



FCC-B Radio Frequency Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the measures listed below.

- 4 Reorient or relocate the receiving antenna.
- 4 Increase the separation between the equipment and receiver.
- 4 Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- 4 Consult the dealer or an experienced radio/ television technician for help.

Notice 1

The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Notice 2

Shielded interface cables and A.C. power cord, if any, must be used in order to comply with the emission limits.

VOIR LA NOTICE D'INSTALLATION AVANT DE RACCORDER AU RESEAU.



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*

G52-73121X1

Copyright Notice

The material in this document is the intellectual property of MICRO-STAR INTERNATIONAL. We take every care in the preparation of this document, but no guarantee is given as to the correctness of its contents. Our products are under continual improvement and we reserve the right to make changes without notice.

Trademarks

All trademarks are the properties of their respective owners.

AMD, Athlon™ Athlon™XP, Thoroughbred™ and Duron™ are registered trademarks of AMD Corporation.

Intel® and Pentium® are registered trademarks of Intel Corporation.

PS/2 and OS® 2 are registered trademarks of International Business Machines Corporation.

Microsoft® is a registered trademark of Microsoft Corporation. Windows® 98/2000/NT/XP are registered trademarks of Microsoft Corporation.

NVIDIA, the NVIDIA logo, DualNet, and nForce are registered trademarks or trademarks of NVIDIA Corporation in the United States and/or other countries.

Netware® is a registered trademark of Novell, Inc.

Award® is a registered trademark of Phoenix Technologies Ltd.

AMI® is a registered trademark of American Megatrends Inc.

Kensington and MicroSaver are registered trademarks of the Kensington Technology Group.

PCMCIA and CardBus are registered trademarks of the Personal Computer Memory Card International Association.

Revision History

Revision	Revision History	Date
V1.0	First release for PCB1.X	September 2006

Safety Instructions

1. Always read the safety instructions carefully.
2. Keep this User Manual for future reference.
3. Keep this equipment away from humidity.
4. Lay this equipment on a reliable flat surface before setting it up.
5. The openings on the enclosure are for air convection hence protects the equipment from overheating. Do not cover the openings.
6. Make sure the voltage of the power source and adjust properly 110/220V before connecting the equipment to the power inlet.
7. Place the power cord such a way that people can not step on it. Do not place anything over the power cord.
8. Always Unplug the Power Cord before inserting any add-on card or module.
9. All cautions and warnings on the equipment should be noted.
10. Never pour any liquid into the opening that could damage or cause electrical shock.
11. If any of the following situations arises, get the equipment checked by a service personnel:
 - The power cord or plug is damaged.
 - Liquid has penetrated into the equipment.
 - The equipment has been exposed to moisture.
 - The equipment does not work well or you can not get it work according to User Manual.
 - The equipment has dropped and damaged.
 - The equipment has obvious sign of breakage.
12. Do not leave this equipment in an environment unconditioned, storage temperature above 60° C (140°F), it may damage the equipment.

CAUTION: Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer.



廢電池請回收

For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.

WEEE Statement



English

To protect the global environment and as an environmentalist, MSI must remind you that...

Under the European Union ("EU") Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EC, which takes effect on August 13, 2005, products of "electrical and electronic equipment" cannot be discarded as municipal waste anymore and manufacturers of covered electronic equipment will be obligated to take back such products at the end of their useful life. MSI will comply with the product take back requirements at the end of life of MSI-branded products that are sold into the EU. You can return these products to local collection points.

Deutsch

Hinweis von MSI zur Erhaltung und Schutz unserer Umwelt

Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mehr als kommunale Abfälle entsorgt werden. MSI hat europaweit verschiedene Sammel- und Recyclingunternehmen beauftragt, die in die Europäische Union in Verkehr gebrachten Produkte, am Ende seines Lebenszyklus zurückzunehmen. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt zum gegebenen Zeitpunkt ausschliesslich an einer lokalen Altgerätesammelstelle in Ihrer Nähe.

Français

En tant qu'écologiste et afin de protéger l'environnement, MSI tient à rappeler ceci...

Au sujet de la directive européenne (EU) relative aux déchets des équipements électriques et électroniques, directive 2002/96/EC, prenant effet le 13 août 2005, que les produits électriques et électroniques ne peuvent être déposés dans les décharges ou tout simplement mis à la poubelle. Les fabricants de ces équipements seront obligés de récupérer certains produits en fin de vie. MSI prendra en compte cette exigence relative au retour des produits en fin de vie au sein de la communauté européenne. Par conséquent vous pouvez retourner localement ces matériels dans les points de collecte.

Русский

Компания MSI предпринимает активные действия по защите окружающей среды, поэтому напоминаем вам, что...

В соответствии с директивой Европейского Союза (ЕС) по предотвращению загрязнения окружающей среды использованным электрическим и электронным оборудованием (директива WEEE 2002/96/EC), вступающей в силу 13 августа 2005 года, изделия, относящиеся к электрическому и электронному оборудованию, не могут рассматриваться как бытовой мусор, поэтому производители вышеперечисленного электронного оборудования обязаны принимать его для переработки по окончании срока службы. MSI обязуется соблюдать требования по приему продукции, проданной под маркой MSI на территории ЕС, в переработку по окончании срока службы. Вы можете вернуть эти изделия в специализированные пункты приема.

Español

MSI como empresa comprometida con la protección del medio ambiente, recomienda:

Bajo la directiva 2002/96/EC de la Unión Europea en materia de desechos y/o equipos electrónicos, con fecha de rigor desde el 13 de agosto de 2005, los productos clasificados como "eléctricos y equipos electrónicos" no pueden ser depositados en los contenedores habituales de su municipio, los fabricantes de equipos electrónicos, están obligados a hacerse cargo de dichos productos al término de su período de vida. MSI estará comprometido con los términos de recogida de sus productos vendidos en la Unión Europea al final de su período de vida. Usted debe depositar estos productos en el punto limpio establecido por el ayuntamiento de su localidad o entregar a una empresa autorizada para la recogida de estos residuos.

Nederlands

Om het milieu te beschermen, wil MSI u eraan herinneren dat...

De richtlijn van de Europese Unie (EU) met betrekking tot Vervuiling van Elektrische en Electronische producten (2002/96/EC), die op 13 Augustus 2005 in zal gaan kunnen niet meer beschouwd worden als vervuiling.

Fabrikanten van dit soort producten worden verplicht om producten retour te nemen aan het eind van hun levenscyclus. MSI zal overeenkomstig de richtlijn handelen voor de producten die de merknaam MSI dragen en verkocht zijn in de EU. Deze goederen kunnen geretourneerd worden op lokale inzamelingspunten.

Srpski

Da bi zaštitili prirodnu sredinu, i kao preduzeće koje vodi računa o okolini i prirodnoj sredini, MSI mora da vas podesti da...

Po Direktivi Evropske unije ("EU") o odbačenoj elektonskoj i električnoj opremi, Direktiva 2002/96/EC, koja stupa na snagu od 13. Avgusta 2005, proizvodi koji spadaju pod "elektronsku i električnu opremu" ne mogu više biti odbačeni kao običan otpad i proizvođači ove opreme biće prinuđeni da uzmu natrag ove proizvode na kraju njihovog uobičajenog veka trajanja. MSI će poštovati zahtev o preuzimanju ovakvih proizvoda kojima je istekao vek trajanja, koji imaju MSI oznaku i koji su prodati u EU. Ove proizvode možete vratiti na lokalnim mestima za prikupljanje.

Polski

Aby chronić nasze środowisko naturalne oraz jako firma dbająca o ekologię, MSI przypomina, że...

Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej ("UE") dotyczącą odpadów produktów elektrycznych i elektronicznych (Dyrektywa 2002/96/EC), która wchodzi w życie 13 sierpnia 2005, tzw. "produkty oraz wyposażenie elektryczne i elektroniczne" nie mogą być traktowane jako śmieci komunalne, tak więc producenci tych produktów będą zobowiązani do odbierania ich w momencie gdy produkt jest wycofywany z użycia. MSI wypełni wymagania UE, przyjmując produkty (sprzedawane na terenie Unii Europejskiej) wycofywane z użycia. Produkty MSI będzie można zwracać w wyznaczonych punktach zbiorczych.

TÜRKÇE

Çevreci özelliğiyle bilinen MSI dünyada çevreyi korumak için hatırlatır:

Avrupa Birliği (AB) Kararnamesi Elektrik ve Elektronik Malzeme Atığı, 2002/96/EC Kararnamesi altında 13 Ağustos 2005 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, elektrikli ve elektronik malzemeler diğer atıklar gibi çöpe atılmayacak ve bu elektronik cihazların üreticileri, cihazların kullanım süreleri bittikten sonra ürünleri geri toplamakla yükümlü olacaktır. Avrupa Birliği'ne satılan MSI markalı ürünlerin kullanım süreleri bittiğinde MSI ürünlerin geri alınması isteği ile işbirliği içerisinde olacaktır. Ürünlerinizi yerel toplama noktalarına bırakabilirsiniz.

ČESKY

Záleží nám na ochraně životního prostředí - společnost MSI upozorňuje...

Podle směrnice Evropské unie ("EU") o likvidaci elektrických a elektronických výrobků 2002/96/EC platné od 13. srpna 2005 je zakázáno likvidovat "elektrické a elektronické výrobky" v běžném komunálním odpadu a výrobci elektronických výrobků, na které se tato směrnice vztahuje, budou povinni odbírat takové výrobky zpět po skončení jejich životnosti. Společnost MSI splní požadavky na odebírání výrobků značky MSI, prodávaných v zemích EU, po skončení jejich životnosti. Tyto výrobky můžete odevzdat v místních sběrnách.

MAGYAR

Annak érdekében, hogy környezetünket megvédjük, illetve környezetvédként fellépve az MSI emlékezteti Önt, hogy...

Az Európai Unió („EU”) 2005. augusztus 13-án hatályba lépő, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelve szerint az elektromos és elektronikus berendezések többé nem kezelhetők lakossági hulladékként, és az ilyen elektronikus berendezések gyártói kötelesek válnak az ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén. Az MSI tartja a termékvisszavételrel kapcsolatos követelményeket az MSI márkánév alatt az EU-n belül értékesített termékek esetében, azok élettartamának végén. Az ilyen termékeket a legközelebbi gyűjtőhelyre viheti.

Italiano

Per proteggere l'ambiente, MSI, da sempre amica della natura, ti ricorda che....

In base alla Direttiva dell'Unione Europea (EU) sullo Smaltimento dei Materiali Elettrici ed Elettronici, Direttiva 2002/96/EC in vigore dal 13 Agosto 2005, prodotti appartenenti alla categoria dei Materiali Elettrici ed Elettronici non possono più essere eliminati come rifiuti municipali: i produttori di detti materiali saranno obbligati a ritirare ogni prodotto alla fine del suo ciclo di vita. MSI si adegnerà a tale Direttiva ritirando tutti i prodotti marchiati MSI che sono stati venduti all'interno dell'Unione Europea alla fine del loro ciclo di vita. È possibile portare i prodotti nel più vicino punto di raccolta.

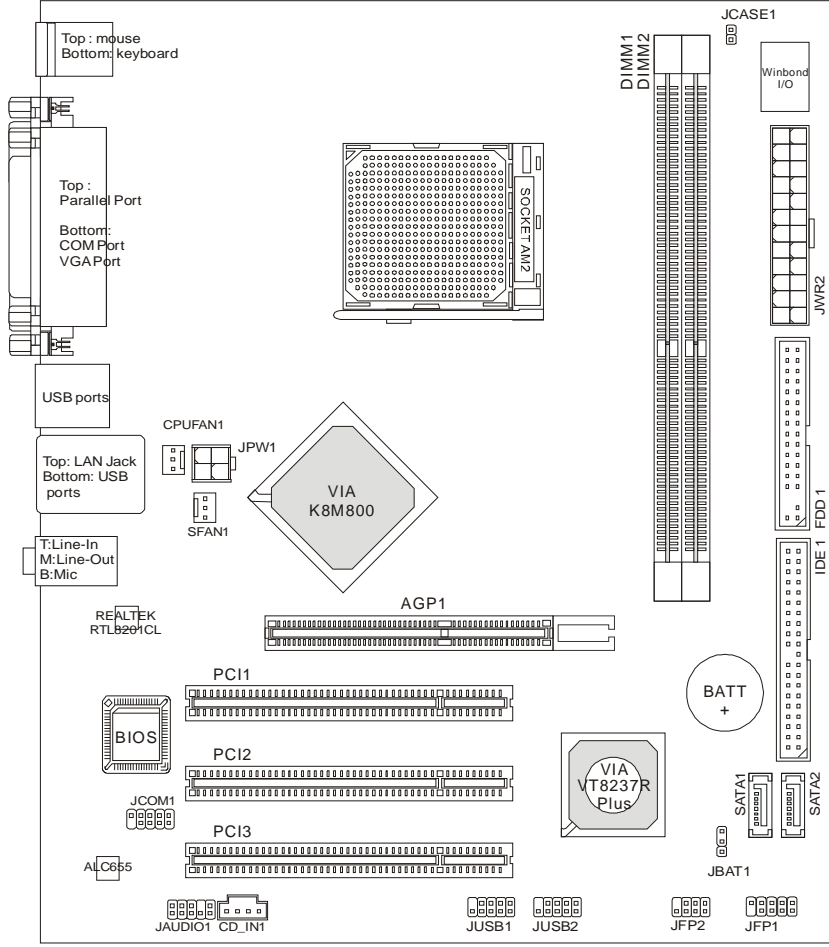
Table of Content

English	1
Français	13
Deutsch	25
Русском	37
简体中文	49
繁體中文	61
日本語.....	73

Introduction

Thank you for choosing the K9MM-V (MS-7312 v1.x) series Micro-ATX mainboard. The K9MM-V series is based on VIA® K8M800 & VIA® VT8237R Plus chipsets for optimal system efficiency. Designed to fit the advanced AMD® Athlon 64 / Athlon X2 processors for Socket AM2, the K9MM-V Series delivers a high performance and professional desktop platform solution.

Layout



Specifications

CPU

- Supports AMD® Athlon 64/ Athlon X2 (Socket AM2) processors.
- (For the latest information about CPU, please visit http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Supported FSB

- Hyper Transport supporting speed up to 800 MHz (1600 MT/s).

Chipset

- North Bridge: VIA® K8M800 chipset
- South Bridge: VIA® VT8237R Plus

Memory Support

- DDRII 400/ 533/ 667/ 800 SDRAM (2 GB Max).
- 2 DDRII DIMM slots (240-pin/ non-ECC).

(For the updated supporting memory modules, please visit http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

LAN

- Supports 10/ 100 LAN by Realtek RTL8201CL

Audio

- Chip integrated by Realtek ALC655
- 6-channel audio-out
- Compliant with AC97 v2.3 Spec

IDE

- 1 IDE port by VT8237R Plus
- Supports Ultra DMA 66/ 100/ 133 mode/ PIO, Bus Master, operation mode
- Does not support Win 98/ Win ME installation

SATA

- 2 SATA ports by VT8237R Plus
- Supports storage and data transfers at up to 150 MB/s
- Does not support Win 98/ Win ME installation

Floppy

- 1 floppy port (supports 1 FDD with 360K, 720K, 1.2M, 1.44M and 2.88Mbytes)

Connectors

- Back Panel
 - 1 PS/2 mouse port
 - 1 PS/2 keyboard port
 - 1 Parallel port supporting SPP/EPP/ECP mode
 - 1 Serial port
 - 1 VGA port
 - 4 USB 2.0 ports
 - 1 LAN jack
 - 3 flexible audio jacks
- On-Board Pinheaders
 - 2 USB pinheaders
 - 1 COM port pinheader

Slots

- 1 AGP 8X slot
- 3 PCI slots, support 3.3V/ 5V PCI bus interface.

