

Copyright Notice:

No part of this installation guide may be reproduced, transcribed, transmitted, or translated in any language, in any form or by any means, except duplication of documentation by the purchaser for backup purpose, without written consent of ASRock Inc. Products and corporate names appearing in this guide may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

Disclaimer:

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.

With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CALIFORNIA, USA ONLY

The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.

"Perchlorate Material-special handling may apply, see www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate"

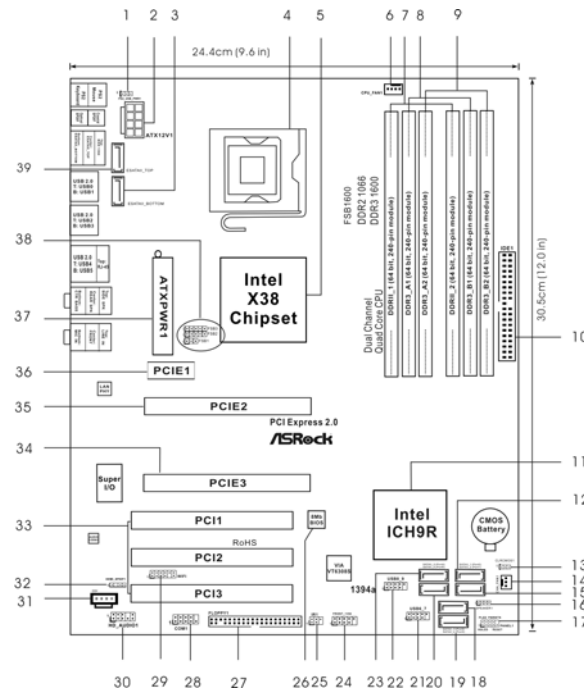
ASRock Website: <http://www.asrock.com>

Published June 2008

Copyright©2008 ASRock INC. All rights reserved.

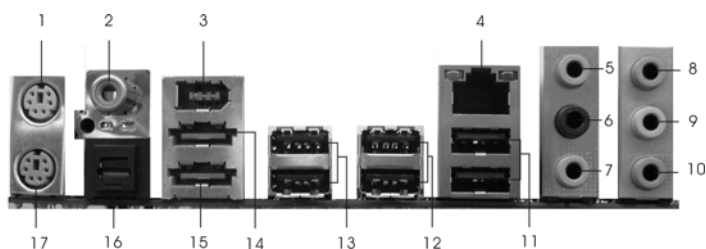
English

Motherboard Layout



- | | |
|---|--|
| 1 PS2_USB_PWR1 Jumper | 21 USB 2.0 Header (USB6_7, Blue) |
| 2 ATX 12V Connector (ATX12V1) | 22 USB 2.0 Header (USB8_9, Blue) |
| 3 eSATAII Connector (eSATAII_BOTTOM) | 23 SATAII Connector (SATAII_5 (Port4), Orange) |
| 4 775-Pin CPU Socket | 24 Front Panel IEEE 1394 Header (FRONT_1394) |
| 5 North Bridge Controller | 25 DeskExpress Hot Plug Detection Header (IR1) |
| 6 CPU Fan Connector (CPU_FAN1) | 26 SPI BIOS Chip |
| 7 2 x 240-pin DDR2 DIMM Slots (Dual Channel A: DDR2_1, DDR2_2; Yellow) | 27 Floppy Connector (FLOPPY1) |
| 8 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Dual Channel B: DDR3_A1, DDR3_B1; Green) | 28 COM Port Header (COM1) |
| 9 2 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Dual Channel C: DDR3_A2, DDR3_B2; Pink) | 29 WiFi Header (WiFi) |
| 10 IDE1 Connector (IDE1, Blue) | 30 Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1) |
| 11 South Bridge Controller | 31 Internal Audio Connector: CD1 (Black) |
| 12 SATAII Connector (SATAII_1 (Port0), Red) | 32 HDMI_SPDIF Header (HDMI_SPDIF1) |
| 13 Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) | 33 PCI Slots (PCI1 - 3) |
| 14 Chassis Fan Connector (CHA_FAN1) | 34 PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE3, Green) |
| 15 SATAII Connector (SATAII_2 (Port1), Red) | 35 PCI Express 2.0 x16 Slot (PCIE2, Green) |
| 16 Chassis Speaker Header (SPEAKER 1) | 36 PCI Express x1 Slot (PCIE1) |
| 17 System Panel Header (PANEL1) | 37 ATX Power Connector (ATXPWR1) |
| 18 SATAII Connector (SATAII_3 (Port2), Red) | 38 FSB1 / FSB2 / FSB3 Jumpers |
| 19 SATAII Connector (SATAII_4 (Port3), Red) | 39 eSATAII Connector (eSATAII_TOP) |
| 20 SATAII Connector (SATAII_6 (Port5), Orange) | |

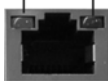
ASRock 1394_SPDIF I/O Plus



- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1 PS/2 Mouse Port (Green) | 10 Microphone (Pink) |
| 2 Coaxial SPDIF Out Port | 11 USB 2.0 Ports (USB45) |
| 3 IEEE 1394 Port | 12 USB 2.0 Ports (USB23) |
| * 4 LAN RJ-45 Port | 13 USB 2.0 Ports (USB01) |
| 5 Side Speaker (Gray) | 14 eSATAII Port (ESATAII_TOP) |
| 6 Rear Speaker (Black) | 15 eSATAII Port (ESATAII_BOTTOM) |
| 7 Central / Bass (Orange) | 16 Optical SPDIF Out Port |
| 8 Line In (Light Blue) | 17 PS/2 Keyboard Port (Purple) |
| ** 9 Front Speaker (Lime) | |

* There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.

LAN Port LED Indications

SPEED LED		Activity/Link LED		SPEED LED ACT/LINK LED  LAN Port
Status	Description	Status	Description	
Off	10Mbps connection	Off	No link	
Orange	100Mbps connection	Orange	Linked	
Green	1Gbps connection	Blinking	Data Activity	

** If you use 2-channel speaker, please connect the speaker's plug into "Front Speaker Jack".
See the table below for connection details in accordance with the type of speaker you use.

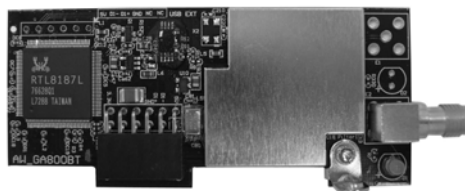
TABLE for Audio Output Connection

Audio Output Channels	Front Speaker (No. 9)	Rear Speaker (No. 6)	Central / Bass (No. 7)	Side Speaker (No. 5)
2	V	--	--	--
4	V	--	--	V
6	V	--	V	V
8	V	V	V	V

To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. After restarting your computer, you will find "Mixer" tool on your system. Please select "Mixer ToolBox" , click "Enable playback multi-streaming", and click

"ok". Choose "2CH", "4CH", "6CH", or "8CH" and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker, Central/Bass, and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio.

ASRock WiFi-802.11g Module Specifications (For X38TurboTwins-WiFi Only)



ASRock WiFi-802.11g module is an easy-to-use wireless local area network (WLAN) adapter to support WiFi+AP function. With ASRock WiFi-802.11g module, you can easily create a wireless environment and enjoy the convenience of wireless network connectivity. Therefore, from anywhere within the signal range, you will be able to play LAN games, connect to the internet, access and share printers, and make Internet phone calls easily.

Standard	- IEEE 802.11g
Data Rate	- 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps
Security	- Access Point mode (AP mode): WEP, WPA
Network Architecture Types	- Access Point mode (AP mode) - Station mode: Infrastructure mode and Ad-Hoc mode
Frequency Band	- 2.4~2.5GHz
Operating Range	- Indoor: 80ft (30m) - Outdoor: 200ft (60m) * The range varies in different environments
Number of Connected Devices (AP Mode)	- up to 16 stations
Antenna	- ASRock WiFi-802.11g omni-directional antenna
LED	- Green data transmission (AIR) LED
Support OS	- Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit
Compatibility	- Full compatible with IEEE 802.11g standard products
Software Support	- ASRock WiFi-802.11g Wizard

If you want to start to use ASRock WiFi-802.11g module on this motherboard, please carefully read “**ASRock WiFi-802.11g Module Operation Guide**” in the package for the detailed introduction and operation procedures. You can also read the document in the following path of ASRock motherboard support CD:

..\ASRock WiFi-802.11g \ Vista64_Vista_XP64_XP

1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock *X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins* motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.

This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in the Support CD.



Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well. ASRock website <http://www.asrock.com>
If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Package Contents

ASRock *X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins* Motherboard

(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)

ASRock *X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins* Quick Installation Guide

ASRock *X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins* Support CD

ASRock *WiFi-802.11g* Module Operation Guide (For X38TurboTwins-WiFi Only)

Motherboard Accessories

One 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE Ribbon Cable

One Ribbon Cable for a 3.5-in Floppy Drive

Four Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)

One Serial ATA (SATA) HDD Power Cable (Optional)

One HDMI_SPDIF Cable (Optional)

One "ASRock 1394_SPDIF I/O Plus" I/O Panel Shield

WiFi Accessories (For X38TurboTwins-WiFi Only)

One ASRock *WiFi-802.11g* Module

One Antenna

One WiFi Bracket

1.2 Specifications

Platform	- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm - All Solid Capacitor design
CPU	- LGA 775 for Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron®, supporting Penryn Quad Core Yorkfield and Dual Core Wolfdale processors - Compatible with all FSB1600/1333/1066/800MHz CPUs (see CAUTION 1) - Supports Hyper-Threading Technology (see CAUTION 2) - Supports Untied Overclocking Technology (see CAUTION 3) - Supports EM64T CPU
Chipset	- Northbridge: Intel® X38 - Southbridge: Intel® ICH9R
Memory	- Dual Channel DDR3/DDR2 Memory Technology (see CAUTION 4) - 4 x DDR3 DIMM slots - Support DDR3 1600/1333/1066/800 non-ECC, un-buffered memory (see CAUTION 5) - Max. capacity of system memory: 8GB (see CAUTION 6) - 2 x DDR2 DIMM slots - Support DDR2 1066/800/667 non-ECC, un-buffered memory (see CAUTION 5) - Max. capacity of system memory: 4GB (see CAUTION 6)
Expansion Slot	- Supports ATI™ CrossFire™ - 2 x PCI Express 2.0 x16 slots (green @ x16 mode) - 1 x PCI Express x1 slot - 3 x PCI slots
Audio	- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio with Content Protection - DAC with 110dB dynamic range (ALC890 Audio Codec) - DTS (Digital Theater Systems) support - (For X38TurboTwins-WiFi Only) (see CAUTION 7)
LAN	- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111C - Supports Wake-On-LAN
Wireless LAN (For X38TurboTwins-WiFi Only)	- ASRock WiFi-802.11g module - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Supports Software Access Point mode (AP mode) and Station mode (Infrastructure mode and Ad-hoc mode)

Rear Panel I/O	ASRock 1394_SPDIF I/O Plus - 1 x PS/2 Mouse Port - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x Coaxial SPDIF Out Port - 1 x Optical SPDIF Out Port - 6 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports - 2 x eSATAII Ports - 1 x RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED) - 1 x IEEE 1394 Port - HD Audio Jack: Side Speaker/Rear Speaker/Central/Bass/Line in/Front Speaker/Microphone (see CAUTION 8)
Connector	- 6 x SATAII 3.0Gb/s connectors, support RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 and Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions (see CAUTION 9) - 2 x eSATAII 3.0Gb/s connectors (shared with 2 SATAII connectors) (see CAUTION 10) - 1 x ATA133 IDE connector (supports 2 x IDE devices) - 1 x Floppy connector - 1 x DeskExpress Hot Plug Detection header - 1 x COM port header - 1 x HDMI_SPDIF header - 1 x IEEE 1394 header - CPU/Chassis FAN connector - 24 pin ATX power connector - 8 pin 12V power connector - CD in header - Front panel audio connector - 2 x USB 2.0 headers (support 4 USB 2.0 ports) (see CAUTION 11) - 1 x WiFi header (see CAUTION 12)
BIOS Feature	- 8Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - Supports "Plug and Play" - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events - Supports jumperfree - AMBIOS 2.3.1 Support - CPU, DRAM, NB, SB, VTT Voltage Multi-adjustment - Supports I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)
Support CD	- Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version)
Unique Feature	- ASRock OC Tuner (see CAUTION 13) - Hybrid Booster: - CPU Frequency Stepless Control (see CAUTION 14)

	- ASRock U-COP (see CAUTION 15) - Boot Failure Guard (B.F.G.)
Hardware Monitor	- CPU Temperature Sensing - Chassis Temperature Sensing - CPU Fan Tachometer - Chassis Fan Tachometer - CPU Quiet Fan - Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit compliant (see CAUTION 16)
Certifications	- FCC, CE, WHQL

* For detailed product information, please visit our website: <http://www.asrock.com>

WARNING

Please realize that there is a certain risk involved with overclocking, including adjusting the setting in the BIOS, applying Untied Overclocking Technology, or using the third-party overclocking tools. Overclocking may affect your system stability, or even cause damage to the components and devices of your system. It should be done at your own risk and expense. We are not responsible for possible damage caused by overclocking.

CAUTION!

1. FSB1600-CPU will operate in overclocking mode. Besides, if you want to change a new CPU on this motherboard, please remove the AC power cord from your PC in advance. This motherboard supports native FSB1333/1066/800 MHz. For normal operation, you do not need to adjust the jumper settings. For special overclocking mode, please refer to page 18 and 19 for proper jumper settings.
2. About the setting of "Hyper Threading Technology", please check page 56 of "User Manual" in the support CD.
3. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 32 for details.
4. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 14 for proper installation.
5. Please check the table below for the CPU FSB frequency and its corresponding memory support frequency.

CPU FSB Frequency	Memory Support Frequency
1600	DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1600
1333	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR2 667, DDR2 800, DDR3 800

- * DDR2 1066 / DDR3 1600 memory modules will operate in overclocking mode.
 - * When you use a FSB1600-CPU on this motherboard, it will run at DDR2 960 if you adopt a DDR2 1066 memory module. When you use a FSB1333-CPU on this motherboard, it will run at DDR2 1000 if you adopt a DDR2 1066 memory module.
 - * If you adopt a DDR2 1066 memory module on this motherboard, you need to adjust the jumpers. Please refer to page 19 for proper jumper settings.
6. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows® XP and Windows® Vista™. For Windows® XP 64-bit and Windows® Vista™ 64-bit with 64-bit CPU, there is no such limitation.
 7. DTS (Digital Theater Systems) is a multi-channel digital surround sound format. To enable DTS function, you need to adjust the settings after audio driver installation. Please refer to "DTS Operation Guide" on page 30 for details.
 8. For microphone input, this motherboard supports both stereo and mono modes. For audio output, this motherboard supports 2-channel, 4-channel, 6-channel, and 8-channel modes. Please check the table on page 3 for proper connection.
 9. Before installing SATAII hard disk to SATAII connector, please read the "SATAII Hard Disk Setup Guide" on page 38 of "User Manual" in the support CD to adjust your SATAII hard disk drive to SATAII mode. You can also connect SATA hard disk to SATAII connector directly.
 10. This motherboard supports eSATAII interface, the external SATAII specification. Please read "eSATAII Interface Introduction" on page 25 for details about eSATAII and eSATAII installation procedures.
 11. Power Management for USB 2.0 works fine under Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1 or SP2 / 2000 SP4.
 12. WiFi header supports WiFi+AP function with ASRock WiFi-802.11g or WiFi-802.11n module, an easy-to-use wireless local area network (WLAN) adapter. It allows you to create a wireless environment and enjoy the convenience of wireless network connectivity. Please visit our website for the availability of ASRock WiFi-802.11g or WiFi-802.11n module. ASRock website <http://www.asrock.com>
 13. It is a user-friendly ASRock overclocking tool which allows you to surveil your system by hardware monitor function and overclock your hardware devices to get the best system performance under Windows® environment. Please visit our website for the operation procedures of ASRock OC Tuner. ASRock website: <http://www.asrock.com>
 14. Although this motherboard offers stepless control, it is not recommended to perform over-clocking. Frequencies other than the recommended CPU bus frequencies may cause the instability of the system or damage the CPU.



15. While CPU overheat is detected, the system will automatically shutdown. Before you resume the system, please check if the CPU fan on the motherboard functions properly and unplug the power cord, then plug it back again. To improve heat dissipation, remember to spray thermal grease between the CPU and the heatsink when you install the PC system.
16. ASRock WiFi-802.11g module and RAID / AHCI functions are not supported under Windows® 2000 OS. It is recommended to use IDE mode under Windows® 2000. Please refer to page 61 of "User Manual" in the support CD for detailed setup.

1.3 Minimum Hardware Requirement Table for Windows® Vista™ Premium 2008 and Basic Logo

For system integrators and users who purchase this motherboard and plan to submit Windows® Vista™ Premium 2008 and Basic logo, please follow below table for minimum hardware requirements.

CPU	Celeron 420
Memory	1GB system memory (Premium)
	512MB Single Channel (Basic)
VGA	DX10 with WDDM Driver
	with 128bit VGA memory (Premium)
	with 64bit VGA memory (Basic)

* After June 1, 2008, all Windows® Vista™ systems are required to meet above minimum hardware requirements in order to qualify for Windows® Vista™ Premium 2008 logo.



2. Installation

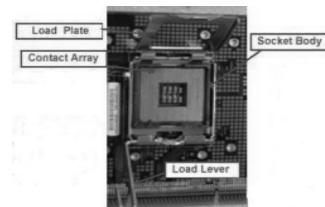
Pre-installation Precautions

Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded antistatic pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

2.1 CPU Installation

For the installation of Intel 775-LAND CPU, please follow the steps below.



775-Pin Socket Overview

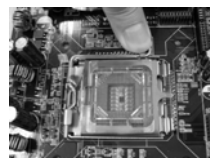


Before you insert the 775-LAND CPU into the socket, please check if the CPU surface is unclean or if there is any bent pin on the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.

English

Step 1. Open the socket:

Step 1-1. Disengaging the lever by depressing down and out on the hook to clear retention tab.



Step 1-2. Rotate the load lever to fully open position at approximately 135 degrees.

Step 1-3. Rotate the load plate to fully open position at approximately 100 degrees.

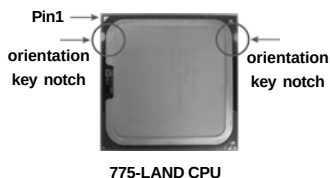


Step 2. Insert the 775-LAND CPU:

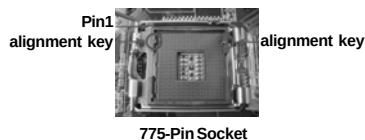
Step 2-1. Hold the CPU by the edges where are marked with black lines.



Step 2-2. Orient the CPU with IHS (Integrated Heat Sink) up. Locate Pin1 and the two orientation key notches.



775-LAND CPU



775-Pin Socket



For proper inserting, please ensure to match the two orientation key notches of the CPU with the two alignment keys of the socket.

Step 2-3. Carefully place the CPU into the socket by using a purely vertical motion.

Step 2-4. Verify that the CPU is within the socket and properly mated to the orient keys.



Step 3. Remove PnP Cap (Pick and Place Cap):

Use your left hand index finger and thumb to support the load plate edge, engage PnP cap with right hand thumb and peel the cap from the socket while pressing on center of PnP cap to assist in removal.





1. It is recommended to use the cap tab to handle and avoid kicking off the PnP cap.
2. This cap must be placed if returning the motherboard for after service.

Step 4. Close the socket:

- Step 4-1. Rotate the load plate onto the IHS.
- Step 4-2. While pressing down lightly on load plate, engage the load lever.
- Step 4-3. Secure load lever with load plate tab under retention tab of load lever.

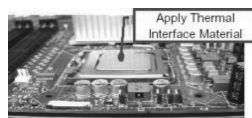


2.2 Installation of CPU Fan and Heatsink

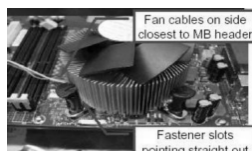
For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of your CPU fan and heatsink.

Below is an example to illustrate the installation of the heatsink for 775-LAND CPU.

- Step 1. Apply thermal interface material onto center of IHS on the socket surface.

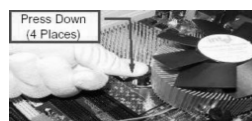


- Step 2. Place the heatsink onto the socket. Ensure fan cables are oriented on side closest to the CPU fan connector on the motherboard (CPU_FAN1, see page 2, No. 6).



- Step 3. Align fasteners with the motherboard throughholes.

- Step 4. Rotate the fastener clockwise, then press down on fastener caps with thumb to install and lock. Repeat with remaining fasteners.



If you press down the fasteners without rotating them clockwise, the heatsink cannot be secured on the motherboard.

- Step 5. Connect fan header with the CPU fan connector on the motherboard.
- Step 6. Secure excess cable with tie-wrap to ensure cable does not interfere with fan operation or contact other components.

English

2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides two 240-pin DDR2 (Double Data Rate 2) DIMM slots and four 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) DDR2/DDR3 DIMM pair in the slots of the same color. In other words, you have to install **identical** DDR2 DIMM pair in **Dual Channel A** (DDR2_1 and DDR2_2; Yellow slots; see p.2 No.7), **identical** DDR3 DIMM pair in **Dual Channel B** (DDR3_A1 and DDR3_B1; Green slots; see p.2 No.8), or **identical** DDR3 DIMM pair in **Dual Channel C** (DDR3_A2 and DDR3_B2; Pink slots; see p.2 No.9), so that Dual Channel Memory Technology can be activated. This motherboard also allows you to install four DDR3 DIMMs for dual channel configuration, and please install **identical** DDR3 DIMMs in all four slots. You may refer to the Dual Channel Memory Configuration Table below.

Dual Channel DDR2 Memory Configurations
(DS: Double Side, SS: Single Side)

	DDR2_1 (Yellow Slot)	DDR2_2 (Yellow Slot)
2 memory modules	SS	SS
2 memory modules	DS	DS

Dual Channel DDR3 Memory Configurations
(DS: Double Side, SS: Single Side)

	DDR3_A1 (Green Slot)	DDR3_A2 (Pink Slot)	DDR3_B1 (Green Slot)	DDR3_B2 (Pink Slot)
2 memory modules	SS	X	SS	X
2 memory modules	DS	X	DS	X
2 memory modules	X	SS	X	SS
2 memory modules	X	DS	X	DS
4 memory modules	SS	SS	SS	SS
4 memory modules	DS	DS	DS	DS



1. If you want to install two memory modules, for optimal compatibility and reliability, it is recommended to install them in the slots of the same color. In other words, install them in the set of yellow slots (DDR2_1 and DDR2_2), in the set of green slots (DDR3_A1 and DDR3_B1), or in the set of pink slots (DDR3_A2 and DDR3_B2).
2. If only one memory module or three memory modules are installed in DDR3 DIMM slots on this motherboard, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology. If only one memory module is installed in DDR2 DIMM slots on this motherboard, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.

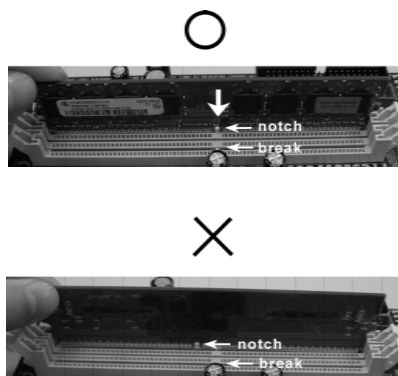
3. If a pair of memory modules is NOT installed in the same Dual Channel, for example, installing a pair of memory modules in DDR3_A1 and DDR3_B2, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.
4. It is not allowed to install a DDR3 memory module into DDR2 slot or install a DDR2 memory module into DDR3 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
5. DDR2 and DDR3 memory modules cannot be installed on this motherboard at the same time.
6. To have the best performance with DDR3 1600 XMP memory modules, it is suggested to install one memory module on each channel. For example, install them in the set of green slots (DDR3_A1 and DDR3_B1) or in the set of pink slots (DDR3_A2 and DDR3_B2).

Installing a DIMM



Please make sure to disconnect power supply before adding or removing DIMMs or the system components.

- Step 1. Unlock a DIMM slot by pressing the retaining clips outward.
- Step 2. Align a DIMM on the slot such that the notch on the DIMM matches the break on the slot.



The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

- Step 3. Firmly insert the DIMM into the slot until the retaining clips at both ends fully snap back in place and the DIMM is properly seated.

2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

There are 3 PCI slots and 3 PCI Express slots on this motherboard.

PCI slots: PCI slots are used to install expansion cards that have the 32-bit PCI interface.

PCIe slots: PCIe1 (PCIe x1 slot; White) is used for PCI Express cards with x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card and ASRock PCIe_DE card.

PCIe2 / PCIe3 (PCIe x16 slot; Green) is used for PCI Express cards with x16 lane width graphics cards.



If you want to use ASRock DeskExpress function on this motherboard, please install ASRock PCIe_DE card on PCIe1 slot.

Installing an expansion card

- Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.
- Step 2. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.
- Step 3. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.
- Step 4. Fasten the card to the chassis with screws.

2.5 CrossFire™ Operation Guide

This motherboard supports CrossFire™ feature. CrossFire™ technology offers the most advantageous means available of combining multiple high performance Graphics Processing Units (GPU) in a single PC. Combining a range of different operating modes with intelligent software design and an innovative interconnect mechanism, CrossFire™ enables the highest possible level of performance and image quality in any 3D application. Currently CrossFire™ feature is supported with Windows® XP with Service Pack 2 and Vista™ OS. Please check AMD website for ATI™ CrossFire™ driver updates. For the detailed operation procedures and compatible PCI Express graphics cards, please refer to page 22 of "User Manual" in the support CD.

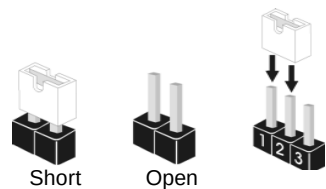
2.6 Surround Display Feature

This motherboard supports Surround Display upgrade. With the external add-on PCI Express VGA cards, you can easily enjoy the benefits of Surround Display feature. For the detailed instruction, please refer to the document at the following path in the Support CD:

..\ Surround Display Information

2.7 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is “Short”. If no jumper cap is placed on pins, the jumper is “Open”. The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are “Short” when jumper cap is placed on these 2 pins.



Jumper	Setting	Description
PS2_USB_PWR1 (see p.2 No. 1)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Short pin2, pin3 to enable +5VSB (standby) for PS/2 or USB wake up events.

Note: To select +5VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1) (see p.2, No. 13)	1_2 Default 2_3 Clear CMOS
--	--

Note: CLRCMOS1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLRCMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action.

FSB1 Jumper

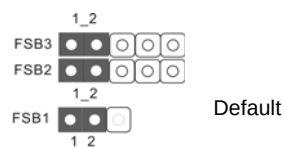
(FSB1, 3-pin jumper, see p.2 No. 38)

FSB2 Jumper

(FSB2, 5-pin jumper, see p.2 No. 38)

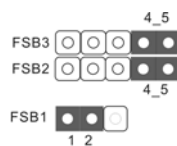
FSB3 Jumper

(FSB3, 5-pin jumper, see p.2 No. 38)

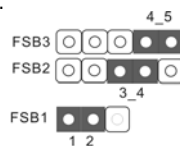


When you mount a FSB800 or FSB1066 CPU, and try to overclock to FSB1333 or FSB1600 (by BIOS setting) you may face the problem, that DRAM frequency will be overclocked very high. Please use jumper to force NB to be strapped at higher frequency, so the DRAM can work at lower frequency.

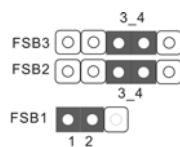
If you want to overclock the CPU you adopt to FSB1066 on this motherboard, you need to adjust the jumpers. Please short pin4, pin5 for FSB2 jumper and pin4, pin5 for FSB3 jumper. Otherwise, the CPU may not work properly on this motherboard. Please refer to below jumper settings.



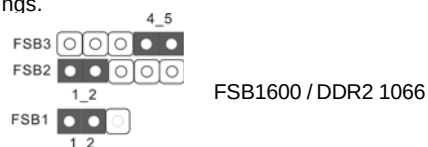
If you want to overclock the CPU you adopt to FSB1333 on this motherboard, you need to adjust the jumpers. Please short pin3, pin4 for FSB2 jumper and pin4, pin5 for FSB3 jumper. Otherwise, the CPU may not work properly on this motherboard. Please refer to below jumper settings.



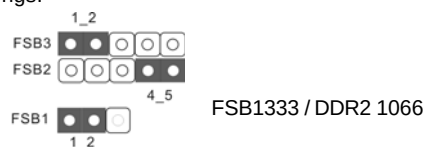
If you want to overclock the CPU you adopt to FSB1600 on this motherboard, you need to adjust the jumpers. Please short pin3, pin4 for FSB2 jumper and pin3, pin4 for FSB3 jumper. Otherwise, the CPU may not work properly on this motherboard. Please refer to below jumper settings.



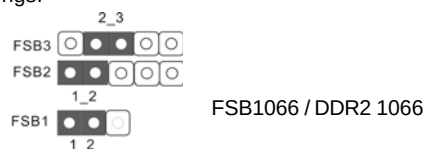
If you use a FSB1600-CPU and adopt a DDR2 1066 memory module on this motherboard, you need to adjust the jumpers. Please short pin4, pin5 for FSB3. Otherwise, the CPU and memory module may not work properly on this motherboard. Please refer to below jumper settings.



If you use a FSB1333-CPU and adopt a DDR2 1066 memory module on this motherboard, you need to adjust the jumpers. Please short pin4, pin5 for FSB2. Otherwise, the CPU and memory module may not work properly on this motherboard. Please refer to below jumper settings.



If you use a FSB1066-CPU and adopt a DDR2 1066 memory module on this motherboard, you need to adjust the jumpers. Please short pin2, pin3 for FSB3. Otherwise, the CPU and memory module may not work properly on this motherboard. Please refer to below jumper settings.



2.8 Onboard Headers and Connectors



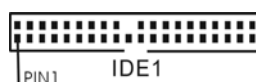
Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

FDD connector
(33-pin FLOPPY1)
(see p.2 No. 27)



Note: Make sure the red-striped side of the cable is plugged into Pin1 side of the connector.

Primary IDE connector (Blue)
(39-pin IDE1, see p.2 No. 10)



connect the blue end to the motherboard connect the black end to the IDE devices

80-conductor ATA 66/100/133 cable

Note: Please refer to the instruction of your IDE device vendor for the details.

Serial ATAII Connectors

(SATAII_1 (Port0):

see p.2, No. 12)

(SATAII_2 (Port1):

see p.2, No. 15)

(SATAII_3 (Port2):

see p.2, No. 18)

(SATAII_4 (Port3):

see p.2, No. 19)

(SATAII_5 (Port4):

see p.2, No. 23)

(SATAII_6 (Port5):

see p.2, No. 20)



SATAII_5 (Port4)



SATAII_1 (Port0)



SATAII_6 (Port5)



SATAII_2 (Port1)



SATAII_3 (Port2)



SATAII_4 (Port3)

These six Serial ATAII (SATAII) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.



SATAII_5 (Port4) and SATAII_6 (Port5) connectors can be used for internal storage device or be connected to eSATAII connectors to support eSATAII device. Please read "eSATAII Interface Introduction" on page 25 for details about eSATAII and eSATAII installation procedures.

eSATAII Connectors

(eSATAII_TOP: see p.2, No. 39)

(eSATAII_BOTTOM: see p.2, No. 3)



These eSATAII connectors support SATA data cables for external SATAII function. The current eSATAII interface allows up to 3.0 Gb/s data transfer rate.

Serial ATA (SATA)

Data Cable

(Optional)

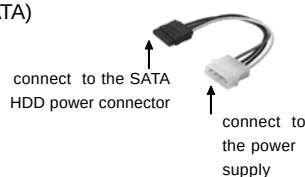


Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATAII connector on this motherboard. You can also use the SATA data cable to connect SATAII_5 (Port4) or SATAII_6 (Port5) connector and eSATAII connector.

Serial ATA (SATA)

Power Cable

(Optional)

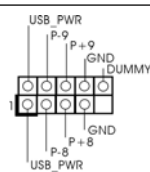


Please connect the black end of SATA power cable to the power connector on each drive. Then connect the white end of SATA power cable to the power connector of the power supply.

USB 2.0 Headers

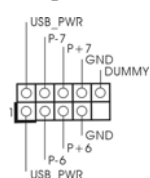
(9-pin USB8_9)

(see p.2 No. 22)



(9-pin USB6_7)

(see p.2 No. 21)

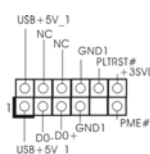


Besides six default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are two USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports.

WiFi Header

(11-pin WIFI)

(see p.2 No. 29)



This header supports WiFi+AP function with ASRock WiFi-802.11g or WiFi-802.11n module, an easy-to-use wireless local area network (WLAN) adapter. It allows you to create a wireless environment and enjoy the convenience of wireless network connectivity.

English

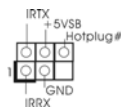


If you don't plan to use WiFi+AP function on this motherboard, this header can be used as a 4-Pin USB 2.0 header to support one USB 2.0 port. To connect the 4-Pin USB device cable to this header, please refer to this picture for proper installation.



DeskExpress Hot Plug Detection Header

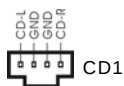
(5-pin 1R1)
(see p.2 No. 25)



This header supports the Hot Plug detection function for ASRock DeskExpress.

Internal Audio Connectors

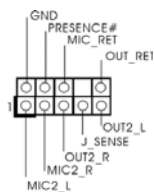
(4-pin CD1)
(CD1: see p.2 No. 31)



This connector allows you to receive stereo audio input from sound sources such as a CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner card, or MPEG card.

Front Panel Audio Header

(9-pin HD_AUDIO1)
(see p.2 No. 30)



This is an interface for front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.



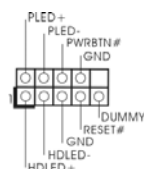
1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
 - A. Connect Mic_IN (MIC) to MIC2_L.
 - B. Connect Audio_R (RIN) to OUT2_R and Audio_L (LIN) to OUT2_L.
 - C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
 - D. MIC_RET and OUT_RET are for HD audio panel only. You don't need to connect them for AC'97 audio panel.
 - E. Enter BIOS Setup Utility. Enter Advanced Settings, and then select Chipset Configuration. Set the Front Panel Control option from [Auto] to [Enabled].
 - F. Enter Windows system. Click the icon on the lower right hand taskbar to enter Realtek HD Audio Manager.

For Windows® 2000 / XP / XP 64-bit OS:
Click "Audio I/O", select "Connector Settings" , choose "Disable front panel jack detection", and save the change by clicking "OK".

For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
Click the right-top "Folder" icon , choose "Disable front panel jack detection", and save the change by clicking "OK".

System Panel Header

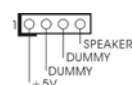
(9-pin PANEL1)
(see p.2 No. 17)



This header accommodates several system front panel functions.

Chassis Speaker Header

(4-pin SPEAKER 1)
(see p.2 No. 16)



Please connect the chassis speaker to this header.

Chassis Fan Connector

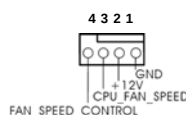
(3-pin CHA_FAN1)
(see p.2 No. 14)



Please connect a chassis fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin.

CPU Fan Connector

(4-pin CPU_FAN1)
(see p.2 No. 6)



Please connect a CPU fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin.



Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

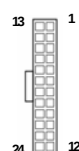
Pin 1-3 Connected ←

3-Pin Fan Installation



ATX Power Connector

(24-pin ATXPWR1)
(see p.2, No. 37)



Please connect an ATX power supply to this connector.



Though this motherboard provides 24-pin ATX power connector, it can still work if you adopt a traditional 20-pin ATX power supply. To use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 13.

20-Pin ATX Power Supply Installation



English

ATX 12V Power Connector
(8-pin ATX12V1)
(see p.2 No. 2)



Please connect an ATX 12V power supply to this connector.

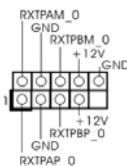


Though this motherboard provides 8-pin ATX 12V power connector, it can still work if you adopt a traditional 4-pin ATX 12V power supply. To use the 4-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 5.



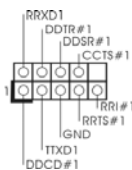
4-Pin ATX 12V Power Supply Installation

IEEE 1394 Header
(9-pin FRONT_1394)
(see p.2 No. 24)



Besides one default IEEE 1394 port on the I/O panel, there is one IEEE 1394 header (FRONT_1394) on this motherboard. This IEEE 1394 header can support one IEEE 1394 port.

Serial port Header
(9-pin COM1)
(see p.2 No.28)



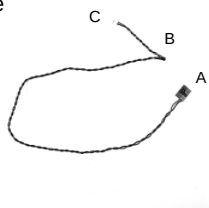
This COM1 header supports a serial port module.

HDMI_SPDIF Header
(3-pin HDMI_SPDIF1)
(see p.2 No. 32)



HDMI_SPDIF header, providing SPDIF audio output to HDMI VGA card, allows the system to connect HDMI Digital TV/projector/LCD devices. Please connect the HDMI_SPDIF connector of HDMI VGA card to this header.

HDMI_SPDIF Cable
(Optional)

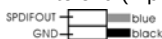


Please connect the black end (A) of HDMI_SPDIF cable to the HDMI_SPDIF header on the motherboard. Then connect the white end (B or C) of HDMI_SPDIF cable to the HDMI_SPDIF connector of HDMI VGA card.

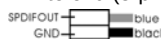
A. black end



B. white end (2-pin)



C. white end (3-pin)



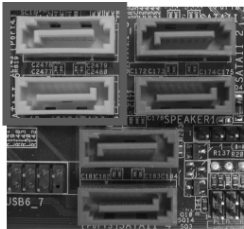
2.9 HDMI_SPDIF Header Connection Guide

HDMI (High-Definition Multi-media Interface) is an all-digital audio/video specification, which provides an interface between any compatible digital audio/video source, such as a set-top box, DVD player, A/V receiver and a compatible digital audio or video monitor, such as a digital television (DTV). This motherboard is equipped with a HDMI_SPDIF header, which provides SPDIF audio output to HDMI VGA card, allows the system to connect HDMI Digital TV/projector/LCD devices. To use HDMI function on this motherboard, please refer to page 33 of "User Manual" in the support CD for detailed installation procedures.

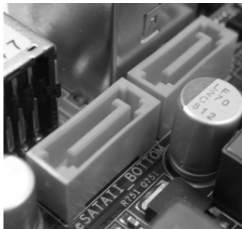
2.10 eSATAII Interface Introduction

- NOTE:
- 1. If you set "Configure SATAII as" option in BIOS setup to AHCI or RAID mode, Hot Plug function is supported with eSATAII devices. Therefore, you can insert or remove your eSATAII devices to the eSATAII ports while the system is power-on and in working condition.
 - 2. If you set "Configure SATAII as" option in BIOS setup to IDE mode, Hot Plug function is not supported with eSATAII devices. If you still want to use eSATAII function in IDE mode, please insert or remove your eSATAII devices to the eSATAII ports only when the system is power-off.
 - 3. Please refer to page 27 to 29 for detailed information of RAID mode, IDE mode, and AHCI mode.

How to install eSATAII?

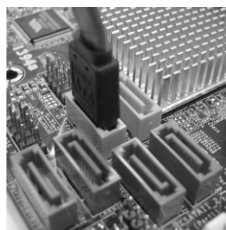


SATAII connectors
(SATAII_5 (Port4) and
SATAII_6 (Port5))



eSATAII connectors
(eSATAII_TOP and
eSATAII_BOTTOM)

- 1. If you just plan to install one eSATAII device to this motherboard, it is recommended to enable the bottom eSATAII port of the I/O shield. In order to enable the bottom eSATAII port of the I/O shield, you need to connect one of the orange SATAII connectors (SATAII_6 (Port5); see p.2 No.20) and one of the orange eSATAII connectors (eSATAII_BOTTOM; see p.2 No.3) with a SATA data cable first. Then the bottom eSATAII port of the I/O shield is enabled.

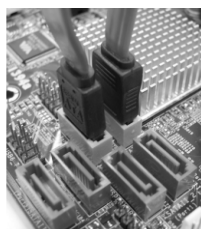


Connect the SATA data cable to one of the orange SATAII connector (SATAII_6 (Port5))



Connect the SATA data cable to one of the orange eSATAII connector (eSATAII_BOTTOM)

2. If you plan to install two eSATAII devices to this motherboard, you need to enable both the top and the bottom eSATAII ports of the I/O shield. In order to enable the top and the bottom eSATAII ports of the I/O shield, you have to connect one of the orange SATAII connector (SATAII_6 (Port5); see p.2 No.20) and one of the orange eSATAII connector (eSATAII_BOTTOM; see p.2 No.3) with a SATA data cable first, and then connect the other orange SATAII connector (SATAII_5 (Port4); see p.2 No.23) and the other orange eSATAII connector (eSATAII_TOP; see p.2 No.39) with the other SATA data cable. After that, both the top and the bottom eSATAII ports of the I/O shield are enabled.



Connect the SATA data cables to both orange SATAII connectors (SATAII_6 (Port5) and SATAII_5 (Port4))



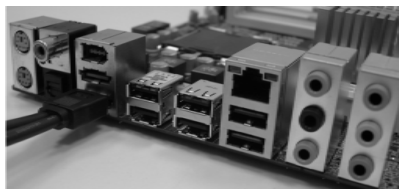
Connect the SATA data cables to both orange eSATAII connectors (eSATAII_BOTTOM and eSATAII_TOP)



3. Use the eSATAII device cable to connect eSATAII device and the eSATAII port of the I/O shield.



Connect one end of the eSATAII device cable to eSATAII device



Connect the other end of the eSATAII device cable to eSATAII port of the I/O shield



2.11 Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) Hard Disks Installation

This motherboard adopts Intel® ICH9R south bridge chipset that supports Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) hard disks and RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5, and Intel Matrix Storage) functions. You may install SATA / SATAII hard disks on this motherboard for internal storage devices. This section will guide you to install the SATA / SATAII hard disks.

- STEP 1: Install the SATA / SATAII hard disks into the drive bays of your chassis.
- STEP 2: Connect the SATA power cable to the SATA / SATAII hard disk.
- STEP 3: Connect one end of the SATA data cable to the motherboard's SATAII connector.
- STEP 4: Connect the other end of the SATA data cable to the SATA / SATAII hard disk.



1. If you plan to use RAID 0, RAID 1, RAID 10 or Intel Matrix Storage function, you need to install at least 2 SATA / SATAII hard disks. If you plan to use RAID 5 function, you need to install at least 3 SATA / SATAII hard disks.
2. It is not recommended to switch the "Configure SATAII as" setting between AHCI, RAID and IDE mode after OS installation.

2.12 Driver Installation Guide

To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from up to bottom side to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

2.13 Installing Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit With RAID Functions

If you want to install Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit on your SATA / SATAII HDDs with RAID functions, please refer to the document at the following path in the Support CD for detailed procedures:

..\ RAID Installation Guide

2.14 Installing Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below procedures according to the OS you install.



Since Windows® 2000 RAID / AHCI driver is not provided by the chipset vendor, RAID / AHCI functions are not supported under Windows® 2000.



2.14.1 Installing Windows® 2000 / XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® 2000 / XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices with NCQ function

STEP 1: Set Up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.
- B. Set "SATAII Configuration" to [Enhanced], and then in the option "Configure SATAII as", please set the option to [AHCI].

STEP 2: Make a SATA / SATAII driver diskette.

- A. Insert the Support CD into your optical drive to boot your system.
- B. During POST at the beginning of system boot-up, press <F11> key, and then a window for boot devices selection appears. Please select CD-ROM as the boot device.
- C. When you see the message on the screen, "Do you want to generate Serial ATA driver diskette [YN]?", press <Y>.
- D. Then you will see these messages,

Please insert a diskette into the floppy drive.

**WARNING! Formatting the floppy diskette will
lose ALL data in it!**

Start to format and copy files [YN]?

Please insert a floppy diskette into the floppy drive, and press <Y>.

- E. The system will start to format the floppy diskette and copy SATA / SATAII drivers into the floppy diskette.

STEP 3: Install Windows® XP / XP 64-bit OS on your system. (Windows® 2000 is not supported.)

After making a SATA / SATAII driver diskette, you can start to install Windows® XP / XP 64-bit on your system. At the beginning of Windows® setup, press F6 to install a third-party AHCI driver. When prompted, insert the SATA / SATAII driver diskette containing the Intel® AHCI driver. After reading the floppy disk, the driver will be presented. Select the driver to install according to the mode you choose and the OS you install. You may select: "Intel(R) ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop - Windows XP)" for Windows® XP or "Intel(R) ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop - Windows XP64)" for Windows® XP 64-bit.

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices without NCQ function

STEP 1: Set up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.
- B. Set "SATAII Configuration" to [Enhanced], and then in the option "Configure SATAII as", please set the option to [IDE].

STEP 2: Install Windows® 2000 / XP / XP 64-bit OS on your system.

2.14.2 Installing Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.



If you set at AHCI mode and install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on IDE HDD, you will see below message when you install the AHCI driver from our support CD.

“The computer currently contains version 8.3.0.1008 of software which is newer than the version you are about to install. Are you sure you want to overwrite the current software with the older version 7.5.1.1017?”

It is recommended to install this driver for better SATA / SATAII HDD compatibility.

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices with NCQ function

STEP 1: Set Up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.
- B. Set “SATAII Configuration” to [Enhanced], and then in the option “Configure SATAII as”, please set the option to [AHCI].

STEP 2: Install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

Insert the Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit optical disk into the optical drive to boot your system, and follow the instruction to install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system. When you see “Where do you want to install Windows?” page, please insert the ASRock Support CD into your optical drive, and click the “Load Driver” button on the left on the bottom to load the Intel® AHCI drivers. Intel® AHCI drivers are in the following path in our Support CD:

.. \ I386 (For Windows® Vista™ OS)

.. \ AMD64 (For Windows® Vista™ 64-bit OS)

After that, please insert Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit optical disk into the optical drive again to continue the installation.

Using SATA / SATAII HDDs and eSATAII devices without NCQ function

STEP 1: Set up BIOS.

- A. Enter BIOS SETUP UTILITY → Advanced screen → IDE Configuration.
- B. Set “SATAII Configuration” to [Enhanced], and then in the option “Configure SATAII as”, please set the option to [IDE].

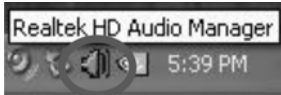
STEP 2: Install Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS on your system.

2.15 DTS Operation Guide (For X38TurboTwins-WiFi Only)

DTS (Digital Theater Systems) is a multi-channel digital surround sound format to bring you a new class of entertainment experience by using home PCs. DTS makes audio tracks more closely match the original master recording than other digitally encoded soundtracks. Coupled with the multi-dimensional benefit of surround sound technology, the audio quality of DTS-format soundtracks and music mixes dramatically improves content.

Please follow below steps to enable DTS function:

1. Install the drivers to your system from ASRock support CD.
2. Reboot your system.

3. You will find the  icon (Realtek HD Audio Manager) on the Windows® task bar. 
4. Double-click this icon to open Realtek HD Audio Manager.
5. On the bottom of Realtek HD Audio Manager. You can find that the DTS Connect contains 2 elements: **DTS Neo: PC** and **DTS Interactive**. Click the button to enable or disable it.



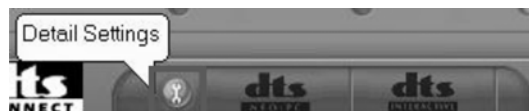
DTS Neo: PC

DTS Neo: PC turns your stereo audio (WMA, MP3, CD and more) into a convincing 7.1-channel audio experience.

DTS Interactive

DTS Interactive provides a single cable connection to your DTS enabled surround sound system. Your stereo or multi-channel (up to 5.1) audio sources are re-encoded into a DTS audio signal and sent out from your PC to any DTS enabled system such as, powered PC speakers, an A/V receiver or any other DTS compatible surround sound system.

6. If you select **DTS Neo: PC**. You can click the  icon (Detail Settings) to access advanced controls.





Music Mode Cinema Mode

Music Mode



The music mode is for use with any stereo music recordings, which preserves the integrity of the stereo mix while augmenting it with a center channel to anchor the image, and deriving enough surround content to yield a spacious, three-dimensional listening experience. The Music mode includes the control that allows the sound to be tailored to room layout and personal preferences.

Cinema Mode



The Cinema mode is for use with stereo television shows and all programs encoded in DTS Surround. The result is enhanced soundfield directionality that approaches the quality of discrete 7.1-channel sound.

English

2.16 Untied Overclocking Technology

This motherboard supports Untied Overclocking Technology, which means during overclocking, FSB enjoys better margin due to fixed PCI / PCIE buses. Before you enable Untied Overclocking function, please enter "Overclock Mode" option of BIOS setup to set the selection from [Auto] to [Manual]. Therefore, CPU FSB is untied during overclocking, but PCI / PCIE buses are in the fixed mode so that FSB can operate under a more stable overclocking environment.



Please refer to the warning on page 8 for the possible overclocking risk before you apply Untied Overclocking Technology.

