



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>

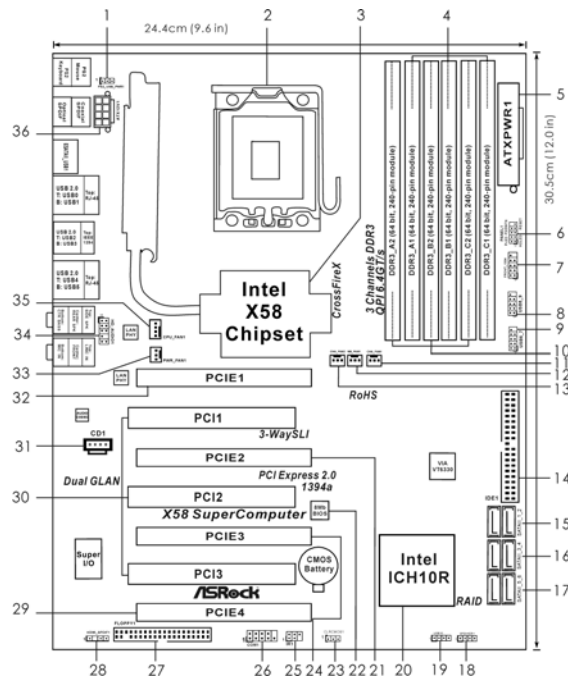
Published April 2009

Copyright©2009 ASRock INC. All rights reserved.

English



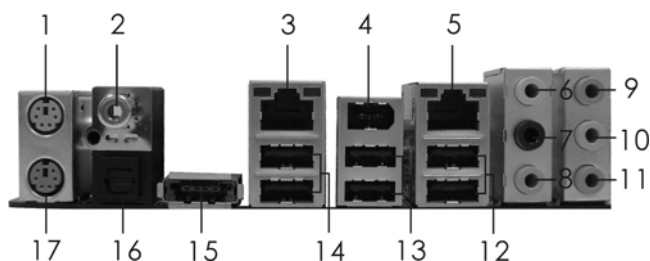
Motherboard Layout



1	PS2_USB_PWR1 Jumper	18	Chassis Speaker Header (SPEAKER 1, Purple)
2	1366-Pin CPU Socket	19	USB 2.0 Header (USB10, Blue)
3	North Bridge Controller	20	South Bridge Controller
4	3 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Triple Channel: DDR3_A1, DDR3_B1, DDR3_C1 ; White)	21	PCI Express x16 Slot (PCIE2, Orange)
5	ATX Power Connector (ATXPWR1)	22	8Mb SPI Flash
6	System Panel Header (PANEL1, Orange)	23	Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)
7	Front Panel IEEE 1394 Header (FRONT_1394, Red)	24	PCI Express x16 Slot (PCIE3, Blue)
8	USB 2.0 Header (USB8_9, Blue)	25	Infrared Module Header (IR1)
9	USB 2.0 Header (USB6_7, Blue)	26	COM Port Header (COM1)
10	3 x 240-pin DDR3 DIMM Slots (Triple Channel: DDR3_A2, DDR3_B2, DDR3_C2 ; Blue)	27	Floppy Connector (FLOPPY1)
11	Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)	28	HDMI_SPDIF Header (HDMI_SPDIF1, Yellow)
12	North Bridge Fan Connector (NB_FAN1)	29	PCI Express x16 Slot (PCIE4, Orange)
13	Chassis Fan Connector (CHA_FAN2)	30	PCI Slots (PCI1-3)
14	Primary IDE Connector (IDE1, Blue)	31	Internal Audio Connector: CD1 (Black)
15	SATAII Connector (SATAII_1_2, Red)	32	PCI Express x16 Slot (PCIE1, Blue)
16	SATAII Connector (SATAII_3_4, Red)	33	Power Fan Connector (PWR_FAN1)
17	SATAII Connector (SATAII_5_6, Red)	34	Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1, Lime)
		35	CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
		36	ATX 12V Power Connector (ATX12V1)

English

I/O Panel



- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1 PS/2 Mouse Port (Green) | ** 10 Front Speaker (Lime) |
| 2 Coaxial SPDIF Out Port | 11 Microphone (Pink) |
| * 3 LAN RJ-45 Port | 12 USB 2.0 Ports (USB45) |
| 4 IEEE 1394 Port | 13 USB 2.0 Ports (USB23) |
| * 5 LAN RJ-45 Port | 14 USB 2.0 Ports (USB01) |
| 6 Side Speaker (Gray) | 15 Powered eSATA/USB (ESATA/USB1) |
| 7 Rear Speaker (Black) | 16 Optical SPDIF Out Port |
| 8 Central / Bass (Orange) | 17 PS/2 Keyboard Port (Purple) |
| 9 Line In (Light Blue) | |

* 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

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

** 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. 10)	Rear Speaker (No. 7)	Central / Bass (No. 8)	Side Speaker (No. 6)
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.



1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock **X58 SuperComputer** 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 **X58 SuperComputer** Motherboard
(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm)
ASRock **X58 SuperComputer** Quick Installation Guide
ASRock **X58 SuperComputer** Support CD
1 x 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE Ribbon Cable
1 x Ribbon Cable for a 3.5-in Floppy Drive
6 x Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)
2 x Serial ATA (SATA) HDD Power Cables (Optional)
1 x I/O Panel Shield
2 x ASRock XFire_Bridge_3S Cards
1 x ASRock SLI Bridge
1 x ASRock SLI_Bridge_3S Card
1 x ASRock 3-Way SLI Bridge Card

English



1.2 Specifications

Platform	<ul style="list-style-type: none"> - ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 24.4 cm - All Solid Capacitor design (100% Japan-made high-quality Conductive Polymer Capacitors)
CPU	<ul style="list-style-type: none"> - Intel® Socket 1366 Core™ i7 Processor Extreme Edition / Core™ i7 Processor Supports Intel® Dynamic Speed Technology - System Bus up to 6400 MT/s; Intel® QuickPath Interconnect - Supports Hyper-Threading Technology (see CAUTION 1) - Supports Untied Overclocking Technology (see CAUTION 2) - Supports EM64T CPU
Chipset	<ul style="list-style-type: none"> - Northbridge: Intel® X58 - Southbridge: Intel® ICH10R
Memory	<ul style="list-style-type: none"> - Triple Channel DDR3 Memory Technology (see CAUTION 3) - 6 x DDR3 DIMM slots - Supports DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, un-buffered memory - Supports DDR3 ECC, un-buffered memory with Intel® Workstation 1S Xeon® processors 3500 series - Max. capacity of system memory: 24GB (see CAUTION 4) - Supports Intel® Extreme Memory Profile (XMP)
Expansion Slot	<ul style="list-style-type: none"> - 4 x PCI Express 2.0 x16 slots (blue @ x8 / x16 mode, orange @ x8 / N/A mode) (Double-wide slot spacing between each PCI-E slot) - 3 x PCI slots - Supports ATI™ CrossFireX™, Quad CrossFireX™ - Supports NVIDIA® Quad SLI™, 3-Way SLI™ and SLI™ - Supports NVIDIA® Tesla Personal Supercomputer with three Tesla and one Quadro graphics cards
Audio	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (see CAUTION 5)
LAN	<ul style="list-style-type: none"> - PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Supports Wake-On-LAN - Supports Dual LAN with Teaming function
Rear Panel I/O	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x PS/2 Mouse Port - 1 x PS/2 Keyboard Port - 1 x Coaxial SPDIF Out Port

	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x Optical SPDIF Out Port - 6 x Ready-to-Use USB 2.0 Ports - 1 x Powered eSATAII/USB Connector - 2 x RJ-45 LAN Ports 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 6)
Connector	<ul style="list-style-type: none"> - 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 7) * 2 SATAII 3.0 Gb/s connectors can be used as eSATAII connectors - 1 x ATA133 IDE connector (supports 2 x IDE devices) - 1 x Floppy connector - 1 x IR header - 1 x COM port header - 1 x HDMI_SPDIF header - 1 x IEEE 1394 header - CPU/Chassis/NB/Power FAN connector - 24 pin ATX power connector - 8 pin 12V power connector - CD in header - Front panel audio connector - 3 x USB 2.0 headers (support 5 USB 2.0 ports) (see CAUTION 8)
BIOS Feature	<ul style="list-style-type: none"> - 8Mb AMI BIOS - AMI Legal BIOS - Supports "Plug and Play" - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events - Supports jumperfree - SMBIOS 2.3.1 Support - CPU, DRAM, NB, SB, VTT Voltage Multi-adjustment - Supports I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology) - Supports Smart BIOS
Support CD	<ul style="list-style-type: none"> - Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version)
Unique Feature	<ul style="list-style-type: none"> - ASRock OC Tuner (see CAUTION 9) - Intelligent Energy Saver (see CAUTION 10) - Instant Boot - Hybrid Booster: <ul style="list-style-type: none"> - CPU Frequency Stepless Control (see CAUTION 11) - ASRock U-COP (see CAUTION 12) - Boot Failure Guard (B.F.G.)

Hardware Monitor	- CPU Temperature Sensing - Chassis Temperature Sensing - CPU/Chassis/NB/Power Fan Tachometer - CPU Quiet Fan - Voltage Monitoring: +12V, +5V, +3.3V, CPU Vcore
OS	- Microsoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit compliant
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. About the setting of "Hyper Threading Technology", please check page 58 of "User Manual" in the support CD.
2. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 37 for details.
3. This motherboard supports Triple Channel Memory Technology. Before you implement Triple Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 14 for proper installation.
4. 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.
5. 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 35 for details.
6. 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.
7. Before installing SATAII hard disk to SATAII connector, please read the "SATAII Hard Disk Setup Guide" on page 40 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.

English



8. Power Management for USB 2.0 works fine under Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1 or SP2.
9. 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>
10. Featuring an advanced proprietary hardware and software design, Intelligent Energy Saver is a revolutionary technology that delivers unparalleled power savings. In other words, it is able to provide exceptional power saving and improve power efficiency without sacrificing computing performance. Please visit our website for the operation procedures of Intelligent Energy Saver.
ASRock website: <http://www.asrock.com>
11. 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.
12. 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.



1.3 Two SLI™ Graphics Card Support List

(for Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
NVIDIA	Gigabyte GV-NX88T256H	GeForce 8800 GT	180.48
	Gigabyte GV-NX88S512H-B	GeForce 8800 GTS	180.48
	LEADTEK PX8800 GTX TDH	GeForce 8800 GTX	180.48
	Chaintech GES96GT-A1512P	GeForce 9600 GT	180.48
	ASUS EN9800GT TDP/HTDP/512M	GeForce 9800GT	180.48
	LEADTEK PX9800GTX	GeForce 9800GTX	180.48
	LEADTEK PX9800 GTX+	GeForce 9800GTX+	180.48
	GIGABYTE GV-N26-896H-B	GeForce GTX260	180.48

* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for SLI™ Mode, please visit our website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

1.4 Three SLI™ Graphics Card Support List

(for Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
NVIDIA	LEADTEK PX9800 GTX+	GeForce 9800GTX+	180.48
	GIGABYTE GV-N26-896H-B	GeForce GTX260	180.48

* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for 3-Way SLI™ Mode, please visit our website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

1.5 Two CrossFireX™ Graphics Card Support List

(for Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
ATI	MSI RX2600PRO-T2D256EZ	Radeon HD 2600PRO	Catalyst 8.9
	Gigabyte GV-RX26T256HP-B	Radeon HD 2600XT	Catalyst 8.9
	Powercolor AX3650 512MMD3-XP	RADEON 3650	Catalyst 8.9
	Gigabyte GV-RX385256H-B	RADEON 3850	Catalyst 8.9
	Powercolor AX3870 512MD4-H	RADEON 3870	Catalyst 8.9
	Powercolor AX3870X2 1GBD3-H	RADEON 3870	Catalyst 8.9
	Gecube GC-HD485PG3-E3	RADEON 4850	Catalyst 8.9

* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for CrossFireX™ Mode, please visit our website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

1.6 Three CrossFireX™ Graphics Card Support List

(for Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
ATI	Gecube GC-HD485PG3-E3	RADEON 4850	Catalyst 8.12 + Hotfix

* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for CrossFireX™ Mode, please visit our website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>

1.7 Four CrossFireX™ Graphics Card Support List

(for Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit)

Chipset Vendor	Model Name	Chipset Name	Driver
ATI	Gecube GC-HD485PG3-E3	RADEON 4850	Catalyst 8.12 + Hotfix

* For the latest updates of the supported PCI Express VGA card list for CrossFireX™ Mode, please visit our website for details.

ASRock website: <http://www.asrock.com/support/index.htm>



2. Installation

Pre-installation Precautions

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

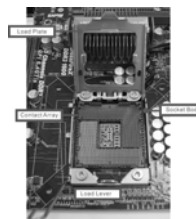
1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the 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.

00PRO Catalyst 8.9
 00XT Catalyst 8.9
 Catalyst 8.9
 Catalyst 8.9
 Catalyst 8.9
 Catalyst 8.9
 Catalyst 8.9

Catalyst 8.12
 + Hotfix

2.1 CPU Installation

For the installation of Intel 1366-Pin CPU, please follow the steps below.



1366-Pin Socket Overview



Before you insert the 1366-Pin 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.

Catalyst 8.12
 + Hotfix

English





Step 1. Open the socket:

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

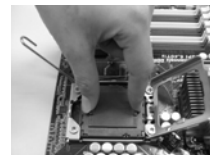


Step 1-2. Rotate the load lever to fully open position at approximately 135 degrees.



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

Step 2. Remove PnP Cap (Pick and Place Cap).



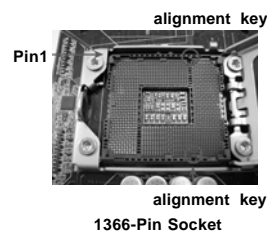
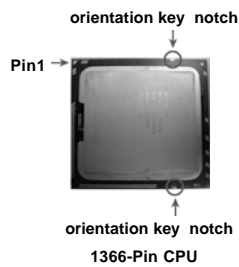
- 1. It is recommended to use the cap tab to handle and avoid kicking off the PnP cap.
- 2. This cap must be placed if returning the motherboard for after service.

Step 3. Insert the 1366-Pin CPU:

Step 3-1. Hold the CPU by the edges where are marked with black lines.



Step 3-2. Orient the CPU with IHS (Integrated Heat Sink) up. Locate Pin1 and the two orientation key notches.



English

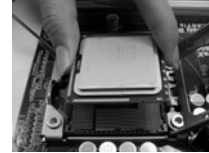


For proper inserting, please ensure to match the two orientation key notches of the CPU with the two alignment keys of the socket.



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

Step 3-4. Verify that the CPU is within the socket and properly mated to the orient keys.



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 1366-Pin 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. 35).



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.



2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

This motherboard provides six 240-pin DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM slots, and supports Triple Channel Memory Technology. For triple channel configuration, you always need to install **identical** (the same brand, speed, size and chip-type) DDR3 DIMM pair in the slots of the same color. In other words, you have to install **identical** DDR3 DIMM pair in Triple Channel (DDR3_A1, DDR3_B1 and DDR3_C1; White slots; see p.2 No.4), or **identical** DDR3 DIMM pair in Triple Channel (DDR3_A2, DDR3_B2 and DDR3_C2; Blue slots; see p.2 No.10), so that Triple Channel Memory Technology can be activated. This motherboard also allows you to install six DDR3 DIMMs for triple channel configuration, and please install **identical** DDR3 DIMMs in all six slots.

Recommended Memory Configurations

	DDR3_A2 (Blue)	DDR3_A1 (White)	DDR3_B2 (Blue)	DDR3_B1 (White)	DDR3_C2 (Blue)	DDR3_C1 (White)
1 DIMM	-	Populated	-	-	-	-
2 DIMMs	-	Populated	-	Populated	-	-
3 DIMMs	-	Populated	-	Populated	-	Populated
4 DIMMs	Populated	Populated	-	Populated	-	Populated
5 DIMMs	Populated	Populated	Populated	Populated	-	Populated
6 DIMMs	Populated	Populated	Populated	Populated	Populated	Populated



1. Please install the memory module into the white slot (DDR3_A1, DDR3_B1 or DDR3_C1) for the first priority.
2. Due to Intel® CPU spec definition, the system will not boot if only one DIMM is installed into DDR3_A2, DDR3_B2 or DDR3_C2 slot.
3. Due to Intel® CPU spec definition, XMP DIMMs and DDR3 2000/1866/1600 are supported for one DIMM per channel only.
4. You may install varying memory sizes in Channel A, Channel B and Channel C. The system maps the total size of the lower-sized channel for the dual-channel or triple-channel configuration. Any excess memory from the higher-sized channel is then mapped for single-channel operation.
5. It is not allowed to install a DDR or DDR2 memory module into DDR3 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.

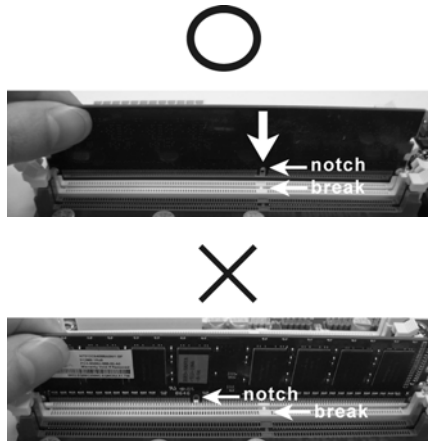


Installing a DIMM



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.

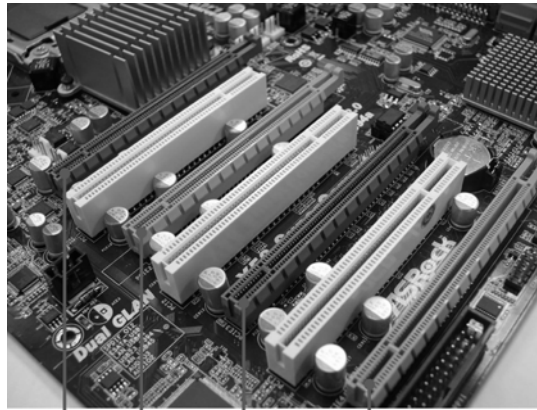
2.4 Expansion Slots (PCI and PCI Express Slots)

There are 3 PCI slots and 4 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 / PCIe3 (PCIe x16 slot; Blue) is used for PCI Express x16 lane width graphics cards.

PCIe2 / PCIe4 (PCIe x16 slot; Orange) is used for PCI Express x16 lane width graphics cards.



PCIe1 slot
(x16 or x8 mode)

PCIe2 slot
(x8 mode)

PCIe4 slot
(x8 mode)

PCIe3 slot
(x16 or x8 mode)



1. In single VGA card mode, it is recommended to install a PCI Express x16 graphics card on PCIE1 slot.
2. In CrossFireX™ mode or 2-Way SLI™ mode, please install PCI Express x16 graphics cards on PCIE1 and PCIE3 slots. Therefore, both these two slots will work at x16 bandwidth.
3. In 3-Way SLI™ mode, please install PCI Express x16 graphics cards on PCIE1, PCIE2 and PCIE3 slots. Therefore, PCIE3 slot will work at x16 bandwidth while PCIE1 and PCIE2 slots will work at x8 bandwidth.
4. In Quad CrossFireX™ mode, please install PCI Express x16 graphics cards on PCIE1, PCIE2, PCIE3 and PCIE4 slots. Therefore, all these four slots will work at x8 bandwidth.
5. Please connect a chassis fan to motherboard chassis fan connector (CHA_FAN1 or CHA_FAN2) when using multiple graphics cards for better thermal environment.

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 system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).
- Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.
- Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.
- Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.
- Step 6. Replace the system cover.

2.5 SLI™, 3-Way SLI™ and Quad SLI™ Operation Guide

This motherboard supports NVIDIA® SLI™, 3-Way SLI™ and Quad SLI™ (Scalable Link Interface) technology that allows you to install up to three identical PCI Express x16 graphics cards. Currently, NVIDIA® SLI™ technology supports Windows® XP, XP 64-bit, Vista™ and Vista™ 64-bit OS. NVIDIA® 3-Way SLI™ and Quad SLI™ technology support Windows® Vista™ and Vista™ 64-bit OS only. Please follow the installation procedures in this section.



Requirements

1. For SLI™ technology, you should have two identical SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified. For 3-Way SLI™ technology, you should have three identical 3-Way SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified. For Quad SLI™ technology, you should have two identical Quad SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified.
2. Make sure that your graphics card driver supports NVIDIA® SLI™ technology. Download the driver version 181.20 or later from NVIDIA® website (www.nvidia.com).
3. Make sure that your power supply unit (PSU) can provide at least the minimum power required by your system. It is recommended to use NVIDIA® certified PSU. Please refer to NVIDIA® website for details.

2.5.1 Graphics Card Setup

2.5.1.1 Installing Two SLI™-Ready Graphics Cards

Step 1. Install the identical SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified because different types of graphics cards will not work together properly. (Even the GPU chips version shall be the same.) Insert one graphics card into PCIE1 slot and the other graphics card to PCIE3 slot. Make sure that the cards are properly seated on the slots.

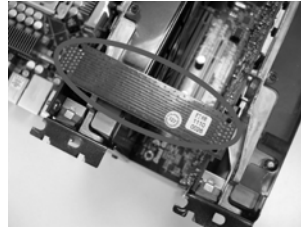


Step2. If required, connect the auxiliary power source to the PCI Express graphics cards.

Step3. Align and insert ASRock SLI_Bridge_3S Card to the goldfingers on each graphics card. Make sure ASRock SLI_Bridge_3S Card is firmly in place.



ASRock SLI_Bridge_3S Card



Step4. Connect a VGA cable or a DVI cable to the monitor connector or the DVI connector of the graphics card that is inserted to PCIE1 slot.

2.5.1.2 Installing Three SLI™-Ready Graphics Cards

Step 1. Install the identical 3-Way SLI™-ready graphics cards that are NVIDIA® certified because different types of graphics cards will not work together properly. (Even the GPU chips version shall be the same.) Each graphics card should have two goldfingers for the 3-Way SLI Bridge connector. Insert one graphics card into PCIE1 slot, another graphics card to PCIE2 slot, and the other graphics card to PCIE3 slot. Make sure that the cards are properly seated on the slots.



Two Goldfingers

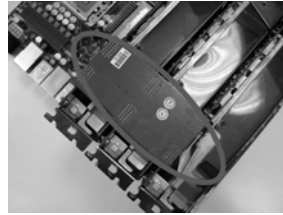


Step2. Connect the auxiliary power source to the PCI Express graphics card. Please make sure that both power connectors on the PCI Express graphics card are connected. Repeat this step on the three graphics cards.



English

- Step3. Align and insert ASRock 3-Way SLI Bridge Card to the goldfingers on each graphics card. Make sure ASRock 3-Way SLI Bridge Card is firmly in place.



ASRock 3-Way SLI Bridge Card

- Step4. Connect a VGA cable or a DVI cable to the monitor connector or the DVI connector of the graphics card that is inserted to PCIE1 slot.

2.5.2 Driver Installation and Setup

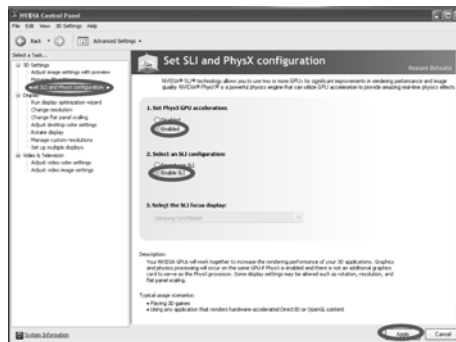
Install the graphics card drivers to your system. After that, you can enable the Multi-Graphics Processing Unit (GPU) feature in the NVIDIA® nView system tray utility. Please follow the below procedures to enable the multi-GPU feature.

**For Windows® XP / XP 64-bit OS:
(For SLI™ mode only)**

- A. Double-click **NVIDIA Settings icon** on your Windows® taskbar.



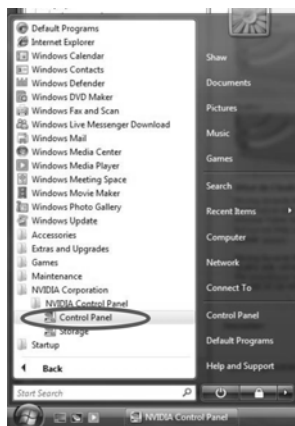
- B. From the pop-up menu, select **Set SLI and PhysX configuration**. In **Set PhysX GPU acceleration** item, please select **Enabled**. In **Select an SLI configuration** item, please select **Enable SLI**. And click **Apply**.



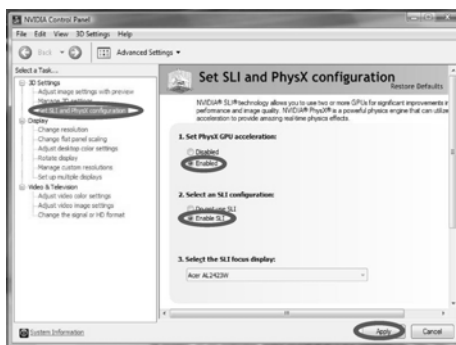
- C. Reboot your system.
D. You can freely enjoy the benefit of SLI™ feature.

**For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
(For SLI™ and Quad SLI™ mode)**

- A. Click the **Start** icon on your Windows taskbar.
- B. From the pop-up menu, select **All Programs**, and then click **NVIDIA Corporation**.
- C. Select **NVIDIA Control Panel** tab.
- D. Select **Control Panel** tab.



- E. From the pop-up menu, select **Set SLI and PhysX configuration**. In **Set PhysX GPU acceleration** item, please select **Enabled**. In **Select an SLI configuration** item, please select **Enable SLI**. And click **Apply**.



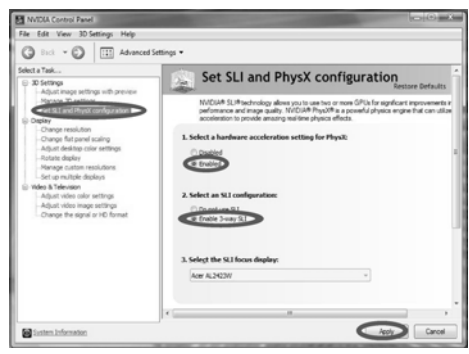
- F. Reboot your system.
- G. You can freely enjoy the benefit of SLI™ or Quad SLI™ feature.

English



**For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
(For 3-Way SLI™ mode)**

- A. Follow step A to D on page 21.
- B. From the pop-up menu, select **Set SLI and PhysX configuration**. In **Select a hardware acceleration setting for PhysX** item, please select **Enabled**. In **Select an SLI configuration** item, please select **Enable 3-way SLI**. And click **Apply**.



- C. Reboot your system.
- D. You can freely enjoy the benefit of 3-Way SLI™ feature.

* SLI™ appearing here is a registered trademark of NVIDIA® Technologies Inc., and is used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.



2.6 CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ Operation Guide

This motherboard supports CrossFireX™ and Quad CrossFireX™ feature. CrossFireX™ 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, CrossFireX™ enables the highest possible level of performance and image quality in any 3D application. Currently CrossFireX™ feature is supported with Windows® XP with Service Pack 2 and Vista™ OS. Quad CrossFireX™ feature is supported with Windows® Vista™ OS only. Please check AMD website for ATI™ CrossFireX™ driver updates.



1. If a customer incorrectly configures their system they will not see the performance benefits of CrossFireX™. All three CrossFireX™ components, a CrossFireX™ Ready graphics card, a CrossFireX™ Ready motherboard and a CrossFireX™ Edition co-processor graphics card, must be installed correctly to benefit from the CrossFireX™ multi-GPU platform.
2. If you pair a 12-pipe CrossFireX™ Edition card with a 16-pipe card, both cards will operate as 12-pipe cards while in CrossFireX™ mode.