Form Factor

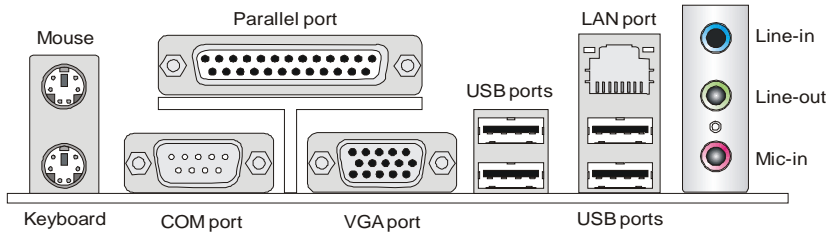
- Micro-ATX Form Factor: 245mm x 205mm

Mounting

- 6 mounting holes.

Back Panel

The rear panel provides the following connectors:



Hardware Setup

This chapter tells you how to install the CPU, memory modules, and expansion cards, as well as how to setup the jumpers on the mainboard. It also provides the instructions on connecting the peripheral devices, such as the mouse, keyboard, etc. While doing the installation, be careful in holding the components and follow the installation procedures.

Central Processing Unit: CPU

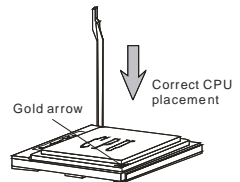
The mainboard supports AMD® Athlon 64 / Athlon X2 processors. The mainboard uses a CPU socket called Socket AM2 for easy CPU installation.

(For the latest information about CPU, please visit:

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

CPU Installation Procedures for Socket AM2

1. Please turn off the power and unplug the power cord before installing the CPU.
2. Pull the lever sideways away from the socket. Make sure to raise the lever up to a 90-degree angle.
3. Look for the gold arrow on the CPU. The CPU can only fit in the correct orientation. Lower the CPU down onto the socket.
4. If the CPU is correctly installed, the pins should be completely embedded into the socket and can not be seen. Please note that any violation of the correct installation procedures may cause permanent damages to your mainboard.
5. Press the CPU down firmly into the socket and close the lever. As the CPU is likely to move while the lever is being closed, always close the lever with your fingers pressing tightly on top of the CPU to make sure the CPU is properly and completely embedded into the socket.



MSI Reminds You...

Overheating

Overheating will seriously damage the CPU and the system, always make sure the cooling fan can work properly to protect the CPU from overheating.

Replacing the CPU

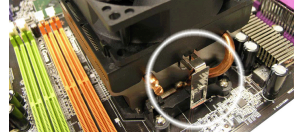
While replacing the CPU, always turn off the ATX power supply or unplug the power supply power cord from grounded outlet first to ensure the safety of CPU.

CPU Cooler Installation

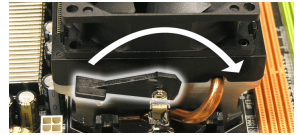
When you are installing the CPU, make sure the CPU has a cooler attached on the top to prevent overheating. If you do not have the cooler, contact your dealer to purchase and install them before turning on the computer. Meanwhile, do not forget to apply some silicon heat transfer compound on CPU before installing the cooler for better heat dispersion.

Follow the steps below to install the CPU & cooler correctly. Wrong installation will cause the damage of your CPU & mainboard.

1. Position the cooling set onto the retention mechanism.
Hook one end of the clip to hook first.



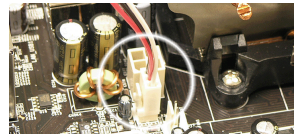
2. Then press down the other end of the clip to fasten the cooling set on the top of the retention mechanism.
Locate the Fix Lever and lift up it.



3. Fasten down the lever.



4. Attach the CPU Fan cable to the CPU fan connector on the mainboard.



MSI Reminds You...

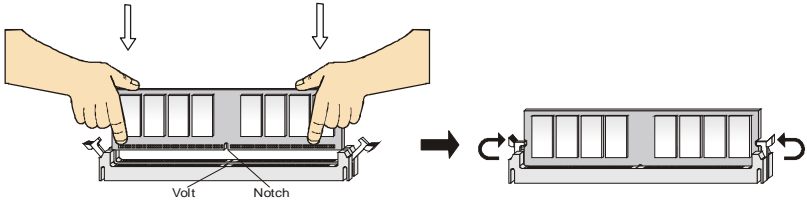
1. Confirm if your CPU cooler is firmly installed before turning on your system.
2. Check the information in PC Health Status of H/W Monitor in BIOS for the CPU temperature.

Memory

The mainboard provides two 240-pin unbuffered DDRII 400/ 533/ 667/ 800 SDRAM DIMMs, and supports the memory size up to 2GB. To operate properly, at least one DIMM module must be installed. (For the updated supporting memory modules, please visit http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Install at least one DIMM module on the slots. Memory modules can be installed on the slots in any order. You can install either single- or double-sided modules to meet your own needs.

Installing DDRII Modules



1. The memory module has only one notch on the center and will only fit in the right orientation.
2. Insert the memory module vertically into the DIMM slot. Then push it in until the golden finger on the memory module is deeply inserted in the DIMM slot.
3. The plastic clip at each side of the DIMM slot will automatically close.

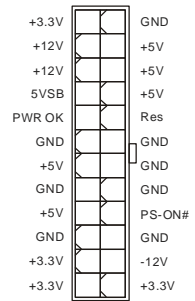
Power Supply

The mainboard supports ATX power supply for the power system. Before inserting the power supply connector, always make sure that all components are installed properly to ensure that no damage will be caused. A 350W or above power supply is suggested.

ATX 24-Pin Power Connector: JWR2

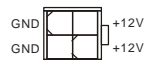
This connector allows you to connect an ATX 24-pin power supply. To connect the ATX 24-pin power supply, make sure the plug of the power supply is inserted in the proper orientation and the pins are aligned. Then push down the power supply firmly into the connector.

You may use the 20-pin ATX power supply as you like. If you'd like to use the 20-pin ATX power supply, please plug your power supply along with pin 1 & pin 13. There is also a foolproof design on pin 11, 12, 23 & 24 to avoid wrong installation.



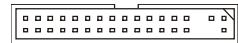
ATX 12V Power Connector: JPW1

This 12V power connector is used to provide power to the CPU.



Floppy Disk Drive Connector: FDD1

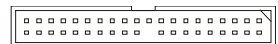
The mainboard provides a standard floppy disk drive connector that supports 360K, 720K, 1.2M, 1.44M and 2.88M floppy disk types.



IDE Connector: IDE1

The mainboard has a Ultra DMA 66/100/133 controller that provides PIO mode 0~4, Bus Master, and Ultra DMA 66/100/133 function. You can connect up to 2 hard disk drives, CD-ROM, 120MB Floppy and other devices.

The IDE1 can connect a Master and a Slave drive. You must configure second hard drive to Slave mode by setting the jumper accordingly.



MSI Reminds You...

If you install two hard disks on one cable, you must configure the second drive to Slave mode by setting its jumper. Refer to the hard disk documentation supplied by hard disk vendors for jumper setting instructions.

Serial ATA Connector: SATA1/SATA2

The mainboard provides 2 high-speed Serial ATA interface ports. The ports support 1ST generation Serial ATA data rates of 150MB /s and are fully compliant with Serial ATA 1.0 specifications. Each Serial ATA connector can connect to 1 hard disk device.

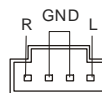


MSI Reminds You...

Please do not fold the serial ATA cable in a 90-degree angle, which will cause the loss of data during transmission.

CD In Connector: CD_IN1

The connector is for CD-ROM audio connector.



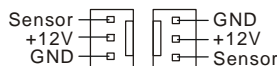
Chassis Intrusion Switch Connector: JCASE1

This connector is connected to a 2-pin chassis switch.



Fan Power Connectors: CPUFAN1/SFAN1

The CPUFAN1 (processor fan) and SFAN1 (system fan) support system cooling fan with +12V. When connecting the wire to the connectors, always take note that the red wire is the positive and should be connected to the +12V, the black wire is Ground and should be connected to GND. If the mainboard has a System Hardware Monitor chipset on-board, you must use a specially designed fan with speed sensor to take advantage of the CPU fan control.

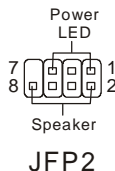
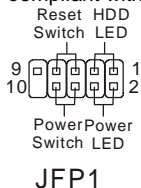


MSI Reminds You...

Always consult the vendors for the proper CPU cooling fan.

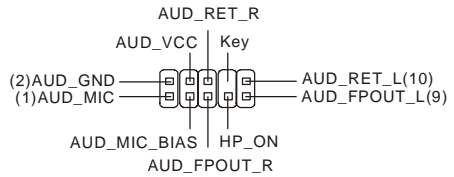
Front Panel Connectors: JFP1/ JFP2

The mainboard provides a front panel connector for electrical connection to the front panel switches and LEDs. JFP1 is compliant with Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



Front Panel Audio Connector: JAUDIO1

The front panel audio connector allows you to connect to the front panel audio and is compliant with Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



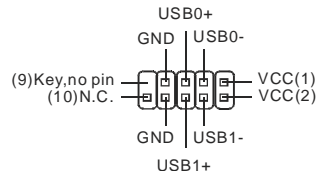
MSI Reminds You...

If you do not want to connect to the front audio header, pins 5 & 6, 9 & 10 have to be jumpered in order to have signal output directed to the rear audio ports. Otherwise, the Line-Out connector on the back panel will not function.



Front USB Connector: JUSB1/JUSB2

The mainboard provides two standard USB 2.0 pin headers JUSB1 & JUSB2. USB2.0 technology increases data transfer rate up to a maximum throughput of 480Mbps, which is 40 times faster than USB 1.1, and is ideal for connecting high-speed USB interface peripherals such as USB HDD, digital cameras, MP3 players, printers, modems, etc.



MSI Reminds You...

Please note that the pins of VCC & GND must be connected correctly or it may cause some damage

Clear CMOS Jumper: JBAT1

There is a CMOS RAM on board that has a power supply from external battery to keep the data of system configuration. With the CMOS RAM, the system can automatically boot OS every time it is turned on. If you want to clear the system configuration, use the JBAT1 (Clear CMOS Jumper) to clear data. Follow the instructions in the image to clear the data.

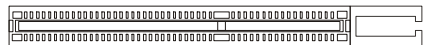


MSI Reminds You...

You can clear CMOS by shorting 2-3 pin while the system is off. Then return to 1-2 pin position. Avoid clearing the CMOS while the system is on, which will damage the mainboard.

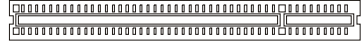
AGP (Accelerated Graphics Port) Slot

The AGP slot allows you to insert the AGP graphics card. AGP is an interface specification designed for the throughput demands of 3D graphics. It introduces a 66MHz, 32-bit channel for the graphics controller to directly access main memory.



PCI (Peripheral Component Interconnect) Slots

The PCI slots allow you to insert the expansion cards to meet your needs. When adding or removing expansion cards, make sure that you unplug the power supply first. Meanwhile, read the documentation for the expansion card to make any necessary hardware or software settings for the expansion card, such as jumpers, switches or BIOS configuration.



PCI Interrupt Request Routing

The IRQ, abbreviation of interrupt request line and pronounced I-R-Q, are hardware lines over which devices can send interrupt signals to the microprocessor. The PCI IRQ pins are typically connected to the PCI bus INT A# ~ INT D# pins as follows:

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

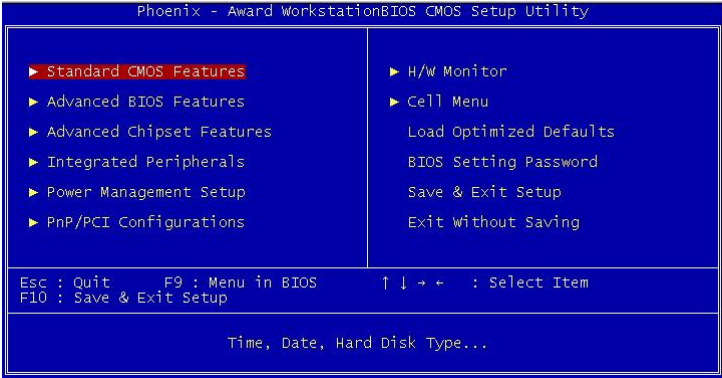
BIOS Setup

Power on the computer and the system will start POST (Power On Self Test) process. When the message below appears on the screen, press key to enter Setup.

DEL: Setup F11: Boot Menu TAB: Logo

If the message disappears before you respond and you still wish to enter Setup, restart the system by turning it OFF and On or pressing the RESET button. You may also restart the system by simultaneously pressing <Ctrl>, <Alt>, and <Delete> keys.

Main Page



Standard CMOS Features

Use this menu for basic system configurations, such as time, date etc.

Advanced BIOS Features

Use this menu to setup the items of Award special enhanced features.

Advanced Chipset Features

Use this menu to change the values in the chipset registers and optimize your system performance.

Integrated Peripherals

Use this menu to specify your settings for integrated peripherals.

Power Management Setup

Use this menu to specify your settings for power management.

PNP/PCI Configurations

This entry appears if your system supports PnP/PCI.

H/W Monitor

This entry shows the status of your CPU, fan.

Cell Menu

Use this menu to specify your settings for frequency/voltage control.

Load Optimized Defaults

Use this menu to load factory default settings into the BIOS for stable system performance operations.

BIOS Setting Password

Use this menu to set BIOS setting Password.

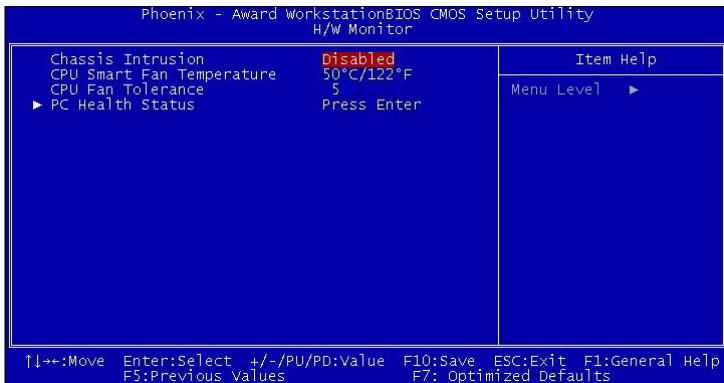
Save & Exit Setup

Save changes to CMOS and exit setup.

Exit Without Saving

Abandon all changes and exit setup.

H/W Monitor



Chassis Intrusion

The field enables or disables the feature of recording the chassis intrusion status and issuing a warning message if the chassis is once opened. To clear the warning message, set the field to [Reset]. The setting of the field will automatically return to [Enabled] later.

CPU Smart Fan Temperature

The system provides the Smart Fan function which can control the fan speed automatically depending on the current temperature to keep it with in a specific range.

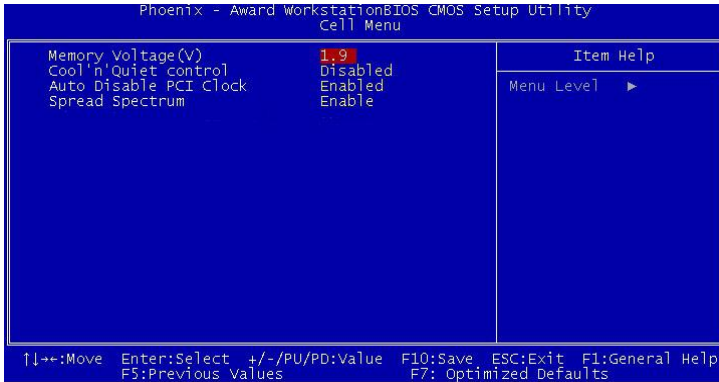
CPU Fan Tolerance

You can select a fan tolerance value here for the specific range for the “CPU Smart Fan Temperature” item. If the current temperature of the fan reaches to the maximum threshold (the temperatures set in the “CPU Smart Fan Temperature” plus the tolerance values you set here), the fan will speed up for cooling down. On the contrary, if the current temperature reaches to the minimum threshold (the set temperatures minus the tolerance value), the fan will slow down to keep the temperature stable.