3. BIOS Information

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the predetermined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

4. Software Support CD information

This motherboard supports various Microsoft® Windows® operating systems: 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features. To begin using the Support CD, insert the CD into your CD-ROM drive. It will display the Main Menu automatically if "AUTORUN" is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and double-click on the file "ASSETUP.EXE" from the BIN folder in the Support CD to display the menus.

1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins** Motherboard, ein zuverlässiges Produkt, welches unter den ständigen, strengen Qualitätskontrollen von ASRock gefertigt wurde. Es bietet Ihnen exzellente Leistung und robustes Design, gemäß der Verpflichtung von ASRock zu Qualität und Halbarkeit.

Diese Schnellinstallationsanleitung führt in das Motherboard und die schrittweise Installation ein. Details über das Motherboard finden Sie in der Bedienungsanleitung auf der Support-CD.



Da sich Motherboard-Spezifikationen und BIOS-Software verändern können, kann der Inhalt dieses Handbuchs ebenfalls jederzeit geändert werden. Für den Fall, dass sich Änderungen an diesem Handbuch ergeben, wird eine neue Version auf der ASRock-Website, ohne weitere Ankündigung, verfügbar sein. Die neuesten Grafikkarten und unterstützten CPUs sind auch auf der ASRock-Website aufgelistet.

ASRock-Website: <http://www.asrock.com>

Wenn Sie technische Unterstützung zu Ihrem Motherboard oder spezifische Informationen zu Ihrem Modell benötigen, besuchen Sie bitte unsere Webseite:

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Kartoninhalt

ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins** Motherboard

(ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll)

ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins** Schnellinstallationsanleitung

ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins** Support-CD

ASRock **WiFi-802.11g** Modul Bedienungsanleitung (Nur X38TurboTwins-WiFi)

Hauptplatine Accessoires

Ein 80-adriges Ultra-ATA 66/100/133 IDE-Flachbandkabel

Ein Flachbandkabel für ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk

Vier Serial ATA (SATA) -Datenkabel (optional)

Ein Serial ATA (SATA) -Festplattenstromkabel (optional)

Ein HDMI_SPDIF-Kabel (Option)

Ein "ASRock 1394_SPDIF I/O Plus" I/O Shield

WiFi Accessoires (Nur X38TurboTwins-WiFi)

Ein ASRock **WiFi-802.11g** Modul

Eine Antenne

Eine WiFi Klammer

1.2 Spezifikationen

Plattform	- ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll - Alle Feste Kondensatordesign
CPU	- LGA 775 für Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® unterstützt Penryn Quad Core Yorkfield und Dual Core Wolfdale Prozessoren - Kompatibilität mit allen Zentraleinheiten (CPU) FSB1600/1333/1066/800MHz (siehe VORSICHT 1) - Unterstützt Hyper-Threading-Technologie (siehe VORSICHT 2) - Unterstützt Untied-Übertaktungstechnologie (siehe VORSICHT 3) - Unterstützt EM64T-CPU
Chipsatz	- Northbridge: Intel® X38 - Southbridge: Intel® ICH9R
Speicher	- Unterstützung von Dual-Kanal-DDR3/DDR2-Speichertechnologie (siehe VORSICHT 4) - 4 x Steckplätze für DDR3 - Unterstützt DDR3 1600/1333/1066/800 non-ECC, ungepufferter Speicher (siehe VORSICHT 5) - Max. Kapazität des Systemspeichers: 8GB (siehe VORSICHT 6) - 2 x Steckplätze für DDR2 - Unterstützt DDR2 1066/800/667 non-ECC, ungepufferter Speicher (siehe VORSICHT 5) - Max. Kapazität des Systemspeichers: 4GB (siehe VORSICHT 6)
Erweiterungssteckplätze	- Unterstützt ATI™ CrossFire™ - 2 x PCI Express 2.0 x16-Steckplätze (grün für x16-Modus) - 1 x PCI Express x1-Steckplätze - 3 x PCI -Steckplätze
Audio	- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Niveau HD Audio mit dem Inhalt Schutz - DAC mit 110dB Aussteuerungsbereich (ALC890 Audio Codec) - Unterstützt DTS (Digitaltheatersysteme) (Nur X38TurboTwins-WiFi) (siehe VORSICHT 7)
LAN	- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111C - Unterstützt Wake-On-LAN

Drahtloses LAN (Nur X38Turbo Twins-WiFi)	- ASRock WiFi-802.11g Modul - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Unterstützt Software Zugriffspunkt Modus (AP Modus) und Stationsmodus (Infrastruktur Modus und Ad-hoc Modus)
E/A-Anschlüsse an der Rückseite	ASRock 1394_SPDIF I/O Plus - 1 x PS/2-Mausanschluss - 1 x PS/2-Tastaturanschluss - 1 x Koaxial-SPDIF-Ausgang - 1 x optischer SPDIF-Ausgang - 6 x Standard-USB 2.0-Anschlüsse - 2 x eSATAII Port - 1 x RJ-45 LAN Port mit LED (ACT/LINK LED und SPEED LED) - 1 x IEEE 1394 Port - HD Audiobuchse: Lautsprecher seitlich / Lautsprecher hinten / Mitte/Bass / Audioeingang/ Lautsprecher vorne / Mikrofon (siehe VORSICHT 8)
Anschlüsse	- 6 x Serial ATAII 3,0 GB/s-Anschlüsse, unterstützen RAID- (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 und Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI und "Hot Plug" Funktionen (siehe VORSICHT 9) - 2 x eSATAII 3.0 GB/s-Anschlüsse (mit 2 SATAII-Anschlüssen geteilt) (siehe VORSICHT 10) - 1 x ATA133 IDE-Anschlüsse (Unterstützt bis 2 IDE-Geräte) - 1 x FDD-Anschlüsse - 1 x DeskExpress heißer Stecker Detektionskopf - 1 x COM-Anschluss-Header - 1 x HDMI_SPDIF-Anschluss - 1 x IEEE 1394-Anschluss - CPU/Gehäuse-Lüfteranschluss - 24-pin ATX-Netz-Header - 8-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil - Interne Audio-Anschlüsse - Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite - 2 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 4 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse) (siehe VORSICHT 11) - 1 x WiFi-Anschlüsse (siehe VORSICHT 12)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play" - ACPI 1.1-Weckfunktionen - JumperFree-Modus - SMBIOS 2.3.1 - Zentraleinheit, DRAM, NB, SB, VTT Stromspannung Multianpassung

	- Unterstützt I. O. T. (Intelligente Übertakten Technologie)
Support-CD	- Treiber, Dienstprogramme, Antivirussoftware (Probeversion)
Einzigartige Eigenschaft	- ASRock OC Tuner (siehe VORSICHT 13) - Hybrid Booster: - Schrittlöser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe VORSICHT 14) - ASRock U-COP (siehe VORSICHT 15) - Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz)
Hardware Monitor	- Überwachung der CPU-Temperatur - Motherboardtemperaturerkennung - Drehzahlmessung für CPU-Lüfter - Drehzahlmessung für Gehäuselüfter - CPU-Lüftergeräuschkämpfung - Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Betriebssysteme	- Unterstützt Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit (siehe VORSICHT 16)
Zertifizierungen	- FCC, CE, WHQL

* Für die ausführliche Produktinformation, besuchen Sie bitte unsere Website:

<http://www.asrock.com>

WARNUNG

Beachten Sie bitte, dass Overclocking, einschließlich der Einstellung im BIOS, Anwenden der Untied Overclocking-Technologie oder Verwenden von Overclocking-Werkzeugen von Dritten, mit einem gewissen Risiko behaftet ist. Overclocking kann sich nachteilig auf die Stabilität Ihres Systems auswirken oder sogar Komponenten und Geräte Ihres Systems beschädigen. Es geschieht dann auf eigene Gefahr und auf Ihre Kosten. Wir übernehmen keine Verantwortung für mögliche Schäden, die aufgrund von Overclocking verursacht wurden.

VORSICHT!

1. FSB1600-CPU funktioniert in Übertakten Modus. Außerdem, wenn Sie eine neue Zentraleinheit auf dieser Hauptplatine verändern wollen, entfernen Sie bitte das AC Spannungsversorgungskabel von Ihrem PC im Voraus. Dieses Motherboard unterstützt systemeigenes FSB1333/1066/800 MHz. Für den normalen Betrieb ist eine Einstellung der Jumper nicht erforderlich. Für den besonderen Übertaktungsmodus beachten Sie bitte die richtigen Jumper-Einstellungen auf Seite 47 und 48.
2. Die Einstellung der "Hyper-Threading Technology", finden Sie auf Seite 56 des auf der Support-CD enthaltenen Benutzerhandbuches beschrieben.
3. Dieses Motherboard unterstützt die Untied-Übertaktungstechnologie. Unter "Entkoppelte Übertaktungstechnologie" auf Seite 61 finden Sie detaillierte Informationen.
4. Dieses Motherboard unterstützt Dual-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Dual-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 43 zwecks richtiger Installation gelesen haben.

5. Die unterstützten Arbeitsspeicherfrequenzen und die entsprechende CPU FSB-Frequenz entnehmen Sie bitte der nachstehenden Tabelle.

CPU FSB-Frequenz	Unterstützte Arbeitsspeicherfrequenz
1600	DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1600
1333	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR2 667, DDR2 800, DDR3 800

* DDR2 1066 / DDR3 1600 Speichermodule werden in Übertakten Modus funktionieren.

* Wenn Sie eine FSB1600-Zentraleinheit auf dieser Hauptplatine verwenden, wird es an DDR2 960 laufen, wenn Sie einen DDR2 1066 Speichermodul adoptieren. Wenn Sie eine FSB1333-Zentraleinheit auf dieser Hauptplatine verwenden, wird sie an DDR2 1000 laufen, wenn Sie einen DDR2 1066 Speichermodul adoptieren.

* Wenn Sie einen DDR2 1066 Speichermodul adoptieren auf dieser Hauptplatine adoptieren, müssen Sie die Steckbrücke regulieren. Bitte beziehen Sie sich auf Seite 48 für korrekte Steckbrücke Einstellungen.

6. Durch Betriebssystem-Einschränkungen kann die tatsächliche Speichergröße weniger als 4 GB betragen, da unter Windows® XP und Windows® Vista™ etwas Speicher zur Nutzung durch das System reserviert wird. Unter Windows® XP 64-bit und Windows® Vista™ 64-bit mit 64-Bit-CPU besteht diese Einschränkung nicht.
7. DTS (Digitaltheatersysteme) ist ein Mehrkanaldigitaler Raumklang Format. Um DTS Funktion zu aktivieren, müssen Sie die Einstellungen nach der Audiotreiberinstallation regulieren. Beziehen Sie sich bitte auf die „DTS Bedienungsanleitung“ auf der Seite 59 für Details.
8. Der Mikrofoneingang dieses Motherboards unterstützt Stereo- und Mono-Modi. Der Audioausgang dieses Motherboards unterstützt 2-Kanal-, 4-Kanal-, 6-Kanal- und 8-Kanal-Modi. Stellen Sie die richtige Verbindung anhand der Tabelle auf Seite 3 her.
9. Vor Installation der SATAII-Festplatte an den SATAII-Anschluss lesen Sie bitte „Setup-Anleitung für SATAII-Festplatte“ auf Seite 38 der „Bedienungsanleitung“ auf der Support-CD, um Ihre SATAII-Festplatte dem SATAII-Modus anzugleichen. Sie können die SATA-Festplatte auch direkt mit dem SATAII-Anschluss verbinden.
10. Dieses Motherboard unterstützt die eSATAII-Schnittstelle, die externe SATAII-Spezifikation. Lesen Sie „Einführung in die SATAII-Schnittstelle“ auf Seite 25, um sich detailliert über die eSATAII- und eSATAII-Installation zu informieren.
11. Das Power Management für USB 2.0 arbeitet unter Microsoft® Windows® Vista™ 64-Bit / Vista™ / XP 64-Bit / XP SP1 oder SP2/2000 SP4 einwandfrei.

12. WiFi Sockel unterstützt WiFi+AP Funktion mit ASRock WiFi-802.11g oder WiFi-802.11n Modul, einem einfach zu bedienenden Wireless Local Area Network (WLAN) Adapter. Damit sind Sie in der Lage, ein drahtloses Netzwerk aufzubauen und die Vorzüge drahtloser Anschlussmöglichkeiten zu genießen. Für Verfügbarkeit des ASRock WiFi-802.11g oder WiFi-802.11n Moduls, siehe bitte unsere Webseite. ASRock Webseite <http://www.asrock.com>
13. Es ist ein benutzerfreundlicher ASRock Übertaktenswerkzeug, das erlaubt, dass Sie Ihr System durch den Hardware-Monitor Funktion zu überblicken und Ihre Hardware-Geräte übertakten, um die beste Systemleistung unter der Windows® Umgebung zu erreichen. Besuchen Sie bitte unsere Website für die Operationsverfahren von ASRock OC Tuner. ASRock-Website: <http://www.asrock.com>
14. Obwohl dieses Motherboard stufenlose Steuerung bietet, wird Overclocking nicht empfohlen. Frequenzen, die über den für den jeweiligen Prozessor vorgesehenen liegen, können das System instabil werden lassen oder die CPU beschädigen.
15. Wird eine Überhitzung der CPU registriert, führt das System einen automatischen Shutdown durch. Bevor Sie das System neu starten, prüfen Sie bitte, ob der CPU-Lüfter am Motherboard richtig funktioniert, und stecken Sie bitte den Stromkabelstecker aus und dann wieder ein. Um die Wärmeableitung zu verbessern, bitte nicht vergessen, etwas Wärmeleitpaste zwischen CPU und Kühlkörper zu sprühen.
16. ASRock WiFi-802.11g Modul und RAID / AHCI Funktionen werden unter Windows® 2000 Betriebssystem nicht unterstützt. Wir empfehlen, unter Windows® 2000 den IDE-Modus zu nutzen. Detaillierte Einrichtungshinweise finden Sie auf Seite 61 der „Bedienungsanleitung“ auf der Unterstützungs-CD.

1.3 Minimale Hardwarevoraussetzungen für Windows® Vista™ Premium 2008 und Basic Logo

Systemintegratoren und Anwender unseres Motherboards, die ihre Rechner auf die Vergabe des Windows® Vista™ Premium 2008 und Basic-Logos vorbereiten möchten, finden die minimalen hardwarevoraussetzungen in der folgenden Tabelle.

CPU	Celeron 420
Speicher	1 GB Systemspeicher (Premium)
	512 MB, Single Channel (Basic)
VGA	DX10 mit WDDM-Treiber
	mit 128 Bit-VGA-Speicher (Premium)
	mit 64 Bit-VGA-Speicher (Basic)

* Nach dem ersten Juni, 2008 sind , all Windows® Vista™ Systems dafür erforderlich, mit der Minimalforderung der obengenannte Hardware übereinzustimmen, um Windows® Vista™ Premium 2008 logo zu befähigen.

2. Installation

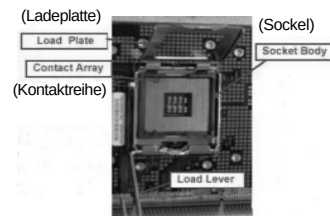
Sicherheitshinweise vor der Montage

Bitte nehmen Sie die folgende Sicherheitshinweise zur Kenntnis, bevor Sie das Motherboard einbauen oder Veränderungen an den Einstellungen vornehmen.

1. Trennen Sie das System vom Stromnetz, bevor Sie eine Systemkomponente berühren, da es sonst zu schweren Schäden am Motherboard oder den sonstigen internen, bzw. externen Komponenten kommen kann.
2. Um Schäden aufgrund von statischer Elektrizität zu vermeiden, das Motherboard NIEMALS auf einen Teppich o.ä. legen. Denken Sie außerdem daran, immer ein geerdetes Armband zu tragen oder ein geerdetes Objekt aus Metall zu berühren, bevor Sie mit Systemkomponenten hantieren.
3. Halten Sie Komponenten immer an den Rändern und vermeiden Sie Berührungen mit den ICs.
4. Wenn Sie Komponenten ausbauen, legen Sie sie immer auf eine antistatische Unterlage, oder zurück in die Tüte, mit der die Komponente geliefert wurde.
5. Wenn Sie das Motherboard mit den Schrauben an dem Computergehäuse befestigen, überziehen Sie bitte die Schrauben nicht! Das Motherboard kann sonst beschädigt werden.

2.1 CPU Installation

Für die Installation des Intel 775-Pin CPU führen Sie bitte die folgenden Schritte durch.



775-Pin Socket Übersicht

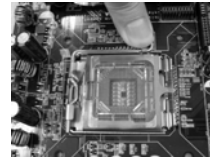


Bevor Sie die 775-Pin CPU in den Sockel sitzen, prüfen Sie bitte, ob die CPU-Oberfläche sauber ist und keine der Kontakte verbogen sind. Setzen Sie die CPU nicht mit Gewalt in den Sockel, dies kann die CPU schwer beschädigen.

Deutsch

Schritt 1. Öffnen Sie den Sockel:

Schritt 1-1. Öffnen Sie den Hebel, indem Sie ihn nach unten drücken und aushaken.



Schritt 1-2. Drehen Sie den Ladehebel, bis er in geöffneter Position steht, ca. 135 Grad.



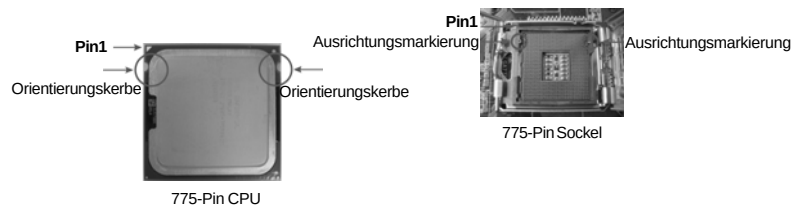
Schritt 1-3. Drehen Sie die Ladeplatte, bis sie in geöffneter Position steht, ca. 100 Grad.

Schritt 2. 775-Pin CPU einstecken:

Schritt 2-1. Halten Sie die CPU an den mit schwarzen Linien gekennzeichneten Seiten.



Schritt 2-2. Halten Sie das Teil mit dem IHS (Integrated Heat Sink – integrierter Kühlkörper) nach oben. Suchen Sie Pin 1 und die zwei Orientierungseinkerbungen.



Um die CPU ordnungsgemäß einsetzen zu können, richten Sie die zwei Orientierungseinkerbungen der CPU mit den beiden Markierungen des Sockels aus.

Schritt 2-3. Drücken Sie die CPU vorsichtig in vertikaler Richtung in den Sockel.



Schritt 2-4. Prüfen Sie, dass die CPU ordnungsgemäß im Sockel sitzt und die Orientierungskerben einwandfrei in den entsprechenden Auskerbungen sitzen.

Schritt 3. PnP-Kappe entfernen (Pick and Place-Kappe):

Halten Sie den Rand der Ladeplatte mit Zeigefinger und Daumen Ihrer linken Hand, halten Sie die PnP-Kappe mit dem Daumen der rechten Hand und ziehen Sie die Kappe vom Sockel während Sie auf die Mitte der Kappe drücken, um ein Entfernen zu erleichtern.



1. Verwenden Sie beim Entfernen die Kappenlasche und vermeiden Sie ein Abreißen der PnP-Kappe.
2. Diese Kappe muss angebracht werden, falls Sie das Motherboard zur Reparatur bringen.

Schritt 4. Sockel schließen:

Schritt 4-1. Drehen Sie die Ladeplatte auf den Kühlkörper (IHS).

Schritt 4-2. Drücken Sie leicht auf die Ladeplatte und schließen Sie den Ladehebel.

Schritt 4-3. Sichern Sie Ladehebel und Ladeplatte mithilfe des Hebelverschlusses.



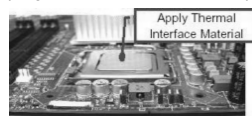
2.2 Installation des CPU-Lüfters und Kühlkörpers

Für Installationshinweise, siehe Betriebsanleitung Ihres CPU-Lüfters und Kühlkörpers.

Unten stehend ein Beispiel zur Installation eines Kühlkörpers für den 775-Pin CPU.

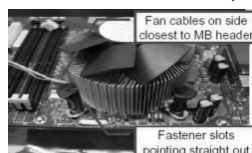
- Schritt 1. Geben Sie Wärmeleitmaterial auf die Mitte des IHS, auf die Sockeloberfläche.

(Tragen Sie Wärmeleitmaterial auf.)



- Schritt 2. Setzen Sie den Kühlkörper auf den Sockel. Prüfen Sie, dass die Lüfterkabel auf der Seite am nächsten zum CPU-Lüfter-Anschluss des Motherboards verlaufen (CPU_FAN1, siehe Seite 2, Nr. 6).

(Lüfterkabel auf der Seite am nächsten zum Anschluss des Motherboards)

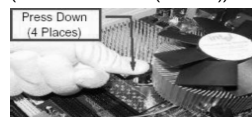


- Schritt 3. Richten Sie Verbindungselemente und Löcher im Motherboard aus.

- Schritt 4. Drehen Sie die Verbindungselemente im Uhrzeigersinn und drücken Sie mit dem Daumen auf die Kappen der Elemente zum Feststellen. Wiederholen Sie dies mit den anderen Verbindungselementen.

(Schlitze der Verbindungselemente nach außen)

(Nach unten drücken (4 Stellen))



Wenn Sie die Verbindungselemente nur drücken, ohne sie im Uhrzeigersinn zu drehen, wird der Kühlkörper nicht ordnungsgemäß am Motherboard befestigt.

- Schritt 5. Schließen Sie den Lüfter an den CPU-Lüfteranschluss des Motherboards.
- Schritt 6. Befestigen Sie überschüssiges Kabel mit Band, um eine Störung des Lüfters oder Kontakt mit anderen Teilen zu vermeiden.

2.3 Installation der Speichermodule (DIMM)

Die Motherboards bieten zwei 240-pol. DDR2 (Double Data Rate 2) DIMM-Steckplätze und vier 240-pol. DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM-Steckplätze, und unterstützen die Dual-Kanal-Speichertechnologie. Für die Dual-Kanalkonfiguration dürfen Sie nur identische (gleiche Marke, Geschwindigkeit, Größe und gleicher Chiptyp) DDR2/DDR3 DIMM-Paare in den Steckplätzen gleicher Farbe installieren. Mit anderen Worten, sie müssen ein identisches DDR2 DIMM-Paar im Dual-Kanal A (DDRII_1 und DDRII_2; gelbe Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 7), ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Dual-Kanal B (DDR3_A1 und DDR3_B1; grün Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 8), oder ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Dual-Kanal C (DDR3_A2 und DDR3_B2; rosa Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 9) installieren, damit die Dual-Kanal-Speichertechnologie aktiviert werden kann. Auf diesem Motherboard können Sie auch vier DDR3 DIMM-Module für eine Dual-Kanalkonfiguration installieren, wobei Sie bitte in allen vier Steckplätzen identische DDR3 DIMM-Module installieren. Beziehen Sie sich dabei auf die nachstehende Konfigurationstabelle für Dual-Kanalspeicher.

Doppelkanal DDR2 Speicherkonfigurationen (DS: Doppelseitig, SS: Einseitig)

	DDRII_1 (gelbe)	DDRII_2 (gelbe)
2 Speichermodule	SS	SS
2 Speichermodule	DS	DS

Doppelkanal DDR3 Speicherkonfigurationen (DS: Doppelseitig, SS: Einseitig)

	DDR3_A1 (grün)	DDR3_A2 (rosa)	DDR3_B1 (grün)	DDR3_B2 (rosa)
2 Speichermodule	SS	X	SS	X
2 Speichermodule	DS	X	DS	X
2 Speichermodule	X	SS	X	SS
2 Speichermodule	X	DS	X	DS
4 Speichermodule	SS	SS	SS	SS
4 Speichermodule	DS	DS	DS	DS



1. Möchten Sie zwei Speichermodule installieren, wird für optimale Kompatibilität und Zuverlässigkeit empfohlen, sie in den Steckplätzen derselben Farbe zu installieren. Mit anderen Worten, installieren Sie sie in dem Set der gelben Steckplätze (DDRII_1 und DDRII_2), in dem Set der grünen Steckplätze (DDR3_A1 und DDR3_B1) oder in dem Set der rosa Steckplätze (DDR3_A2 und DDR3_B2).

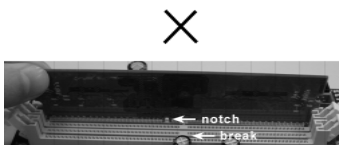
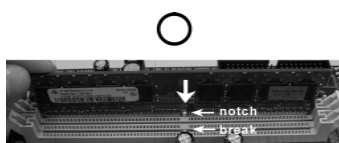
2. Bei Installation nur eines Speichermoduls oder von drei Speichermodulen in den DDR3 DIMM-Steckplätzen auf diesem Motherboard, kann die Dual-Channel-Speichertechnologie nicht aktiviert werden. Wird nur ein Speichermodul in den DDR2 DIMM-Steckplätzen auf diesem Motherboard installiert, kann die Dual-Channel-Speichertechnologie nicht aktiviert werden.
3. Wird ein Speichermodulpaar NICHT in demselben Dual-Channel installiert, z.B. bei Installation eines Speichermodulpaars in DDR3_A1 und DDR3_B2, kann die Dual-Channel-Speichertechnologie nicht aktiviert werden.
4. Es wird nicht erlaubt, ein DDR3 Speichermodul in DDR2 Steckplatz zu installieren oder ein DDR2 Speichermodul ins DDR3 Steckplatz zu installieren; sonst können diese Hauptplatine und DIMM beschädigt werden.
5. DDR2 und DDR3 Speichermodule können nicht auf dieser Hauptplatine gleichzeitig installiert werden.
6. Um eine optimale Leistung mit den DDR3 1600 XMP-Speichermodulen zu erzielen, wird empfohlen, ein Speichermodul in jeweils einem Channel zu installieren. Installieren Sie sie z.B. in dem Set der grünen Steckplätze (DDR3_A1 und DDR3_B1) oder in dem Set der rosa Steckplätze (DDR3_A2 und DDR3_B2).

Einsetzen eines DIMM-Moduls



Achten Sie darauf, das Netzteil abzustecken, bevor Sie DIMMs oder Systemkomponenten hinzufügen oder entfernen.

- Schritt 1: Öffnen Sie einen DIMM-Slot, indem Sie die seitlichen Clips nach außen drücken.
- Schritt 2: Richten Sie das DIMM-Modul so über dem Slot aus, dass das Modul mit der Kerbe in den Slot passt.



Deutsch



Die DIMM-Module passen nur richtig herum eingelegt in die Steckplätze. Falls Sie versuchen, die DIMM-Module mit Gewalt falsch herum in die Steckplätze zu zwingen, führt dies zu dauerhaften Schäden am Mainboard und am DIMM-Modul.

Schritt 3: Drücken Sie die DIMM-Module fest in die Steckplätze, so dass die Halteklammern an beiden Enden des Moduls einschnappen und das DIMM-Modul fest an Ort und Stelle sitzt.

2.4 Erweiterungssteckplätze: (PCI- und PCI Express-Slots):

Es stehen 3 PCI- und 3 PCI Express-Slot auf dem **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins** Motherboard zur Verfügung.

PCI-Slots: PCI-Slots werden zur Installation von Erweiterungskarten mit dem 32bit PCI-Interface genutzt.

PCI Express-Slots: PCIE1 (PCIE x1-Steckplatz; Weiß) wird für PCI Express-Karten mit x1 Lane-Breite-Karten verwendet, z.B. Gigabit LAN-Karte, SATA2-Karte und ASRock PCIE_DE-Karte.
PCIE2 / PCIE3 (PCIE x16-Steckplatz; Grün) wird für PCI Express-Grafikkarten mit x16-Busbreite verwendet.



Möchten Sie die ASRock DeskExpress-Funktion auf diesem Motherboard verwenden, dann installieren Sie bitte die ASRock PCIE_DE-Karte im PCIE1-Steckplatz.

Einbau einer Erweiterungskarte

- Schritt 1: Bevor Sie die Erweiterungskarte installieren, vergewissern Sie sich, dass das Netzteil ausgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist. Bitte lesen Sie die Dokumentation zur Erweiterungskarte und nehmen Sie nötige Hardware-Einstellungen für die Karte vor, ehe Sie mit der Installation beginnen.
- Schritt 2: Entfernen Sie das Abdeckungsblech (Slotblende) von dem Gehäuseschacht (Slot), den Sie nutzen möchten und behalten die Schraube für den Einbau der Karte.
- Schritt 3: Richten Sie die Karte über dem Slot aus und drücken Sie sie ohne Gewalt hinein, bis sie den Steckplatz korrekt ausfüllt.
- Schritt 4: Befestigen Sie die Karte mit der Schraube aus Schritt 2.

2.5 CrossFire™-Bedienungsanleitung

Diese Motherboard unterstützt die Funktion CrossFire™. CrossFire™-Technologie bietet die vorteilhaftesten Mittel, die für eine Kombination mehrerer leistungsstarker Grafikprozessoren (GPU) auf einem einzelnen PC verfügbar sind. Durch Kombination einer Auswahl an unterschiedlichen Betriebsmodi mit intelligentem Softwaredesign und einem innovativen Verbindungsmechanismus ermöglicht CrossFire™ den höchstmöglichen Grad an Leistung und Bildqualität in einer beliebigen 3D-Anwendung. Derzeit wird die Funktion CrossFire™ vom Betriebssystem Windows® XP mit Service Pack 2 und Vista™ unterstützt. Besuchen Sie die AMD-Website, um sich über aktualisierte ATI™ CrossFire™-Treiber zu informieren. Detaillierte Bedienschritte und kompatible PCI Express-Grafikkarten sind auf Seite 22 in der "Bedienungsanleitung" auf der Support-CD angegeben.

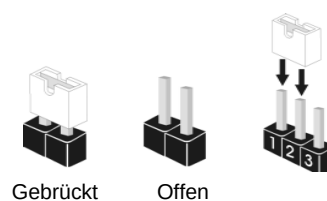


2.6 "Surround Display"

Dieses Motherboard unterstützt Surround Display-Aufrüstung. Mit zusätzlichen PCI Express-VGA-Karte können Sie die Vorteile der Surround Display-Funktion problemlos genießen. Für detaillierte Informationen, siehe folgendes Dokument auf beiliegender Support-CD: ..\ **Surround Display Information**

2.7 Einstellung der Jumper

Die Abbildung verdeutlicht, wie Jumper gesetzt werden. Werden Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Gebrückt". Werden keine Pins durch Jumperkappen verdeckt, ist der Jumper "Offen". Die Abbildung zeigt einen 3-Pin Jumper dessen Pin1 und Pin2 "Gebrückt" sind, bzw. es befindet sich eine Jumper-Kappe auf diesen beiden Pins.



Jumper	Einstellung	Beschreibung
PS2_USB_PWR1 (siehe S.2 - No. 1)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Überbrücken Sie Pin2, Pin3, um +5VSB (Standby) zu setzen und die PS/2 oder USB-Weckfunktionen zu aktivieren.

Hinweis: Um +5VSB nutzen zu können, muss das Netzteil auf dieser Leitung 2A oder mehr leisten können.

CMOS löschen (CLRCMOS1, 3-Pin jumper) (siehe S.2 - Nr. 13)	1_2 Default-Einstellung 2_3 CMOS löschen
--	--

Hinweis: CLRCMOS1 erlaubt Ihnen das Löschen der CMOS-Daten. Diese beinhalten das System-Passwort, Datum, Zeit und die verschiedenen BIOS-Parameter. Um die Systemparameter zu löschen und auf die Werkseinstellung zurückzusetzen, schalten Sie bitte den Computer ab und entfernen das Stromkabel. Benutzen Sie eine Jumperkappe, um die Pin 2 und Pin 3 an CLRCMOS1 für 5 Sekunden kurzzuschließen. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Bitte vergessen Sie nicht, den Jumper wieder zu entfernen, nachdem das CMOS gelöscht wurde. Wenn Sie den CMOS-Inhalt gleich nach dem Aktualisieren des BIOS löschen müssen, müssen Sie zuerst das System starten und dann wieder ausschalten, bevor Sie den CMOS-Inhalt löschen.



FSB1-Steckbrücke

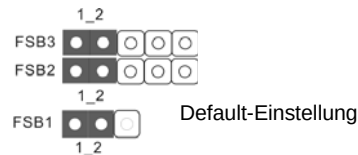
(FSB1, 3-polige Steckbrücke; siehe Seite 2, Nr. 38)

FSB2-Steckbrücke

(FSB2, 5-polige Steckbrücke; siehe Seite 2, Nr. 38)

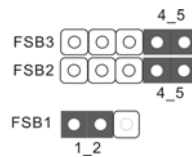
FSB3-Steckbrücke

(FSB3, 5-polige Steckbrücke; siehe Seite 2, Nr. 38)

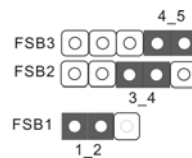


Wenn Sie eine FSB800- oder FSB1066-CPU installieren und versuchen, (mithilfe einer BIOS-Einstellung) auf FSB1333 oder FSB1600 zu übertakten, könnte das Problem auftreten, dass die DRAM-Frequenz sehr hoch übertaktet wird. Zwingen Sie die NB (Northbridge) mittels Jumper zu einer höheren Frequenz, damit das DRAM mit einer niedrigen Frequenz arbeiten kann.

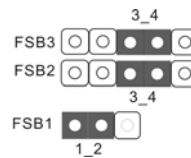
Möchten Sie die CPU übertakten, die Sie auf diesem Motherboard auf FSB1066 aufgerüstet haben, müssen Sie Jumper einstellen. Schließen Sie den Pin 4 und den Pin 5 des FSB2-Jumpers kurz und Schließen Sie den Pin 4 und den Pin 5 des FSB3-Jumpers kurz. Andernfalls funktioniert die CPU nicht richtig auf diesem Motherboard. Siehe die nachstehenden Jumper-Einstellungen.



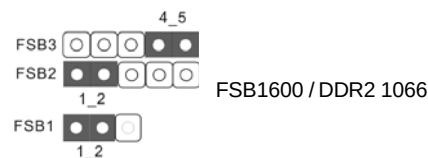
Möchten Sie die CPU übertakten, die Sie auf diesem Motherboard auf FSB1333 aufgerüstet haben, müssen Sie Jumper einstellen. Schließen Sie den Pin 3 und den Pin 4 des FSB2-Jumpers kurz und Schließen Sie den Pin 4 und den Pin 5 des FSB3-Jumpers kurz. Andernfalls funktioniert die CPU nicht richtig auf diesem Motherboard. Siehe die nachstehenden Jumper-Einstellungen.



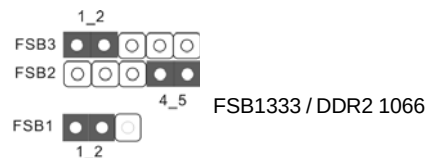
Möchten Sie die CPU übertakten, die Sie auf diesem Motherboard auf FSB1600 aufgerüstet haben, müssen Sie Jumper einstellen. Schließen Sie den Pin 3 und den Pin 4 des FSB2-Jumpers kurz und Schließen Sie den Pin 3 und den Pin 4 des FSB3-Jumpers kurz. Andernfalls funktioniert die CPU nicht richtig auf diesem Motherboard. Siehe die nachstehenden Jumper-Einstellungen.



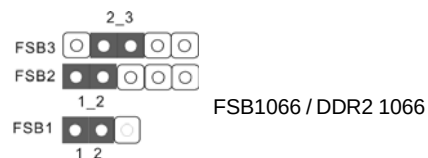
Wenn Sie eine FSB1600-Zentraleinheit verwenden und einen DDR2 1066 Speichermodul auf dieser Hauptplatine adoptieren, müssen Sie die Steckbrücke regulieren. Bitte schließen Sie Pin4, Pin5 für FSB3 kurz. Sonst können die Zentraleinheit und das Speichermodul auf dieser Hauptplatine nicht richtig arbeiten. Beziehen Sie sich bitte auf folgende Steckbrücke-Einstellungen.



Wenn Sie eine FSB1333-Zentraleinheit verwenden und einen DDR2 1066 Speichermodul auf dieser Hauptplatine adoptieren, müssen Sie die Steckbrücke regulieren. Bitte schließen Sie Pin4, Pin5 für FSB2 kurz. Sonst können die Zentraleinheit und das Speichermodul auf dieser Hauptplatine nicht richtig arbeiten. Beziehen Sie sich bitte auf folgende Steckbrücke-Einstellungen.



Wenn Sie eine FSB1066-Zentraleinheit verwenden und einen DDR2 1066 Speichermodul auf dieser Hauptplatine adoptieren, müssen Sie die Steckbrücke regulieren. Bitte schließen Sie Pin2, Pin3 für FSB3 kurz. Sonst können die Zentraleinheit und das Speichermodul auf dieser Hauptplatine nicht richtig arbeiten. Beziehen Sie sich bitte auf folgende Steckbrücke-Einstellungen.



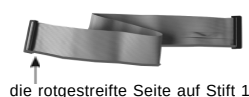
2.8 Integrierte Header und Anschlüsse



Integrierte Header und Anschlüsse sind KEINE Jumper. Setzen Sie KEINE Jumperkappen auf diese Header und Anschlüsse. Wenn Sie Jumperkappen auf Header und Anschlüsse setzen, wird das Motherboard unreparierbar beschädigt!

Anschluss für das
Floppy-Laufwerk
(33-Pin FLOPPY1)

(siehe S.2 - No. 27)

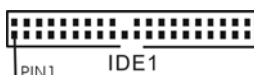


die rotgestreifte Seite auf Stift 1

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die rotgestreifte Seite des Kabel mit der Stift 1-Seite des Anschlusses verbunden wird.

Primärer IDE-Anschluss (blau)

(39-pin IDE1, siehe S.2 - No. 10)



Blauer Anschluss
zum Motherboard



Schwarzer Anschluss
zur Festplatte

80-adriges ATA 66/100/133 Kabel

Hinweis: Details entnehmen Sie bitte den Anweisungen Ihres IDE-Gerätehändlers.

Seriell-ATAII-Anschlüsse

(SATAII_1 (Port0):

siehe S.2 - No. 12)

(SATAII_2 (Port1):

siehe S.2 - No. 15)

(SATAII_3 (Port2):

siehe S.2 - No. 18)

(SATAII_4 (Port3):

siehe S.2 - No. 19)

(SATAII_5 (Port4):

siehe S.2 - No. 23)

(SATAII_6 (Port5):

siehe S.2 - No. 20)



SATAII_5 (Port4)



SATAII_1 (Port0)



SATAII_6 (Port5)



SATAII_2 (Port1)



SATAII_3 (Port2)



SATAII_4 (Port3)

Diese sechs Serial ATAII-
(SATAII-)Verbinder unterstützen
SATA-Datenkabel für interne
Massenspeichergeräte. Die
aktuelle SATAII-Schnittstelle
ermöglicht eine
Datenübertragungsrate bis
3,0 Gb/s.



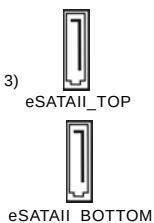
SATAII_5 (Port4) und SATAII_6 (Port5) Verbindungsstück kann für interne Speichervorrichtung benutzt werden oder an eSATAII Verbindungsstück angeschlossen werden, um eSATAII Vorrichtung zu unterstützen.

Deutsch

eSATAII-Anschlüsse

(eSATAII_TOP: siehe S.2 - No. 39)

(eSATAII_BOTTOM: siehe S.2 - No. 3)



Dieses eSATAII Verbindungsstück unterstützt SATA Datenkabel für externe SATAII Funktion. Die gegenwärtige eSATAII Schnittstelle erlaubt bis 3.0 Gb/s Datenübertragungsrate.

Serial ATA- (SATA-) Datenkabel

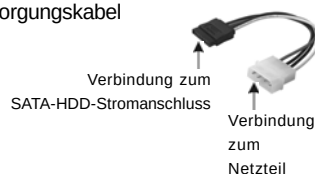
(Option)



Jedes Ende des SATA Datenkabels kann an die SATA / SATAII Festplatte oder das SATAII Verbindungsstück auf dieser Hauptplatine angeschlossen werden. Sie können das SATA Datenkabel auch benutzen, um SATAII_5 (Port4) oder SATAII_6 (Port5) Verbindungsstück und eSATAII Verbindungsstück anzuschließen.

Serial ATA- (SATA-) Stromversorgungskabel

(Option)

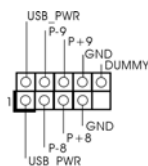


Verbinden Sie das schwarze Ende des SATA-Netzkabels mit dem Netzanschluss am Laufwerk. Verbinden Sie dann das weiße Ende des SATA-Stromversorgungskabels mit dem Stromanschluss des Netzteils.

USB 2.0-Header

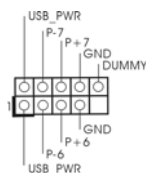
(9-pol. USB8_9)

(siehe S.2 - No. 22)



(9-pol. USB6_7)

(siehe S.2 - No. 21)



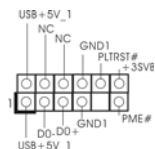
Zusätzlich zu den sechs üblichen USB 2.0-Ports an den I/O-Anschlüssen befinden sich zwei USB 2.0-Anschlussleisten am Motherboard. Pro USB 2.0-Anschlussleiste werden zwei USB 2.0-Ports unterstützt.

Verbindungsstück
Datenkabel für
Funktion. Die
ATAII
aubt bis 3.0 Gb/s
gsrate.

WiFi Sockel

(11-pol. WIFI)

(siehe S.2 - No. 29)



Dieser Sockel unterstützt
WiFi+AP Funktion mit ASRock
WiFi-802.11g oder WiFi-802.11n
Modul, einem einfach zu
bedienenden Wireless Local
Area Network (WLAN) Adapter.
Damit sind Sie in der Lage, ein
drahtloses Netzwerk aufzubauen
und die Vorzüge drahtloser
Anschlussmöglichkeiten zu
genießen.



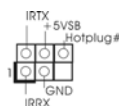
Mochten Sie die WiFi+AP-Funktion nicht auf diesem Motherboard
verwenden, kann dieser Sockel als 4-pol. USB 2.0-Sockel zur Unterstützung
eines USB 2.0-Anschlusses verwendet werden. Um das 4-pol. USB-
Geratekabel richtig an diesen Sockel anzuschließen, beachten Sie diese
Abbildung.



DeskExpress heißer Stecker Detektionskopf

(5-pin IR1)

(siehe S.2 - No. 25)

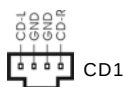


Diese Kopf unterstützt die
heiße Stecker
Untersuchungsfunktion für
ASRock DeskExpress.

Interne Audio-Anschlüsse

(4-Pin CD1)

(CD1: siehe S.2 - No. 31)

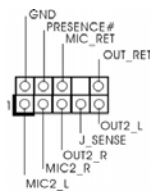


Diese ermöglichen Ihnen
Stereo-Signalquellen, wie z. B.
CD-ROM, DVD-ROM, TV-Tuner
oder MPEG-Karten mit Ihrem
System zu verbinden.

Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite

(9-Pin HD_AUDIO1)

(siehe S.2 - No. 30)



Dieses Interface zu einem
Audio-Panel auf der Vorderseite
Ihres Gehäuses, ermöglicht
Ihnen eine bequeme
Anschlussmöglichkeit und
Kontrolle über Audio-Geräte.



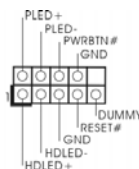
1. High Definition Audio unterstützt Jack Sensing (automatische Erkennung
falsch angeschlossener Geräte), wobei jedoch die Bildschirmverdrahtung
am Gehäuse HDA unterstützen muss, um richtig zu funktionieren.
Beachten Sie bei der Installation im System die Anweisungen in unserem
Handbuch und im Gehäusehandbuch.

Deutsch

2. Wenn Sie die AC'97-Audioleiste verwenden, installieren Sie diese wie nachstehend beschrieben an der Front-Audioanschlussleiste:
- A. Schließen Sie Mic_IN (MIC) an MIC2_L an.
 - B. Schließen Sie Audio_R (RIN) an OUT2_R und Audio_L (LIN) an OUT2_L an.
 - C. Schließen Sie Ground (GND) an Ground (GND) an.
 - D. MIC_RET und OUT_RET sind nur für den HD-Audioanschluss gedacht. Diese Anschlüsse müssen nicht an die AC'97-Audioleiste angeschlossen werden.
 - E. Rufen Sie das BIOS-Setup-Dienstprogramm auf. Wechseln Sie zu Erweiterte Einstellungen und wählen Sie Chipset-Konfiguration. Setzen Sie die Option Frontleistenkontrolle von [Automatisch] auf [Aktiviert].
 - F. Rufen Sie das Windows-System auf. Klicken Sie auf das Symbol in der Taskleiste unten rechts, um den Realtek HD Audio-Manager aufzurufen. Für Windows® 2000 / XP / XP 64-Bit Betriebssystem: Klicken Sie auf "Audio-E/A", wählen Sie die "Anschlusseinstellungen" , wählen Sie "Erkennung der Frontleistenbuchse deaktivieren" und speichern Sie die Änderung durch Klicken auf "OK". Für Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit Betriebssystem: Die Rechterseite „Dateiordner“ Ikone anklicken , „Schalttafel Buchse Entdeckung sperren“ wählen und die Änderung speichern, indem Sie „OKAY“ klicken.

System Panel-Header

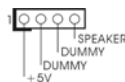
(9-pin PANEL1)
(siehe S.2 - No. 17)



Dieser Header unterstützt mehrere Funktion der Systemvorderseite.

Gehäuselautsprecher-Header

(4-pin SPEAKER1)
(siehe S.2 - No. 16)



Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

Gehäuselüfteranschluss

(3-pin CHA_FAN1)
(siehe S.2 - No. 14)

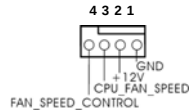


Verbinden Sie das Gehäuselüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.

CPU-Lüfteranschluss

(4-pin CPU_FAN1)

(siehe S.2 - No. 6)



Verbinden Sie das CPU - Lüfterkabel mit diesem Anschluss und passen Sie den schwarzen Draht dem Erdungsstift an.



Obwohl dieses Motherboard einen vierpoligen CPU-Lüfteranschluss (Quiet Fan) bietet, können auch CPU-Lüfter mit dreipoligem Anschluss angeschlossen werden; auch ohne Geschwindigkeitsregulierung. Wenn Sie einen dreipoligen CPU-Lüfter an den CPU-Lüfteranschluss dieses Motherboards anschließen möchten, verbinden Sie ihn bitte mit den Pins 1 – 3.

Pins 1–3 anschließen ←

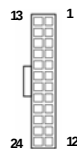
Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren



ATX-Netz-Header

(24-pin ATXPWR1)

(siehe S.2 - No. 37)

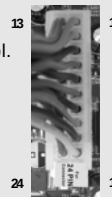


Verbinden Sie die ATX-Stromversorgung mit diesem Header.



Obwohl dieses Motherboard einen 24-pol. ATX-Stromanschluss bietet, kann es auch mit einem modifizierten traditionellen 20-pol. ATX-Netzteil verwendet werden. Um ein 20-pol. ATX-Netzteil zu verwenden, stecken Sie den Stecker mit Pin 1 und Pin 13 ein.

Installation eines 20-pol. ATX-Netzteils



ATX 12V Anschluss

(8-pin ATX12V1)

(siehe S.2 - No. 2)

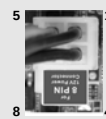


Bitte schließen Sie an diesen Anschluss die ATX 12V Stromversorgung an.



Obwohl diese Hauptplatine 8-Pin ATX 12V Stromanschluss zur Verfügung stellt, kann sie noch arbeiten, wenn Sie einen traditionellen 4-Pin ATX 12V Energieversorgung adoptieren. Um die 4-Pin ATX Energieversorgung zu verwenden, stecken Sie bitte Ihre Energieversorgung zusammen mit dem Pin 1 und Pin 5 ein.

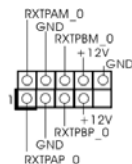
Installation der 4-Pin ATX 12V Energieversorgung



Deutsch

IEEE-1394 Header

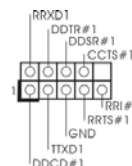
pin FRONT_1394)
(siehe S.2 - No. 24)



Außer einem vorgegebenem (9-IEEE-1394 Port auf dem Ein-/Ausgabe Paneel, gibt es einen IEEE-1394 Header (FRONT_1394) auf dieser Hauptplatine. Dieser IEEE-1394 Header kann einen IEEE-1394 Port unterstützen.

COM-Anschluss-Header

(9-pin COM1)
(siehe S.2 - No. 28)



Dieser COM-Anschluss-Header wird verwendet, um ein COM-Anschlussmodul zu unterstützen.

HDMI_SPDIF-Anschluss

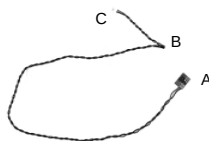
(HDMI_SPDIF1, dreipolig)
(siehe S.2 - No. 32)



Der HDMI_SPDIF-Anschluss stellt einen SPDIF-Audioausgang für eine HDMI-VGA-Karte zur Verfügung und ermöglicht den Anschluss von HDMI-Digitalgeräten wie Fernsehgeräten, Projektoren, LCD-Geräten an das System. Bitte verbinden Sie den HDMI_SPDIF-Anschluss der HDMI-VGA-Karte mit diesem Anschluss.