2.6.1 Graphics Card Setup

2.6.1.1 Installing Two CrossFireX™-Ready Graphics Cards



Different CrossFireX™ cards may require different methods to enable CrossFireX™ feature. In below procedures, we use Radeon HD 3870 X2 as the example graphics card. For other CrossFireX™ cards that ATI™ has released or will release in the future, please refer to ATI™ graphics card manuals for detailed installation guide.

- Step 1. Insert one Radeon graphics card into PCIE1 slot and the other Radeon graphics card to PCIE3 slot. Make sure that the cards are properly seated on the slots.





- Step 2. Connect two Radeon graphics cards by installing ASRock XFire_Bridge_3S Card on ASRock XFire_Bridge_3S Card Interconnects on the top of Radeon graphics cards. (If there are two gold fingers on each Radeon graphics card, please use two ASRock XFire_Bridge_3S Cards to connect two Radeon graphics cards.)



ASRock XFire_Bridge_3S Card



- Step 3. Connect the DVI monitor cable to the DVI connector on the Radeon graphics card on PCIE1 slot. (You may use the DVI to D-Sub adapter to convert the DVI connector to D-Sub interface, and then connect the D-Sub monitor cable to the DVI to D-Sub adapter.)

2.6.1.2 Installing Four CrossFireX™-Ready Graphics Cards

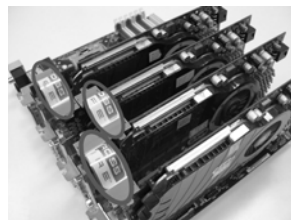
- Step 1. Insert Radeon graphics cards into PCIE1, PCIE2, PCIE3 and PCIE4 slots. Make sure that the cards are properly seated on the slots.



- Step 2. Use one CrossFireX™ Bridge to connect Radeon graphics cards on PCIE1 and PCIE2 slots, use another CrossFireX™ Bridge to connect Radeon graphics cards on PCIE3 and PCIE4 slots, and use the other CrossFireX™ Bridge to connect Radeon graphics cards on PCIE2 and PCIE3 slots. (CrossFireX™ Bridge is provided with the graphics card you purchase, not bundled with this motherboard. Please refer to your graphics card vendor for details.)



CrossFireX™ Bridge



- Step 3. Connect the DVI monitor cable to the DVI connector on the Radeon graphics card on PCIE1 slot. (You may use the DVI to D-Sub adapter to convert the DVI connector to D-Sub interface, and then connect the D-Sub monitor cable to the DVI to D-Sub adapter.)

2.6.2 Driver Installation and Setup

- Step 1. Power on your computer and boot into OS.
Step 2. Remove the ATI™ driver if you have any VGA driver installed in your system.



The Catalyst Uninstaller is an optional download. We recommend using this utility to uninstall any previously installed Catalyst drivers prior to installation. Please check AMD website for ATI™ driver updates.

- Step 3. Install the required drivers to your system.

For Windows® XP OS:

A. ATI™ recommends Windows® XP Service Pack 2 or higher to be installed (If you have Windows® XP Service Pack 2 or higher installed in your system, there is no need to download it again):

<http://www.microsoft.com/windowsxp/sp2/default.mspx>

B. You must have Microsoft .NET Framework installed prior to downloading and installing the CATALYST Control Center. Please check Microsoft website for details.

For Windows® Vista™ OS:

Install the CATALYST Control Center. Please check AMD website for details.

- Step 4. Restart your computer.
Step 5. Install the VGA card drivers to your system, and restart your computer. Then you will find "ATI Catalyst Control Center" on your Windows® taskbar. (Driver Version: 8-12_vista32_dd_ccc_wdm_enu_72275.exe)



ATI Catalyst Control Center

- Step 6. Double-click "ATI Catalyst Control Center". Click "View", select "CrossFireX™", and then check the item "Enable CrossFireX™". Select "2 GPUs" and click "Apply" (if you install two Radeon graphics cards). Select "4 GPUs" and click "OK" (if you install four Radeon graphics cards).



CrossFireX™



Quad CrossFireX™



Although you have selected the option "Enable CrossFire™", the CrossFire™ function may not work actually. Your computer will automatically reboot. After restarting your computer, please confirm whether the option "Enable CrossFire™" in "ATI Catalyst Control Center" is selected or not; if not, please select it again, and then you are able to enjoy the benefit of CrossFire™ feature.

- Step 7. If you install four Radeon graphics cards, please install Hotfix. Please check AMD website for Hotfix information.

(Hotfix Version: 8-12-hotfix_vista32_dd_ccc_081215a-73652.exe)

- Step 8. You can freely enjoy the benefit of CrossFireX™ or Quad CrossFireX™ feature.

- * CrossFireX™ appearing here is a registered trademark of ATI™ Technologies Inc., and is used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.
- * For further information of ATI™ CrossFireX™ technology, please check AMD website for updates and details.

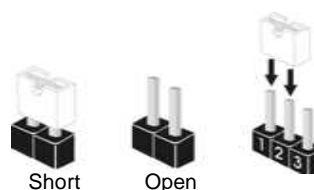
2.7 Surround Display Feature



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

2.8 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)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p>  <p>+5V</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p>  <p>+5VSB</p> </div> </div>	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 (CLR CMOS1) (see p.2 No. 23)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p>  <p>Default</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p>  <p>Clear CMOS</p> </div> </div>
--	---

Note: CLR CMOS1 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 CLR CMOS1 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.

English



2.9 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. 14)



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_2:
see p.2, No. 15)
(SATAII_3_4:
see p.2, No. 16)
(SATAII_5_6:
see p.2, No. 17)



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_6 connectors can also be used to support eSATAII devices.

English

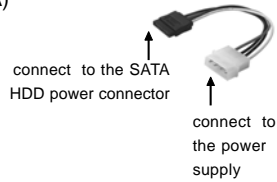
Serial ATA (SATA)
Data Cable
(Optional)



Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA / SATAII hard disk or the SATAII connector on this motherboard.

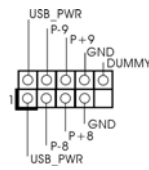


**Serial ATA (SATA)
Power Cable**
(Optional)



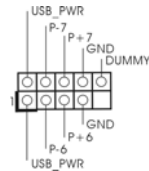
Please connect the black end of SATA power cable to the power connector on each drive. Then connect the white end of SATA power cable to the power connector of the power supply.

USB 2.0 Headers
(9-pin USB8_9)
(see p.2 No. 8)

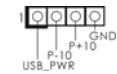


Besides seven default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are three USB 2.0 headers on this motherboard. USB8_9 and USB6_7 headers can support four USB 2.0 ports (two ports for each header). USB10 header can support one USB 2.0 port.

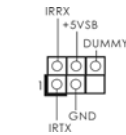
(9-pin USB6_7)
(see p.2 No. 9)



(4-pin USB10)
(see p.2 No. 19)

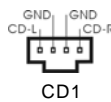


Infrared Module Header
(5-pin IR1)
(see p.2 No. 25)



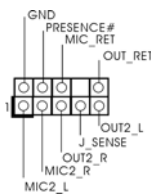
This header supports an optional wireless transmitting and receiving infrared module.

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. 34)





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

English



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® 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".
 - G. To activate the front mic.

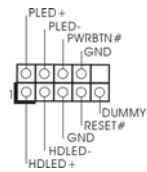
For Windows® XP / XP 64-bit OS:
Please select "Front Mic" as default record device.
If you want to hear your voice through front mic, please deselect "Mute" icon in "Front Mic" of "Playback" portion.

For Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
Go to the "Front Mic" Tab in the Realtek Control panel.
Click "Set Default Device" to make the Front Mic as the default record device.

English

System Panel Header

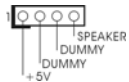
(9-pin PANEL1)
(see p.2 No. 6)



This header accommodates several system front panel functions.

Chassis Speaker Header

(4-pin SPEAKER 1)
(see p.2 No. 18)

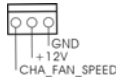


Please connect the chassis speaker to this header.



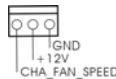
Chassis, NB and Power Fan Connectors

(3-pin CHA_FAN1)
(see p.2 No. 11)

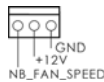


Please connect the fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin.

(3-pin CHA_FAN2)
(see p.2 No. 13)



(3-pin NB_FAN1)
(see p.2 No. 12)

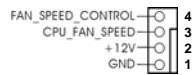


(3-pin PWR_FAN1)
(see p.2 No. 33)



CPU Fan Connector

(4-pin CPU_FAN1)
(see p.2 No. 35)



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



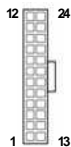
Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.

Pin 1-3 Connected ←
3-Pin Fan Installation



ATX Power Connector

(24-pin ATXPWR1)
(see p.2, No. 5)

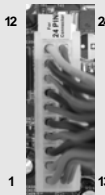


Please connect an ATX power supply to this connector.



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



ATX 12V Power Connector

(8-pin ATX12V1)
(see p.2 No. 36)



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



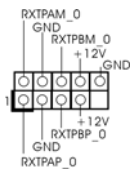
Though this motherboard provides 8-pin ATX 12V power connector, it can still work if you adopt a traditional 4-pin ATX 12V power supply. To use the 4-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 5.



4-Pin ATX 12V Power Supply Installation

IEEE 1394 Header

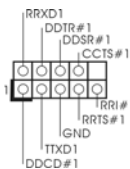
(9-pin FRONT_1394)
(see p.2 No. 7)



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.26)



This COM1 header supports a serial port module.

HDMI_SPDIF Header

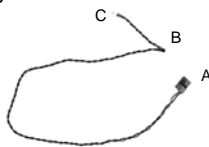
(3-pin HDMI_SPDIF1)
(see p.2 No. 28)



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.

English

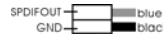
A. black end



B. white end (2-pin)



C. white end (3-pin)



2.10 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.

2.11 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

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

If you want to install Windows® 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.

2.12.1 Installing Windows® XP / XP 64-bit Without RAID Functions

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

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® XP / XP 64-bit OS on your system.



2.12.2 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.

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.

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.





2.13 DTS Operation Guide

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

English

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.



2.14 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 7 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: 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.

English



1. Einführung

Wir danken Ihnen für den Kauf des ASRock **X58 SuperComputer** 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 Haltbarkeit. 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 **X58 SuperComputer** Motherboard

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

ASRock **X58 SuperComputer** Schnellinstallationsanleitung

ASRock **X58 SuperComputer** Support-CD

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

Ein Flachbandkabel für ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk

Sechs Serial ATA (SATA) -Datenkabel (optional)

Zwei Serial ATA (SATA) -Festplattenstromkabel (optional)

Ein I/O Shield

Zwei ASRock XFire_Bridge_3S-Karten

Ein ASRock SLI-Bridge

Ein ASRock SLI_Bridge_3S-Karte

Ein ASRock 3-Way SLI Bridge-Karte



1.2 Spezifikationen

Plattform	<ul style="list-style-type: none"> - ATX-Formfaktor: 30.5 cm x 24.4 cm; 12.0 Zoll x 9.6 Zoll - Alle Feste Kondensatordesign (100% in Japan gefertigte, erstklassige leitfähige Polymer-Kondensatoren)
CPU	<ul style="list-style-type: none"> - Intel®-Sockel 1366 Core™ i7-Prozessor Extreme Edition / Core™ i7-Prozessor unterstützt Intel® Dynamic Speed-Technologie - System-Bus bis 6400 MT/s; Intel® QuickPath-Interconnect - Unterstützt Hyper-Threading-Technologie (siehe VORSICHT 1) - Unterstützt Untied-Übertaktungstechnologie (siehe VORSICHT 2) - Unterstützt EM64T-CPU
Chipsatz	<ul style="list-style-type: none"> - Northbridge: Intel® X58 - Southbridge: Intel® ICH10R
Speicher	<ul style="list-style-type: none"> - Triple-Channel-DDR3-Speichertechnologie (siehe VORSICHT 3) - 6 x Steckplätze für DDR3 - Unterstützt DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, ungepufferter Speicher - Unterstützt DDR3 ECC, ungepufferter Speicher mit Intel® Workstation 1S Xeon®-Prozessoren der 3500-Serie - Max. Kapazität des Systemspeichers: 24GB (siehe VORSICHT 4) - Unterstützt Intel® Extreme Memory Profile (XMP)
Erweiterungssteckplätze	<ul style="list-style-type: none"> - 4 x PCI Express 2.0 x16-Steckplätze (blau im x8 / x16-Modus, orange im x8 / Nicht verfügbar-Modus) (Doppelbreiter Steckplatzabstand zwischen jedem einzelnen PCI-E-Steckplatz) - 3 x PCI -Steckplätze - Unterstützt ATI™ CrossFireX™, Quad CrossFireX™ - Unterstützt NVIDIA® Quad SLI™, 3-Way SLI™ und SLI™ - Unterstützt NVIDIA® Tesla Personal Supercomputer mit drei Tesla-Systemen und einer Quadro-Grafikkarte
Audio	<ul style="list-style-type: none"> - 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Niveau HD Audio mit dem Inhalt Schutz - DAC mit 110dB Aussteuerungsbereich (ALC890 Audio Codec) - Unterstützt DTS (Digitaltheatersysteme) (siehe VORSICHT 5)
LAN	<ul style="list-style-type: none"> - PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Unterstützt Wake-On-LAN - Unterstützt Dual-LAN mit Teaming-Funktion

E/A-Anschlüsse an der Rückseite	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 1 x eSATAII/USB-Anschluss mit Stromversorgung - 2 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 6)
Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> - 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 7) * 2 SATAII 3.0 GB/s-Anschlüsse können als as eSATAII-Anschlüsse verwendet werden - 1 x ATA133 IDE-Anschlüsse (Unterstützt bis 2 IDE-Geräte) - 1 x FDD-Anschlüsse - 1 x Infrarot-Modul-Header - 1 x COM-Anschluss-Header - 1 x HDMI_SPDIF-Anschluss - 1 x IEEE 1394-Anschluss - CPU/Gehäuse/Notebook/Stromlüfter-Anschluss - 24-pin ATX-Netz-Header - 8-pin anschluss für 12V-ATX-Netzteil - Interne Audio-Anschlüsse - Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite - 3 x USB 2.0-Anschlüsse (Unterstützung 5 zusätzlicher USB 2.0-Anschlüsse) (siehe VORSICHT 8)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - 8Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS mit Unterstützung für "Plug and Play" - ACPI 1.1-Weckfunktionen - JumperFree-Übertaktungstechnologie - SMBIOS 2.3.1 - Zentraleinheit, DRAM, NB, SB, VTT Stromspannung Multianpassung - Unterstützt I. O. T. (Intelligente Übertakten Technologie) - Unterstützt Smart BIOS
Support-CD	- Treiber, Dienstprogramme, Antivirussoftware (Probeversion)
Einzigartige Eigenschaft	<ul style="list-style-type: none"> - ASRock OC Tuner (siehe VORSICHT 9) - Intelligent Energy Saver (Intelligente Energiesparfunktion)

	(siehe VORSICHT 10) - Sofortstart - Hybrid Booster: - Schrittloser CPU-Frequenz-Kontrolle (siehe VORSICHT 11) - ASRock U-COP (siehe VORSICHT 12) - Boot Failure Guard (B.F.G. – Systemstartfehlerschutz)
Hardware Monitor	- Überwachung der CPU-Temperatur - Motherboardtemperaturerkennung - Drehzahlmessung für CPU/Gehäuse/Notebook/Stromlüfter - CPU-Lüftergeräuschkämpfung - Spannungsüberwachung: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Betriebssysteme	- Unterstützt Microsoft® Windows® XP / XP 64-Bit / Vista™ / Vista™ 64-Bit
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. Die Einstellung der "Hyper-Threading Technology", finden Sie auf Seite 58 des auf der Support-CD enthaltenen Benutzerhandbuches beschrieben.
2. Dieses Motherboard unterstützt die Untied-Übertaktungstechnologie. Unter "Entkoppelte Übertaktungstechnologie" auf Seite 37 finden Sie detaillierte Informationen.
3. Dieses Motherboard unterstützt Triple-Kanal-Speichertechnologie. Vor Implementierung der Triple-Kanal-Speichertechnologie müssen Sie die Installationsanleitung für die Speichermodule auf Seite 47 zwecks richtiger Installation gelesen haben.
4. 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.

Deutsch

5. 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 35 für Details.
6. 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.
7. Vor Installation der SATAII-Festplatte an den SATAII-Anschluss lesen Sie bitte "Setup-Anleitung für SATAII-Festplatte" auf Seite 40 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.
8. Das Power Management für USB 2.0 arbeitet unter Microsoft® Windows® Vista™ 64-Bit / Vista™ / XP 64-Bit / XP SP1 einwandfrei.
9. 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>
10. Mit einem fortschrittlichen, eigenständigen Hard- und Softwaredesign nutzt der Intelligent Energy Saver eine revolutionäre Technologie, die bisher unerreichte Energieeinsparungen ermöglicht. Mit anderen Worten: Sie verbrauchen besonders wenig Energie und erreichen einen hohen Wirkungsgrad, ohne dass dies zu Lasten der Rechenleistung geht. Auf unseren Internetseiten finden Sie einige Erläuterungen zur Funktionsweise des Intelligent Energy Saver. ASRock-Website: <http://www.asrock.com>
11. 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.
12. 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.

2. Installation

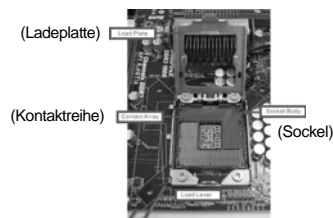
Sicherheitshinweise vor der Montage

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 1366-Pin CPU führen Sie bitte die folgenden Schritte durch.



1366-Pin Sockel Übersicht



Bevor Sie die 1366-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.

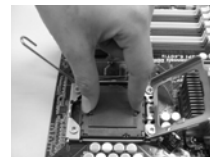


Schritt 1-2. Drehen Sie den Ladehebel, bis er in geöffneter Position steht, ca. 135 Grad.



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

Schritt 2. PnP-Kappe entfernen (Pick and Place-Kappe).



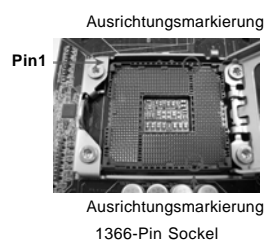
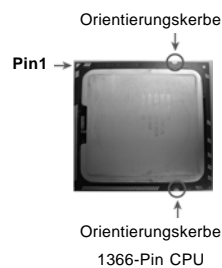
1. Verwenden Sie beim Entfernen die Kappenlasche und vermeiden Sie ein Abreißen der PnP-Kappe.
2. Diese Kappe muss angebracht werden, falls Sie das Motherboard zur Reparatur bringen.

Schritt 3. 1366-Pin CPU einstecken:

Schritt 3-1. Halten Sie die CPU an den mit schwarzen Linien gekennzeichneten Seiten.



Schritt 3-2. Halten Sie das Teil mit dem IHS (Integrated Heat Sink – integrierter Kühlkörper) nach oben. Suchen Sie Pin 1 und die zwei Orientierungseinkerbungen.



Deutsch





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

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

Schritt 3-4. Prüfen Sie, dass die CPU ordnungsgemäß im Sockel sitzt und die Orientierungskerben einwandfrei in den entsprechenden Auskerbungen sitzen.



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 1366-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. 35).

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



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

(Schlitze der Verbindungselemente nach außen)

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.



(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)

Dieses Motherboard verfügt über sechs 240-pol. DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM-Steckplätze und unterstützt Triple-Channel-Speichertechnologie. Für die Triple-Kanalkonfiguration dürfen Sie nur identische (gleiche Marke, Geschwindigkeit, Größe und gleicher Chiptyp) DDR3 DIMM-Paare in den Steckplätzen gleicher Farbe installieren. Mit anderen Worten, sie müssen ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Triple-Kanal (DDR3_A1, DDR3_B1 und DDR3_C1; Weiß Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 4) oder ein identisches DDR3 DIMM-Paar im Triple-Kanal (DDR3_A2, DDR3_B2 und DDR3_C2; Blau Steckplätze, siehe Seite 2 Nr. 10) installieren, damit die Triple-Kanal-Speichertechnologie aktiviert werden kann. Auf diesem Motherboard können Sie auch sechs DDR3 DIMMs für eine Triple-Kanalkonfiguration installieren. Auf diesem Motherboard können Sie auch sechs DDR3 DIMM-Module für eine Triple-Kanalkonfiguration installieren, wobei Sie bitte in allen sechs Steckplätzen identische DDR3 DIMM-Module installieren.

Empfohlene Speicherkonfigurationen

	DDR3_A2 (Blau)	DDR3_A1 (Weiß)	DDR3_B2 (Blau)	DDR3_B1 (Weiß)	DDR3_C2 (Blau)	DDR3_C1 (Weiß)
1 DIMM	-	Bestückt	-	-	-	-
2 DIMMs	-	Bestückt	-	Bestückt	-	-
3 DIMMs	-	Bestückt	-	Bestückt	-	Bestückt
4 DIMMs	Bestückt	Bestückt	-	Bestückt	-	Bestückt
5 DIMMs	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt	-	Bestückt
6 DIMMs	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt	Bestückt



1. Installieren Sie das Speichermodul für die erste Priorität im weißen Steckplatz (DDR3_A1, DDR3_B1 oder DDR3_C1).
2. Aufgrund der Intel® CPU-Spezifikationsdefinition startet das System nicht, wenn nur ein DIMM im DDR3_A2-, DDR3_B2- oder DDR3_C2-Steckplatz installiert ist.
3. Aufgrund der Intel® CPU-Spezifikationsdefinition werden XMP DIMMs und DDR3 2000/1866/1600 nur für ein DIMM pro Kanal unterstützt.
4. Sie können unterschiedliche Speichergrößen in Kanal A, Kanal B und Kanal C installieren. Das System bildet die Gesamtgröße des Kanals mit der geringeren Größe für die Dual-Channel- oder Triple-Channel-Konfiguration ab. Jeder darüber hinausgehende Speicher vom Kanal mit höherer Größe wird dann für Single-Channel-Betrieb abgebildet.
5. Es ist nicht gestattet, ein DDR- oder DDR2 –Speichermodul im DDR3-Steckplatz zu installieren; andernfalls können dieses Motherboard und das DIMM beschädigt werden.

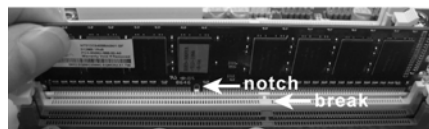
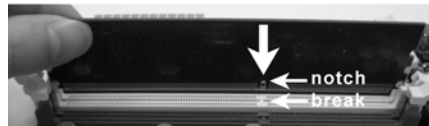


Einsetzen eines DIMM-Moduls



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.



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.

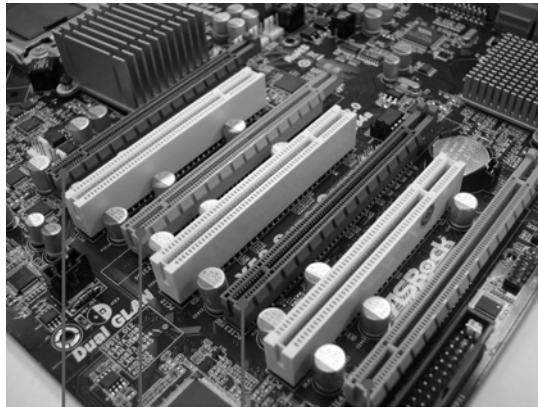


2.4 Erweiterungssteckplätze (PCI-Steckplätze und PCI Express-Steckplätze)

Es gibt einen 3 PCI-Steckplätze und 4 PCI Express-Steckplätze am **Super Computer** Motherboard.

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

PCI Express-Slots: PCIE1 / PCIE3 (PCIE x16-Steckplatz; Blau) wird für PCI Express-Grafikkarten mit x16-Busbreite verwendet.
PCIE2 / PCIE4 (PCIE x16-Steckplatz; Orange) wird für PCI Express-Grafikkarten mit x16-Busbreite verwendet.



PCI1-Steckplatz
(x16- oder x8-Modus)

PCIE2-Steckplatz
(x8-Modus)

PCIE3-Steckplatz
(x16- oder x8-Modus)

PCIE4-Steckplatz
(x8-Modus)



1. Im Einzel-VGA-Kartenmodus wird empfohlen, eine PCI Express x16-Grafikkarte im PCIE1-Steckplatz zu installieren.
2. Im CrossFireX™-Modus oder 2-Way SLI™-Modus installieren Sie PCI Express x16-Grafikkarten in den PCIE1- und PCIE3-Steckplätzen. Daher funktionieren diese zwei Steckplätze mit x16-Bandbreite.
3. Im 3-Way SLI™-Modus installieren Sie PCI Express x16-Grafikkarten in den PCIE1-, PCIE2- und PCIE3-Steckplätzen. Daher funktioniert der PCIE3-Steckplatz mit x16-Bandbreite, die PCIE1- und PCIE2-Steckplätze aber mit x8-Bandbreite.
4. Im Quad CrossFireX™-Modus installieren Sie PCI Express x16-Grafikkarten in den PCIE1-, PCIE2-, PCIE3- und PCIE4-Steckplätzen. Daher funktionieren alle diese vier Steckplätze mit x8-Bandbreite.
5. Verbinden Sie einen Gehäuselüfter mit dem Motherboard-Gehäuselüfteranschluss (CHA_FAN1 oder CHA_FAN2), wenn Sie mehrere Grafikkarten für eine bessere Wärmeumgebung verwenden.

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 SLI™-, 3-Way SLI™- und Quad SLI™-

Bedienungsanleitung

Dieses Motherboard unterstützt NVIDIA® SLIT™-, 3-Way SLI™- und Quad SLI™- (Scalable Link Interface) Technologie, die Ihnen die Installation von bis zu drei identischen PCI Express x16-Grafikkarten gestattet. Derzeit unterstützt die NVIDIA® SLI™-Technologie die Betriebssysteme Windows® XP, XP 64-Bit, Vista™ und Vista™ 64-Bit. Die NVIDIA® 3-Way SLI™- und Quad SLI™-Technologie unterstützt nur die Betriebssysteme Windows® Vista™ und Vista™ 64-Bit. Beachten Sie den detailliert erklärten Installationsablauf auf Seite 18.

2.6 CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-

Bedienungsanleitung

Dieses Motherboard unterstützt die CrossFireX™- und Quad CrossFireX™-Funktion. CrossFireX™-Technologie bietet die am vorteilhaftesten zur Verfügung stehende Methode zur Kombination mehrerer leistungsstarker Grafikprozessoren (GPU) in einem einzelnen PC. Die Kombination einer Reihe unterschiedlicher Betriebsmodi mit intelligentem Softwaredesign und einem innovativen Schaltmechanismus ermöglicht CrossFireX™ die optimalste Leistung und Bildqualität in einer 3D-Anwendung. Derzeit wird die CrossFireX™-Funktion von den Betriebssystemen Windows® XP mit Service Pack 2 und Vista™ unterstützt. Die Quad CrossFireX™-Funktion wird nur vom Betriebssystem Windows® Vista™ unterstützt. Schauen Sie auf der AMD-Website nach, ob es ATI™ CrossFireX™-Treiber-Updates gibt. Beachten Sie den detailliert erklärten Installationsablauf auf Seite 23.

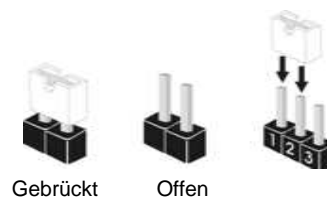


2.7 "Surround Display"

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**

2.8 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)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p> <p>+5V</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p> <p>+5VSB</p> </div> </div>	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. 23)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p> <p>Default-Einstellung</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p> <p>CMOS löschen</p> </div> </div>
--	---

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.