PC Health Status

Press enter to enter the sub-menu. It shows the status of your CPU, fan and voltage.

Cell Menu



Memory Voltage (V)

Adjusting the memory voltage can increase the memory speed. Any changes made to this setting may cause a stability issue, so changing the memory voltage for long-term purpose is NOT recommended.

Cool 'n' Quiet control

This feature is especially designed for AMD Athlon processor, which provides a CPU temperature detecting function to prevent your CPU's from overheating due to the heavy working loading.

Auto Disable PCI Clock

This item is used to auto detect the PCI slot. When set to [Enabled], the system will remove (turn off) clocks from empty PCI slots to minimize the electromagnetic interference(EMI).

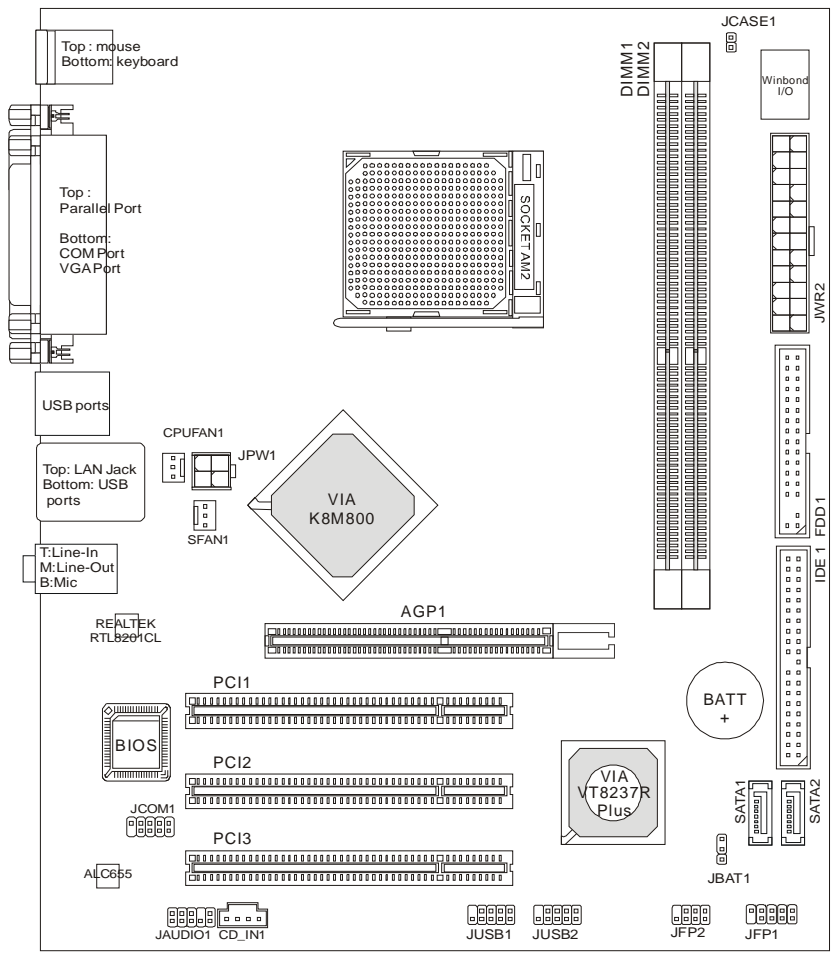
Spread Spectrum

When the motherboard's clock generator pulses, the extreme values (spikes) of the pulses creates EMI (Electromagnetic Interference). The Spread Spectrum function reduces the EMI generated by modulating the pulses so that the spikes of the pulses are reduced to flatter curves. If you do not have any EMI problem, leave the setting at Disabled for optimal system stability and performance. But if you are plagued by EMI, set to Enabled for EMI reduction. Remember to disable Spread Spectrum if you are overclocking because even a slight jitter can introduce a temporary boost in clock speed which may just cause your overclocked processor to lock up.

Introduction

Félicitations, vous venez d'acquérir une carte mère Micro-ATX des séries K9MM-V (MS-7312 v1.x). Les séries K9MM-V sont basées sur les chipsets VIA® K8M800 & VIA® VT8237R Plus offrant un système performant. Destinées aux processeurs avancés AMD® Athlon 64/ Athlon X2 pour le Socket AM2, les séries K9MM-V offrent une solution adaptée tant aux professionnels qu'aux particuliers.

Schéma:



Spécificités:

CPU:

- Supporte les processeurs AMD® Athlon 64/ Athlon X2 (Socket AM2).
(Pour plus d'informations sur le CPU, veuillez visiter http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

FSB Supporté:

- Hyper Transport supporte une vitesse jusqu'à 800 MHz (1600 MT/s).

Chipset:

- North Bridge: chipset VIA® K8M800.
- South Bridge: chipset VIA® VT8237R Plus.

Mémoire :

- DDRII 400/ 533/ 667/ 800 SDRAM (2 GB Max).
 - 2 slots DDRII DIMM (240-pin/ sans ECC).
- (Pour une mise à jour sur les modèles de mémoires supportés, veuillez visiter http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

LAN:

- Supporte 10/ 100 LAN par Realtek RTL8201CL.

Audio:

- Chip intégré par Realtek ALC655.
- 6-canal sortie audio
- Compatible avec AC97 v2.3 Spec

IDE:

- 1 port IDE par VT8237R Plus
- Supporte le mode Ultra DMA 66/ 100/ 133 / PIO, et le mode d'opération Bus Master
- Ne supporte pas l'installation de Win 98/ Win ME

SATA:

- 2 ports SATA par VT8237R Plus
- Supporte le stockage et les taux de transfert jusqu'à 150 MB/s
- Ne supporte pas l'installation de Win 98/ Win ME

Disquette:

- 1 port de disquette (supporte 1 FDD avec 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88Mbytes)

Connecteurs:

- Panneau arrière:
 - 1 PS/2 port de souris
 - 1 PS/2 port de clavier
 - 1 port parallèle supporte le mode SPP/EPP/ECP
 - 1 port série
 - 1 port VGA
 - 4 ports USB 2.0
 - 1 LAN jack
 - 3 jacks audio flexibles
- Connecteurs intégrés :
 - 2 connecteurs USB
 - 1 connecteur port COM

Slots:

- 1 slot AGP 8X
- 3 slot PCI supportent l'interface 3.3V/ 5V PCI bus.

Format:

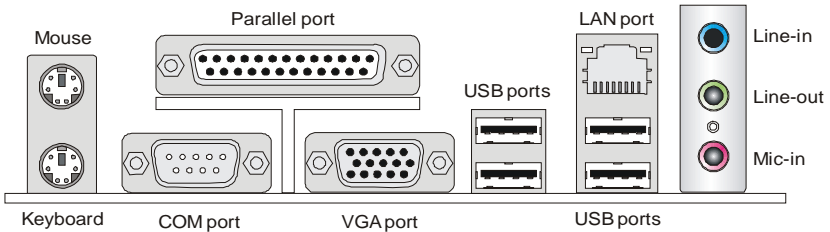
- Micro-ATX: 245mm x 205mm

Montage:

- 6 trous de montages

Panneau Arrière :

Le panneau arrière comporte les connecteurs suivants:



Installation du Matériel :

Ce chapitre vous donne des indications sur l'installation du CPU, des modules de mémoire, les cartes d'extension, ainsi que sur la configuration des cavaliers de la carte mère. Vous retrouverez aussi des instructions pour la connexion de périphériques (souris, clavier...).

Lors de l'installation, veuillez vous prémunir contre l'électricité statique et veuillez suivre scrupuleusement les procédures d'installation afin de mettre en place correctement les différents composants.

Central Processing Unit: CPU

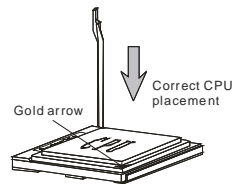
La carte mère supporte les processeurs AMD® Athlon 64 / Athlon X2. Elle utilise un socket CPU appelé Socket AM2 pour l'installation.

(Pour plus d'informations, veuillez visiter

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Procédure d'installation du CPU pour Socket AM2:

1. Veuillez éteindre ou débrancher le PC avant d'installer le CPU.
2. Tirez le levier qui se trouve sur le côté du socket. Assurez-vous que celui-ci est bien relevé (position 90°).
3. Chercher la marque dorée sur le CPU. La marque dorée doit pointer vers le pivot du levier. Le CPU peut ne s'installer que dans une seule position.
4. Si le CPU est correctement installé, les pattes doivent être complètement insérées dans le socket et ne plus être visibles. Veuillez noter qu'une mauvaise installation endommage à coup sûr le processeur ainsi que la carte mère.
5. Appuyer sur le CPU et baisser le levier. Car le CPU ne peut plus bouger et reste fixe sur le socket, fermez toujours le levier avec vos doigts en pressant sur le CPU pour que le CPU soit correctement et complètement enfoncé dans la douille.



MSI vous Rappelle...

Surchauffe

Une surchauffe peut sérieusement endommager le CPU et le système, assurez vous toujours que le système de refroidissement fonctionne correctement pour protéger le CPU d'une surchauffe.

Remplacer le CPU

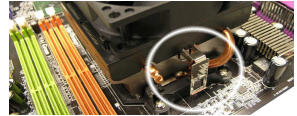
Lors du remplacement le CPU, il faut éteindre l'alimentation d'ATX d'abord ou débrancher le fil de l'alimentation de la prise pour la sécurité du CPU.

Installer le CPU et le Refroidisseur:

Quand vous installez votre CPU, assurez-vous que le CPU possède un système de refroidissement pour prévenir les surchauffes. Si vous ne possédez pas de système de refroidissement, contactez votre revendeur pour vous en procurer un et installez le avant d'allumer l'ordinateur. N'oubliez pas d'utiliser de la pâte thermique avant d'installer le système de refroidissement pour une meilleure dissipation de la chaleur.

Suivez les mesures suivantes pour installer correctement le système refroidissement & le CPU, sinon, une mauvaise installation risque d'endommager votre CPU et la carte mère.

1. Positionnez le ventilateur sur le mécanisme de rétention. Débranchez tout d'abord un bout de l'agrafe.



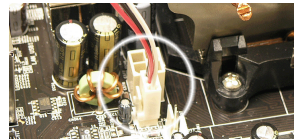
2. Appuyez alors sur l'autre extrémité de l'agrafe pour attacher l'ensemble de refroidissement au sommet du mécanisme de rétention. Localisez le levier de fixation et soulevez-le vers le haut.



3. Fixez le levier vers le bas.



4. Attachez le câble du ventilateur du CPU au connecteur sur la carte.



MSI Vous Rappelle...

1. Vérifiez la connexion du ventilateur du CPU avant de démarrer le PC.
2. Vérifiez les informations dans le BIOS PC Health Status du H/W Monitor au sujet de la température du CPU.

Connecteur IDE: IDE1

La carte mère possède un contrôleur Ultra DMA 66/100/133 qui procure les fonctions PIO mode 0-4, Bus Master, et Ultra DMA 66/100/1333. Vous pouvez connecter jusqu'à 2 périphériques (disques durs, CD-ROM, 120MB Disquette).

L'IDE1 peut recevoir un périphérique Maître et un Esclave. Vous



devez configurer le second disque en mode Esclave et ce à l'aide du cavalier situé à l'arrière.

MSI Vous Rappele...

Si vous voulez installer deux disques durs, vous devez configurer le second en Esclave en configurant le cavalier. Se référer à la documentation du disque dur pour les instructions.

Connecteurs Série ATA: SATA1/SATA2

Cette carte mère fournit deux ports d'une interface de Série ATA à grande vitesse. Ces ports supportent la deuxième génération Série ATA avec un taux des données de 150MB/ et ils sont conformes aux caractéristiques du Série ATA 1.0. Chaque connecteur ATA peut se relier à un dispositif de disque dur.

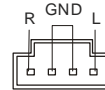


MSI Vous Rappele...

Veillez ne pas tordre le câble Série ATA à 90 degrés. Cela pourrait l'endommager et entraîner la perte de données lors des phases de transfert de ces dernières.

Connecteur CD-In: CD_IN1

Ce connecteur est utilisé pour le CD-ROM audio.



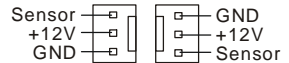
Connecteur Châssis Intrusion Switch: JCASE1

Ce connecteur est relié à un châssis switch (2-pin).



Connecteurs d'alimentation du ventilateur: CPUFAN1/SFAN1

Le CPUFAN1 (processeur du ventilateur) et le SFAN1 (système du ventilateur) supportent le +12V. Lors de la connexion du câble,



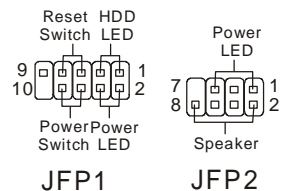
assurez-vous que le fil rouge soit connecté au +12V et le fil noir connecté au "GND". Si la carte mère possède un système de gestion intégré, vous devez utiliser un ventilateur ayant ces caractéristiques si vous voulez contrôler le ventilateur du CPU.

MSI Vous rappele...

Il faut toujours consulter votre revendeur au sujet du ventilateur.

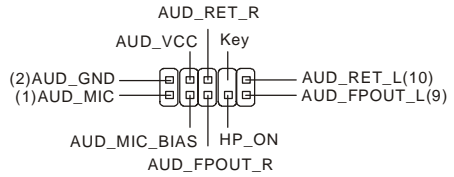
Connecteurs Front Panneau: JFP1/ JFP2

La carte mère procure 2 connecteurs pour les branchements électriques. JFP1 est compatible avec Intel Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



Connecteurs Front Panneau Audio: JAUDIO1

Ce connecteur vous permet de connecter le panneau audio en façade et il est compatible avec Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



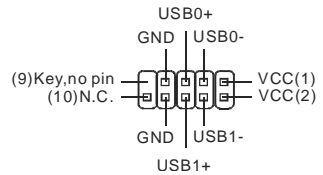
MSI Vous Rappele...

Si vous ne voulez pas connecter l'audio en façade à l'aide des broches 5 & 6, 9 & 10 doivent être recouvertes par un cavalier pour envoyer le signal vers les ports audio à l'arrière. Autrement, le

connecteur Line-Out à l'arrière ne fonctionnera pas.

Connecteur Front USB: JUSB1/JUSB2

La carte mère procure deux connecteurs au standard USB 2.0-pin (JUSB1 & JUSB2). La technologie USB 2.0 accroît le taux du transfert jusqu'à 480Mbps, qui est 40 fois plus rapide que l'USB 1.1. Idéal pour relier les périphériques à grande vitesse utilisant l'interface USB tels que les disques externe USB, appareils-photo numériques, lecteurs MP3, imprimantes, modems...



MSI Vous Rappele...

A noter que les broches VCC et GND doivent être correctement connectées afin d'éviter tout endommagement.

Cavalier Effacer CMOS: JBAT1

La CMOS RAM intégrée reçoit une alimentation d'une batterie externe qui permet de garder les données de configuration du système. Avec la CMOS RAM, le système peut automatiquement démarrer OS à chaque fois que le PC est allumé. Si vous voulez effacer la configuration du système, utilisez le JBAT1 (Clear CMOS Jumper) pour effacer les données. Suivez les instructions de l'image pour effacer les données.