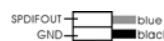
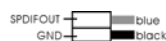
HDMI_SPDIF-Kabel

(Option)



Bitte verbinden Sie das schwarze Ende (A) des HDMI_SPDIF-Kabels mit dem HDMI_SPDIF-Anschluss am Motherboard. Schließen Sie dann das weiße Ende (B oder C) des HDMI_SPDIF-Kabels an den HDMI_SPDIF-Anschluss der HDMI-VGA-Karte an.

A. Schwarzes Ende B. Weißes Ende (zweipolig) C. Weißes Ende (dreipolig)



2.9 HDMI_SPDIF-Anschluss – Installationshinweise

HDMI (Hochauflösende Multimedia-Schnittstelle) ist eine komplett digitale Audio/Video-Spezifikation, die eine Schnittstelle zwischen sämtlichen kompatiblen Digitalaudio-/Videoquellen zur Verfügung stellt. Beispiele für solche Digitalgeräte sind Digialempfänger, DVD-Player, A/V-Receiver sowie kompatible Audiosysteme und Videoanzeigergeräte zum digitalen Fernsehen (DTV). Ein komplettes HDMI-System benötigt eine HDMI-VGA-Karte und ein HDMI-kompatibles Motherboard mit verbundenem HDMI_SPDIF-Anschluss. Ihr Motherboard ist mit einem HDMI_SPDIF-Anschluss ausgestattet, der einen SPDIF-Audioausgang für eine HDMI-VGA-Karte zur Verfügung stellt und den Anschluss von HDMI-Digitalgeräten wie Fernsehgeräten/Projektoren/LCD-Geräten an das System ermöglicht. Installationshinweise zur HDMI-Funktion Ihres Motherboards finden Sie auf Seite 33 der „User Manual“ (Bedienungsanleitung) auf der Unterstützungs-CD.

2.10 Serial ATA- (SATA) / Serial ATAII- (SATAII) Festplatteninstallation

Dieses Motherboard nutzt den Intel® ICH9R south bridge-Chipsatz zur Unterstützung von Serial ATA- (SATA-) / Serial ATAII- (SATAII-) und RAID-(RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 und Intel Matrix Storage) Funktionen. Sie können SATA / SATAII-Festplatten als interne Speichergeräte mit diesem Motherboard verbinden. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie SATA / SATAII-Festplatten installieren.

SCHRITT 1: Installieren Sie die SATA / SATAII-Festplatten in den Laufwerkseinschüben des Gehäuses.

SCHRITT 2: Verbinden Sie das SATA-Netzkabel mit der SATA / SATAII-Festplatte.

SCHRITT 3: Schließen Sie ein Ende des SATA-Datenkabels am SATAII-Anschluss des Motherboards an.

SCHRITT 4: Schließen Sie das andere Ende des SATA-Datenkabels an die SATA / SATAII-Festplatte an.



1. Wenn Sie RAID 0, RAID 1, RAID 10 oder die Intel Matrix Storage-Funktionalität verwenden möchten, müssen Sie mindestens zwei SATA- / SATAII-Festplatten installieren. Wenn Sie RAID 5 verwenden möchten, müssen Sie mindestens drei SATA- / SATAII-Festplatten installieren.
2. Wir raten davon ab, „Configure SATAII as“ („SATAII konfigurieren als“) nach der Betriebssysteminstallation zwischen AHCI, RAID und IDE umzuschalten.

Deutsch

2.11 Treiberinstallation

Zur Treiberinstallation Sie bitte die Unterstützungs-CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Anschließend werden die mit Ihrem System kompatiblen Treiber automatisch erkannt und auf dem Bildschirm angezeigt. Zur Installation der nötigen Treiber gehen Sie bitte der Reihe nach von oben nach unten vor. Nur so können die von Ihnen installierten Treiber richtig arbeiten.

2.12 Windows® XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit mit RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie die Betriebssysteme Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit auf Ihren SATA- / SATAII-Festplatten mit RAID-Funktionalität installieren möchten, entnehmen Sie die detaillierten Schritte bitte dem Dokument, das Sie unter folgendem Pfad auf der Unterstützungs-CD finden:

..\ RAID Installation Guide

2.13 Windows® 2000 / XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® 2000 / XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, dann folgen Sie bitte je nach dem zu installierenden Betriebssystem den folgenden Schritten.



Da der Windows® 2000 RAID / AHCI Treiber vom Chipsatz-Verkäufer nicht mitgeliefert wird, werden RAID / AHCI Funktionen unter Windows® 2000 nicht unterstützt.

2.13.1 Windows® 2000 / XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® 2000 / XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten und eSATAII-Geräten mit NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

- A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „IDE Configuration“ (IDE-Konfiguration).
- B. Stellen Sie „SATAII-Konfiguration“ auf [Erweitert] ein, stellen Sie danach „SATAII konfigurieren als“ auf [AHCI] ein.

SCHRITT 2: SATA / SATAII-Treiberdiskette erstellen.

- A. Legen Sie die ASRock Support-CD in Ihr optisches Laufwerk, um Ihr System hochzufahren. (Legen Sie zu diesem Zeitpunkt KEINE Diskette in das Diskettenlaufwerk ein!)
- B. Während des Selbsttests zu Beginn des Systemstarts drücken Sie die <F11>-Taste – ein Fenster zur Auswahl des Boot-Laufwerkes (Startlaufwerk) erscheint. Bitte wählen Sie das CD-ROM-Laufwerk als Boot-Laufwerk.
- C. Die Meldung „Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?“ [Serial ATA-Treiberdiskette erstellen [Y/N]?] bestätigen Sie mit <Y>.
- D. Daraufhin werden die Meldungen
- Please insert a blank
formatted diskette into floppy
drive A:
press any key to start**
(Bitte legen Sie eine leere, formatierte Diskette in Laufwerk A:
ein und drücken Sie zum Beginnen eine beliebige Taste.)
- Bitte legen Sie eine Diskette in das Diskettenlaufwerk ein und drücken Sie eine beliebige Taste.
- E. Das System beginnt mit dem Formatieren der Diskette und kopiert die SATA / SATAII-Treiber auf die Diskette.

SCHRITT 3: Installieren Sie Windows® XP / XP 64-Bit in Ihrem System. (Windows® 2000 wird nicht unterstützt.)

Sie mit der Installation von Windows® XP / XP 64-Bit beginnen. Zu Beginn der Windows®-Einrichtung drücken Sie die F6-Taste zur Installation eines Drittanbieter AHCI-Treibers. Legen Sie die Diskette mit dem Intel® AHCI-Treiber ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden. Nach dem Einlesen der Diskette wird der entsprechende Treiber angezeigt. Wählen Sie den zu installierenden Treiber passend zum gewünschten Modus und zum Betriebssystem. Sie können wählen: "Intel(R) ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop - Windows XP)" oder "Intel(R) ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop - Windows XP64)".

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten und eSATAII-Geräten ohne NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

- A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „IDE Configuration“ (IDE-Konfiguration).
- B. Stellen Sie „SATAII-Konfiguration“ auf [Erweitert] ein, stellen Sie danach „SATAII konfigurieren als“ auf [IDE] ein.

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® 2000 / XP / XP 64-Bit in Ihrem System.

2.13.2 Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

Wenn Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit ohne RAID-Funktionalität auf Ihren SATA / SATAII-Festplatten installieren, gehen Sie bitte wie folgt vor.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten und eSATAII-Geräten mit NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

- A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „IDE Configuration“ (IDE-Konfiguration).
- B. Stellen Sie „SATAII-Konfiguration“ auf [Erweitert] ein, stellen Sie danach „SATAII konfigurieren als“ auf [AHCI] ein.

SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

Legen Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit optische Disc in das optische Laufwerk ein, um Ihr System zu starten. Folgen Sie anschließend den Anweisungen, um das Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit Betriebssystem auf Ihrem System zu installieren. Wenn die Frage „Wo möchten Sie Windows installieren?“ erscheint, legen Sie bitte die ASRock Support CD in Ihr optisches Laufwerk ein. Klicken Sie anschließend die „Treiber laden“-Schaltfläche links unten, um die Intel® AHCI-Treiber zu installieren. Die Intel® AHCI-Treiber befinden sich in dem folgenden Verzeichnis auf der Support CD:

.. \I386 (Für Windows® Vista™-Benutzer)

.. \AMD64 (Für Windows® Vista™ 64-Bit Benutzer)

Legen Sie danach noch einmal die Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit optische Disc in das optische Laufwerk, um die Installation fortzusetzen.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten und eSATAII-Geräten ohne NCQ-Funktionen

SCHRITT 1: BIOS einrichten.

- A. Rufen Sie das BIOS SETUP UTILITY auf, wählen Sie den „Advanced“-Bildschirm (Erweitert), dann „IDE Configuration“ (IDE-Konfiguration).
- B. Stellen Sie „SATAII-Konfiguration“ auf [Erweitert] ein, stellen Sie danach „SATAII konfigurieren als“ auf [IDE] ein.

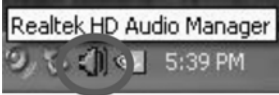
SCHRITT 2: Installieren Sie Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit in Ihrem System.

2.14 DTS Bedienungsanleitung (Nur X38TurboTwins-WiFi)

DTS (Digitaltheatersysteme) ist ein Mehrkanaldigitaler Raumklang Format, um Ihnen eine neue Klasse der Unterhaltungserfahrung durch Verwendung des Haus-PCs zu bringen. DTS lässt Audiospuren mit den ursprünglichen Hauptaufnahme näher als andere digital verschlüsselte Tonspuren übereinstimmen. Verbunden mit dem mehrdimensionalen Vorteil der Raumklang Technologie verbessert die Audioqualität von DTS Format Tonspuren und Musik-Mischungen drastisch Zufriedenheit.

Folgen Sie bitte unter Schritten, um DTS Funktion zu aktivieren:

1. Installieren Sie die Treiber zu Ihrem System von der ASRock Unterstützungs-CD.
2. Starten Sie Ihr System neu.

3. Sie werden das Icon  (Realtek HD Audio Kontrolleur) auf der Taskleiste des Windows® finden. 
4. Klicken Sie auf dieses Icon doppelt, um Realtek HD Audio Kontrolleur zu öffnen.
5. Auf der Unterseite von Realtek HD Audio Kontrolleur. Sie können finden, dass das DTS Verbinden 2 Elemente enthält: **DTS Neo: PC** und **DTS Interaktiv**. Klicken Sie auf den Knopf, um es zu aktivieren oder deaktivieren.



DTS Neo: PC DTS Interaktiv

DTS Neo: PC

DTS Neo: PC umtauscht Ihr Stereoaudio (WMA, MP3, CD und mehr) in eine überzeugende 7.1-Kanäle-Audioerfahrung.

DTS Interaktiv

DTS Interaktiv stellt einen einzelnen Kabelanschluss zu Ihrem DTS aktivierten Raumklang System zur Verfügung. Ihr Stereo oder Mehrkanal (bis 5.1) Audioquellen werden in ein DTS Audiosignal wieder verschlüsselt und aus Ihrem PC zu jedem DTS aktivierten System wie angetriebene PC-Lautsprecher, ein A/V Empfänger oder irgendwelcher andere DTS kompatible Raumklang System gesendet.

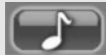
6. Wenn Sie **DTS Neo auswählen: PC**. Sie können auf das Icon  (Detail Einstellungen) klicken, um auf fortgeschrittene Steuerungen zuzugreifen.





Musik Modus Kino Modus

Musik Modus



Der Musik Modus ist für den Gebrauch mit irgendwelchen Stereomusik-Aufnahmen, die die Integrität der Stereomischung bewahrt, während des Vergrößerns davon mit einem zentralen Kanal, um das Image zu verankern, und während des Hervorbringens von genug Umgebung Zufriedenheit, um eine geräumige, dreidimensionale hörende Erfahrung hervorzubringen. Die Musik Modus umfasst die Kontrolle, die dem Ton erlaubt, zum Raumlayment und den persönlichen Vorlieben geschneidert zu werden.

Kino Modus



Der Kino Modus ist für den Gebrauch mit Stereo-TV-Shows und allen Programmen verschlüsselt in DTS Umgebung. Das Ergebnis ist verbesserte Klangfeld Richtungsabhängigkeit, die sich der Qualität des getrennten 7.1-Kanäle-Tons nähert.



2.15 Entkoppelte Übertaktungstechnologie

Dieses Motherboard unterstützt die Entkoppelte Übertaktungstechnologie, durch die der FSB durch fixierte PCI- / PCIE- Busse beim Übertakten effektiver arbeiten. Bevor Sie die Entkoppelte Übertaktung aktivieren, stellen Sie bitte die Option "Overclock Mode" (Übertaktungsmodus) im BIOS von [Auto] auf [Manual] um. Dadurch wird der CPU-FSB beim Übertakten entkoppelt, PCI- / PCIE- Busse werden jedoch fixiert, so dass der FSB in einer stabileren Übertaktungsumgebung arbeiten kann.



Beziehen Sie sich auf die Warnung vor möglichen Overclocking-Risiken auf Seite 36, bevor Sie die Untied Overclocking-Technologie anwenden.

3. BIOS-Information

Das Flash Memory dieses Motherboards speichert das Setup-Utility. Drücken Sie <F2> während des POST (Power-On-Self-Test) um ins Setup zu gelangen, ansonsten werden die Testroutinen weiter abgearbeitet. Wenn Sie ins Setup gelangen wollen, nachdem der POST durchgeführt wurde, müssen Sie das System über die Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <Delete> oder den Reset-Knopf auf der Gehäusevorderseite, neu starten. Natürlich können Sie einen Neustart auch durchführen, indem Sie das System kurz ab- und danach wieder anschalten. Das Setup-Programm ist für eine bequeme Bedienung entwickelt worden. Es ist ein menügesteuertes Programm, in dem Sie durch unterschiedliche Untermenüs scrollen und die vorab festgelegten Optionen auswählen können. Für detaillierte Informationen zum BIOS-Setup, siehe bitte das Benutzerhandbuch (PDF Datei) auf der Support CD.

4. Software Support CD information

Dieses Motherboard unterstützt eine Reihe von Microsoft® Windows® Betriebssystemen: 2000 / XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit. Die Ihrem Motherboard beigelegte Support-CD enthält hilfreiche Software, Treiber und Hilfsprogramme, mit denen Sie die Funktionen Ihres Motherboards verbessern können. Legen Sie die Support-CD zunächst in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Der Willkommensbildschirm mit den Installationsmenüs der CD wird automatisch aufgerufen, wenn Sie die "Autorun"-Funktion Ihres Systems aktiviert haben. Erscheint der Willkommensbildschirm nicht, so "doppelklicken" Sie bitte auf das File ASSETUP.EXE im BIN-Verzeichnis der Support-CD, um die Menüs aufzurufen. Das Setup-Programm soll es Ihnen so leicht wie möglich machen. Es ist menügesteuert, d.h. Sie können in den verschiedenen Untermenüs Ihre Auswahl treffen und die Programme werden dann automatisch installiert.

1. Introduction

Merci pour votre achat d'une carte mère ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**, une carte mère très fiable produite selon les critères de qualité rigoureux de ASRock. Elle offre des performances excellentes et une conception robuste conformément à l'engagement d'ASRock sur la qualité et la fiabilité au long terme. Ce Guide d'installation rapide présente la carte mère et constitue un guide d'installation pas à pas. Des informations plus détaillées concernant la carte mère pourront être trouvées dans le manuel l'utilisateur qui se trouve sur le CD d'assistance.



Les spécifications de la carte mère et le BIOS ayant pu être mis à jour, le contenu de ce manuel est sujet à des changements sans notification. Au cas où n'importe quelle modification intervenait sur ce manuel, la version mise à jour serait disponible sur le site web ASRock sans nouvel avis. Vous trouverez les listes de prise en charge des cartes VGA et CPU également sur le site Web ASRock. Site web ASRock, <http://www.asrock.com> Si vous avez besoin de support technique en relation avec cette carte mère, veuillez consulter notre site Web pour de plus amples informations particulières au modèle que vous utilisez. www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenu du paquet

Carte mère ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**

(Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm)

Guide d'installation rapide ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**

CD de soutien ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**

Guide d'Opération du Module ASRock **WiFi-802.11g** (Pour X38TurboTwins-WiFi uniquement)

Tous conception condensateur solide

- Un câble ruban IDE Ultra ATA 66/100/133 80 conducteurs
- Un câble ruban pour un lecteur de disquettes 3,5 pouces
- Quatre câbles de données de série ATA (SATA) (en option)
- Un câble d'alimentation de série ATA (SATA) HDD (en option)
- Un câble HDMI_SPDIF (en option)
- Un "ASRock 1394_SPDIF I/O Plus" I/O Panel Shield

Accessoires de WiFi (Pour X38TurboTwins-WiFi uniquement)

- Un Module ASRock **WiFi-802.11g**
- Une Antenne
- Un Support WiFi

1.2 Spécifications

Format	- Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm - Accessoires de Carte mère
CPU	- LGA 775 pour Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® acceptant les processeurs Penryn Quad Core Yorkfield et Dual Core Wolfdale - Compatible avec tous FSB1600/1333/1066/800MHz CPUs (voir ATTENTION 1) - Prise en charge de la technologie Hyper-Threading (voir ATTENTION 2) - Prend en charge la technologie Untied Overclocking (voir ATTENTION 3) - Prise en charge de la technologie EM64T par le CPU
Chipsets	- Northbridge: Intel® X38 - Southbridge: Intel® ICH9R
Mémoire	- Compatible avec la Technologie de Mémoire à Canal Double (voir ATTENTION 4) - 4 x slots DIMM DDR3 - Supporter DDR3 1600/1333/1066/800 non-ECC, sans amortissement mémoire (voir ATTENTION 5) - Capacité maxi de mémoire système: 8GB (voir ATTENTION 6) - 2 x slots DIMM DDR2 - Supporter DDR2 1066/800/667 non-ECC, sans amortissement mémoire (voir ATTENTION 5) - Capacité maxi de mémoire système: 4GB (voir ATTENTION 6)
Slot d'extension	- Prend en charge ATI™ CrossFire™ - 2 x slots PCI Express 2.0 x16 (vert @ mode x16) - 1 x slot PCI Express x1 - 3 x slots PCI
Audio	- 7,1 CH Windows® Vista™ Premium niveau HD Audio avec protection de contenu - DAC avec une gamme dynamique 110dB (ALC890 Audio Codec) - Supporter DTS (Système de Théâtre Digital) (Pour X38TurboTwins-WiFi uniquement) (voir ATTENTION 7)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111C - Support du Wake-On-LAN
Sans fil LAN (Pour X38Turbo	- Module ASRock WiFi-802.11g - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b

Twins-WiFi uniquement)	- Supporter la mode multipointe d'accès de logiciel (Mode AP) et la mode de Station (Mode d'infrastructure et Mode Ad-hoc)
Panneau arrière	ASRock 1394_SPDIF I/O Plus - 1 x port souris PS/2 - 1 x port clavier PS/2 - 1 x Port de sortie coaxial SPDIF - 1 x Port de sortie optique SPDIF - 6 x ports USB 2.0 par défaut - 2 x ports eSATAII - 1 x port LAN RJ-45 avec LED (ACT/LED CLIGNOTANTE et LED VITESSE) - 1 x port IEEE 1394 - Prise HD Audio: Haut-parleur latéral / Haut-parleur arrière / Central / Basses / Entrée Ligne / Haut-parleur frontal / Microphone (voir ATTENTION 8)
Connecteurs	- 6 x connecteurs SATAII, prennent en charge un taux de transfert de données pouvant aller jusqu'à 3.0Go/s, supporte RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 et mémoire à sélection matricielle), NCQ, AHCI et "Hot-Plug" (Connexion à chaud) (voir ATTENTION 9) - 2 x connecteur eSATAII 3 Go/s (partagés avec 2 connecteur SATAII) (voir ATTENTION 10) - 1 x ATA133 IDE connecteurs (prend en charge jusqu'à 2 périphériques IDE) - 1 x Port Disquette - 1 x DeskExpress Hot Plug Detection header - 1 x En-tête de port COM - 1 x Connecteur HDMI_SPDIF - 1 x Connecteur IEEE 1394 - Connecteur pour ventilateur de CPU/Châssis - br. 24 connecteur d'alimentation ATX - br. 8 connecteur d'alimentation 12V ATX - Connecteurs audio internes - Connecteur audio panneau avant - 2 x En-tête USB 2.0 (prendre en charge 4 ports USB 2.0 supplémentaires) (voir ATTENTION 11) - 1 x Connecteur WiFi (voir ATTENTION 12)
BIOS	- 8Mb BIOS AMI - BIOS AMI - Support du "Plug and Play" - Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1 - Gestion jumperless

	- Support SMBIOS 2.3.1 - CPU, DRAM, NB, SB, VTT Tension Multi-ajustement - Supporter I. O. T. (Technologie d'Overclocking Intelligent)
CD d'assistance	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (Version d'essai)
Caractéristique unique	- Tuner ASRock OC (voir ATTENTION 13) - L'accélérateur hybride: - Contrôle direct de la fréquence CPU (voir ATTENTION 14) - ASRock U-COP (voir ATTENTION 15) - Garde d'échec au démarrage (B.F.G.)
Surveillance système	- Contrôle de la température CPU - Mesure de température de la carte mère - Tachéomètre ventilateur CPU - Tachéomètre ventilateur châssis - Ventilateur silencieux d'unité centrale - Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit (voir ATTENTION 16)
Certifications	- FCC, CE, WHQL

* Pour de plus amples informations sur les produits, s'il vous plaît visitez notre site web:
<http://www.asrock.com>

ATTENTION

Il est important que vous réalisiez qu'il y a un certain risque à effectuer l'overclocking, y compris ajuster les réglages du BIOS, appliquer la technologie Untied Overclocking, ou utiliser des outils de tiers pour l'overclocking. L'overclocking peut affecter la stabilité de votre système, ou même causer des dommages aux composants et dispositifs de votre système. Si vous le faites, c'est à vos frais et vos propres risques. Nous ne sommes pas responsables des dommages possibles causés par l'overclocking.

ATTENTION!

1. FSB1600-CPU fonctionnera en mode overclocking. D'ailleurs, si vous voulez modifier un nouveau CPU sur cette carte mère, enlever le cordon d'alimentation de votre PC à l'avance s'il vous plaît. Cette carte mère prend en charge les FSB1333/1066/800 MHz natifs. Pour un fonctionnement normal, vous n'avez pas besoin de régler les paramètres des cavaliers. Pour le mode spécial d'overclocking (surcadénçage), veuillez vous référer à la page 76 et 77 pour les paramètres corrects des cavaliers.
2. En ce qui concerne le paramétrage "Hyper-Threading Technology", veuillez consulter la page 56 du manuel de l'utilisateur sur le CD technique.
3. Cette carte mère prend en charge la technologie Untied Overclocking. Veuillez lire "La technologie de surcadénçage à la volée" à la page 90 pour plus d'informations.
4. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Double, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 72 pour réaliser une installation correcte.

5. Veuillez vérifier dans le tableau ci-dessous pour les fréquences de prise en charge mémoire et les fréquences FSB UC correspondantes.

Fréquence FSB UC	Fréquence de prise en charge mémoire
1600	DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1600
1333	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR2 667, DDR2 800, DDR3 800

- * DDR2 1066 / DDR3 1600 modules de mémoire fonctionneront en mode overclocking.
 - * Lorsque vous utilisez un FSB1600-CPU sur cette carte mère, elle se déroulera au DDR2 960, si vous adopter un module de mémoire DDR2 1066. Lorsque vous utilisez un FSB1333-CPU sur cette carte mère, elle se déroulera au DDR2 1000, si vous adopter un module de mémoire DDR2 1066.
 - * Si vous adopter un module de mémoire DDR2 1066 sur cette carte mère, vous devez ajuster les cavaliers. S'il vous plaît, vous référer à la page 77 pour une bonne cavaliers.
6. Du fait des limites du système d'exploitation, la taille mémoire réelle réservée au système pourra être inférieure à 4 Go sous Windows® XP et Windows® Vista™. Avec Windows® XP 64 bits et Windows® Vista™ 64 bits avec CPU 64 bits, il n'y a pas ce genre de limitation.
7. DTS (Système de Théâtre Digital) est un multi-chaîne digital sous l'ambiance du format audio. Pour activer la fonction DTS, vous devez ajuster les paramètres audio après l'installation du pilote. Vous référer à «DTS Guide» à la page 88 pour plus de détails, S'il vous plaît.
8. Pour l'entrée microphone, cette carte mère supporte les deux modes stéréo et mono. Pour la sortie audio, cette carte mère supporte les modes 2-canaux, 4-canaux, 6-canaux et 8-canaux. Veuillez vous référer au tableau en page 3 pour effectuer la bonne connexion.
9. Avant d'installer le disque dur SATAII au connecteur SATAII, veuillez lire le Guide « Installation du disque dur SATAII » à la page 38 du « Manuel de l'utilisateur » qui se trouve sur le CD de support pour régler votre lecteur de disque dur SATAII au mode SATAII. Vous pouvez aussi directement connecter le disque dur SATA au connecteur SATAII.
10. Cette carte mère prend en charge l'interface eSATAII, la spécification du SATAII externe. Veuillez lire la "Présentation de l'interface SATAII" à la page 25 pour les détails au sujet de l'eSATAII et de la procédure d'installation eSATAII.
11. La gestion de l'alimentation pour l'USB 2.0 fonctionne bien sous Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit/ Vista™ / XP 64-bit / XP SP1; SP2/ 2000 SP4.

12. L'en-tête WiFi accepte la fonction WiFi+AP avec le module ASRock WiFi-802.11g ou WiFi-802.11n ; c'est un adaptateur de réseau local sans-fil (WLAN) facile d'utilisation. Il vous permettra de créer un environnement sans fil et de bénéficier des avantages de la connectivité au réseau sans fil. Veuillez consultez notre site Internet pour vérifier la disponibilité du module ASRock WiFi-802.11g ou WiFi-802.11n. Site ASRock <http://www.asrock.com>
13. Il s'agit d'un usage facile ASRock overclocking outil qui vous permet de surveiller votre système en fonction de la monitrice de matériel et overclocker vos périphériques de matériels pour obtenir les meilleures performances du système sous environnement Windows®. S'il vous plaît visitez notre site web pour le fonctionnement des procédures de Tuner ASRock OC. ASRock website: <http://www.asrock.com>
14. Même si cette carte mère offre un contrôle sans souci, il n'est pas recommandé d'y appliquer un over clocking. Des fréquences de bus CPU autres que celles recommandées risquent de rendre le système instable ou d'endommager le CPU et la carte mère.
15. Lorsqu'une surchauffe du CPU est détectée, le système s'arrête automatiquement. Avant de redémarrer le système, veuillez vérifier que le ventilateur d'UC sur la carte mère fonctionne correctement et débranchez le cordon d'alimentation, puis rebranchez-le. Pour améliorer la dissipation de la chaleur, n'oubliez pas de mettre de la pâte thermique entre le CPU le dissipateur lors de l'installation du PC.
16. Les fonctions de module ASRock WiFi 802.11g et RAID / AHCI ne sont pas Supporté sous Windows® 2000 OS. Il est recommandé d'utiliser le mode IDE sous Windows® 2000. Veuillez consulter la page 61 du "Guide d'utilisation" dans le CD de support pour le détail des réglages.

1.3 Tableau de matériel minimal requis pour Windows® Le logo de Vista™ Premium 2008 et Basic

Les Intégrateurs de système et les utilisateurs qui achètent notre carte-mère et prévoient de soumettre le logo Vista™ Premium 2008 et Basic de Windows® sont invités à respecter le tableau suivant relatif au matériel minimal requis.

Unité centrale	Celeron 420
Mémoire	mémoire système 1 Go (Premium)
	512 Mo Canal simple (Basic)
Adaptateur VGA	DX10 avec pilote WDDM
	avec mémoire VGA 128bits (Premium)
	avec mémoire VGA 64bits (Basic)

* Après Juin 1, 2008, tous les Windows® Vista™ systems sont demandés de mettre au dessus de exigence du hardware minimum pour qualifier pour Windows® Vista™ Premium 2008 logo.



2. Installation

Précautions à observer avant l'installation

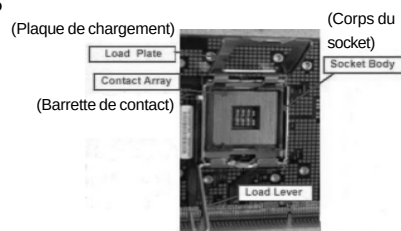
Veillez tenir compte des précautions suivantes avant l'installation des composants ou tout réglage de la carte mère.

1. Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur avant de toucher à tout composant. En ne le faisant pas, vous pouvez sérieusement endommager la carte mère, les périphériques et/ou les composants.
2. Pour éviter d'endommager les composants de la carte mère du fait de l'électricité statique, ne posez JAMAIS votre carte mère directement sur de la moquette ou sur un tapis. N'oubliez pas d'utiliser un bracelet antistatique ou de toucher un objet relié à la masse avant de manipuler les composants.
3. Tenez les composants par les bords et ne touchez pas les circuits intégrés.
4. A chaque désinstallation de composant, placez-le sur un support antistatique ou dans son sachet d'origine.
5. Lorsque vous placez les vis dans les orifices pour vis pour fixer la carte mère sur le châssis, ne serrez pas trop les vis ! Vous risquez sinon d'endommager la carte mère.



2.1 Installation du CPU

Pour l'installation du processeur Intel 775 broches, veuillez suivre la procédure ci-dessous.



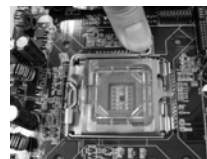
Vue d'ensemble du socket 775 broches



Avant d'insérer le processeur 775 broches dans le socket, veuillez vérifier que la surface du processeur est bien propre, et qu'il n'y a aucune broche tordue sur le socket. Si c'est le cas, ne forcez pas pour insérer le processeur dans le socket. Sinon, le processeur sera gravement endommagé.

Etape 1. Ouvrez le socle :

Etape 1-1. Dégagez le levier en appuyant sur le crochet et en le faisant ressortir pour dégager la languette de retenue.



Etape 1-2. Faites tourner le levier de chargement en position ouverte maximum à 135 degrés.



Etape 1-3. Faites pivoter la plaque de chargement pour l'ouvrir au maximum à environ 100 degrés.

Etape 2. Insérez le processeur 775 broches :

Etape 2-1. Tenez le processeur par ses bords là où se trouvent des lignes noires.

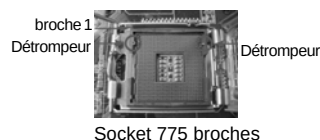


Etape 2-2. Orientez le paquet avec le dissipateur thermique intégré (IHS) vers le haut. Repérez la broche 1 et les deux encoches d'orientation.

Français



Processeur 775 broches



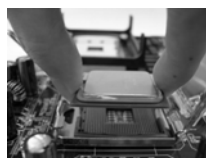
Socket 775 broches



Pour une insertion correcte, veuillez vérifier que vous faites bien correspondre les deux encoches d'orientation sur le processeur avec les deux détrompeurs du socket.

Etape 2-3. Mettez soigneusement en place le processeur dans le socle en un mouvement strictement vertical.

Etape 2-4. Vérifiez que le processeur est bien installé dans le socle et que les encoches d'orientation sont dans la bonne position.



Etape 3. Enlevez le capuchon PnP (Pick et Place) :

De l'index et du de votre main gauche, soutenez le bord de la plaque de chargement, engagez le PnP avec le pouce de votre main droite, et enlevez le capuchon du socle tout en appuyant sur le centre du capuchon PnP pour vous aider.



1. Il est recommandé d'utiliser la languette du capuchon ; évitez de faire sortir le capuchon PnP.
2. Ce capuchon doit être mis en place si vous renvoyez la carte mère pour service après vente.

Etape 4. Refermez le socle :

Etape 4-1. Faites pivoter la plaque de chargement sur l'IHS.

Etape 4-2. Tout en appuyant doucement sur la plaque de chargement, engagez le levier de chargement

Etape 4-3. Fixez le levier de chargement avec la languette de la plaque de chargement sous la languette de retenue du levier de chargement.



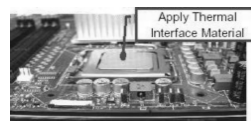
2.2 Installation du ventilateur du processeur et dissipateur thermique

Pour une installation correcte, veuillez vous reporter aux manuels d'instructions de votre ventilateur de processeur et de votre dissipateur thermique.

L'exemple ci-dessous illustre l'installation du dissipateur thermique pour un processeur 775 broches.

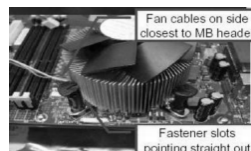
(Appliquez le matériau d'interface thermique)

- Etape 1. Appliquez le matériau d'interface thermique au centre de IHS sur la surface du socket.



(Câbles du ventilateur du côté le plus proche du connecteur sur la carte mère)

- Etape 2. Placez le dissipateur thermique sur le socket. Vérifiez que les câbles du ventilateur sont orientés vers le côté le plus proche du connecteur pour ventilateur de processeur sur la carte mère (CPU_FAN1, voir page 2, no. 6).

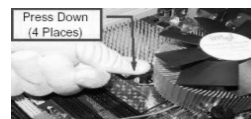


(Orifices des attaches ressortant)

- Etape 3. Alignez les attaches avec la carte mère par les orifices.

(Enfoncez (4 endroits))

- Etape 4. Faites tourner les attaches dans le sens des aiguilles d'une montre, puis, du pouce, enfoncez les capuchons des attaches pour les installer et les verrouiller. Répétez l'opération avec les autres attaches.



Si vous enfoncez les attaches sans les faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, le dissipateur thermique ne sera pas fixé sur la carte mère.

- Etape 5. Connectez l'en-tête du ventilateur sur le connecteur pour ventilateur de processeur sur la carte mère.
- Etape 6. Fixez la longueur de câble en excès avec du ruban adhésif pour vous assurer que le câble ne gênera pas le fonctionnement du ventilateur ou n'entrera pas en contact avec les autres composants.

2.3 Installation des modules mémoire [DIMM]

La carte mère dispose de deux emplacements DIMM DDR2 (Double Data Rate 2) de 240-broches, quatre emplacements DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) de 240-broches, et supporte la Technologie de Mémoire à Canal Double. Pour effectuer une configuration à canal double, vous devez toujours installer des paires de DIMM DDR2/DDR3 identiques (de la même marque, de la même vitesse, de la même taille et du même type de puce) dans les slots de même couleur. En d'autres termes, vous devez installer une paire de DIMM DDR2 identiques dans le Canal Double A (DDRII_1 et DDRII_2; slots jaunes; voir p.2 No. 7), une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Double B (DDR3_A1 et DDR3_B1; slots vert; voir p.2 No. 8), ou une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Double C (DDR3_A2 et DDR3_B2; slots rose; voir p.2 No. 9), de façon à ce que la Technologie de Mémoire à Canal Double puisse être activée. Cette carte mère vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour une configuration double canal; veuillez installer les mêmes modules DIMM DDR3 dans les quatre emplacements. Vous pouvez vous reporter au Tableau de configuration mémoire double canal ci-dessous.

Configurations de Mémoire de double Chaînes DDR2 (DS: Double Side (double face), SS: Single Side (simple face))

	DDRII_1 (Slot Jaunes)	DDRII_2 (Slot Jaunes)
2 modules de mémoire	SS	SS
2 modules de mémoire	DS	DS

Configurations de Mémoire de double Chaînes DDR3 (DS: Double Side (double face), SS: Single Side (simple face))

	DDR3_A1 (Slot Vert)	DDR3_A2 (Slot Rose)	DDR3_B1 (Slot Vert)	DDR3_B2 (Slot Rose)
2 modules de mémoire	SS	X	SS	X
2 modules de mémoire	DS	X	DS	X
2 modules de mémoire	X	SS	X	SS
2 modules de mémoire	X	DS	X	DS
4 modules de mémoire	SS	SS	SS	SS
4 modules de mémoire	DS	DS	DS	DS



1. Si vous voulez installer deux barrettes de mémoire, pour une compatibilité et une fiabilité optimales, il est conseillé de les installer dans les fentes de même couleur. Autrement dit, installez-les dans le jeu de fentes jaunes (DDRII_1 et DDRII_2), dans le jeu de fentes vertes (DDR3_A1 et DDR3_B1), ou dans le jeu de fentes roses (DDR3_A2 et DDR3_B2).

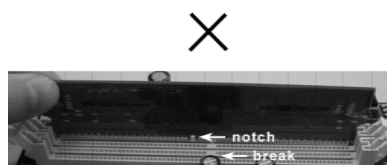
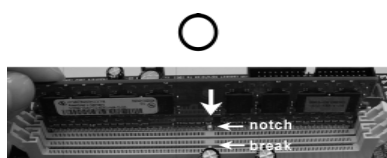
2. Si vous n'installez qu'une ou trois barrettes de mémoire dans les fentes DIMM DDR3 de cette carte mère, elle est incapable d'activer la technologie de mémoire à double canal. Si vous n'installez qu'une barrette de mémoire dans les fentes DIMM DDR2 de cette carte mère, elle est incapable d'activer la technologie de mémoire à double canal.
3. Si une paire de barrettes de mémoire N'est PAS installée dans le même double canal, par exemple en installant une paire de barrettes de mémoire sur DDR3_A1 et DDR3_B2, elle est incapable d'activer la technologie de mémoire à double canal.
4. Il n'est pas autorisé à installer un module de mémoire DDR3 en DDR2 slot ou d'installer un module de mémoire DDR2 en DDR3 slot, sinon, cette carte mère et DIMM peuvent être endommagés.
5. DDR2 et DDR3 modules de mémoire ne peuvent pas être installés sur cette carte mère en même temps.
6. Pour obtenir les meilleures performances avec des barrettes de mémoire DDR3 1600 XMP, il est conseillé d'installer une barrette de mémoire sur chaque canal. Par exemple, installez-les sur le jeu de fentes vertes (DDR3_A1 et DDR3_B1) ou sur le jeu de fentes roses (DDR3_A2 et DDR3_B2).

Installation d'un module DIMM



Ayez bien le soin de débrancher l'alimentation avant d'ajouter ou de retirer des modules DIMM ou les composants du système.

- Etape 1. Déverrouillez un connecteur DIMM en poussant les taquets de maintien vers l'extérieur.
- Etape 2. Alignez le module DIMM sur son emplacement en faisant correspondre les encoches du module DIMM aux trous du connecteur.



Français



Le module DIMM s'insère uniquement dans un seul sens. Si vous forcez le module DIMM dans son emplacement avec une mauvaise orientation cela provoquera des dommages irréparables à la carte mère et au module DIMM.

- Etape 3. Insérez fermement le module DIMM dans son emplacement jusqu'à ce que les clips de maintien situés aux deux extrémités se ferment complètement et que le module DIMM soit inséré correctement.

2.4 Slot d'extension (Slots PCI et Slots PCI Express)

Il y a 3 ports PCI et 3 ports PCI Express sur la carte mère **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**.

Slots PCI: Les slots PCI sont utilisés pour installer des cartes d'extension dotées d'une interface PCI 32 bits.

Slots PCIE: PCIE1 (emplacement PCIE x1; Blanc) est utilisé pour les cartes PCI Express avec cartes graphiques de largeur x1 voies, telles que la carte Gigabit LAN, la carte SATA2 et la carte ASRock PCIE_DE.

PCIE2 / PCIE3 (emplacement PCIE x16; Vert) est utilisé pour les cartes PCI Express avec cartes graphiques de largeur x16 voies.



Si vous voulez utiliser la fonction ASRock DeskExpress sur cette carte mère, veuillez installer la carte ASRock PCIE_DE sur le slot PCIE1.

Installation d'une carte d'extension

- Etape 1. Avant d'installer les cartes d'extension, veuillez vous assurer de bien avoir coupé l'alimentation ou d'avoir débranché le cordon d'alimentation. Veuillez lire la documentation des cartes d'extension et effectuer les réglages matériels nécessaires pour les cartes avant de débiter l'installation.
- Etape 2. Retirez l'équerre correspondant au connecteur que vous voulez utiliser. Gardez la vis pour un usage ultérieur.
- Etape 3. Alignez la carte sur le connecteur et appuyez fermement jusqu'à l'insertion complète de la carte dans son emplacement.
- Etape 4. Fixez la carte sur le châssis à l'aide d'une vis.

2.5 Guide d'utilisation de CrossFire™

Cette carte mère prend en charge la fonctionnalité CrossFire™. La technologie CrossFire™ offre le moyen le plus avantageux de combiner plusieurs processeurs graphiques (GPU) de hautes performances en un PC unique. En combinant une gamme de modes de fonctionnements différents avec une conception logicielle

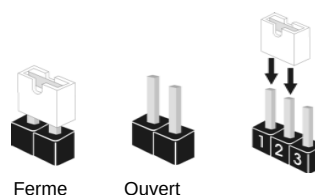
intelligente et un mécanisme d'interconnexion innovant, CrossFire™ permet le plus haut niveau de performances possible et de qualité d'image dans toute application 3D. Actuellement, la fonctionnalité CrossFire™ est prise en charge par les OS Windows® XP avec le Service Pack 2 et Vista™. Veuillez vérifier le site Web d'AMD pour les mises à jour des pilotes ATI™ CrossFire™. Pour la procédure de fonctionnement détaillée et la liste des cartes graphiques PCI Express compatibles, veuillez vous référer à la page 22 du "Manuel d'utilisation" sur le CD de support.

2.6 "Surround Display"

Cette carte mère supporte la mise à niveau de Surround Display. Avec la carte externe d'extension VGA PCI Express, vous pouvez facilement jouir des avantages de la caractéristique de l'affichage Surround. Pour les instructions détaillées, veuillez vous reporter au document qui se trouve sur le chemin suivant dans le CD d'assistance : ..\ Surround Display Information

2.7 Réglage des cavaliers

L'illustration explique le réglage des cavaliers. Quand un capuchon est placé sur les broches, le cavalier est « FERME ». Si aucun capuchon ne relie les broches, le cavalier est « OUVERT ». L'illustration montre un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont "FERMEES" quand le capuchon est placé sur ces 2 broches.



Le cavalier	Description
PS2_USB_PWR1 (voir p.2 No. 1) 1_2 +5V 2_3 +5VSB	Court-circuitez les broches 2 et 3 pour choisir +5VSB (standby) et permettre aux périphériques PS/2 ou USB de réveiller le système.

Note: Pour sélectionner +5VSB, il faut obligatoirement 2 Amp et un courant standby supérieur fourni par l'alimentation.

Effacer la CMOS (CLRCMOS1, le cavalier à 3 broches) (voir p.2 No. 13) 1_2 Paramètres par défaut 2_3 Effacer la CMOS

Note: CLRCMOS1 vous permet d'effacer les données qui se trouvent dans la CMOS. Les données dans la CMOS comprennent les informations de configuration du système telles que le mot de passe système, la date, l'heure et les paramètres de configuration du système. Pour effacer et réinitialiser les paramètres du

système pour retrouver la configuration par défaut, veuillez mettre l'ordinateur hors tension et débrancher le cordon d'alimentation de l'alimentation électrique. Attendez 15 secondes, puis utilisez un capuchon de cavalier pour court-circuiter la broche 2 et la broche 3 sur CLRCMOS1 pendant 5 secondes. Après avoir court-circuité le cavalier Effacer la CMOS, veuillez enlever le capuchon de cavalier. Toutefois, veuillez ne pas effacer la CMOS tout de suite après avoir mis le BIOS à jour. Si vous avez besoin d'effacer la CMOS lorsque vous avez fini de mettre le BIOS à jour, vous devez d'abord initialiser le système, puis le mettre hors tension avant de procéder à l'opération d'effacement de la CMOS.

Cavalier FSB1

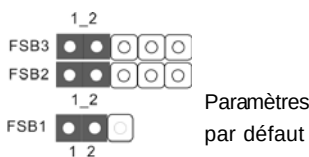
(Cavalier 3 broches FSB1, voir p.2 No. 38)

Cavalier FSB2

(Cavalier 5 broches FSB2, voir p.2 No. 38)

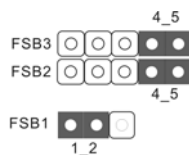
Cavalier FSB3

(Cavalier 5 broches FSB3, voir p.2 No. 38)

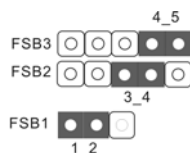


Quand vous montez un processeur FSB800 ou FSB1066, et essayez de surcadencer à FSB1333 ou FSB1600 (en réglant le BIOS) Vous pouvez faire face le problème, que la fréquence de la mémoire DRAM sera très fortement surfréquentée. Veuillez utiliser le cavalier pour forcer la carte mère À être bouclée à une fréquence plus élevée, de sorte que la mémoire DRAM puisse fonctionner à une fréquence plus basse.

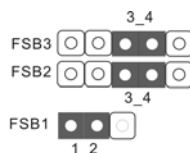
Si vous voulez overclocker le CPU que vous avez choisi vers un FSB1066 sur cette carte mère, vous devez régler les cavaliers. Veuillez mettre en contact les bornes 4 et 5 pour le cavalier FSB2 et les bornes 4 et 5 pour le cavalier FSB3. Dans le cas contraire, le CPU peut ne pas fonctionner correctement sur cette carte mère. Veuillez vous référer ci-dessous pour les réglages des cavaliers.



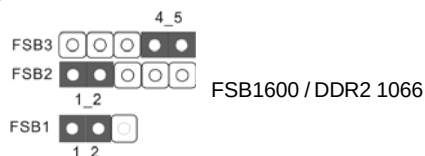
Si vous voulez overclocker le CPU que vous avez choisi vers un FSB1333 sur cette carte mère, vous devez régler les cavaliers. Veuillez mettre en contact les bornes 3 et 4 pour le cavalier FSB2 et les bornes 4 et 5 pour le cavalier FSB3. Dans le cas contraire, le CPU peut ne pas fonctionner correctement sur cette carte mère. Veuillez vous référer ci-dessous pour les réglages des cavaliers.



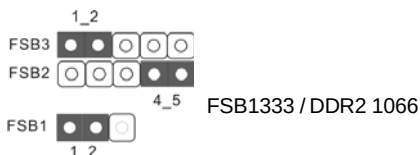
Si vous voulez overclocker le CPU que vous avez choisi vers un FSB1600 sur cette carte mère, vous devez régler les cavaliers. Veuillez mettre en contact les bornes 3 et 4 pour le cavalier FSB2 et les bornes 3 et 4 pour le cavalier FSB3. Dans le cas contraire, le CPU peut ne pas fonctionner correctement sur cette carte mère. Veuillez vous référer ci-dessous pour les réglages des cavaliers.



Si vous utilisez un FSB1600-CPU et adopter un module de mémoire DDR2 1066 sur cette carte mère, vous devez ajuster les cavaliers. S'il vous plaît, court-circuiter pin4, pin5 pour FSB3. Sinon, le CPU et le module de mémoire peuvent ne pas fonctionner correctement sur cette carte mère. S'il vous plaît, Vous référer au dessous paramétrages de cavaliers.

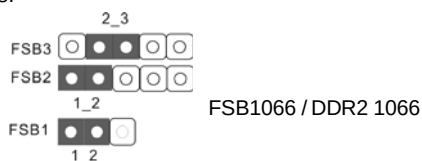


Si vous utilisez un FSB1333-CPU et adopter un module de mémoire DDR2 1066 sur cette carte mère, vous devez ajuster les cavaliers. S'il vous plaît, court-circuiter pin4, pin5 pour FSB2. Sinon, le CPU et le module de mémoire peuvent ne pas fonctionner correctement sur cette carte mère. S'il vous plaît, Vous référer au dessous paramétrages de cavaliers.





Si vous utilisez un FSB1066-CPU et adopter un module de mémoire DDR2 1066 sur cette carte mère, vous devez ajuster les cavaliers. S'il vous plaît, court-circuiter pin2, pin3 pour FSB3. Sinon, le CPU et le module de mémoire peuvent ne pas fonctionner correctement sur cette carte mère. S'il vous plaît, Vous référer au dessous paramétrages de cavaliers.



2.8 En-têtes et Connecteurs sur Carte



Les en-têtes et connecteurs sur carte NE SONT PAS des cavaliers. NE PAS placer les capuchons de cavalier sur ces en-têtes et connecteurs. Le fait de placer les capuchons de cavalier sur les en-têtes et connecteurs causera à la carte mère des dommages irréversibles!

Connecteur du lecteur
de disquette
(FLOPPY1 br. 33)
(voir p.2 No. 27)



le côté avec fil rouge côté
Broche1.

Note: Assurez-vous que le côté avec fil rouge du câble est bien branché sur le côté Broche1 du connecteur.

Connecteur IDE primaire (bleu)

(IDE1 br. 39, voir p.2 No. 10)



connecteur bleu
vers la carte mère



connecteur noir
vers le disque dur

Câble ATA 66/100/133 80 conducteurs

Note: Veuillez vous reporter aux instructions du fabricant de votre IDE périphérique pour les détails.