Deutsch



2.9 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. 14)



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_2:

siehe S.2 - No. 15)



(SATAII_3_4:

siehe S.2 - No. 16)

(SATAII_5_6:

siehe S.2 - No. 17)

Diese sechs Serial ATAII- (SATAII-)Verbinder unterstützten SATA-Datenkabel für interne Massenspeichergeräte. Die aktuelle SATAII-Schnittstelle ermöglicht eine Datenübertragungsrate bis 3,0 Gb/s. SATAII_5_6-Anschlüsse können auch zur Unterstützung von eSATAII-Geräten verwendet werden.

Serial ATA- (SATA-)

Datenkabel

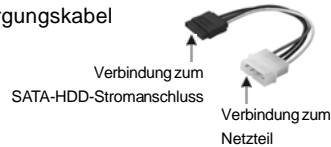
(Option)



Jedes Ende des SATA Datenkabels kann an die SATA / SATAII Festplatte oder das SATAII Verbindungsstück auf dieser Hauptplatine angeschlossen werden.

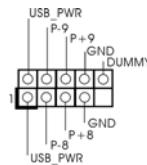


Serial ATA- (SATA-) Stromversorgungskabel
(Option)



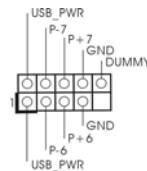
Verbinden Sie das schwarze Ende des SATA-Netzkabels mit dem Netzanschluss am Laufwerk. Verbinden Sie dann das weiße Ende des SATA-Stromversorgungskabels mit dem Stromanschluss des Netzteils.

USB 2.0-Header
(9-pol. USB8_9)
(siehe S.2 - No. 8)

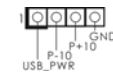


Neben sieben standardmäßigen USB 2.0-Anschlüssen auf dem E/A-Anschlussfeld gibt es drei USB 2.0-Stiftleisten auf diesem Motherboard. USB8_9- und USB6_7-Stiftleisten können vier USB 2.0-Anschlüsse aufnehmen (zwei Anschlüsse pro Stiftleiste). Die USB10-Stiftleiste kann einen USB 2.0-Anschluss aufnehmen.

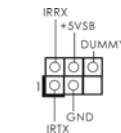
(9-pol. USB6_7)
(siehe S.2 - No. 9)



(4-pol. USB10)
(siehe S.2 - No. 19)

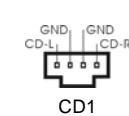


Infrarot-Modul-Header
(5-pin IR1)
(siehe S.2 - No. 25)



Dieser Header unterstützt ein optionales, drahtloses Sendee- und Empfangs-Infrarotmodul.

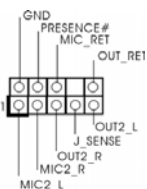
Interne Audio-Anschlüsse
(4-Pin CD1)
(siehe S.2 - No. 31)



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

Deutsch



Anschluss für Audio auf der Gehäusevorderseite
(9-Pin HD_AUDIO1)
(siehe S.2 - No. 34)



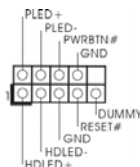
Dieses Interface zu einem Audio-Panel auf der Vorderseite Ihres Gehäuses, ermöglicht Ihnen eine bequeme Anschlussmöglichkeit und Kontrolle über Audio-Geräte.





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.
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® 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.
 - G. Aktivierung des vorderseitigen Mikrofons.
Für Betriebssystem Windows® XP / XP 64-Bit:
Wählen Sie "Front Mic" (Vorderes Mikr.) als Standard-Aufnahmegerät. Möchten Sie Ihre Stimme über das vorderseitige Mikrofon hören, dann wählen Sie bitte das Symbol "Mute" (Stumm) unter "Front Mic" (Vorderes Mikr.) im Abschnitt "Playback" (Wiedergabe) ab.
Für Betriebssystem Windows® Vista™ / Vista™ 64-Bit:
Rufen Sie die Registerkarte "Front Mic" (Vorderes Mikr.) im Realtek-Bedienfeld auf. Klicken Sie auf "Set Default Device" (Standardgerät einstellen), um das vorderseitige Mikrofon als Standard-Aufnahmegerät zu übernehmen.

System Panel-Header
(9-pin PANEL1)
(siehe S.2 - No. 6)



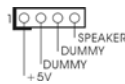
Dieser Header unterstützt mehrere Funktion der Systemvorderseite.

Deutsch



Gehäuselautsprecher-Header

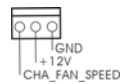
(4-pin SPEAKER1)
(siehe S.2 - No. 18)



Schließen Sie den Gehäuselautsprecher an diesen Header an.

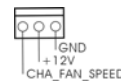
Gehäuse-, Notebook- und Stromlüfteranschlüsse

(3-pin CHA_FAN1)
(siehe S.2 - No. 11)

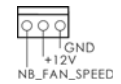


Verbinden Sie die Lüfterkabel mit den Lüfteranschlüssen, wobei der schwarze Draht an den Schutzleiterstift angeschlossen wird.

(3-pin CHA_FAN2)
(siehe S.2 - No. 13)



(3-pin NB_FAN1)
(siehe S.2 - No. 12)

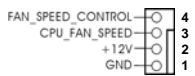


(3-pin PWR_FAN1)
(siehe S.2 - No. 33)



CPU-Lüfteranschluss

(4-pin CPU_FAN1)
(siehe S.2 - No. 35)



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.

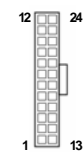
Pins 1–3 anschließen ←

Lüfter mit dreipoligem Anschluss installieren



ATX-Netz-Header

(24-pin ATXPWR1)
(siehe S.2 - No. 5)



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



Deutsch



ATX 12V Anschluss
(8-pin ATX12V1)
(siehe S.2 - No. 36)



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

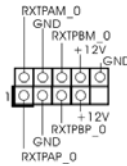


Obwohl diese Hauptplatte 8-Pin ATX 12V Stromanschluss zur Verfügung stellt, kann sie noch arbeiten, wenn Sie einen traditionellen 4-Pin ATX 12V Energieversorgung adoptieren. Um die 4-Pin ATX Energieversorgung zu verwenden, stecken Sie bitte Ihre Energieversorgung zusammen mit dem Pin 1 und Pin 5 ein.



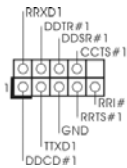
Installation der 4-Pin ATX 12V Energieversorgung

IEEE-1394 Header
(9-pin FRONT_1394)
(siehe S.2 - No. 7)



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

COM-Anschluss-Header
(9-pin COM1)
(siehe S.2 - No. 26)



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

HDMI_SPDIF-Anschluss
(HDMI_SPDIF1, dreipolig)
(siehe S.2 - No. 28)

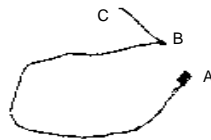


Der HDMI_SPDIF-Anschluss stellt einen SPDIF-Audioausgang für eine HDMI-VGA-Karte zur Verfügung und ermöglicht den Anschluss von HDMI-Digitalgeräten wie Fernsehgeräten, Projektoren, LCD-Geräten an das System. Bitte verbinden Sie den HDMI_SPDIF-Anschluss der HDMI-VGA-Karte mit diesem Anschluss.

Deutsch

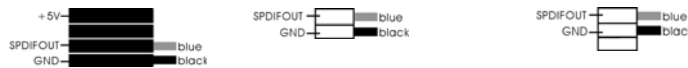


HDMI_SPDIF-Kabel
(Option)



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)



2.10 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.

2.11 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

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

Wenn Sie Windows® 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.

2.12.1 Windows® XP / XP 64-Bit ohne RAID-Funktionalität installieren

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



Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten 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® XP / XP 64-Bit in Ihrem System.

2.12.2 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 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.

Verwendung von SATA / SATAII-Festplatten 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.



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 Gehäuseseite, 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: 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 **X58 SuperComputer**, 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 **X58 SuperComputer**

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

Guide d'installation rapide ASRock **X58 SuperComputer**

CD de soutien ASRock **X58 SuperComputer**

Un câble ruban IDE Ultra ATA 66/100/133 80 conducteurs

Un câble ruban pour un lecteur de disquettes 3,5 pouces

Six câbles de données de série ATA (SATA) (en option)

Deux câble d'alimentation de série ATA (SATA) HDD (en option)

Un I/O Panel Shield

Deux cartes 3S_Pont_ASRock XFire

Un Pont ASRock SLI

Un carte 3S_Pont_ASRock SLI

Un carte pont SLI ASRock 3 voies

1.2 Spécifications

Format	<ul style="list-style-type: none"> - Facteur de forme ATX: 12.0 pouces x 9.6 pouces, 30.5 cm x 24.4 cm - Accessoires de Carte mère (condensateurs 100% polymère conducteur de haute qualité fabriqué au Japon)
CPU	<ul style="list-style-type: none"> - Douille Intel® 1366 Coeur™ i7 Processeur Extrême Edition / Coeur™ i7. Le Processeur prend en charge la technologie Intel® Dynamic Speed - Bus de système 6400 MT/s; interconnexion Intel® QuickPath - Prise en charge de la technologie Hyper-Threading (voir ATTENTION 1) - Prend en charge la technologie Untied Overclocking (voir ATTENTION 2) - Prise en charge de la technologie EM64T par le CPU
Chipsets	<ul style="list-style-type: none"> - Northbridge: Intel® PX58 - Southbridge: Intel® ICH10R
Mémoire	<ul style="list-style-type: none"> - Technologie de mémoire de DDR3 triple chaîne (voir ATTENTION 3) - 6 x slots DIMM DDR3 - Supporter DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, sans amortissement mémoire - Prend en charge DDR3 ECC, sans amortissement mémoire avec Intel® station de travail processeurs 1S Xeon® série 3500 - Capacité maxi de mémoire système: 24GB (voir ATTENTION 4) - Prend en charge le profil de mémoire extrême Intel® (XMP)
Slot d'extension	<ul style="list-style-type: none"> - 4 x slot PCI Express 2.0 x16 (bleu @ x8 / x16 modes, orange @ x8 / aucun mode) (espacement faisant deux fois la taille d'une fente entre chaque fente PCI-E) - 3 x slots PCI - Prend en charge ATI™ CrossFireX™, Quad CrossFireX™ - Prend en charge NVIDIA® Quad SLI™, SLI™ 3 voies et SLI™ - Prend en charge NVIDIA® Tesla Personal Supercomputer avec trois cartes graphiques Tesla et une Quadro
Audio	<ul style="list-style-type: none"> - 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) (voir ATTENTION 5)

LAN	<ul style="list-style-type: none"> - PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Support du Wake-On-LAN - Prise en charge du Dual LAN avec fonction Teaming
Panneau arrière	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 1 x Connecteur eSATAII/USB alimenté - 2 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 6)
Connecteurs	<ul style="list-style-type: none"> - 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 7) * 2 connecteurs SATAII 3.0 Go/s pouvant être utilisés comme connecteurs eSATAII - 1 x ATA133 IDE connecteurs (prend en charge jusqu'à 2 périphériques IDE) - 1 x Port Disquette - 1 x En-tête du module infrarouge - 1 x En-tête de port COM - 1 x Connecteur HDMI_SPDIF - 1 x Connecteur IEEE 1394 - Connecteur pour processeur/châssis/NB/ventilateur - br. 24 connecteur d'alimentation ATX - br. 8 connecteur d'alimentation 12V ATX - Connecteurs audio internes - Connecteur audio panneau avant - 3 x En-tête USB 2.0 (prendre en charge 5 ports USB 2.0 supplémentaires) (voir ATTENTION 8)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - 8Mb BIOS AMI - BIOS AMI - Support du "Plug and Play" - Compatible pour événements de réveil ACPI 1.1

	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion jumperless - Support SMBIOS 2.3.1 - CPU, DRAM, NB, SB, VTT Tension Multi-ajustement - Supporter I. O. T. (Technologie d'Overclocking Intelligent) - Prise en charge du Smart BIOS
CD d'assistance	- Pilotes, utilitaires, logiciel anti-virus (Version d'essai)
Caractéristique unique	<ul style="list-style-type: none"> - Tuner ASRock OC (voir ATTENTION 9) - Économiseur d'énergie intelligent (voir ATTENTION 10) - L'Instant Boot - L'accélérateur hybride: <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle direct de la fréquence CPU (voir ATTENTION 11) - ASRock U-COP (voir ATTENTION 12) - Garde d'échec au démarrage (B.F.G.)
Surveillance système	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de la température CPU - Mesure de température de la carte mère - Tachéomètre ventilateur processeur/châssis/NB/ventilateur - Ventilateur silencieux d'unité centrale - Monitoring de la tension: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit
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. En ce qui concerne le paramétrage "Hyper-Threading Technology", veuillez consulter la page 58 du manuel de l'utilisateur sur le CD technique.
2. Cette carte mère prend en charge la technologie Untied Overclocking. Veuillez lire "La technologie de surcadencage à la volée" à la page 37 pour plus d'informations.
3. Cette carte mère supporte la Technologie de Mémoire à Canal Triple. Avant d'intégrer la Technologie de Mémoire à Canal Triple, assurez-vous de bien lire le guide d'installation des modules mémoire en page 70 pour réaliser une installation correcte.

4. 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.
5. 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 35 pour plus de détails, S'il vous plaît.
6. 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.
7. Avant d'installer le disque dur SATAII au connecteur SATAII, veuillez lire le Guide « Installation du disque dur SATAII » à la page 40 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.
8. 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.
9. 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>
10. Comprenant une conception matérielle et logicielle propriétaire avancée, Intelligent Energy Saver est une technologie révolutionnaire qui offre des gains d'énergie incomparables. En d'autres termes, il est capable d'apporter des économies d'énergie exceptionnelles et d'améliorer l'efficacité énergétique sans sacrifier aux performances de calcul. Veuillez visiter notre site Web pour les procédures d'utilisation d'Intelligent Energy Saver.
Site Web ASRock : <http://www.asrock.com>
11. 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.
12. 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.

2. Installation

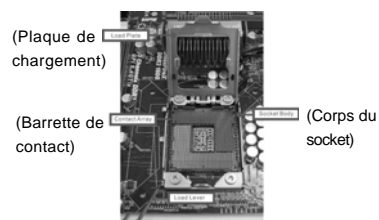
Précautions à observer avant l'installation

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 1366 broches, veuillez suivre la procédure ci-dessous.



Vue d'ensemble du socket 1366 broches



Avant d'insérer le processeur 1366 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. Enlevez le capuchon PnP (Pick et Place).



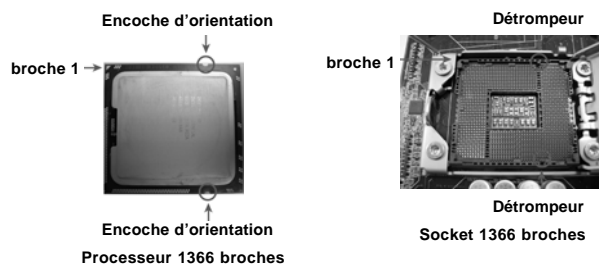
1. Il est recommandé d'utiliser la languette du capuchon ; évitez de faire sortir le capuchon PnP.
2. Ce capuchon doit être mis en place si vous renvoyez la carte mère pour service après vente.

Etape 3. Insérez le processeur 1366 broches :

Etape 3-1. Tenez le processeur par ses bords là où se trouvent des lignes noires.



Etape 3-2. Orientez le paquet avec le dissipateur thermique intégré (IHS) vers le haut. Repérez la broche 1 et les deux encoches d'orientation.



Français



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

Etape 3-4. Vérifiez que le processeur est bien installé dans le socle et que les encoches d'orientation sont dans la bonne position.



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 1366 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. 35).



(Orifices des attaches ressortant)

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

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.



(Enfoncez (4 endroits))



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.

Français

2.3 Installation des modules m émoire [DIMM]

Cette carte mère offre six fentes DIMM 240 broches pour DDR3 (mémoire à double débit de données 3), et prend en charge la technologie de mémoire triple chaîne. Pour effectuer une configuration à canal triple, vous devez toujours installer des paires de DIMM 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 DDR3 identiques dans le Canal Triple (DDR3_A1, DDR3_B1 et DDR3_C1; slots blanc; voir p.2 No. 4) ou une paire de DIMM DDR3 identiques dans le Canal Triple (DDR3_A2, DDR3_B2 et DDR3_C2; slots bleu; voir p.2 No. 10), de façon à ce que la Technologie de Mémoire à Canal Triple puisse être activée. Cette carte vous permet également d'installer six modules DIMM DDR3 pour la configuration à canal triple. Cette carte mère vous permet également d'installer quatre modules DIMM DDR3 pour une configuration triple canal; veuillez installer les mêmes modules DIMM DDR3 dans les six emplacements.

Configurations de mémoire recommandée

	DDR3_A2 (Bleu)	DDR3_A1 (Blanc)	DDR3_B2 (Bleu)	DDR3_B1 (Blanc)	DDR3_C2 (Bleu)	DDR3_C1 (Blanc)
1 DIMM	-	Occupé	-	-	-	-
2 DIMMs	-	Occupé	-	Occupé	-	-
3 DIMMs	-	Occupé	-	Occupé	-	Occupé
4 DIMMs	Occupé	Occupé	-	Occupé	-	Occupé
5 DIMMs	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé	-	Occupé
6 DIMMs	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé	Occupé



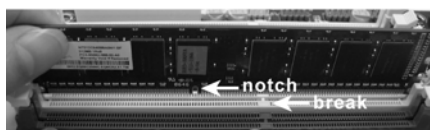
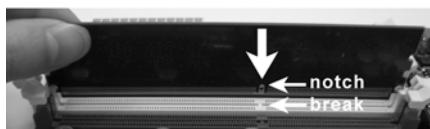
1. Veuillez tout d'abord installer le module de mémoire dans la fente blanche (DDR3_A1, DDR3_B1 ou DDR3_C1).
2. Etant donnée la définition spécifique du processeur Intel® CPU, le système ne sera pas lancé si un DIMM est installé dans une fente DDR3_A2, DDR3_B2 ou DDR3_C2.
3. Etant donnée la définition spécifique du processeur Intel®, les XMP DIMM et DDR3 2000/1866/1600 sont pris en charge avec un DIMM par chaîne uniquement.
4. Vous pouvez installer des mémoires de diverses tailles dans la Chaîne A, la Chaîne B et la Chaîne C. Le système détermine la taille totale de la chaîne la plus petite pour la configuration de la chaîne double ou de la chaîne triple. Toute mémoire excédentaire de la chaîne la plus grande sera donc établie pour les opérations mono-chaîne.
5. Il est interdit d'installer un module de mémoire DDR ou DDR2 dans une fente DDR3 ; autrement, cette carte mère et ce DIMM pourraient être endommagés.

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.



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 irrémediables 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.

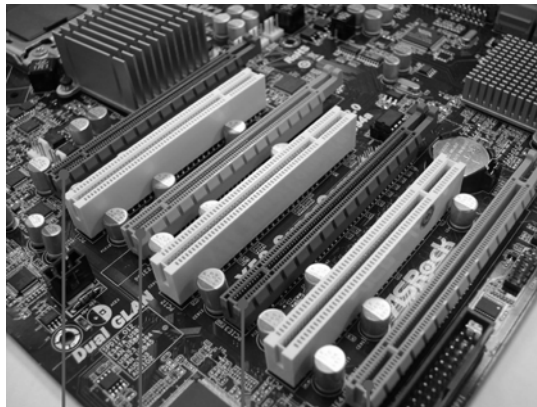
2.4 Slot d'extension (Slots PCI et Slots PCI Express)

Il y a 3 ports PCI et 4 ports PCI Express sur la carte mère **X58 SuperComputer**.

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

Slots PCIE: PCIE1 / PCIE3 (emplacement PCIE x16; Bleu) est utilisé pour les cartes PCI Express avec cartes graphiques de largeur x16 voies.

PCIE2 / PCIE4 (emplacement PCIE x16; Orange) est utilisé pour les cartes PCI Express avec cartes graphiques de largeur x16 voies.



Fente PCIE1
(x16 ou x8 modes)

Fente PCIE2
(x8 modes)

Fente PCIE3
(x16 ou x8 modes)

Fente PCIE4
(x8 modes)



1. En mode de carte VGA unique, il est recommandé d'installer une carte graphique PCI Express x16 dans la fente PCIE1.
2. En mode CrossFireX™ ou 2 voies SLI™, installez une carte graphique PCI Express x16 dans les fentes PCIE1 et PCIE3. Par conséquent, ces deux fentes fonctionneront avec une largeur de bande x16.
3. En mode SLI™ trois voies, installez les cartes graphiques PCI Express x16 dans les fentes PCIE1, PCIE2 et PCIE3. Par conséquent, la fente PCIE3 fonctionnera avec une largeur de bande x16 tandis que les fentes PCIE1 et PCIE2 fonctionneront avec une largeur de bande x8.
4. En mode Quad CrossFireX™, installez les cartes graphiques PCI Express x16 dans les fentes PCIE1, PCIE2, PCIE3 et PCIE4. Par conséquent, ces quatre fentes fonctionneront avec une largeur de bande x8.
5. Reliez un ventilateur de châssis au connecteur pour ventilateur de châssis de la carte mère (CHA_FAN1 ou CHA_FAN2) lorsque vous utilisez plusieurs cartes graphiques afin d'obtenir un meilleur environnement thermique.

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 Mode d'emploi pour SLI™, SLI™ 3 voies et Quad SLI™

Cette carte mère prend en charge les technologies NVIDIA® SLI™, SLI™ 3 voies et Quad SLI™ (Interface de lien extensible) qui vous permettront d'installer jusqu'à trois cartes graphiques PCI Express x16 identiques. En général, la technologie NVIDIA® SLI™ prend en charge Windows® XP, XP 64 octets, Vista™ et Vista™ 64 octets. Les technologies NVIDIA® SLI™ 3 voies et Quad SLI™ prennent en charge Windows® Vista™ et Vista™ 64 octets uniquement. Veuillez suivre les instructions d'installation de la page 18 pour plus de détails.

2.6 Mode d'emploi pour CrossFireX™ et Quad CrossFireX™

Cette carte mère prend en charge CrossFireX™ et Quad CrossFireX™. La technologie CrossFireX™ offre le moyen le plus avantageux de combiner divers dispositifs de traitement graphique performants (GPU) dans un seul PC. Combinez une gamme de modes d'exploitation différents avec des logiciels intelligents et des mécanismes d'interconnexion innovants. CrossFireX™ permet d'obtenir le niveau de performance le plus haut possible et une haute qualité d'image pour les applications 3D. En général, CrossFireX™ est pris en charge par Windows® XP avec le Pack de service 2 et Vista™. Quad CrossFireX™ est pris en charge par Windows® Vista™ uniquement. Veuillez consulter le site d'AMD pour les mises à jour de driver ATI™ CrossFireX™. Veuillez suivre les instructions d'installation de la page 23 pour plus de détails.

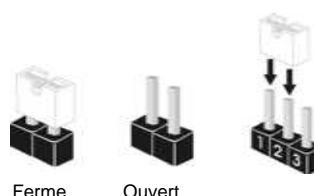


2.7 "Surround Display"

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

2.8 Réglage des cavaliers

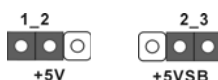
L'illustration explique le réglage des cavaliers. Quand un capuchon est placé sur les broches, le cavalier est « FERME ». Si aucun capuchon ne relie les broches, le cavalier est « OUVERT ». L'illustration montre un cavalier à 3 broches dont les broches 1 et 2 sont "FERMEES" quand le capuchon est placé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



Le cavalier

PS2_USB_PWR1

(voir p.2 No. 1)



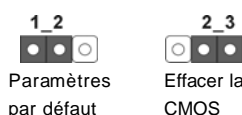
Description

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. 23)



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.

2.9 En-têtes et Connecteurs sur Carte



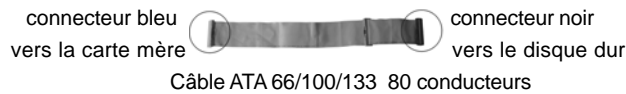
Les en-têtes et connecteurs sur carte NE SONT PAS des cavaliers. NE PAS placer les capuchons de cavalier sur ces en-têtes et connecteurs. Le fait de placer les capuchons de cavalier sur les en-têtes et connecteurs causera à la carte mère des dommages irréversibles!

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



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. 14)



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

Connecteurs Série ATAII
(SATAII_1_2: voir p.2 No. 15)
(SATAII_3_4: voir p.2 No. 16)
(SATAII_5_6: voir p.2 No. 17)



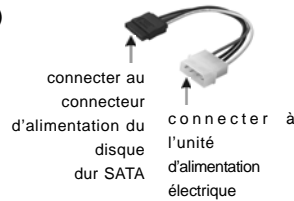
Ces six connecteurs Série ATAII (SATAII) prennent en charge les câbles SATA pour les périphériques de stockage internes. L'interface SATAII actuelle permet des taux transferts de données pouvant aller jusqu'à 3,0 Gb/s. Les connecteurs SATAII_5_6 peuvent également être utilisés pour prendre en charge les appareils eSATAII.

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



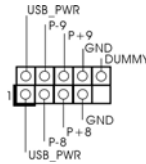
Toute cote du câble de data SATA peut être connecté au disque dur SATA / SATAII ou au connecteur SATAII sur la carte mère.

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



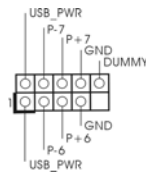
Veuillez connecter l'extrémité noire du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation sur chaque unité. Connectez ensuite l'extrémité blanche du cordon d'alimentation SATA sur le connecteur d'alimentation de l'unité d'alimentation électrique.

En-tête USB 2.0
(US8_9 br.9)
(voir p.2 No. 8)

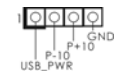


En plus des 7 ports USB 2.0 par défaut du panneau Entrée/Sortie, cette carte mère comporte trois en-têtes USB 2.0. Les en-têtes USB8_9 et USB6_7 peuvent prendre en charge quatre ports USB 2.0 (deux ports pour chaque en-tête). L'en-tête USB10 peut prendre en charge un port USB 2.0.

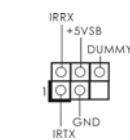
(US6_7 br.9)
(voir p.2 No. 9)



(US10 br.4)
(voir p.2 No. 19)

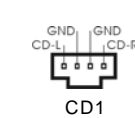


En-tête du module infrarouge
(IR1 br.5)
(voir p.2 No. 25)



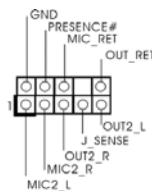
Cet en-tête supporte un module infrarouge optionnel de transfert et de réception sans fil.

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. 34)




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.

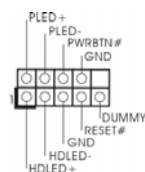
Pour Windows® XP / XP 64-bit OS:
Cliquer sur « E/S audio », sélectionner « Paramètres du connecteur »  , choisir « Désactiver la détection de la prise du panneau de commande » et sauvegarder les changements en cliquant sur « OK ».

Pour Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS:
Cliquer droit "Fichier" icône  , sélectionner " la detection incapable de jack de panel d'avant " et sauvegarder le changement par cliquer"ok".
 - G. Pour activer le mic.

Pour les SE Windows® XP / XP 64 bits :
Veuillez sélectionner "Front Mic" (Mic. Avant) comme le dispositif d'enregistrement par défaut.
Si vous voulez entendre votre voix à travers le mic. avant veuillez désactiver l'icône «Silence» dans "Front Mic" (Mic. Avant) de la portion "Playback" (Lecture).