MSI Vous Rappele...

Vous pouvez effacer les données en positionnant le cavalier sur les broches 1-2 quand le PC n'est pas allumé. Puis il faut remettre le cavalier en position 2-3. Ne surtout pas effacer les données lorsque le PC est en fonction, cela endommagera la carte mère.

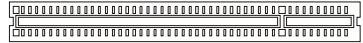
Slot AGP (Accelerated Graphics Port)

Le slot AGP vous permet de connecter une carte graphique. Cette interface est particulièrement bien adaptée aux applications 3D. Contrôleur 66MHz, 32-bit avec accès direct à la mémoire principale.



Slots PCI (Interconnexion Composante Périphérique)

Les slots PCI vous permettent d'insérer des cartes d'extension selon vos besoins. Lorsque vous ajoutez ou enlever une carte d'extension, assurez-vous que le PC n'est pas relié au secteur. Lisez la documentation pour que la carte d'extension fasse tout le nécessaire matériel et logistique, de même que pour les boutons, commutateurs ou configurations BIOS.



PCI Interrupt Request Routing

IRQ est l'abréviation de "interrupt request line". Les IRQ sont des signaux émis par des matériels. Les PCI IRQ sont connectés généralement aux broches PCI bus INT A# ~ INT D# comme suivant:

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

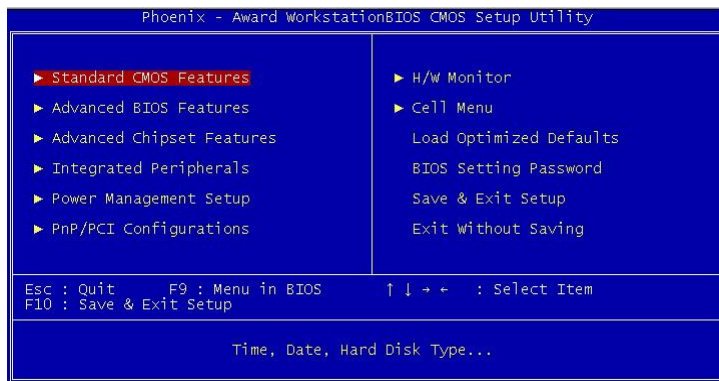
Setup Du BIOS

Lorsque le PC démarre le processus de POST (Power On Self Test) se met en route. Quand le message ci-dessous apparaît, appuyer sur pour accéder au Setup.

DEL: Setup F11: Boot Menu TAB: Logo

Si le message disparaît avant que vous n'ayez appuyé sur la touche, redémarrez le PC à l'aide du bouton RESET. Vous pouvez aussi redémarrer en utilisant la combinaison de touches <Ctrl>, <Alt>, et <Delete>.

Page Principale :



Standard CMOS Features :

Cette fonction permet le paramétrage des éléments standard du BIOS tels que l'heure, etc.

Advanced BIOS Features :

Cette fonction permet de paramétrer des éléments avancés du BIOS.

Advanced Chipset Features :

Cette option vous permet de paramétrer les éléments relatifs au registre du chipset, permettant ainsi d'optimiser les performances de votre système.

Integrated Peripherals :

Utiliser ce menu pour paramétrer les périphériques intégrés.

Power Management Setup :

Utilisez ce menu pour appliquer vos choix en ce qui concerne le power management.

PNP/PCI Configurations :

Apparaît si votre système supporte PNP/PCI.

H/W Monitor :

Vous permet de voir les statuts des CPU, du ventilateur, et de l'alarme du système.

Cell Menu :

Utilisez ce menu pour spécifier les paramètres que vous désirez utiliser en ce qui concerne le contrôle fréquence/voltage.

Load Optimized Defaults :

Charge les paramètres optimum du BIOS sans affecter la stabilité du système.

BIOS Setting Password :

Utilisez ce menu pour entrer un mot de passe du BIOS

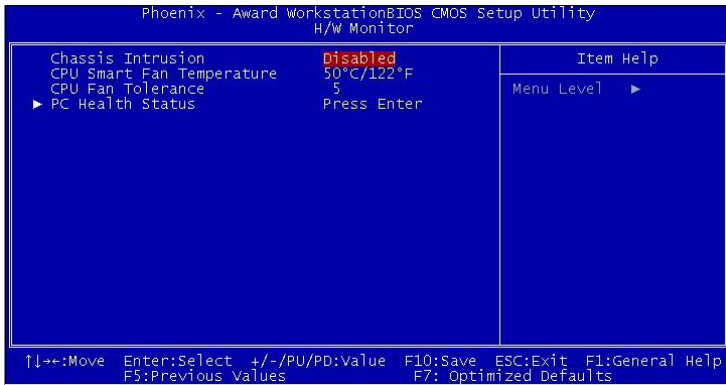
Save & Exit Setup :

Les modifications sont enregistrées dans le CMOS avant la sortie du setup.

Exit Without Saving :

Les modifications sont abandonnées avant la sortie du setup.

H/W Monitor:



Chassis Intrusion :

Active ou désactive le dispositif d'intrusion du boîtier. Lors d'une intrusion, un message d'erreur apparaît. Pour effacer ce message, appuyez sur Reset. Cet élément va se remettre automatiquement en Enabled (actif). En option: [Enabled], [Reset], [Disabled].

CPU Smart Fan Temperature :

Quand la température courante du ventilateur du CPU atteint la valeur que vous fixez ici, le ventilateur de CPU accélérera afin d'éviter les endommagements de CPU ; au contraire, si la température courante de ventilateur de CPU est plus basse que la valeur fixée, le ventilateur de CPU ralentira sa vitesse pour maintenir la température stable.

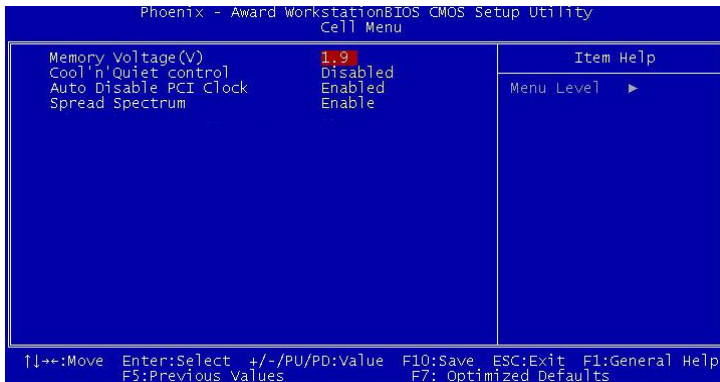
CPU Fan Tolerance :

Vous pouvez choisir ici une valeur de tolérance de ventilateur par gamme spécifique pour l'article "CPU Smart Fan Temperature". Si la température courante du ventilateur atteint le seuil maximum (les températures sont situées dans "CPU Smart Fan Temperature" ainsi que les valeurs de tolérance), le ventilateur accélérera pour refroidir. Au contraire, si la température courante atteint le seuil minimum (les températures d'ensemble moins la valeur de tolérance), le ventilateur ralentira pour maintenir la température stable.

PC Health Status :

Cette fonction vous montre l'état de santé de votre PC.

Cell Menu :



Memory Voltage (V) :

Modifier le voltage DDR peut augmenter la vitesse de la DDR. Cependant les changements peuvent entraîner une instabilité, c'est pour cela que nous ne recommandons pas ce genre d'usage à long terme.

Cool'n'Quiet control :

Procure une fonction de détection de la température du CPU pour éviter la surchauffe lors de charges de travail importantes.

Auto Detect PCI Clk :

Cet élément est utilisé pour détecter les slots PCI libres. En position [Enabled], le système n'alimente plus les slots libres afin de réduire les EMI (interférences électromagnétiques).

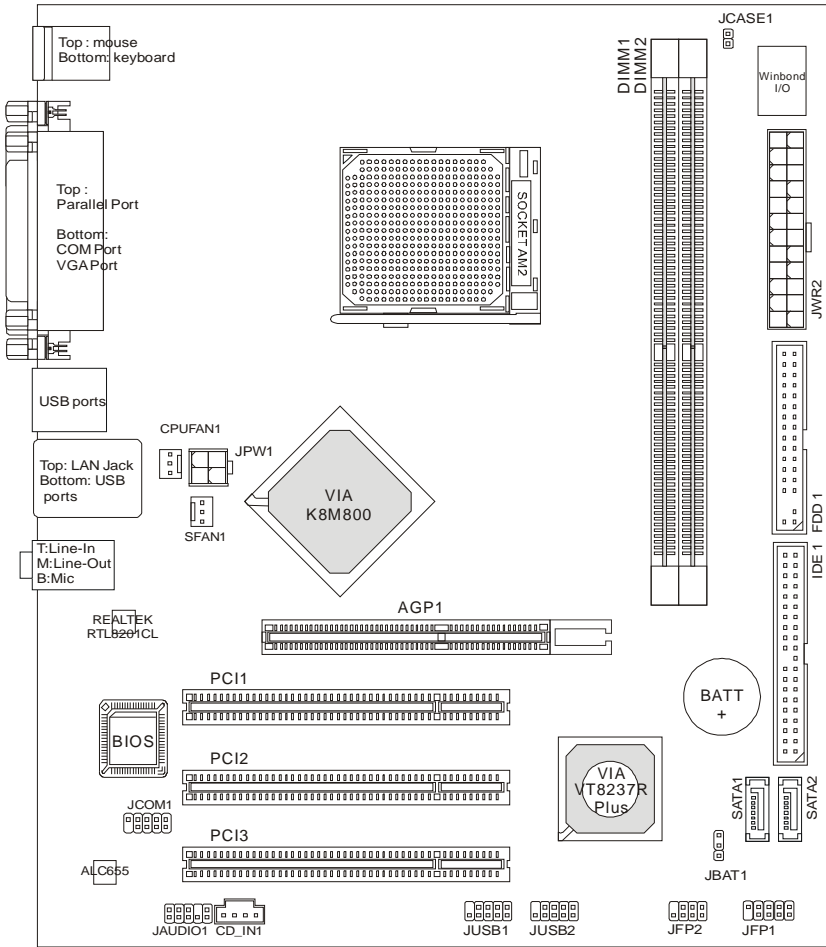
Spread Spectrum :

Les cartes mères créent des EMI (Electromagnetic Interference). La fonction de Spread Spectrum réduit ces EMI. Si vous n'avez pas de problème d'EMI, laissez l'option sur Disabled, ceci vous permet une stabilité du système et des performances optimales. Dans le cas contraire, choisissez Enabled pour réduire les EMI. N'oubliez pas de désactiver cette fonction si vous voulez faire de l'overclocking, afin d'éviter tout problème.

Einleitung

Danke, dass Sie ein K9MM-V (MS-7312 v1.x) Micro-ATX Mainboard gewählt haben. Das K9MM-V basiert auf dem VIA® K8M800 & VIA® VT8237R Plus Chipsatz und ermöglicht so ein optimales und effizientes System. Entworfen, für die hochentwickeltesten AMD® Athlon 64 / Athlon X2 Prozessoren für Sockel AM2, stellt das K9MM-V die ideale Lösung zum Aufbau eines professionellen Hochleistungsdesktopsystems dar.

Layout



Spezifikationen

CPU

- Unterstützt AMD® Athlon 64/ Athlon X2 (Socket AM2) Prozessoren.
(Die neuesten Informationen zu unterstützten Prozessoren finden Sie unter http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Unterstützt FSB

- Hyper Transport mit Geschwindigkeiten bis zu 800 MHz (1600 MT/s).

Chipsatz

- North-Bridge: VIA® K8M800 Chipsatz
- South-Bridge: VIA® VT8237R Plus

Unterstützt den Speicher

- DDRII 400/ 533/ 667/ 800 SDRAM (2 GB Max).
- 2 DDRII DIMM Steckplätze (240-Pin/ ohne-ECC).

(Um den letzten Stand bezüglich der unterstützten Speichermodule zu erhalten, besuchen Sie bitte http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

LAN

- Unterstützt 10/ 100 LAN mit Realtek RTL8201CL

Audio

- Chip-integriert mit Realtek ALC655
- 6-Kanal Audio Ein- und Ausgang
- Erfüllt die Anforderungen der Spezifikationen gemäß AC97 v2.3

IDE

- 1 IDE Port mit VT8237R Plus
- Unterstützt den Betrieb im PIO-, Bus Mastering- und Ultra DMA 66/ 100/ 133 Betrieb
- Unterstützt keine Installation mit Win 98 / Win ME Betriebssystem

SATA

- 2 SATA Ports mit VT8237R Plus
- Unterstützt Datenübertragungsraten von bis zu 150 MB/s
- Unterstützt keine Installation mit Win 98 / Win ME Betriebssystem

Diskette

- 1 Disketten-Anschluss (Unterstützt 1 Diskettenlaufwerk 360K, 720K, 1.2M, 1.44M und 2.88Mbytes)

Anschlüsse

- Hintere Ein-/und Ausgänge
 - 1 PS/2 Mausanschluss
 - 1 PS/2 Tastaturanschluss
 - 1 Parallele Schnittstelle, die Betriebsmodi SPP/EPP/ECP unterstützt
 - 1 Serieller Port
 - 1 VGA Port
 - 4 USB 2.0 Ports
 - 1 LAN Buchse
 - 3 flexible Audio Buchse
- On-Board Anschlüsse
 - 2 USB Stiftleisten
 - 1 COM Stiftleiste

Steckplätze

- 1 AGP 8X Schnittstelle
- 3 PCI Schnittstellen, unterstützt 3.3V/ 5V PCI Bus.

Form Faktor

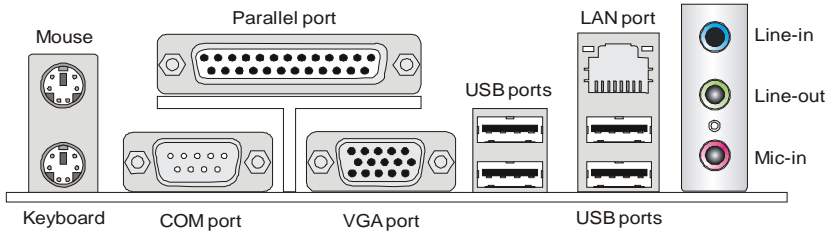
- Micro-ATX Form Faktor: 245mm x 205mm

Montage

- 6 Montagebohrungen.

Hinteres Anschlusspanel

Das hintere Anschlusspanel verfügt über folgende Anschlüsse:



Hardware Setup

Dieses Kapitel informiert Sie darüber, wie Sie die CPU, Speichermodule und Erweiterungskarten einbauen und die Steckbrücken auf dem Mainboard gesetzt werden. Zudem bietet es Hinweise darauf, wie Sie Peripheriegeräte anschließen, wie z.B. Maus, Tastatur, usw. Handhaben Sie die Komponenten während des Einbaus vorsichtig und halten Sie sich an die vorgegebene Vorgehensweise beim Einbau.

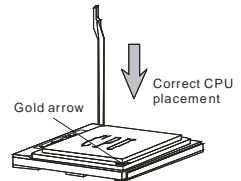
Hauptprozessor: CPU

Das Mainboard unterstützt AMD[®] Athlon 64 / Athlon X2 Prozessoren. Es verwendet hierzu einen CPU Sockel mit der Bezeichnung Sockel AM2.