Connecteurs Série ATAII

(SATAII_1 (Port0):
voir p.2 No. 12)

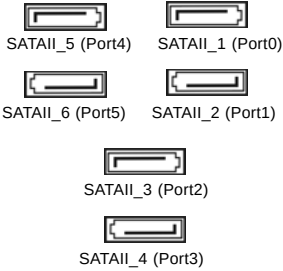
(SATAII_2 (Port1):
voir p.2 No. 15)

(SATAII_3 (Port2):
voir p.2 No. 18)

(SATAII_4 (Port3):
voir p.2 No. 19)

(SATAII_5 (Port4):
voir p.2 No. 23)

(SATAII_6 (Port5):
voir p.2 No. 20)



Ces six connecteurs Série ATAII (SATAII) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATAII actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 3,0 Gb/s.

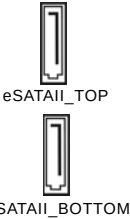


SATAII_5 (Port4) et SATAII_6 (Port5) connecteur peut être utilisé pour le dispositif de stockage interne ou être connecté au connecteur eSATAII pour supporter eSATAII device.

Connecteur eSATAII

(eSATAII_TOP: voir p.2 No. 39)

(eSATAII_BOTTOM: voir p.2 No. 3)



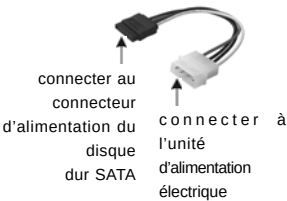
Le connecteur eSATAII supporte le câble de data SATA pour la fonction externe SATAII. L'interface présente eSATAII permet d'atteindre le taux de transfert de données 3.0 Gb/s.

Câble de données Série ATA (SATA)
(en option)



Toute cote du câble de données SATA peut être connectée au disque dur SATA / SATAII ou au connecteur SATAII sur la carte mère. Vous pouvez aussi utiliser le câble de données SATA pour connecter le connecteur SATAII_5 (Port4) ou SATAII_6 (Port5) et eSATAII.

Cordon d'alimentation Série ATA (SATA)
(en option)

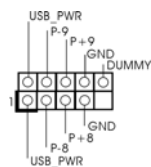


Veuillez connecter l'extrémité noire du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation sur chaque unité. Connectez ensuite l'extrémité blanche du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation de l'unité d'alimentation électrique.

En-tête USB 2.0

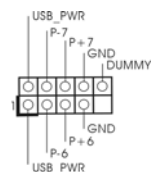
(US8_9 br.9)

(voir p.2 No. 22)



(US6_7 br.9)

(voir p.2 No. 21)

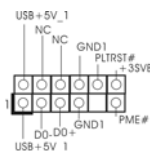


A côté des six ports USB 2.0 par défaut sur le panneau E/S, il y a deux embases USB 2.0 sur cette carte mère. Chaque embase USB 2.0 peut prendre en charge 2 ports USB 2.0.

En-tête WiFi Header

(WIFI br.11)

(voir p.2 No. 29)



Cet en-tête supporte les fonctions WiFi+AP avec le module ASRock WiFi-802.11g ou WiFi-802.11n, c'est un adaptateur de réseau local sans-fil (WLAN) facile d'utilisation. Il vous permettra de créer un environnement sans fil et de bénéficier des avantages de la connectivité au réseau sans fil.



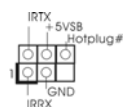
Si vous ne comptez pas utiliser la fonction WiFi+AP de cette carte mère, cet en-tête peut être utilisé comme un en-tête USB 2.0 4 broches pour supporter un port USB 2.0. Pour connecter le câble de l'appareil USB 4 broches à cet en-tête et connaître son installation correcte, veuillez consulter cette image.



Header de Detection de DeskExpress Hot Plug

(IR1 br.5)

(voir p.2 No. 25)

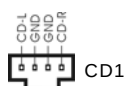


Le header supporte la fonction de detection de HotPlug pour ASRock DeskExpress.

Connecteurs audio internes

(CD1 br. 4)

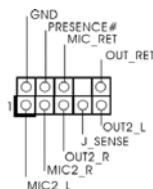
(CD1: voir p.2 No. 31)



Ils vous permettent de gérer des entrées audio à partir de sources stéréo comme un CD-ROM, DVD-ROM, un tuner TV ou une carte MPEG.

Connecteur audio panneau avant

(HD_AUDIO1 br. 9)
(voir p.2 No. 30)



C'est une interface pour un câble audio en façade qui permet le branchement et le contrôle commodes de périphériques audio.



1. L'audio à haute définition (HDA) prend en charge la détection de fiche, mais le fil de panneau sur le châssis doit prendre en charge le HDA pour fonctionner correctement. Veuillez suivre les instructions dans notre manuel et le manuel de châssis afin d'installer votre système.
2. Si vous utilisez le panneau audio AC'97, installez-le sur l'adaptateur audio du panneau avant conformément à la procédure ci-dessous :
 - A. Connectez Mic_IN (MIC) à MIC2_L.
 - B. Connectez Audio_R (RIN) à OUT2_R et Audio_L (LIN) à OUT2_L.
 - C. Connectez Ground (GND) à Ground (GND).
 - D. MIC_RET et OUT_RET sont réservés au panneau audio HD. Vous n'avez pas besoin de les connecter pour le panneau audio AC'97.
 - E. Entrer dans l'utilitaire de configuration du BIOS. Saisir les Paramètres avancés puis sélectionner Configuration du jeu de puces. Définir l'option panneau de commande de [Auto] à [Activé].
 - F. Entrer dans le système Windows. Cliquer sur l'icône sur la barre de tâches dans le coin inférieur droite pour entrer dans le Gestionnaire audio Realtek HD.

Pour Windows® 2000 / XP / XP 64-bit OS:

Cliquer sur « E/S audio », sélectionner « Paramètres du connecteur »



, choisir « Désactiver la détection de la prise du panneau de commande » et sauvegarder les changements en cliquant sur « OK ».

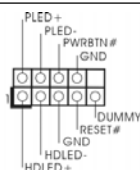
Pour Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Cliquer droit "Fichier" icône  , sélectionner "la détection

incapable de jack de panel d'avant " et sauvegarder le changement par cliquer "ok".

En-tête du panneau système

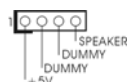
(PANEL1 br.9)
(voir p.2 No. 17)



Cet en-tête permet d'utiliser plusieurs fonctions du panneau système frontal.

En-tête du haut-parleur de châssis

(SPEAKER1 br. 4)
(voir p.2 No. 16)



Veuillez connecter le haut-parleur de châssis sur cet en-tête.

Français

Connecteur du ventilateur de châssis

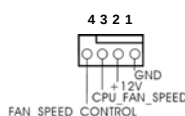
(CHA_FAN1 br. 3)
(voir p.2 No. 14)



Veuillez connecter le câble du ventilateur du châssis sur ce connecteur en branchant le fil noir sur la broche de terre.

Connecteur du ventilateur de l'UC

(CPU_FAN1 br. 4)
(voir p.2 No. 6)



Veuillez connecter le câble de ventilateur d'UC sur ce connecteur et brancher le fil noir sur la broche de terre.



ien que cette carte mère offre un support de (Ventilateur silencieux) ventilateur de CPU à 4 broches , le ventilateur de CPU à 3 broches peut bien fonctionner même sans la fonction de commande de vitesse du ventilateur. Si vous prévoyez de connecter le ventilateur de CPU à 3 broches au connecteur du ventilateur de CPU sur cette carte mère, veuillez le connecter aux broches 1-3.

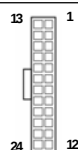
Installation de ventilateur à 3 broches

Broches 1-3 connectées



En-tête d'alimentation ATX

(ATXPWR1 br. 24)
(voir p.2 No. 37)

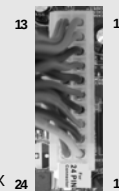


Veuillez connecter l'unité d'alimentation ATX sur cet en-tête.



Bien que cette carte mère fournisse un connecteur de courant ATX 24 broches, elle peut encore fonctionner si vous adopter une alimentation traditionnelle ATX 20 broches. Pour utiliser une alimentation ATX 20 broches, branchez à l'alimentation électrique ainsi qu'aux broches 1 et 13.

20-Installation de l'alimentation électrique ATX



Connecteur ATX 12V

(ATX12V1 br.8)
(voir p.2 No. 2)



Veuillez connecter une unité d'alimentation électrique ATX 12V sur ce connecteur.

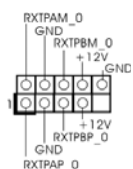


Bien que cette carte mère possède 8 broches connecteur d'alimentation ATX 12V, il peut toujours travailler si vous adoptez une approche traditionnelle à 4 broches ATX 12V alimentation. Pour utiliser l'alimentation des 4 broches ATX, branchez votre alimentation avec la broche 1 et la broche 5.

4-Installation d'alimentation à 4 broches ATX 12V

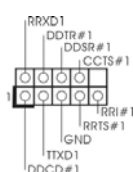


Header de IEEE 1394
(FRONT_1394 br. 9)
(voir p.2 No. 24)



Sauf un port de default IEEE 1394 sur le panel I/O, il y a un header de IEEE1394 (FRONT_1394) sur cette carte mere. Le header de IEEE 1394 peut supporter un port de IEEE 1394.

En-tête de port COM
(COM1 br.9)
(voir p.2 No. 24)



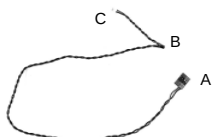
Cette en-tête de port COM est utilisée pour prendre en charge un module de port COM.

Connecteur HDMI_SPDIF
(HDMI_SPDIF1 3-pin)
(voir p.2 No. 32)



Connecteur HDMI_SPDIF, fournissant une sortie audio SPDIF vers la carte VGA HDMI, et permettant au système de se connecter au un téléviseur numérique HDMI /un projecteur / un périphérique LCD. Veuillez brancher le connecteur HDMI_SPDIF de la carte VGA HDMI sur ce connecteur.

Câble HDMI_SPDIF
(en option)

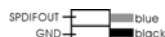


Veuillez connecter l'extrémité noire (A) du câble HDMI_SPDIF au collecteur HDMI_SPDIF de la carte-mère. Connectez ensuite l'extrémité blanche (B ou C) du câble HDMI_SPDIF au connecteur HDMI_SPDIF de la carte VGA HDMI.

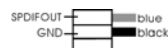
A. extrémité noire



B. extrémité blanche (2 briches)



C. extrémité blanche (3 briches)



Français

2.9 Guide de connexion du collecteur HDMI_SPDIF

L'interface HDMI (interface multimédia haute définition) est une caractéristique audio/vidéo entièrement numérique qui offre une interface entre toute source audio/vidéo numérique compatible, telle qu'un boîtier décodeur, un lecteur DVD, un récepteur A/V, et un moniteur audio ou vidéo numérique compatible, tel qu'une télévision numérique (TVN). Un système HDMI complet nécessite une carte VGA HDMI et une carte-mère compatible HDMI avec collecteur HDMI_SPDIF connecté. Cette carte-mère est équipée d'un collecteur HDMI_SPDIF qui offre une sortie audio SPDIF vers la carte VGA HDMI, ce qui permet au système de connecter les périphériques HDMI TV numérique/projecteur/écran LCD. Pour utiliser la fonction HDMI de cette carte mère, veuillez-vous référer à la page 33 du "User Manual" (Manuel d'utilisation) sur le CD de support pour obtenir les procédures détaillées d'installation.

2.10 Installation des Disques Durs Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII)

Cette carte mère adopte le jeu de puce Intel® ICH9R Southbridge qui prend en charge les disques dur Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) et les fonctions RAID (RAID 0, 1, 10, 5, Intel Matrix Storage). Vous pouvez installer un disque dur SATA / SATAII avec cette carte mère en tant que stockage interne. La présente section explique comment installer un disque dur SATA / SATAII.

ETAPE 1 : Installez les disques durs SATA / SATAII dans les baies pour disques de votre châssis.

ETAPE 2 : Connectez le câble d'alimentation SATA au disque dur SATA / SATAII.

ETAPE 3 : Connectez l'une des extrémités du câble de données SATA sur le connecteur SATAII de la carte mère.

ETAPE 4 : Connectez l'autre extrémité du câble de données SATA au disque dur SATA / SATAII.



1. Si vous projetez d'utiliser les fonctions RAID 0, RAID 1, RAID 10 ou mémoire matricielle d'Intel, vous devez installer au moins 2 disques durs SATA / SATAII. Si vous projetez d'utiliser la fonction RAID 5, vous devez installer au moins 3 disques durs SATA / SATAII.
2. Il n'est pas recommandé de basculer le paramètre "Configure SATAII as" («Configurer SATAII comme») entre les modes AHCI, RAID et IDE après l'installation du système d'exploitation.

2.11 Guide d'installation des pilotes

Pour installer les pilotes sur votre système, veuillez d'abord insérer le CD dans votre lecteur optique. Puis, les pilotes compatibles avec votre système peuvent être détectés automatiquement et sont listés sur la page du pilote du CD. Veuillez suivre l'ordre de haut en bas sur le côté pour installer les pilotes requis. En conséquence, les pilotes que vous installez peuvent fonctionner correctement.

2.12 Installation de Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit avec fonctions RAID

Si vous souhaitez installer Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS sur votre lecteur de disque dur SATA / SATAII avec les fonctions RAID, veuillez vous référer au document de l'étape suivante sur le CD de support pour connaître la procédure détaillée:

..1 RAID Installation Guide (Guide d'installation RAID)

2.13 Installation de Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bits sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre les procédures ci-dessous, en fonction de l'OS que vous installez.



Depuis Windows® 2000 RAID / AHCI pilote n'est pas fourni par le fabricant de puces, les fonctions RAID / AHCI ne sont pas supportées sous Windows® 2000.

2.13.1 Installation de Windows® 2000 / XP / XP 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® 2000 / XP / XP 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII et des appareils eSATAII avec NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

- Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS) → écran Avancé → Configuration IDE.
- Réglez «configuration SATAII» sur [Améliorée], et puis dans l'option «Configurer SATAII» comme «», veuillez régler sur [AHCI].

ETAP 2: Créez une disquette pilotes SATA / SATAII.

- Insérez le CD de soutien ASRock dans votre lecteur de disque optique pour démarrer votre système. (N'insérez AUCUNE disquette dans le lecteur de disquette pour l'instant!)
- Pendant le POST au début du démarrage du système, appuyez sur la touche <F11>, et une fenêtre s'affiche pour la sélection des périphériques de démarrage. Veuillez sélectionner le CD-ROM comme périphérique de démarrage.
- Lorsque vous voyez s'afficher sur l'écran le message "Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?" (Voulez-vous générer une disquette de pilotage Série ATA [Y/N]?), appuyez sur <Y>.

D. Vous voyez alors s'afficher les messages

**Please insert a blank
formatted diskette into floppy
drive A:
press any key to start**

(Veuillez insérer une disquette vierge formatée dans le lecteur de disquette A : Appuyez sur n'importe quelle touche pour commencer.)

Veuillez insérer une disquette dans le lecteur de disquette et appuyez sur n'importe quelle touche.

E. Le système commencera à formater la disquette et copiera les données des disques durs SATA / SATAII vers la disquette.

ETAPE 3 : Installez le système d'exploitation Windows® XP / XP 64 bits sur votre système. (Windows® 2000 n'est pas pris en charge.)

Vous pouvez commencer à installer Windows® XP / XP 64-bit sur votre système. Au début de la configuration Windows®, appuyez sur F6 pour installer un lecteur AHCI tiers. Lorsque vous y êtes invité, insérez une disquette contenant le lecteur Intel® AHCI. Après lecture de la disquette, le lecteur est présenté. Sélectionnez le lecteur à installer en fonction du mode choisi et au système d'exploitation installé. Vous pouvez sélectionner: "Intel(R) ICH9 SATAAHCI Controller (Desktop - Windows XP)" ou "Intel(R) ICH9 SATAAHCI Controller (Desktop - Windows XP64)".

Utilisation des disques durs SATA / SATAII et des appareils eSATAII sans NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→écran Avancé→Configuration IDE.

B. Réglez «configuration SATAII» sur [Améliorée], et puis dans l'option «Configurer SATAII comme», veuillez régler sur [IDE].

ETAPE 2 : Installez le système d'exploitation Windows® 2000 / XP / XP 64 bits sur votre système.

2.13.2 Installation de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sans fonctions RAID

Si vous voulez installer Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur vos disques durs SATA / SATAII sans les fonctions RAID, veuillez suivre la procédure ci-dessous.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII et des appareils eSATAII avec NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→écran Avancé→Configuration IDE.

B. Réglez «configuration SATAII» sur [Améliorée], et puis dans l'option «Configurer SATAII» comme «, veuillez régler sur [AHCI].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

Insérez le disque optique de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits dans le lecteur optique pour démarrer votre système, et suivez les instructions pour installer l'OS Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits sur votre système. Lorsque vous voyez la page "Où souhaitez-vous installer Windows ?", veuillez insérer le CD Support d'ASRock dans votre lecteur optique, et cliquer sur le bouton "Charger le pilote" en bas à gauche pour charger les pilotes AHCI Intel®. Les pilotes AHCI Intel® sont sous le chemin suivant du CD Support:

..\I386 (Pour les utilisateurs de Windows® Vista™)

..\AMD64 (Pour les utilisateurs de Windows® Vista™ 64-bits)

Ensuite, veuillez insérer le disque optique de Windows® Vista™ / Vista™ 64-bits dans le lecteur optique de nouveau pour continuer l'installation.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII et des appareils eSATAII sans NCQ fonctions

ETAPE 1 : Configurez le BIOS.

A. Accédez à BIOS SETUP UTILITY (Utilitaire de configuration BIOS)→écran Avancé→Configuration IDE.

B. Réglez «configuration SATAII» sur [Améliorée], et puis dans l'option «Configurer SATAII» comme «, veuillez régler sur [IDE].

ETAPE 2: Installer le système d'exploitation Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sur votre système.

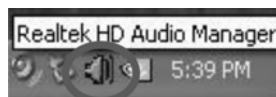
2.14 Guide d'Operation DTS (Pour X38TurboTwins-WiFi uniquement)

DTS (Système de Théâtre Digital) est un multi-chaîne digital sous l'ambiance de format audio pour vous apporter une nouvelle classe d'expérience de divertissement à l'aide de PCs domestiques. DTS rend les pistes audios plus fidèlement appairant l'enregistrement capital original que les autres bandes autios codées numériquement. Couplé avec le multi-dimensionnelle profit de la technologie d'ambiance de son, la qualité audio de bandes son en DTS-format et de la musique améliore de façon spectaculaire le contenu.

Suivez les étapes ci-dessous pour permettre la fonction DTS:

1. Installer les pilotes dans votre système à partir de CD supporté par ASRock.
2. Redémarrez votre système.

3. Vous trouverez l'icône  (Realtek HD Audio Manager) sur la barre des tâches de Windows®.



4. Double-cliquez sur cette icône pour ouvrir Realtek HD Audio Manager.
5. Au fond de Realtek HD Audio Manager. Vous pouvez trouver que le DTS Connect contient 2 éléments: **DTS Neo: PC** et **DTS Interactive**. Cliquez sur le bouton pour le activer ou désactiver.



DTS Neo: PC DTS Interactive

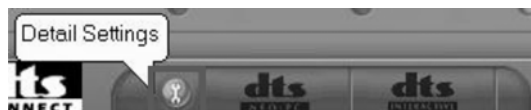
DTS Neo: PC

DTS Neo: PC transforme votre chaîne stéréo audio (WMA, MP3, CD et plus) en un convaincant 7.1-Expérience de Chaîne audio.

DTS Interactive

DTS Interactive propose un seul et unique câble de connexion à votre DTS activée de système d'ambiance audio. Votre chaîne stéréo ou multi-chaines (jusqu'à 5,1) sources audio sont ré-encodé dans un signal audio DTS et envoyés à partir de votre PC à n'importe quel système de DTS activée comme, orateurs alimentés PC , un A / V récepteur ou toute autre DTS compatible avec le système d'ambiance audio.

6. Si vous sélectionnez **DTS Neo: PC**. Vous pouvez cliquer sur l'icône  (Détail Paramètres) pour accéder aux contrôles.





Mode Musique Mode Cinéma

Mode Musique



Le mode musique est utilisé avec tous enregistrements musiques stéréos, qui préserve l'intégrité du mixage stéréo en augmentant celui avec un centre de la chaîne pour fixer l'image, et en tirant suffisamment le contenu d'ambiance à donner un cadre spacieux, en trois dimensions expérience d'écoute. La musique comprend le mode de contrôle qui permet le son pour être adaptés à la disposition des chambres et les préférences personnelles.

Mode Cinéma



Le cinéma est le mode stéréo pour une utilisation avec des émissions de télévision et tous les programmes encodés en DTS ambiance. Le résultat est renforcée la directivité du champ acoustique que approche la qualité de 7.1 chaîne sonores discrete.



2.15 La technologie de surcadencage à la volée

Cette carte mère prend en charge la technologie de surcadencage à la volée, durant le surcadencage, FSB jouit d'une marge meilleure résultant des bus PCI / PCIE fixés. Avant d'activer la technologie de surcadencage à la volée, veuillez entrer l'option "Mode de surcadencage" de la configuration du BIOS pour établir la sélection de [Auto] à [Manual]. Par conséquent, le CPU FSB n'est pas lié durant le surcadencage, mais les bus PCI / PCIE sont en mode fixé de sorte que FSB peut opérer sous un environnement de surcadencage plus stable.



Veuillez vous reporter à l'avertissement en page 65 pour connaître les risques liés à l'overclocking avant d'appliquer la technologie Untied Overclocking.

3. Informations sur le BIOS

La puce Flash Memory sur la carte mère stocke le Setup du BIOS. Lorsque vous démarrez l'ordinateur, veuillez presser <F2> pendant le POST (Power-On-Self-Test) pour entrer dans le BIOS; sinon, le POST continue ses tests de routine. Si vous désirez entrer dans le BIOS après le POST, veuillez redémarrer le système en pressant <Ctl> + <Alt> + <Suppr>, ou en pressant le bouton de reset sur le boîtier du système. Vous pouvez également redémarrer en éteignant le système et en le rallumant. L'utilitaire d'installation du BIOS est conçu pour être convivial. C'est un programme piloté par menu, qui vous permet de faire défiler par ses divers sous-menus et de choisir parmi les choix prédéterminés. Pour des informations détaillées sur le BIOS, veuillez consulter le Guide de l'utilisateur (fichier PDF) dans le CD technique.

4. Informations sur le CD de support

Cette carte mère supporte divers systèmes d'exploitation Microsoft® Windows®: 2000 / XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits. Le CD technique livré avec cette carte mère contient les pilotes et les utilitaires nécessaires pour améliorer les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le CD technique, insérez-le dans le lecteur de CD-ROM. Le Menu principal s'affiche automatiquement si "AUTORUN" est activé dans votre ordinateur. Si le Menu principal n'apparaît pas automatiquement, localisez dans le CD technique le fichier "ASSETUP.EXE" dans le dossier BIN et double-cliquez dessus pour afficher les menus.



1. Introduzione

Grazie per aver scelto una scheda madre ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**, una scheda madre affidabile prodotta secondo i severi criteri di qualità ASRock. Le prestazioni eccellenti e il design robusto si conformano all'impegno di ASRock nella ricerca della qualità e della resistenza.

Questa Guida Rapida all'Installazione contiene l'introduzione alla motherboard e la guida passo-passo all'installazione. Informazioni più dettagliate sulla motherboard si possono trovare nel manuale per l'utente presente nel CD di supporto.



Le specifiche della scheda madre e il software del BIOS possono essere aggiornati, pertanto il contenuto di questo manuale può subire variazioni senza preavviso. Nel caso in cui questo manuale sia modificato, la versione aggiornata sarà disponibile sul sito di ASRock senza altro avviso. Sul sito ASRock si possono anche trovare le più recenti schede VGA e gli elenchi di CPU supportate.

ASRock website <http://www.asrock.com>

Se si necessita dell'assistenza tecnica per questa scheda madre, visitare il nostro sito per informazioni specifiche sul modello che si sta usando.

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenuto della confezione

Scheda madre ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**

(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)

Guida di installazione rapida ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**

CD di supporto ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**

Guida operativa Modulo ASRock **WiFi-802.11g** (Solo per X38TurboTwins-WiFi)

Accessori schedamadre

- Un cavo IDE 80-pin Ultra ATA 66/100/133
- Un cavo per floppy drive a 1,44 Mb
- Quattro cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)
- Un cavi di alimentazione HDD Serial ATA (SATA) (opzionali)
- Un cavo HDMI_SPDIF (Opzionale)
- Un "ASRock 1394_SPDIF I/O Plus" I/O Shield

Accessori WiFi (Solo per X38TurboTwins-WiFi)

- Un modulo ASRock **WiFi-802.11g**
- Un'Antenna
- Un supporto WiFi

1.2 Specifiche

Piattaforma	- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm - Design condensatore compatto
Processore	- LGA 775 per Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® in grado di supportare processori Penryn Quad Core Yorkfield e Dual Core Wolfdale - Compatibile con tutti FSB1600/1333/1066/800MHz CPUs (vedi ATTENZIONE 1) - Supporto tecnologia Hyper Threading (vedi ATTENZIONE 2) - Supporta la tecnologia overclocking "slegata" (vedi ATTENZIONE 3) - Supporto CPU EM64T
Chipset	- Northbridge: Intel® X38 - Southbridge: Intel® ICH9R
Memoria	- Supporto tecnologia Dual Channel DDR3/DDR2 Memory (vedi ATTENZIONE 4) - 4 x slot DDR3 DIMM - Supporto DDR3 1600/1333/1066/800 non-ECC, memoria senza buffer (vedi ATTENZIONE 5) - Capacità massima della memoria di sistema: 8GB (vedi ATTENZIONE 6) - 2 x slot DDR2 DIMM - Supporto DDR2 1066/800/667 non-ECC, memoria senza buffer (vedi ATTENZIONE 5) - Capacità massima della memoria di sistema: 4GB (vedi ATTENZIONE 6)
Slot di espansione	- Supporto di ATI™ CrossFire™ - 2 x slot PCI Express 2.0 x16 (verde a modalità x16) - 1 x slot PCI Express x1 - 3 x slot PCI
Audio	- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HDAudio con protezioni contenuti - DAC con raggio dinamico di 110dB (ALC890 Audio Codec) - Supporto DTS (Digital Theater Systems) (Solo per X38TurboTwins-WiFi) (vedi ATTENZIONE 7)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111C - Supporta Wake-On-LAN

LAN senza fili (Solo per X38 TurboTwins-WiFi)	- Modulo ASRock WiFi-802.11g - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Supporto modalita' Software Access Point (Modalita' AP) e modalita' Station (Modalita' Infrastructure ed Ad-hoc)
Pannello posteriore I/O	ASRock 1394_SPDIF I/O Plus - 1 x porta PS/2 per mouse - 1 x porta PS/2 per tastiera - 1 x Porta coassiale SPDIF Out - 1 x Porta ottica SPDIF Out - 6 x porte USB 2.0 già integrate - 2 x porte eSATAII - 1 x porta LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità) - 1 x porta IEEE 1394 - Connettore HD Audio: cassa laterale / cassa posteriore / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi ATTENZIONE 8)
Connettori	- 6 x connettori SATAII 3.0Go/s, sopporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ed Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI e "Collegamento a caldo" (vedi ATTENZIONE 9) - 2 x eSATAII 3.0Gb/s connettori (compartecipe con 2 connettore SATAII) (vedi ATTENZIONE 10) - 1 x connettori ATA133 IDE (supporta fino a 2 dispositivi IDE) - 1 x porta Floppy - 1 x Intestazione di rilevazione di DeskExpress Hot Plug - 1 x collettore porta COM - 1 x connettore HDMI_SPDIF - 1 x connettore IEEE 1394 - Connettore ventolina CPU/telaio - 24-pin collettore alimentazione ATX - 8-pin connettore ATX 12V - Connettori audio interni - Connettore audio sul pannello frontale - 2 x Collettore USB 2.0 (supporta 4 porte USB 2.0) (vedi ATTENZIONE 11) - 1 x connettore WiFi (vedi ATTENZIONE 12)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - Suppor AMI legal BIOS - Supporta "Plug and Play" - Compatibile con ACPI 1.1 wake up events - Supporta jumperfree - Supporta SMBIOS 2.3.1

	- Regolazione multi-voltaggio CPU, DRAM, NB, SB, VTT - Supporto I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)
CD di supporto	- Driver, utilità, software antivirus (Versione dimostrativa)
Caratteristica speciale	- Sintonizzatore ASRock OC (vedi ATTENZIONE 13) - Booster ibrido: - Stepless control per frequenza del processore (vedi ATTENZIONE 14) - ASRock U-COP (vedi ATTENZIONE 15) - Boot Failure Guard (B.F.G.)
Monitoraggio Hardware	- Sensore per la temperatura del processore - Sensore temperatura scheda madre - Indicatore di velocità per la ventola del processore - Indicatore di velocità per la ventola di raffreddamento - Ventola CPU silenziosa - Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Compatibilità	- Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit / Vista™ SO (vedi ATTENZIONE 16)
Certificazioni	- FCC, CE, WHQL

* Per ulteriori informazioni, prego visitare il nostro sito internet: <http://www.asrock.com>

AVVISO

Si prega di prendere atto che la procedura di overclocking implica dei rischi, come anche la regolazione delle impostazioni del BIOS, l'applicazione della tecnologia Untied Overclocking Technology, oppure l'uso di strumenti di overclocking forniti da terzi. L'overclocking può influenzare la stabilità del sistema, ed anche provocare danni ai componenti ed alle periferiche del sistema. La procedura è eseguita a proprio rischio ed a proprie spese. Noi non possiamo essere ritenuti responsabili per possibili danni provocati dall'overclocking.

ATTENZIONE!

1. FSB1600-CPU funzionerà in modalità di sincronizzazione. Inoltre, se si desidera modificare il CPU su questa scheda madre, prego rimuovere il cavo elettrico AC dal Vostro PC in anticipo. Questa scheda madre supporta FSB1333/1066/800 MHz nativa. Per il funzionamento normale, non è necessario regolare le impostazioni del jumper. Per la modalità overclocking, fare riferimento alle pagine 105 e 106 per la corretta impostazione del jumper.
2. Per il settaggio della "Tecnologia Hyper-Threading", per favore controllare pagina 56 del Manuale dell'utente all'interno del CD di supporto.
3. Questa scheda madre supporta la tecnologia overclocking "slegata". Per i dettagli leggere "Tecnologia di Untied Overclocking" a pagina 118.
4. Questa scheda madre supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Dual Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 101, per seguire un'installazione appropriata.

5. Controllare la tavola che segue per le frequenze di supporto di memoria e le loro corrispondenti frequenze CPU FSB.

Fréquence FSB UC	Fréquence de prise en charge mémoire
1600	DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1600
1333	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR2 667, DDR2 800, DDR3 800

* I moduli di memoria DDR2 1066 / DDR3 1600 funzioneranno in modalità di sincronizzazione.

* Quando viene usato un FSB1600-CPU su questa scheda madre, il DDR2 960 verrà attivato in presenza di un modulo di memoria DDR2 1066. Quando viene usato un FSB1333-CPU su questa scheda madre, il DDR2 1000 verrà attivato se è presente un modulo di memoria DDR2 1066.

* Se viene usato un modulo di memoria DDR2 1066 su questa scheda madre, sarà necessario regolare i jumper. Prego fare riferimento a pagina 106 per l'impostazione dei jumper.

6. A causa delle limitazioni del sistema operativo, le dimensioni effettive della memoria possono essere inferiori a 4GB per l'accantonamento riservato all'uso del sistema sotto Windows® XP e Windows® Vista™. Per Windows® XP 64-bit e Windows® Vista™ 64-bit con CPU 64-bit, non c'è tale limitazione.
7. DTS (Digital Theater Systems) è un formato sonoro surround digitale multi-canale. Per abilitare la funzione DTS, è necessario regolare le impostazioni dopo l'installazione del driver audio. Prego fare riferimento a "Manuale operativo DTS" a pagina 116 per ulteriori dettagli.
8. Questa scheda madre supporta l'ingresso stereo e mono per il microfono. Questa scheda madre supporta le modalità 2 canali, 4 canali, 6 canali e 8 canali per l'uscita audio. Controllare la tavola a pagina 3 per eseguire il collegamento appropriato.
9. Prima di installare il disco rigido SATAII con il connettore SATAII, leggere la "Guida per la configurazione del disco rigido SATAII" a pagina 38 del "Manuale utente" nel CD in dotazione in modo da poter predisporre il disco rigido SATAII per la modalità SATAII. È anche possibile connettere il disco rigido SATA direttamente al connettore SATAII.
10. Questa scheda madre supporta l'interfaccia eSATAII, SATAII esterno. Per i dettagli in merito all'eSATAII e alle procedure di installazione dell'eSATAII leggere "Introduzione all'interfaccia SATAII" a pagine 25.
11. La Gestione Risorse per USB 2.0 funziona perfettamente con Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64 bit / XP SP1; SP2/ 2000 SP4.

12. WiFi header supporta la funzione WiFi+AP con il modulo WiFi-802.11g o WiFi-802.11n ASRock, un adattatore WLAN (rete locale wireless) semplice da usare. Consente di creare un ambiente wireless e godersi la comodità di una connettività di rete wireless. Visitate il nostro sito web per la disponibilità del modulo ASRock WiFi-802.11g o WiFi-802.11n. Sito web ASRock <http://www.asrock.com>
13. Si tratta di uno strumento di sincronizzazione ASRock di facile uso in grado di implementare il controllo del sistema tramite la funzione di hardware monitor e sincronizzare le Vostre unità hardware per ottenere la migliore prestazione in Windows®. Prego visitare il nostro sito Internet per ulteriori dettagli circa l'uso del Sintonizzatore ASRock OC. ASRock website: <http://www.asrock.com>
14. Anche se questa motherboard offre il controllo stepless, non si consiglia di effettuare l'overclocking. Frequenze del bus del processore diverse da quelle raccomandate possono causare instabilità al sistema o danni al processore e alla scheda madre.
15. Se il processore si surriscalda, il sistema si chiude automaticamente. Prima di riavviare il sistema, assicurarsi che la ventolina CPU della scheda madre funzioni correttamente; scollegare e ricollegare il cavo d'alimentazione. Per migliorare la dissipazione del calore, ricordare di applicare l'apposita pasta siliconica tra il processore e il dissipatore quando si installa il sistema.
16. Modulo ASRock WiFi-802.11g e funzioni RAID / AHCI non sono supportate da Windows® 2000 OS. In Windows® 2000 si consiglia l'uso della modalità IDE. Consultare pagina 61 del "Manuale utente" nel CD in dotazione per avere informazioni dettagliate sulla configurazione.

1.3 Tabella requisiti hardware minimi per Windows®

Logo Vista™ Premium 2008 e Basic

Gli integratori di sistema e gli utenti che acquistano la nostra scheda madre e desiderano inviare il logo Windows® Vista™ Premium 2008 e Basic devono osservare la tabella di seguito sui requisiti hardware minimi.

CPU	Celeron 420
Memoria	1GB di memoria di sistema (Premium)
	512MB ad un canale (Basic)
VGA	DX10 con driver WDDM
	Con memoria VGA 128bit (Premium)
	Con memoria VGA 64bit (Basic)

* Dopo il 1 Giugno 2008, tutti i sistemi Windows® Vista™ vengono richiesti di essere in accordo ai requisiti minimi del sistema per Windows® Vista™ Premium 2008 logo.

2. Installazione

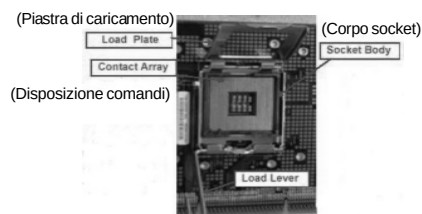
Precauzioni preinstallazione

Leggere le seguenti precauzioni prima di installare componenti delle schede madri o di cambiare le impostazioni delle schede madri.

1. Togliere il cavo dalla presa elettrica prima di toccare le componenti. In caso contrario la schedamadre, le periferiche, e/o i componenti possono subire gravi danni.
2. Per evitare che l'elettricità statica danneggi la scheda madre, NON appoggiare la scheda madre su moquette, tappeti o tessuti simili. Ricordarsi di indossare un braccialetto antistatico collegato a terra o di toccare un oggetto posizionato a terra prima di maneggiare le componenti.
3. Tenere i componenti per i bordi e non toccare i ICs.
4. Ogni volta che si disinstalla un componente, appoggiarlo su un tappetino antistatico messo a terra o depositarlo nella borsa data in dotazione con il componente.
5. Nell'usare i giraviti per fissare la scheda madre al telaio non serrare eccessivamente le viti! Altrimenti si rischia di danneggiare la scheda madre.

2.1 Installazione del processore

Attenersi alle seguenti fasi per installare la CPU Intel 775-Pin.



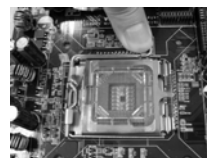
Vista del socket 775-Pin



Prima da inserire la CPU da 775-Pin nel socket, verificare che la superficie della CPU sia pulita e che non ci siano pin piegati nel socket. Non forzare l'inserimento della CPU nel socket se ci sono pin piegati. In caso contrario la CPU potrebbe essere seriamente danneggiata.

Fase 1. Aprire la presa:

Fase 1-1. Sbloccare la leva premendola verso il basso ed allontanandola dal gancio per liberare la linguetta.



Fase 1-2. Ruotare di circa 135 gradi la leva di carico per aprirla completamente.

Fase 1-3. Ruotare di circa 100 gradi la piastra di carico per aprirla completamente.

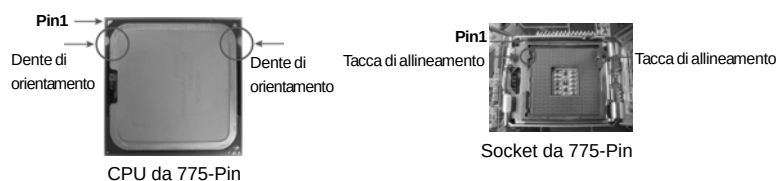


Fase 2. Inserire la CPU 775-Pin:

Fase 2-1. Tenere la CPU dai bordi segnati con linee nere.



Fase 2-2. Orientare il pacchetto con l'IHS
(Integrated Heat Sink: dispersore
di calore integrato) verso l'alto.
Individuare il Pin1 ed i due dentelli
chiave d'orientamento.



Per il corretto inserimento, verificare di far combaciare i due denti
di allineamento della CPU con le due tacche nel socket.

Fase 2-3. Collocare con delicatezza la CPU
sulla presa con un movimento
puramente verticale.

Fase 2-4. Verificare che la CPU sia
all'interno della presa e combaci in
modo appropriato con le chiavi
d'orientamento.



Fase 3. Rimuovere il cappuccio PnP
(Pick and Place: prelievo e posizionamento):
Sostenere il lato della piastra di carico con
l'indice ed il pollice della mano sinistra,
appoggiare il pollice destro sul cappuccio e
farlo scivolare per rimuovere il cappuccio
dalla presa premendo sul centro del
cappuccio per assistere la rimozione.



1. Si raccomanda di utilizzare la linguetta del cappuccio per la
manipolazione ed evitare di far saltare via il cappuccio PnP.
2. Questo tappo deve essere inserito se la scheda madre deve
essere restituita per l'assistenza.

Fase 4. Chiudere la presa:
Fase 4-1. Ruotare la piastra di carico
sull'IHS.
Fase 4-2. Bloccare la leva di carico mentre
si preme leggermente sulla piastra
di carico.



Fase 4-3. Fissare la leva di carico con la linguetta della piastra di carico che si trova sulla parte inferiore della linguetta di ritenzione della leva di carico.

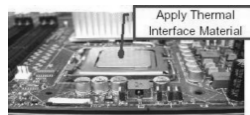
2.2 Installazione della ventola e del dissipatore di calore della CPU

Per eseguire correttamente l'installazione si rimanda ai manuali di istruzione della ventola e del dissipatore di calore della CPU.

Di seguito viene presentato un esempio che mostra l'installazione del dissipatore per la CPU da 775-Pin.

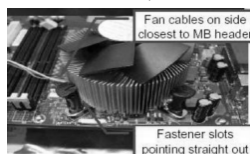
Fase1. Applicare il materiale di interfaccia termica al dell'IHS sulla superficie del socket

(Applicare il materiale dell'interfaccia termica)



Fase 2. Collocare il dissipatore di calore nel socket. Verificare che i cavi della ventola sono orientati sul lato più vicino al connettore della ventola della CPU presente sulla scheda madre (CPU_FAN1, si veda pagina 2, No. 6).

(Cavi della ventola sul lato più vicino all'header della MB)

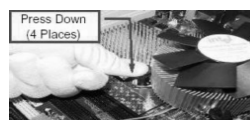


Fase 3. Allineare i fastener con i fori passanti della scheda madre.

(Fori per fastener che allineati ad fori passanti)

Fase 4. Ruotare i fastener in senso orario, quindi premere il cappuccio del fastener con il pollice per installarlo e fissarlo. Ripetere la stessa operazione con gli altri fastener.

(Premere verso il basso (4 punti))



Se si premono i fastener verso il basso, senza ruotarli in senso orario, il dissipatore non viene fissato bene alla scheda madre

Fase 5. Collegare il cavo di alimentazione della ventola al connettore ventola della CPU sulla scheda madre.

Fase 6. fissare il cavo in eccesso con fascette per assicurare che il cavo non interferisca con il funzionamento della ventola o che venga a contatto con gli altri componenti.

2.3 Installazione dei moduli di memoria (DIMM)

La scheda madre fornisce due alloggiamenti DIMM DDR2 (Double Data Rate 2) a 240 pin, quattro alloggiamenti DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) a 240 pin, e supporta la tecnologia Dual Channel Memory. Per la configurazione a due canali, è necessario installare sempre coppie identiche (stessa marca, velocità, dimensioni e tipo di chip) di DIMM DDR2/DDR3 negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole, è necessario installare coppie identiche di DIMM DDR2 nel canale doppio A (DDR2_1 e DDR2_2; alloggiamenti gialli; vedere pag. 2 Nr. 7) oppure coppie identiche di DIMM DDR2 nel canale doppio B (DDR3_A1 e DDR3_B1; alloggiamenti verde; vedere pag. 2 Nr. 8), oppure coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio C (DDR3_A2 e DDR3_B2; alloggiamenti rosa; vedere pag. 2 Nr. 9), per fare sì che la tecnologia Dual Channel Memory possa essere attivata. Questa scheda madre consente anche di installare quattro DIMM DDR3 per configurazione a canale duale, si raccomanda di installare DIMM DDR3 identiche nei quattro alloggiamenti. Consultare la Tabella configurazione Memoria Canale Duale di seguito.

Dual Channel DDR2 Memory Configurations
(DS: Double Side, SS: Single Side)

	DDR2_1 (Gialli)	DDR2_2 (Gialli)
2 moduli di memoria	SS	SS
2 moduli di memoria	DS	DS

Dual Channel DDR3 Memory Configurations
(DS: Double Side, SS: Single Side)

	DDR3_A1 (Verde)	DDR3_A2 (Rosa)	DDR3_B1 (Verde)	DDR3_B2 (Rosa)
2 moduli di memoria	SS	X	SS	X
2 moduli di memoria	DS	X	DS	X
2 moduli di memoria	X	SS	X	SS
2 moduli di memoria	X	DS	X	DS
4 moduli di memoria	SS	SS	SS	SS
4 moduli di memoria	DS	DS	DS	DS



1. Per installare due moduli di memoria, per compatibilità e affidabilità, si consiglia di installarle in slot dello stesso colore. In altre parole, installarli negli slot gialli (DDR2_1 e DDR2_2), negli slot verdi (DDR3_A1 e DDR3_B1), o negli slot rosa (DDR3_A2 e DDR3_B2).
2. Se vengono installati un solo modulo di memoria o tre moduli di memoria negli slot DDR3 DIMM della scheda madre, non è possibile attivare la Tecnologia Dual Channel Memory. Se viene installato un solo modulo di memoria negli DDR2 DIMM della scheda madre, non è possibile attivare la Tecnologia Dual Channel Memory.

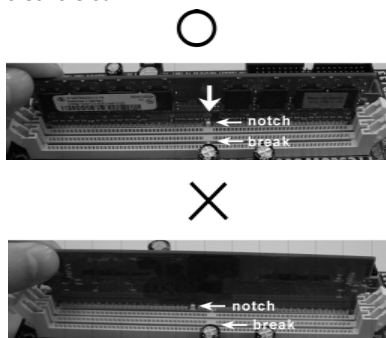
3. Se una coppia di moduli di memoria NON viene installato nello stesso Dual Channel, ad esempio, se installati negli slot DDR3_A1 e DDR3_B2, non è possibile attivare la Tecnologia Dual Channel Memory.
4. L'installazione del modulo di memoria DDR3 non può' effettuata nella presa DDR2 oppure l'installazione del modulo di memoria DDR2 nella presa DDR3; altrimenti questa schedamadre ed il DIMM potrebbero danneggiarsi.
5. I moduli di memoria DDR2 e DDR3 non possono essere installati contemporaneamente su questa schedamadre.
6. Per migliorare le prestazioni con moduli di memoria DDR3 1600 XMP, Si consiglia di installare un modulo di memoria su ciascun canale. Ad esempio, installare i moduli di memoria negli slot verdi (DDR3_A1 e DDR3_B1) o negli slot rosa (DDR3_A2 e DDR3_B2).

Installare una DIMM



Scollegare l'alimentazione elettrica prima di aggiungere o rimuovere i DIMM o altri componenti del sistema.

- Step 1. Sbloccare lo slot DIMM premendo i fermi che lo trattengono verso l'esterno.
- Step 2. Allineare una DIMM sullo slot così che il pettine della DIMM combaci con la sua sede sullo slot.



italiano



La DIMM può essere montata correttamente soltanto con un orientamento. Se si dovesse installare a forza la DIMM nello slot con un orientamento errato, si causerebbero danni permanenti alla scheda madre e alla DIMM stessa.

- Step 3. Inserire saldamente la DIMM nello slot fino a far scattare completamente in posizione i fermagli di ritegno alle due estremità e fino ad installare correttamente la DIMM nella sua sede.

2.4 Slot di espansione (Slot PCI ed Slot PCI Express)

Sulla scheda madre **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins** c'è 3 slot PCI ed 3 slot PCI Express.

Slot PCI: Sono utilizzati per installare schede di espansione con Interfaccia PCI a 32-bit.

Slot PCI Express: PCIE1 (slot PCIE x1; Bianco) usato per schede PCI Express con schede grafiche di larghezza x1, quali scheda Gigabit LAN, SATA2 e ASRock PCIE_DE.
PCIE2 / PCIE3 (slot PCIE x16; Verde) usato per schede PCI Express con schede grafiche di larghezza x16.



Se si desidera utilizzare la funzione ASRock DeskExpress su questa scheda madre, installare la scheda ASRock PCIE_DE sullo slot PCIE1.

Installare una scheda di espansione

- Step 1. Prima d'installare la scheda di espansione, assicurarsi che l'alimentazione sia stata esclusa oppure che il cavo di alimentazione sia scollegato. Prima di iniziare l'installazione, si prega di leggere la documentazione della scheda di espansione e di effettuare le necessarie impostazioni del hardware.
- Step 2. Rimuovere i ganci sullo slot che si intende utilizzare. Tenere a portata di mano le viti.
- Step 3. Allineare il connettore della scheda con lo slot e premere con decisione finché la scheda è completamente inserita nello slot.
- Step 4. Agganciare la scheda allo chassis con le viti.

2.5 Guida al funzionamento di CrossFire™

Questa scheda madre supporta la funzione CrossFire™. La tecnologia CrossFire™ offre molte risorse vantaggiose per la combinazione di più GPU (Graphics Processing Units) ad alte prestazioni in un solo PC. Con la combinazione di una serie di differenti modalità di funzionamento con un software intelligente e un innovativo meccanismo di interconnessione, CrossFire™ consente di raggiungere dei livelli elevati nelle prestazioni e nella qualità dell'immagine con qualsiasi applicazione 3D. Al momento la funzione CrossFire™ è supportata dai sistemi operativi Windows® XP con Service Pack 2 e Vista™. Controllare sul sito web AMD la presenza di driver aggiornati per ATI™ CrossFire™. Per le procedure di installazione dettagliate e per conoscere le schede grafiche PCI Express compatibili, fare riferimento alla pagina 22 del "Manuale utente" nel CD di supporto.



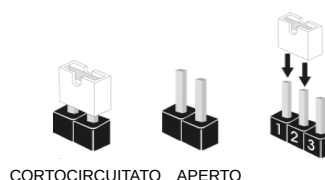
2.6 "Surround Display"

Questa scheda madre supporta l'aggiornamento Surround Display. Con la scheda integrativa PCI Express VGA, si possono sfruttare con facilità i benefici della funzione Surround Display. Per le istruzioni dettagliate, fare riferimento al documento nel seguente percorso sul CD di supporto:

..\1 Surround Display Information

2.7 Setup dei Jumpers

L'illustrazione mostra come sono settati i jumper. Quando il ponticello è posizionato sui pin, il jumper è "CORTOCIRCUITATO". Se sui pin non ci sono ponticelli, il jumper è "APERTO". L'illustrazione mostra un jumper a 3 pin in cui il pin1 e il pin2 sono "CORTOCIRCUITATI" quando il ponticello è posizionato su questi pin.