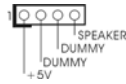
Pour les SE Windows® Vista™ / Vista™ 64 bits :
Allez à l'onglet «Front Mic» (Mic. Avant) dans le panneau de commandes Realtek.
Cliquez sur «Configurer le dispositif par défaut» pour faire du Mic Avant le dispositif d'enregistrement par défaut.

En-tête du panneau système
(PANEL1 br.9)
(voir p.2 No. 6)



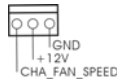
Cet en-tête permet d'utiliser plusieurs fonctions du panneau système frontal.

En-tête du haut-parleur
de châssis
(SPEAKER1 br. 4)
(voir p.2 No. 18)



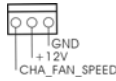
Veillez connecter le haut-parleur de châssis sur cet en-tête.

Connecteur pour châssis, NB et ventilateur
(CHA_FAN1 br. 3)
(voir p.2 No. 11)

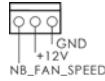


Branchez les câbles du ventilateur aux connecteurs pour ventilateur et faites correspondre le fil noir à la broche de terre.

(CHA_FAN2 br. 3)
(voir p.2 No. 13)



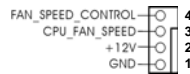
(NB_FAN1 br. 3)
(voir p.2 No. 12)



(PWR_FAN1 br. 3)
(voir p.2 No. 33)



Connecteur du ventilateur
de l'UC
(CPU_FAN1 br. 4)
(voir p.2 No. 35)



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



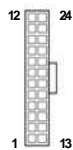
Bien que cette carte mère offre un support de (Ventilateur silencieux) ventilateur de CPU à 4 broches, le ventilateur de CPU à 3 broches peut bien fonctionner même sans la fonction de commande de vitesse du ventilateur. Si vous prévoyez de connecter le ventilateur de CPU à 3 broches au connecteur du 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. 5)



Veillez 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. 36)



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

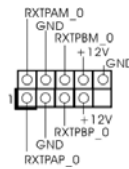


Bien que cette carte mère possède 8 broches connecteur d'alimentation ATX 12V, il peut toujours travailler si vous adoptez une approche traditionnelle à 4 broches ATX 12V alimentation. Pour utiliser l'alimentation des 4 broches ATX, branchez votre alimentation avec la broche 1 et la broche 5.



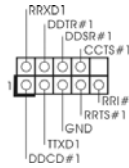
4-Installation d'alimentation à 4 broches ATX 12V

Header de IEEE 1394
(FRONT_1394 br. 9)
(voir p.2 No. 7)



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. 26)



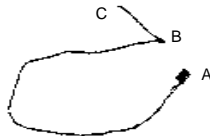
Cette en-tête de port COM est utilisée pour prendre en charge un module de port COM.

Connecteur HDMI_SPDIF
(HDMI_SPDIF1 3-pin)
(voir p.2 No. 28)



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)



Veillez 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.

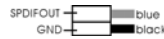
Français



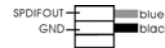
A. extrémité noire



B. extrémité blanche
(2 briches)



C. extrémité blanche
(3 briches)



2.10 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.

2.11 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:

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

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

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

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

Si vous voulez installer Windows® 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 sans 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 [IDE].

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



2.12.2 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 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.

Utilisation des disques durs SATA / SATAII 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.



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®: 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 **X58 SuperComputer**, 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 **X58 SuperComputer**

(ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 21.6 cm)

Guida di installazione rapida ASRock **X58 SuperComputer**

CD di supporto ASRock **X58 SuperComputer**

Un cavo IDE 80-pin Ultra ATA 66/100/133

Un cavo per floppy drive a 1,44 Mb

Sei cavi dati Serial ATA (SATA) (opzionali)

Due cavi di alimentazione HDD Serial ATA (SATA) (opzionali)

Un I/O Shield

Due Schede ASRock XFire_Bridge_3S

Un Bridge ASRock SLI

Un Scheda ASRock SLI_Bridge_3S

Un Scheda ASRock 3-Way SLI Bridge



1.2 Specifiche

Piattaforma	<ul style="list-style-type: none">- ATX Form Factor: 12.0-in x 9.6-in, 30.5 cm x 21.6 cm- Design condensatore compatto (condensatori a conduttore in polimero di alta qualità realizzati al 100% in Giappone)
Processore	<ul style="list-style-type: none">- Processore Intel® Socket 1366 Core™ i7 Extreme Edition / Core™ i7 con supporto della tecnologia Intel® Dynamic Speed- Bus di sistema fino a 6400 MT/s; Intel® QuickPath Interconnect- Supporto tecnologia Hyper Threading (vedi ATTENZIONE 1)- Supporta la tecnologia overclocking “slegata” (vedi ATTENZIONE 2)- Supporto CPU EM64T
Chipset	<ul style="list-style-type: none">- Northbridge: Intel® X58- Southbridge: Intel® ICH10R
Memoria	<ul style="list-style-type: none">- Tecnologia memoria DDR3 a tre canali (vedi ATTENZIONE 3)- 6 x slot DDR3 DIMM- Supporto DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, memoria senza buffer- Supporto di DDR3 ECC, memoria senza buffered con processori Intel® Workstation 1S Xeon® serie 3500- Capacità massima della memoria di sistema: 24GB (vedi ATTENZIONE 4)- Supporto di Intel® XMP (Extreme Memory Profile)
Slot di espansione	<ul style="list-style-type: none">- 4 x slot PCI Express 2.0 x16 (Blu a modalità x8 / x16, arancione a modalità x8 / N/A) (Spazio di ampiezza doppia tra gli alloggi PCI-E)- 3 x slot PCI- Supporto di ATI™ CrossFireX™, Quad CrossFireX™- Supporto di NVIDIA® Quad SLI™, 3-Way SLI™ e SLI™- Supporto di NVIDIA® Tesla Personal Supercomputer con tre schede video Tesla ed una Quadro
Audio	<ul style="list-style-type: none">- 7.1 CH Windows® Vista™ Premium Level HD Audio con protezioni contenuti- DAC con raggio dinamico di 110dB (ALC890 Audio Codec)- Supporto DTS (Digital Theater Systems) (vedi ATTENZIONE 5)
LAN	<ul style="list-style-type: none">- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s- Realtek RTL8111DL- Supporta Wake-On-LAN- Supporta LAN duale con funzione di lavoro in gruppo

Pannello posteriore I/O	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 1 x Connettore alimentato eSATAII/USB - 2 x porte LAN RJ-45 con LED (LED azione/collegamento e LED velocità) - 1 x porte IEEE 1394 - Connettore HD Audio: cassa laterale / cassa posteriore / cassa centrale / bassi / ingresso linea / cassa frontale / microfono (vedi ATTENZIONE 6)
Connettori	<ul style="list-style-type: none"> - 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 7) * 2 Connettori SATAII 3.0 Gb/s possono essere usati come connettori eSATAII - 1 x connettori ATA133 IDE (supporta fino a 2 dispositivi IDE) - 1 x porta Floppy - 1 x Collettore modulo infrarossi - 1 x collettore porta COM - 1 x connettore HDMI_SPDIF - 1 x collettore IEEE 1394 - Connettore CPU/Chassis/NB/Alimentazione ventola - 24-pin collettore alimentazione ATX - 8-pin connettore ATX 12V - Connettori audio interni - Connettore audio sul pannello frontale - 3 x Collettore USB 2.0 (supporta 5 porte USB 2.0) (vedi ATTENZIONE 8)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - 8Mb AMI BIOS - Supporto AMI legal BIOS - Supporto "Plug and Play" - Compatibile con ACPI 1.1 wake up events - Supporto jumperfree - Supporto SMBIOS 2.3.1 - Regolazione multi-voltaggio CPU, DRAM, NB, SB, VTT - Supporto I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology) - Smart BIOS supportato
CD di supporto	<ul style="list-style-type: none"> - Driver, utilità, software antivirus (Versione dimostrativa)

Caratteristica speciale	<ul style="list-style-type: none"> - Sintonizzatore ASRock OC (vedi ATTENZIONE 9) - Intelligent Energy Saver (Risparmio intelligente dell'energia) (vedi ATTENZIONE 10) - Instant Boot - Booster ibrido: <ul style="list-style-type: none"> - Stepless control per frequenza del processore (vedi ATTENZIONE 11) - ASRock U-COP (vedi ATTENZIONE 12) - Boot Failure Guard (B.F.G.)
Monitoraggio Hardware	<ul style="list-style-type: none"> - Sensore per la temperatura del processore - Sensore temperatura scheda madre - Indicatore di velocità per la ventola del CPU/Chassis/NB/Alimentazione - Ventola CPU silenziosa - Voltaggio: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
Compatibilità SO	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft® Windows® XP / XP 64 bit / Vista™ / Vista™ 64 bit
Certificazioni	<ul style="list-style-type: none"> - 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. Per il settaggio della "Tecnologia Hyper-Threading", per favore controllare pagina 58 del Manuale dell'utente all'interno del CD di supporto.
2. Questa scheda madre supporta la tecnologia overclocking "slegata". Per i dettagli leggere "Tecnologia di Untied Overclocking" a pagina 37.
3. Questa scheda madre supporta la tecnologia Triple Channel Memory. Prima di implementare la tecnologia Triple Channel Memory, assicurarsi di leggere la guida all'installazione dei moduli di memoria, a pagina 93, per seguire un'installazione appropriata.
4. 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.

Italiano

5. DTS (Digital Theater Systems) e' un formato sonoro surround digitale multi-canale. Per abilitare la funzione DTS, e' necessario regolare le impostazioni dopo l'installazione del driver audio. Prego fare riferimento a "Manuale operativo DTS" a pagina 35 per ulteriori dettagli.
6. 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.
7. Prima di installare il disco rigido SATAII con il connettore SATAII, leggere la "Guida per la configurazione del disco rigido SATAII" a pagina 40 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.
8. La Gestione Risorse per USB 2.0 funziona perfettamente con Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64 bit / XP SP1; SP2.
9. Si tratta di uno strumento di sincronizzazione ASRock di face uso in grado di implementare il controllo del sistema tramite la funzione di hardware monitor e sincronizzare le Vostre unita' 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>
10. 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.
11. Dotato di un design avanzato e brevettato dell'hardware e del software, Intelligent Energy Saver è una tecnologia rivoluzionaria che offre un risparmio energetico senza pari. In altre parole: è capace di fornire un risparmio energetico eccezionale e di migliorare l'efficienza senza sacrificare le prestazioni di computazione. Visitare il nostro sito per informazioni sulle procedure operative di Intelligent Energy Saver. Sito ASRock: <http://www.asrock.com>
12. 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 silionica tra il processore e il dissipatore quando si installa il sistema.

2. Installazione

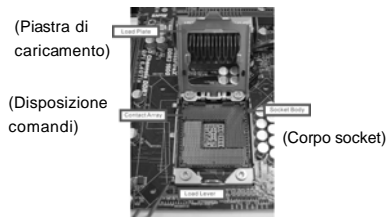
Precauzioni preinstallazione

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 bracciale 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 1366-Pin.



Vista del socket 1366-Pin



Prima da inserire la CPU da 1366-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.

Italiano



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. Rimuovere il cappuccio PnP (Pick and Place: prelievo e posizionamento).



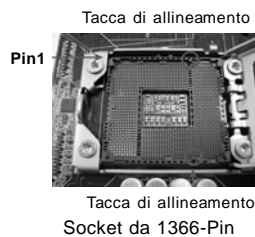
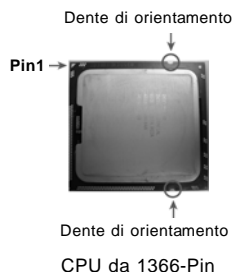
1. Si raccomanda di utilizzare la linguetta del cappuccio per la manipolazione ed evitare di far saltare via il cappuccio PnP.
2. Questo tappo deve essere inserito se la scheda madre deve essere restituita per l'assistenza.

Fase 3. Inserire la CPU 1366-Pin:

Fase 3-1. Tenere la CPU dai bordi segnati con linee nere.



Fase 3-2. 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.



Italiano





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

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

Fase 3-4. Verificare che la CPU sia all'interno della presa e combaci in modo appropriato con le chiavi d'orientamento.



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 1366-Pin.

- Fase 1. 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. 35).

(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.

Italiano



2.3 Installazione dei moduli di memoria (DIMM)

Questa scheda madre fornisce sei alloggi DIMM DDR3 (Double Data Rate 3) a 240 pin, e supporta la tecnologia Triple Channel Memory. Per la configurazione a tre canali, è necessario installare sempre coppie identiche (stessa marca, velocità, dimensioni e tipo di chip) di DIMM DDR3 negli alloggiamenti dello stesso colore. In altre parole, è necessario installare coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio (DDR3_A1, DDR3_B1 e DDR3_C1; alloggiamenti bianco; vedere pag. 2 Nr. 4) oppure coppie identiche di DIMM DDR3 nel canale doppio (DDR3_A2, DDR3_B2 e DDR3_C2; alloggiamenti blu; vedere pag. 2 Nr. 10), per fare sì che la tecnologia Triple Channel Memory possa essere attivata. Questa scheda madre consente anche di installare sei DIMM DDR3 per la configurazione a canale doppio. Questa scheda madre consente anche di installare sei DIMM DDR3 per configurazione a canale triple, si raccomanda di installare DIMM DDR3 identiche nei sei alloggiamenti.

Configurazioni raccomandate della memoria

	DDR3_A2 (Blu)	DDR3_A1 (Bianco)	DDR3_B2 (Blu)	DDR3_B1 (Bianco)	DDR3_C2 (Blu)	DDR3_C1 (Bianco)
1 DIMM	-	Popolato	-	-	-	-
2 DIMMs	-	Popolato	-	Popolato	-	-
3 DIMMs	-	Popolato	-	Popolato	-	Popolato
4 DIMMs	Popolato	Popolato	-	Popolato	-	Popolato
5 DIMMs	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato	-	Popolato
6 DIMMs	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato	Popolato



1. Installare il modulo di memoria nell'alloggio bianco (DDR3_A1, DDR3_B1 o DDR3_C1) per la prima priorità.
2. A causa delle definizioni delle specifiche della CPU Intel®, il sistema non si avvierà se nell'alloggio DDR3_A2, DDR3_B2 o DDR3_C2 è installato un solo modulo DIMM.
3. A causa delle definizioni delle specifiche della CPU Intel®, i moduli DIMM XMP e DDR3 2000/1866/1600 sono supportati su un solo DIMM per canale.
4. Nel Canale A, Canale B e Canale C si possono installare memorie con dimensioni diverse. Il sistema mappa le dimensioni totali del canale di dimensioni minori per la configurazione a due o tre canali. Tutta la memoria in eccesso dei canali con dimensioni maggiori è quindi mappata per le operazioni a canale singolo.
5. Non è consentito di installare un modulo di memoria DDR o DDR2 in un alloggiamento DDR3; diversamente questa scheda madre ed il modulo DIMM potrebbero essere danneggiati.

Italiano

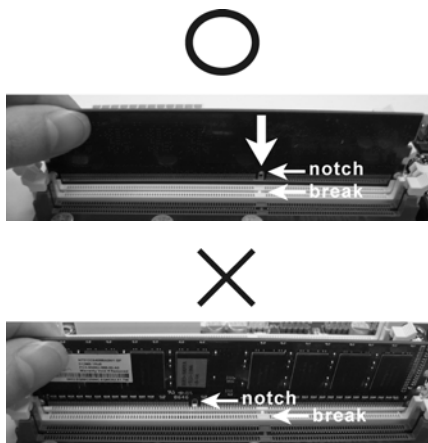


Installare una DIMM



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.



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.

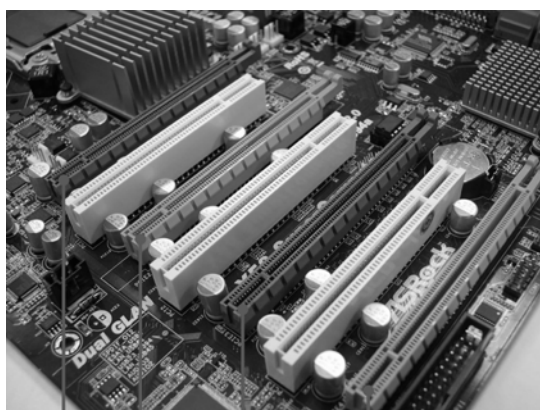


2.4 Slot di espansione (Slot PCI ed Slot PCI Express)

Sulla scheda madre **X58 SuperComputer** c'è 3 slot PCI ed 4 slot PCI Express.

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

Slot PCI Express: PCIE1 / PCIE3 (slot PCIE x16; Blu) usato per schede PCI Express con schede grafiche di larghezza x16.
PCIE2 / PCIE4 (slot PCIE x16; Arancione) usato per schede PCI Express con schede grafiche di larghezza x16.



Alloggio PCIE1
(modalità x16 o x8)

Alloggio PCIE2
(modalità x8)

Alloggio PCIE3
(modalità x16 o x8)

Alloggio PCIE4
(modalità x8)



1. In modalità scheda VGA singola, si raccomanda di installare una scheda video PCI Express x16 nell'alloggio PCIE1.
2. In modalità CrossFireX™ o 2-Way SLI™, installare le schede video PCI Express x16 negli alloggi PCIE1 e PCIE3. Quindi, entrambi gli alloggi lavoreranno a larghezza di banda x16.
3. In modalità 3-Way SLI™, installare le schede video PCI Express x16 negli alloggi PCIE1, PCIE2 e PCIE3. Quindi, l'alloggio PCIE3 lavorerà a larghezza di banda x16 mentre gli alloggi PCIE1 e PCIE2 lavoreranno a larghezza di banda x8.
4. In modalità Quad CrossFireX™, installare le schede video PCI Express x16 negli alloggi PCIE1, PCIE2, PCIE3 e PCIE4. Quindi, tutti gli alloggi lavoreranno a larghezza di banda x8.
5. Collegare una ventola chassis al relativo connettore della scheda madre (CHA_FAN1 or CHA_FAN2) quando si usano più schede video per ottenere un migliore ambiente termico.

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 operativa per SLI™, 3-Way SLI™ e Quad SLI™

Questa scheda madre supporta a tecnologia NVIDIA® SLIT™, 3-Way SLI™ e Quad SLI™ (Scalable Link Interface) che permette di installare fino a tre schede video PCI Express x16 identiche. Correntemente, la tecnologia NVIDIA® SLI™ supporta i sistemi operativi Windows® XP, XP 64-bit, Vista™ e Vista™ 64-bit. La tecnologia NVIDIA® 3-Way SLI™ e Quad SLI™ supporta solo i sistemi operativi Windows® Vista™ e Vista™ 64-bit. Attenersi alle procedure d'installazione, a pagina 18, per i dettagli.

2.6 Guida operativa per CrossFireX™ e Quad CrossFireX™

Questa scheda madre supporta la funzione CrossFireX™ e Quad CrossFireX™. La tecnologia CrossFireX™ offre i mezzi più vantaggiosi possibile per combinare più GPU (Graphics Processing Unit) ad altre prestazioni in un singolo PC. Combinando una serie di diverse modalità operative con la progettazione software intuitiva ed un meccanismo d'interconnessione innovativo, CrossFireX™ abilita il massimo livello possibile di prestazioni e qualità d'immagine in qualsiasi applicazione 3D. Correntemente la funzione CrossFireX™ è supportata solo dai sistemi operativi Windows® XP con Service Pack 2 e Vista™. La funzione Quad CrossFireX™ è supportata solo dal sistema operativo Windows® Vista™. Visitare il sito AMD per gli aggiornamenti dei driver ATI™ CrossFireX™. Attenersi alle procedure d'installazione, a pagina 23, per i dettagli.



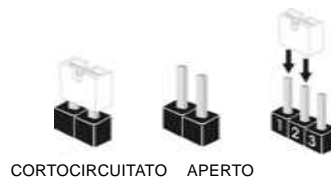
2.7 "Surround Display"

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:

..\ Surround Display Information

2.8 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. 23)		
--	--	--

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.

Italiano



2.9 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. 14)



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_2:

vedi p.2 Nr. 15)



(SATAII_3_4:

vedi p.2 Nr. 16)



(SATAII_5_6:

vedi p.2 Nr. 17)



Questi sei connettori Serial ATAII (SATAII) supportano cavi dati SATA per dispositivi di immagazzinamento interni. ATAII (SATAII) supportano cavi SATA per dispositivi di memoria interni. L'interfaccia SATAII attuale permette velocità di trasferimento dati fino a 3.0 Gb/s. I connettori SATAII_5_6 possono anche essere usati per supportare i dispositivi eSATAII.

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.



Cavo d'alimentazione Serial ATA (SATA)

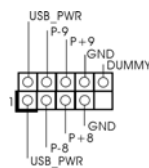
(Opzionale)



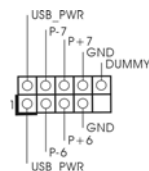
Collegare l'estremità nera de cavo di alimentazione SATA al connettore di alimentazione del drive. Poi connettete l'estremità bianca del cavo di alimentazione SATA al connettore power dell'alimentatore.

Collettore USB 2.0

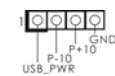
(9-pin USB8_9)
(vedi p.2 Nr. 8)



(9-pin USB6_7)
(vedi p.2 Nr. 9)



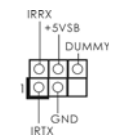
(4-pin USB10)
(vedi p.2 Nr. 19)



Oltre alle sette porte USB 2.0 predefinite del pannello I/O, questa scheda madre ha tre collettori USB 2.0. I collettori USB8_9 e USB6_7 possono supportare quattro porte USB 2.0 (due porte per ciascun collettore). Il collettore USB10 supporta una porta USB 2.0.

Collettore modulo infrarossi

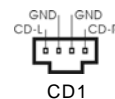
(5-pin IR1)
(vedi p.2 Nr. 25)



Questo collettore supporta moduli ad infrarossi optional per la trasmissione e la ricezione senza fili.

Connettori audio interni

(4-pin CD1)
(vedi p.2 Nr. 31)

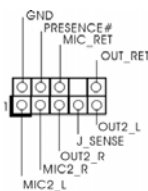


Permettono di ricevere input stereo audio da fonti di suono come CD-ROM, DVD-ROM, TV tuner, o schede MPEG.

Italiano

Connettore audio sul pannello frontale



(9-pin HD_AUDIO1)
(vedi p.2 Nr. 34)



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

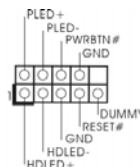




1. La caratteristica HDA (High Definition Audio) supporta il rilevamento dei connettori, però il pannello dei cavi sul telaio deve supportare la funzione HDA (High Definition Audio) per far sì che questa operi in modo corretto. Attenersi alle istruzioni del nostro manuale e del manuale del telaio per installare il sistema.
2. Se si utilizza un pannello audio AC'97, installarlo nell'installazione 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.
 - 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® 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.
 - G. Per attivare il microfono anteriore.
Per il sistema operativo Windows® XP / XP 64-bit:
Selezionare "Microfono anteriore" come dispositivo predefinito per la registrazione. Per ascoltare la propria voce tramite il microfono anteriore, deselezionare l'icona "Muto" in "Microfono anteriore" di "Riproduzione".
Per il sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit:
Andare alla scheda "Microfono anteriore" nel pannello di controllo di Realtek. Fare clic su "Imposta dispositivo predefinito" per impostare il microfono anteriore come dispositivo predefinito per la registrazione.

Collettore pannello di sistema

(9-pin PANEL1)
(vedi p.2 Nr. 6)



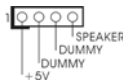
Questo collettore accomoda diverse funzioni di sistema pannello frontale.

Italiano



Collettore casse telaio

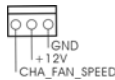
(4-pin SPEAKER1)
(vedi p.2 Nr. 18)



Collegare le casse del telaio a questo collettore.

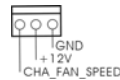
Collettori Chassis, NB ed alimentazione ventola

(3-pin CHA_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 11)

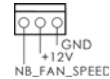


Collegare i cavi della ventola ai corrispondenti connettori facendo combaciare il cavo nero col pin di terra.

(3-pin CHA_FAN2)
(vedi p.2 Nr. 13)



(3-pin NB_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 12)

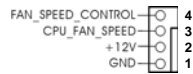


(3-pin PWR_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 33)



Connettore ventolina CPU

(4-pin CPU_FAN1)
(vedi p.2 Nr. 35)



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



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.

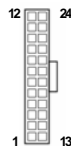


Piedini 1-3 collegati ←

Installazione della ventola a 3 piedini

Connettore alimentazione ATX

(24-pin ATXPWR1)
(vedi p.2 Nr. 5)



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

Italiano



Connettore ATX 12 V

(8-pin ATX12V1)
(vedi p.2 Nr. 36)



Collegare un alimentatore ATX 12 V a questo connettore.



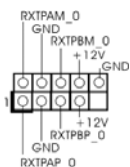
Sebbene questa scheda madre fornisca un connettore elettrico 8-pin ATX 12V, l'unità può ancora essere funzionante se viene utilizzata una fornitura elettrica tradizionale a 4-pin ATX 12V. Per usare tale fornitura elettrica 4-pin ATX 12V, prego collegare la presa elettrica al Pin 1 e Pin 5.



Installazione elettrica 4-Pin ATX 12V

Intestazione IEEE 1394

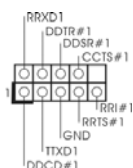
(9-pin FRONT_1394)
(vedi p.2 item 7)



Accanto alla porta di default IEEE 1394 sul pannello I/O, è 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)
(vedi p.2 Nr. 26)



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

Header HDMI_SPDIF

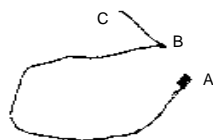
(3-pin HDMI_SPDIF1)
(vedi p.2 Nr. 28)



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.



2.10 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.

2.11 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)

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

Se si desidera installare Windows® 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.

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

Se si desidera installare Windows® 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 privi di funzioni NCQ

Passo 1: Configurare il BIOS.

- Entrare in BIOS SETUP UTILITY (UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL BIOS) → Advanced screen (Avanzate) → IDE Configuration (Configurazione IDE).
- 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® XP / XP 64-bit sul sistema.



2.12.2 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 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.

Utilizzo dei dischi rigidi SATA / SATAII 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.