(Um die neuesten Informationen zu unterstützten Prozessoren zu erhalten, besuchen Sie bitte: http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Vorgehensweise beim Einbau der CPU mit dem Sockel-AM2

1. Bitte schalten Sie das System aus und ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie die CPU einbauen.
2. Ziehen Sie den Hebel leicht seitlich vom Sockel weg, heben Sie ihn danach bis zu einem Winkel von ca. 90° an.
3. Machen Sie den goldenen Pfeil auf der CPU ausfindig. Die CPU passt nur in der korrekten Ausrichtung. Setzen Sie die CPU in den Sockel.
4. Ist die CPU korrekt installiert, sollten die Pins an der Unterseite vollständig versenkt und nicht mehr sichtbar sein. Beachten Sie bitte, dass jede Abweichung von der richtigen Vorgehensweise beim Einbau Ihr Mainboard dauerhaft beschädigen kann.
5. Drücken Sie die CPU fest in den Sockel und drücken Sie den Hebel wieder nach unten bis in seine Ursprungsstellung. Da die CPU während des Schließens des Hebels dazu neigt, sich zu bewegen, sichern Sie diese bitte während des Vorgangs durch permanenten Fingerdruck von oben, um sicherzustellen, dass die CPU richtig und vollständig im Sockel sitzt.



MSI weist darauf hin...

Überhitzung

Überhitzung beschädigt die CPU und das System nachhaltig, stellen Sie stets eine korrekte Funktionsweise des CPU Kühlers sicher, um die CPU vor Überhitzung zu schützen.

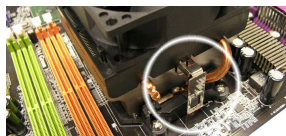
CPU Wechsel

Stellen Sie während eines CPU-Wechsels immer sicher, dass das ATX Netzteil ausgeschaltet ist und ziehen Sie zuerst den Netzstecker, um die Unversehrtheit Ihrer CPU zu gewährleisten

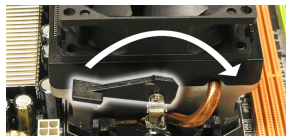
Einbau von CPU Kühler

Wenn Sie die CPU einbauen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie auf der CPU einen Kühler anbringen, um Überhitzung zu vermeiden. Verfügen Sie über keinen Kühler, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, um einen solchen zu erwerben und danach zu installieren, bevor Sie Ihren Computer anschalten. Vergessen Sie nicht, etwas Siliziumwärmeleitpaste auf die CPU aufzutragen, bevor Sie den Prozessorkühler installieren, um eine Ableitung der Hitze zu erzielen.

1. Setzen Sie den Kühler auf die Kühlerhalterung und hacken Sie zuerst ein Ende des Kühlers an dem Modul fest.



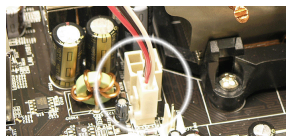
2. Dann drücken Sie das andere Ende des Bügels herunter, um den Kühler auf der Kühlerhalterung zu fixieren. Anschließend ziehen Sie den Sicherungshebel an der Seite fest.



3. Drücken Sie den Sicherungshebel und befestigen Sie den Kühler mit der Halterung des Mainboards.



4. Verbinden Sie das Stromkabel des CPU Lüfters mit dem Anschluss auf dem Mainboard.



MSI weist darauf hin...

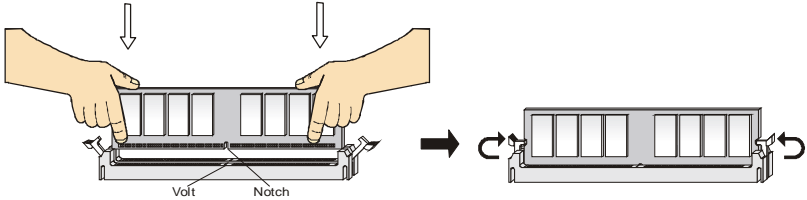
1. Stellen Sie sicher, dass der CPU-Kühler richtig installiert ist befor Sie das System anschalten.
2. Prüfen Sie nach dem Einschalten die Anzeigen zur CPU-Temperatur in dem BIOS Bereich PC Health Status von H/W Monitor.

Speicher

Das Mainboard verfügt über zwei 240-Pin DIMM Sockel für ungepufferte DDRII 400/ 533/ 667/ 800 SDRAM DIMMs, und unterstützt den Speicherausbau auf bis zu 2GB. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu ermöglichen, muss mindestens ein Speichermodul eingesetzt sein. (Um den letzten Stand bezüglich der unterstützten Speichermodule zu erhalten, besuchen Sie http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

Setzen Sie mindestens ein DIMM-Modul in einem Stecksocket ein. Die Module können in beliebiger Reihenfolge eingesetzt werden. Gemäß Ihren Anforderungen können Sie entweder einseitige oder doppelseitige Module verwenden.

Vorgehensweise beim Einbau von DDRII Modulen



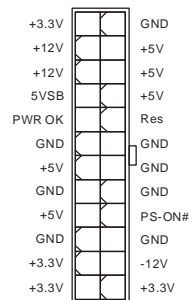
1. Bauen Sie bitte die Speichermodule so ein, dass die Einkerbung des Moduls exakt auf die Nase der Speicherbank passt. Um Schaden an den Modulen vorzubeugen, beachten Sie bitte, dass das Längenverhältnis seitlich der Einkerbung unterschiedliche Maße besitzen, damit Module nur in eine Richtung verbaut werden können.
2. Setzen Sie den Speichermodulebaustein senkrecht in den DIMM- Sockel. dann drücken Sie ihn hinein, bis die goldenen Kontakte tief im DIMM-Sockel sitzen.
3. Die Plastikklammern an den Seiten des DIMM- Sockels schließen sich automatisch.

Stromanschluss

Das Mainboard unterstützt zur Stromversorgung ATX Netzteile. Bevor Sie den Netzteilstecker einstecken, stellen Sie stets sicher, dass alle Komponenten ordnungsgemäß eingebaut sind, um Schaden auszuschließen. Es wird ein Netzteil mit 350W oder mehr empfohlen.

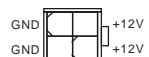
ATX 24- Pin Stromanschluss: JWR2

Hier können Sie ein ATX 24-Pin Netzteil anschließen. Wenn Sie die Verbindung herstellen, stellen Sie sicher, dass der Stecker in der korrekten Ausrichtung eingesteckt wird und die Pins ausgerichtet sind. Drücken Sie dann den Netzteilstecker fest in den Steckersockel. Sie können alternativ ein 20-Pin ATX Netzteil einsetzen. Bitte stecken Sie dazu Ihre Stromversorgung beginnend mit Pin 1 & Pin 13 ein.



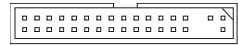
ATX 12V Stromanschluss: JPW1

Dieser 12V Stromanschluss wird verwendet, um die CPU mit Strom zu versorgen.



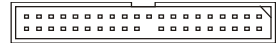
Anschluss des Diskettenlaufwerks: FDD1

Das Mainboard verfügt über einen Standardanschluss für Diskettenlaufwerke mit 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB oder 2,88 MB Kapazität.



IDE Anschluss: IDE1

Das Mainboard besitzt einen Dual Ultra DMA 66/100/133 Controller, der die PIO Modi 0-4 bereitstellt, Bus Mastering beherrscht und Ultra DMA 66/100/133 Funktionalität bietet. Es können bis zu vier Festplatten, CD-ROM, 120MB Disketten-Laufwerke und andere Geräte angeschlossen werden.



IDE1 kann ein Master- und ein Slave- Laufwerk verwalten. Das zweite Laufwerk muss durch das entsprechende Setzen einer Steckbrücke als Slave eingestellt werden.

MSI weist darauf hin...

Verbinden Sie zwei Laufwerke über ein Kabel, müssen Sie das zweite Laufwerk im Slave-Modus konfigurieren, indem Sie entsprechend den Jumper setzen. Entnehmen Sie bitte die Anweisungen zum Setzen des Jumpers der Dokumentation der Festplatte, die der Festplattenhersteller zur Verfügung stellt.

Serial ATA Anschlüsse: SATA1/SATA2

Das Mainboard stellt Zweikanal- Serial ATA Hochgeschwindigkeitsschnittstellen zur Verfügung. Jede unterstützt Serial ATA mit einem Datendurchsatz von 150MB /s. Jeder der Anschlüsse erfüllt vollständig die Serial ATA 1.0 Spezifikationen. An jedem Serial ATA Anschluss kann eine Festplatte angeschlossen werden.

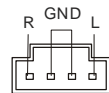


MSI weist darauf hin...

Bitte falten Sie das Serial ATA Kabel nicht in einem Winkel von 90 Grad, da dies zu Datenverlusten während der Datenübertragung führt.

CD- Eingang: CD_IN1

Hier kann das Audiokabel des CD-ROM Laufwerkes angeschlossen werden.



Gehäusekontaktschalter: JCASE1

Dieser Anschluss wird mit einem 2-poligen Gehäusekontaktschalter verbunden.



Stromanschlüsse für Lüfter: CPUFAN1/SFAN1

Der CPUFAN1 (Prozessorlüfter) und SFAN1 (Systemlüfter) unterstützen aktive Systemlüfter mit +12V. CPUFAN unterstützt sowohl drei- als auch vierpolige Stecker. Wenn Sie den Stecker



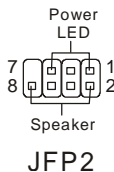
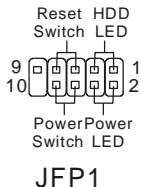
mit dem Anschluss verbinden, sollten Sie immer darauf achten, dass der rote Draht der positive Pol ist und mit +12V verbunden werden sollte, der schwarze Draht ist der Erdkontakt und sollte mit GND verbunden werden. Besitzt Ihr Mainboard einen Chipsatz zur Überwachung der Systemhardware und Steuerung der Lüfter, dann brauchen Sie einen speziellen Lüfter mit Tacho, um diese Funktion zu nutzen.

MSI weist darauf hin...

Bitte Sie stets Ihren Händler bei der Auswahl des geeigneten CPU Kühlers um Hilfe.

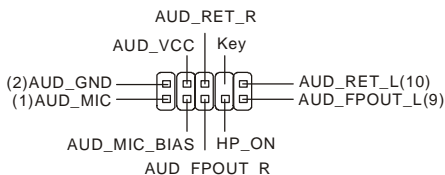
Frontpanel Anschlüsse: JFP1/ JFP2

Das Mainboard verfügt über zwei Anschlüsse für das Frontpanel, diese dienen zum Anschluss der Schalter und LEDs des Frontpanels. JFP1 erfüllt die Anforderungen des Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



Audioanschluss des Frontpanels: JAUDIO1

Der Audio Frontanschluss ermöglicht den Anschluss von Audioein- und -ausgängen eines Frontpanels. Der Anschluss entspricht den Richtlinien des Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



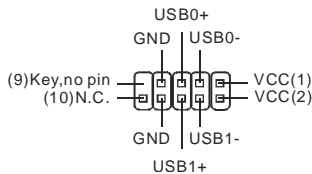
MSI weist darauf hin...

Wenn Sie die vorderen Audioanschlüsse nicht verwenden, müssen die Pins 5 & 6 und 9 & 10 mit Steckbrücken („Jumper“) gebrückt werden, um die Signalausgabe auf die hinteren Audioanschlüsse umzuleiten. Andernfalls ist der Line –Out Ausgang im hinteren Anschlussfeld ohne Funktion.



USB Frontanschluss: JUSB1/JUSB2

Das Mainboard verfügt über zwei Standard- USB- 2.0-Anschlüsse in Form der Stift- Blöcke. Die USB 2.0 Technologie erhöht den Datendurchsatz auf maximal 480Mbps, 40 mal schneller als USB 1.1, und ist bestens geeignet, Hochgeschwindigkeits- USB- Peripheriegeräte anzuschließen, wie z.B. USB Festplattenlaufwerke, Digitalkameras, MP3-Player, Drucker, Modems und ähnliches.



MSI weist darauf hin...

Bitte beachten Sie, dass Sie die mit VCC (Stromführende Leitung) und GND (Erdleitung) bezeichneten Pins korrekt verbinden müssen, ansonsten kann es zu Schäden kommen

Steckbrücke zur CMOS-Löschung: JBAT1

Auf dem Mainboard gibt es einen sogenannten CMOS Speicher (RAM), der über eine Batterie gespeist wird und die Daten der Systemkonfiguration enthält. Er ermöglicht es dem Betriebssystem, mit jedem Einschalten automatisch hochzufahren. Wollen Sie die Systemkonfiguration löschen, verwenden Sie hierfür die JBAT1 (Clear CMOS Jumper–Taster zur CMOS Löschung). Befolgen Sie die Anweisungen in der Grafik, um die Daten zu löschen.

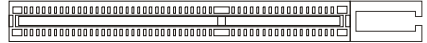


MSI weist darauf hin...

Sie können den CMOS löschen, indem Sie die Pins 2-3 verbinden, während das System ausgeschaltet ist. Kehren Sie danach zur Pinposition 1-2 zurück. Löschen Sie den CMOS nicht, solange das System angeschaltet ist, dies würde das Mainboard beschädigen.

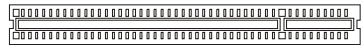
AGP (Accelerated Graphics Port) Slot

Der AGP Steckplatz gestattet Ihnen den Einsatz von AGP Grafikkarten. AGP ist eine Schnittstellenspezifikation, die gemäß den Anforderungen von 3D Grafiken an den Datendurchsatz entwickelt wurde. Mit ihr hat die direkte Anbindung des Grafikkontrollers an den Hauptspeicher mit 66MHz getakteten 32-Bit Kanal Einzug gehalten.



PCI (Peripheral Component Interconnect) Socket

Die PCI Steckplätze ermöglichen Ihnen den Einsatz von PCI-Karten, um das System Ihren Anforderungen anzupassen. Stellen Sie vor dem Einsetzen oder Entnehmen von Karten sicher, dass Sie den Netzstecker gezogen haben. Studieren Sie bitte die Anleitung zur Erweiterungskarte, um jede notwendige Hard - oder Softwareeinstellung für die Erweiterungskarte vorzunehmen, sei es an Steckbrücken ("Jumpern"), Schaltern oder im BIOS.



PCI Interrupt Request Routing

Die IRQs (Interrupt Request Lines) sind Hardwareverbindungen, über die Geräte Interruptsignale an den Prozessor senden können. Die PCI IRQ Pins sind typischer Weise in der folgenden Art mit den PCI Bus Pins INT A# ~ INT D# verbunden:

	Reihenfolge1	Reihenfolge2	Reihenfolge3	Reihenfolge4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

BIOS Setup

Nach dem Einschalten beginnt der Computer den POST (Power On Self Test – Selbstüberprüfung nach Anschalten). Sobald die Meldung unten erscheint, drücken Sie die Taste <Entf>(), um das Setup aufzurufen.

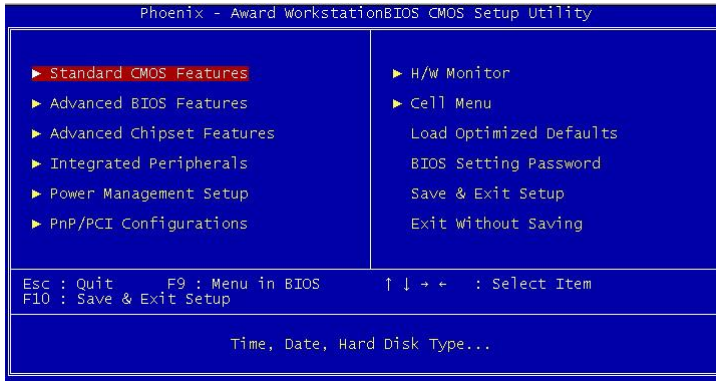
DEL: Setup

F11: Boot Menu

TAB: Logo

Wenn die Nachricht verschwindet, bevor Sie reagieren, und Sie möchten immer noch ins Setup, starten Sie das System neu, indem Sie es erst AUS- und danach wieder ANSCHALTEN, oder die "RESET"-Taste am Gehäuse betätigen. Sie können das System außerdem neu starten, indem Sie gleichzeitig die Tasten <Strg>,<Alt> und <Entf> drücken (bei manchen Tastaturen Ctrl>,<Alt> und).