Jumper	Settaggio del Jumper	
PS2_USB_PWR1 (vedi p.2 Nr. 1)	 	Cortocircuitare pin2, pin3 per settare a +5VSB (standby) e abilitare PS/2 o USB wake up events.

Nota: Per selezionare +5VSB, si richiedono almeno 2 Ampere e il consumo di corrente in standby sarà maggiore.

Resettare la CMOS (CLRCMOS1, jumper a 3 pin) (vedi p.2 Nr. 13)	 
--	---

Nota: CLRCMOS1 permette di cancellare i dati presenti nel CMOS. I dati del CMOS comprendono le informazioni di configurazione quali la password di sistema, data, ora, e i parametri di configurazione del sistema. Per cancellare e ripristinare i parametri del sistema, spegnere il computer e togliere il cavo di alimentazione dalla presa di corrente. Dopo aver lasciato trascorrere 15 secondi, utilizzare un cappuccio jumper per cortocircuitare i pin 2 e 3 su CLRCMOS1 per 5 secondi. Dopo aver cortocircuitato il jumper Clear CMOS jumper, togliere il terminatore jumper. Non cancellare la CMOS subito dopo aver aggiornato il BIOS. Se è necessario cancellare la CMOS una volta completato l'aggiornamento del BIOS, è necessario riavviare prima il sistema, e poi spegnerlo prima di procedere alla cancellazione della CMOS.



Jumper FSB1

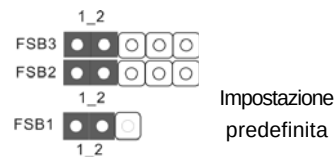
(FSB1, jumper a 3 pin, vedere pagina 2 numero 38)

Jumper FSB2

(FSB2, jumper a 5 pin, vedere pagina 2 numero 38)

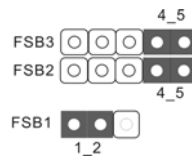
Jumper FSB3

(FSB3, jumper a 5 pin, vedere pagina 2 numero 38)

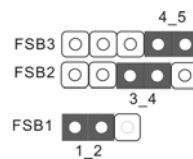


Quando si installa una CPU FSB800 o FSB1066, e si prova ad eseguire l'overclock su FSB1333 o FSB1600 (tramite impostazione BIOS) potrebbe verificarsi il problema di overclock troppo alto per la frequenza DRAM. Utilizzare il jumper per forzare NB in modo da assicurare una frequenza più alta, in modo tale che la DRAM possa lavorare a una frequenza più bassa.

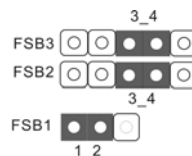
Se si desidera eseguire l'overclock della CPU adottata a FSB1066, è necessario regolare i jumper. Ridurre pin4, pin5 per jumper FSB2 e pin4, pin5 per jumper FSB3. In caso contrario la CPU potrebbe non funzionare correttamente su questa scheda madre. Fare riferimento alle seguenti impostazioni jumper.



Se si desidera eseguire l'overclock della CPU adottata a FSB1333, è necessario regolare i jumper. Ridurre pin3, pin4 per jumper FSB2 e pin4, pin5 per jumper FSB3. In caso contrario la CPU potrebbe non funzionare correttamente su questa scheda madre. Fare riferimento alle seguenti impostazioni jumper.

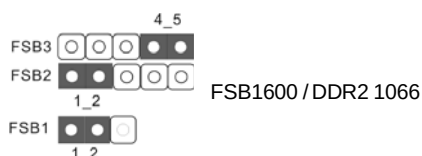


Se si desidera eseguire l'overclock della CPU adottata a FSB1600, è necessario regolare i jumper. Ridurre pin3, pin4 per jumper FSB2 e pin3, pin4 per jumper FSB3. In caso contrario la CPU potrebbe non funzionare correttamente su questa scheda madre. Fare riferimento alle seguenti impostazioni jumper.

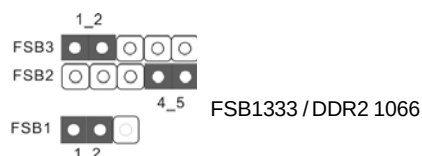




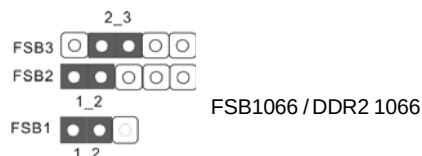
Se si desidera usare un FSB1600-CPU ed un modulo di memoria DDR2 1066 su questa schedamadre, e' necessario regolare I jumper. Prego impostare pin4, pin5 per FSB3. Altrimenti il CPU ed il modulo di memoria potrebbe non funzionare correttamente su questa schedamadre. Prego fare riferimento alle impostazioni del jumper.



Se si desidera usare un FSB1333-CPU ed un modulo di memoria DDR2 1066 su questa schedamadre, e' necessario regolare I jumper. Prego impostare pin4, pin5 per FSB2. Altrimenti il CPU ed il modulo di memoria potrebbe non funzionare correttamente su questa schedamadre. Prego fare riferimento alle impostazioni del jumper.



Se si desidera usare un FSB1066-CPU ed un modulo di memoria DDR2 1066 su questa schedamadre, e' necessario regolare I jumper. Prego impostare pin2, pin3 per FSB3. Altrimenti il CPU ed il modulo di memoria potrebbe non funzionare correttamente su questa schedamadre. Prego fare riferimento alle impostazioni del jumper.

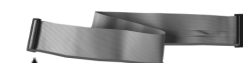


2.8 Collettori e Connettori su Scheda



I collettori ed i connettori su scheda NON sono dei jumper. NON installare cappucci per jumper su questi collettori e connettori. L'installazione di cappucci per jumper su questi collettori e connettori provocherà danni permanenti alla scheda madre!

Connettore del
Floppy disk
(33-pin FLOPPY1)
(vedi p.2 Nr. 27)

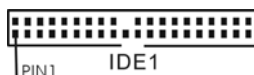


Lato del Pin1 con la striscia rossa

Nota: Assicurarsi che il lato del cavo con la striscia rossa sia inserito nel lato Pin1 del connettore.

Connettore IDE primario (blu)

(39-pin IDE1, vedi p.2 Nr. 10)



Connettore blu
alla schedamadre



Connettore nero
all'hard disk drive

Cavo ATA 66/100/133 a 80 Pin

Nota: Fate riferimento alle istruzioni del produttore del dispositivo IDE per maggiori dettagli.

Connettori Serial ATAII

(SATAII_1 (Port0):

vedi p.2 Nr. 12)

(SATAII_2 (Port1):

vedi p.2 Nr. 15)

(SATAII_3 (Port2):

vedi p.2 Nr. 18)

(SATAII_4 (Port3):

vedi p.2 Nr. 19)

(SATAII_5 (Port4):

vedi p.2 Nr. 23)

(SATAII_6 (Port5):

vedi p.2 Nr. 20)



SATAII_5 (Port4) SATAII_1 (Port0)

SATAII_6 (Port5) SATAII_2 (Port1)

SATAII_3 (Port2)

SATAII_4 (Port3)

Questi sei connettori Serial ATAII (SATAII) supportano cavi dati SATA per dispositivi di immagazzinamento interni. SATAII (SATAII) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATAII attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 3.0 Gb/s.



Il connettore SATAII_5 (Port4) e SATAII_6 (Port5) può essere utilizzato per il dispositivo di memorizzazione interno o essere collegato al connettore di eSATAII al dispositivo di eSATAII di sostegno.

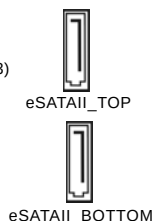
Italiano



Connettori eSATAII

(eSATAII_TOP: vedi p.2 item 39)

(eSATAII_BOTTOM: vedi p.2 item 3)



Questo connettore di eSATAII sostiene il cavo di dati SATA per la funzione esterna di SATAII. L'interfaccia corrente di eSATAII permette il tasso di trasferimento di dati fino a 3.0 Gb/s.

Cavi dati Serial ATA (SATA)

(Opzionale)



Una o altra estremità del cavo di dati SATA può essere collegata al disco rigido SATA / SATAII o al connettore di SATAII su questa cartolina base. Potete anche usare il cavo di dati SATA per collegare il connettore SATAII_5 (Port4) o SATAII_6 (Port5) ed il connettore di eSATAII.

Cavo d'alimentazione Serial ATA (SATA)

(Opzionale)

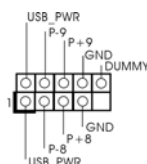


Collegare l'estremità nera de cavo di alimentazione SATA al connettore di alimentazione del drive. Poi connettete l'estremità bianca del cavo di alimentazione SATA al connettore power dell'alimentatore.

Collettore USB 2.0

(9-pin USB8_9)

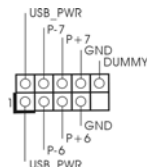
(vedi p.2 item 22)



Oltre alle sei porte USB 2.0 predefinite nel pannello I/O, la scheda madre dispone di due intestazioni USB 2.0. Ciascuna intestazione USB 2.0 supporta due porte USB 2.0.

(9-pin USB6_7)

(vedi p.2 item 21)

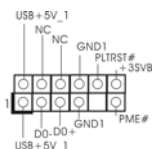


Italiano



re di eSATAII
di dati SATA per
na di SATAII.
ente di eSATAII
di trasferimento
Gb/s.

WiFi Header
(11-pin WIFI)
(vedi p.2 Nr. 29)



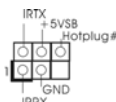
Questo header supporta la funzione WiFi+AP con il modulo WiFi-802.11g o WiFi-802.11n ASRock, un adattatore per WLAN (rete locale wireless). Consente di creare un ambiente wireless e godersi la comodità di una connettività di rete wireless.



Nel caso non si voglia usare la funzione WiFi+AP sulla scheda madre, il terminale può essere usato come terminale USB 2.0 a 4-Pin per supportare una porta USB 2.0. Per collegare il cavo a 4-Pin dispositivo USB al terminale, fare riferimento all'immagine.

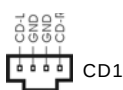


Intestazione Di Rilevazione Di DeskExpress Hot Plug
(5-pin IR1)
(vedi p.2 Nr. 25)



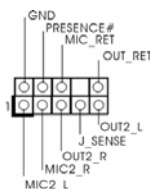
Questa intestazione sostiene la funzione di rilevazione di Hot Plug per ASRock DeskExpress.

Connettori audio interni
(4-pin CD1)
(CD1: vedi p.2 Nr. 31)



Permettono di ricevere input stereo audio da fonti di suono come CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o schede MPEG.

Connettore audio sul pannello frontale
pin HD_AUDIO1)
(vedi p.2 Nr. 30)



È un'interfaccia per il cavo del pannello audio. Che consente (9-connessione facile e controllo dei dispositivi audio.



1. La caratteristica HDA (High Definition Audio) supporta il rilevamento dei connettori, però il pannello dei cavi sul telaio deve supportare la funzione HDA (High Definition Audio) per far sì che questa operi in modo corretto. Attenersi alle istruzioni del nostro manuale e del manuale del telaio per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo nell'intestazione audio del pannello anteriore, come indicato di seguito:
 - A. Collegare Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
 - B. Collegare Audio_R (RIN) a OUT2_R e Audio_L (LIN) ad OUT2_L.
 - C. Collegare Ground (GND) a Ground (GND).
 - D. MIC_RET e OUT_RET sono solo per il pannello audio HD. Non è necessario collegarli per il pannello audio AC'97.

Italiano



E. Entrare nel programma di impostazione BIOS. Entrare su Impostazioni avanzate, quindi selezionare Configurazione chipset. Impostare l'opzione Comando pannello anteriore da [Auto] a [Attivato].

F. Entrare nel sistema di Windows. Fare clic sull'icona situata nell'angolo inferiore destro della barra delle applicazioni per entrare su Realtek HD Audio Manager.

Per Windows® 2000 / XP / XP 64-bit OS:

Fare clic su "Audio I/O", selezionare "Impostazioni connettore"



, scegliere "Disattiva rilevazione presa pannello anteriore" e salvare la modifica facendo clic su "OK".

Per Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Cliccare sull'icona in alto a destra "Folder" ("Cartella")

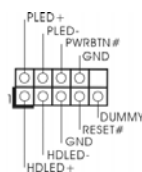


selezionare "Disable front panel jack detection" "Disabilitare individuazione presa pannello frontale") e cliccare "OK" per memorizzare.

Collettore pannello di sistema

(9-pin PANEL1)

(vedi p.2 Nr. 17)

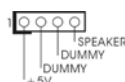


Questo collettore accomoda diverse funzioni di sistema pannello frontale.

Collettore casse telaio

(4-pin SPEAKER1)

(vedi p.2 Nr. 16)



Collegare le casse del telaio a questo collettore.

Connettore ventolina telaio

(3-pin CHA_FAN1)

(vedi p.2 Nr. 14)

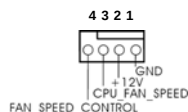


Collegare il cavo della ventolina telaio a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.

Connettore ventolina CPU

(4-pin CPU_FAN1)

(vedi p.2 Nr. 6)



Collegare il cavo della ventolina CPU a questo connettore e far combaciare il filo nero al pin terra.

Italiano



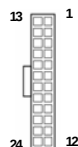
Sebbene la presente scheda madre disponga di un supporto per ventola CPU a 4 piedini (ventola silenziosa), la ventola CPU a 3 piedini è in grado di funzionare anche senza la funzione di controllo della velocità della ventola. Se si intende collegare la ventola CPU a 3 piedini al connettore della ventola CPU su questa scheda madre, collegarla ai piedini 1-3.

Piedini 1-3 collegati ←

Installazione della ventola a 3 piedini



Connettore alimentazione ATX
(24-pin ATXPWR1)
(vedi p.2 Nr. 37)



Collegare la sorgente d'alimentazione ATX a questo connettore.



Con questa scheda madre, c'è in dotazione un connettore elettrico ATX a 24 pin, ma può funzionare lo stesso se si adotta un alimentatore ATX a 20 pin. Per usare l'alimentatore ATX a 20 pin, collegare l'alimentatore con il Pin 1 e il Pin 13.

Installazione dell'alimentatore ATX a 20 pin



Connettore ATX 12 V
(8-pin ATX12V1)
(voir p.2 Nr. 2)



Collegare un alimentatore ATX 12 V a questo connettore.

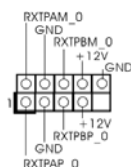


Sebbene questa schedamadre fornisca un connettore elettrico 8-pin ATX 12V, l'unità può ancora essere funzionante se viene utilizzata una fornitura elettrica tradizionale a 4-pin ATX 12V. Per usare tale fornitura elettrica 4-pin ATX 12V, prego collegare la presa elettrica al Pin 1 e Pin 5.

Installazione elettrica 4-Pin ATX 12V

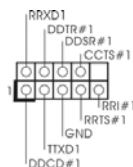


Intestazione IEEE 1394
(9-pin FRONT_1394)
(vedi p.2 item 24)



Accanto alla porta di default IEEE 1394 sul pannello I/O, e' presente un'intestazione IEEE 1394 (FRONT_1394) sulla scheda madre. Questa intestazione IEEE 1394 può supportare una porta IEEE 1394.

Collettore porta COM
(9-pin COM1)
(voir p.2 Nr. 28)



Questo collettore porta COM è utilizzato per supportare il modulo porta COM.

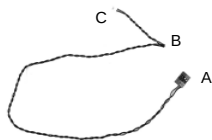
Italiano

Header HDMI_SPDIF
(3-pin HDMI_SPDIF1)
(vedi p.2 Nr. 32)



Header HDMI_SPDIF, con uscita audio SPDIF su scheda HDMI VGA, consente al sistema di collegare dispositivi per TV digitale HDMI/proiettori/LCD. Collegare il connettore HDMI_SPDIF della scheda VGA HDMI a questo header.

Cavo HDMI_SPDIF
(opzionale)

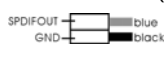


Collegare l'estremità nera (A) del cavo HDMI_SPDIF all'intestazione HDMI_SPDIF sulla scheda madre. Quindi collegare l'estremità bianca (B o C) del cavo HDMI_SPDIF al connettore HDMI_SPDIF della scheda HDMI VGA.

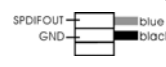
A. estremità nera



B. estremità bianca (2 pin)



C. estremità bianca (3 pin)



2.9 Guida connessione intestazione HDMI_SPDIF

HDMI (interfaccia multimediale ad alta definizione) è uno standard commerciale completamente digitale audio/video, che implementa un'interfaccia tra varie fonti di segnale audio/video digitale compatibile, ad esempio decoder, lettore DVD player, ricevitore A/V, ed un monitor audio o video digitale compatibile, ad esempio TV digitale (DTV). Un sistema HDMI completo richiede una scheda HDMI VGA ed una scheda madre HDMI con intestazione HDMI_SPDIF collegata. La presente scheda madre è dotata di intestazione HDMI_SPDIF, che fornisce una uscita audio SPDIF ad una scheda HDMI VGA, e consente il collegamento di TV digitale HDMI/proiettore/dispositivi LCD. Per usare la funzione HDMI su questa scheda madre, fare riferimento alla pagina 33 del "User Manual" (Manuale utente) nel CD fornito in dotazione, per avere informazioni dettagliate sulle procedure di installazione.

2.10 Installazione di Hard Disk ATA Seriali (SATA) / ATAII Seriali (SATAII)

Questa scheda madre è dotata di chipset southbridge Intel® ICH9R in grado di supportare dischi rigidi Serial ATA (SATA) / Serial ATAII (SATAII) e funzioni RAID (RAID 0, 1, 10, 5, Intel Matrix Storage). È possibile installare dischi rigidi SATA / SATAII sulla scheda madre per dispositivi di archiviazione interni. Questa sezione illustra la procedura di installazione dei dischi rigidi SATA / SATAII.

- 1° PASSO: Installare gli Hard Disk SATA / SATAII negli spazi per le unità disco del telaio.
- 2° PASSO: Collegare il cavo d'alimentazione SATA al disco rigido SATA / SATAII.
- 3° PASSO: Collegare un'estremità del cavo dati SATA al connettore SATAII della motherboard.
- 4° PASSO: Collegare l'altra estremità del cavo dati SATA all'hard disk SATA / SATAII.



1. Se si desidera utilizzare RAID 0, RAID 1, RAID 10 o la funzione Intel Matrix Storage, è necessario installare almeno 2 dischi rigidi SATA / SATAII. Se si desidera utilizzare la funzione RAID 5, è necessario installare almeno 3 dischi rigidi SATA / SATAII.
2. Non si consiglia di cambiare l'impostazione "Configure SATAII as" (Configura SATAII come) sul modo AHCI, RAID e IDE dopo l'installazione OS.

2.11 Guida installazione del driver

Per installare i driver nel sistema, inserire dapprima il CD in dotazione nell'unità ottica. Quindi, i driver compatibili con il sistema vengono rilevati automaticamente ed elencati nella pagina del driver del CD in dotazione. Per l'installazione dei driver necessari, procedere in base ad un ordine dall'alto verso il basso. In tal modo, i driver installati funzioneranno correttamente.

2.12 Installazione di Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit con funzioni RAID

Se sugli HDD SATA / SATAII con funzione RAID si vuole installare il sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit, fare riferimento al documento che si trova sul seguente percorso del CD di supporto, per le relative procedure:

...\ RAID Installation Guide (Guida all'installazione RAID)

2.13 Installazione di Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, attenersi alle procedure che seguono relative al sistema operativo che si installa.



Dal momento che il driver di Windows® 2000 RAID / AHCI non viene fornito dal venditore, le funzioni RAID / AHCI non sono supportate in Windows® 2000.

2.13.1 Installazione di Windows® 2000 / XP / XP 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® 2000 / XP / XP 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni esposte di seguito.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII e dei dispositivi eSATAII con funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→IDE Configuration (Configurazione IDE).
- B. Impostare "SATAII Configuration" (Configurazione SATAII) su [Enhanced] (Migliorata) e poi, nell'opzione "Configure SATAII as" (Configura SATAII come), impostare l'opzione su [AHCI].

Passo 2: Creare un dischetto driver SATA / SATAII.

- A. Inserire il CD di supporto ASRock nel lettore ottico prima di accendere il sistema. (NON inserire nessun dischetto floppy nel drive in questo momento!)
- B. Durante la fase di POST, all'inizio del boot-up del sistema, premere il tasto <F11>. Apparirà una finestra per la selezione dei dispositivi boot. Scegliere CD-ROM come dispositivo di boot. Durante la fase di POST, all'inizio del boot-up del sistema, premere il tasto <F11>. Apparirà una finestra per la selezione dei dispositivi boot. Scegliere CD-ROM come dispositivo di boot.
- C. Quando sullo schermo compare il messaggio: "Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?" (Vuoi creare un dischetto di driver Serial ATA [Y/N]?), premere <Y>.
- D. Di seguito ci sarà questo messaggio:
**Please insert a blank
formatted diskette into floppy
drive A:
press any key to start**
(Inserire un dischetto vergine formattato nell'unità floppy A:
premere un tasto qualsiasi per iniziare)

Inserire un floppy nell'unità floppy e premere un tasto qualsiasi.

- E. Il sistema inizierà a formattare il floppy-disk e a copiare i driver SATA / SATAII su questo.

Passo 3: Installazione di Windows® XP / XP 64-bit sul sistema.

(Windows® 2000 non è supportato.)

Dopo la configurazione del BIOS, è possibile procedere all'installazione di Windows® XP / Windows® XP 64 bit sul sistema. All'inizio dell'impostazione di Windows®, premere F6 per installare un driver AHCI di terzi. Al termine, inserire un floppy con il driver Intel® AHCI. Una volta letto il floppy disk, verrà presentato il driver. Selezionare il driver da installare in base al modo scelto e l'OS installato. Si può selezionare: "Intel (R) ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop - Windows XP)" o "Intel(R) ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop - Windows XP64)".

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII e dei dispositivi eSATAII privi di funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→IDE Configuration (Configurazione IDE).
- B. Impostare "SATAII Configuration" (Configurazione SATAII) su [Enhanced] (Migliorata) e poi, nell'opzione "Configure SATAII as" (Configura SATAII come), impostare l'opzione su [IDE].

Passo 2: Installazione di Windows® 2000 / XP / XP 64-bit sul sistema.

2.13.2 Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit senza funzioni RAID

Se si desidera installare Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sulle unità disco rigido SATA / SATAII senza funzioni RAID, seguire le istruzioni esposte di seguito.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII e dei dispositivi eSATAII con funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

- A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→ Advanced screen (Avanzate)→IDE Configuration (Configurazione IDE).
- B. Impostare "SATAII Configuration" (Configurazione SATAII) su [Enhanced] (Migliorata) e poi, nell'opzione "Configure SATAII as" (Configura SATAII come), impostare l'opzione su [AHCI].

Passo 2: Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

Inserire il disco Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit nell'unità ottica per avviare il sistema, poi seguire le istruzioni per installare il sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema. Quando si vede la pagina "Where do you want to install Windows?" (Dove si vuole eseguire l'installazione di Windows), inserire il CD di supporto ASRock nell'unità ottica e fare clic sul pulsante "Carica driver", in basso a sinistra, per caricare i driver Intel® AHCI. I driver Intel® AHCI si trova sul seguente percorso del CD di supporto:

.. \ **I386** (per utenti Windows® Vista™)

.. \ **AMD64** (per utenti Windows® Vista™ 64-bit)

Dopodiché, inserire di nuovo il disco Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit nell'unità ottica per continuare l'installazione.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII e dei dispositivi eSATAII privi di funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.



- A. Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS)→
Advanced screen (Avanzate)→IDE Configuration (Configurazione IDE).
- B. Impostare "SATAII Configuration" (Configurazione SATAII) su [Enhanced]
(Migliorata) e poi, nell'opzione "Configure SATAII as" (Configura SATAII come),
impostare l'opzione su [IDE].

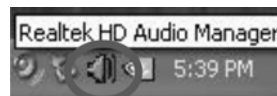
Passo 2: Installazione di Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit sul sistema.

2.14 Guida operativa DTS (Solo per X38TurboTwins-WiFi)

DTS (Digital Theater Systems) rappresenta un formato sonoro digitale multi-canale per migliorare la qualità dell'unità usando PC domestici. DTS rende le tracce audio più simili all'originale master di registrazione rispetto a quelle normalmente codificate. Utilizzando la tecnologia sonora di surround multi-dimensione, la qualità audio delle tracce di formato DTS viene enormemente migliorata.

Prego seguire la procedura d'installazione per la funzione DTS:

1. Installare i driver sul sistema partendo dal CD di supporto ASRock.
2. Riattivare il sistema.
3. Sulla barra d'applicazione di Windows® verrà visualizzata la relativa icona  (Realtek HD Audio Manager).
4. Cliccare due volte sull'icona per aprire Realtek HD Audio Manager.
5. Sulla parte bassa di Realtek HD Audio trovare che il DTS Connect contiene 2 elementi: **DTS Neo: PC** e **DTS Interactive**. Cliccare sul pulsante per abilitare/disabilitare la funzione.



DTS Neo: PC DTS Interactive

DTS Neo: PC

DTS Neo: PC trasforma il Vostro stereo audio (WMA, MP3, CD ed altro) into a convincenti 7.1-esperienza canale audio.

DTS Interattivo

DTS Interattivo fornisce una connessione a cavo singola per il Vostro DTS come sistema audio surround. Le Vostre sorgenti stereo oppure multi-canale (oltre 5.1) vengono ricodificate come segnale audio DTS ed inviato al Vostro PC su qualsiasi DTS come altoparlanti PC, ricevitori A/V ed altri DTS compatibili con il sistema sonoro.



6. Se viene selezionato **DTS Neo: PC**. Cliccare sull'icona  (dettagli impostazioni) per aver accesso ai controlli avanzati.



Modalita' Musicale Modalita' Cinema

Modalita' Musicale



La modalita' musicale viene utilizzata per registrazione stereo musicale in grado di preservare l'integrita' Quando viene usato un canale centrale per la descrizione dell'immagine, ottenendo quindi un effetto tridimensionale, la modalita' musicale verra' memorizzata come stereo miseto. Questa modalita' musicale include un sistema di controllo in grado di adattare il file in accordo ai propri gusti.

Modalita' Cinema



La modalita' Cinema viene utilizzata per visualizzazione televisione stereo e tutti i programmi codificati in DTS Surround. Il risultato viene migliorato direzionalmente in qualita' di canale sonoro 7.1.



2.15 Tecnologia di Untied Overclocking

Questa scheda madre supporta la tecnologia Untied Overclocking, in altre parole, durante l'overclocking, FSB ha a disposizione margini migliori grazie ai bus PCI / PCIE fissati. Prima di abilitare la funzione Untied Overclocking inserire l'opzione "Modalità Overclock" nelle impostazioni del BIOS per impostare la selezione da [Auto] a [Manual]. A questo punto, la CPU FSB è "libera" durante l'overclocking, ma i bus PCI / PCIE sono nella modalità fissata in modo tale che l'FSB possa operare sotto un più stabile ambiente di overclocking.



Fare riferimento all'avviso di pagina 94 per i possibili rischi dell'overclocking prima di applicare la tecnologia Untied Overclocking Technology.

3. Informazioni sul BIOS

La Flash Memory sulla scheda madre contiene le Setup Utility. Quando si avvia il computer, premi <F2> durante il Power-On-Self-Test (POST) della Setup utility del BIOS; altrimenti, POST continua con i suoi test di routine. Per entrare il BIOS Setup dopo il POST, riavvia il sistema premendo <Ctl> + <Alt> + <Delete>, o premi il tasto di reset sullo chassis del sistema. Per informazioni più dettagliate circa il Setup del BIOS, fare riferimento al Manuale dell'Utente (PDF file) contenuto nel cd di supporto.

4. Software di supporto e informazioni su CD

Questa scheda madre supporta vari sistemi operativi Microsoft® Windows®: 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit. Il CD di supporto a corredo della scheda madre contiene i driver e utilità necessari a potenziare le caratteristiche della scheda. Inserire il CD di supporto nel lettore CD-ROM. Se la funzione "AUTORUN" è attivata nel computer, apparirà automaticamente il Menù principale. Se il Menù principale non appare automaticamente, posizionarsi sul file "ASSETUP.EXE" nel CESTINO del CD di supporto e cliccare due volte per visualizzare i menù.



1. Introducción

Gracias por su compra de ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins** placa madre, una placa de confianza producida bajo el control de calidad estricto y persistente. La placa madre provee realización excelente con un diseño robusto conforme al compromiso de calidad y resistencia de ASRock.

Esta Guía rápida de instalación contiene una introducción a la placa base y una guía de instalación paso a paso. Puede encontrar una información más detallada sobre la placa base en el manual de usuario incluido en el CD de soporte.



Porque las especificaciones de la placa madre y el software de BIOS podrían ser actualizados, el contenido de este manual puede ser cambiado sin aviso. En caso de cualquier modificación de este manual, la versión actualizada estará disponible en el website de ASRock sin previo aviso. También encontrará las listas de las últimas tarjetas VGA y CPU soportadas en la página web de ASRock.

Website de ASRock <http://www.asrock.com>

Si necesita asistencia técnica en relación con esta placa base, visite nuestra página web con el número de modelo específico de su placa.
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 Contenido de la caja

Placa base ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**

(Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0" x 9,6")

Guía de instalación rápida de ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**

CD de soporte de ASRock **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins**

Guía de Operación de Módulo de ASRock **WiFi-802.11g** (Sólo para X38TurboTwins-WiFi)

Accesorios de Placa base

Una cinta de datos IDE de conducción 80 Ultra ATA 66/100/133

Una cinta de datos para una unidad de disco de 3,5"

Cuatro cables de datos Serial ATA (SATA) (Opcional)

Un cables de alimentación HDD Serial ATA (SATA) (Opcional)

Un Cable HDMI_SPDIF (Opcional)

Una protección "ASRock 1394_SPDIF I/O Plus"

Accesorios de WiFi (Sólo para X38TurboTwins-WiFi)

Un Módulo de ASRock **WiFi-802.11g**

Una Antena

Un Soporte de WiFi

Español

1.2 Especificación

Plataforma	- Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0" x 9,6" - Todo diseño de Capacitor Sólido
Procesador	- LGA 775 para Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Doble Núcleo / Celeron® compatible con procesadores Yorkfield de Penryn Núcleo Cuádruple y Wolfdale de Doble Núcleo - Compatible con todas las CPUs de FSB1600/1333/1066/800MHz (ver ATENCIÓN 1) - Admite tecnología Hyper Threading (ver ATENCIÓN 2) - Admite tecnología de aumento de velocidad liberada (vea ATENCIÓN 3) - Admite CPU EM64T
Chipset	- North Bridge: Intel® X38 - South Bridge: Intel® ICH9R
Memoria	- Soporte de Tecnología de Memoria de Doble Canal (ver ATENCIÓN 4) - 4 x DDR3 DIMM slots - Apoya DDR3 1600/1333/1066/800 non-ECC, memoria de un-buffered (vea ATENCIÓN 5) - Máxima capacidad de la memoria del sistema: 8GB (vea ATENCIÓN 6) - 2 x DDR2 DIMM slots - Apoya DDR2 1066/800/667 non-ECC, memoria de un-buffered (vea ATENCIÓN 5) - Máxima capacidad de la memoria del sistema: 4GB (vea ATENCIÓN 6)
Ranuras de Expansión	- Soporta ATI™ CrossFire™ - 2 x ranura PCI Express 2.0 x16 (verde @ modo x16) - 1 x ranuras PCI Express x1 - 3 x ranuras PCI
Audio	- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio con Protección de Contenido - DAC con rango dinámico de 110dB (ALC890 Audio Codec) - DTS (Sistema Digital de Cine) apoyo (Sólo para X38TurboTwins-WiFi) (vea ATENCIÓN 7)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111C - Soporta Wake-On-LAN

LAN Inalámbrico (Sólo para X38 TurboTwins-WiFi)	- Módulo de ASRock WiFi-802.11g - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Apoya modo de Punto de Acceso de Software (modo de AP) y modo de Estación (modo de Infraestructura y modo de Ad-hoc)
Entrada/Salida de Panel Trasero	ASRock 1394_SPDIF I/O Plus - 1 x puerto de ratón PS/2 - 1 x puerto de teclado PS/2 - 1 x puerto de salida coaxial SPDIF - 1 x puerto de salida óptica SPDIF - 6 x puertos USB 2.0 predeterminados - 2 x puertos eSATAII - 1 x Puerto LAN RJ-45 con LED (LED de ACCIÓN/ENLACE y LED de VELOCIDAD) - 1 x puerto IEEE 1394 - Conexión de audio: Altavoz lateral / Altavoz trasero / Central/Bajos / Entrada de línea / Altavoz frontal / Micrófono (ver ATENCIÓN 8)
Conectores	- 6 x conexiones SATAII, admiten una velocidad de transferencia de datos de hasta 3,0Gb/s, soporta RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 y Almacenamiento de Matriz de Intel), NCQ, AHCI y "Conexión en caliente" (vea ATENCIÓN 9) - 2 x conector del eSATAII 3.0Gb/s (compartido con 2 conector de SATAII) (vea ATENCIÓN 10) - 1 x ATA133 conexiones IDE (admite hasta 2 dispositivos IDE) - 1 x puerto Floppy - 1 x jefe de la Detección del Enchufe Caliente de DeskExpress - 1x En-tête de port COM - 1 x cabecera HDMI_SPDIF - 1 x cabecera IEEE 1394 - Conector del ventilador del CPU/chasis - 24-pin cabezal de alimentación ATX - 8-pin conector de ATX 12V power - Conector de Audio Interno - Conector de audio de panel frontal - 2 x Cabezal USB 2.0 (admite 4 puertos USB 2.0 adicionales) (vea ATENCIÓN 11) - 1 x cabecera WiFi (vea ATENCIÓN 12)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS - Soporta "Plug and Play" - ACPI 1.1 compliance wake up events

	- Soporta "jumper free setup" - Soporta SMBIOS 2.3.1 - Múltiple ajuste de CPU, DRAM, NB, SB, VTT Voltage - Apoya I.O.T. (Tecnología Inteligente de Overclocking)
CD de soport	- Controladores, Utilerías, Software de Anti Virus (Versión de prueba)
Característica Única	- Sintonizador de ASRock OC (vea ATENCIÓN 13) - Amplificador Híbrido: - Stepless control de frecuencia de CPU (vea ATENCIÓN 14) - ASRock U-COP (vea ATENCIÓN 15) - Protección de Falla de Inicio (B.F.G..)
Monitor Hardware	- Sensibilidad a la temperatura del procesador - Sensibilidad a la temperatura de la placa madre - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del procesador - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del chasis - Ventilador silencioso para procesador - Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- En conformidad con Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits (vea ATENCIÓN 16)
Certificaciones	- FCC, CE, WHQL

* Para más información sobre los productos, por favor visite nuestro sitio web:

<http://www.asrock.com>

ADVERTENCIA

Tenga en cuenta que hay un cierto riesgo implícito en las operaciones de aumento de la velocidad del reloj, incluido el ajuste del BIOS, aplicando la tecnología de aumento de velocidad liberada o utilizando las herramientas de aumento de velocidad de otros fabricantes. El aumento de la velocidad puede afectar a la estabilidad del sistema e, incluso, dañar los componentes y dispositivos del sistema. Esta operación se debe realizar bajo su propia responsabilidad y Ud. debe asumir los costos. No asumimos ninguna responsabilidad por los posibles daños causados por el aumento de la velocidad del reloj.

ATENCIÓN !

1. FSB1600-CPU operará en el modo de overclocking. Además, si desea cambiar una nueva CPU en esta placa base, por favor elimine el cable de energía de AC de su PC con antelación. Esta placa base admite procesadores FSB1333/1066/800 MHz nativo. Para conseguir un funcionamiento normal no es necesario ajustar la configuración de los puentes. Para obtener información sobre el modo de aumento de velocidad del reloj, consulte la página 133 y 134 en la que encontrará la configuración de los puentes adecuados.
2. Por favor consulte página 56 del Manual del Usuario en el soporte CD sobre la configuración de Hyper-Threading Technology.
3. Esta placa base admite la tecnología de aumento de velocidad liberada.

Por favor lea "Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado" en la página 146 para obtener detalles.

4. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Doble Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 129 para su correcta instalación.
5. Compruebe la tabla siguiente para conocer la frecuencia de soporte de memoria y su frecuencia FSB CPU correspondiente.

Frecuencia FSB CPU	Frecuencia de soporte de memoria
1600	DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1600
1333	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR2 667, DDR2 800, DDR3 800

- * Módulos de memoria de DDR2 1066 / DDR3 1600 operará en el modo de overclocking.
 - * Cuando utiliza un FSB1600-CPU en esta placa base, se ejecutará en DDR2 960 si adopta un módulo de memoria de DDR2 1066. Cuando utiliza un FSB1333 - CPU en esta placa base, se ejecutará en DDR2 1000 si adopta un módulo de memoria de DDR2 1066.
 - * Si adopta un módulo de memoria de DDR2 1066 en esta placa base, necesita a ajustar los jumpers. Por favor consulte a la página 134 para una correcta configuración de los jumpers.
6. Debido a las limitaciones del sistema, el tamaño real de la memoria debe ser inferior a 4GB para que el sistema pueda funcionar bajo Windows® XP y Windows® Vista™. Para equipos con Windows® XP 64-bit y Windows® Vista™ 64-bit con CPU de 64-bit, no existe dicha limitación.
 7. DTS (Sistema Digital de Cine) es un formato digital de sonido envolvente de multi-canales. Para habilitar la función de DTS, necesita a ajustar las configuraciones después de la instalación del controlador de audio. Por favor consulte a "Guía de Operación de DTS" en la página 144 para más detalles.
 8. Para la entrada de micrófono, esta placa madre ofrece soporte para modos estéreo y mono. Para salida de audio, esta placa madre ofrece soporte para modos de 2 canales, 4 canales, 6 canales y 8 canales. Consulte la tabla en la página 3 para una conexión correcta.
 9. Antes de instalar un disco duro SATAII en el conector SATAII, consulte la sección "Guía de instalación de discos duros SATAII" en la página 38 del "Manual de usuario" que se incluye en el CD de soporte para configurar su disco duro SATAII en modo SATAII. También puede conectar un disco duro SATA directamente al conector SATAII.
 10. Esta placa base es compatible con la interfaz eSATAII, la especificación SATAII externa. Por favor, lea la sección "Introducción a la interfaz SATAII" en la página 25 para mas información acerca de eSATAII y los procedimientos de instalación eSATAII.

11. Power Management para USB 2.0 funciona bien bajo Microsoft® Windows® Vista™ 64 bits / Vista™ / XP 64 bits / XP SP1; SP2/2000 SP4.
12. El conector WiFi es compatible con la función WiFi+AP con módulo ASRock WiFi-802.11g o WiFi-802.11n, un adaptador de área local (WLAN) fácil de usar. Le permite crear un entorno de red inalámbrico y disfrutar de la comodidad proporcionada por una conectividad inalámbrica a la red. Por favor, visite nuestro sitio web para conocer la disponibilidad del módulo ASRock WiFi-802.11g o WiFi-802.11n. Sitio web de ASRock <http://www.asrock.com>
13. Es una herramienta de overclocking de ASRock de usuario-fácil que le permite a supervisar su sistema por la función de monitor de hardware y overclock sus dispositivos de hardware para obtener el mejor funcionamiento del sistema bajo el entorno de Windows®. Por favor visite nuestro sitio web para los procedimientos de operación de Sintonizador de ASRock OC. Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com>
14. Aunque esta placa base ofrece un control complete, no es recomendable forzar la velocidad. Las frecuencias de bus de la CPU distintas a las recomendadas pueden causar inestabilidad en el sistema o dañar la CPU.
15. Cuando la temperatura de CPU está sobre-elevada, el sistema va a apagarse automáticamente. Antes de reanudar el sistema, compruebe si el ventilador de la CPU de la placa base funciona apropiadamente y desconecte el cable de alimentación, a continuación, vuelva a conectarlo. Para mejorar la disipación de calor, acuérdesse de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.
16. El módulo de ASRock WiFi-802.11g y las funciones de RAID / AHCI no son compatibles con Windows® 2000 OS. Se recomienda utilizar el modo IDE con Windows® 2000. Por favor, consulte la página 61 del "Manual del Usuario" en el CD de soporte para una configuración más detallada.

1.3 Tabla de requisitos mínimos de hardware para Windows® Logotipo de Vista™ Premium 2008 y Basic

Para usuarios e integradores de sistemas que adquieran nuestra placa base y pretendan someterla al logotipo de Windows® Vista™ Premium 2008 y Basic, consulte la tabla siguiente para obtener información sobre los requisitos mínimos de hardware.

Procesador	Celeron 420
Memoria	1GB de memoria de sistema (Premium)
	512 MB de un solo canal (Basic)
VGA	DX10 con controlador WDDM
	con memoria VGA de 128 bit (Premium)
	con memoria VGA de 64 bit (Basic)

* Después del 1 de Junio de 2008, todos los sistemas de Windows® Vista™ son requeridos para satisfacer los requisitos del hardware mínimos para calificar el logo de Windows® Vista™ Premium 2008.

2. Instalación

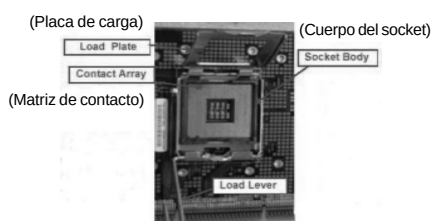
Precaución de Pre-Instalación

Tenga en cuenta las precauciones siguientes antes de instalar los componentes de la placa base o cambiar cualquier configuración de la placa base.

1. Desconecte el cable de electricidad antes de tocar cualquier componente.
2. Para prevenir daño del componente de la placa madre por electricidad estática, NUNCA ponga su placa madre directamente sobre la alfombra y otros por el estilo. Póngase la pulsera anti-estática o toquelo a cualquier objeto de tierra, por ejemplo como el gabinete de su computador, para liberar cualquiera carga estática.
3. Tome componentes por la margen y no toque los ICs.
4. Ponga cualquier componente deslocalizado sobre la bolsa anti-estática que viene con la placa madre.
5. Al colocar los tornillos en sus agujeros para fijar la placa madre en el chasis, no los apriete demasiado. Eso podría dañar la placa madre.

2.1 Instalación de Procesador

Para la instalación de la CPU Intel de 775 agujas, siga los siguientes pasos.



Introducción al socket de 775 agujas

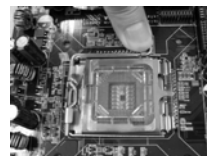


Antes de insertar la CPU de 775 agujas en el socket, compruebe que la superficie de la CPU se encuentra limpia y no hay ninguna aguja torcida en el socket. No introduzca la CPU en el socket por la fuerza si se produce la situación anterior. Si lo hace, puede producir daños graves en la CPU.

Español

Paso 1. Abra el socket:

Paso 1-1. Suelte la palanca presionando hacia abajo y hacia afuera en el gancho para retirar la lengüeta de retención.



Paso 1-2. Gire la palanca de carga hasta la posición de apertura completa, 135 grados aproximadamente.



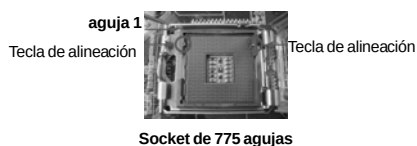
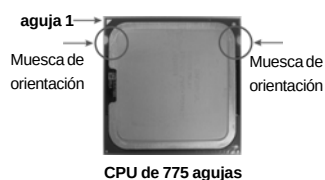
Paso 1-3. Gire la placa de carga hasta la posición de apertura completa, aproximadamente 100 grados.

Paso 2. Inserte la CPU de 775 agujas:

Paso 2-1. Sostenga la CPU por los bordes marcados con líneas negras.



Paso 2-2. Sitúe el paquete con el IHS (Integrated Heat Sink) mirando hacia arriba. Busque la aguja 1 y las dos muescas de orientación.



Para insertarla correctamente, asegúrese de que las dos muescas de orientación de la CPU coinciden con las teclas de alineación del socket.

Step 2-3. Coloque con cuidado la CPU en el socket con un movimiento totalmente vertical.



Step 2-4. Compruebe que la CPU se encuentra en el socket y la orientación coincide con la indicada por las muescas.

Paso 3. Retire la cubierta PnP (Pick and Place):
Utilice los dedos índice y pulgar de su mano izquierda para sostener el borde de la placa de carga, introduzca el pulgar de su mano derecha debajo de la cubierta PnP y despéguela del socket mientras presiona en el centro de la cubierta PnP para ayudar a retirarla.



1. Se recomienda que utilice la lengüeta de la cubierta para retirarla, evitando arrancar la cubierta PnP.
2. Esta cobertura debe colocarse si la placa base vuelve tras ser reparada.

Paso 4. Cierre el socket:

Paso 4-1. Gire la placa de carga hacia el IHS.

Paso 4-2. Accione la palanca de carga mientras presiona ligeramente en la placa de carga.

Paso 4-3. Fije la palanca de carga con la lengüeta de la placa de carga debajo de la lengüeta de retención de la palanca de carga.



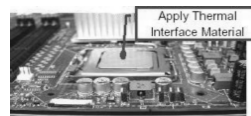
2.2 Instalación del ventilador y el disipador de la CPU

Para una correcta instalación, consulte los manuales de instrucciones del ventilador y el disipador de la CPU.

A continuación se ofrece un ejemplo para ilustrar la instalación del disipador para la CPU de 775 agujas.

(Aplique el material termal de interfaz)

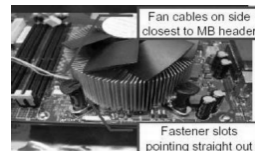
Paso 1. Aplique el material termal de interfaz en el centro del IHS de la superficie del socket.



Español

- Paso 2. Coloque el disipador en el socket. Asegúrese de que los cables del ventilador estén orientados hacia el lado más cercano del conector del ventilador de la CPU en la placa madre (CPU_FAN1, ver página 2, nº 6).

(Cables del ventilador en el lado más próximo al cabezal de la placa madre)

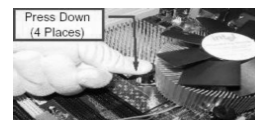


- Paso 3. Alinee los cierres con los agujeros de la placa madre.

(Ranuras de cierre orientadas al exterior)

- Paso 4. Gire el cierre en la dirección de las agujas del reloj y, a continuación, presione las cubiertas del cierre con el dedo pulgar para instalar y bloquear. Repita el proceso con los cierres restantes.

(Pulse (4 lugares))



Si presiona los cierres sin girarlos en el sentido de las agujas del reloj, el disipador no se podrá fijar a la placa madre.

- Paso 5. Conecte el cabezal del ventilador con el conector del ventilador de la CPU en la placa madre.
- Paso 6. Fije el cable que sobre con un lazo para asegurarse de que el cable no interfiere en el funcionamiento del ventilador y tampoco entra en contacto con otros componentes.

2.3 Instalación de Memoria

La placa ofrece dos ranuras DIMM DDR2 de 240 pines, cuatro ranuras DIMM DDR3 de 240 pines, y soporta Tecnología de Memoria de Doble Canal. Para la configuración de doble canal, necesitará instalar siempre pares DIMM DDR2/DDR3 idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo) en las ranuras del mismo color. En otras palabras, tendrá que instalar pares DDR2 DIMM de Doble Canal A (DDR2_1 y DDR2_2; Ranuras Amarillas; consulte la p. 2 N. 7), pares idénticos DDR3 DIMM en el Doble Canal B (DDR3_A1 y DDR3_B1; Ranuras Verde; consulte p.2 N. 8), o pares idénticos DDR3 DIMM en el Doble Canal C (DDR3_A2 y DDR3_B2; Ranuras Rosa; consulte p.2 N.9) de modo que pueda activarse la Tecnología de Memoria de Doble Canal. Esta placa base también permite instalar cuatro módulos DDR3 DIMM para configuraciones de doble canal, siempre que instale módulos DDR3 DIMM idénticos en las cuatro ranuras. Puede consultar la tabla de configuración de memoria de doble canal que se muestra a continuación.

Configuraciones de Memoria de Dual Canal DDR2

(DS: Doble cara, SS: Una cara)

	DDR2_1 (Amarillas)	DDR2_2 (Amarillas)
2 módulos de memoria	SS	SS
2 módulos de memoria	DS	DS

Configuraciones de Memoria de Dual Canal DDR3

(DS: Doble cara, SS: Una cara)

	DDR3_A1 (Verde)	DDR3_A2 (Rosa)	DDR3_B1 (Verde)	DDR3_B2 (Rosa)
2 módulos de memoria	SS	X	SS	X
2 módulos de memoria	DS	X	DS	X
2 módulos de memoria	X	SS	X	SS
2 módulos de memoria	X	DS	X	DS
4 módulos de memoria	SS	SS	SS	SS
4 módulos de memoria	DS	DS	DS	DS



1. Si desea instalar dos módulos de memoria, recomendamos instalarlos en ranuras del mismo color para conseguir una compatibilidad y fiabilidad óptima. En otras palabras, instálelos en el conjunto de ranuras amarillas (DDR2_1 y DDR2_2), en el conjunto de ranuras verdes (DDR3_A1 y DDR3_B1), o en el conjunto de ranuras rosas (DDR3_A2 y DDR3_B2).
2. Si sólo se instala un módulo de memoria o se instalan tres módulos de memoria en las ranuras DIMM DDR3 de esta placa base, no será posible activar la tecnología de memoria de doble canal. Si sólo se instala un módulo de memoria o se instalan tres módulos de memoria en las ranuras DIMM DDR2 de esta placa base, no será posible activar la tecnología de memoria de doble canal.