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®: 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 **X58 SuperComputer** 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 **X58 SuperComputer**

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

Guía de instalación rápida de ASRock **X58 SuperComputer**

CD de soporte de ASRock **X58 SuperComputer**

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"

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

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

Una protección I/O

Dos tarjetas ASRock XFire_Bridge_3S

Una puente ASRock SLI

Una tarjeta ASRock SLI_Bridge_3S

Una tarjeta de puente ASRock SLI de 3 vías

Español

1.2 Especificación

Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> - Factor forma ATX: 30,5 cm x 24,4 cm, 12,0" x 9,6" - Todo diseño de Capacitor Sólido (condensadores de polímero conductor de alta calidad 100% fabricados en Japón)
Procesador	<ul style="list-style-type: none"> - Procesador Intel® Socket 1366 Core™ i7 Extreme Edition / Core™ i7 compatible con la tecnología Intel® Dynamic Speed - Bus de sistema hasta 6400 MT/s; Intel® QuickPath Interconnect - Admite tecnología Hyper Threading (ver ATENCIÓN 1) - Admite tecnología de aumento de velocidad liberada (vea ATENCIÓN 2) - Admite CPU EM64T
Chipset	<ul style="list-style-type: none"> - North Bridge: Intel® X58 - South Bridge: Intel® ICH10R
Memoria	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología de memoria de triple canal DDR3 (ver ATENCIÓN 3) - 6 x DDR3 DIMM slots - Apoya DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, memoria de un-buffered - Compatible con memorias DDR3 ECC equipadas un-buffered en procesadores Intel® Workstation 1S Xeon® de la gama 3500 - Máxima capacidad de la memoria del sistema: 24GB (vea ATENCIÓN 4) - Compatible con Intel® Extreme Memory Profile (XMP)
Ranuras de Expansión	<ul style="list-style-type: none"> - 4 x ranuras PCI Express 2.0 x16 (azul @ modo x8 / x16, naranja @ modo x8 / N.D.) (separación de ranura de doble anchura entre las ranuras PCI-E) - 3 x ranuras PCI - Compatible con ATI™ CrossFireX™, Quad CrossFireX™ - Compatible con NVIDIA® Quad SLI™, SLI™ de 3 vías y SLI™ - Compatible con Superordenadores personales Tesla NVIDIA® con tres tarjetas gráficas Tesla y una Quadro
Audio	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (vea ATENCIÓN 5)
LAN	<ul style="list-style-type: none"> - PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Soporta Wake-On-LAN - Compatible con LAN Dual con función de agrupación

Entrada/Salida de Panel Trasero	I/O Panel - 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 - 1 x Conector eSATAII / USB alimentado - 2 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 6)
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 7) * Pueden utilizarse 2 conectores SATAII de 3,0 Gb/s como conectores eSATAII - 1 x ATA133 conexiones IDE (admite hasta 2 dispositivos IDE) - 1 x puerto Floppy - 1 x Cabezal de Módulo Infrarrojos - 1x En-tête de port COM - 1 x cabecera HDMI_SPDIF - 1 x cabecera IEEE 1394 - Conector de ventilador de CPU / chasis / NB / alimentación - 24-pin cabezal de alimentación ATX - 8-pin conector de ATX 12V power - Conector de Audio Interno - Conector de audio de panel frontal - 3 x Cabezal USB 2.0 (admite 5 puertos USB 2.0 adicionales) (vea ATENCIÓN 8)
BIOS	- 8Mb AMI BIOS - AMI legal BIOS - Soporta "Plug and Play" - ACPI 1.1 compliance wake up events - Soporta "jumper free" - Soporta SMBIOS 2.3.1 - Múltiple ajuste de CPU, DRAM, NB, SB, VTT Voltage - Apoya I.O.T. (Tecnología Inteligente de Overclocking) - Compatible con Smart BIOS
CD de soporte	- Controladores, Utilerías, Software de Anti Virus (Versión de prueba)

Característica Única	<ul style="list-style-type: none"> - Sintonizador de ASRock OC (vea ATENCIÓN 9) - Administrador de energía inteligente (vea ATENCIÓN 10) - Instant Boot - Amplificador Híbrido: <ul style="list-style-type: none"> - Stepless control de frecuencia de CPU (vea ATENCIÓN 11) - ASRock U-COP (vea ATENCIÓN 12) - Protección de Falla de Inicio (B.F.G..)
Monitor Hardware	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilidad a la temperatura del procesador - Sensibilidad a la temperatura de la placa madre - Taquímetros de los ventiladores del procesador y del CPU / chasis / NB / alimentación - Ventilador silencioso para procesador - Monitor de Voltaje: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	<ul style="list-style-type: none"> - En conformidad con Microsoft® Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits
Certificaciones	<ul style="list-style-type: none"> - 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. Por favor consulte página 58 del Manual del Usuario en el soporte CD sobre la configuración de Hyper-Threading Technology.
2. 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 37 para obtener detalles.
3. Esta placa base soporta Tecnología de Memoria de Triple Canal. Antes de implementar la Tecnología de Memoria de Triple Canal, asegúrese de leer la guía de instalación de módulos de memoria en la página 116 para su correcta instalación.
4. 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.

5. 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 35 para más detalles.
6. 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.
7. Antes de instalar un disco duro SATAII en el conector SATAII, consulte la sección "Guía de instalación de discos duros SATAII" en la página 40 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.
8. Power Management para USB 2.0 funciona bien bajo Microsoft® Windows® Vista™ 64 bits / Vista™ / XP 64 bits / XP SP1; SP2.
9. 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>
10. Contiene avanzado hardware y diseño de software de propietario. Intelligent Energy Saver es una revolucionaria tecnología que consigue ahorros de energía sin rival. En otras palabras, permite alcanzar un nivel de ahorro de energía excepcional y mejorar la eficiencia energética sin sacrificar el rendimiento del procesador. Visite nuestro sitio web para más información acerca del funcionamiento de Intelligent Energy Saver. Sitio web de ASRock: <http://www.asrock.com>
11. 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.
12. 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, acuérdesese de aplicar thermal grease entre el procesador y el disipador de calor cuando usted instala el sistema de PC.

2. Instalación

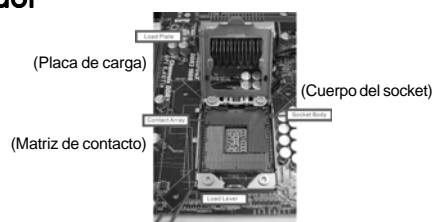
Precaución de Pre-instalación

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 1366 agujas, siga los siguientes pasos.



Introducción al socket de 1366 agujas



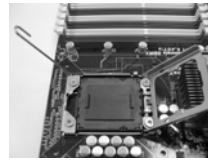
Antes de insertar la CPU de 1366 agujas en el socket, compruebe que la superficie de la CPU se encuentra limpia y no hay ninguna aguja torcida en el socket. No introduzca la CPU en el socket por la fuerza si se produce la situación anterior. Si lo hace, puede producir daños graves en la CPU.

Paso 1. Abra el socket:

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

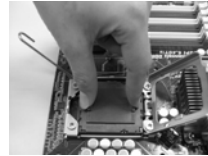


Paso 1-2. Gire la palanca de carga hasta la posición de apertura completa, 135 grados aproximadamente.



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

Paso 2. Retire la cubierta PnP (Pick and Place).



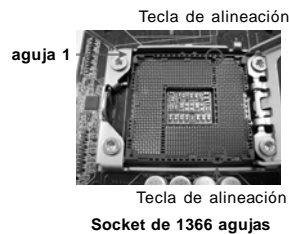
1. Se recomienda que utilice la lengüeta de la cubierta para retirarla, evitando arrancar la cubierta PnP.
2. Esta cobertura debe colocarse si la placa base vuelve tras ser reparada.

Paso 3. Inserte la CPU de 1366 agujas:

Paso 3-1. Sostenga la CPU por los bordes marcados con líneas negras.



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

Step 3-4. Compruebe que la CPU se encuentra en el socket y la orientación coincide con la indicada por las muescas.



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 1366 agujas.

Paso 1. Aplique el material termal de interfaz en el centro del IHS de la superficie del socket.

(Aplique el material termal de interfaz)



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 35).

(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

Esta placa base contiene seis ranuras DIMM DDR3 (Doble tasa de datos 3) de 240 patillas y es compatible con la tecnología de memoria de triple canal. Para la configuración de triple canal, necesitará instalar siempre pares DIMM DDR3 idénticos (de la misma marca, velocidad, tamaño y tipo) en las ranuras del mismo color. En otras palabras, tendrá que instalar pares DDR3 DIMM de Triple Canal (DDR3_A1, DDR3_B1 y DDR3_C1; Ranuras Blanco; consulte la p. 2 N. 4) o pares idénticos DDR3 DIMM en el Triple Canal (DDR3_A2, DDR3_B2 y DDR3_C2; Ranuras Azul; consulte p.2 N.10), de modo que pueda activarse la Tecnología de Memoria de Triple Canal. Esta placa base también le permite instalar seis DIMMs DDR3 para configuración de triple canal. Esta placa base también permite instalar seis módulos DDR3 DIMM para configuraciones de triple canal, siempre que instale módulos DDR3 DIMM idénticos en las seis ranuras.

Configuraciones de memoria recomendadas

	DDR3_A2 (Azul)	DDR3_A1 (Blanco)	DDR3_B2 (Azul)	DDR3_B1 (Blanco)	DDR3_C2 (Azul)	DDR3_C1 (Blanco)
1 DIMM	-	Populada	-	-	-	-
2 DIMMs	-	Populada	-	Populada	-	-
3 DIMMs	-	Populada	-	Populada	-	Populada
4 DIMMs	Populada	Populada	-	Populada	-	Populada
5 DIMMs	Populada	Populada	Populada	Populada	-	Populada
6 DIMMs	Populada	Populada	Populada	Populada	Populada	Populada



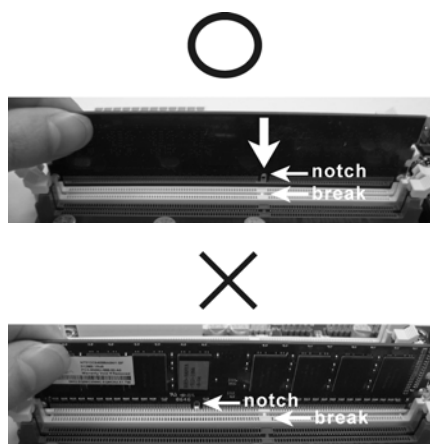
1. Por favor, instale el módulo de memoria en la ranura blanca (DDR3_A1, DDR3_B1 o DDR3_C1) para que se le asigne la máxima prioridad.
2. Debido a la definición de especificaciones de las CPU Intel®, el sistema no iniciará si sólo se instala un DIMM en la ranura DDR3_A2, DDR3_B2 o DDR3_C2.
3. Debido a la definición de especificaciones de las CPU Intel®, únicamente puede instalarse un módulo DIMM XMP y DDR3 2000/1866/1600 en cada canal DIMM.
4. Puede instalar memorias de distintos tamaños en los Canales A, B y C. El sistema asignará el tamaño total del canal de menor tamaño a la configuración de doble o triple canal. Aquellas memorias cuyo tamaño supere el del canal más grande se asignarán a la configuración de canal sencillo.
5. No se permite la instalación de un módulo de memoria DDR o DDR2 en una ranura DDR3; de hacerlo, tanto la placa base como la ranura DIMM podrían resultar dañadas.

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 cubrera 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.

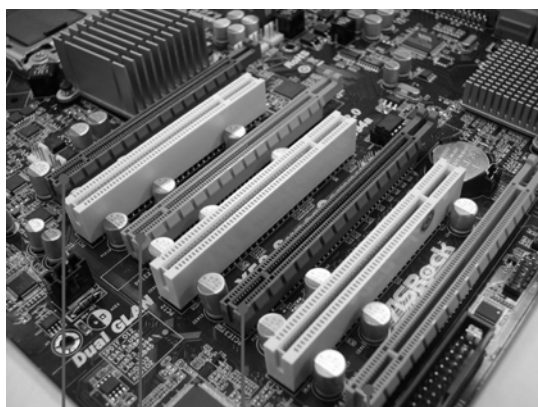
2.4 Ranuras de Expansión (ranuras PCI y ranuras PCI Express)

La placa madre **X58 SuperComputer** cuenta con 3 ranuras PCI y 4 ranuras PCI Express.

Ranura PCI: Para instalar tarjetas de expansión que tienen 32-bit Interface PCI.

Ranura PCI Express: PCIe1 / PCIe3 (ranura PCIe x16; Azul) se utiliza para tarjetas PCI Express con tarjetas gráficas con una anchura de 16 carriles.

PCIe2 / PCIe4 (ranura PCIe x16; Anaranjado) se utiliza para tarjetas PCI Express con tarjetas gráficas con una anchura de 16 carriles.



Ranura PCIe1
(modo x16 o x8)

Ranura PCIe2
(modo x8)

Ranura PCIe3
(modo x16 o x8)

Ranura PCIe4
(modo x8)



1. En el modo de tarjeta VGA sencilla, se recomienda instalar una tarjeta gráfica PCI Express x16 en la ranura PCIE1.
2. En el modo CrossFireX™ o SLI™ de 2 vías, instale tarjetas gráficas PCI Express x16 en las ranuras PCIE1 y PCIE3. Ambas ranuras, por tanto, funcionarán con un ancho de banda de x16.
3. En el modo SLI™ de 3 vías, instale tarjetas gráficas PCI Express x16 en las ranuras PCIE1, PCIE2 y PCIE3. La ranura PCIE3, por tanto, funcionará con un ancho de banda de x16, mientras que las ranuras PCIE1 y PCIE2 funcionarán con un ancho de banda x8.
4. En el modo Quad CrossFireX™, instale tarjetas gráficas PCI Express x16 en las ranuras PCIE1, PCIE2, PCIE3 y PCIE4. Las cuatro ranuras, por tanto, funcionarán con un ancho de banda de x8.
5. Conecte un ventilador de chasis al conector de ventilador de chasis de la placa base (CHA_FAN1 o CHA_FAN2) para fomentar la refrigeración del entorno si desea utilizar varias tarjetas gráficas.

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 SLI™, SLI™ de 3 vías y Quad SLI™

Esta placa base es compatible con las tecnologías NVIDIA® SLIT™, SLI™ de 3 vías y Quad SLI™ (interfaz de enlace escalable), que le permitirán instalar hasta tres tarjetas gráficas PCI Express x16 idénticas. En la actualidad, la tecnología NVIDIA® SLI™ es compatible con sistemas operativos Windows® XP, XP 64-bit, Vista™ y Vista™ 64-bit. Las tecnologías NVIDIA® SLI™ de 3 vías y Quad SLI™ son compatibles únicamente con sistemas operativos Windows® Vista™ y Vista™ 64-bit. Por favor, siga los procedimientos de instalación de la página 18 para conocer las instrucciones detalladas.

2.6 Manual de uso de CrossFireX™ y Quad CrossFireX™

Esta placa base es compatible con las tecnologías CrossFireX™ y Quad CrossFireX™. La tecnología CrossFireX™ ofrece los medios más avanzados disponibles destinados a combinar varias unidades de procesado gráfico (GPU) de alto rendimiento en un único PC. Combinando una amplia gama de modos de funcionamiento diferentes con un diseño de software inteligente y un innovador mecanismo de interconexión, CrossFireX™ le permitirá disfrutar del nivel de rendimiento más alto posible y las imágenes de mayor calidad en cualquier aplicación 3D. Actualmente, CrossFireX™ es compatible con los sistemas operativos Windows® XP con Service Pack 2 y Vista™. La función Quad CrossFireX™ es compatible únicamente con el sistema operativo Windows® Vista™. Consulte el sitio web de AMD si desea obtener más información acerca de las actualizaciones de los controladores de ATI™ CrossFireX™. Por favor, siga los procedimientos de instalación de la página 23 para conocer las instrucciones detalladas.

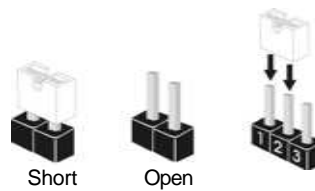


2.7 "Surround Display"

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

2.8 Setup de Jumpers

La siguiente ilustración muestra setup de Jumpers. Cuando el jumper cap está colocado sobre los pins, el jumper está "SHORT". Si ningún jumper cap 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)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p> <p>+5V</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p> <p>+5VSB</p> </div> </div>	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 (CLR CMOS1, jumper de 3 pins) (vea p.2, N. 23)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>1_2</p> <p>Valor predeterminado</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>2_3</p> <p>Restablecimiento de la CMOS</p> </div> </div>
---	---

Atención: CLR CMOS1 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 parámetros 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 CLR CMOS1 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.



2.9 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. 14)



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_2:

vea p.2, N. 15)



(SATAII_3_4:

vea p.2, N. 16)



(SATAII_5_6:

vea p.2, N. 17)



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. Los conectores SATAII_5_6 también se pueden utilizar para conectar dispositivos eSATAII.

Español

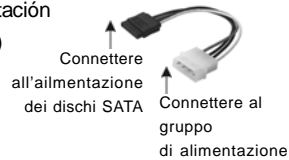
Cable de datos de serie ATA (SATA)
(Opcional)



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.

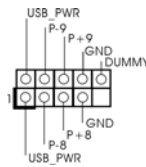


Cable de alimentación serie ATA (SATA)
(Opcional)



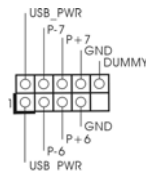
Conecte el extremo negro del cable de SATA al conector de energía de la unidad. A continuación, conecte el extremo blanco del cable de alimentación SATA a la conexión de alimentación de la fuente de alimentación.

Cabezal USB 2.0
(9-pin USB8_9)
(vea p.2, N. 8)

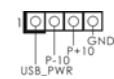


Además de los siete puertos USB 2.0 predeterminados del panel de E/S, esta placa base cuenta con tres cabeceras USB 2.0. Las cabeceras USB8_9 y USB6_7 admiten cuatro puertos USB 2.0 (dos puertos por cabecera). La cabecera USB10 admite un puerto USB 2.0.

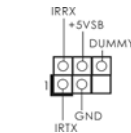
(9-pin USB6_7)
(vea p.2, N. 9)



(4-pin USB10)
(vea p.2, N. 19)

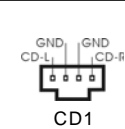


Cabezal de Módulo Infrarrojos
(5-pin IR1)
(vea p.2, N. 25)



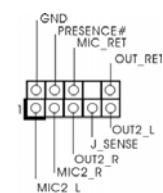
Este cabezal soporta un módulo infrarrojos de transmisión y recepción wireless opcional.

Conector de audio interno
(4-pin 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. 34)



Este es una interface para cable de audio de panel frontal que permite conexión y control conveniente de aparatos de Audio.

Español



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.
 - 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® 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 el icono de la "Carpeta" de derecho-superior , elija

"Inhabilitable la detección del gato del panel delantero" y ahorre el cambio por chascando "OK".

- G. Para activar el micrófono frontal.

Para el sistema operativo Windows® XP / XP de 64 bits:

Seleccione "Micrófono frontal" como el dispositivo de grabación predeterminado. Si desea escuchar su propia voz a través del micrófono frontal, anule la selección del icono «Activar silencio» en "Micrófono frontal" de la sección "Reproducción".

Para el sistema operativo Windows® Vista™ / Vista™ de 64 bits:

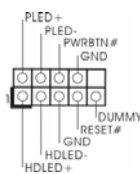
Vaya a la ficha «Micrófono central» en el panel Control de Realtek.

Haga clic en «Establecer dispositivo predeterminado» para convertir el micrófono central en el dispositivo de grabación predeterminado.

Cabezal de panel de sistema

(9-pin PANEL1)

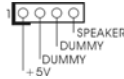
(vea p.2, N. 6)



Este cabezar acomoda varias funciones de panel frontal de sistema.

Cabezal del altavoz del chasis

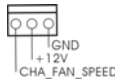
(4-pin SPEAKER1)
(vea p.2, N. 18)



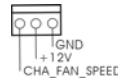
Conecte el altavoz del chasis a su cabezal.

Conectores de ventilador de chasis, NB y alimentación

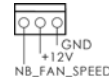
(3-pin CHA_FAN1)
(vea p.2, N. 11)



(3-pin CHA_FAN2)
(vea p.2, N. 13)



(3-pin NB_FAN1)
(vea p.2, N. 12)



(3-pin PWR_FAN1)
(vea p.2, N. 33)



Por favor, conecte los cables del ventilador a los conectores de ventilador, haciendo coincidir el cable negro con la patilla de masa.

Conector del ventilador de la CPU

(4-pin CPU_FAN1)
(vea p.2, N. 35)



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.

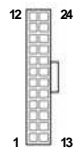
Contacto 1-3 conectado ←

Instalación del ventilador de 3 contactos



Cabezal de alimentación ATX

(24-pin ATXPWR1)
(vea p.2, N. 5)

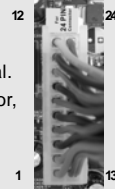


Conecte la fuente de alimentación ATX a su cabezal.



A pesar de que esta placa base incluye un 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. 36)



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.



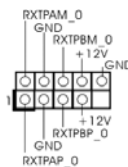
Aunque esta placa base proporciona un conector de energía de 8-pin ATX 12V, puede todavía trabajar si usted adopta un fuente tradicional de energía de 4-pin ATX 12V. Para usar el fuente de energía de 4-pin ATX 12V, por favor conecte su fuente de energía junto con Pin 1 y Pin 5.



Instalación de Fuente de Energía de 4-Pin ATX 12V 1

Jefe de IEEE 1394

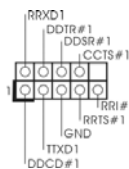
(9-pin FRONT_1394)
(ver p.2, N. 7)



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, N. 26)



Este cabezal del puerto COM se utiliza para admitir un módulo de puerto COM.

Cabecera HDMI_SPDIF

(HDMI_SPDIF1 de 3 pin)
(vea p.2, N. 28)

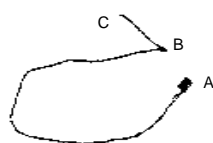


Cabecera HDMI_SPDIF. Ofrece una salida SPDIF la tarjeta VGA HDMI, permite al sistema conectarse a dispositivos de TV Digital HDMI / proyectores / Dispositivos LCD. Conecte el conector HDMI_SPDIF de la tarjeta VGA HDMI a esta cabecera.

Español

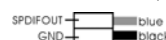
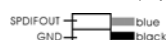


Cable HDMI_SPDIF
(Opcional)



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)



2.10 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.

2.11 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

2.12 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits / Vista™ / Vista™ 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® 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.

2.12.1 Instalación de Windows® XP / XP 64 bits sin funciones RAID

Si desea instalar Windows® XP / 64 bits en sus discos duros SATA / SATAII sin funciones RAID, por favor siga los pasos siguientes.

Español

Uso de dispositivos SATA / SATAII sin funciones NCQ**PASO 1: Configuración de la BIOS.**

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY→ Òpantalla Avanzada→ ÒIDE 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® XP / XP 64 bits en su sistema.**2.12.2 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 sin funciones NCQ**PASO 1: Configuración de la BIOS.**

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY→ Òpantalla Avanzada→ ÒIDE 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® Vista™ / Vista™ 64 bits en su sistema.**Uso de dispositivos SATA / SATAII con funciones NCQ****PASO 1: Configuración de la BIOS.**

- A. Entre en BIOS SETUP UTILITY→ Òpantalla Avanzada→ ÒIDE 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.

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®: 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 *X58 SuperComputer* 메인 보드를 구매하여 주신것에 대하여 감사 드립니다. 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 *X58 SuperComputer* 마더보드
(ATX 폼 팩터: 12.0" X 9.6", 30.5 x 24.4 cm)
- ASRock *X58 SuperComputer* 쿼 설치 가이드
- ASRock *X58 SuperComputer* 지원 CD
- 80도체 울트라 ATA 66/100/133 IDE 리본 케이블 1개
- 3.5인치 플로피 드라이브용 리본 케이블 1개
- 시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 6개 (선택 사양)
- 시리얼 ATA (SATA) HDD 전원 케이블 2개 (선택 사양)
- I/O 차폐 1개
- ASRock XFire_브릿지_3S 카드 2개
- ASRock SLI 브릿지 1개
- ASRock SLI_브릿지_3S 카드 1개
- ASRock 3웨이 SLI 브릿지 카드 1개

환경
보
수



1.2 설명서

플랫폼	- ATX 폼 팩터: 12.0" X 9.6", 30.5 x 24.4 cm - 완전 교체 축전지 디자인 (100% 일체 고품질 기능성 고분자 콘덴서)
CPU	- Intel® Socket 1366 Core™ i7 프로세서 익스트림 에디션/ Core™ i7 프로세서는 Intel® 동적 속도 기술을 지원합니다 - 최대 6400 MT/s의 시스템 버스, Intel® QuickPath Interconnect - 하이퍼-스레딩 기술 지원 (주의 1 참조) - 언타이드 오버클러킹(Untied Overclocking) 기술 지원 (주의 2 참조) - EM64T CPU 지원
칩셋	- 노스브릿지: Intel® X58 - 사우스 브릿지: Intel® ICH10R
메모리	- 트리플 채널 DDR3 메모리 기술 (주의 3 참조) - DDR3 DIMM 슬롯 6개 - DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 비 -ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 - Intel® 워크스테이션 1S Xeon® 프로세서 3500 시리즈에서 DDR3 ECC, 언버퍼드 메모리 지원 - 최대 시스템 메모리 용량: 24GB (주의 4 참조) - Intel® 익스트림 메모리 프로파일(XMP) 지원
확장 슬롯	- 4개의 PCI Express 2.0 x16 슬롯 (파란색 x8/x16 모드, 오렌지색 x8/N/A 모드) (PCI-E 슬롯 사이의 더블 와이드 슬롯 간격) - 3개의 PCI 슬롯 - ATI™ CrossFireX™, Quad CrossFireX™ 지원 - NVIDIA® Quad SLI™, 3웨이 SLI™ 및 SLI™ 지원 - Tesla 그래픽 카드가 3개이고 Quadro 그래픽 카드가 1개인 NVIDIA® Tesla 개인용 슈퍼컴퓨터
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 (주의 5 참조)
랜	- PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - 웨이크-온-랜 지원 - 티밍 기능이 있는 듀얼 LAN 지원
후면판 I/O	I/O Panel - 1개 PS/2 마우스 포트 - 1개 PS/2 키보드 포트 - 1개 동축 SPDIF 출력 포트 - 1개 광학 SPDIF 출력 포트

중
간
판

	<ul style="list-style-type: none"> - 6개디폴트 USB 2.0 포트 - 1개Powered eSATAII/USB 커넥터 - 2개LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED)가 있는 RJ-45 LAN 포트 - 1개IEEE 1394 포트 - 오디오 잭: 측면 스피커 / 후방 스피커 / 중앙 / 저음 / 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크 (주의 6 참조)
온보드 헤더 및 커넥터	<ul style="list-style-type: none"> - 6개의 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 7 참조) * 2개의 SATAII 3.0 Gb/s 커넥터를 eSATAII 커넥터로 사용할 수 있습니다 - ATA133 IDE 커넥터 1개 (최고 2개의 IDE 장치 지원) - 플로피 포트 1개 - 적외선 모듈 헤더 1개 - COM 포트 헤더 1개 - HDMI_SPDIF 헤더 1개 - IEEE 1394 헤더 1개 - CPU/새시/NB/전원 팬 커넥터 - 24 핀 ATX 전원 헤더 - 8핀 ATX 12V 파워 콘넥터 - 내부 오디오 콘넥터 - 전면부 오디오 콘넥터 - USB 2.0 헤더 3개 (5개의 추가 USB 2.0 포트를 지원하는 헤더 2개) (주의 8 참조)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Smart BIOS 지원
지원 CD	<ul style="list-style-type: none"> - 드라이버, 유틸리티, 안티 바이러스 소프트웨어 (트라이얼 버전)
특점 및 특성	<ul style="list-style-type: none"> - ASRock OC 튜너 (주의 9 참조) - Intelligent Energy Saver (주의 10 참조) - Instant Boot - 하이브리드 부스터: <ul style="list-style-type: none"> - CPU 주파수의 단계적인 조절 (주의 11 참조) - ASRock U-COP (주의 12 참조) - B.F.G..(Boot Failure Guard)

하드웨어 모니터	- CPU 온도 감지 - 마더보드 온도 감지 - CPU/새시/NB/전원 팬 회전 속도계:샤시(케이스) 팬 회전 속도계 - CPU 소음팬 - 전압 감시 기능 : +12V,+5V,+3.3V,Vcore
OS	- 마이크로 소프트 Windows® XP/XP 64 비트/Vista™/ Vista™64-bit 와 호환
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. 하이퍼-스레딩 기술의 셋팅에 대하여는 지원 CD의 사용자 매뉴얼의 58 페이지를참고하십시오.
2. 이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원합니다. 자세한 내용은 37 페이지의 "언타이드 오버클러킹 기술"을 읽으십시오.
3. 이 마더보드는 트리플 채널 메모리 기술을 지원합니다. 트리플 채널 메모리 기술을구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 160 쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내를읽으십시오.
4. 운영 체제 한계 때문에 Windows® XP 및 Windows® Vista™에서 시스템 용도로 예약된 실제 메모리 크기는 4 GB 이하일 수 있습니다. 64 비트 CPU와 Windows® XP 64 비트 및 Windows® Vista™ 64 비트의 경우 그런 한계가 없습니다.
5. DTS (디지털 극장 시스템)은 멀티 채널 디지털 서라운드 사운드 방식입니다. DTS 기능을 활성화하기위하여, 오디오 드라이버를 설치한후 반드시 설치내용을 조절해야합니다. 상세한 내용은 제 35페이지에있는 "DTS 작업 지침서"를 참조할수있습니다.
6. 본 마더보드는 마이크 입력에 대해서 스테레오와 모노 모드 둘 다 지원합니다. 본 마더보드는 오디오 출력에 대해서 2 채널, 4 채널, 6 채널 및 8 채널 모드를지원합니다. 올바른 연결을 위해 3 쪽에 나온 표를확인하십시오.
7. SATAII 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 연결하기 전에, 지원 CD의 "User Manual" (사용 설명서) 40 페이지에 나와 있는 "SATAII Hard Disk Setup Guide" (SATAII 하드 디스크 설치 설명서)에 따라 SATAII 하드 디스크 드라이브를 SATAII 모드로 조정하십시오. 또한 SATA 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 직접 연결할 수 있습니다.