Hauptmenü



Standard CMOS Features

In diesem Menü können Sie die Basiskonfiguration Ihres Systems anpassen, so z.B. Uhrzeit, Datum usw.

Advanced BIOS Features

Verwenden Sie diesen Menüpunkt, um weitergehende Einstellungen an Ihrem System vorzunehmen.

Advanced Chipset Features

Verwenden Sie dieses Menü, um die Werte in den Chipsatzregistern zu ändern und die Leistungsfähigkeit Ihres Systems zu optimieren.

Integrated Peripherals

Verwenden Sie dieses Menü, um die Einstellungen für in das Board integrierte Peripheriegeräte vorzunehmen.

Power Management Setup

Verwenden Sie dieses Menü, um die Einstellungen für die Stromsparfunktionen vorzunehmen.

PNP/PCI Configurations

Dieser Eintrag erscheint, wenn Ihr System Plug and Play- Geräte am PCI-Bus unterstützt.

H/W Monitor

Dieser Eintrag zeigt den Status der CPU, des Lüfters.

Cell Menu

Hier können Sie Einstellungen zu Frequenzen und Spannungen vornehmen.

Load Optimized Defaults

Hier können Sie die BIOS- Werkseinstellungen für stabile Systemleistung laden.

BIOS Setting Password

Verwenden Sie dieses Menü, um das Kennwort für das BIOS einzugeben.

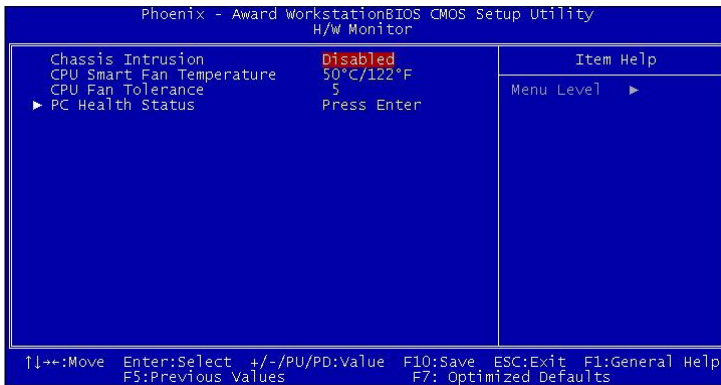
Save & Exit Setup

Abspeichern der BIOS-Änderungen im CMOS und verlassen des BIOS.

Exit Without Saving

Verlassen des BIOS` ohne Speicherung, vorgenommene Änderungen verfallen.

H/W Monitor



Chassis Intrusion

Ist diese Option eingeschaltet, dann wird jedes Öffnen des Gehäuses aufgezeichnet und eine Warnung ausgegeben. Um diese zu löschen, müssen Sie [Reset] wählen - danach kehrt das System wieder zu [Enabled] zurück. Die möglichen Einstellungen sind: [Enabled] (eingeschaltet), [Reset] (zurücksetzen), oder [Disabled] (ausgeschaltet).

CPU Smart Fan Temperature

Das System verfügt über das „Smart Fan“ System , das die Geschwindigkeit des Lüfters automatisch in Abhängigkeit von der aktuellen Temperatur regeln kann, um diese in einem bestimmten Rahmen zu halten

CPU Fan Tolerance

Hier können Sie einen Toleranzwert für die unter „Smart Fan Target Temp.“ den Lüftern zugeordnete Temperaturspanne festlegen. Erreichen gegenwärtige Temperaturen den oberen Schwellenwert (die Temperaturen gemäß „Smart Fan Target Temp.“ zuzüglich des Toleranzwertes, den Sie hier festlegen), drehen sich die Lüfter zur Kühlung schneller. Erreichen die aktuellen Temperaturen im entgegen gesetzten Fall den unteren Schwellenwert (die eingestellte Temperatur abzüglich des Toleranzwertes), verringert sich die Lüftergeschwindigkeit, um die Temperatur stabil zu halten.

PC Health Status

Zeigt den derzeitigen Status der CPU, der Lüfter und der Spannung an.

Cell Menu



Memory Voltage (V)

Optional kann die Spannung des Hauptspeichers zur Leistungssteigerung erhöht werden. Jede Änderung dieser Option kann zu Stabilitätsproblemen führen, deswegen wird von einer langfristigen Änderung der Speicherspannung **ABGERATEN**.

Cool 'n' Quiet control

Diese Funktion wurde speziell für AMD Athlon Prozessoren entworfen und stellt eine Funktion zur Erfassung der CPU Temperatur bereit, um Ihre CPU vor Überhitzung durch hohe Last zu bewahren.

Auto Disable PCI Clock

Hier wird automatisch festgestellt, welche PCI Sockel belegt sind. Lautet die Einstellung auf [Enabled] (eingeschaltet), deaktiviert das System die Taktung leerer PCI Sockel, um die Elektromagnetische Störstrahlung (EMI) zu minimieren.

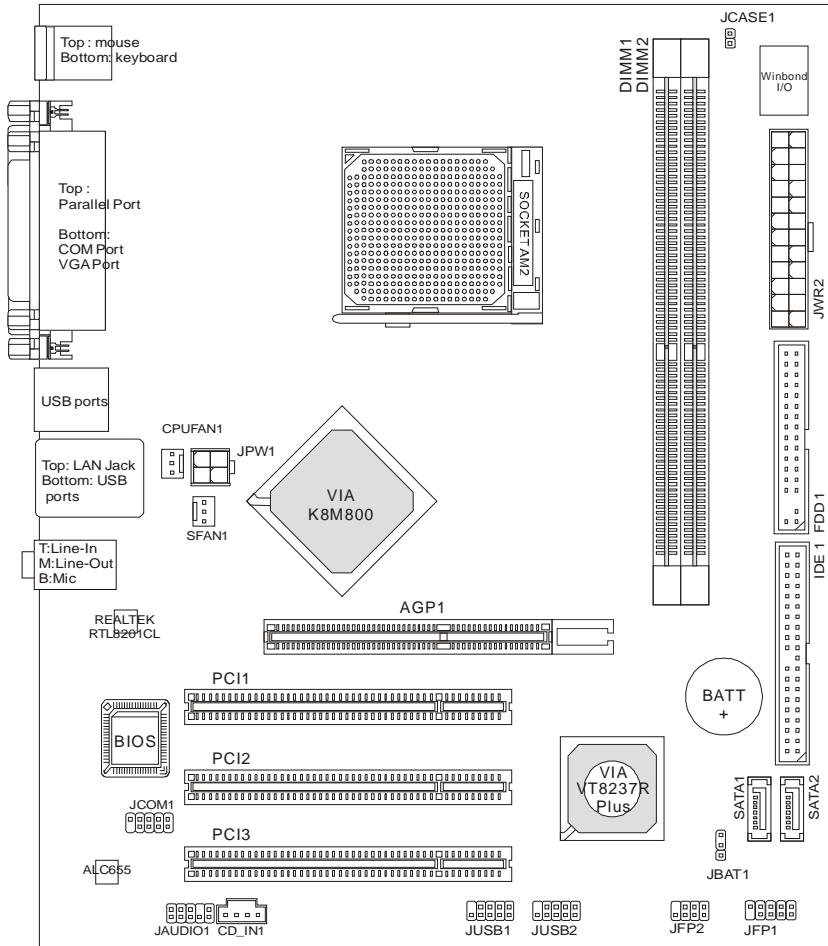
Spread Spectrum

Pulsiert der Taktgenerator des Motherboards, erzeugen die Extremwerte (Spitzen) der Pulse elektromagnetische Interferenzen (EMI). Die Spread Spectrum Funktion reduziert die erzeugten EMI, indem die Pulse so moduliert werden, das die Pulsspitzen zu flacheren Kurven reduziert werden. Sollten Sie keine Probleme mit Interferenzen haben, belassen Sie es bei der Einstellung [Disabled] (ausgeschaltet), um bestmögliche Systemstabilität und -leistung zu gewährleisten. Stellt für sie EMI ein Problem dar, wählen Sie die gewünschte Bandbreite zur Reduktion der EMI. Denken Sie daran Spread Spectrum zu deaktivieren, wenn Sie übertakten, da sogar eine leichte Schwankung eine vorübergehende Taktsteigerung erzeugen kann, die gerade ausreichen mag, um Ihr übertaktetes System zum „Einfrieren“ zu bringen.

Введение

Благодарим вас за выбор системной платы K9MM-V серии MS-7312 v1.x (форм-фактор Micro-ATX). Для наиболее эффективной работы системы K9MM-V K9N4 серия изготовлена на основе чипсета VIA® K8M800 & VIA® VT8237R Plus. Системная плата, разработанная для современных процессоров AMD® Athlon 64 / Athlon X2 для Socket AM2, обеспечивает высокую производительность настольных платформ.

Компоненты системной платы



Характеристики

Процессор

- Поддерживаются процессоры AMD® Athlon 64/ Athlon X2 (Socket AM2).

Самую последнюю информацию о поддержке процессоров можно получить на сайте http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php (на английском языке) или http://www.microstar.ru/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php (на русском языке).

FSB

- 800 МГц FSB.

Чипсет

- Северный мост: VIA® K8M800.
- Южный мост: VIA® VT8237R Plus.

Системная память

- DDRII 400/ 533/ 667/ 800 SDRAM (2 GB Max).
- 2 DDRII DIMM слоты (240-конт/ поп-ECC).

Последнюю информацию о поддерживаемых модулях памяти можно получить на сайте http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php (на английском языке) или http://www.microstar.ru/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php (на русском языке).

LAN

- Поддержка 10/ 100 LAN (Realtek RTL8201CL).

Аудио

- Чипсет интегрирован в Realtek ALC655.
- 6--ти канальный аудио-вывод.
- Совместим со спецификацией AC97 v2.3.

IDE

- 1 IDE порт на базе VT8237R Plus.
- Поддержка Ultra DMA 66/ 100/ 133 mode/ PIO, Bus Master.
- Не поддерживаются ОС Win 98/ Win ME

SATA

- 2 порта SATA на базе VT8237R Plus.
- Поддержка скорости передачи данных до 150 МБ/с.
- Не поддерживаются ОС Win 98/ Win ME

Floppy

- 1 флоппи порт (поддержка 1 FDD с 360К, 720К, 1.2М, 1.44М and 2.88МБ).

Разъемы

- Задняя панель
 - 1 PS/2 порт для подключения мыши.
 - 1 PS/2 порт для подключения клавиатуры.
 - 1 параллельный порт с поддержкой режимов SPP/EPP/ECP.
 - 1 последовательный порт.
 - 1 VGA порт.
 - 4 USB 2.0 порта.
 - 1 LAN разъем.
 - 3 порта аудио.
- Разъемы на системной плате
 - 2 USB разъема.
 - 1 разъем порта COM.

Слоты

- 1 AGP 8X слот.
- 3 PCI слота, поддержкой 3.3V/ 5V PCI интерфейса.

Форм фактор

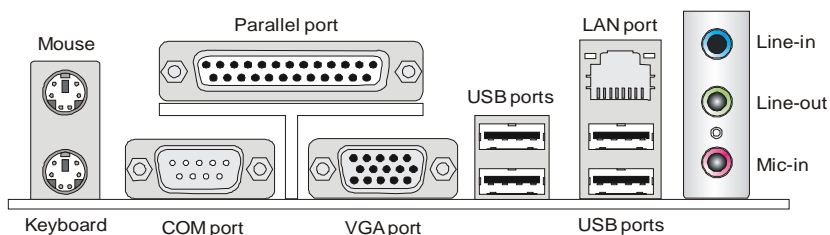
- Micro-ATX: 245mm x 205mm

Крепление

- 6 отверстий для крепления.

Задняя панель

Задняя панель имеет следующие разъемы:



Установка оборудования

Эта глава посвящена вопросам установки процессора, модулей памяти, плат расширения, а также установке перемычек на системной плате. В главе также рассказывается о том, как подключать внешние устройства, такие как мышь, клавиатура и т.д. При установке оборудования, будьте внимательны, следуйте указаниям по установке.

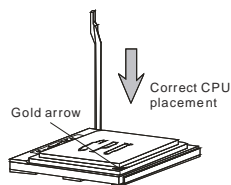
Процессор

Системная плата поддерживает процессоры AMD® Athlon 64 / Athlon X2. Системная плата имеет процессорный разъем Socket AM2 для удобной установки CPU.

Самую последнюю информацию о поддерживаемых процессорах можно получить на сайте: http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php (на английском языке) или http://www.microstar.ru/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php (на русском языке).

Установка CPU в Socket AM2

1. Перед установкой CPU, пожалуйста, отключите питание и выньте вилку блока питания из розетки.
2. Поднимите в вертикальное положение рычажок, находящийся сбоку разъема.
3. Обратите внимание на золотую стрелку (Gold arrow) на CPU. Она должна быть направлена так, как показано на рисунке. CPU можно вставить только при правильной его ориентации.
4. При правильной установке CPU его контакты полностью войдут в разъем, и их не будет видно. Помните, что любое применение силы при установке CPU может вызывать серьезные повреждения системной платы.
5. Аккуратно прижмите CPU к разъему и опустите рычажок. Поскольку CPU при опускании рычажка может переместиться, осторожно прижимайте CPU пальцами в центре, так, чтобы он правильно и полностью зафиксировался в разъеме.



MSI напоминает...

Перегрев

Перегрев может серьезно повредить центральный процессор и систему. Чтобы уберечь процессор от перегрева, убедитесь в том, что процессорный кулер работает нормально.

Замена CPU

При замене CPU, во избежание его повреждения, обязательно отключите источник питания или выньте вилку блока питания из розетки.

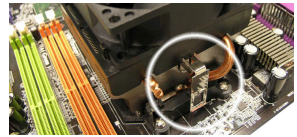
Установка процессора и вентилятора

Во избежание перегрева процессора при его работе обязательно установите вентилятор процессора. Если у вас нет процессорного вентилятора, пожалуйста, свяжитесь с дилером с целью приобретения и его установки до того, как включите компьютер. Во избежание перегрева не забудьте нанести теплопроводящую пасту на верхнюю крышку процессора перед установкой вентилятора процессора.

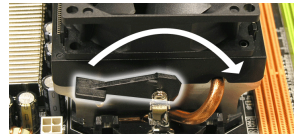
Ниже представлены указания по правильной установке процессора и вентилятора.

Неправильная установка может привести к повреждению процессора и системной платы.

1. Разместите радиатор на узле крепления. Вначале зацепите один его край.



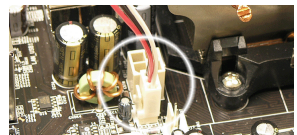
2. Затем нажмите на другой край, чтобы установить радиатор на узел крепления. Найдите рычаг фиксации и поднимите его.



3. Зафиксируйте радиатор дальнейшим поворотом рычага.



4. Подключите кабель вентилятор CPU к соответствующему разъему системной платы.



MSI напоминает...

1. До включения системы убедитесь в том, что кулер процессора надежно установлен.

2 Проверьте температуру процессора в соответствующем разделе BIOS'a "PC Health Status" из части H/W Monitor.