Español

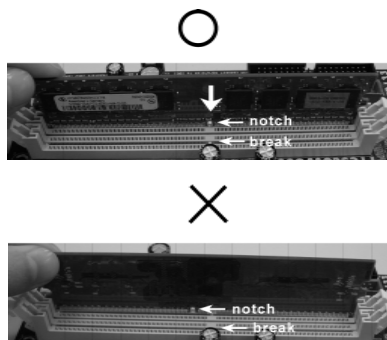
3. Si NO se instala un par de módulos de memoria en el mismo canal doble, por ejemplo, instalando un par de módulos de memoria en DDR3_A1 y DDR3_B2, no será posible activar la tecnología de memoria de doble canal.
4. No se permite a instalar un módulo de memoria de DDR3 en la ranura de DDR2 o instalar un módulo de memoria de DDR2 en la ranura de DDR3, de lo contrario, esta placa base y DIMM pueden ser dañados.
5. Los módulos de memoria de DDR2 y DDR3 no se pueden instalar en esta placa base en el mismo tiempo.
6. Para conseguir los mejores resultados con módulos de memoria DDR3 1600 XMP, se sugiere instalar un módulo de memoria en cada canal. Por ejemplo, instálelo en el conjunto de ranuras verdes (DDR3_A1 y DDR3_B1) o en el conjunto de ranuras rosas (DDR3_A2 y DDR3_B2).

Instalación de una DIMM



Asegúrese de desconectar la fuente de alimentación antes de añadir o retirar módulos DIMM o componentes del sistema.

- Paso 1. Empuje los clips blancos de retención por el extremo de cada lado de la ranura de memoria.
- Paso 2. Encaje la muesca del DIMM hacia la cumbre de la ranura.



DIMM ajusta solamente en una dirección. Si fuerza la DIMM en la ranura con una orientación incorrecta, provocará daños permanentes en la placa base y en la DIMM.

- Paso 3. Inserte la DIMM con firmeza dentro de la ranura hasta que los clips de sujeción de ambos lados queden completamente introducidos en su sitio y la DIMM se haya asentado apropiadamente.

2.4 Ranuras de Expansión (ranuras PCI y ranuras PCI Express)

La placa madre **X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins** cuenta con 3 ranuras PCI y 3 ranuras PCI Express.

Ranura PCI: Para instalar tarjetas de expansión que tienen 32-bit Interface PCI.

Ranura PCI Express: PCIE1 (ranura PCIE x1; Blanco) se utiliza para tarjetas PCI Express con tarjetas gráficas con una anchura de 1 carriles, como las tarjetas Gigabit LAN, SATA2, y ASRock PCIE_DE etc.

PCIE2 / PCIE3 (ranura PCIE x16; Verde) se utiliza para tarjetas PCI Express con tarjetas gráficas con una anchura de 16 carriles.



Si desea usar la función ASRock DeskExpress en esta placa base, instale la tarjeta ASRock PCIE_DE en la ranura PCIE1.

Instalación de Tarjetas de Expansión

- Paso 1. Antes de instalar la tarjeta de expansión, asegúrese de que la fuente de alimentación está apagada o el cable de alimentación desconectado. Lea la documentación que acompaña a la tarjeta de expansión y realice las configuraciones de hardware necesarias para la tarjeta antes de iniciar la instalación.
- Paso 2. Quite la tapa que corresponde a la ranura que desea utilizar.
- Paso 3. Encaje el conector de la tarjeta a la ranura. Empuje firmemente la tarjeta en la ranura.
- Paso 4. Asegure la tarjeta con tornillos.

2.5 Manual de uso de CrossFire™

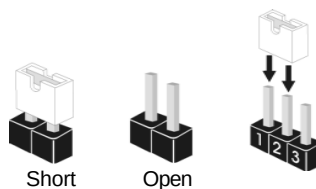
Esta placa base es compatible con la función CrossFire™. La tecnología CrossFire™ ofrece los medios más avanzados disponibles para combinar varias unidades de procesamiento gráfico (GPU) de alto rendimiento en un solo PC. Combinando una amplia gama de modos de funcionamiento diferentes con un diseño software inteligente y un innovador mecanismo de interconexión, CrossFire™ permite disfrutar del nivel de rendimiento más alto posible y las imágenes de mayor calidad en cualquier aplicación 3D. Actualmente, CrossFire™ es compatible con los sistemas operativos Windows® XP con Service Pack 2 y Vista™. Consulte el sitio web de AMD para más información acerca de las actualizaciones de controladores ATI™ CrossFire™. Para más información acerca de procedimientos de uso y tarjetas gráficas PCI Express compatibles, consulte la página 22 del "Manual de usuario" que se encuentra en el CD.

2.6 "Surround Display"

Esta placa base soporta la actualización Surround Display . Con la tarjeta PCI Express VGA puede disfrutar fácilmente de la función Surround Display. Para obtener instrucciones detalladas, consulte el documento en la siguiente ruta del CD de soporte: ..\ Surround Display Information

2.7 Setup de Jumpers

La siguiente ilustración muestra setup de Jumpers. Cuando el jumper está colocado sobre los pins, el jumper está "SHORT". Si ningún jumper está colocado sobre los pins, el jumper está "OPEN". La ilustración muestra un jumper de 3-pin cuyo pin1 y pin2 están "SHORT" cuando el jumper cap está colocado sobre estos 2 pins.



Jumper	Setting	Descripción
PS2_USB_PWR1 (vea p.2, N. 1)	1_2 +5V 2_3 +5VSB	Ponga en cortocircuito pin 2, pin 3 para habilitar +5VSB (standby) para PS/2 o USB wake up events.

Atención: Para elegir +5VSB, se necesita corriente mas que 2 Amp proveida por la fuente de electricidad.

Limpiar CMOS (CLRCMOS1, jumper de 3 pins) (vea p.2, N. 13)	1_2 Valor predeterminado 2_3 Restablecimiento de la CMOS
--	--

Atención: CLRCMOS1 permite que Usted limpie los datos en CMOS. Los datos en CMOS incluyen informaciones de la configuración del sistema, tales como la contraseña del sistema, fecha, tiempo, y parámetros de la configuración del sistema. Para limpiar y reconfigurar los parametros del sistema a la configuración de la fábrica, por favor apague el computador y desconecte el cable de la fuente de electricidad, utilice una cubierta de jumper para aislar las agujas pin2 y pin3 en CLRCMOS1 durante 5 segundos. Por favor acuérdate de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Por favor acuérdate de quitar el jumper cap después de limpiar el COMS. Si necesita borrar la CMOS cuando acabe de finalizar la actualización de la BIOS, debe arrancar primero el sistema y, a continuación, apagarlo antes de realizar la acción de borrado de CMOS.

Jumper FSB1

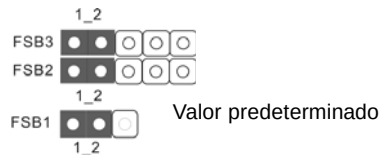
(FSB1, jumper de 3 patillas, consulte p.2 No. 38)

Jumper FSB2

(FSB2, jumper de 5 patillas, consulte p.2 No. 38)

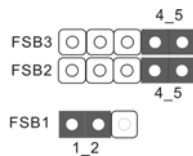
Jumper FSB3

(FSB3, jumper de 5 patillas, consulte p.2 No. 38)

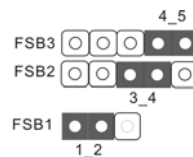


Cuando monte un procesador FSB800 o FSB1066 e intente aumentar la velocidad del reloj a FSB1333 o FSB1600 (mediante la configuración del BIOS) puede encontrarse el problema de que la frecuencia de la memoria DRAM aumente demasiado. Use el puente para obligar a NB a usar una frecuencia más alta de forma que la memoria DRAM pueda trabajar a una frecuencia inferior.

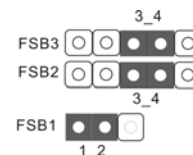
Si desea forzar la CPU para pasar a FSB1066, necesitará ajustar los puentes. Conecte el terminal 4 y el terminal 5 del puente FSB2 y el terminal 4 y el terminal 5 del puente FSB3. De lo contrario, la CPU no funcionará correctamente en esta placa base. Por favor, consulte la configuración de los puentes a continuación.



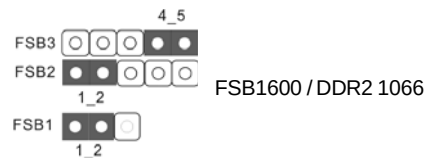
Si desea forzar la CPU para pasar a FSB1333, necesitará ajustar los puentes. Conecte el terminal 3 y el terminal 4 del puente FSB2 y el terminal 4 y el terminal 5 del puente FSB3. De lo contrario, la CPU no funcionará correctamente en esta placa base. Por favor, consulte la configuración de los puentes a continuación.



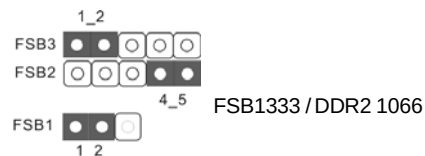
Si desea forzar la CPU para pasar a FSB1600, necesitará ajustar los puentes. Conecte el terminal 3 y el terminal 4 del puente FSB2 y el terminal 3 y el terminal 4 del puente FSB3. De lo contrario, la CPU no funcionará correctamente en esta placa base. Por favor, consulte la configuración de los puentes a continuación.



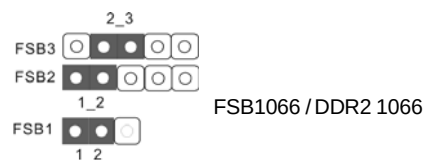
Si utiliza un FSB1600-CPU y adopta un módulo de memoria de DDR2 1066 en esta placa base, lo que necesita a ajustar los jumpers. Por favor corta pin4, pin5 para FSB3. En caso contrario, CPU y el módulo de memoria no pueden funcionar correctamente en esta placa base. Por favor, consulte a la configuración del jumper como el siguientes.



Si utiliza un FSB1333-CPU y adopta un módulo de memoria de DDR2 1066 en esta placa base, lo que necesita a ajustar los jumpers. Por favor corta pin4, pin5 para FSB2. En caso contrario, CPU y el módulo de memoria no pueden funcionar correctamente en esta placa base. Por favor, consulte a la configuración del jumper como el siguientes.



Si utiliza un FSB1066-CPU y adopta un módulo de memoria de DDR2 1066 en esta placa base, lo que necesita a ajustar los jumpers. Por favor corta pin2, pin3 para FSB3. En caso contrario, CPU y el módulo de memoria no pueden funcionar correctamente en esta placa base. Por favor, consulte a la configuración del jumper como el siguientes.

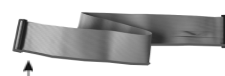


2.8 Cabezales y Conectores en Placas



Los conectores y cabezales en placa NO son puentes. NO coloque las cubiertas de los puentes sobre estos cabezales y conectores. El colocar cubiertas de puentes sobre los conectores y cabezales provocará un daño permanente en la placa base.

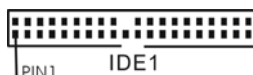
Conector de disquetera
(33-pin FLOPPY1)
(vea p.2, N. 27)



la banda roja debe quedar en el mismo lado que el contacto 1

Atención: Asegúrese que la banda roja del cable queda situado en el mismo lado que el contacto 1 de la conexión.

IDE conector primario (azul)
(39-pin IDE1, vea p.2, N. 10)



Conector azul a placa madre



Conector negro a aparato IDE

Cable ATA 66/100/133 de conducción 80

Atención: Consulte las instrucciones del distribuidor del dispositivo IDE para conocer los detalles.

Conexiones de serie ATAII

(SATAII_1 (Port0):

vea p.2 No. 12)



(SATAII_2 (Port1):

SATAII_5 (Port4)

SATAII_1 (Port0)

vea p.2 No. 15)



(SATAII_3 (Port2):

SATAII_6 (Port5)

SATAII_2 (Port1)

vea p.2 No. 18)

(SATAII_4 (Port3):



SATAII_3 (Port2)

vea p.2 No. 19)

(SATAII_5 (Port4):



SATAII_4 (Port3)

vea p.2 No. 23)

(SATAII_6 (Port5):

vea p.2 No. 20)

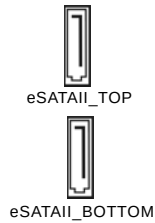
Estas seis conexiones de serie ATAII (SATAII) admiten cables SATA para dispositivos de almacenamiento internos. La interfaz SATAII actual permite una velocidad de transferencia de 3.0 Gb/s.



El conector de SATAII_5 (Port4) y SATAII_6 (Port5) puede ser utilizado para el dispositivo de almacenaje interno o conectado con el conector del eSATAII para soportar el dispositivo del eSATAII .



Conexiones de eSATAII
(eSATAII_TOP: vea p.2 N. 39)
(eSATAII_BOTTOM: vea p.2 N. 3)



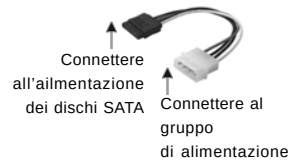
Este conector del eSATAII apoya el cable de los datos de SATA para la función externa de SATAII. El interfaz actual del eSATAII permite la tarifa de la transferencia de los datos hasta 3.0 Gb/s.

Cable de datos de serie ATA (SATA)
(Opcional)



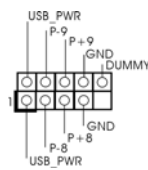
Cualquier extremo del cable de los datos de SATA puede ser conectado con el disco duro de SATA / SATAII o el conector de SATAII en esta placa base. Pueda también utilizar el cable de los datos de SATA para conectar el conector de SATAII_5 (Port4) o SATAII_6 (Port5) y el conector del eSATAII.

Cable de alimentación serie ATA (SATA)
(Opcional)



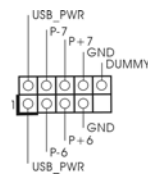
Conecte el extremo negro del de cable de SATA al conector de energía de la unidad. A continuación, conecte el extremo blanco del cable de alimentación SATA a la conexión de alimentación de la fuente de alimentación.

Cabezal USB 2.0
(9-pin USB8_9)
(ver p.2, N. 22)



Además de seis puertos USB 2.0 predeterminados en el panel de E/S, hay dos bases de conexiones USB 2.0 en esta placa base. Cada una de estas bases de conexiones admite dos puertos USB 2.0.

(9-pin USB6_7)
(ver p.2, N. 21)



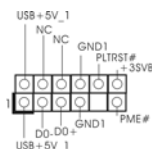
Español



del eSATAII
e los datos de
ción externa
erfaz actual del
la tarifa de la
los datos

Conector WiFi

(11-pin WIFI)
(vea p.2, N. 29)



Este conector es compatible con la función WiFi+AP con el módulo ASRock WiFi-802.11g y WiFi-802.11n, un adaptador de área local (WLAN) fácil de usar. Le permite crear un entorno de red inalámbrico y disfrutar de la comodidad proporcionada por una conectividad inalámbrica a la red.

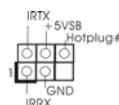


Si no tiene planeado usar la función WiFi+AP en esta placa base, este cabezal puede usarse como un cabezal USB 2.0 de 4 Pins para soportar un puerto USB 2.0. Para conectar el cable USB de 4 Pins del dispositivo a este cabezal, por favor, consulte esta imagen para realizar una instalación adecuada.



Jefe de la Detección del Enchufe Caliente de DeskExpress

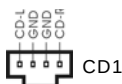
(5-pin IR1)
(vea p.2, N. 25)



Este jefe apoya la función de la detección del Enchufe Caliente para ASRock DeskExpress.

Conector de audio interno

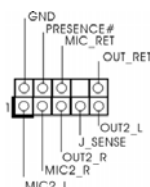
(4-pin CD1)
(CD1: vea p. 2, N. 31)



Permite recepción de input audio de fuente sónica como CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o tarjeta MPEG.

Conector de audio de panel frontal

(9-pin HD_AUDIO1)
(vea p.2, N. 30)



Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de aparatos de Audio.



1. El Audio de Alta Definición soporta la detección de conector, pero el cable de panel en el chasis debe soportar HDA para operar correctamente. Por favor, siga las instrucciones en nuestro manual y en el manual de chasis para instalar su sistema.
2. Si utiliza el panel de sonido AC'97, instálelo en la cabecera de sonido del panel frontal de la siguiente manera:
 - A. Conecte Mic_IN (MIC) a MIC2_L.
 - B. Conecte Audio_R (RIN) a OUT2_R y Audio_L (LIN) en OUT2_L.
 - C. Conecte Ground (GND) a Ground (GND).
 - D. MIC_RET y OUT_RET son sólo para el panel de sonido HD. No necesitará conectarlos al panel de sonido AC'97.

Español

E. Entre en la Utilidad de configuración del BIOS Entre en Configuración avanzada y, a continuación, seleccione Configuración del conjunto de chips. En el panel de control frontal cambie la opción [Automático] a [Habilitado].

F. Entre en el sistema Windows. Haga clic en el icono de la barra de tareas situada en la parte inferior derecha para entrar en el Administrador de audio HD Realtek.

Para Windows® 2000 / XP / XP 64-bit OS:

Haga clic en "E/S de audio", seleccione "Configuración de conectores"



, elija "Deshabilitar la detección del conector del panel frontal" y guarde el cambio haciendo clic en "Aceptar".

Para Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:

Haga clic en el icono de la "Carpeta" de derecho-superior



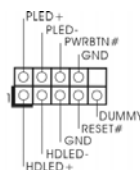
, elija

"Inhabilitar la detección del gato del panel delantero" y ahorre el cambio por chascando "OK".

Cabezal de panel de sistema

(9-pin PANEL1)

(vea p.2, N. 17)

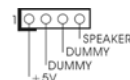


Este cabezal acomoda varias funciones de panel frontal de sistema.

Cabezal del altavoz del chasis

(4-pin SPEAKER1)

(vea p.2, N. 16)



Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

Conector del ventilador del chasis

(3-pin CHA_FAN1)

(vea p.2, N. 14)

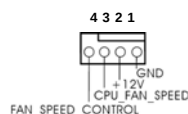


Conecte el cable del ventilador del chasis a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.

Conector del ventilador de la CPU

(4-pin CPU_FAN1)

(vea p.2, N. 6)



Conecte el cable del ventilador de la CPU a este conector y haga coincidir el cable negro con el conector de tierra.



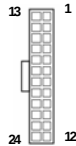
Aunque esta placa base proporciona compatibilidad para un ventilador (silencioso) de procesador de 4 contactos, el ventilador de procesador de 3 contactos seguirá funcionando correctamente incluso sin la función de control de velocidad del ventilador. Si pretende enchufar el ventilador de procesador de 3 contactos en el conector del ventilador de procesador de esta placa base, conéctelo al contacto 1-3.

Contacto 1-3 conectado

Instalación del ventilador de 3 contactos



Cabezal de alimentación ATX
(24-pin ATXPWR1)
(vea p.2, N. 37)



Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



A pesar de que esta placa base incluye in conector de alimentación ATX de 24 pins, ésta puede funcionar incluso si utiliza una fuente de alimentación ATX de 20 pins tradicional. Para usar una fuente de alimentación ATX de 20 pins, por favor, conecte su fuente de alimentación usando los Pins 1 y 13.

Instalación de una Fuente de Alimentación ATX de 20 Pins



Conector de ATX 12V power
(8-pin ATX12V1)
(vea p.2, N. 2)

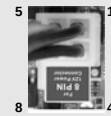


Tenga en cuenta que es necesario conectar este conector a una toma de corriente con el enchufe ATX 12V, de modo que proporcione suficiente electricidad. De lo contrario no se podrá encender.

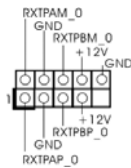


Aunque esta placa base proporciona un conector de energía de 8-pin ATX 12V, puede todavía trabajar si usted adopta un fuente tradicional de energía de 4-pin ATX 12V. Para usar el fuente de energía de 4-pin ATX 12V, por favor conecte su fuente de energía junto con Pin 1 y Pin 5.

Instalación de Fuente de Energía de 4-Pin ATX 12V

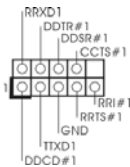


Jefe de IEEE 1394
(9-pin FRONT_1394)
(ver p.2, N. 24)



Además de un puerto de IEEE 1394 del defecto en el panel de I/O, hay un jefe de IEEE 1394 (FRONT_1394) en esta placa base. Este jefe de IEEE 1394 puede apoyar un puerto de IEEE 1394.

Cabezal del puerto COM
(9-pin COM1)
(vea p.2, No. 28)



Este cabezal del puerto COM se utiliza para admitir un módulo de puerto COM.

Cabecera HDMI_SPDIF

(HDMI_SPDIF1 de 3 pin)

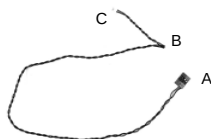
(ver p.2, N. 32)



Cabecera HDMI_SPDIF. Ofrece una salida SPDIF a la tarjeta VGA HDMI, permite al sistema conectarse a dispositivos de TV Digital HDMI / proyectores / Dispositivos LCD. Conecte el conector HDMI_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI a esta cabecera.

Cable HDMI_SPDIF

(Opcional)

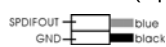


Conecte el extremo negro (A) del cable HDMI_SPDIF en la cabecera HDMI_SPDIF de la placa base. Conecte después el extremo blanco (B o C) del cable HDMI_SPDIF en el conector HDMI_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI.

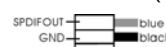
A. Extremo negro



B. Extremo blanco (2 patillas)



C. Extremo blanco (3 patillas)

**2.9 Guía de conexión de cabecera HDMI_SPDIF**

HDMI (Interfaz multimedia de alta definición) es una especificación de audio/vídeo totalmente digital que ofrece una interfaz entre cualquier fuente digital compatible de audio/vídeo, como un televisor, un reproductor de DVD, un receptor A/V y un monitor digital compatible de audio o vídeo, como una televisión digital (DTV). Un sistema completo HDMI requiere una tarjeta VGA HDMI y una placa que admita la tecnología HDMI con una cabecera HDMI conectada. Esta placa base se encuentra equipada con una cabecera HDMI_SPDIF, lo cual permite conectar una salida de sonido SPDIF a la tarjeta VGA HDMI, permitiéndole conectar el sistema a dispositivos HDMI digitales como TVs/proyectores/pantallas LCD. Para utilizar la función HDMI en esta placa base, consulte la página 33 del "User Manual (Manual de usuario)" en el CD de soporte para consultar una explicación detallada del procedimiento de instalación.

2.10 Instalación de discos duro ATA serie (SATA) / ATAII serie (SATAII) / Configuración RAID

Esta placa base adopta el chipset Intel® ICH9R que soporta discos duros ATA Serie (SATA) / ATAII Serie (SATAII) y funciones RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5, Intel Matrix Storage). Puede instalar discos duros SATA / SATAII en esta placa base como dispositivos de almacenamiento interno. Esta sección le guiará a través del proceso de instalación de los discos duros SATA / SATAII.

PASO 1: Instale los discos duros SATA / SATAII dentro de las bahías para unidades del chasis.

PASO 2: Conecte el cable de alimentación SATA al disco duro SATA / SATAII.

PASO 3: Conecte un extremo del cable de datos SATA al conector SATAII de la placa base.

PASO 4: Conecte el otro extremo del cable de datos SATA al disco duro SATA / SATAII.



1. Si piensa utilizar RAID 0, RAID 1, RAID 10 o la función Intel Matrix Storage, necesitará instalar al menos 2 discos duros SATA / SATAII. Si piensa utilizar la función RAID 5, necesitará instalar al menos 3 discos duros SATA / SATAII.
2. No está recomendado cambiar el selector "Configure SATAII as" (Configurar SATAII como) entre los modos AHCI, RAID, e IDE después de la instalación del SO.

2.11 Guía de instalación del controlador

Para instalar los controladores en el sistema, inserte en primer lugar el CD de soporte en la unidad óptica. A continuación, se detectarán automáticamente los controladores compatibles con el sistema y se mostrarán en la página de controladores de CD compatibles. Siga el orden de arriba a abajo para instalar los controladores requeridos. Los controladores que instale pueden funcionar correctamente.

2.12 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits con funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit OS en su disco duro SATA / SATAII con funciones RAID, consulte la documentación de la ruta siguiente del CD de soporte para conocer el procedimiento detallado:

..\RAID Installation Guide

2.13 Instalación de Windows® 2000 / XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® 2000 / XP / 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, siga los procedimientos que se indican a continuación en función del sistema operativo que tenga instalado.



Por que el controlador de Windows® 2000 RAID / AHCI no es proporcionado por el proveedor de chipset, las funciones de RAID / AHCI no son compatibles con Windows® 2000.

2.13.1 Instalación de Windows® 2000 / XP / XP 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® 2000 / XP / 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Uso de dispositivos SATA / SATAII y eSATAII con funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY→Opción Avanzada→OIDE Configuración.
- B. Configure la "SATAII Configuration" ("Configuración SATAII") a [Enhanced] (Optimizada), y luego configure la opción que aparece en "Configure SATAII as" ("Configurar SATAII como") a [AHCI].

PASO 2: Haga un disquete del controlador SATA / SATAII.

- A. Inserte el CD de soporte de ASRock en la unidad óptica de la unidad para iniciar el sistema. (NO inserte ningún disquete en la unidad de disco en este momento)
- B. Durante la comprobación inicial (POST) del sistema, pulse la tecla <F11> y aparecerá una ventana de selección de los dispositivos de inicio. Seleccione el CD-ROM como unidad de inicio.
- C. Cuando vea en pantalla el mensaje: "Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?" (¿Desea generar un disquete de controlador de serie ATA?), pulse <Y>.
- D. A continuación podrá ver los siguientes mensajes:

**Please insert a blank
formatted diskette into floppy
drive A:
press any key to start**
(Inserte un disco flexible formateado en la unidad de disco A:
y pulse cualquier tecla para comenzar)

Por favor, inserte un disco flexible en la unidad de disco y presione cualquier tecla.

- E. El sistema comenzará a formatear el disquete y copiar controladores SATA / SATAII en el disquete.

PASO 3: Instale Windows® XP / XP 64 bits en su sistema. (Windows® 2000 no es compatible.)

Puede comenzar a instalar Windows® XP / XP 64 bits en su sistema. Cuando comience la instalación de Windows®, presione F6 para instalar un controlador AHCI. Cuando el programa se lo pida, inserte un disco flexible con el controlador Intel® AHCI. Después de leer el disco flexible, se presentará el controlador. Seleccione el controlador para instalarlo según el modo que prefiera y el SO que quiera instalar. Puede seleccionar: "Intel(R) ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop - Windows XP)" o "Intel(R) ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop - Windows XP64)".

Uso de dispositivos SATA / SATAII y eSATAII sin funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY→Opción Avanzada→Opción IDE Configuración.
- B. Configure la "SATAII Configuration" ("Configuración SATAII") a [Enhanced] (Optimizada), y luego configure la opción que aparece en "Configure SATAII as" ("Configurar SATAII como") a [IDE].

PASO 2: Instale Windows® 2000 / XP / XP 64 bits en su sistema.

2.13.2 Instalación de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Uso de dispositivos SATA / SATAII y eSATAII con funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY→Opción Avanzada→Opción IDE Configuración.
- B. Configure la "SATAII Configuration" ("Configuración SATAII") a [Enhanced] (Optimizada), y luego configure la opción que aparece en "Configure SATAII as" ("Configurar SATAII como") a [AHCI].

PASO 2: Instale Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

Inserte el disco óptico de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en la unidad óptica para iniciar el sistema y siga las instrucciones para instalar el sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en el equipo. Cuando aparezca la página "Where do you want to install Windows?" (¿Dónde desea instalar Windows?), inserte el CD de soporte de ASRock en la unidad óptica y haga clic en el botón "Load Driver" (Cargar controlador) situado en la parte inferior izquierda para cargar los controladores AHCI de Intel®. Los controladores AHCI de Intel® se encuentran en la siguiente ruta de nuestro CD de soporte:

.. \ I386 (para usuarios de Windows® Vista™)

.. \ AMD64 (para usuarios de Windows® Vista™ 64 bits)

A continuación, vuelva a insertar el disco óptico de Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en la unidad óptica para continuar con la instalación.

Uso de dispositivos SATA / SATAII y eSATAII sin funciones NCQ

PASO 1: Configuración de la BIOS.

- Entre en BIOS SETUP UTILITY→Opción Avanzada→Opción IDE Configuración.
- Configure la "SATAII Configuration" ("Configuración SATAII") a [Enhanced] (Optimizada), y luego configure la opción que aparece en "Configure SATAII as" ("Configurar SATAII como") a [IDE].

PASO 2: Instale Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.

2.14 Guía de Operación de DTS (Sólo para X38TurboTwins-WiFi)

DTS (Sistema Digital de Cine) es un formato digital de sonido envolvente de multi-canal para traerle una nueva clase de experiencia de entretenimiento en el hogar mediante el uso de ordenadores personales. DTS hace las pistas de audio más parecidas a la grabación original que otras bandas de sonido codificado digitalmente. Junto con los beneficios de multi-dimensional de la tecnología de sonido envolvente, la calidad de audio de las pistas de sonido de DTS-formato y las mezclas de la música mejora drásticamente el contenido.

Por favor, siga los pasos siguientes para activar la función de DTS:

1. Instale los controladores en su sistema a través del CD de apoyo de ASRock.
2. Reinicie su sistema.
3. Usted encontrará el icono  (Realtek HD Audio



Manager) en la barra de tareas de Windows®.

4. Haga doble clic en este icono para abrir Realtek HD Audio Manager.
5. En la parte inferior de Realtek HD Audio Manager. Usted puede encontrar que la Conexión de DTS contiene 2 elementos: **DTS Neo: PC** y **Interactivo de DTS**. Haga clic en el botón para activarlo o desactivarlo.



DTS Neo: PC Interactivo de DTS

DTS Neo: PC

DTS Neo: PC convierte su audio estéreo (WMA, MP3, CD y más) en un convincente Experiencia de audio de 7.1-canal.

Interactivo de DTS

El Interactivo de DTS proporciona un único cable de conexión a su sistema habilitado de sonido envolvente de DTS. Sus fuentes estéreo o de audio de multi-canal (hasta 5.1) se vuelven a codificar en una señal de audio de DTS y enviado desde su PC a cualquier sistema habilitado de DTS como, altavoz de energía de PC, receptor de A/V o cualquier otro sistema compatible de sonido envolvente de DTS.

6. Si selecciona **DTS Neo: PC**. Puede hacer clic en el icono (Configuraciones Detalles) para acceder a los controles avanzados.



Modo de Música Modo de Cine

Modo de Música



El modo de Música es para el uso con cualquier grabaciones de música estérea, que preserva la integridad de la mezcla estérea mientras ampliándola con un canal del centro para anclar la imagen, y se deriva suficiente contenido envolvente para producir una experiencia de escucha espacioso y tres dimensional. El modo de Música incluye el control que permite el sonido adaptable a la disposición de la habitación y a las preferencias personales.

Modo de Cine



El modo de Cine es para el uso con televisión estéreo y todos los programas codificados en Envolvente de DTS. El resultado es incrementado la direccionalidad del campo de sonido que enfoque de la calidad del sonido discreto de 7.1-canal.

Español

2.15 Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado

Esta tarjeta madre soporta Tecnología de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado, lo cual significa que durante el forzado de reloj, FSB disfruta un mayor margen debido a los buses fijos PCI / PCIe. Antes de que active la función de Forzado de Reloj (Overclocking) no relacionado, por favor entre a la opción de "Modo de Forzado de Reloj" de la configuración de BIOS para establecer la selección de [Auto] a [Manual]. Por lo tanto, FSB de CPU no está relacionado durante el forzado de reloj, sino los buses PCI / PCIe están en el modo fijo de manera que FSB puede operar bajo un ambiente de forzado de reloj más estable.



Consulte la advertencia de la página 122 para obtener información sobre el posible riesgo que se asume al aumentar la velocidad del reloj antes de aplicar la tecnología de aumento de velocidad liberada.

3. BIOS Información

El Flash Memory de la placa madre deposita SETUP Utility. Durante el Power-Up (POST) apriete <F2> para entrar en la BIOS. Si usted no oprime ninguna tecla, el POST continúa con sus rutinas de prueba. Si usted desea entrar en la BIOS después del POST, por favor reinicie el sistema apretando <Ctl> + <Alt> + <Borrar>, o apretando el botón Reset en el panel del ordenador. Para información detallada sobre como configurar la BIOS, por favor refiérase al Manual del Usuario (archivo PDF) contenido en el CD.

4. Información de Software Support CD

Esta placa-base soporta diversos tipos de sistema operativo Windows®: 2000 / XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits. El CD de instalación que acompaña la placa-base trae todos los drivers y programas utilitarios para instalar y configurar la placa-base. Para iniciar la instalación, ponga el CD en el lector de CD y se desplegará el Menú Principal automáticamente si «AUTORUN» está habilitado en su computadora. Si el Menú Principal no aparece automáticamente, localice y doble-pulse en el archivo "ASSETUP.EXE" para iniciar la instalación.

1. 제품소개

ASRock의 *X38TurboTwins-WiFi* / *X38TurboTwins* 메인 보드를 구매하여 주신 것에 대하여 감사드립니다. 이 메인보드는 엄격한 품질관리 하에 생산되어진 신뢰성 있는 메인보드입니다. 이 제품은 고품격 디자인과 함께 ASRock의 우수한 품질과 최고의 안정성을 자랑하고 있습니다. 이 빠른 설치 안내서에는 마더보드에 대한 설명과 단계별 설치 방법이 실려 있습니다. 마더보드에 대한 보다 자세한 내용은 지원 CD의 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다.



메인보드의 사양이나 바이오스가 업데이트 되기 때문에 이 사용자 설명서의 내용은 예고 없이 변경되거나 바뀔 수가 있습니다. 만일을 생각해서 이 사용자 설명서의 어떤 변경이 있으면 ASRock의 웹사이트에서 언제든지 업데이트를 하실 수 있습니다. 웹사이트에서 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록을 확인할 수 있습니다. ASRock의 웹사이트 주소는 <http://www.asrock.com> 입니다. 본 마더보드와 관련하여 기술 지원이 필요한 경우 당사 웹사이트를 방문하여 사용 중인 모델에 대한 특정 정보를 얻으십시오. www.asrock.com/support/index.asp

1.1 패키지 내용

ASRock *X38TurboTwins-WiFi* / *X38TurboTwins* 마더보드

(ATX 폼 팩터: 12.0" X 9.6", 30.5 x 24.4 cm)

ASRock *X38TurboTwins-WiFi* / *X38TurboTwins* 렉 설치 가이드

ASRock *X38TurboTwins-WiFi* / *X38TurboTwins* 지원 CD

ASRock *WiFi-802.11g* 모듈 작업 지침서 (X38TurboTwins-WiFi에만 해당)

마더보드 부속품

80도체 울트라 ATA 66/100/133 IDE 리본 케이블 1개

3.5인치 플로피 드라이브용 리본 케이블 1개

시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 4개 (선택 사양)

시리얼 ATA (SATA) HDD 전원 케이블 1개 (선택 사양)

HDMI_SPDIF 케이블 1개 (선택 사양)

"ASRock 1394_SPDIF I/O Plus" I/O 차폐 1개

WiFi 부속품 (X38TurboTwins-WiFi에만 해당)

ASRock *WiFi-802.11g* 모듈 한개

안테나 한개

WiFi 브래킷 한개

정
리
하
라

1.2 설명서

플랫폼	- ATX 폼 팩터: 12.0" X 9.6", 30.5 x 24.4 cm - 완전 교체 축전지 디자인
CPU	- Intel® Core™ 2 Extreme용 LGA 775 / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Penryn Quad Core Yorkfield 및 Dual Core Wolfdale 프로세서를 지원하는 Celeron® - 모든 FSB1600/1333/1066/800MHz CPU와 겸용합니다 (주의 1 참조) - 하이퍼-스레딩 기술 지원 (주의 2 참조) - 언타이드 오버클러킹(Untied Overclocking) 기술 지원 (주의 3 참조) - EM64T CPU 지원
칩셋	- 노스브릿지: Intel® X38 - 사우스 브릿지: Intel® ICH9R
메모리	- 듀얼 채널 메모리 기술 지원 (주의 4 참조) - DDR3 DIMM 슬롯 4개 - DDR3 1600/1333/1066/800 비-ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 (주의 5 참조) - 최대 시스템 메모리 용량: 8GB (주의 6 참조) - DDR2 DIMM 슬롯 2개 - DDR2 1066/800/667 비-ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 (주의 5 참조) - 최대 시스템 메모리 용량: 4GB (주의 6 참조)
확장 슬롯	- ATI™ CrossFire™ 지원 - 2개의 PCI Express 2.0 x16 슬롯 (x16 모드의 경우 녹색) - 1개의 PCI Express x1 슬롯 - 3개의 PCI 슬롯
오디오	- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio 목록 보호 - DAC with 110dB 동태 범위 (ALC890 Audio Codec) - DTS (디지털 극장 시스템) 지원 (X38TurboTwins-WiFi에만 해당) (주의 7 참조)
랜	- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111C - 웨이크-온-랜 지원
무선 LAN (X38Turbo Twins-WiFi 에만 해당)	- ASRock WiFi-802.11g 모듈 - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - Software Access Point 모드 (AP 모드) 및 스테이션 모드 (인프라 스트럭처 모드 및 Ad-hoc 모드) 지원
후면판 I/O	ASRock 1394_SPDIF I/O Plus - 1개 PS/2 마우스 포트 - 1개 PS/2 키보드 포트

	- 1개동축 SPDIF 출력 포트 - 1개광학 SPDIF 출력 포트 - 6개디폴트 USB 2.0 포트 - 2개 eSATAII 포트 - 1개LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED)가 있는 RJ-45 LAN 포트 - 1개 IEEE 1394 포트 - 오디오 잭: 측면 스피커 / 후방 스피커 / 중앙 / 저음 / 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크 (주의 8 참조)
온보드 헤더 및 커넥터	- 6개 의 Serial ATAII 3.0Gb/s 커넥터, RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 및 Intel Matrix Storage) 기능 지원, NCQ, AHCI 및 “핫 플러그” 기능 지원 (주의 9 참조) - 2개 eSATAII 3.0Gb/s 커넥터 (2 SATAII 커넥터와 공유) (주의 10 참조) - ATA133 IDE 커넥터 1개 (최고 2개의 IDE 장치 지원) - 플로피 포트 1개 - DeskExpress 핫 플러그 탐지 헤더 1개 - COM 포트 헤더 1개 - HDMI_SPDIF 헤더 1개 - IEEE 1394 헤더 1개 - CPU/새시 팬 커넥터 - 24 핀 ATX 전원 헤더 - 8핀 ATX 12V 파워 콘넥터 - 내부 오디오 콘넥터 - 전면부 오디오 콘넥터 - USB 2.0 헤더 2개 (4개의 추가 USB 2.0 포트를 지원하는 헤더 2개) (주의 11 참조) - WiFi 헤더 1개 (주의 12 참조)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - AMI에 따른 바이오스: “플러그 앤 플레이” 지원 - ACPI 1.1 웨이크-업 이벤트와의 호환 - 점퍼 프리 지원 - SMBIOS 2.3.1 지원 - CPU, DRAM, NB, SB, VTT 전압 멀티 조절 - I. O. T. (Intelligent 오버클러킹 Technology) 지원
지원 CD	- 드라이버, 유틸리티, 안티 바이러스 소프트웨어 (트라이얼 버전)
특점 및 특성	- ASRock OC 튜너 (주의 13 참조) - 하이드브리 부스터: - CPU 주파수의 단계적인 조절 (주의 14 참조) - ASRock U-COP (주의 15 참조)

	- B.F.G..(Boot Failure Guard)
하드웨어 모니터	- CPU 온도 감지 - 마더보드 온도 감지 - CPU 과열시 CPU 수명 보호를 위한 시스템 정지기능 - CPU 팬 회전 속도계:샤시(케이스) 팬 회전 속도계 - CPU 소음팬 - 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore
OS	- 마이크로 소프트 Windows® 2000/XP/XP 64 비트/Vista™/ Vista™64-bit 와 호환 (주의 16 참조)
인증서	- FCC, CE, WHQL

* 상세한 제품정보는 당사의 웹사이트를 방문할수있습니다. <http://www.asrock.com>

경고

오버클로킹에는 BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology를 적용하거나 타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는 것을 포함하여 어느 정도의 위험이 따른다는 것을 유념하십시오. 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손상을 입힐지도 모릅니다. 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다. 당사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다.

주의!

1. FSB1600-CPU는 오버클러킹 모드에서 작업합니다. 만약 본 마더보드에 별도의 CPU로 대체사용할 경우, 우선 컴퓨터에 연결된 교류 전원코드를 제거해야 합니다. 이 마더보드는 고유의 FSB1333/1066/800 MHz를 지원합니다. 정상 동작을 위해 점퍼 설정을 조정할 필요가 있습니다. 특수 오버클러킹 모드의 경우 적절한 점퍼 설정에 대해서는 188, 189페이지를 참조하십시오.
2. 하이퍼-스레딩 기술의 셋팅에 대하여는 지원 CD의 사용자 매뉴얼의 56 페이지를 참고하십시오.
3. 이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원합니다. 자세한 내용은 201 페이지의 "언타이드 오버클러킹 기술"을 읽으십시오.
4. 이 마더보드는 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 메모리 기술을 구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 184쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를 읽으십시오.
5. 메모리 지원 주파수와 해당 CPU FSB 주파수는 아래 표를 참조하십시오.

CPU FSB 주파수	메모리 지원 주파수
1600	DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1600
1333	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR2 667, DDR2 800, DDR3 800

* DDR2 1066/DDR3 1600 메모리 모듈은 오버클러킹 모드에서 작업합니다.

- * 본 마더보드에서FSB1600-CPU를 사용할경우, DDR2 1066 메모리 모듈을 채용하면DDR2 960에서 작동합니다. 본 마더보드에서 FSB1333-CPU를 사용할경우, DDR2 1066 메모리 모듈을 채용하면 DDR2 1000에서 작동합니다.
 - * 본 마더보드에서 DDR2 1066 메모리 모듈을 채용할경우, 당신은 반드시 점퍼를 조절해야합니다. 제189페이지를 참조하여 적당한 점퍼를 설정해야합니다.
6. 운영 체제 한계 때문에 Windows® XP 및 Windows® Vista™에서 시스템 용도로 예약 된 실제 메모리 크기는 4 GB 이하일 수 있습니다. 64비트 CPU와 Windows® XP 64 비트 및 Windows® Vista™ 64비트의 경우 그런 한계가 없습니다.
 7. DTS(디지털 극장 시스템)은 멀티 채널 디지털 서라운드 사운드 방식입니다. DTS 기능을 활성화하기위하여, 오디오 드라이버를 설치한후 반드시 설치내 용을 조절해야합니다. 상세한 내용은 제199페이지에있는 "DTS 작업 지침 서"를 참조할수있습니다.
 8. 본 마더보드는 마이크 입력에 대해서 스테레오와 모노 모드 둘 다 지원 합니다. 본 마더보드는 오디오 출력에 대해서 2 채널, 4 채널, 6 채널 및 8 채널 모드를지원합니다. 올바른 연결을 위해 3 쪽에 나온 표를 확인하십시오.
 9. SATAII 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 연결하기 전에, 지원 CD 의 "User Manual" (사용 설명서) 38페이지에 나와 있는 "SATAII Hard Disk Setup Guide" (SATAII 하드 디스크 설치 설명서) 에 따라 SATAII 하드 디스크 드라이브를 SATAII 모드로 조정하십시오. 또 한 SATA 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 직접 연결할 수 있습니다.
 10. 이 메인보드는 eSATAII 인터페이스, 외부 SATAII 사양을 지원합니다. eSATAII 및 eSATAII 설치 절차에 대한 자세한 내용은 25페이지의 "SATAII 인터페이스 소개"를 참조하십시오.
 11. 마이크로소프트 윈도우 Vista™ 64 비트/Vista™/XP 64 비트/XP SP1; SP2/2000 SP4 상 에서 USB 2.0의구동을위한 전원 관리 모드가 정상적으로.
 12. WiFi 헤더는 ASRock WiFi-802.11g/WiFi-802.11n 모듈, 사용법 이 용이한 WLAN(wireless local area network) 어댑터로 WiFi+AP 기능을 지원합니다. 이 헤더를 사용하여 무선 환경을 만들면 편리한 무선 네트워크 연결을 즐길 수 있습니다. ASRock WiFi-802.11g/ WiFi-802.11n 모듈 구입하려면 당사의 웹사이트를 방문하십시오. ASRock 웹사이트 <http://www.asrock.com>
 13. 이것은 사용하기 쉬운 ASRock 오버클러킹 툴이며 당신으로하여금, 하드웨어 모니터 기능 으로 당신의 시스템을 감시하며 하드웨어 시설 을 오버클러킹함으로써 Windows® 환경속에서 가장 우수한 시스템 작업을 실현합니다. 당사의 웹사이트를 방문하여 ASRock OC 튜너 의 작업 절차를요해할수있습니다. ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com>
 14. 본 마더보드는 직접 조절 기능을 제공하지만, 오버 클러킹을 하는 것은 권장되지 않습니다. 권장하는 CPU 주파수 외에 다른 주파수를 설정 시에는 시스템이 불안정해지거나, 메인보드와 CPU 의 불량이 발생 할 수 있으므로 가급적 사용 하지 마십시오.

15. 시스템을 다시 시작하기 전에 메인보드 위의 CPU 팬이 정상적으로 동작 또는 장착되어 있는지 확인하여 주십시오. 고온 방지를 위하여 PC 시스템을 설치할 때 CPU와 방열판사이에 그리스를 발라 주셔야 합니다.
16. ASRock WiFi-802.11g 모듈 및 RAID / AHCI 기능은 Windows® 2000 OS 하에서 지원되지 않습니다. Windows® 2000에서는 IDE 모드 사용을 권장합니다. 설치에 대한 자세한 내용은 지원 CD에 들어 있는 "사용 설명서"의 61페이지를 참조하십시오.

1.3 Windows® Vista™ Premium 2008 및 Basic Logo 용최소 하드 웨어요구사항

본 마더보드를 구입하고 Windows® Vista™ Premium 2008 및 Basic Logo 로고를 제출할 계 확인 시스템 통합자 또는 사용자는 다음의 표를 참조하여 최소 하드웨어 요구사항을 조회하십시오.

CPU	Celeron 420
메모리	1GB system memory(Premium)
	512 MB 싱글 채널(Basic)
VGA	DX10 with WDDM Driver
	128 비트 VGA 메모리 (Premium)
	64 비트 VGA 메모리 (Basic)

* 2008년 6월 1일 부터, 모든 Windows® Vista™ 시스템은 상기 하드웨어의 최소 용량 요구에 부합되어야 하며, Windows® Vista™ Premium 2008 로고의 자격을 획득해야 합니다.

2. 설치하기

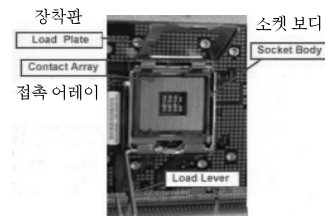
설치전의 예방조치

메인보드의 셋팅을 변경하거나 메인보드에 부품을 설치하기 전에 아래의 안전 수칙을 따라 주세요.

1. 제품을 만지기 전에 먼저 시스템의 전원 코드를 빼주시기 바랍니다. 실수는 메인보드 주변장치 그리고 부품에 심한 손상을 야기시키는 이유가 됩니다.
2. 메인보드의 손상을 피하기 위하여 정전기 방지를 해주시고, 카펫이나 그와 유사한 장소에서의 취급은 절대 삼가 해주시기 바랍니다. 부품들을 취급하기 전에 반드시 정전기 방지용 손목 띠를 착용하거나 안전하게 접지된 장소에서 사용해야 한다는 것을 잊지 마시기 바랍니다.
3. 날카로운 것으로 부품을 잡거나 IC를 만지지 마세요.
4. 부품들을 제거할 때에도 접지된 방전 패드나 백에 담으시기 바랍니다.
5. 나사를 나사 구멍에 맞춰 마더보드를 샴시에 고정시킬 때, 나사를 너무 세게 조이지 않도록 하십시오. 너무 세게 조이면 마더보드에 무리가 갈 수 있습니다.

2.1 CPU 설치

Intel 775 핀 CPU 를 설치하려면
아래의 단계를 따르십시오.



775핀 소켓 개요

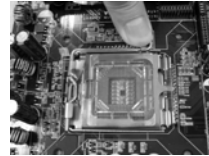


775핀 CPU를 소켓에 삽입하기 전에 CPU 표면이 더럽거나 소켓에 구부러진 핀이 있는지 점검하십시오. 이런 상태라면 CPU를 소켓에 억지로 삽입하지 마십시오. 그렇지 않으면 CPU가 심각하게 손상됩니다.