어
각
한

8. 마이크로소프트 윈도우 Vista™ 64 비트/Vista™/XP 64 비트/XP SP1; SP2 상에서 USB 2.0의 구동을 위한 전원 관리 모드가 정상적으로.
9. 이것은 사용하기 쉬운 ASRock 오버클러킹 툴이며 당신으로 하여금, 하드웨어 모니터 기능으로 당신의 시스템을 감시하며 하드웨어 시설을 오버클러킹함으로써 Windows® 환경속에서 가장 우수한 시스템 작업을 실현합니다. 당사의 웹사이트를 방문하여 ASRock OC 튜너의 작업 절차를 요해할 수 있습니다.
ASRock 웹사이트: <http://www.asrock.com>
10. 고급 독점 하드웨어 및 소프트웨어 디자인을 채택한 Intelligent Energy Saver는 타의 추종을 불허하는 절전 효과가 있는 혁신적 기술입니다. 즉, 탁월한 절전 효과를 제공함으로써 컴퓨터 성능을 떨어뜨리지 않고도 전력 효율을 높일 수 있습니다. Intelligent Energy Saver의 작동 절차에 대한 설명은 당사 웹사이트를 참조하십시오.
ASRock 웹 사이트: <http://www.asrock.com>
11. 본 마더보드는 직접 조절 기능을 제공하지만, 오버 클러킹을 하는 것은 권장되지 않습니다. 권장하는 CPU 주파수 외에 다른 주파수를 설정 시에는 시스템이 불안정해지거나, 메인보드와 CPU의 불량 발생 할 수 있으므로 가급적 사용 하지 마십시오.
12. 시스템을 다시 시작하기 전에 메인보드 위의 CPU 팬이 정상적으로 동작 또는 장착되어 있는지 확인하여 주십시오. 고온 방지를 위하여 PC 시스템을 설치할 때 CPU와 방열판 사이에 그리스를 발라 주어야 합니다.

2. 설치하기

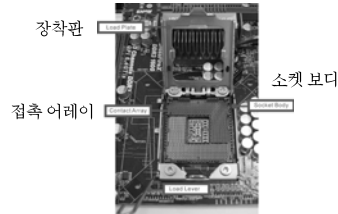
설치전의 예방조치

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 닿으시기 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 1366핀 CPU를 설치하려면 아래의 단계를 따르십시오.



1366 핀 소켓 개요



1366 핀 CPU를 소켓에 삽입하기 전에 CPU 표면이 더럽거나 소켓에 구부러진 핀이 있는지 점검하십시오. 이런 상태라면 CPU를 소켓에 억지로 삽입하지 마십시오. 그렇지 않으면 CPU가 심각하게 손상됩니다.

한국어

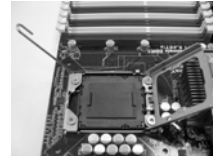


1 단계. 소켓을 엽니다.

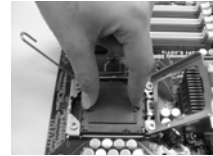
1-1 단계. 흑을 아래로 누르면서 바깥쪽으로 밀어 고정 탭을 벗어나 레버를 풀니다.



1-2 단계. 장착 레버를 완전히 열린 위치까지 약 135도 돌립니다.



1-3 단계. 장착판을 완전히 열린 위치까지 약 100도 돌립니다.



2 단계. PnP 캡을 제거합니다.



1. 캡 탭을 사용하여 PnP 캡이 벗겨지는 것을 방지할 것을 권장합니다.
2. 수리를 위해 마더보드를 보내는 경우, 반드시 이 캡을 씌워서 보내십시오.

3 단계. 1366핀 CPU를 삽입합니다.

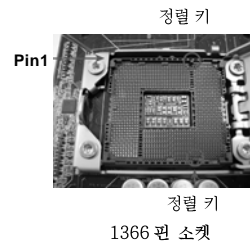
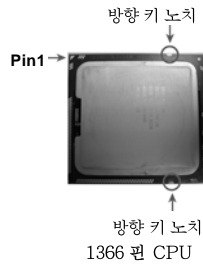
3-1 단계. 흑색 선으로 표시된 CPU 가장자리를 잡으십시오.

흑색 선



흑색 선

3-2 단계. IHS(통합 히트 싱크)가 위를 향하도록 패키지의 방향을 맞춥니다. 1번 핀과 두 개의 방향 키 노치를 찾습니다.



올바른 삽입을 위하여 CPU의 방향 키 노치 두 개와 소켓의 정렬 키 두 개를 맞추십시오.

3-3 단계. CPU를 소켓에 수직 방향으로 주의하여 배치합니다.

3-4 단계. CPU가 소켓에 있고 방향 키와 제대로 일치하는지 확인합니다.



4단계. 소켓을 닫습니다.

- 4-1 단계. 장착판을 IHS 위에서 돌립니다.
- 4-2 단계. 장착판을 아래로 살짝 누르면서 장착 레버를 걸어 놓습니다.
- 4-3 단계. 장착 레버를 장착 레버의 고정 탭 아래에 있는 장착판 탭에 고정합니다.



2.2 CPU 팬과 방열판 설치

올바른 설치를 위하여 CPU 팬과 방열판의 사용설명서를 참조하십시오.
다음은 1366핀 소켓에 방열판을 설치하는 방법을 나타낸 것입니다.

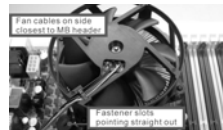
1 단계. 소켓 표면에 있는 IHS의 중앙에 서멀 인터페이스 물질을 바르십시오.

(서멀 인터페이스 물질을 바릅니다.)



- 2 단계. 방열판을 소켓에 얹습니다. 팬 케이블이 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터(CPU_FAN1, 2페이지, 35번 참조)에 가장 가까운 쪽을 향하도록 하십시오.
- 3 단계. 구멍을 통하여 잠금 장치를 마더보드에 맞추십시오.

(마더보드 헤더에 가장 가까운 쪽의 팬 케이블)



4 단계. 잠금 장치를 시계 방향으로 돌린 후 잠금 장치 캡을 엄지 손가락으로 눌러 잠그십시오. 나머지 잠금 장치도 같은 방식으로 반복하여 설치 하십시오.

(잠금 장치 슬롯이 일직선으로 향하게)



(누릅니다(4곳).)



잠금 장치를 시계 방향으로 돌리지 않고 누르면 방열판을 마더보드에 고정할 수 없습니다.

- 5 단계. 팬 헤더를 마더보드에 있는 CPU 팬 커넥터에 연결 하십시오.
- 6 단계. 여분의 케이블을 끈으로 묶어 팬 작동을 방해 하거나 다른 부품에 닿지 않도록 하십시오.

2.3 메모리 모듈 설치하기

이 메인보드는 6개의 240핀 DDR3 (Double Data Rate 3) DIMM 슬롯을 제공하고 트리플 채널 메모리 기술을 지원합니다. 트리플 채널 구성을 위해서는 반드시 같은 색깔 슬롯에 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍(즉 동일한 브랜드, 속도, 크기 및 칩 유형)을 설치해야 합니다. 즉 동일한 DDR3 DIMM 한 쌍을 트리플 채널 (DDR3_A1, DDR3_B1과 DDR3_C1; 하얀색 슬롯; 2쪽의 4번 참조)에 설치하거나 트리플 채널 (DDR3_A2, DDR3_B2와 DDR3_C2; 파란색 슬롯; 2쪽의 10번 참조)에 설치해야만 트리플 채널 메모리 기술이 활성화됩니다. 이 마더보드에는 트리플 채널 구성용으로 6개의 DDR3 DIMM을 설치할 수 있습니다. 트리플 채널 구성을 위해 이 마더보드에 6개의 DDR3 DIMM을 설치할 수 있습니다. 이 경우 6개의 슬롯에 모두 동일한 DDR3 DIMM을 설치해야 합니다.

권장 메모리 구성

	DDR3_A2 (파란색)	DDR3_A1 (하얀색)	DDR3_B2 (파란색)	DDR3_B1 (하얀색)	DDR3_C2 (파란색)	DDR3_C1 (하얀색)
1DIMM	-	장착됨	-	-	-	-
2DIMM	-	장착됨	-	장착됨	-	-
3DIMM	-	장착됨	-	장착됨	-	장착됨
4DIMM	장착됨	장착됨	-	장착됨	-	장착됨
5DIMM	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨	-	장착됨
6DIMM	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨	장착됨



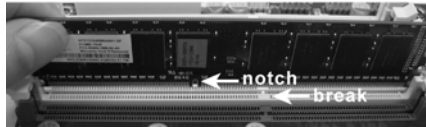
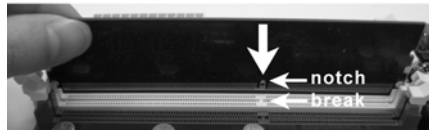
1. 메모리 모듈을 제일 먼저 하얀색 슬롯 (DDR3_A1, DDR3_B1 또는 DDR3_C1)에 설치합니다.
2. Intel® CPU 사양 정의 때문에, DDR3_A2, DDR3_B2 또는 DDR3_C2 슬롯에 하나의 DIMM 만 설치되어 있는 경우 시스템이 부팅되지 않습니다.
3. Intel® CPU 사양 정의 때문에, XMP DIMM 및 DDR3 2000/1866/1600 은 채널당 하나의 DIMM 에만 지원됩니다.
4. 채널 A, 채널 B 및 채널 C 에 다양한 메모리 크기를 설치할 수 있습니다. 시스템이 듀얼 채널 또는 트리플 채널 구성을 위해 크기가 비교적 작은 채널의 총 크기를 맵핑합니다. 그리고 나면 크기가 비교적 큰 채널의 초과 메모리가 싱글 채널 작업에 맵핑됩니다.
5. DDR 또는 DDR2 메모리 모듈을 DDR3 슬롯에 설치할 수 없습니다. 설치하는 경우, 이 메인보드와 DIMM 이 손상될 수 있습니다.

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.



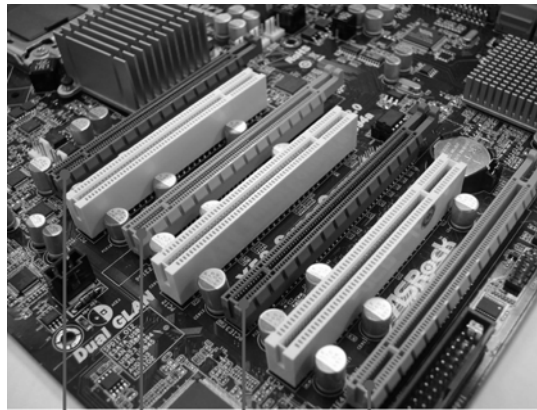
2.4 확장 슬롯 (PCI 슬롯, PCI Express 슬롯)

X58 SuperComputer 메인보드는 3개의 PCI 슬롯을, 및 4 PCI Express 슬롯 제공합니다.

PCI 슬롯: PCI 슬롯은 32bit PCI 인터페이스를 가지는 확장카드들을 설치하여 사용합니다.

PCIE 슬롯: PCIE1/PCIE3(PCIE 슬롯 16개; 파란색)이 PCI Express 카드용으로 사용되어 레인폭 그래픽 카드 16개를 꽂을 수 있습니다.

PCIE2/PCIE4(PCIE 슬롯 16개; 주황색)이 PCI Express 카드용으로 사용되어 레인폭 그래픽 카드 16개를 꽂을 수 있습니다.



PCIE1 슬롯
(x16 또는 x8 모드)

PCIE2 슬롯
(x8 모드)

PCIE3 슬롯
(x16 또는 x8 모드)

PCIE4 슬롯
(x8 모드)





1. 싱글 VGA 카드 모드에서는 PCIE1 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치할 것을 권장합니다.
2. CrossFireX™ 모드 또는 2웨이 SLI™ 모드에서는 PCIE1 및 PCIE3 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치하십시오. 그 결과 이 2개의 슬롯은 x16 대역폭에서 작동합니다.
3. 3웨이 SLI™ 모드에서는 PCIE1, PCIE2 및 PCIE3 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치하십시오. 그 결과 PCIE3 슬롯은 x16 대역폭에서 작동하고, PCIE1 및 PCIE2 슬롯은 x8 대역폭에서 작동합니다.
4. Quad CrossFireX™ 모드에서는 PCIE1, PCIE2, PCIE3 및 PCIE4 슬롯에 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치하십시오. 그 결과 이 4개의 슬롯 모두는 x8 대역폭에서 작동합니다.
5. 여러 개의 그래픽 카드를 사용하는 경우 과열 방지 환경을 개선하기 위해 메인보드 새시 팬 커넥터(CHA_FAN1 또는 CHA_FAN2)를 새시 팬에 연결하십시오.

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 SLI™, 3웨이 SLI™ 및 Quad SLI™ 사용 설명서

이 메인보드는 최대 3개의 동일한 PCI Express x16 그래픽 카드를 설치할 수 있도록 하는 NVIDIA® SLI™, 3웨이 SLI™ 및 Quad SLI™ (Scalable Link Interface) 기술을 지원합니다. 현재, NVIDIA® SLI™ 기술은 Windows® XP, XP 64비트, Vista™ 및 Vista™ 64비트 OS를 지원합니다. NVIDIA® 3웨이 SLI™ 및 Quad SLI™ 기술은 Windows® Vista™ 및 Vista™ 64비트 OS만 지원합니다. 자세한 내용은 18페이지의 설치 절차를 따르십시오.

2.6 CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 사용 설명서

이 메인보드는 CrossFireX™ 및 Quad CrossFireX™ 기능을 지원합니다. CrossFireX™ 기술은 여러 개의 고성능 그래픽 처리 장치(GPU)를 하나의 PC에 결합하는 데 사용 가능한 방법 중 이점이 가장 많습니다. 광범위하게 다른 작동 모드를 지능형 소프트웨어 디자인과 혁신적인 상호연결 메커니즘에 결합한 CrossFireX™는 모든 3D 응용 프로그램에서 가능한 가장 높은 레벨의 성능과 이미지 품질을 제공할 수 있습니다. 현재 CrossFireX™ 기능은 Windows® XP (서비스 팩 2) 및 Vista™ OS에서 지원됩니다. Quad CrossFireX™ 기능은 Windows® Vista™ OS에서만 지원됩니다. AMD 웹 사이트에서 ATI™ CrossFireX™ 드라이버 업데이트를 확인하십시오. 자세한 내용은 23페이지의 설치 절차를 참조하십시오.

2.7 “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.

2.8 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 (2페이지, 1번 항목 참조)		PS/2 또는 USB를 깨어나게 하기 위해서는 2번과 3번 핀을 “쇼트” 하여야 합니다.

참고: +5VSB 선택할 경우 2암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

CMOS 초기화	1 2	2 3
(CLRCMOS1, 3핀 점퍼) (2페이지, 23번 항목 참조)		

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.



2.9 온보드 헤더 및 커넥터



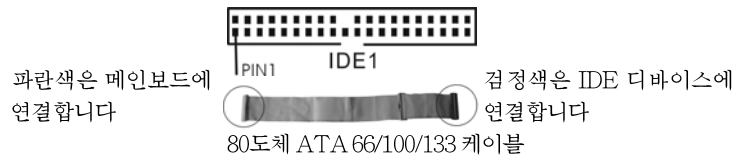
주의!

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) (2페이지, 27번 항목 참조)		 빨간색 줄무늬 쪽을 1번 핀에

참고: 케이블의 빨간색 줄무늬가 있는 쪽을 커넥터의 1번 핀에 맞추어 연결하십시오.

IDE 콘넥터 1 (파란색)
(39핀 IDE1, 2페이지, 14번 항목 참조)



참고: 자세한 사항은 IDE 장치 벤더가 제공하는 사용 설명서를 참조하십시오.

시리얼 ATAII 커넥터	설명
(SATAII_1_2: 2페이지, 15번 항목 참조)	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. eSATAII 장치를 지원하는 데 SATAII_5_6 커넥터도 사용할 수 있습니다.
(SATAII_3_4: 2페이지, 16번 항목 참조)	
(SATAII_5_6: 2페이지, 17번 항목 참조)	
(SATAII_1_2, SATAII_3_4, SATAII_5_6)	

시리얼 ATA(SATA) 데이터 케이블
(선택 사양)



SATA 데이터 케이블의 임의적인 측은 마더보드의 SATA / SATAII 하드 디스크 혹은 SATAII 커넥터에 연결합니다.

환경
부서

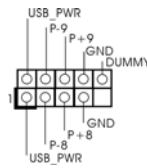


시리얼 ATA(SATA)
전원 케이블
(선택 사양)

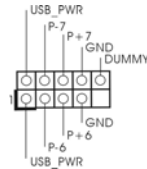


SATA 전원 케이블의 검은색 끝부분을 드라이브의 전원 커넥터에 연결하십시오. 그 다음에 SATA 전원 케이블의 흰색 끝을 전원 공급장치의 전원 커넥터에 연결합니다.

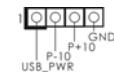
USB 2.0 헤더
(9핀 USB8_9)
(2 페이지, 8번 항목 참조)



(9핀 USB6_7)
(2 페이지, 9번 항목 참조)

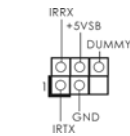


(4핀 USB10)
(2 페이지, 19번 항목 참조)



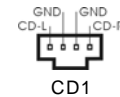
이 메인보드에는 I/O 패널에 있는 7개의 기본 USB 2.0 포트 외에 3개의 USB 2.0 헤더가 있습니다. USB8_9 및 USB6_7 헤더가 4개의 USB 2.0 포트를 지원할 수 있습니다 (각 헤더에 대해 2개의 포트). USB10 헤더는 1개의 USB 2.0 포트를 지원할 수 있습니다.

적외선 모듈 헤더
(5핀 IR1)
(2 페이지, 25번 항목 참조)



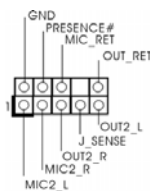
이 헤더는 선택품목인 무선 적외선 송수신 모듈을 지원합니다.

내부 오디오 콘넥터
(4핀 CD1)
(CD1: 2 페이지, 31번 항목 참조)



이 콘넥터는 CD-ROM, DVD-ROM, TV 튜너, 또는 MPEG 카드의 사운드 소스로부터 스테레오 입력을 받기 위한 것입니다.



전면부 오디오 콘넥터
(9핀 HD_AUDIOL)
(2 페이지, 34번 항목 참조)



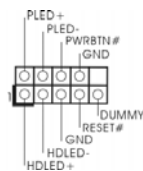
이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스입니다.

어
무
한



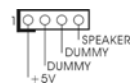
1. High Definition Audio(고음질 오디오)는 잭 센스 기능을 지원하나, 제대로 작동하려면 새시의 패널 와이어가 HAD를 지원해야 합니다. 이 설명서 및 새시 설명서의 지침을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. AC' 97 오디오 패널을 사용하는 경우, 이를 아래와 같이 프런트 패널의 오디오헤더에 설치하십시오.
 - A. Mic_IN (MIC)을 MIC2_L에 연결합니다.
 - B. Audio_R (RIN)을 OUT2_R에 연결하고, Audio_L (LIN)을 OUT2_L에 연결합니다.
 - C. Ground (GND)을 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® XP / XP 64-bit 작업시스템에 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 “프론트면 판삽입구 검측기능을 잠금”을 선택한 후 “확인”을 클릭하여 변경을 저장합니다.
 - G. 앞면 마이크 활성화
 Windows® XP / XP 64비트 OS의 경우:
 “앞면 마이크”를 기본 녹음 장치로 선택하십시오.
 앞면 마이크를 통해 자기 목소리를 듣고 싶으면 “재생” 부분의 “앞면 마이크”에서 “음소거” 아이콘을 선택하십시오.
 Windows® Vista™ / Vista™ 64비트 OS의 경우:
 Realtek 제어판의 “앞면 마이크” 탭으로 이동합니다. “기본 장치 설정”을 클릭하여 앞면 마이크를 기본 녹음 장치로 설정합니다.

시스템 콘넥터
(9핀 PANEL1)
(2페이지, 6번 항목 참조)



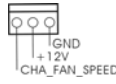
이 콘넥터는 시스템 전면 패널 기능을 지원하기 위한 것입니다.

새시 스피커 헤더
(4핀 SPEAKER 1)
(2페이지, 18번 항목 참조)



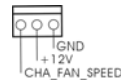
새시 스피커를 이 헤더에 연결하십시오.

새시, NB 및 전원 팬 커넥터
(3핀 CHA_FAN1)
(2 페이지, 11 번 항목 참조)

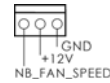


팬 케이블을 팬 커넥터에 연결하고 접지 핀에는 검은색 전선을 연결하십시오.

(3핀 CHA_FAN2)
(2 페이지, 13 번 항목 참조)



(3핀 NB_FAN1)
(2 페이지, 12 번 항목 참조)

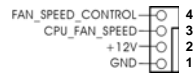


(3핀 PWR_FAN1)
(2 페이지, 33 번 항목 참조)



CPU 팬 커넥터

(4핀 CPU_FAN1)
(2 페이지, 35 번 항목 참조)



CPU 팬 케이블을 이 커넥터에 연결하고 흑색 선을 접지 핀에 맞추십시오.



본 머더보드가 4핀 CPU 팬(저소음 팬) 지원을 제공하지는 않지만 팬 속도 제어 기능없이도 3핀 CPU 팬을 성공적으로 작동할 수 있습니다. 본 머더보드의 CPU 팬 커넥터에 3핀 CPU 팬을 연결하려면 1-3번 핀에 연결하십시오.

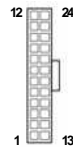
1-3번 핀에 연결됨 ←

3핀 팬 설치



ATX 전원 헤더

(24핀 ATXPWR1)
(2 페이지, 5 번 항목 참조)



ATX 전원 공급기름 이 헤더에 연결하십시오.



이 머더보드는 24핀 ATX 전원 커넥터를 제공하지만, 종래의 20핀 ATX 전원 공급장치를 사용해도 작동이 가능합니다. 20핀 ATX 전원 공급장치를 사용하려면, Pin 1 과 Pin 13으로 전원 공급장치를 연결하십시오.

20핀 ATX 전원 공급장치 설치



어
속
한



ATX 12V 파워 콘넥터
(8핀 ATX12V1)
(2페이지, 36번 항목 참조)



ATX 12V 플러그가 달린 전원공급장치를 이 커넥터에 연결해야 충분한 전력을 공급할 수 있습니다. 그러지 않을 경우 전원을 켤 수 없습니다.

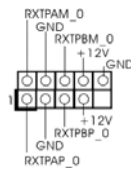


비록 본 마더보드는 8-핀 ATX 12V 전원 연결기를 제공하지만 이것은 여전히 작업할 수 있습니다. 만약 전통적인 4-핀 ATX 12V 전원공급을 채용하여 4-핀 ATX 전력을 사용하는 경우, 반드시 전원 공급을 핀 1 과 핀 5 에 전원공급을 삽입해야 합니다.



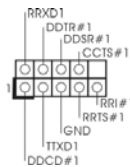
4-핀 ATX 12V 전원공급장치

IEEE 1394 헤더
(9핀 FRONT_1394)
(2페이지, 7번 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, 26번 항목 참조)



이 콘넥터는 시리얼 포트 모듈을 지원합니다.

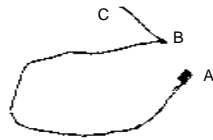
HDMI_SPDIF 헤더
(3핀 HDMI_SPDIF1)
(2페이지, 28번 항목 참조)



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 검은색 끝(A)을 마더보드의 HDMI_SPDIF 헤더에 연결하십시오. 그리고나서 HDMI_SPDIF 케이블의 흰색 끝(B또는 C)을 HDMI_SPDIF에 연결하십시오. HDMI VGA 카드의 커넥터.



2.10 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.

2.11 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

2.12 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트 / Vista™ / Vista™ 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP / XP 64비트 / Vista™ / Vista™ 64비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.

2.12.1 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® XP / XP 64 비트

설치 SATA / SATAII HDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® XP / XP 64비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.

NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 장치의 사용

하
단
항



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 [IDE]로 설정하십시오.

단계 2: 시스템에 Windows® XP / XP 64 비트 OS 를 설치합니다.

2.12.2 RAID 기능이 지원되지 않는 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트

설치SATA / SATAIIHDD에 RAID 기능을 지원하지 않는 Windows® Vista™ / Vista™ 64비트를 설치하거나, 다음 단계를 따르십시오.

NCQ 기능이 없는 SATA / SATAII HDD 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 [IDE]로 설정하십시오.

단계 2: 시스템에 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 설치합니다.

NCQ 기능이 있는 SATA / SATAII HDD 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: 시스템에 Windows® Vista™ / Vista™ 64 비트 OS 를 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 CD 를 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.