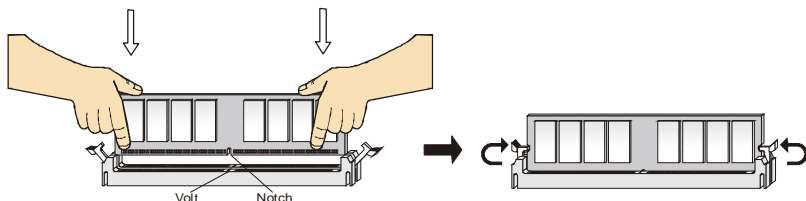
Память

Системная плата имеет два разъема для установки 240 контактных небуферизированных модулей памяти DDRII 400/ 533/ 667/ 800 SDRAM DIMMs DIMMs и поддерживает максимум до 2ГБ оперативной памяти. Для нормальной работы необходимо, чтобы минимум один модуль DIMM был установлен.

Самую последнюю информацию о памяти можно получить на сайте http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php (на английском языке) или http://www.microstar.ru/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php (на русском языке).

Установите минимум один DIMM модуль в разъем. Модули памяти могут устанавливаться в разъемы памяти в произвольном порядке. Можно установить одно- и двухсторонние модули памяти.

Установка DDR II модулей памяти



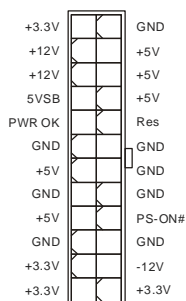
1. Модуль памяти DDR II DIMM имеет только один ключ в центре модуля и можно вставить в разъем только в случае соблюдения его правильной ориентации.
2. Вставьте модуль вертикально в разъем. Затем надавите на модуль памяти так, чтобы тот глубоко вошел в разъем (позолоченные контакты не видны).
3. Пластиковые клипсы с боковых сторон модуля памяти должны автоматически защелкнуться.

Источник питания

Системная плата поддерживает источник питания стандарта ATX. Перед тем как соединить разъем источника питания с системной платой убедитесь, что все компоненты установлены правильно. Мощность источника питания должна составлять не менее 350Вт.

24-контактный разъем блока питания ATX: JWR2

Этот разъем позволяет подключать 24-контактный блок питания ATX к системной плате. Перед подключением убедитесь, что все штырьки разъема от блока питания ровные, и он правильно ориентирован. Плотно вставьте его в разъем на системной плате. Вы также можете использовать 20 контактный ATX блок питания.



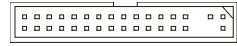
Дополнительный разъем питания ATX 12В: JPW1

Этот разъем питания 12В используется для обеспечения питания процессора.



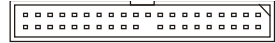
Разъем для подключения накопителя флоппи дисков: FDD1

Системная плата имеет стандартный разъем для подключения накопителя гибких магнитных дисков емкостью 360КБ, 720КБ, 1.2МБ, 1.44МБ, 2.88МБ.



Разъемы IDE: IDE1

Системная плата имеет Ultra DMA 66/100/133 контроллер с поддержкой режимов PIO mode 0~4, Bus Master, и Ultra DMA 66/100/133. Возможно подключение до двух жестких дисков, CD-ROM, 120МБ флоппи и других устройств.



IDE1 может быть подключен к приводам, работающим в режиме Master и Slave. Вы можете сконфигурировать второй жесткий диск для работы в режиме Slave при помощи перемычек.

MSI напоминает...

Если вы подключаете два устройства к одному кабелю, второе должно быть сконфигурировано в режим "Slave" переключателем на устройстве. Обратитесь к разделу, посвященному установке переключателей, в документации, поставляемой производителем оборудования.

Разъемы Serial ATA контроллера: SATA1/SATA2

Системная плата имеет два высокоскоростных порта Serial ATA, каждый из которых поддерживает накопитель первого поколения Serial ATA со скоростью передачи данных 150Мб/с. Оба разъема полностью совместимы со спецификацией Serial ATA 1.0. К каждому разъему Serial ATA может быть подключен 1 жесткий диск.

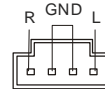


MSI напоминает...

Пожалуйста, избегайте сильных изгибов кабеля serial ATA. Это может привести к потере информации при передаче данных.

Разъем CD-In: CD_IN1

Разъем предназначен для подключения звукового кабеля к CD-ROM.



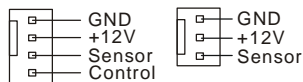
Разъем датчика открывания корпуса: JCASE1

Этот разъем позволяет подключить двухконтактный датчик открывания корпуса.



Разъемы питания вентиляторов: CPUFAN1/SFAN1

Разъемы CPUFAN1 (питания вентилятора процессора), SFAN1 (питания вентилятора северного моста чипсета) поддерживают вентиляторы



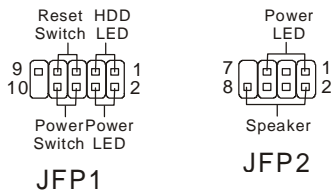
с питанием +12В. При подключении необходимо помнить, что красный провод подключается к шине +12В, а черный - к земле (GND). Если системная плата содержит микросхему аппаратного мониторинга, необходимо использовать специальные вентиляторы с датчиком скорости для реализации функции управления вентилятором.

MSI напоминает...

Всегда консультируйтесь у производителя по вопросу установки наиболее подходящего вентилятора.

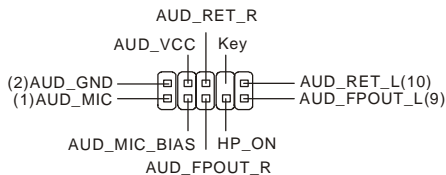
Разъемы органов управления и индикаторов передней панели: JFP1/ JFP2

На системной плате установлены два разъема, которые обеспечивают подключение органов управления и индикаторов передней панели. JFP1 соответствует спецификации Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



Аудио разъем передней панели: JAUDIO1

Разъем позволяет подключить звуковые разъемы передней панели. Он соответствует спецификации Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide..



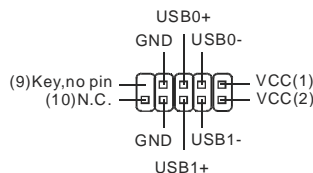
MSI напоминает...

Если разъемы передней панели не подключены, то контакты 5 и 6, 9 и 10 должны быть замкнуты. Это обеспечивает наличие сигнала на портах задней панели. В противном случае разъем Line-Out работать не будет.



Разъем USB передней панели: JUSB1/ JUSB2

На системной плате установлено два стандартных разъема USB 2.0 - JUSB1&JUSB2. Технология USB2.0 позволяет увеличить скорость передачи данных до 480Мб/с, что в 40 раз быстрее чем USB 1.1, и идеальна для подключения таких высокоскоростных устройств как USB HDD, цифровых камер, MP3 плееров, принтеров, модемов и т.д.



MSI напоминает...

Обратите внимание на то, чтобы контакты VCC и GND должны быть соединены правильно. В противном случае это может привести к повреждению подключаемых устройств и системной платы.

Стирание данных из CMOS памяти: JBAT1

На плате установлена CMOS память, с питанием от батарейки, хранящая данные о конфигурации системы.

Данные, хранящиеся в CMOS памяти, требуются компьютеру

для загрузки операционной системы при включении. Если у вас возникает необходимость сбросить конфигурацию системы (очистить CMOS), воспользуйтесь переключателем JBAT1. Для очистки CMOS следуйте инструкции.



MSI напоминает...

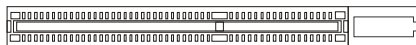
Отключите компьютер от электрической сети. Замкните переключателем контакты 2-3 для очистки CMOS. Не забудьте вернуть переключатель в стандартное положение (замыкание контактов 1 и 2). Попытка очистить CMOS у включенного компьютера может привести к повреждению системной платы.

Разъем AGP (Accelerated Graphics Port)

Разъем AGP позволяет установить AGP видеокарту. AGP – это интерфейс специально разработан для того, чтобы отвечать современным требованиям в области 3D-графики.

Он предоставляет графическому

контроллеру 66МГц, 32-битный канал

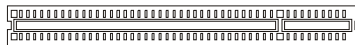


доступа к ОЗУ.

Разъемы PCI (Peripheral Component Interconnect)

Разъемы PCI позволяют устанавливать дополнительные карты расширения. Перед установкой или извлечением карт расширения убедитесь, что кабель питания отключен от электрической сети. Прочтите документацию на карту расширения и выполните необходимые аппаратные или программные

установки для данной платы (переключки,



переключатели или конфигурация BIOS).

Маршрутизация запросов прерывания PCI

IRQ – сокращение от Interrupt ReQuest (line) – линия запроса прерывания, аппаратная линия, по которой устройства могут посылать сигнал прерывания микропроцессору.

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

Настройка параметров BIOS

Включите компьютер. Когда во время самотестирования (POST) появится, приведенная ниже надпись, нажмите клавишу .

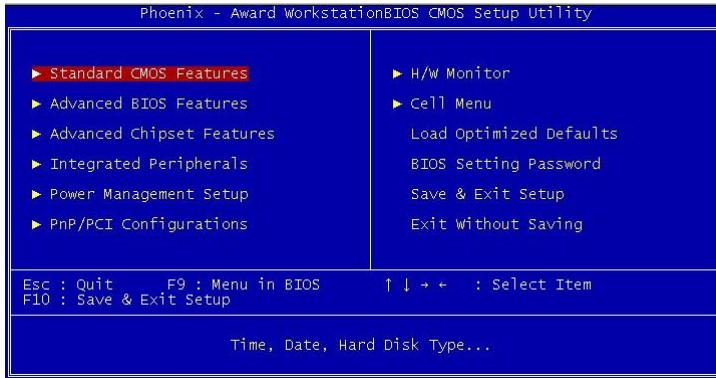
DEL: Setup

F11: Boot Menu

TAB: Logo

Если же вы не успели нажать необходимую клавишу для входа в меню настройки, перезагрузите систему и попробуйте еще раз. Для перезагрузки воспользуйтесь кнопкой <RESET> или одновременно нажмите клавиши <Ctrl>, <Alt> и <Delete>.

Основное меню



Standard CMOS Features

Используется для основных настроек, таких как время, дата и т.д.

Advanced BIOS Features

Используется для настройки дополнительных возможностей системы.

Advanced Chipset Features

Используется для изменения значения регистров чипсета и оптимизации производительности системы.

Integrated Peripherals

Используется для настройки параметров встроенных периферийных устройств.

Power Management Setup

Используется для настройки параметров энергосбережения.

PNP/PCI Configurations

Используется для настройки системы, поддерживающей устройства PnP/PCI.

H/W Monitor

Используется для мониторинга системы.

Cell Menu

Используется для установки тактовой частоты процессора и напряжений питания процессора, оперативной памяти, AGP видеокарты.

Load Optimized Defaults

Используется при загрузке значений BIOS'a для работы с оптимальной производительностью.

BIOS Setting Password

Используется для установки пароля.

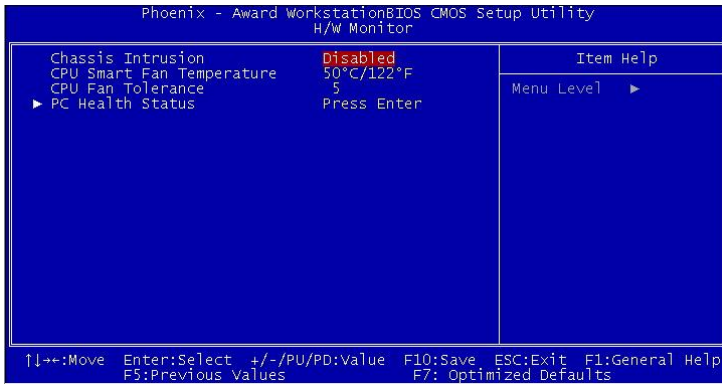
Save & Exit Setup

Используется для выхода из меню установки с сохранением внесенных изменений (CMOS).

Exit Without Saving

Используется для выхода из меню установки с потерей всех внесенных изменений.

H/W Monitor



Chassis Intrusion

Для очистки предупредительного сообщения установите [Reset]. Установка позже автоматически вернется в [Enabled].

CPU Smart Fan Temperature

Система Smart Fan может автоматически изменять скорость процессорного вентилятора в зависимости от текущей температуры .

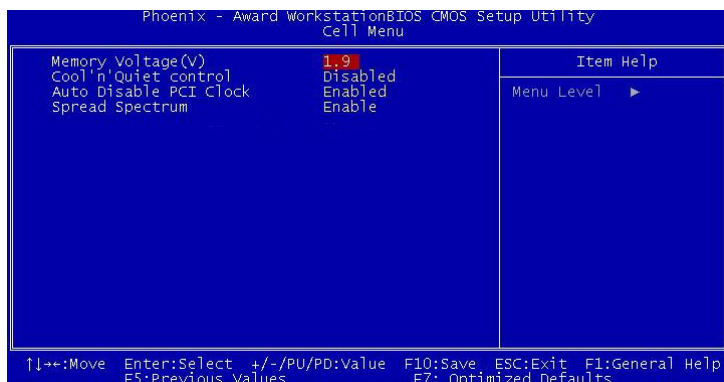
CPU Fan Tolerance

Если температура процессора возрастёт до заданного значения, то скорость вращения вентилятора увеличится, обеспечивая более эффективное охлаждение. И наоборот, если температура процессора уменьшится до заданного значения, то скорость вращения вентилятора уменьшится, обеспечивая стабилизацию температурного режима и более тихую работу вентилятора.

PC Health Status

Нажмите клавишу enter и войдите в меню. На экране будет показана температура процессора, скорости вращения вентиляторов и значения напряжений питания.

Cell Menu



Memory Voltage (V)

Этот пункт позволяет настроить напряжение модулей памяти, что позволяет увеличивая их скорость. Любые изменения этого пункта могут привести к снижению стабильности, поэтому не рекомендуется изменять напряжение питания памяти на длительное время.

Cool 'n' Quiet control

Этот пункт специально разработан для процессоров AMD, имеющих функцию измерения температуры процессора, чтобы уберечь процессор от перегрева.

Auto Disable PCI Clock

Этот пункт используется для автоматического определения неиспользуемых разъемов памяти (DIMM) и PCI разъемов. При установке значения [Enabled] (разрешено) система автоматически отключит неиспользуемые разъемы памяти и разъемы PCI, что приведет к снижению уровня электромагнитных помех (EMI).