경
고

1 단계. 소켓을 엽니다.

1-1 단계. 흑색 선을 아래로 누르면서 바깥쪽으로 밀어 고정 탭을 벗어나 레버를 풀니다.



1-2 단계. 장착 레버를 완전히 열린 위치까지 약 135도 돌립니다.

1-3 단계. 장착판을 완전히 열린 위치까지 약 100도 돌립니다.

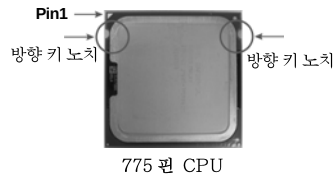


2 단계. 775 핀 CPU를 삽입합니다.

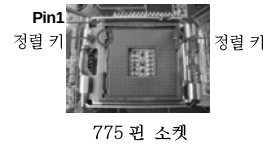
2-1 단계. 흑색 선으로 표시된 CPU 가장자리를 잡으십시오.



2-2 단계. IHS(통합 히트 싱크)가 위를 향하도록 패키지의 방향을 맞춥니다. 1번 핀과 두 개의 방향 키 노치를 찾습니다.



775 핀 CPU



775 핀 소켓



올바른 삽입을 위하여 CPU의 방향 키 노치 두 개와 소켓의 정렬 키 두 개를 맞추십시오.

2-3 단계. CPU를 소켓에 수직 방향으로 주의하여 배치합니다.

2-4 단계. CPU가 소켓에 있고 방향 키와 제대로 일치하는지 확인합니다.



3 단계. PnP 캡을 제거합니다.

왼쪽 집게손가락과 엄지손가락으로 장착판 가
장자리를 받치고, 오른쪽 엄지 손가락으로
PnP 캡이 맞물리게 한 후 PnP 캡의 중앙을 누
르면서 소켓에서 캡을 벗깁니다.



1. 캡 탭을 사용하여 PnP 캡이 벗겨지는 것을 방지할 것을 권장합니다.
2. 수리를 위해 마더보드를 보내는 경우, 반드시 이 캡을 씌워서 보내십시오.

4 단계. 소켓을 닫습니다.

- 4-1 단계. 장착판을 IHS 위에서 돌립니다.
- 4-2 단계. 장착판을 아래로 살짝 누르면서 장
착 레버를 걸어 놓습니다.
- 4-3 단계. 장착 레버를 장착 레버의 고정 탭
아래에 있는 장착판 탭에 고정합니
다.



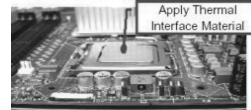
2.2 CPU 팬과 방열판 설치

올바른 설치를 위하여 CPU 팬과 방열판의 사용설명서를 참조하십시오.

다음은 775 핀 소켓에 방열판을 설치하는 방법을 나타낸 것입니다.

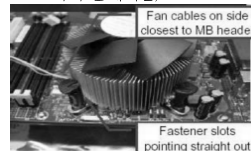
1 단계. 소켓 표면에 있는 IHS의 중앙에 서멀 인터페이
스 물질을 바르십시오.

(서멀 인터페이스 물질을 바릅니다.)



2 단계. 방열판을 소켓에 얹습니다. 팬 케이블이 마더
보드에 있는 CPU 팬 커넥터(CPU_FAN1, 2페이
지, 6번 참조)에 가장 가까운 쪽을 향하도록 하십
시오.

(마더보드 헤더에 가장 가까운
쪽의 팬 케이블)

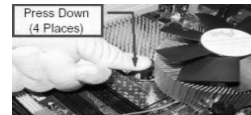


3 단계. 구멍을 통하여 잠금 장치를 마더보드에 맞추십
시오.

4 단계. 잠금 장치를 시계 방향으로 돌린 후 잠금 장치
캡을 엄지 손가락으로 눌러 잠그십시오. 나머
지 잠금 장치도 같은 방식으로 반복하여 설치
하십시오.

(잠금 장치 슬롯이 일직선으로 향하게)

(누릅니다(4곳).)



잠금 장치를 시계 방향으로 돌리지 않고 누르면 방열판을 마더보드에 고
정할 수 없습니다.

5 단계. 팬 헤더를 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터에
연결하십시오.

6 단계. 여분의 케이블을 끈으로 묶어 팬 작동을 방해
하거나 다른 부품에 닿지 않도록 하십시오.

2.3 메모리 모듈 설치하기

X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins 마더보드는 2 개의 240 핀 DDR2(더블 데이트 레이트 2) DIMM 슬롯, 4 개의 240 핀 DDR3 (더블 데이트 레이트 3) DIMM 슬롯 을 제공하고 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 구성을 위해서는 반드시 같은 색깔 슬롯에 동일한 DDR2/DDR3 DIMM 한 쌍(즉 동일한 브랜드, 속도, 크기 및 칩 유형)을 설치해야 합니다. 즉 동일한 DDR2 DIMM 한 쌍을 듀얼 채널 A (DDR2_1 과 DDR2_2; 노란색 슬롯; 2 쪽의 7 번 참조)에 설치하거나 듀얼 채널 B (DDR3_A1 와 DDR3_B1; 그린 슬롯; 2 쪽의 8 번 참조) 에 설치하거나 듀얼 채널 C (DDR3_A2 와 DDR3_B2; 핑크색 슬롯; 2 쪽의 9 번 참조) 에 설치해야만 듀얼 채널 메모리 기술이 활성화됩니다. 듀얼 채널 구성을 위해 이 마더보드에 4 개의 DDR3 DIMM 을 설치할 수 있습니다. 이 경우 4 개의 슬롯에 모두 동일한 DDR3 DIMM 을 설치해야 합니다. 아래의 듀얼 채널 구성표를 참조하십시오.

쌍채널 DDR2 메모리 구조
(DS: 양면, SS: 단면)

	DDR2_1 (노란색)	DDR2_2 (노란색)
2개의 메모리 모듈	SS	SS
2개의 메모리 모듈	DS	DS

쌍채널 DDR3 메모리 구조
(DS: 양면, SS: 단면)

	DDR3_A1 (그린)	DDR3_A2 (핑크색)	DDR3_B1 (그린)	DDR3_B2 (핑크색)
2개의 메모리 모듈	SS	X	SS	X
2개의 메모리 모듈	DS	X	DS	X
2개의 메모리 모듈	X	SS	X	SS
2개의 메모리 모듈	X	DS	X	DS
4개의 메모리 모듈	SS	SS	SS	SS
4개의 메모리 모듈	DS	DS	DS	DS



- 2 개의 메모리 모듈을 설치하려는 경우, 최적의 호환성과 신뢰성을 위해 2 개의 모듈을 같은 색상의 슬롯에 설치하는 것이 좋습니다. 즉, 2 개의 모듈을 노란색 슬롯 세트(DDR2_1 및 DDR2_2) 또는 녹색 슬롯 세트(DDR3_A1 및 DDR3_B1) 또는 핑크색 슬롯 세트 (DDR3_A2 및 DDR3_B2)에 설치하십시오.
- 이 메인보드의 DDR3 DIMM 슬롯에 1 개의 메모리나 3 개의 메모리를 설치하는 경우, 듀얼 채널 메모리 기술을 활성화할 수 없습니다. 이 메인보드의 DDR2 DIMM 슬롯에 1 개의 메모리만 설치하는 경우, 듀얼 채널 메모리 기술을 활성화할 수 없습니다.
- 메모리 모듈을 동일한 듀얼 채널에 한 쌍으로 설치하지 않는 경우, 예를 들어 한 쌍의 메모리 모듈은 DDR3_A1 과 DDR3_B2 에 설치하는 경우, 듀얼 채널 메모리 기술을 활성화할 수 없습니다.

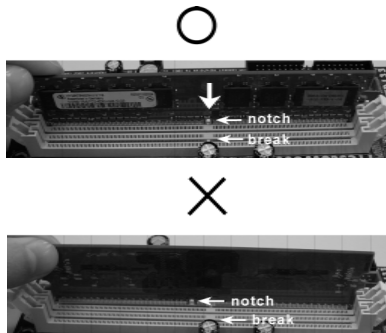
4. DDR3 메모리 모듈을 DDR2 슬롯에 삽입하거나, 혹은 DDR2 메모리 모듈을 DDR3 슬롯에 삽입하지 말아야합니다. 그렇지않을경우, 본 마더보드 혹은DIMM 가 손상될수 있습니다.
5. DDR2 및 DDR3 메모리 모듈은 동시에 본 마더보드에 설치할수없습니다.
6. DDR3 1600 XMP 메모리 모듈에서 최상의 성능을 발휘하려면, 각 채널에 하나의 메모리 모듈을 설치하는 것이 좋습니다. 예를 들어 한 쌍의 메모리 모듈을 녹색 슬롯 세트(DDR3_A1 및 DDR3_B1) 또는 핑크색 슬롯 세트(DDR3_A2 및 DDR3_B2)에 설치하십시오.

메모리의 설치



DIMM이나 시스템 구성 요소를 추가 또는 제거하기 전에 전원 공급 장치의 연결을 해제해야 합니다.

- 단계 1. 메모리 소켓의 양쪽 끝 고정 클립을 가볍게 눌러 잠금을 풀어주세요.
 단계 2. 메모리 소켓에 DIMM 모듈을 맞추어 끼워 주세요.



DIMM은 바른 위치에 정확하게 삽입하여야 합니다. 만약 무리한 힘을 주어 잘못 삽입하면 DIMM이나 메인보드에 치명적인 불량을 유발 시킵니다.

- 단계 3. DIMM 모듈을 삽입 시 바깥에 있는 손잡이 두개가 완전히 돌아 올 때 까지 (끼워 질 때 까지) 눌러서 정확히 장착 될 수 있도록 하여야 합니다.

어
국
한

2.4 확장 슬롯 (PCI 슬롯, PCI Express 슬롯)

X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins 메인보드는 3 개의 PCI 슬롯을, 및 3 PCI Express 슬롯 제공합니다.

PCI 슬롯: PCI 슬롯은 32bit PCI 인터페이스를 가지는 확장카드들을 설치하여사용 합니다.

PCIE 슬롯: PCIE1 (PCIE 슬롯 1개; 하얀색)은 Gigabit LAN 카드, SATA2 카드 및ASRock PCIE_DE 카드와 같은 레인 쪽이 x1인 PCIEExpress 카드에 사용됩니다.

PCIE2/PCIE3 (PCIE 슬롯 16개; 녹색)이 PCIEExpress 카드용으로 사용 되어 레인쪽 그래픽 카드 16개를 꽂을 수 있습니다.



이 마더보드에서 ASRock DeskExpress 기능을 사용하려면 PCIE1 슬롯에 ASRock PCIE_DE 카드를 설치하십시오.

확장카드 설치하기

- 단계 1. 확장 카드를 설치하시기 전에 반드시 전원을 끄시고 전원 코드를 뽑은 다음 진행해 주시기 바랍니다. 그리고 설치하시기 전에 확장 카드의 사용자 설명서 등을 읽으시고, 카드에 필요한 하드웨어 셋팅을 하여 주시기 바랍니다.
- 단계 2. 사용하고자 하는 슬롯의 브라켓 덮개를 제거하여 주세요. 나사는 나중에 사용을 위하여 보관하여 주세요.
- 단계 3. 카드와 슬롯을 일치시키고 슬롯에 카드가 안착 될 때까지 부드럽게 눌러주세요.
- 단계 4. 케이스와 카드를 나사로 고정하여 주세요.

2.5 CrossFire™ 작동 가이드

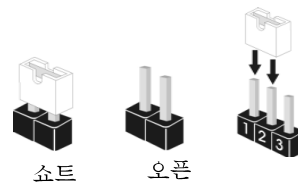
이 메인보드는 CrossFire™ 기능을 지원합니다. CrossFire™ 기술은 여러 개의 고성능 GPU(Graphics Processing Unit)를 하나의 PC에 결합할 수 있는 방법 중 가장 이점이 많은 방법을 제공합니다. 서로 다른 광범위한 작동 모드를 지능형 소프트웨어 디자인과 혁신적인 상호연결 메커니즘과 결합시킨 CrossFire™은 3D 애플리케이션에서 가능한 한 가장 높은 레벨의 성능과 이미지 품질을 제공합니다. 현재 CrossFire™ 기능은 Windows® XP(서비스 팩 2)와 Vista™ OS에서 지원됩니다. ATI™ CrossFire™ 드라이버 업데이트는 AMD 웹 사이트에서 확인하십시오. 자세한 작동 절차 및 호환 가능한 PCI Express 그래픽 카드는 지원 CD에 들어 있는 "사용 설명서"의 22페이지를 참조하십시오.

2.6 “Surround Display”

이 마더보드는 Surround Display(서라운드 디스플레이) 업그레이드를 지원합니다. 외부 애드온 카드와 PCI Express VGA 카드를 사용하면, Surround Display(서라운드 디스플레이)기능의 이점을 쉽게 활용할 수 있습니다.

2.7 점퍼 셋팅

그림은 점퍼를 어떻게 셋업 하는지를 보여줍니다. 점퍼 캡이 핀 위에 있을 때, 점퍼는 “쇼트”입니다. 점퍼 캡이 핀 위에 없을 때 점퍼는 “오픈”입니다. 그림은 3개의 핀 중 1-2번 핀이 “쇼트”임을 보여주는 것이며, 점퍼 캡이 이 두 핀 위에 있음을 보여주는 것입니다.



점퍼	세팅						
PS2_USB_PWR1 (2 페이지, 1 번 항목 참조)	<table><tr><td>1_2</td><td>2_3</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>+5V</td><td>+5VSB</td></tr></table> PS/2 또는 USB를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 “쇼트” 하여야 합니다.	1_2	2_3			+5V	+5VSB
1_2	2_3						
+5V	+5VSB						

참고: +5VSB 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

CMOS 초기화 (CLRCMOS1,3 핀 점퍼) (2 페이지, 13 번 항목 참조)	<table><tr><td>1_2</td><td>2_3</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>기본 설정</td><td>CMOS 삭제</td></tr></table>	1_2	2_3			기본 설정	CMOS 삭제
1_2	2_3						
기본 설정	CMOS 삭제						

참고: CLRCMOS1은 CMOS의 데이터를 삭제할 수 있게 합니다. CMOS의 데이터는 시스템 암호, 날짜, 시간 및 시스템 설정 매개 변수와 같은 시스템 설정 정보를 포함합니다. 시스템 매개 변수를 삭제하고 기본 설정으로 초기화하려면 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 뽑은 후 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS1의 2번과 3번 핀을 5초간 단락시키십시오. CMOS를 초기화 한 뒤, 반드시 점퍼 캡을 제거하여야 합니다. 바이오스 업데이트를 마친 후 CMOS를 삭제해야 하는 경우 CMOS 삭제 동작 전에 시스템을 먼저 부팅했다가 종료해야 합니다.

FSB1 점퍼

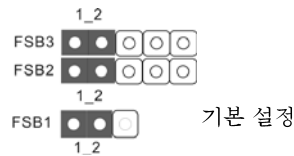
(FSB1, 3핀 점퍼, 2페이지 No. 38 참조)

FSB2 점퍼

(FSB2, 5핀 점퍼, 2페이지 No. 38 참조)

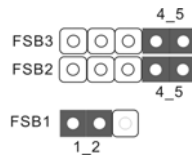
FSB3 점퍼

(FSB3, 5핀 점퍼, 2페이지 No. 38 참조)

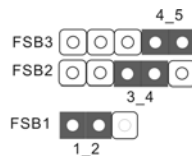


FSB800 또는 FSB1066 CPU를 탑재할 때, FSB1333 또는 FSB1600(BIOS 설정 별로)으로 오버클럭킹하려 할 때 DRAM 주파수가 매우 높게 오버클럭킹되는 문제에 직면할 수 있습니다. 점퍼를 사용하여 NB를 더 높은 주파수에서 스트레핑되게 하여 DRAM이 더 낮은 주파수에서 동작할 수 있게 하십시오.

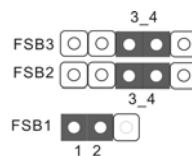
채택한 CPU를 이 메인보드에서 FSB1066으로 오버클럭하려는 경우, 점퍼를 조정해야 합니다. FSB2 점퍼용 핀 4와 핀 5를 단락시키십시오, FSB3 점퍼용 핀 4와 핀 5를 단락시키십시오. 그러지 않을 경우, CPU가 이 메인보드에서 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 아래의 점퍼 설정을 참조하십시오.



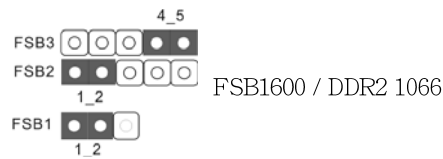
채택한 CPU를 이 메인보드에서 FSB1333으로 오버클럭하려는 경우, 점퍼를 조정해야 합니다. FSB2 점퍼용 핀 3와 핀 4를 단락시키십시오, FSB3 점퍼용 핀 4와 핀 5를 단락시키십시오. 그러지 않을 경우, CPU가 이 메인보드에서 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 아래의 점퍼 설정을 참조하십시오.



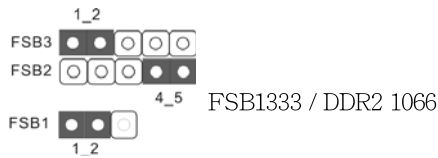
채택한 CPU를 이 메인보드에서 FSB1600으로 오버클럭하려는 경우, 점퍼를 조정해야 합니다. FSB2 점퍼용 핀 3와 핀 4를 단락시키십시오, FSB3 점퍼용 핀 3와 핀 4를 단락시키십시오. 그러지 않을 경우, CPU가 이 메인보드에서 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 아래의 점퍼 설정을 참조하십시오.



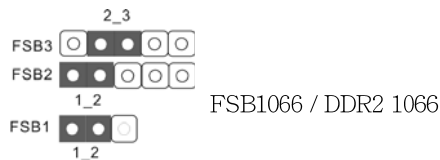
만약 본 마더보드에 FSB1600-CPU를 사용하며 DDR2 1066 메모리 모듈을 채용하는 경우, 당신은 반드시 점퍼를 조절해야 합니다. FSB3의 핀 4와 핀 5를 소트시켜야 합니다. 그렇지 않을 경우, CPU 및 메모리 모듈은 본 마더보드에서 완벽하게 작동되지 않습니다. 이하의 점퍼세팅을 참조할 수 있습니다.



만약 본 마더보드에 FSB1333-CPU를 사용하며 DDR2 1066 메모리 모듈을 채용하는 경우, 당신은 반드시 점퍼를 조절해야 합니다. FSB2의 핀 4와 핀 5를 소트시켜야 합니다. 그렇지 않을 경우, CPU 및 메모리 모듈은 본 마더보드에서 완벽하게 작동되지 않습니다. 이하의 점퍼세팅을 참조할 수 있습니다.



만약 본 마더보드에 FSB1066-CPU를 사용하며 DDR2 1066 메모리 모듈을 채용하는 경우, 당신은 반드시 점퍼를 조절해야 합니다. FSB3의 핀 2와 핀 3를 소트시켜야 합니다. 그렇지 않을 경우, CPU 및 메모리 모듈은 본 마더보드에서 완벽하게 작동되지 않습니다. 이하의 점퍼세팅을 참조할 수 있습니다.



2.8 온보드 헤더 및 커넥터



주의!

이 콘넥터는 점퍼가 아닙니다. 이 콘넥터 위에 점퍼 캡을 사용하지 마세요. 커넥터에 점퍼 캡을 설치하면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다!

콘넥터	그림	설명
FDD 콘넥터 (33핀 FLOPPY1) (2 페이지, 27 번 항목 참조)		 빨간색 줄무늬 쪽을 1번 핀에

참고: 케이블의 빨간색 줄무늬가 있는 쪽을 커넥터의 1번 핀에 맞추어 연결하십시오.

IDE 콘넥터 1 (파란색) (39핀 IDE1, 2 페이지, 10 번 항목 참조)		 파란색은 메인보드에 연결합니다 검정색은 IDE 디바이스에 연결합니다 80도che ATA 66/100/133 케이블
--	--	---

참고: 자세한 사항은 IDE 장치 벤더가 제공하는 사용 설명서를 참조하십시오.

시리얼 ATAII 커넥터 (SATAII_1 (Port0): 2 페이지, 12 번 항목 참조) (SATAII_2 (Port1): 2 페이지, 15 번 항목 참조) (SATAII_3 (Port2): 2 페이지, 18 번 항목 참조) (SATAII_4 (Port3): 2 페이지, 19 번 항목 참조) (SATAII_5 (Port4): 2 페이지, 23 번 항목 참조) (SATAII_6 (Port5): 2 페이지, 20 번 항목 참조)	 SATAII_5 (Port4) SATAII_1 (Port0) SATAII_6 (Port5) SATAII_2 (Port1) SATAII_3 (Port2) SATAII_4 (Port3)	두 개의 시리얼 ATAII (SATA) 커넥터는 내부 저장 장치용 SATA 데이터 케이블을 지원합니다. 커넥터가 내부 기억 장치용 SATA 케이블을 지원합니다. 현재의 SATAII 인터페이스는 최고 3.0 Gb/s의 데이터 전송 속도를 지원합니다.
---	--	--

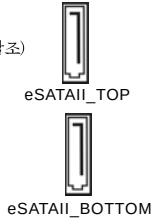


SATAII_5 (Port4), SATAII_6 (Port5) 커넥터는 내부 저장 시설로 사용되거나 혹은 eSATAII 커넥터에 연결되어 SATAII 시설을 지원합니다.

eSATAII 커넥터

(eSATAII_TOP: 2 페이지, 39 번 항목 참조)

(eSATAII_BOTTOM: 2 페이지, 3 번 항목 참조)



eSATAII 커넥터는 SATA 데이터 케이블로 하여금 외부 SATAII 기능을 구비하게 합니다. 현재의 SATAII 인터페이스는 3.0 Gb/s 데이터 전송 속도를 지원합니다.

시리얼 ATA(SATA)

데이터 케이블
(선택 사양)



SATA 데이터 케이블의 임의적인 측을 마더보드의 SATA / SATAII 하드 디스크 혹은 SATAII 커넥터에 연결합니다. 또한 SATA 데이터 케이블을 SATAII_5 (Port4) / SATAII_6 (Port5) 커넥터 와 eSATAII 커넥터에도 연결할 수도 있습니다.

시리얼 ATA(SATA)

전원 케이블
(선택 사양)

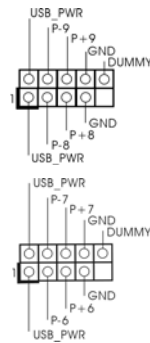


SATA 전원 케이블의 검은색 끝부분을 드라이브의 전원 커넥터에 연결하십시오. 그 다음에 SATA 전원 케이블의 흰색 끝을 전원 공급 장치의 전원 커넥터에 연결합니다.

USB 2.0 헤더

(9 핀 USB8_9)
(2 페이지, 22 번 항목 참조)

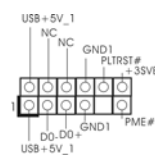
(9 핀 USB6_7)
(2 페이지, 21 번 항목 참조)



본 마더보드에는 I/O 패널에 있는 6개의 기본 USB 2.0 포트 외에도 USB 2.0 헤더가 2개 있습니다. 각각의 USB 2.0 헤더는 2개의 USB 2.0 포트를 지원할 수 있습니다.

WiFi 헤더

(11 핀 WIFI)
(2 페이지, 29 번 항목 참조)



이 헤더는 ASRock WiFi-802.11g/WiFi-802.11n 모듈, 사용법이 용이한 WLAN(wireless local area network) 어댑터로 WiFi+AP 기능을 지원합니다. 이 헤더를 사용하여 무선 환경을 만들면 편리한 무선 네트워크 연결을 즐길 수 있습니다.

중
간
편

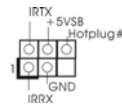


이 메인보드에서 WiFi+AP 기능을 사용하지 않을 경우, 이 헤더를 1 개의 USB 2.0 포트를 지원하는 4 핀 USB 2.0 헤더로 사용할 수 있습니다. 4 핀 USB 장치 케이블을 이 헤더에 연결하려면, 이 그림을 참조하여 올바르게 설치하십시오.



DeskExpress 핫 플러그 탐지 헤더를 연결해야 합니다

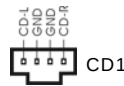
(5 핀 IR1)
(2 페이지, 25 번 항목 참조)



본 헤더는 ASRock DeskExpress 의 핫 플러그 탐지 기능을 지원합니다.

내부 오디오 콘넥터

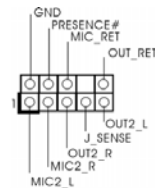
(4 핀 CD1)
(CD1: 2 페이지, 31 번 항목 참조)



이 콘넥터는 CD-ROM, DVD-ROM, TV 튜너, 또는 MPEG 카드의 사운드 소스로부터 스테레오 입력을 받기 위한 것입니다.

전면부 오디오 콘넥터

(9 핀 HD_AUDIO1)
(2 페이지, 30 번 항목 참조)



이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스입니다.



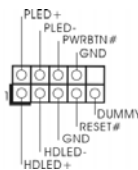
1. High Definition Audio(고음질 오디오)는 잭 센스 기능을 지원하나, 제대로 작동하려면 새시의 패널 와이어가 HAD 를 지원해야 합니다. 이 설명서 및 새시 설명서의 지침을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. AC' 97 오디오 패널을 사용하는 경우, 이를 아래와 같이 프런트 패널의 오디오 헤더에 설치하십시오.
 - A. Mic_IN (MIC)을 MIC2_L 에 연결합니다.
 - B. Audio_R (RIN)을 OUT2_R에 연결하고, Audio_L (LIN)을 OUT2_L에 연결합니다.
 - C. Ground (GND)을 Ground (GND) 에 연결합니다.
 - D. MIC_RET 및 OUT_RET는 HD 오디오 패널 전용입니다. 이들을 AC' 97 오디오 패널에 연결하지 않아도 됩니다.
 - E. BIOS 설정 유틸리티를 선택합니다. 고급 설정을 선택한 다음, 칩셋 구성을 선택합니다. 프런트 패널 제어를 [자동]에서 [사용]으로 설정합니다.
 - F. Windows® 시스템을 시작합니다. 우측 하단의 작업 표시줄에 있는 아이콘을 클릭하여 Realtek HD Audio Manager를 시작합니다. Windows® 2000 / XP / XP 64-bit 작업 시스템에 대하여: "오디오 입출력"을 클릭하고, "커넥터 설정"  을 선택하고, "프론트패널 잭 감지 사용 안함"을 선택한 다음, "확인"을 클릭하여 변경 내용을 저장합니다.

Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit 작업시스템에 대하여:
 우상부의 “폴더” 아이콘을 클릭하여 “프론트 면
 판삽입구 검측기능을 잠금” 을 선택한후 “확인” 을 클릭하
 여 변경을 저장합니다.

시스템 콘넥터

(9핀 PANEL1)

(2 페이지, 17 번 항목 참조)

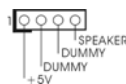


이 콘넥터는 시스템 전면 패널
 기능을 지원하기 위한
 것입니다.

새시 스피커 헤더

(4 핀 SPEAKER1)

(2 페이지, 16 번 항목 참조)

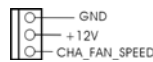


새시 스피커를 이 헤더에
 연결하십시오.

새시 팬 커넥터

(3핀 CHA_FAN1)

(2 페이지, 14 번 항목 참조)

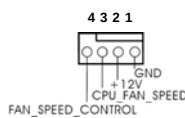


새시 팬 케이블을 이 커넥터에
 연결하고 흑색 선을 접지 핀에
 맞추십시오.

CPU 팬 커넥터

(4핀 CPU_FAN1)

(2 페이지, 6 번 항목 참조)

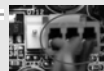


CPU 팬 케이블을 이 커넥터에
 연결하고 흑색 선을 접지 핀에
 맞추십시오.



본 머더보드가 4핀 CPU 팬(저소음 팬) 지원을 제공하기는 하지만 팬 속도 제어
 기능없이도 3핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다. 본 머더보드의
 CPU 팬 커넥터에 3핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3 번 핀에 연결하십시오.

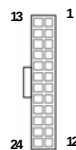
1-3 번 핀에 연결됨
 3 핀 팬 설치



ATX 전원 헤더

(24핀 ATXPWR1)

(2 페이지, 37 번 항목 참조)



ATX 전원 공급기를 이 헤더에
 연결하십시오.



이 머더보드는 24 핀 ATX 전원 커넥터를 제공하지만, 종래의
 20 핀 ATX 전원 공급장치를 사용해도 작동이 가능합니다. 20 핀
 ATX 전원 공급장치를 사용하려면, Pin 1 과 Pin 13 으로 전원
 공급장치를 연결하십시오.

20 핀 ATX 전원 공급장치 설치



어
 다
 한

ATX 12V 파워 콘넥터

(8핀 ATX12V1)

(2페이지, 2번 항목 참조)



ATX 12V 플러그가 달린 전원공급장치를 이 커넥터에 연결해야 충분한 전력을 공급할 수 있습니다. 그렇지 않을 경우 전원을 켤 수 없습니다.



비록 본 마더보드는 8-핀 ATX 12V 전원 연결기를 제공하지만 이것은 여전히 작업할 수 있습니다. 만약 전통적인 4-핀 ATX 12V 전원공급을 채용하여 4-핀 ATX 전력을 사용하는 경우, 반드시 전원 공급을 핀 1 과 핀 5 에 전원공급을 삽입해야 합니다.

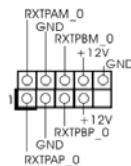


4-핀 ATX 12V 전원공급장치

IEEE 1394 헤더

(9핀 FRONT_1394)

(2페이지, 24번 항목 참조)

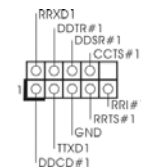


본 마더보드에는 I/O 패널에 있는 1개의 기본 IEEE 1394 포트 외에도 IEEE 1394 (FRONT_1394) 헤더가 1개 있습니다. 각각의 IEEE 1394 헤더는 1개의 IEEE 1394 포트를 지원할 수 있습니다.

시리얼포트 콘넥터

(9핀 COM1)

(2페이지, 28번 항목 참조)



이 콘넥터는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.

HDMI_SPDIF 헤더

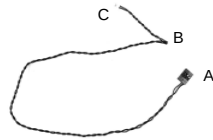
(3핀 HDMI_SPDIF1)

(2페이지, 32번 항목 참조)



HDMI VGA 카드에 SPDIF 오디오 출력을 제공하는 HDMI_SPDIF 헤더는 시스템이 HDMI 디지털 TV/프로젝터/LCD 장치에 연결할 수 있게 합니다. HDMI VGA 카드의 HDMI_SPDIF 커넥터를 이 헤더에 연결하십시오.

HDMI_SPDIF 케이블
(선택 사양)

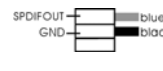
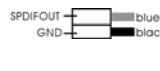


HDMI_SPDIF 케이블의 검은
색 끝(A)을 마더보드의
HDMI_SPDIF 헤더에 연결하
십시오. 그리고나서
HDMI_SPDIF 케이블의 흰색
끝(B 또는 C)을 HDMI_SPDIF
에 연결 하십시오. HDMI VGA
카드의 커넥터.

A. 검은색 끝

B. 흰색 끝(2 핀)

C. 흰색 끝(3 핀)



2.9 HDMI_SPDIF 헤더 연결 방법

HDMI(High-Definition Multi-media Interface, 에이치디엠아이)는 모든 디지털 오디오/비디오에 대한 사양으로서, 셋톱 박스, DVD 플레이어, A/V 수신기 및 호환 가능한 디지털 오디오, 또는 디지털 텔레비전(DTV)과 같은 비디오 모니터 간의 인터페이스를 제공합니다. 완전한 HDMI 시스템에는 HDMI VGA 카드 및 HDMI_SPDIF 헤더가 연결된 HDMI이 사용 가능한 마더보드가 필요합니다. 이 마더보드는 HDMI VGA 카드에 SPDIF 오디오 출력을 제공하는 HDMI_SPDIF 헤더가 설치되어 있어서, 시스템에 HDMI 디지털 TV/프로젝터/LCD 장치를 연결할 수 있습니다. 이 메인보드에서 HDMI 기능을 사용하려면, 지원 CD의 "User Manual" (사용 설명서) 33페이지에 있는 자세한 설치 방법을 참조하십시오.

2.10 SATA / SATAII 하드 디스크 설치

본 마더보드는 시리얼 ATA (SATA) / SATAII 하드 디스크 및 RAID 기능 (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5, Intel Matrix Storage)을 지원하는 Intel® ICH9R 사우스브리지 칩셋을 채용합니다. 본 마더보드에 내부 저장 장치용 SATA/SATAII 하드 디스크를 설치할 수 있습니다. 본 장에서는 SATA/SATAII 하드 디스크 설치 방법을 설명합니다.

- 1단계: 새시의 드라이브 베이에 SATA/SATAII 하드 디스크를 설치합니다.
- 2단계: SATA 하드 디스크에 SATA/SATAII 전원 케이블을 연결합니다.
- 3단계: SATA 데이터 케이블의 한쪽 끝을 마더보드의 SATAII 커넥터에 연결하십시오.
- 4단계: SATA 데이터 케이블의 다른 쪽 끝을 SATA/SATAII 하드 디스크에 연결하십시오.

하
드
디
스크



1. RAID 0, RAID 1, RAID 10 또는 Intel Matrix Storage 기능을 사용하려는 경우, 최소 2 개의 SATA / SATAII 하드 디스크를 설치해야 합니다. RAID 5 기능을 사용하려는 경우, 최소 3 개의 SATA / SATAII 하드 디스크를 설치해야 합니다.
2. OS 설치 후 “Configure SATAII as” 설정을 AHCI, RAID 및 IDE 모드 사이에서 전 환하지 않는 것이 좋습니다.

2.11 드라이버 설치 가이드

시스템에 드라이버를 설치하려면 먼저 광 드라이브에 지원 CD를 넣으십시오. 그러면 시스템에 적합한 드라이버가 자동으로 검색되어 지원 CD 드라이버 페이지에 열거됩니다. 필요한 드라이버를 위에서 아래로 순서대로 설치하십시오. 그렇게 해야만 설치하는 드라이버가 올바르게 작동할 수 있습니다.

2.12 RAID 기능을 포함하여 Windows® XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트 설치하기

RAID 기능이 있는 SATA / SATAII HDD에 Windows® XP / XP 64-비트 / Vista™ / Vista™ 64-비트 운영 체제를 설치하려는 경우, 자세한 절차는 지원 CD의 다음 경로에 있는 설명서를 참조하십시오.

..A RAID Installation Guide

2.13 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® 2000 / XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트

설치SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® 2000 / XP / XP 64비트 / Vista™ / Vista™ 64비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.



Windows® 2000 RAID / AHCI 드라이버는 칩셋 제조자들로부터 제공되지 않기에, RAID / AHCI 기능은 Windows® 2000 에서 지원하지 않습니다.

2.13.1 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® 2000 / XP / XP 64 비트

설치SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® 2000 / XP / XP 64비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.

NCQ 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 및 eSATAII 장치의 사용

단계 1: BIOS 를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성) 을 선택합니다.
- B. “SATAII Configuration” 을 [Enhanced]로 설정한 다음 옵션 “Configure SATAII as” 를 [AHCI]로 설정하십시오.

단계 2: SATA / SATAII 드라이버 디스켓을 만듭니다.

- A. 지원 CD를 광 드라이브에 넣어 시스템을 부팅합니다. (이때 플로피 드라이브에 플로피 디스켓을 넣지 마십시오!)
- B. 시스템 부트업 초기 POST 동안 <F11> 키를 누르면 부트 장치를 선택하는 창이 나타납니다. 부트 장치로는 CD-ROM을 선택하십시오.
- C. "Generate Serial ATA driver diskette [Y/N]?" (시리얼 ATA 드라이버 디스켓을 만드시겠습니까? [Y/N])란 메시지가 화면에 나타나면 <Y>를 누릅니다.
- D. 그러면 다음과 같은 메시지들이 나타납니다.

Please insert a diskette into the floppy drive.
WARNING! Formatting the floppy diskette will
lose ALL data in it!

Start to format and copy files [Y/N]?

(디스켓을 플로피 드라이브에 넣으십시오.)

경고! 플로피 디스켓을 포맷하면

모든 데이터가 삭제됩니다.

포맷을 시작하고 파일을 복사하시겠습니까? [Y/N]

플로피 디스켓을 플로피 드라이브에 넣고 <Y>를 누릅니다.

- E. 시스템이 플로피 디스켓을 포맷하고 SATA / SATAII 드라이버를 디스켓에 복사합니다.

단계 3: 시스템에 Windows® XP / XP 64 비트 OS를 설치합니다.

(Windows® 2000는 지원하지 않습니다.)

시스템에 Windows® XP / XP 64 비트를 설치할 수 있습니다. Windows® 설치 시작 시, F6을 눌러 서드 파티 AHCI 드라이버를 설치합니다. 프롬프트가 표시되면, Intel® AHCI 드라이버가 포함된 플로피 디스크를 넣습니다. 플로피 디스크가 읽히지면 드라이버가 표시됩니다. 선택한 모드와 설치한 OS에 따라, 설치하려는 드라이버를 선택합니다. 예를 들어 "Intel(R) ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop - Windows XP)" 또는 "Intel(R) ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop - Windows XP64)".

NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 및 eSATAII 장치의 사용

단계 1: BIOS를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성)을 선택합니다.
- B. "SATAII Configuration"을 [Enhanced]로 설정한 다음 옵션 "Configure SATAII as"를 [IDE]로 설정하십시오.

단계 2: 시스템에 Windows® 2000 / XP / XP 64 비트 OS를 설치합니다.

2.13.2 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트

설치SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® Vista™ / Vista™ 64비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.

NCQ 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 및 eSATAII 장치의 사용

단계 1: BIOS를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성)을 선택합니다.
- B. “SATAII Configuration”을 [Enhanced]로 설정한 다음 옵션 “Configure SATAII as”를 [AHCI]로 설정하십시오.

단계 2: 시스템에 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 OS를 설치합니다.

Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 광디스크를 광드라이브에 삽입하여 시스템을 부트하고 지침에 따라 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 운영체제를 시스템상에 설치합니다. “Windows를 어디에 설치하시겠습니까?” 페이지가 보이면, ASRock 지원 CD를 광드라이브에 삽입하고 하단 좌측에 있는 “드라이버 적재” 버튼을 클릭하여 Intel® AHCI 드라이버를 적재합니다. Intel® AHCI 드라이버는 당사 지원 CD에서 다음 경로에 있습니다:

..\I386 (Windows® Vista™ 사용자용)

..\AMD64 (Windows® Vista™ 64 비트 사용자용)

그런 다음에, Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 광디스크를 광드라이브에 다시 삽입하여 설치를 계속합니다.

NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 및 eSATAII 장치의 사용

단계 1: BIOS를 설정합니다.

- A. BIOS SETUP UTILITY (BIOS 설정 유틸리티) → Advanced screen (고급화면) → IDE Configuration (IDE 구성)을 선택합니다.
- B. “SATAII Configuration”을 [Enhanced]로 설정한 다음 옵션 “Configure SATAII as”를 [IDE]로 설정하십시오.

단계 2: 시스템에 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 OS를 설치합니다.

2.14 DTS 작업 지침 (X38TurboTwins-WiFi 에만 해당)

DTS (디지털 극장 시스템) 은 멀티 채널 디지털 서라운드 사운드 방식으로서 , 가정용 컴퓨터로 새로운 오락 체험 수준에 도달시키고 있습니다. DTS 는 오디오 트랙을 기타 편집형식으로된코드의 사운드 트랙보다 더욱더 오리지널 마스터에 접근시키고있습니다.서라운드 사운드기술의 다방면 장점으로 구성되었기에 DTS-포맷 사운드 트랙 및음악의 오디오 품질은 최극적인 믹싱으로 내용을 개선합니다.

이하의 절차에따라DTS기능을 유효하게 설정합니다.

1. ASRock가 지원하는 CD로 드라이버를 당신의 시스템에 설치합니다.
2. 당신의 시스템을 재시동합니다.
3. Windows® 타스크 바에서 아이콘  (Realtek HD Audio Manager)이 나타납니다.
4. 이 아이콘을 더블 클릭하여Realtek HD Audio Manager를 엽니다.
5. Realtek HD Audio Manager의 가장 저변에는, DTS는 두개의 요소가 포함됩니다. DTS Neo: PC 및 DTS 인터 액티브. 버튼을 클릭하여 이것을 가능하거나 혹은 불가능하게 설정합니다.



DTS Neo: PC DTS 인터 액티브

DTS Neo: PC

DTS Neo: PC 는 당신의 스테레오 오디오(WMA, MP3, CD 및 기타) 를 편리하게전환합니다. 7.1- 채널 오디오 체험.

DTS 대화식

DTS 대화식은 싱글케이블을 연결하여 당신의 DTS 에 서라운드 사운드 시스템을 제공 합니다.당신의 스테레오 혹은 멀티 채널(5.1 까지)오디오 내원을DTS 오디오 신호로 재인코드하여 컴퓨터로부터 모든DTS 의 가능한 시스템으로 수송할수있습니다. 예를들면 컴퓨터 스피커, A/V 집수기 혹은 임의적인DTS 호환성이있는 서라운드 사운드시스템 등입니다.

6. 만약 당신이 DTSNeo: PC를 선택하는경우. 당신은 그아이콘  (상세한 설정)을클릭하여 고급 제어를 진행할수있습니다.





음악 모드 영화 모드

음악 모드



음악 모드는 스테레오 음악 녹음에 사용됩니다. 이것은 중심 채널로 이것을 확대하여 화면을 고정할 때 스테레오 믹싱의 완벽함을 보호합니다. 또한 충분히 서라운드된 내용으로 대규모적이고 3D 효과를 가진 시청을 체험할 수 있게 합니다. 음악 모드에는 제어부분이 포함되어 실내의 설계와 개인의 소원에 따라 사운드의 효과를 조절할 수 있습니다.

영화 모드



영화 모드는 스테레오 TV 쇼 및 모든 DTS 서라운드 인코딩 프로그램에 사용됩니다. 그 결과 사운드 범위의 방향성을 증가하였으며 비연속적인 7.1 채널 사운드에 접근시켰습니다.



2.15 언타이드 오버클러킹 기술

이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원하며, 따라서 오버클러킹 동안 고정 PCI/PCIE 때문에 FSB의 여유가 훨씬 넉넉합니다. 언타이드 오버클러킹 기능을 사용으로 설정하기 전에, BIOS 설정의 “오버클럭 모드” 옵션으로 들어가 선택을 [자동]에서 [Manual]로 변경합니다. 따라서 CPU FSB가 오버클러킹 동안 분리되나, FSB가 보다 안정적인 오버클러킹 환경에서 작동하도록 PCI 및 PCIE 버스는 고정 모드로 유지됩니다.



Untied Overclocking Technology를 적용하기 전에 가능한 오버클로킹 위험에 대해 178페이지의 경고를 참조하십시오.

3. 시스템 바이오스 정보

메인보드의 플래쉬 메모리에는 바이오스 셋업 유틸리티가 저장되어 있습니다. 컴퓨터를 사용하실 때, “자가진단 테스트”(POST)가 실시되는 동안 <F2>키를 눌러 바이오스 셋업으로 들어가세요; 만일 그렇게 하지 않으면 POST는 테스트 루틴을 계속하여 실행할 것입니다. 만일 POST 이후 바이오스 셋업을 하기 원하신다면, <Ctl>+<Alt>+<Delete>키를 누르거나, 또는 시스템 본체의 리셋 버튼을 눌러 시스템을 재 시작하여 주시기 바랍니다. 바이오스 셋업 프로그램은 사용하기 편하도록 디자인되어 있습니다. 각 항목은 다양한 서브 메뉴 표가 올라오며 미리 정해진 값 중에서 선택할 수 있도록 되어 있습니다. 바이오스 셋업에 대한 보다 상세한 정보를 원하신다면 보조 CD안의 포함된 사용자 매뉴얼(PDF 파일)을 따라 주시기 바랍니다.