관련
보기



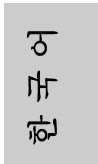


3. 시스템 바이오스 정보

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 체계를 지원합니다:
 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 *X58 SuperComputer* 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 VGA カード および CPU サポート リスト もウェブサイト でご覧になれます。ASRock 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 *X58 SuperComputer* 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 *X58 SuperComputer* クイックインストールガイド
ASRock *X58 SuperComputer* サポート CD
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
6 X シリアル ATA (SATA) データケーブル (オプション)
2 X シリアル ATA (SATA) HDD 用電源変換ケーブル (オプション)
1 X I/O パネルシールド
2 x ASRock XFire_Bridge_3S カード
1 x ASRock SLI ブリッジ
1 x ASRock SLI_Bridge_3S カード
1 x ASRock 3 方向 SLI ブリッジカード

1.2 仕様

プラットフォーム	<ul style="list-style-type: none"> - 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 (100% 日本製の高品質導電性高分子電解コンデンサー)
CPU	<ul style="list-style-type: none"> - Intel® Socket 1366 Core™ i7 Processor Extreme Edition / Core™ i7プロセッサが、Intel®ダイナミック速度技術をサポート - 最大6400 MT/秒のシステムバス、Intel® QuickPath相互接続 - ハイパースレッドテクノロジーをサポート (注意1を参照) - Untied Overclockingをサポート (注意2を参照) - EM64T CPUをサポート
チップセット	<ul style="list-style-type: none"> - ノースブリッジ: Intel® X58 - サウスブリッジ: Intel® ICH10R
メモリー	<ul style="list-style-type: none"> - トリプルチャンネルDDR3メモリー技術 (注意3を参照) - DDR3 DIMMスロット x 6 - DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC, un-bufferedメモリーに対応 - DDR3 ECC、Intel® Workstation 1S Xeon®プロセッサ3500シリーズを搭載するun-buffered付きメモリーをサポート - システムメモリーの最大容量: 24GB (注意4を参照) - Intel® Extreme Memory Profile (XMP)をサポート
拡張スロット	<ul style="list-style-type: none"> - 4 x PCI Express 2.0 x16スロット (青@ x8 / x16モード、オレンジ@ x8 / N/Aモード) (各PCI-Eスロット間で2倍幅のスロット間隔) - 3 x PCIスロット - ATI™ CrossFireX™、Quad CrossFireX™をサポート - NVIDIA® Quad SLI™、3方向SLI™およびSLI™をサポート - 3つのTeslaおよび1つのQuadroグラフィックスカードでNVIDIA® Teslaパーソナルスーパーコンピュータをサポート
オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> - 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(注意5を参照)
LAN	<ul style="list-style-type: none"> - PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - Wake-On-LANをサポート - Dual LAN (チーミング搭載)機能のサポート

リアパネル I/O	<p>I/O Panel</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - 電源供給用eSATAII/USBコネクタ x 1 - LED (ACT/LINK LED および SPEED LED) 付き RJ-45 LAN ポート x 2 - 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 6 参照)
コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> - 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 7 を参照) * 2つのSATAII 3.0 Gb/秒コネクタがeSATAIIコネクタとして使用できます - ATA133 IDEコネクタ(s(サポート 2 x IDE devices) x 1 - フロッピーコネクタ x 1 - IR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/NB/電源ファンコネクタ - 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5ポートをサポート) x 3 (注意 8 参照)
BIOS 関連機能	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Smart BIOSをサポート

サポート CD	- ドライバー、ユーティリティ、アンチウイ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9参照) - インテリジェント エナジーサーバー (注意10参照) - インスタント ブート - ハイブリッド ブースタ: - CPU 周波数無段階制御 (注意11を参照) - ASRock U-COP (注意12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/シャーシ/NB/電源ファンタコメータ - CPUクワイエット ファン - 電源モニター: +12V, +5V, +3.3V, Vcore
OS	- Microsoft® Windows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit compliant
認証	- FCC, CE, Microsoft® WHQL認証済み

* 製品の詳細については、<http://www.asrock.com> を御覧ください。

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. “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 58 ページをエックしてください。
2. 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 37 ページの“Untied Overclocking テクノロジー”をお読みください。
3. このマザーボードは、トリプルチャンネルメモリーテクノロジー (Triple Channel Memory Technology) をサポートしております。トリプルチャン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 182 ページのメモリーモジュールのインストールガイドをお読みください。
4. 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。

5. 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.35)をご参照下さい。
6. 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。
7. 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40 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。
8. USB 2.0 のパワーマネジメント機能は Microsoft® Windows® Vista™ 64-bit / Vista™ / XP 64-bit / XP SP1; SP2 で正しく機能します。
9. 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> を御覧下さい。
10. 最新の独自のハードウェアとソフトウェア設計を採用した Intelligent Energy Saver (インテリジェント エネルギーサバー) は、比類のない省電力を提供する革新的なテクノロジーです。言い換えると、コンピュータのパフォーマンスを犠牲にすることなしに、ひととき優れた省電力を実現し電力効率を向上できるということです。Intelligent Energy Saver (インテリジェント エネルギーサバー) の操作手順については、当社の Web サイトにアクセスしてください。
ASRock Web サイト：<http://www.asrock.com>
11. このマザーボードは、無段階制御を提供しますが、オーバークロッキング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。
12. 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放熱グリースをスプレーするのが効果的です。

2、インストール

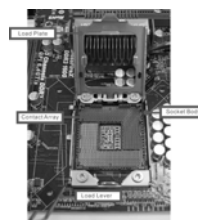
インストールを行う前の注意事項

マザーボード 部品のインストールやマザーボード 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

Intel 1366-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。



1366ピンソケットの概要



1366-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。

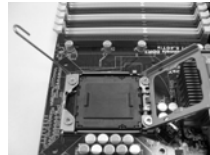
ステップ1. ソケットを開く：

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. PnPキャップ (ピックアンドプレースキャップ) を取り外します。



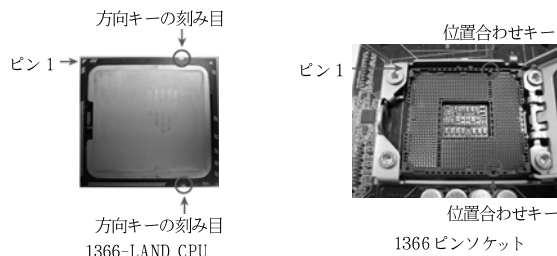
1. キャップのタブを使って操作し、PnPキャップが外れないようにすることをお勧めします。
2. マザーボードを修理するために送り返すときに、このキャップを取り付ける必要があります。

ステップ 3. 1366-LAND CPUを挿入する:

ステップ 3-1. 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 3-2. CPU を HIS (統合ヒートシンク) の方向に向けます。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 つの位置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 3-3. 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 3-4. 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。



日本語



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、1366-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. 35 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6つの240ピンDDR3(ダブルデータ転送速度3)DIMMスロットが搭載され、トリプルチャンネルメモリ技術をサポートします。トリプ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DDR3 DIMMペアを同じ色のスロットに取り付ける必要が有ります。つまり、同一のDDR3 DIMMペアをトリプルチャンネル(DDR3_A1、DDR3_B1およびDDR3_C1、白色いスロット、2ページのNo.4を参照)に挿入するか、同一のDDR2 DIMMペアをトリプルチャンネル(DDR3_A2、DDR3_B2およびDDR3_C2、青スロット、2ページのNo.10参照)に挿入することでトリプ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、トリプルチャンネルコンフィギュレーション用に6つのDDR3 DIMMをインストール出来ますが、6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。

推奨されるメモリ構成

	DDR3_A2 (青)	DDR3_A1 (白)	DDR3_B2 (青)	DDR3_B1 (白)	DDR3_C2 (青)	DDR3_C1 (白)
1 DIMM	-	実装済み	-	-	-	-
2 DIMM	-	実装済み	-	実装済み	-	-
3 DIMM	-	実装済み	-	実装済み	-	実装済み
4 DIMM	実装済み	実装済み	-	実装済み	-	実装済み
5 DIMM	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み	-	実装済み
6 DIMM	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み	実装済み



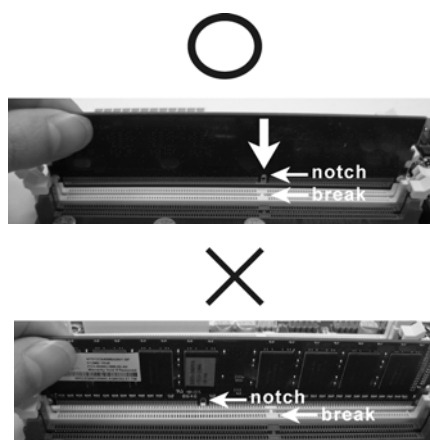
- 優先順位の一番高いメモリーモジュールを白いスロット(DDR3_A1、DDR3_B1またはDDR3_C1)に取り付けてください。
- Intel® CPUの仕様定規により、DIMMがDDR3_A2、DDR3_B2またはDDR3_C2に1つしか取り付けられていない場合システムは起動しません。
- Intel® CPUの仕様定規により、XMP DIMMとDDR3 2000/1866/1600は1チャンネルあたり1つのDIMMに対してのみサポートされます。
- チャンネルA、チャンネルBおよびチャンネルCに異なるメモリーサイズを取り付けることができます。システムはデュアルチャンネルまたはトリプルチャンネル構成に対してサイズの少ない方のチャンネルの合計サイズをマッピングします。次にサイズの大きい方のチャンネルの余剰メモリーが、単一チャンネル操作に対してマッピングされます。
- DDRまたはDDR2メモリーモジュールをDDR3スロットに取り付けることはできません。取り付けると、マザーボードとDIMMが損傷する原因となります。

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、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。



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 に重大な損傷をもたらされることがあります。

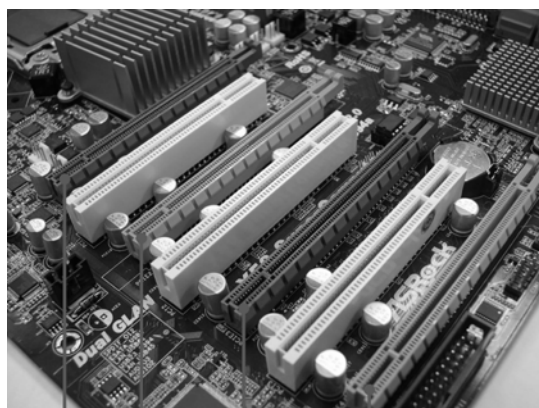
- ステップ3. 最後に、DIMMをスロットに挿入し、両端の固定クリップを所定の位置まで戻して、DIMMをしっかり装着してください。

2.4 拡張スロット (PCI スロット、PCI Express スロット)

X58 SuperComputer マザーボードには、PCIスロット 3基、PCI Express スロット 4 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。

PCI Express スロット： PCI Express 1 / PCI Express 3 (PCI Express x16 スロット、青)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。PCI Express 2 / PCI Express 4 (PCI Express x16 スロット、オレンジ)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。



PCI Express 1 スロット
(x16 または x8 モード)

PCI Express 2 スロット
(x8 モード)

PCI Express 3 スロット
(x16 または x8 モード)

PCI Express 4 スロット
(x8 モード)



1. 単一のVGAカードモードでは、PCI Expressを取り付けることをお勧めしますPCI E1スロットのx16グラフィックスカード。
2. CrossFireX™ モードまたは2方向SLI™モードでは、PCI E1とPCI E3スロットにPCI Express x16グラフィックスカードを取り付けてください。従って、これら2つのスロットはどちらもx16バンド幅で作動します。
3. 3方向SLI™モードでは、PCI E1、PCI E2およびPCI E3スロットにPCI Express x16グラフィックスカードを取り付けてください。従って、PCI E3スロットはx16バンド幅で作動し、PCI E1とPCI E2スロットはx8バンド幅で作動します。
4. Quad CrossFireX™モードでは、PCI E1、PCI E2、PCI E3、PCI E4スロットにPCI Express x16グラフィックスカードを取り付けてください。従って、これら4つのスロットはどちらもx8バンド幅で作動します。
5. 熱環境を向上するために複数のグラフィックスカードを使用しているとき、マザーボードシャーシのファンコネクタ(CHA_FAN1またはCHA_FAN2)にシャーシファンを接続してください。

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 SLI™、3方向SLI™ および Quad SLI™ 操作ガイド

このマザーボードはNVIDIA® SLI™、3方向SLI™ および Quad SLI™ (スケーラブルリンクインターフェイス)技術をサポートし、最大3つの同じ PCI Express x16 グラフィックスカードを取り付けることができます。現在、NVIDIA® SLI™ テクノロジはWindows® XP、XP 64ビット、Vista™、Vista™ 64ビット OSをサポートします。NVIDIA® 3方向SLI™ および Quad SLI™ 技術は、Windows® Vista™ および Vista™ 64ビット OSのみをサポートします。詳細は、18ページの取り付け手順に従ってください。

2.6 CrossFireX™ および Quad CrossFireX™ 操作ガイド

このマザーボードは、CrossFireX™と Quad CrossFireX™機能をサポートします。CrossFireX™テクノロジは、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、CrossFireX™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、CrossFireX™機能はWindows® XP with Service Pack 2とVista™ OSでサポートされています。Quad CrossFireX™機能はWindows® Vista™ OSでのみサポートされます。ATI™ CrossFireX™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。詳細は、23ページの取り付け手順に従ってください。

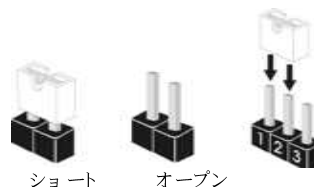
2.7 サラウンド ディスプレイ (Surround Display) 機能

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

2.8 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		2-3 ショート +5VSB (standby)
ページ2 アイテム1参照		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 (CLRCMOS1)	1_2	2_3
ページ2 アイテム23参照		

注意: CLRCMOS1 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 CLRCMOS1 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。

2.9 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。

FDD コネクタ
(33ピン FLOPPY1)
ページ2 アイテム 27参照



赤い編模様の側とピン 1

注意: ケーブルの赤い編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 14 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 デバイスペ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_1,2:

ページ 2, アイテム 15 を参照

SATAII_3,4:

ページ 2, アイテム 16 を参照

SATAII_5,6:

ページ 2, アイテム 17 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ジ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_6 コネクタは、eSATAII デバイスのサポートにも使用できます。

シリアル ATA (SATA)
データケーブル (オプション)



SATA データケーブルのどちらかの端をマザーボードの SATA /SATAII ハードディスク、または SATAII コネクタに接続できます。

シリアル ATA (SATA)
電源ケーブル (オプション)

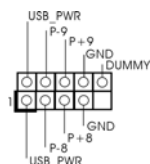
SATA HDD 電源
コネクタに接続



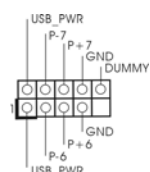
パワーサ
プライに接続

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。

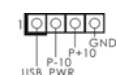
USB 2.0 ヘッダ
(9ピン USB8_9)
ページ2 , アイテム 8を参照



(9ピン USB6_7)
ページ2 , アイテム 9を参照

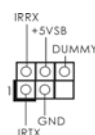


(4ピン USB10)
ページ2 , アイテム 19を参照



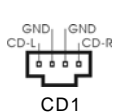
I/O パネルには7つのデフォルト USB 2.0 ポートの他に、このマザーボードには3つの USB 2.0 ヘッダが取り付けられています。USB8_9とUSB6_7ヘッダは、4つの USB 2.0 ポートをサポートできます(各ヘッダに対して2つのポート)。USB10ヘッダは、1つの USB 2.0 ポートをサポートできます。

赤外線モジュールコネクタ
信(5ピン IR1)
ページ2 , アイテム 25を参照



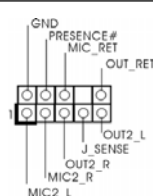
このコネクタは赤外線無線送受モジュールに対応します。

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_AUDI01)
ページ2 , アイテム 34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。

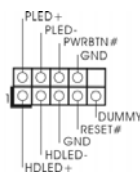


1. ハイディフィニションオーディオはジャックセンシングをサポートしますが、正しく機能するためにシャーシのパネルワイヤがHADをサポートする必要があります。このマニュアルとシャーシのマニュアルの指示に従って、システムを取り付けてください。
2. AC' 97 オーディオパネルを使用する場合、次のように前面パネルのオーディオヘッダに取り付けてください。
 - A. Mic_IN (MIC)をMIC2_Lに接続します。
 - B. Audio_R (RIN)をOUT2_Rに、Audio_L (LIN)をOUT2_Lに接続します。
 - C. Ground (GND)をGround (GND)に接続します。



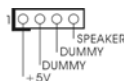
- D. MIC_RETとOUT_RETはオーディオパネル専用です。AC'97オーディオパネルに接続する必要はありません。
- E. [BIOS設定] ユーティリティを入力します。[アドバンス設定]を入力し、[チップセット・コンフィギュレーション]を選択します。[自動]から[フロントパネルコントロール]を[有効にする]に設定します。
- F. Windows® システムを入力します。右下のタスクバーのアイコンをクリックして、[Realtek HD オーディオマネージャ]を入力します。
Windows® XP / XP 64ビット OSの場合:
[Audio I/O]をクリックして、[コネクタ設定]  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。
- G. 前面マイクをアクティブにする。
Windows® XP / XP 64-bit OS の場合:
デフォルトの記録デバイスとして「前面マイク」を選択してください。前面マイクを通して自分の声を聞く場合、「再生」部分の「前面マイク」で「消音」アイコンを選択してください。
Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit OS の場合:
Realtek コントロールパネルの「前面マイク」タブに移動します。「デフォルトのデバイスに設定」をクリックして、デフォルトの記録デバイスとして前面マイクを指定します。

システムパネルコネクタ
(9ピン PANEL1)
ページ2, アイテム6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18を参照

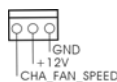


シャーシのスピーカーとこのヘッダを接続してください。

日本語

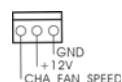


シャーシ、NB および電源ファンコネクタ
(3ピン CHA_FAN1)
ページ2 , アイテム 11 を参照

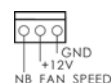


ファンケーブルをファンコネクタに接続し、黒いワイヤをアースピンに合わせてください。

(3ピン CHA_FAN2)
ページ2 , アイテム 13 を参照



(3ピン NB_FAN1)
ページ2 , アイテム 12 を参照



(3ピン PWR_FAN1)
ページ2 , アイテム 33 を参照



CPU ファンコネクタ
(4ピン CPU_FAN1)
ページ2 , アイテム 35 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。

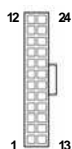


このマザーボードでは4ピンCPUファン(クワイエットファン)がサポートされていますが、ファン速度コントロール機能がない場合でも、3ピンCPUファンは正常に作動します。3ピンCPUファンをこのマザーボードのCPUファンコネクタに接続しようとしている場合、ピン1-3に接続してください。

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 5 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 36 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。



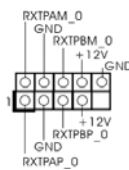
このマザーボードで 8-pin ATX 12V 電源コネクタが提供されたが、従来の 4-pin ATX 12V 電源でも動作できます。4-pin ATX 電源を使用する場合、電源を Pin 1 と Pin 5 とともに差し込んでください。



4-Pin ATX 12V 電源の取り付け

IEEE 1394 ヘッダ

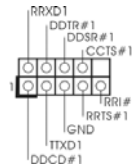
(9ピン FRONT_1394)
 ページ 2, アイテム 7を参照



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 26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。

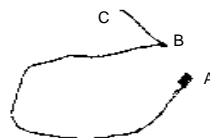
HDMI_SPDIF ヘッダ

(3-ピン HDMI_SPDIF1)
 ページ 2, アイテム 28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)

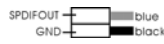


HDMI_SPDIF ケーブルの黒い端をマザーボードの HDMI_SPDIF ヘッダに接続してください。次に、HDMI_SPDIF ケーブルの白い端(BまたはC)を HDMI VGA カードの HDMI_SPDIF コネクタに接続します。

A. 黒い端



B. 白い端(2ピン)



C. 白い端(3ピン)



2.10 ドライバインストールガイド

システムにドライバ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バが自動検出され、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バ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バは正常に作動するはずです。

2.11 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)

2.12 RAID機能を搭載しないWindows® XP / XP 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bitビットをインストールする

RAID機能を搭載しないSATA / SATAII HDDにWindows® 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。

2.12.1 RAID機能を搭載しないWindows® 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® 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 およびホットプラグ機能を搭載しない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® XP / XP 64-bit OSをインストールします。

2.12.2 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 およびホットプラグ機能を搭載しない 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® Vista™ / Vista™ 64-bit OS をインストールします。

NCQ およびホットプラグ機能を搭載した 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-bit OS をインストールします。

Windows® Vista™ / Vista™ 64-bit 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-bit 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-bit 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。

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はテストルーチンを続けます。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® 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。

1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 *X58 SuperComputer* 主板, 本主板由华擎严格制造, 质量可靠, 稳定性好, 能够获得卓越的性能。本安装指南介绍了安装主板的步骤。更加详细的主板信息可参看驱动光盘的用户手册。



由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级, 本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。

华擎网址: <http://www.asrock.com>

如果您需要与此主板有关的技术支持, 请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包装盒内物品

华擎 *X58 SuperComputer* 主板

(ATX 规格: 12.0 英寸 X 9.6 英寸, 30.5 厘米 X 24.4 厘米)

华擎 *X58 SuperComputer* 快速安装指南

华擎 *X58 SuperComputer* 支持光盘

一条 80-conductor Ultra ATA 66/100/133 IDE 排线

一条 3.5 英寸软驱排线

六条 Serial ATA (SATA) 数据线 (选配)

两条 Serial ATA (SATA) 硬盘电源线 (选配)

一块 I/O 挡板

两个华擎 XFire_Bridge_3S 桥接卡

一个华擎 SLI 桥接器

一个华擎 SLI_Bridge_3S 桥接卡

一个华擎 3 路 SLI 桥接卡

1.2 主板规格

架构	<ul style="list-style-type: none"> - ATX 规格: 12.0 英寸 X 9.6 英寸, 30.5 厘米 X 24.4 厘米 - 全固态电容设计 (100% 日本原装高品质高传导固态电容)
处理器	<ul style="list-style-type: none"> - Intel® Socket 1366 Core™ i7 处理器 Extreme Edition / Core™ i7 处理器, 支持 Intel® 动态加速 (Dynamic Speed) 技术 - 系统总线高达 6400 MT/s; Intel® QuickPath 互连技术 - 支持 Hyper-Threading 超线程技术 (详见警告 1) - 支持异步超频技术 (详见警告 2) - 支持 EM64T CPU
芯片组	<ul style="list-style-type: none"> - 北桥: Intel® X58 - 南桥: Intel® ICH10R
系统内存	<ul style="list-style-type: none"> - 支持三通道 DDR3 内存技术 (见警告 3) - 配备 6 个 DDR3 DIMM 插槽 - 支持 DDR3 2000(OC)/1866(OC)/1600(OC)/1333(OC)/1066 non-ECC、un-buffered 内存 - 支持 DDR3 ECC、un-buffered 内存, 支持 Intel® 工作站 1S Xeon® 3500 系列处理器 - 最高支持 24GB 系统容量 (见警告 4) - 支持 Intel® Extreme Memory Profile (XMP)
扩展插槽	<ul style="list-style-type: none"> - 4 x PCI Express 2.0 x16 插槽 (蓝色 @ x8 / x16 模式, 橙色 @ x8 / N/A 模式) (各 PCI-E 插槽间距为双插槽宽度) - 3 x PCI 插槽 - 支持 ATI™ CrossFireX™ 交叉火力技术、4 路 CrossFireX™ 交叉火力技术 - 支持 NVIDIA® 4 路 SLI™、3 路 SLI™ 和 SLI™ 技术 - 支持 NVIDIA® Tesla 个人超级计算机, 搭配 3 个 Tesla 芯片和 1 张 Quadro 显卡
音效	<ul style="list-style-type: none"> - 7.1 声道 Windows® Vista™ Premium 级别高保真音频, 支持内容保护功能 - DAC 解码器, 动态范围 110 分贝 (ALC890 音频编解码器) - 支持 DTS (数字影院系统) (见警告 5)
板载 LAN 功能	<ul style="list-style-type: none"> - PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s - Realtek RTL8111DL - 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN) - 支持双网卡 Teaming 功能
Rear Panel I/O (后面板输入/输出接口)	<p>I/O 界面</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 个 PS/2 鼠标接口 - 1 个 PS/2 键盘接口 - 1 个同轴 SPDIF 输出接口

	<ul style="list-style-type: none"> - 1 个光纤 SPDIF 输出接口 - 6 个可直接使用的 USB 2.0 接口 - 1 个 Powered eSATAII/USB 接口 - 2 个 RJ-45 局域网接口与 LED 指示灯 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED) - 1 个 IEEE 1394 接口 - 高保真音频插孔: 侧置喇叭 / 后置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音频输入 / 前置喇叭 / 麦克风 (见警告 6)
连接头	<ul style="list-style-type: none"> - 6 x SATAII 3.0Gb/s 连接头, 支持 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 和 Intel Matrix Storage), NCQ, AHCI 和热插拔功能 (详见警告 7) * 2 个 SATAII 3.0Gb/s, 可以用作 eSATAII 接口 - 1 x ATA133 IDE 插座 (最高支持 2 个 IDE 驱动器) - 1 x 软驱接口 - 1 x 红外线模块接头 - 1 x 串行接口 - 1 x HDMI_SPDIF 接头 - 1 x IEEE 1394 接头 - CPU/ 机箱 / 北桥芯片 / 电源风扇接头 - 24 针 ATX 电源接头 - 8 针 12V 电源接头 - 内置音频接头 - 前置音频面板接头 - 3 x USB 2.0 接口 (可支持 5 个额外的 USB 2.0 接口) (详见警告 8)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - 8Mb AMI BIOS - 采用 AMI BIOS - 支持即插即用 (Plug and Play, PnP) - ACPI 1.1 电源管理 - 支持唤醒功能 - 支持 jumperfree 免跳线模式 - CPU、DRAM (内存)、NB (北桥芯片)、SB (南桥芯片)、VTT 电压多功能调节器 - 支持 I.O.T. (智能超频技术) - 支持智能 BIOS
支持光盘	<ul style="list-style-type: none"> - 驱动程序, 工具软件, 杀毒软件 (测试版本)
独家功能	<ul style="list-style-type: none"> - 华擎超频调节器 (详见警告 9) - 智能节能器 (Intelligent Energy Saver) (详见警告 10) - 即时开机功能 - Hybrid Booster (安心超频技术): <ul style="list-style-type: none"> - 支持 CPU 无级频率调控 (见警告 11)

	<ul style="list-style-type: none"> - ASRock U-COP (见警告 12) - Boot Failure Guard (B.F.G.,启动失败恢复技术)
硬件监控器	<ul style="list-style-type: none"> - CPU 温度侦测 - 主板温度侦测 - CPU/机箱/北桥芯片/电源风扇转速计 - CPU 静音风扇 - 电压范围: +12V, +5V, +3.3V, 核心电压
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> - Microsoft® Windows® XP/XP 64 位元/Vista™/Vista™ 64 位元适用于此主板
认证	<ul style="list-style-type: none"> - FCC, CE, WHQL

* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息: <http://www.asrock.com>

警告

请了解超频具有不可避免的风险,这些超频包括调节 BIOS 设置、运用异步超频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性,甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担,我们对超频可能导致的损坏不承担责任。

警告!

- 1、关于“Hyper-Threading Technology”(超线程技术)的设置,请参考 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册,英文版)第 58 页,或是“BIOS 设置程序”第 5 页(中文版)。
- 2、这款主板支持异步超频技术。请阅读第 37 页的“Untied Overclocking Technology”(自由超频技术)了解详情。
- 3、这款主板支援三通道内存技术。在您实现三通道内存技术之前,为能正确安装,请确认您已经阅读了第 204 页的内存模组安装指南。
- 4、由于操作系统的限制,在 Windows® XP 和 Windows® Vista™ 下,供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB。对于 Windows® XP 64 位元和 Windows® Vista™ 64 位元搭配 64 位元 CPU 来说,不会存在这样的限制。
- 5、DTS(数字影院系统)是多声道数字环绕音效格式。为了启用 DTS 功能,您需要在完成声卡驱动程序的安装之后调节设置。请查阅第 35 页的“DTS Operation Guide”(DTS 操作指南)了解详情。
- 6、在麦克风输入方面,这款主板支持立体声和单声道这两种模式。在音频输出方面,这款主板支持 2 声道、4 声道、6 声道以及 8 声道模式。请查阅第 3 页的表格了解正确的连接方式。
- 7、在将 SATA II 硬盘连接到 SATA II 接口之前,请阅读 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册,英文版)第 40 页的“SATA II Hard Disk Setup Guide”(SATA II 硬盘安装指南)调整您的 SATA II 硬盘驱动器为 SATA II 模式。您也可以直接将 SATA 硬盘连接到 SATA II 接口。
- 8、USB2.0 电源管理在 Windows® Vista™ 64 位元/Vista™/XP 64 位元/XP SP1 或 SP2 系统下可正常工作。
- 9、这是一款具有友好使用界面的华擎超频工具,让您通过硬件监控功能监控您的系统,帮助您在 Windows® 环境下对硬件运行超频以获得最佳的系统性能。请访问我们的网站了解华擎超频调节器的使用方法。
华擎网站: <http://www.asrock.com>



10、智能节能器(Intelligent Energy Saver)采用先进的软硬件专利设计,这项革新技术带来极佳的节能效果。换句话说,它可以在不牺牲性能的前提下,让系统更省电,并提高能源效率。请访问我们的网站了解智能节能器(Intelligent Energy Saver)的使用方法。

华擎网站: <http://www.asrock.com>

11、尽管本主板提供无级频率调控,但不推荐用户超频使用。不同于标准CPU总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定,甚至会损害CPU和主板。

12、当检测到CPU过热问题时,系统会自动关机。在您重新启动系统之前,请检查主板上的CPU风扇是否正常运转并拔出电源线,然后再将它插回。为了提高散热性,在安装PC系统时请在CPU和散热器之间涂一层导热胶。



2. 主板安装

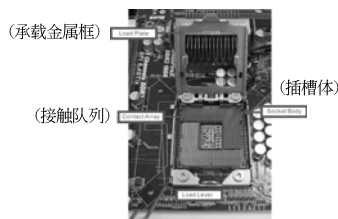
安全防范

安装主板时，注意以下安全防范：

- 1、设备要有良好的接地线，避免静电损害，进行安装前，请先断开电源，否则会损坏主板。
- 2、为了避免主板上的组件受到静电损害，绝不要把主板径直放到地毯等类似的地方，也要记住在接触主板前使用一个静电手腕带或接触金属。
- 3、通过边缘拿住整块主板安装，切勿接触芯片。
- 4、在证明放掉静电后，方可进行安装。
- 5、当把螺丝钉放入螺丝孔用来将主板固定到机箱上时，请不要过度拧紧螺丝！这样做很可能会损坏主板。

2.1 CPU 安装

要安装 Intel 1366 针 CPU，
请按下面的步骤操作。



1366 针插槽图



在您将 1366 针 CPU 嵌入插槽之前，请检查 CPU 表面是否不洁或者插槽上是否有歪斜的针脚。如果发现以上情形，切勿强行将 CPU 嵌入插槽。否则，CPU 将会严重受损。

步骤 1. 掀开插槽：

步骤 1-1. 通过按压和向外使力使杠杆脱离
挂钩解开扣具。



简体中文

步骤 1-2. 拉起承载杠杆至完全打开到大约 135 度角的位置。

步骤 1-3. 拉起承载金属框至完全打开到大约 100 度角的位置。



步骤 2. 去除即插即用防护罩 (拾起和放置防护罩)。



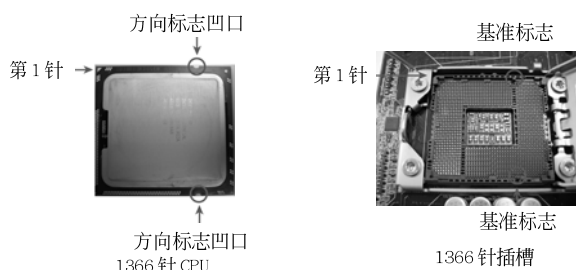
1. 推荐对防护罩突出部分进行操作, 避免蛮力摘除即插即用防护罩。
2. 要享受返修主板的售后服务, 必须放置这个跳线帽。

步骤 3. 插入 1366 针 CPU:

步骤 3-1. 拿著 CPU 有黑线的边缘。



步骤 3-2. 将有 IHS (Integrated Heat Sink, 集成散热片) 的一面朝上。找到第 1 针和两个方向标志的凹口。



为了正确嵌入, 请确保 CPU 的两个方向标志凹口与插槽的基准标志对齐。

步骤 3-3. 使用完全垂直的动作将 CPU 小心地放置到插槽上。

步骤 3-4. 检查 CPU 是否已经方向正确地放入插槽内。



步骤 4. 关闭插槽:

步骤 4-1. 推下承载金属框到 IHS 上。

步骤 4-2. 轻轻按压承载金属框的同时, 扣上承载杠杆扣具部分。

步骤 4-3. 将承载杠杆扣具部分压著承载金属框的突出部分, 锁紧承载杠杆。



2.2 CPU 风扇和散热片的安装

为了正确安装, 请仔细阅读 CPU 风扇和散热片的使用指南。

下面是实例, 配插图说明 1366 针 CPU 散热片的安装。

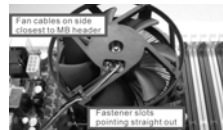
步骤 1. 在插槽表面上, 将导热材料抹到 IHS 中心上。

(应用导热材料)



步骤 2. 放置散热片到插槽上。确保风扇导线靠近主板 CPU 风扇接口一侧。(CPU_FAN1, 参看第 2 页第 35 项)。

(风扇导线一侧尽可能靠近主板接头)



步骤 3. 使扣具与主板的穿孔成组对齐。

(扣具插槽要对正)

步骤 4. 顺时针方向旋转扣具, 然后用拇指按压扣具帽安装并锁住。其余的扣具也依次重复操作。

(按压(4位置))



如果您按压扣具但没有顺时针方向旋转, 那么散热片不能可靠地固定到主板上。

步骤 5. 将风扇导线接头接到主板上的 CPU 风扇接口。

步骤 6. 以打结方式安全处理过长的导线, 确保不影响风扇的运转或者接触其他部件。

2.3 内存安装

此主板提供六组 240-针 DDR3 (Double Data Rate 3, 双倍数据传输速率 3) DIMM 内存插槽, 并且支援三通道内存技术。为了配置三通道, 您必须在相同颜色的插槽安装一对同样的 (相同的牌子、速度、容量以及芯片类型) DDR3 DIMM 内存条。换句话说, 您要在三通道安装同样的 DDR3 DIMM 内存条 (DDR3_A1, DDR3_B1 和 DDR3_C1; 白色插槽; 参见 p.2 No.4) 或者在三通道安装同样的 DDR3 DIMM 内存条 (DDR3_A2, DDR3_B2 和 DDR3_C2; 橘色插槽; 参见 p.2 No.10)。这样三通道内存技术就会被激活了。这款主板也允许您为了配置三通道功能安装六条 DDR3 DIMM 内存条。这种情况下, 您需要在所有的六组插槽上安装同样的 DDR3 DIMM 内存条。

推荐内存配置

	DDR3_A2 (蓝)	DDR3_A1 (白)	DDR3_B2 (蓝)	DDR3_B1 (白)	DDR3_C2 (蓝)	DDR3_C1 (白)
1 DIMM	-	板上组装	-	-	-	-
2 DIMM	-	板上组装	-	板上组装	-	-
3 DIMM	-	板上组装	-	板上组装	-	板上组装
4 DIMM	板上组装	板上组装	-	板上组装	-	板上组装
5 DIMM	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装	-	板上组装
6 DIMM	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装	板上组装



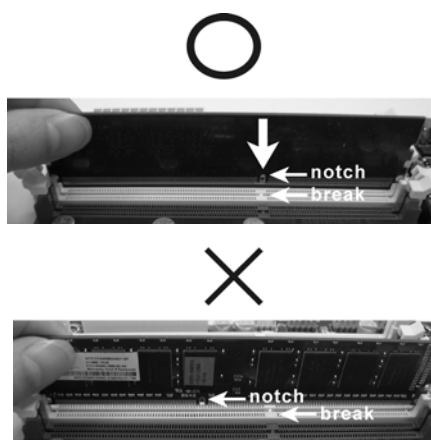
1. 优先将内存条安装到白色内存插槽 (DDR3_A1、DDR3_A1 或 DDR3_C1)。
2. 由於 Intel® CPU 规格的定义, 如果只将一根内存条安装到 DDR3_A2、DDR3_B2 或 DDR3_C2 内存插槽, 系统将无法开机。
3. 由於 Intel® CPU 规格的定义, 每个通道仅支持一根 XMP 或 DDR3 2000/1866/1600 内存条。
4. 您可以在通道 A、通道 B 和通道 C 安装不同容量的内存。系统将映射低容量通道的内存总容量支持双通道或三通道架构。任何来自高容量通道的多余内存将以单通道运行。
5. 不允许将 DDR 或 DDR2 内存条插入 DDR3 插槽, 否则主板和 DIMM 有可能损坏。

安装步骤：



请确保在添加或移走 DIMM 内存或系统部件之前切断电源适配器。

- 1、 DIMM 插槽两端的起拔器向外扳开。
- 2、 将每个 DIMM 插槽的凹口与 DIMM 内存上凸出部分对应，使凹口与凸出部分吻合，内存即能正确安装。



DIMM 内存只能以正确的方向安装。如果你以错误的方向强行将 DIMM 内存插入插槽，那将会导致主板和 DIMM 内存的永久性损坏。

- 3、 将 DIMM 内存平稳地插入插槽直至两端卡子迅速而充分地归位以及 DIMM 内存完全就位。

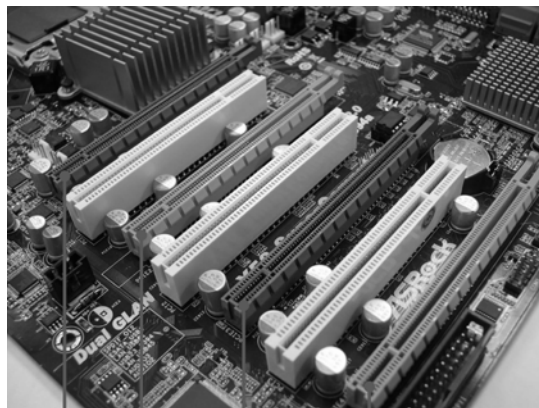


2.4 扩展插槽(PCI 和 PCI Express 插槽)

在此主板上共有3条PCI插槽和4条PCI Express插槽。

PCI 插槽： 此插槽可用于安插32位的扩展PCI卡。

PCIe 插槽： PCIe1 / PCIe3 (PCIe x16插槽；青色)用来安装PCIe x16显卡。
PCIe2 / PCIe4 (PCIe x16插槽；橙色)用来安装PCIe x16显卡。



PCIe1 插槽
(x16 或 x8 模式)

PCIe2 插槽
(x8 模式)

PCIe3 插槽
(x16 或 x8 模式)

PCIe4 插槽
(x8 模式)



1. 在单卡模式下,推荐在PCIe1插槽上安装PCI Express x16显卡。
2. 在CrossFireX™模式或2路SLI™模式下,请在PCIe1和PCIe3插槽上安装PCI Express x16显卡。这种情况下,这两个插槽以x16带宽运行。
3. 在3路SLI™模式下,请在PCIe1、PCIe2和PCIe3插槽上安装PCI Express x16显卡。这种情况下,PCIe3插槽以x16带宽运行,同时PCIe1和PCIe2插槽以x8带宽运行。
4. 在4路CrossFireX™模式下,请在PCIe1、PCIe2、PCIe3和PCIe4插槽上安装PCI Express x16显卡。这种情况下,所有这些四个插槽均以x8带宽运行。
5. 当您使用多显卡方案时,为了提供更好的散热环境,请安装机箱风扇并将它连接到主板的机箱风扇接口(CHA_FAN1或CHA_FAN2)。



安装步骤：

- 步骤 1、 在安装扩展卡之前，请确认已经关闭电源或拔掉电源线。在你安装之前，请阅读扩展卡的说明并完成必需的硬件设置。
- 步骤 2、 移动机箱挡板，以便使用扩展槽。
- 步骤 3、 选择一个扩展槽安装扩展卡，装进机箱并用螺丝固定。
- 步骤 4、 确定接触正确，没有单边翘起的现象。

2.5 SLI™、3 路 SLI™ 和 4 路 SLI™ 操作指南

这款主板支持 NVIDIA® SLI™、3 路 SLI™ 和 4 路 SLI™ (Scalable Link Interface) 技术，允许您安装多达 3 张相同的 PCI Express x16 显卡。目前，NVIDIA® SLI™ 技术支持 Windows® XP、XP 64-bit、Vista™ 和 Windows® Vista™ 64-bit 操作系统。NVIDIA® 3 路 SLI™ 和 4 路 SLI™ 技术仅支持 Windows® Vista™ 和 Windows® Vista™ 64-bit 操作系统。请参阅第 18 页了解详细的安装步骤。

2.6 CrossFireX™ 和 4 路 CrossFireX™ 操作指南

这款主板支持 CrossFireX™ 和 4 路 CrossFireX™ 功能。CrossFireX™ 技术可以在一台电脑上提供最有利的的方法来整合多个高性能显示处理器 (GPU)。通过智能软件设计和创新的互连装置整合不同的运行模式，CrossFireX™ 使任何 3D 应用程序的画质和性能尽可能达到最高的水准。目前，CrossFireX™ 支持 Windows® XP (Service Pack 2) 和 Windows® Vista™ 操作系统，4 路 CrossFireX™ 仅支持 Windows® Vista™ 操作系统。请检查 AMD 网站了解 ATI™ CrossFireX™ 驱动程序更新情况。请参阅第 23 页了解详细的安装步骤。



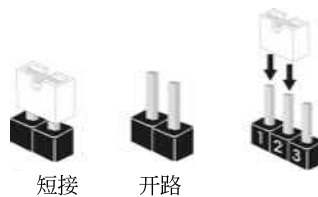
2.7 “Surround Display”（环绕显示）

这款主板支持环绕显示升级。使用外接 PCI Express 显卡，您可以轻松的享受环绕显示功能。要了解详细的使用说明，请查阅支持光碟里如下路径的文件：

..\Surround Display Information

2.8 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时，这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽，这个跳线就是“开路”。插图显示了一个 3 针脚的跳线，当跳线帽放置在针脚 1 和针脚 2 之间时就是“短接”。



接脚	设定	说明
PS2_USB_PWR1 (见第 2 页第 1 项)		短接 pin2 和 pin3，就可以设置 +5VSB(待机)，使 PS/2 或 USB 能唤醒系统。

注意：选择 +5VSB，电源必须能提供 +2 AMP 或更高的待机电流。

清除 CMOS	1_2	2_3
(CLR_CMOS1, 3 针脚跳线) (见第 2 页第 23 项)		

注意：CLR_CMOS1 允许您清除 CMOS 里的资料。在 CMOS 里的资料包括系统设置资讯，例如系统密码，日期，时间及系统设置参数。为了清除并重置系统参数到默认设置，请关闭电脑并拔掉电源线，然后用跳线帽短接 CLR_CMOS1 上的 pin2 和 pin3 五秒钟。如果您需要再完成 BIOS 刷新时清除 CMOS，您必须首先启动系统，然后在您进行 CMOS 清除操作之前关闭系统。

2.9 板载接头和接口



板载接头和接口不是跳线。切勿将跳线帽放置在这些接头和接口上。将跳线帽放置在接头和接口上将会导致主板的永久性损坏！

软驱接头
(33 针 FLOPPY1)
(见第 2 页第 27 项)



注意：请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第 1 针脚 (Pin1) 的位置。

简体中文



主 IDE 接头(蓝色)

(39 针 IDE1, 见第 2 页第 14 项)



蓝色端接到主板上 黑色端接到硬盘驱动器上

80 针的 ATA 66/100/133 排线

注意: 请查阅您的 IDE 驱动器供应商提供的说明书了解详细资料。

Serial ATAII 接口

(SATAII_1_2:
见第 2 页第 15 项)

(SATAII_3_4:
见第 2 页第 16 项)

(SATAII_5_6:
见第 2 页第 17 项)



这里有六组 Serial ATAII (SATAII) 接口支持 Serial (SATA) 数据线作为内部储存设置。目前 SATAII 界面理论上可提供高达 3.0Gb/s 的数据传输速率。SATAII_5_6 接口也可以用来支持 eSATAII 设备。

Serial ATA (SATA) 数据线 (选配)



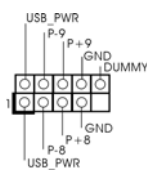
SATA 数据线的任意一端均可连接 SATA/SATAII 硬盘或者主板上的 SATAII 接口。

Serial ATA (SATA) 电源线 (选配)

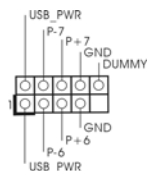


请将 SATA 电源线黑色的一端连接到 SATA 驱动器的电源接口。然后将 SATA 电源线白色的一端连接到电源适配器的电源接口。

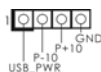
USB 2.0 扩展接头 (9 针 USB8_9) (见第 2 页第 8 项)



(9 针 USB6_7) (见第 2 页第 9 项)



(4 针 USB10) (见第 2 页第 19 项)

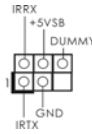


除了位于 I/O 面板的七个默认 USB 2.0 接口之外, 这款主板有三组 USB 2.0 接针。USB8_9 和 USB6_7 接头可以支持四个 USB 2.0 接口(每个接头可支持两个接口)。USB10 接头可以支持一个 USB 2.0 接口。



红外线模块接头

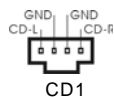
(5 针 IR1)
(见第 2 页第 25 项)



这个接头支持一个选配的无线发送和接受红外线的模块。

内置的音频接头

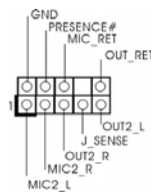
(4 针 CD1)
(见第 2 页第 31 项)



可以通过 CD-ROM, DVD-ROM, TV 调谐器或 MPEG 卡接收音频输入。

前置音频面板接头



(9 针 HD_AUDI01)
(见第 2 页第 34 项)



可以方便连接音频设备。



1. 高保真音频 (High Definition Audio, HDA) 支持智能音频接口检测功能 (Jack Sensing), 但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用 AC' 97 音频面板, 请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针:

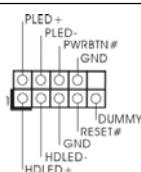
- A. 将 Mic_IN (MIC) 连接到 MIC2_L。
- B. 将 Audio_R (RIN) 连接到 OUT2_R, 将 Audio_L (LIN) 连接到 OUT2_L。
- C. 将 Ground (GND) 连接到 Ground (GND)。
- D. MIC_RET 和 OUT_RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 AC' 97 音频面板。
- E. 进入 BIOS 设置程序。进入 Advanced Settings (高级设置) 并选择 Chipset Configuration (芯片组配置)。将 Front Panel Control (前面板控制) 选项由 Auto (自动) 设置为 Enabled (启用)。
- F. 进入 Windows 系统。点击右下角任务栏上的图标进入 Realtek HD Audio Manager (Realtek 高保真音频管理器)。
 - 支持 Windows® XP/XP 64 位元操作系统:
点击 "Audio I/O" (音频输入/输出接口), 点击 "Connector Settings" (连接设置) , 选择 "Disable front panel jack detection" (关闭前面板插孔检测) 并点击 "OK" 保存更改。
 - 支持 Windows® Vista™/Vista™ 64 位元操作系统:
点击右上角的 "Folder" (文件) 图标 , 选择 "Disable front panel jack detection" (关闭前面板插孔检测) 并点击 "OK" 保存更改。
- G. 启用前置麦克风。
 - 支持 Windows® XP/XP 64 位元操作系统:
请选择 "Front Mic" (前置麦克风) 作为默认录音设备。
如果您想通过前置麦克风聆听您的声音, 请点击 "Playback" (播放) 部分 "Front Mic" (前置麦克风) 一项里的 "Mute" (静音) 图标。

简体中文



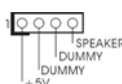
支持 Windows® Vista™/Vista™ 64 位元操作系统：
 进入 Realtek 控制面板的” Front Mic”(前置麦克风)选项卡。
 点击” Set Default Device”(设置默认设备)将前置麦克风设置为默认录音设备。

系统面板接头
 (9 针 PANEL1)
 (见第 2 页第 6 项)



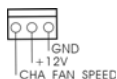
这个接头提供数个系统前面板功能。

机箱喇叭接头
 (4 针 SPEAKER1)
 (见第 2 页第 18 项)



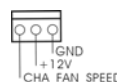
请将机箱喇叭连接到这个接头。

机箱, 北桥芯片, 电源风扇接头
 (3 针 CHA_FAN1)
 (见第 2 页第 11 项)

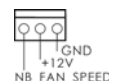


请将风扇连接线接到这个接头, 并让黑线与接地的针脚相接。

(3 针 CHA_FAN2)
 (见第 2 页第 13 项)



(3 针 NB_FAN1)
 (见第 2 页第 12 项)



(3 针 PWR_FAN1)
 (见第 2 页第 33 项)



CPU 风扇接头
 (4 针 CPU_FAN1)
 (见第 2 页第 35 项)



请将 CPU 风扇连接线接到这个接头, 并让黑线与接地的针脚相接。



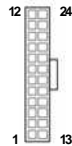
虽然此主板支持 4-Pin CPU 风扇(Quiet Fan, 静音风扇), 但是没有调速功能的 3-Pin CPU 风扇仍然可以在此主板上正常运行。如果您打算将 3-Pin CPU 风扇连接到此主板的 CPU 风扇接口, 请将它连接到 Pin 1-3。

Pin 1-3 连接 ←
 3-Pin 风扇的安装





ATX 电源接头
(24 针 ATXPWR1)
(见第 2 页第 5 项)



请将 ATX 电源供应器连接到这个接头。



虽然此主板提供 24-pin ATX 电源接口,但是您仍然可以使用传统的 20-pin ATX 电源。为了使用 20-pin ATX 电源,请顺著 Pin 1 和 Pin 3 插上电源接头。



20-Pin ATX 电源安装说明

ATX 12V 接头
(8 针 ATX12V1)
(见第 2 页第 36 项)



请将一个 ATX 12V 电源供应器接到这个接头。

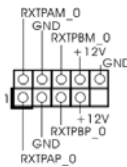


虽然此主板提供 8-pin ATX 12V 电源接口,但是您仍然可以使用传统的 4-pin ATX 12V 电源。为了使用 4-pin ATX 12V 电源,请顺著 Pin 1 和 Pin 5 插上电源接头。



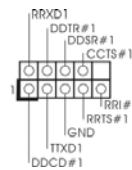
4-Pin ATX 12V 电源安装说明

IEEE 1394 接口
(9 针 FRONT_1394)
(见第 2 页第 7 项)



除了位於 I/O 面板的一个默认 IEEE 1394 接口之外,这款主板有一组 IEEE 1394 接针。这组 IEEE 1394 接针可以支持一个 IEEE 1394 接口。

串行接口连接器
(9 针 COM1)
(见第 2 页第 26 项)



这个 COM1 端口支持一个串行接口的外设。

HDMI_SPDIF 接头
(3 针 HDMI_SPDIF1)
(见第 2 页第 28 项)

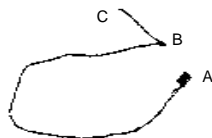


HDMI_SPDIF 接头,提供 SPDIF 音频输出至 HDMI 显卡,支持将电脑连接至带 HDMI 的数字电视/投影机/液晶显示器等设备。请将 HDMI 显卡的 HDMI_SPDIF 接口连接到这个接头。

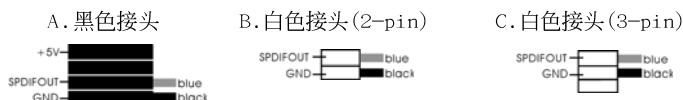
简体中文



HDMI_SPDIF 传输线
(选配)



请将 HDMI_SPDIF 传输线的黑色接头(A)连接至主板的 HDMI_SPDIF 接针。然后将 HDMI_SPDIF 传输线的白色接头(B或C)连接至 HDMI 显卡的 HDMI_SPDIF 接口。



2.10 驱动程序安装指南

要将驱动程序安装到您的系统,首先请您将支持光盘放入光驱里。然后,系统即可自动识别兼容的驱动程序,并在支持光盘的驱动程序页面里依次列出它们。请依此从上到下安装那些必须的驱动程序。如此您安装的驱动程序就可以正常工作了。

2.11 在带 RAID 功能的系统上安装 Windows® XP / XP 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您想在 SATA/SATAII 硬盘上使用 RAID 功能安装 Windows® XP, Windows® XP 64 位元, Windows® Vista™ 或 Windows® Vista™ 64 位元操作系统,请查阅随机支持光盘如下路径里的文件了解详细步骤:

..\ RAID Installation Guide

2.12 在不带 RAID 功能的系统上安装 Windows® XP / XP 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您打算在不带 RAID 功能的 SATA/SATAII 硬盘上安装 Windows® XP, Windows® XP 64 位元, Windows® Vista™ 或 Windows® Vista™ 64 位元操作系统,请根据您的操作系统按如下步骤操作。

2.12.1 在不带 RAID 功能的系统上安装 Windows® XP / XP 64 位元

如果您打算在不带 RAID 功能的 SATA/SATAII 硬盘上安装 Windows® XP, Windows® XP 64 位元操作系统,请按如下步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function (使用不带 NCQ 功能的 SATA / SATAII 硬盘)

步骤1: 设置BIOS。

- A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS 设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→IDE Configuration (IDE 配置)。
- B. 将” SATAII Configuration”(SATAII 配置)设置为[Enhanced] (增强), 然后在” Configure SATAII as” 选项中将它设置为[IDE]。

步骤2: 在系统上安装 Windows® XP /XP 64 位元操作系统。

2.12.2 在不带RAID功能的系统上安装 Windows® Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您打算在不带RAID功能的SATA/SATAII硬盘上安装Windows® Vista™, Windows® Vista™ 64位元, 请按下面的步骤操作。

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function (使用不带NCQ功能的SATA / SATAII 硬盘)

步骤1: 设置BIOS。

- A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS 设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→IDE Configuration (IDE 配置)。
- B. 将” SATAII Configuration”(SATAII 配置)设置为[Enhanced] (增强), 然后在” Configure SATAII as” 选项中将它设置为[IDE]。

步骤2: 在系统上安装 Windows® Vista™ / Vista™ 64 位元操作系统。

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ function (使用带NCQ功能的SATA / SATAII 硬盘)

步骤1: 设置BIOS。

- A. 进入BIOS SETUP UTILITY (BIOS 设置程序)→Advanced Screen (高级界面)→IDE Configuration (IDE 配置)。
- B. 将” SATAII Configuration”(SATAII 配置)设置为[Enhanced] (增强), 然后在” Configure SATAII as” 选项中将它设置为[AHCI]。

步骤2: 在系统上安装 Windows® Vista™ / Vista™ 64 位元操作系统。

将Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光盘放入光驱内启动系统。然后按提示安装Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元操作系统。当您看到”Where do you want to install Windows?” (您想安装Windows吗?)画面, 请将ASRock支持光盘放入光驱, 并点击左下角的”Load Driver”按钮载入Intel® AHCI 驱动程序。Intel® AHCI 驱动程序位于支持光盘的如下路径:

```
.. \ I386 (针对Windows® Vista™ 用户)  
.. \ AMD64 (针对Windows® Vista™ 64位元用户)
```

之后, 请将Windows® Vista™ / Windows® Vista™ 64位元光盘再次放入光驱内继续安装。

3. BIOS 信息

主板上的Flash Memory 存储了BIOS 设置程序。请再启动电脑进行开机自检 (POST) 时按下<F2>键进入BIOS 设置程序；此外，你也可以让开机自检 (POST) 进行常规检验。如果你需要在开机自检 (POST) 之后进入BIOS 设置程序，请按下<Ctrl>+<Alt>+<Delete>键重新启动电脑，或者按下系统面板上的重启按钮。有关 BIOS 设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册 (PDF 文件)。

4. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft®Windows® XP/XP 64 位元 /Vista™/Vista™ 64 位元。主板随机支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果电脑的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内 BIN 文件夹下的“ASSETUP.EXE”，并双击它，即可调出主菜单。



电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及 SJ/T 11364-2006 「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10 年。



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	镉(Cd)	汞(Hg)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷电路板及其电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