4. 소프트웨어 지원 CD 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체제를 지원합니다 : 2000/XP/XP 64 비트/Vista™/Vista™ 64 비트. 메인보드에 필요한 드라이버와 사용자 편의를 위해 제공되는 보조 CD는 메인보드의 기능을 향상시켜 줄 것입니다. 보조 CD를 사용하여 시작하시려면, CD-ROM 드라이브에 CD를 넣어주시기 바랍니다. 만일 고객님의 컴퓨터가 “AUTORUN”이 가능하다면 자동으로 메인 메뉴를 모니터에 디스플레이 시켜 줄 것입니다. 만일 자동으로 메인 메뉴가 나타나지 않는다면, 보조 CD의 디스플레이 메뉴 안에 있는 BIN 폴더 ASSETUP.EXE 파일을 더블 클릭하여 주시기 바랍니다. (D: \BIN\ASSETUP.EXE, D:는 CD-ROM 드라이브)

1、はじめに

ASRock *X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins* マザーボードをお買い上げいただきありがとうございます。本製品は、弊社の厳しい品質管理の下で製作されたマザーボードです。本製品は、弊社の品質と耐久性の両立という目標に適合した堅牢な設計により優れた性能を実現します。このクイックインストールガイドには、マザーボードの説明および段階的に説明したインストールの手引きが含まれています。マザーボードに関するさらに詳しい情報は「サポート CD」のユーザーマニュアルを参照してください。



マザーボードの仕様および BIOS ソフトウェアは、アップデートされることがありますので、マニュアルの内容は、予告なしに変更されることがあります。本マニュアルに変更があった場合は、弊社のウェブサイト に 通 告 な し に 最 新 版 の マ ニ ュ ア ル が 掲 載 さ れ ま す 。 最 新 の V G A カ ー ド お よ び C P U サポート リ ス ト も ウェブサイト で ご 覧 に な れ ま す 。 A S R o c k 社 ウェブサイト：
<http://www.asrock.com>
このマザーボードに関連する技術サポートが必要な場合、当社の Web サイトにアクセスし、使用しているモデルについての特定情報を見つけてください。
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 パッケージ内容

ASRock *X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins* マザーボード：

(ATXフォームファクター: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)

ASRock *X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins* クイックインストールガイド

ASRock *X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins* サポート CD

ASRock *WiFi-802.11g* モジュールのオペレーション・ガイド
(X38TurboTwins-WiFi専用)

マザーボードの付属物

- 1 X Ultra ATA 66/100/133 IDE リボンケーブル (導線数: 80)
- 1 X 3.5 インチ フロッピー ドライブ 用 リボンケーブル
- 4 X シリアル ATA (SATA) データ ケーブル (オプション)
- 1 X シリアル ATA (SATA) HDD 用 電源 変換 ケーブル (オプション)
- 1 x HDMI_SPDIF ケーブル (オプション)
- 1 X ASRock 1394_SPDIF I/O Plus・ I/O パネル シールド

WiFi の付属物 (X38TurboTwins-WiFi 専用)

- 1 x ASRock *WiFi-802.11g* モジュール
- 1 x アンテナ
- 1 x WiFi ブラケット

1.2 仕様

プラットフォーム	- ATX フォームファクター: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm - 全ソリッド・キャパシター設計
CPU	- LGA 775はIntel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® に対応し、Penryn Quad Core Yorkfield、Dual Core Wolfdaleプロセッサをサポートします - FSB1600/1333/1066/800MHz CPUすべてと互換性があります(注意1を参照) - ハイパースレッドテクノロジーをサポート(注意2を参照) - Untied Overclockingをサポート(注意3を参照) - EM64T CPUをサポート
チップセット	- ノースブリッジ: Intel® X38 - サウスブリッジ: Intel® ICH9R
メモリー	- デュアルチャネルDDR3/DDR2メモリーテクノロジー(注意4を参照) - DDR3 DIMMスロット x 4 - DDR3 1600/1333/1066/800 non-ECC, un-buffered メモリーに対応(注意5を参照) - システムメモリーの最大容量: 8GB(注意6を参照) - DDR2 DIMMスロット x 2 - DDR2 1066/800/667 non-ECC, un-buffered メモリーに対応(注意5を参照) - システムメモリーの最大容量: 4GB(注意6を参照)
拡張スロット	- ATI™ CrossFire™をサポート - 2 x PCI Express 2.0 x16スロット(緑@ x16モード) - 1 x PCI Express x1スロット - 3 x PCIスロット
オーディオ	- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD オーディオ(コンテンツ保護付) - DAC (110dB ダイナミックレンジ)(ALC890 オーディオCodec) - DTS (デジタル・シアター・システム) 対応(X38TurboTwins-WiFi専用)(注意7を参照)
LAN	- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111C - Wake-On-LANをサポート

無線LAN (X38Turbo Twins-WiFi 専用)	- ASRock WiFi-802.11g モジュール - 54Mbps IEEE 802.11g / 11Mbps IEEE 802.11b - ソフトウェア・アクセス・ポイントのモード (AP モード) とステーション・モード (Infrastructure モード と Ad-hoc モード)対応
リアパネル I/O	ASRock 1394_SPDIF I/O Plus - PS/2マウスポート x 1 - PS/2キーボードポート x 1 - 同軸SPDIF出力ポート x 1 - 光学SPDIF出力ポート x 1 - Ready-to-Use USB 2.0ポート x 6 - eSATAIIポート x 2 - LED (ACT/LINK LED および SPEED LED) 付き RJ-45 LAN ポート x 1 - IEEE 1394ポート x 1 - オーディオジャック: 側面のスピーカー、後部スピーカー、中央低音、入力、前部スピーカー、マイク入力 (注意8参照)
コネクタ	- 6 x Serial ATAII 3.0Gb/秒コネクタが、RAID (RAID 0、RAID 1、RAID 10、RAID 5、Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI および「ホットプラグ」機能をサポート (注意9を参照) - 2 x eSATAII 3.0Gb/sコネクタ(2 SATAIIコネクタと共有) (注意10参照) - ATA133 IDEコネクタース(サポート 2 x IDE devices) x 1 - フロッピーコネクタ x 1 - DeskExpressホットプラグ検出ヘッダー x 1 - 1 x COMポート ヘッダー - HDMI_SPDIFヘッダー x 1 - IEEE 1394ヘッダー x 1 - CPU/シャーシファンコネクタ x 1 - 24ピン ATX電源コネクタ - 8ピン 12V電源コネクタ - CD挿入ヘッダー - フロントパネルオーディオコネクタ - USB 2.0 ヘッダー(USB 2.0用4ポートをサポート) x 2 (注意11参照) - WiFi ヘッダー x 1 (注意12参照)
BIOS 関連機能	- 8Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - プラグ&プレイをサポート - ACPI 1.1 準拠ウェイクアップイベント

	- jumperfree モード サポート - SMBIOS 2.3.1サポート - CPU, DRAM, NB, SB, VTT 電圧のマルチ調整 - I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology)対応
サポート CD	- ドライバー、ユーティリティ、アンチウィルスソフトウェアハードウェア (体験版)
特徴	- ASRock OC チューナー(注意 13 参照) - ハイブリッド ブースタ: - CPU 周波数無段階制御 (注意 14 を参照) - ASRock U-COP (注意 15 を参照) - 起動障害保護(Boot Failure Guard:B.F.G.)
モニター	- CPU温度検知 - マザーボード 温度検知 - CPUファンタコメータ - シャーシファンタコメータ - CPUクワイエット ファン - 電源モニター: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit compliant(注意 16 を参照)
認証	- FCC, CE, Microsoft® WHQL認証済み

* 製品の詳細については、<http://www.asrock.com> を御覧なさい。

警告

オーバークロック (BIOS 設定の調整、アンタイド・オーバークロック・テクノロジーの適用、第三者のオーバークロックツールの使用など) はリスクを伴いますのでご注意ください。オーバークロックするとシステムが不安定になったり、システムのコンポーネントやデバイスが破損することがあります。ご自分の責任で行ってください。弊社では、オーバークロックによる破損の責任は負いかねますのでご了承ください。

注意

1. FSB1600-CPU はオーバークロック・モードで動作できます。また、このマザーボードに新品のCPUを交換したい場合、事前に PC から AC 電源コードを抜き出してください。このマザーボードはFSB1333/1066/800MHzをサポートします。標準操作の場合、ジャンプ設定を調整する必要はありません。特殊なオーバークロッキングモードについては、215,216ページを参照してください。
2. “ハイパースレッドテクノロジー”の設定については、サポート CDの「ユーザーマニュアル」の56ページをエックしてください。
3. このマザーボードは、Untied Overclockingテクノロジーをサポートしています。詳細は228ページの“Untied Overclockingテクノロジー”をお読みください。
4. このマザーボードは、デュアルチャネルメモリーテクノロジー (Dual Channel Memory Technology) をサポートしております。デュアルチャネルメモリーテクノロジーを実行する前に、正しいインストール法を理解する為に211ページのメモリーモジュールのインストレーションガイドをお読みください。

5. 以下のリストでメモリクロックとその対応するCPU FSBクロックについて確認してください。

CPU FSBクロック	メモリクロック
1600	DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1600
1333	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066, DDR3 1333
1066	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066, DDR3 800, DDR3 1066
800	DDR2 667, DDR2 800, DDR3 800

- * DDR2 1066 / DDR3 1600 メモリー モジュールはオーバークロック・モードで動作できます。
 - * このマザーボードにFSB1600-CPUを使用した場合、DDR2 1066 メモリー モジュールではDDR2 960で、FSB1333-CPUを使用した場合、DDR2 1066 メモリー モジュールではDDR2 1000動作できます。
 - * このマザーボードにDDR2 1066 メモリー を使用する場合、ジャンパーを調整する必要があります。ジャンパーの設定については、P.216を御覧ください。
6. オペレーティングシステム制限のため、Windows® XP及びWindows® Vista™ 使用下において、システム使用のリザーブに対する実際の記憶容量は4GB未満である可能性があります。64ビット CPUのWindows® XP 64ビット及びWindows® Vista™ 64ビットに対しては、そのような制限はありません。
7. DTS（デジタル・シアター・システム）は、マルチ・チャンネルのデジタル・サラウンド・サウンドの形式を採用します。DTS 機能を使用可能にするには、オーディオ・ドライバーをインストールしてから、設定を調整する必要があります。詳細は、「DTS オペレーションガイド」(P.226)をご参照下さい。
8. マイク入力の場合、このマザーボードはステレオとモノラルモードをどちらもサポートします。オーディオ出力の場合、このマザーボードは2チャンネル、4チャンネル、6チャンネルと8チャンネルモードをサポートします。正しい接続については、3ページの表をチェックしてください。
9. SATAII対応ハードディスクをSATAIIコネクタにインストールする前に、サポートCDの「SATAII対応ハードディスクセットアップガイド」の38ページで説明しているSATAIIハードディスクドライブをSATAIIモードに調整する手順をお読みください。さらに、SATAハードディスクとSATAIIコネクタをケーブルで直接接続することもできます。
10. このマザーボードは外部SATAII仕様である、eSATAII インターフェイスに対応しています。eSATAII と eSATAII の取り付け手順の詳細については、25ページの「eSATAII インターフェイスの概要」をお読みください。
11. USB 2.0のパワーマネージメント機能はMicrosoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1; SP2 / 2000 SP4で正しく機能します。

12. WiFiヘッダは、使いやすいワイヤレス構内通信網(WLAN)アダプタである、ASRock WiFi-802.11g / WiFi-802.11nモジュールでWiFi+AP機能をサポートします。これにより、ワイヤレス環境を作成し、ワイヤレスネットワーク接続性をお楽しみいただけます。ASRock WiFi-802.11g / WiFi-802.11nモジュールの可用性については、当社WEBサイトにアクセスしてください。ASRock webサイト <http://www.asrock.com>
13. 使いやすいASRock オーバークロック・ツールとして、ハードウェア・モニター機能でシステムを監視することができ、ハードウェア・デバイスをオーバークロックすることによりWindows® 環境での最適なシステム性能を得られます。ASRock OC チューナーのオペレーション手順については、ASRock ウェブサイト：<http://www.asrock.com>を御覧ください。
14. このマザーボードは、無段階制御を提供しますが、オーバークロックの実行はお薦めしません。推奨CPUバス周波数以外の周波数は、システムを不安定にしたりCPUを損傷したりすることがあります。
15. CPUのオーバーヒートが検出されると、システムは自動的にシャットダウンされます。システムのレジャームを行う前に、マザーボード上のCPU冷却ファンが正しく機能しているか確認してから電源コードを外し、そして再度つないでください。放熱効果を高める為には、PCシステムのインストール時に、CPUとヒートシンクの間に放熱グリースをスプレーするのが効果的です。
16. ASRock WiFi-802.11g モジュールとRAID / AHCI 機能は、Windows® 2000 OSに対応できません。Windows® 2000下でIDEモードを使用するようにお勧めします。詳細なセットアップについては、サポートCDの「ユーザーマニュアル」の61ページを参照してください。

1.3 Windows® Vista™ Premium 2008 および Basic ロゴ用ロゴ準拠の最低ハードウェア要件の表

マザーボードを購入し Windows® Vista™ Premium 2008と Basicロゴを購入準拠しようとしているシステムインテグレータとユーザーの場合、最低のハードウェア要件については次の表に従ってください。

CPU	Celeron 420
メモリ	1GBシステムメモリ (Premium)
	512MB単一チャンネル (Basic)
VGA	WDDMドライバつき DX10
	128bit VGA メモリ 搭載 (Premium)
	64bit VGA メモリ 搭載 (Basic)

- * 2008年6月1日以降、すべてのWindows® Vista™システムはWindows® Vista™ Premium 2008 logoへの資格を得るため、最小限以上のハードウェア要件が必要になります。

2、インストールレーション

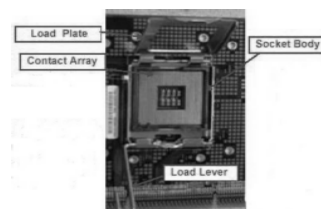
インストールレーションを行う前の注意事項

マザーボード 部品のインストールレーションやマザーボード の設定変更を行う前に、以下の注意事項を守ってください。

1. コンセント から電源コード を外す前には、いかなる部品にも触ってはいけません。この手順を守らないと、マザーボード、周辺機器、部品に重大な障害が発生することがあります。
2. 静電気によるマザーボード 部品の損傷を防ぐ 為には、絶対にマザーボード を直接カーペット などに置かないようにしてください。部品を取り 扱う前に、アースされたリスト ストラップ の使用や、安全にアースされている物体に触れて放電しておくことに留意してください。
3. IC には触れないように部品の角を持ちます。
4. 部品を取り 外す場合は、外した部品は必ず静電気防止パッド に置く か部品が梱包されていたバッグに収納してください。マザーボード をシャーシに取り付ける 為にネジをネジ穴に入れるときは、ネジを締め過ぎないようにしてください。締めすぎるとマザーボード を傷つけます。

2.1 CPU インストールレーション

Intel 775-LAND CPU の取り付けについては、以下のステップに従ってください。



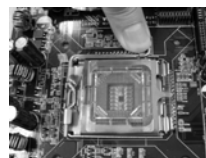
775 ピンソケット の概要



775-LAND CPU をソケット に挿入する前に、CPU の表面が汚れていないか、ソケット に曲がったピンがないか確認してください。上の状況が見つかった場合、CPU をソケット に無理に挿入しないでください。CPU がひどく 損傷します。

ステップ1. ソケットを開く：

ステップ1-1. レバーをフックまで押し下げて保持タブを取り外します。



ステップ1-2. ロードレバーを完全に開く位置、つまり約135度まで回転します。
ステップ1-3. ロードプレートを完全に開く位置、つまり約100度まで回転します。

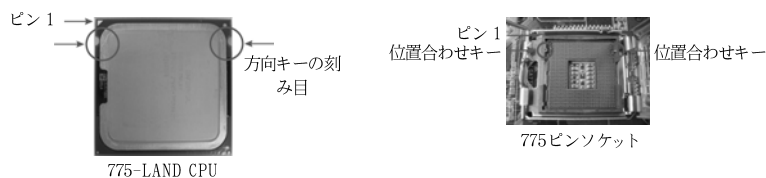


ステップ2. 775-LAND CPUを挿入する：

ステップ2-1. 黒い線でマークされたエッジに沿ってCPUを支えます。



ステップ2-2. CPUをHIS(統合ヒートシンク)の方に向けます。ピン1と方向キーの2つの刻み目を探します。



正しく挿入するために、CPUの2つの方向キーの刻み目がソケットの2つの合わせキーに一致していることを確認してください。

ステップ2-3. ソケットを完全に垂直移動することによって、CPUをソケットに慎重に配置します。



ステップ2-4. CPUがソケット内部にあり、方向キーに正しく一致していることを確認します。

ステップ3. PnPキャップ(ピックアンドブレースキャップ)を取り外します。左手の人差し指と親指を使用してロードプレートエッジを支え、右手の親指でPnPキャップをはめ込み、PnPキャップの中央を押しながらソケットからキャップをはがすと簡単に取り外せます。





1. キャップのタブを使って操作し、PnP キャップが外れないようにすることをお勧めします。
2. マザーボードを修理するために送り返すときに、このキャップを取り付ける必要があります。

ステップ4. ソケットを閉じる:

ステップ4-1. ロードプレート をHISの上で回転します。

ステップ4-2. ロードプレート を軽く押し下げながら、ロードレバーをはめ込みます。

ステップ4-3. ロードレバーを、ロードレバーの保持タブの下にあるロードプレートタブで固定します。

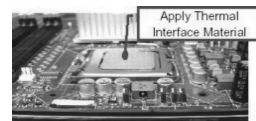


2.2 CPU ファンとヒート シンクの取り付け

正しく取り付けるために、CPUファンとヒート シンクの取扱説明書を参照してください。

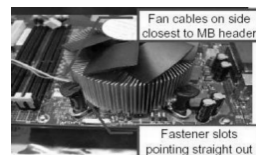
以下は、775-LAND CPUに対してヒート シンクの取り付け方を示したものです。

ステップ1. ソケット 面のHISの中心に熱接着素材を塗ります。



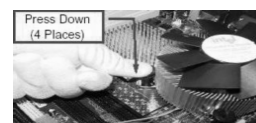
ステップ2. ヒート シンクをソケットに取り付けます。

ファンケーブルがマザーボード (CPU_FAN1、2 ページ、No. 6 を参照) のCPUファンコネクタの一番近い面に置かれていることを確認します。



ステップ3. ファスナーをマザーボードのスルーホールに揃えます。

ステップ4. ファスナーを時計回りに回転し、ファスナーキャップを親指で下に押し付けて取り付け、ロックします。残りのファスナーについても、上の操作を繰り返します。



ファスナーを時計回りに回転せずに押すと、ヒート シンクはマザーボードに固定できません。

ステップ5. ファンヘッダをマザーボードのCPUファンコネクタに説明します。

ステップ6. ケーブルがファン動作の邪魔をしたり他のコンポーネントに触れないように、余分なケーブルをタイラップでまとめます。

2.3 メモリーモジュール(DIMM)取り付け

このマザーボードには、2つの240-pin DDR2 (Double Data Rate 2) DIMM スロット、及び4つの240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM スロットが提供され、Dual Channel メモリー技術に対応できます。デュアルチャンネルコンフィギュレーションに関しては、常に同一(同じメーカー、同じ速度、同じサイズ、同じチップタイプ)のDDR2/DDR3 DIMMペアを同じ色のスロットに取り付ける必要があります。つまり、同一のDDR2 DIMMペアをデュアルチャンネルA (DDRII_1 および DDRII_2、黄色いスロット、2ページのNo.7を参照)に挿入するか、同一のDDR3 DIMMペアをデュアルチャンネルB (DDR3_A1 および DDR3_B1、緑のスロット、2ページのNo.8参照)、同一のDDR3 DIMMペアをデュアルチャンネルC (DDR3_A2 および DDR3_B2、ピンクスロット、2ページのNo.9参照)に挿入することでデュアルチャンネルメモリーテクノロジーを始動させることができるということです。さらにこのマザーボードは、デュアルチャンネルコンフィギュレーション用に4つのDDR3 DIMMをインストール出来ますが、4カ所のスロット全部に同一のDDR3 DIMMをインストールしてください。下記のデュアルチャンネルメモリーコンフィギュレーション表を参照してください。

Dual Channel DDR2 メモリーの配置
(DS: 両面、SS: 片面)

	DDRII_1 (黄色)	DDRII_2 (黄色)
2つのメモリーモジュール	SS	SS
2つのメモリーモジュール	DS	DS

Dual Channel DDR3 メモリーの配置

	DDR3_A1 (緑)	DDR3_A2 (ピンク)	DDR3_B1 (緑)	DDR3_B2 (ピンク)
2つのメモリーモジュール	SS	X	SS	X
2つのメモリーモジュール	DS	X	DS	X
2つのメモリーモジュール	X	SS	X	SS
2つのメモリーモジュール	X	DS	X	DS
4つのメモリーモジュール	SS	SS	SS	SS
4つのメモリーモジュール	DS	DS	DS	DS



- 2つのメモリーモジュールを取り付ける場合、最適の互換性と信頼性を実現するために、同じ色のスロットに取り付けることをお勧めします。言い換えると、黄色いスロットのセット (DDRII_1 と DDRII_2)、緑のスロットのセット (DDR3_A1 と DDR3_B1)、またはピンクのスロットのセット (DDR3_A2 と DDR3_B2) に取り付けてください。
- 1つのメモリーモジュールまたは3つのメモリーモジュールをこのマザーボードのDDR3 DIMM スロットに取り付ける場合、デュアルチャンネルメモリーテクノロジーを有効にすることができません。



- 1 つのメモリ モジュールのみをこのマザーボードの DDR2 DIMM スロットに取り付ける場合、デュアルチャンネルメモリ テクノロジーを有効にすることができません。
3. メモリ モジュールのペアが同じデュアルチャンネルに取り付けられていない場合、たとえば、DDR3_A1 と DDR3_B2 にメモリ モジュールのペアを取り付けている場合、デュアルチャンネルメモリ テクノロジーを有効にすることができません。
 4. DDR3 メモリー・モジュールを DDR2 スロットに、または DDR2 メモリー・モジュールを DDR3 スロットに取り付けしないでください。このマザーボードと DIMM を破損する可能性があります。
 5. DDR2 と DDR3 メモリー・モジュールを同時にこのマザーボードに取り付けることができません。
 6. DDR3 1600 XMP メモリ モジュールで最大のパフォーマンスを達成するには、それぞれのチャンネルに 1 つのメモリ モジュールを取り付けるようにお勧めします。たとえば、緑のスロットのセット (DDR3_A1 と DDR3_B1) またはピンクのスロットのセット (DDR3_A2 と DDR3_B2) に取り付けます。

DIMM スロット が用意されています。



DIMM やシステムコンポーネントの着脱の前は電源が OFF になっていることを確認してください。

- ステップ 1. 固定クリップを外側に押して DIMM スロット のロックを外します。
- ステップ 2. DIMM のノッチがスロット の切れ目の位置に対応するように DIMM とスロット を合わせます。



日本語



DIMM は 1 つの正しい向きでのみ装着されるようになっています。DIMM を間違った向きでスロット に装着すると、マザーボード や DIMM に重大な損傷がもたらされることがあります。

- ステップ 3. 最後に、DIMM をスロット に挿入し、両端の固定クリップを所定の位置まで戻して、DIMM をしっかり装着してください。



2.4 拡張スロット (PCI スロット、PCI Express スロット)

X38TurboTwins-WiFi / X38TurboTwins マザーボードには、PCI スロット 3 基、PCI Express スロット 3 基が備わっています。

PCI スロット： PCI スロットは、32 ビット PCI インターフェイスを持つ拡張カードのインストールに使用します。

PCIe スロット： PCIe1 (PCIe x1 スロット、白) は Gigabit LAN カード、SATA2 カード および ASRock PCIe_DE カード など、x1 レーン幅カードを組み込んだ PCI Express カードに使用されます。PCIe2 / PCIe3 (PCIe x16 スロット、緑) は、レーン数 16 のグラフィックカードを備えた PCI Express カードに使用します。



このマザーボードで ASRock DeskExpress 機能を使用する場合、PCIe1 スロットに ASRock PCIe_DE カードを取り付けてください。

拡張カードの装着

- ステップ 1. 拡張カードを装着する前に、電源が OFF になっていること、または電源コードが接続されていないことを確認してください。装着する前に、拡張カードの説明書を読んで、必要なハードウェア設定を行ってください。
- ステップ 2. 使用するスロットのブラケットを取り外してください。ネジは後で使用するので、取っておいてください。
- ステップ 3. カードコネクタをスロットの位置に合わせて、カードがスロットに完全に固定されるまでカードを押し込んでください。
- ステップ 4. 最後に、ネジでカードをシャーシに固定してください。

2.5 CrossFire™ 操作ガイド

このマザーボードは CrossFire™ 機能をサポートします。CrossFire™ テクノロジーは、1 つの PC に複数の高性能 GPU (グラフィックスプロセッシングユニット) を結合できるもっとも先進的な方法を提供します。インテリジェントなソフトウェア設計と革新的な相互接続メカニズムを組み込んださまざまなオペレーティングモードを組み合わせることで、CrossFire™ は 3D アプリケーションで、考えられるもっとも高いレベルのパフォーマンスと画像品質を可能にします。現在、CrossFire™ 機能は Windows® XP with Service Pack 2 と Vista™ OS でサポートされています。ATI™ CrossFire™ ドライバ更新については、AMD の Web サイトをチェックしてください。詳細な操作手順および互換 PCI Express グラフィックスカードについては、サポート CD の「ユーザーマニュアル」の 22 ページを参照してください。

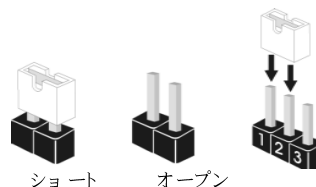
2.6 サラウンド ディスプレイ (Surround Display) 機能

このマザーボードは、Surround Displayアップグレードをサポートしています。外付けアドオンPCI Express VGAカードを使用すれば簡単にSurround Display機能の利点を使用することができます。詳細な説明は、サポートCDの下記のパスにある書類を参照してください。

..\\Surround Display Information

2.7 ジャンパ設定

右の図はジャンパがどのように設定されているかを示します。ジャンパキャップがピンに置かれている場合、ジャンパは “ショート” になります。ジャンパキャップがピンに置かれていない場合、ジャンパは “オープン” になります。右の図で、3ピンジャンパで、1-2ピンを “ショート” の場合、これらの2つのピンにジャンパキャップを置きます。



ジャンパ	設定	説明
PS2_USB_PWR1 (ページ2 アイテム1 参照)		2-3 ショート +5VSB (standby) PS/2 USB 起動サポート

注意: +5VSB を選択した場合、電源の出力で +5Vsb が最低限 2A 必要になります。

CMOSの消去ジャンパ (CLR_CMOS1) (ページ2 アイテム13 参照)	設定	CMOSの消去

注意: CLR_CMOS1を使うと、CMOS内のデータを消去できます。CMOSのデータには、システムパスワード、日付、時間、システム設定パラメータといったシステム設定情報が含まれています。システムパラメータをクリアして、デフォルト設定にリセットするには、コンピュータの電源を切って、電源コードのプラグを外してから、ジャンパキャップを使ってCLR_CMOS1のpin2とpin3を3秒間ショートさせてください。なお、CMOS消去後は、ジャンパキャップをデフォルト設定 (pin1とpin2をショート) に戻しておくのを忘れないでください。

FSB1ジャンパ

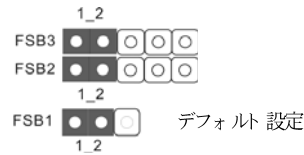
(FSB1、3ピンジャンパ、p.2 No. 38 参照)

FSB2 ジャンパ

(FSB2、5ピンジャンパ、p.2 No. 38 参照)

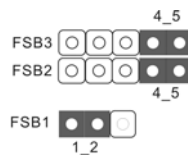
FSB3 ジャンパ

(FSB3、5ピンジャンパ、p.2 No. 38 参照)

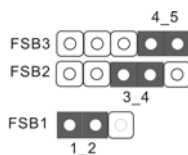


FSB800 または FSB1066 CPUを取り付けるとき、FSB1333 または FSB1600 (BIOS 設定による)のオーバークロックを試みると、DRAM周波数がきわめて高く オーバークロックされ、問題が生じます。DRAM が低い周波数で作動するように、ジャンパを使用してNBを高い周波数でストラップしてください。

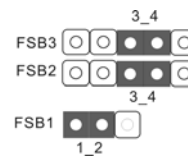
このマザーボードでFSB1066に導入したCPUをオーバークロックする場合、ジャンパも調整する必要があります。FSB2 ジャンパのピン 4、ピン 5をショートしてください、FSB3 ジャンパのピン 4、ピン 5をショートしてください。ショートしないと、CPUはこのマザーボードで正しく作動しないことがあります。以下のジャンパ設定を参照してください。



このマザーボードでFSB1333に導入したCPUをオーバークロックする場合、ジャンパも調整する必要があります。FSB2 ジャンパのピン 3、ピン 4をショートしてください、FSB3 ジャンパのピン 4、ピン 5をショートしてください。ショートしないと、CPUはこのマザーボードで正しく作動しないことがあります。以下のジャンパ設定を参照してください。

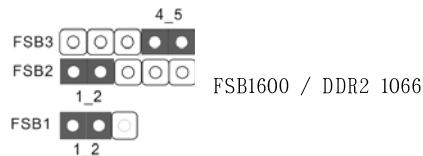


このマザーボードでFSB1600に導入したCPUをオーバークロックする場合、ジャンパも調整する必要があります。FSB2 ジャンパのピン 3、ピン 4をショートしてください、FSB3 ジャンパのピン 3、ピン 4をショートしてください。ショートしないと、CPUはこのマザーボードで正しく作動しないことがあります。以下のジャンパ設定を参照してください。

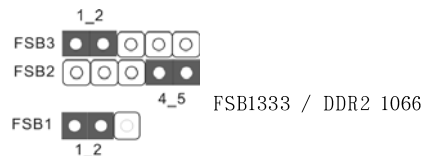




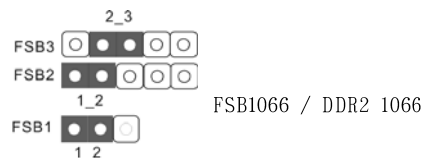
このマザーボードにFSB1600-CPU と1つのDDR2 1066 メモリー モジュールを使用する場合、ジャンパーを調整する必要があります。pin4と pin5を短絡してFSB3にしてください。このマザーボードにCPU とメモリー モジュールが正しく 動作しない可能性があります。下記のジャンパー設定をご参照下さい。



このマザーボードにFSB1333-CPU と1つのDDR2 1066 メモリー モジュールを使用する場合、ジャンパーを調整する必要があります。pin4と pin5を短絡してFSB2にしてください。このマザーボードにCPU とメモリー モジュールが正しく 動作しない可能性があります。下記のジャンパー設定をご参照下さい。



このマザーボードにFSB1066-CPU と1つのDDR2 1066 メモリー モジュールを使用する場合、ジャンパーを調整する必要があります。pin2と pin3を短絡してFSB3にしてください。このマザーボードにCPU とメモリー モジュールが正しく 動作しない可能性があります。下記のジャンパー設定をご参照下さい。



2.8 オンボード のヘッ ダとコネクタ類



オンボード のヘッ ダとコネクタ類はジャンパではありません。これらのヘッ ダやコネクタにジャンパキャップをかぶせないでください。ヘッ ダやコネクタにジャンパキャップをかぶせると、マザーボード に深刻な影響を与える場合があります。

日本語

FDD コネクタ
(33ピン FLOPPY1)
(ページ2 アイテム 27 参照)



赤い縞模様の側とピン 1

注意: ケーブルの赤い縞模様の側がコネクタのピン 1 側に接続されていることを確認してください。



プライマリ IDE コネクタ(青)
(39ピン IDE1)ページ 2, アイテム 10 を参照



コネクタの青色の端子を
マザーボードに。 黒色の端子を IDE デバ
イスに接続してください。

80-コンダクタ ATA 66/100/133 ケーブル

注意: 詳細については、IDE デバイスベンダーの指示を参照してください。

シリアル ATAII コネクタ

SATAII_1 (Port0):

ページ 2, アイテム 12 を参照

SATAII_2 (Port1):

ページ 2, アイテム 15 を参照

SATAII_3 (Port2):

ページ 2, アイテム 18 を参照

SATAII_4 (Port3):

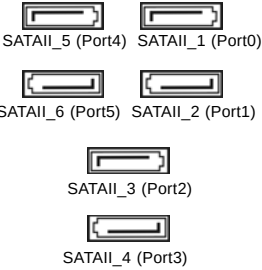
ページ 2, アイテム 19 を参照

SATAII_5 (Port4):

ページ 2, アイテム 23 を参照

SATAII_6 (Port5):

ページ 2, アイテム 20 を参照



これら 6 本のシリアル ATAII
(SATAII) コネクタは内蔵スト
レーデバイスに使用する SATA
データケーブルに対応していま
す。現在の SATAII インタフェー
スの最大データ転送速度は
3.0 Gb/s です。



SATAII_5 (Port4), SATAII_6 (Port5)コネクタは内部記憶装置デバイスに
使用されるか、または eSATAII コネクタに接続され eSATAII デバイスをサ
ポートします。

eSATA II コネクタ

eSATAII_TOP: ページ 2, アイテム 39 を参照

eSATAII_BOTTOM: ページ 2, アイテム 3 を参照



この eSATAII コネクタは、SATA
データケーブルの外部 SATAII 機能
をサポートします。現在の
eSATAII インタフェースは最大
3.0Gb/s データ転送速度を許容し
ます。

シリアル ATA(SATA)
データケーブル(オプション)



SATA データケーブルの一方の端は、
SATA/SATAII ハード ディスクか、
あるいは本マザーボードの SATAII
コネクタに接続することができます。
また、SATA データケーブルを
SATAII_5 (Port4), SATAII_6
(Port5)コネクタ及び eSATAII コ
ネクタに接続するため使用すること
もできます。

シリアル ATA (SATA) 電源ケーブル (オプション)



SATA 電源ケーブルの黒端を各ドライブの電源コネクタに接続し、白端をパワーサプライの電源コネクタに接続してください。

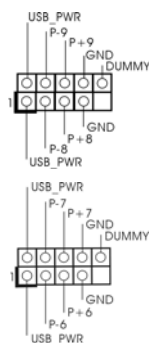
USB 2.0 ヘッダ

(9ピン USB8_9)

ページ2, アイテム 22 を参照

(9ピン USB6_7)

ページ2, アイテム 21 を参照

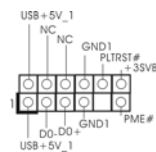


I/O パネルには、デフォルトの6つのUSB 2.0ポート以外に、このマザーボードに2つのUSB 2.0ヘッダが搭載されています。それぞれのUSB 2.0ヘッダは2つのUSB 2.0ポートをサポートできます。

WiFi ヘッダ

(11ピン WIFI)

ページ2, アイテム 29 を参照



このヘッダは、使いやすいワイヤレス構内通信網(WLAN)アダプタである、ASRock WiFi-802.11g / WiFi-802.11n モジュールでWiFi+AP機能をサポートします。これにより、ワイヤレス環境を作成し、ワイヤレスネットワーク接続性をお楽しみいただけます。



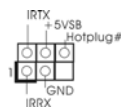
このマザーボードでWiFi+AP機能を使用する予定がない場合、このヘッダを4ピンUSB 2.0ヘッダとして使用すれば、1つのUSB 2.0ポートをサポートできます。4ピンUSB デバイスケーブルをこのヘッダに接続するには、この図を参照して適切にインストールしてください。



DeskExpress ホット プラグ検出ヘッダー

(5ピン IR1)

ページ2, アイテム 25 を参照

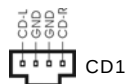


本ヘッダーはASRock DeskExpressのホットプラグ検出機能をサポートします。

内部オーディオコネクタ

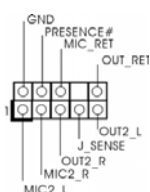
(4ピン CD1)

ページ2, アイテム 31 を参照



このコネクタを使うと、CD-ROM、DVD-ROM、TVチューナーカード、MPEGカードといった音楽ソースからステレオオーディオ入力を受信できます。

フロント オーディオパネルコネクタ
(9ピン HD_AUDIO1)
ページ2 , アイテム 30 を参照

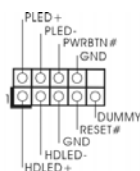


このコネクタは、オーディオ機器との便利な接続とコントロールを可能にするフロントオーディオパネルのためのインターフェイスです。



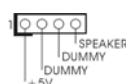
1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしますが、正しく機能するためにシャーシのパネルワイヤがHADをサポートする必要があります。このマニュアルとシャーシのマニュアルの指示に従って、システムを取り付けてください。
2. AC' 97 オーディオパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディオヘッダに取り付けてください。
 - A. Mic_IN (MIC)をMIC2_Lに接続します。
 - B. Audio_R (RIN)をOUT2_Rに、Audio_L (LIN)をOUT2_Lに接続します。
 - C. Ground (GND)をGround (GND)に接続します。
 - D. MIC_RETとOUT_RETはオーディオパネル専用です。AC' 97 オーディオパネルに接続する必要はありません。
 - E. [BIOS 設定] ユーティリティを入力します。[アドバンスト設定]を入力し、[チップセット・コンフィギュレーション]を選択します。[自動]から[フロントパネルコントロール]を[有効にする]に設定します。
 - F. Windows® システムを入力します。右下のタスクバーのアイコンをクリックして、[Realtek HD オーディオマネージャ]を入力します。
Windows® 2000 / XP / XP 64ビット OS の場合:
[Audio I/O]をクリックして、[コネクタ設定]  を選択し、[フロントパネルジャック検出を無効にする]を選択して、[OK]をクリックして、変更を保存します。
Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット OS の場合:
右上の「フォルダ」  アイコンをクリックして、「フロントパネルジャック検出を無効にする」を選んでから、「OK」をクリックして変更を保存します。

システムパネルコネクタ
(9ピン PANEL1)
ページ2 , アイテム 17 を参照



このコネクタは数種類のシステムフロントパネルの機能を提供します。

シャーシスピーカーヘッダ
(4ピン SPEAKER1)
ページ2 , アイテム 16 を参照



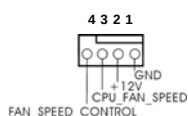
シャーシのスピーカーとこのヘッダを接続してください。

シャーシファンコネクタ
(3ピン CHA_FAN1)
ページ2 , アイテム 14 を参照



シャーシのファンケーブルをこのコネクタに接続します。黒いコードはアースピンに接続してください。

CPU ファンコネクタ
(4ピン CPU_FAN1)
ページ2 , アイテム 6 を参照



このコネクタにはCPU ファンケーブルを接続します。黒いコードはアースピンに接続してください。

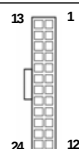


このマザーボードでは4ピンCPUファン(クワイエットファン)がサポートされていますが、ファン速度コントロール機能がない場合でも、3ピンCPUファンは正常に作動します。3ピンCPUファンをこのマザーボードのCPUファンコネクタに接続しようとしている場合、ピン1-3に接続してください。

接続されたピン1-3
3ピンファンのインストール



ATX パワーコネクタ
(24ピン ATXPWR1)
ページ2 , アイテム 37 を参照



ATX 電源コネクタを接続します。



このマザーボードには24ピンATX電源コネクタが装備されており、従来の20ピンATX電源装置を採用している場合でも作動します。20ピンATX電源を使用するには、ピン1およびピン13と共に電源装置にプラグを差し込みます。

20ピンATX電源装置の取り付け



ATX 12V コネクタ
(8ピン ATX12V1)
ページ2 , アイテム 2 を参照



このコネクタにはCPUにVcore電源を供給できるように、ATX 12Vプラグを備えたサワーサプライを接続する必要があることに注意してください。接続に問題があると、電源は正しく供給されません。



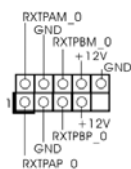
このマザーボードで8-pin ATX 12V電源コネクタが提供されたが、従来の4-pin ATX 12V電源でも動作できます。4-pin ATX電源を使用する場合、電源をPin 1とPin 5とともに差し込んでください。

4-Pin ATX 12V 電源の取り付け



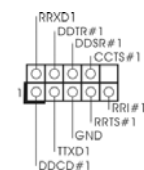


IEEE 1394 ヘッダ
(9ピン FRONT_1394)
ページ2 , アイテム 24 を参照



I/O パネルには、デフォルト の 1 つの IEEE 1394 ポート 以外に、このマザーボード に 1 つの IEEE 1394 ヘッダ が搭載されてい ます。それぞれの IEEE 1394 ヘッダ は 1 つの IEEE 1394 ポート をサポート できます。

シリアルポート ヘッダ
(9ピン COM1)
ページ2 , アイテム 28 を参照



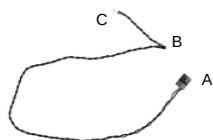
この COM1 ヘッダは、シリアル ポート モジュールをサポート し ます。

HDMI_SPDIF ヘッダ
(3-ピン HDMI_SPDIF1)
ページ2 , アイテム 32 を参照



HDMI_SPDIF ヘッダは、SPDIF 音 声出力を HDMI VGA カード に提供 し、システムで HDMI デジタル TV / プロジェクタ / LCD デバイスに接続 できるようにします。HDMI VGA カード の HDMI_SPDIF コネクタを、こ のヘッダ に接続して く ださい。

HDMI_SPDIF ケーブル
(オプション)

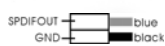


HDMI_SPDIF ケーブルの黒い端をマ ザーボード の HDMI_SPDIF ヘッダ に 接続して く ださい。次に、HDMI_S PDIF ケーブルの白い端(BまたはC) を HDMI VGA カード の HDMI_SPDIF コネクタに接続し ます。

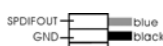
A. 黒い端



B. 白い端(2ピン)



C. 白い端(3ピン)



2.9 HDMI_SPDIF ヘッダ接続ガイド

HDMI (High-Definition Multi-media Interface エイチディ エムアイ)はオー ルデジタルオーディオ / ビデオ仕様で、セットトップボックス、DVD プレー ヤー、A / V レシーバーなどの互換デジタルオーディオ / ビデオソース、およ びデジタルTV(DTV)などの互換デジタルオーディオまたはビデオモニタ間のイ ンターフェイスを提供します。完全な HDMI システムは HDMI VGA カード と HDMI_SPDIF ヘッダを接続した HDMI レディのマザーボードを必要とします。 このマザーボードには HDMI_SPDIF ヘッダが付属しており、SPDIF オーディオ を HDMI VGA カード に出力することによって、システムは HDMI デジタル TV / プロジェクタ / LCD デバイスを接続することができます。このマザーボードで HDMI 機能を使用するには、サポート CD の「User Manual」(ユーザーマ ニュアル) の 33 ページで詳細なインストール手順を参照して く ださい。

221



2.10 シリアル ATA (SATA) / シリアル ATAII (SATAII) ハード ディスクの取り付け

このマザーボードはIntel® ICH9R エッブセットを採用し、シリアル ATA (SATA) / シリアルATAII (SATAII)ハード ディスクと RAID (RAID 0、RAID 1、RAID 10、RAID 5、Intel Matrix Storage)機能をサポートします。内部記憶装置として、このマザーボードにSATA / SATAIIハード ディスクをインストールできます。本セクションでは、SATA / SATAIIハード ディスクのインストールについて説明します。

- ステップ 1: SATA / SATAIIハード ディスクをシャーシのドライブベイに取り付けます。
- ステップ 2: SATA電源ケーブルをSATA / SATAIIハード ディスクに接続します。
- ステップ 3: SATAデータケーブルの一方の端をマザーボードのSATAIIコネクタに接続します。
- ステップ 4: SATAデータケーブルのもう一方の端をSATA / SATAIIハード ディスクに接続します。



1. RAID 0、RAID 1、RAID 10、Intel Matrix Storage 機能を使用する予定の場合、少なくとも2つのSATA / SATAIIハード ディスクを取り付ける必要があります。RAID 5 機能を使用する予定の場合、少なくとも3つのSATA / SATAIIハード ディスクを取り付ける必要があります。
2. OSのインストール後、AHCI、RAID、IDE モード間で「SATAを名前を付けて構成」設定を切り替えることはお勧めしません。

2.11 ドライブインストールガイド

システムにドライブをインストールするには、まずサポート CDを光ドライブに挿入してください。システム互換のドライブが自動検出され、サポート CDドライブページに一覧表示されます。上から下へ順番にこれらの必須ドライブをインストールしてください。これで、インストールしたドライブは正常に作動するはずです。

2.12 RAID 機能を搭載した Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を組み込んだSATA / SATAII HDDにWindows® XP / XP 64ビット / Vista™ / Vista™ 64ビット OSをインストールする場合、サポート CDの次のパスのマニュアルを参照して詳細な手順を調べてください。

.. \ RAID Installation Guide (RAID インストールガイド)

2.13 RAID 機能を搭載しない Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD に Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。



チップセットのベンダーから Windows® 2000 RAID / AHCI ドライバーが提供されていないため、RAID / AHCI 機能は Windows® 2000 に対応できません。

2.13.1 RAID 機能を搭載しない Windows® 2000 / XP / XP 64-bit ビットをインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD に Windows® 2000 / XP / XP 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

NCQ を搭載した SATA / SATAII HDD および eSATAII デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

- A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、IDE 構成に入ります。
- B. 「SATAII 構成」を [Enhanced] に設定し、「SATAII を名前を付けて構成」オプションで、オプションを [AHCI] に設定してください。

ステップ 2: SATA / SATAII ドライバディスクを作成します。

- A. サポート CD を光ドライブにセットして、システムを起動します (このとき、フロッピードライブにフロッピーディスクをセットしないでください)。
- B. システム起動時の POST の間、〈F11〉キーを押すと、起動デバイスを選択するためのウィンドウが表示されます。起動デバイスとして、CDROM を選択してください。
- C. 画面に「シリアル ATA ドライバディスクを作成しますか [YN]?」というメッセージが表示されたら、〈Y〉を押してください。
- D. 次のメッセージが表示されます。
 フロッピーにディスクをセットしてください。
 警告! フロッピーディスクをフォーマットすると、そのデータはすべて失われます。
 フォーマットを開始し、ファイルをコピーしますか [YN]?
 フロッピーディスクをフロッピードライブにセットし、〈Y〉を押します。
- E. システムはフロッピーディスクのフォーマットを開始し、SATA / SATAII ドライバをフロッピーディスクにコピーします。

ステップ 3: システムに Windows® XP / XP 64-ビット OS をインストールします。(Windows® 2000 に対応できません。)

SATA / SATAII ドライバディスクを作成した後「RAID 取り付けガイド」を使用して RAID 構成を設定すると、システムに Windows® XP / Windows® XP 64-ビット をインストールすることができます。Windows® セットアップの初めで、F6 を押してサードパーティ製のまたは AHCI ドライバをインストールします。求められたら、Intel® AHCI ドライバを含むフロッピーディスクを挿入します。フロッピーディスクが読み取られると、ドライバが一覧表示されます。選択したモデルとインストールする OS に従って、インストールするドライバを選択します。Windows XP の場合「Intel(R) ICH9 SATA AHCI コントローラ (デスクトップ - Windows XP)」を、Windows XP 64-bit の場合「Intel(R) ICH9 SATA AHCI コントローラ (デスクトップ - Windows XP64)」を選択できます。

NCQ 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD および eSATAII デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

- A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、IDE 構成に入ります。
- B. 「SATAII 構成」を [Enhanced] に設定し、「SATAII を名前を付けて構成」オプションで、オプションを [IDE] に設定してください。

ステップ 2: システムに Windows® 2000 / XP / XP 64-ビット OS をインストールします。

2.13.2 RAID 機能を搭載しない Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit ビット をインストールする

RAID 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD に Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit ビット OS をインストールする場合、次のステップに従ってください。

NCQ を搭載した SATA / SATAII HDD および eSATAII デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

- A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、IDE 構成に入ります。
- B. 「SATAII 構成」を [Enhanced] に設定し、「SATAII を名前を付けて構成」オプションで、オプションを [AHCI] に設定してください。

ステップ 2: システムに Windows® Vista™ / Vista™ 64-ビット OS をインストールします。

Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット 光ディスクを光ドライブに挿入してシステムを起動し、指示に従って Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット OS をシステムにインストールします『Windows のインストール場所を指定してください』というページが表示されたら、ASROCK INC. サポート CD を光ドライブに挿入し、左下の「ドライバのロード」ボタンをクリックして Intel® AHCI ドライバをロードします。Intel® AHCI ドライバはサポート CD の次のパスにあります:

.. \ I386 (Windows® Vista™ OS の場合)

.. \ AMD64 (Windows® Vista™ 64-bit OS の場合)

ロード後、Windows® Vista™ / Vista™ 64ビット 光ディスクを光ドライブに再び挿入し、インストールを続行します。

NCQ 機能を搭載しない SATA / SATAII HDD および eSATAII デバイスを使用する

ステップ 1: セットアップ BIOS。

A. BIOS セットアップユーティリティ、詳細画面、IDE 構成に入ります。

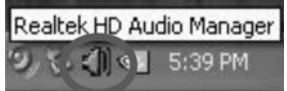
B. 「SATAII 構成」を [Enhanced] に設定し、「SATAII を名前をつけて構成」オプションで、オプションを [IDE] に設定してください。

ステップ 2: システムに Windows® Vista™ / Vista™ 64-ビット OS をインストールします。

2.14 DTS オペレーションガイド (X38TurboTwins-WiFi 専用)

DTS (デジタル・シアター・システム)はマルチ・チャンネルのデジタル・サラウンド・サウンドの形式を採用し、家庭用PCでより高級な番組を楽しんでいただけます。DTS によるオーディオ・トラックは他のコード化したデジタル・サウンド・トラックと比べて、よりオリジナルのマスター・レコードに近いです。サラウンド・サウンド技術のマルチ次元の利点と組み合わせて、DTS-形式のサウンド・トラックがオーディオの品質と音楽混合のコンテンツを改善させます。

下記の手順に従ってDTS 機能を使用可能にしてください。

1. ASRock 対応CDからドライバーをシステムにインストールします。
2. システムを再起動します。
3. Windows®タスクバーにアイコン  (Realtek HD オーディオ・マネージャ) が表示されます。
4. このアイコンをダブルクリックして Realtek HD オーディオ・マネージャを開きます。
5. Realtek HD オーディオ・マネージャの底に、DTS 接続に、DTS Neo: PC と DTS Interactive の2要素が表示されます。ボタンをクリックして使用可能または使用禁止にしてください。



DTS Neo: PC DTS Interactive

DTS Neo: PC

DTS Neo: PC でステレオ・オーディオ (WMA, MP3, CD など)を7.1-チャンネルのオーディオに切り替えます。

DTS Interactive

DTS Interactive は単一のケーブルでDTSに接続することでサラウンド・サウンドのシステムを使用可能にします。ステレオまたはマルチ・チャンネル (5.1まで)のオーディオ源がDTS オーディオ信号として再コード化され、PC から DTS 使用可能なシステム(パワー PC スピーカー、A/V レシーバー)、または DTS と互換性のあるサラウンド・サウンド・システムへ転送されます。

6. DTS Neo: PC を選択する場合、アイコン  (詳細設定)をクリックして高級コントロールにアクセスします。





音楽モード 映画モード

音楽モード



音楽モードはステレオ音楽の記録に使用され、ステレオ混合の完全性が維持され、中央チャンネルでイメージをアンカーされ、サラウンド・コンテンツを十分に発揮することで三次元の傾聴を体験いただけます。音楽モードは、サウンドを部屋のレイアウトと組み合わせて調整したり、個人的に初期設定を行えます。

映画モード



映画モードはステレオ・テレビとDTSサラウンドのコード化した番組に使用されます。サウンド・フィールドを強化し、7.1チャンネルのサウンドに近いです。

日本語

2.15 Untied Overclocking テクノロジー

このマザーボードはアンタイド オーバークロックテクノロジーをサポートしますが、これは、オーバークロックの間、FSB には固定 PCI / PCIE バスにより十分な余裕ができることを意味します。アンタイド オーバークロック機能を有効にする前に、BIOS セットアップの「オーバークロックモード」オプションに入り、[Auto] から [Manual] への選択をに設定してください。従って、CPU FSB はオーバークロックの間解放されていますが、PCI / PCIE バスは固定モードに入っているため、より安定したオーバークロック環境下で作動できます。



アンタイド・オーバークロック・テクノロジーを適用する前に、205 ページにあるオーバークロックに伴うリスクについての警告をご確認ください。

3. BIOS 情報

BIOS セットアップユーティリティはマザーボードのフラッシュメモリに保存されています。コンピュータを起動させた後、POST (パワーオンセルフテスト) 中に〈F2〉を押し、BIOS セットアップユーティリティに入ってください。押さない場合、POST はテストルーチンが続けます。テストを実行した後に BIOS セットアップユーティリティに入りたい場合、POST 終了後〈Ctrl〉+〈Alt〉+〈Delete〉を押すか、ケースのリセットスイッチを押してシステムを再起動してください。BIOS セットアップユーティリティは、ユーザーフレンドリであることを目指しています。これはメニュー方式のプログラムです。スクロールさせることで様々なサブメニューを表示し、かつあらかじめ定義した選択肢から選択することが可能です。BIOS セットアップの詳細な情報については、サポート CD 内のユーザーズマニュアル (PDF ファイル) をごらんください。

4. ソフトウェア サポート CD 情報

このマザーボードは Microsoft® Windows® 2000 / XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit といった様々なマイクロソフト ウィンドウズ オペレーティングシステムをサポートします。マザーボードに付属しているサポート CD はマザーボードの特徴を有効にするために必要なドライバやユーティリティを含んでいます。サポート CD を使用するには、CDROM ドライブに CD を挿入してください。AUTORUN 機能が有効な場合、自動的にメインメニューが立ち上がります。AUTORUN 機能が無効な場合、サポート CD 内の BIN フォルダにある ASSETUP.EXE をダブルクリックすることにより、メインメニューが立ち上がります。