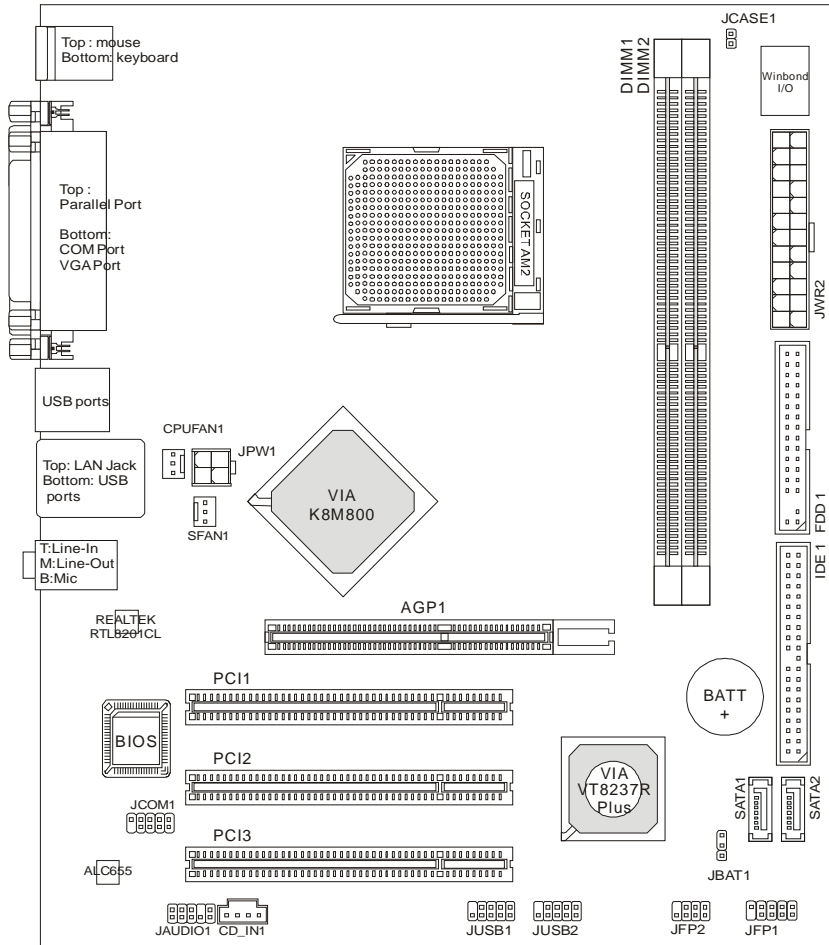
Spread Spectrum

Так как тактовый генератор системной платы импульсный, то его работа вызывает электромагнитные помехи - EMI (Electromagnetic Interference). Функция Spread Spectrum снижает эти помехи, генерируя сглаженные импульсы. Если у вас нет проблем с помехами, оставьте значение [Disabled] (запрещено) для лучшей стабильности и производительности. Однако, если у вас возникают электромагнитные помехи, разрешите использование этой функции, установив [Enable] (разрешено). Не забудьте запретить использование функции Spread Spectrum, если вы «разогнете» системную плату. Это необходимо, так как даже небольшой дребезг сигналов тактового генератора может привести к отказу «разогнанного» процессора.

简介

感谢您购买了 K9MM-V (MS-7312 v1.x)系列 Micro-ATX 主板. K9MM-V 系列是基于 VIA® K8M800 & VIA® VT8237R Plus 芯片组而设计的主板,为高端的 Socket AM2接口的 AMD® Athlon 64 / Athlon X2 处理器量身定做的高性能主板,提供了高性能,专业化的桌面平台解决方案.

布局



规格

CPU

- 支持 AMD® Athlon 64/ Athlon X2 (Socket AM2)处理器。

(要了解 CPU 的最新信息, 请访问:

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

支持 FSB

- Hyper Transport 支持速率高达 800 MHz (1600 MT/s).

芯片组

- 南桥: VIA® K8M800 芯片
- 北桥: VIA® VT8237R Plus

内存支持

- DDRII 400/ 533/ 667/ 800 SDRAM (最高 2 GB).
- 2 条 DDRII DIMM 插槽(240-pin/无 ECC).

(要了解内存模组支持的最新信息, 请访问:

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

LAN

- 由 Realtek RTL8201CL 支持 10/ 100 LAN

音频

- 整合 Realtek ALC655 芯片
- 6 声道音频输出
- 兼容 AC97 v2.3 规格

IDE

- 由 VT8237R Plus 提供 1 个 IDE 端口
- 支持 Ultra DMA 66/ 100/ 133 模式/ PIO, Bus Master, 工作模式
- 不支持安装 Windows 98/ ME 作业系统

SATA

- 由 VT8237R Plus 提供 2 个 SATA 端口
- 支持存储和传输速率高达 150 MB/s
- 不支持安装 Windows 98/ ME 作业系统

软驱

- 1 个软驱端口(支持 1 台 360K, 720K, 1.2M, 1.44M and 2.88Mbytes 的软驱)

接口

- 后置面板
 - 1 个 PS/2 鼠标端口
 - 1 个 PS/2 键盘端口
 - 1 个并行端口, 支持 SPP/EPP/ECP 模式
 - 1 个串行端口
 - 1 个 VGA 端口
 - 4 个 USB 2.0 端口
 - 1 个 LAN 插孔
 - 3 个灵活的音频插孔
- 板载周边
 - 2 个 USB 针头
 - 1 个 COM 端口针头

插槽

- 1 条 AGP 8X 插槽
- 3 条 PCI 插槽, 支持 3.3V/ 5V PCI 总线界面.

尺寸

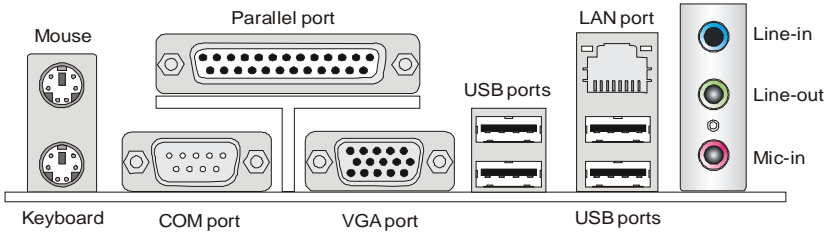
- Micro-ATX 尺寸: 245mm x 205mm

固定孔

- 6 个固定孔

后置面板

后置面板包括以下接口：



硬件安装

这一章主要告诉您如何安装 CPU、内存、扩展卡，也会告诉您怎样设置主板上的跳线，并提供外围设备的指导，如鼠标、键盘等。安装时，请谨慎拿各零部件并且按照安装说明的步骤进行。

中央处理器: CPU

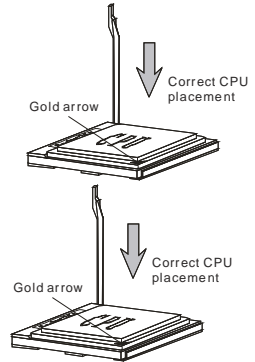
主板支持 AMD® Athlon 64 / Athlon X2 处理器。主板使用的 CPU 插槽为 Socket AM2(940-pin)，可简化 CPU 的安装。

(要了解内存模组支持的最新信息，请访问：

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Socket AM2 的 CPU 安装过程

1. 安装前请先关掉电源并拔掉电源线。
2. 将拉杆从底座上拉起，与底座成 90 度角。
3. 寻找 CPU 上的金色箭头。金色箭头方向如图所示，只有方向正确，CPU 才能装入。
4. 如果 CPU 是正确安装的，针脚应该完全嵌入底座，并且不能被看到。请注意，任何违反正确操作的行为都可能导致主板的永久性损坏。
5. 稳固的将 CPU 插入底座，并且合上拉杆。当合上拉杆时 CPU 可能会移动，一般合上拉杆时用手指按住 CPU 的上端以确保 CPU 正确而且完全的嵌入底座里了。



微星提醒您...

温度过高

温度过高会严重损坏 CPU 和系统；请务必确认所使用的降温风扇始终能够正常工作，保护 CPU 以免过热烧毁。

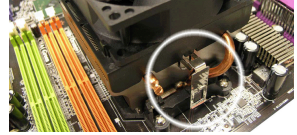
更换 CPU

当更换 CPU 时，请先关闭 ATX 电源供应或拔掉电源插头以确保 CPU 的安全。

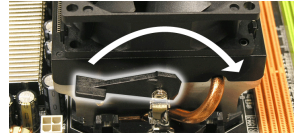
CPU 散热装置的安装

当您安装 CPU 时,请确认 CPU 带有散热片和风扇放置在 CPU 顶部,如果您没有散热片和风扇,请联系经销商以购买和安装。同时,请别忘记在安装散热装置之前在 CPU 上涂抹一些散热硅胶,以加强散热。请根据以下步骤来正确安装 CPU 和风扇。不正确的安装会导致您 CPU 和主板的损坏。

1. 先将散热装置放置于底座上。再用夹子末端的钩子钩住底座。



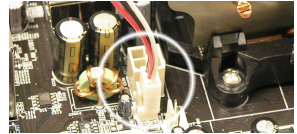
2. 然后,按下夹子上另一端上的钩子,以将散热装置固定于底座上。查找出固定杆并将其拉起。



3. 按下固定杆。



4. 将 CPU 风扇电源线连接到主板上的 CPU 风扇接口。



微星提醒您...

1. 在您开机之前,请确认您的 CPU 风扇已经正确安装。
2. 在 BIOS 的硬件监视的 PC 健康状态信息中检查 CPU 的温度。

内存

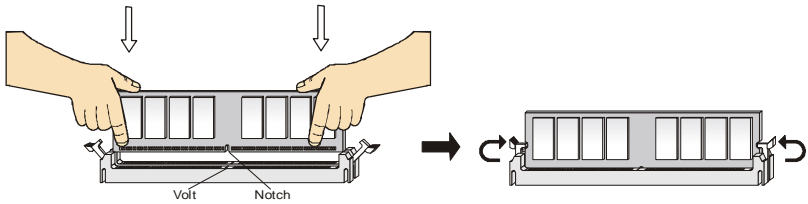
主板提供了 2 条 240-pin 无缓冲的 DDR II 400/ 533/ 667/ 800 SDRAM DIMM 插槽,支持的内存最大容量为 2GB。要使系统正常运行,必须至少安装 1 条内存模组。

(想了解内存模组的最新信息,请访问:

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

必须至少安装 1 条 DIMM 内存模组,内存模组可以任意的顺序安装。您可以根据需要安装单面或双面内存模组。

安装 DDRII 内存



1. 内存模块的中央仅有一个缺口。内存将被正确的安装到插槽中。
2. 将 DIMM 内存垂直插入 DIMM 插槽中，并确保缺口的正确位置。若正确插入了内存模组，您将不会看到金手指部分。
3. DIMM 插槽两边的塑料卡口会自动闭合。

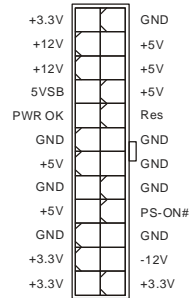
电源适配器

主板可支持 ATX 电源。在插入电源连接器前，请务必确认其他所有的组件已经被完全安装好，只有这样才能确保不会有危险发生。建议使用 350W 以上的电源。

ATX 24-Pin 电源接口: JWR2

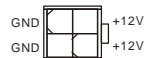
此接口可连接一个 ATX 电源适配器。在与 ATX 电源适配器相连时，请务必确认，电源适配器的接头安装方向正确，针脚对应顺序也准确无误。将电源接头插入，并使其与主板电源接口稳固连接。

若您喜欢，可以使用 20-pin ATX 电源适配器。如果您要使用 20-pin ATX 电源适配器，请沿 pin 1 和 pin 13 插上电源适配器。pin 11, 12, 23 和 24 具有防呆设置，以避免安装错误。



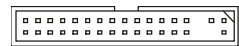
ATX 12V 电源接口: JPW1

此 12V 电源接口用于为 CPU 供电。



软盘驱动器接口: FDD1

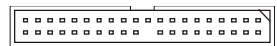
主板提供了一个标准的软盘驱动器接口 FDD，支持 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 和 2.88M 的软盘驱动器。



IDE 接口: IDE1

主板提供了一个 Ultra DMA 66/100/133 控制器，提供 IDE 设备工作于 PIO 模式 0~4, Bus Master, 和 Ultra DMA 66/100/133 功能。您共可以连接 4 个 IDE 设备，如 CD-ROM, 120MB 软驱和其它一些设备。

您可以将一个主盘和一个从盘与 IDE1 相连接，您必须通过硬盘的相应跳线把第二个硬盘设置为从盘模式。



微星提醒您...

如果您打算在一条硬盘线上连接两个硬盘，您必须将第二个硬盘设为从盘。请参考硬盘所附说明手册设定主从盘模式。

Serial ATA 接口: SATA1/SATA2

主板提供了 2 个高速的 Serial ATA 界面端口。该端口支持 Serial ATA 150MB /s 的数据传输速率并且完全兼容 Serial ATA 1.0 规格。每个 Serial ATA 接口可连接 1 台硬盘设备。

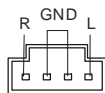


微星提醒您...

请勿将串行 ATA 数据线对折 90 度，这样会造成在传输过程中的数据丢失。

CD In 接口: CD_IN1

此接口为 CD-ROM 的音频接口。



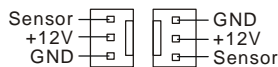
机箱入侵开关接口: JCASE1

此接头可与一个 2-pin 机箱开关相连。



风扇电源接口: CPUFAN1/SFAN1

CPU_FAN(处理器风扇), SYSFAN1 (系统风扇) 支持+12V 的系统散热风扇。当您接线接到风扇接头时，请注意红色线为正极，必须接到+12V，而黑色线是接地，必须接到 GND。如果您的主板有系统硬件监控芯片，您必须使用一个特别设计的支持速度侦测的风扇方可使用此功能。

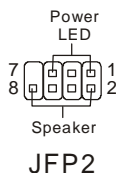
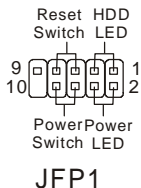


微星提醒您...

请咨询经销商以使用适当的 CPU 风扇。

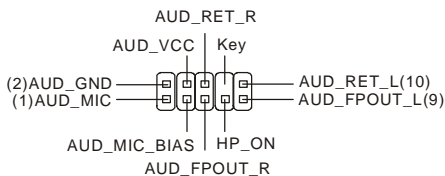
前置面板接口: JFP1/ JFP2

主板提供了两组机箱面板和电源开关，指示灯的连接接口。JFP1 是和 Intel 的 I/O 面板连接规格兼容的。



前置音频接口: JAUDIO1

您可以在前置面板接口上连接一个音频接口, 此接口是和 Intel® 的 I/O 面板连接规格兼容的.



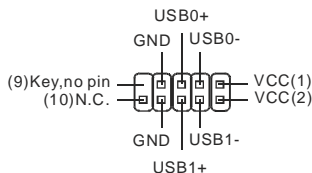
微星提醒您...

如果您不想使用前置音频, 针脚 5 & 6, 9 & 10 必须用跳线帽短接, 这样输出信号才会转到后面的音频端口. 否则后面的 Line-Out 音频接口将不起作用.



前置 USB 接口: JUSB1/JUSB2

主板提供了 2 个标准的 USB 2.0 接头. USB2.0 技术是提高数据传输速率达到 480Mbps, USB 1.1 的 40 倍. 它可以连接告诉的 USB 界面周边, 例如 USB HDD, 数码相机, MP3 播放器, 打印机, 调制解调器等.



微星提醒您...

请注意, VCC 和 GND 的针脚必须安插正确, 否则可能引起主板零件的损坏

清除 CMOS 跳线: JBAT1

主板上建有一个 CMOS RAM, 其中保存的系统配置数据需要通过一枚外置电池来维持. CMOS RAM 是在每次启动计算机的时候引导操作系统的. 如果您想清除保存在 CMOS RAM 中的系统配置信息, 可使用 JBAT1(清除 CMOS 跳线) 清除数据. 请按照以下方法清除数据.

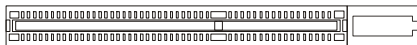


微星提醒您...

在系统关闭时, 您可以通过短接 2-3 针脚来清除 CMOS 数据. 然后, 返回到 1-2 针短接的状态. 请避免在系统开机时清除 CMOS, 这样可能会对主板造成损害.

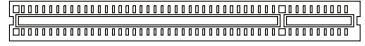
AGP (加速图形端口)插槽

用户可在此 AGP 插槽中插入 AGP 图形卡. AGP 是一种专为 3D 图形显示而设计的一种接口规范. 它为图形控制器对主内存的直接访问提供一个 66MHz, 32-bit 专用通道.



PCI (周边设备连接)插槽

PCI 插槽可安装您所需要的扩展卡.当您在安装或拆卸扩展卡的时候,请务必确认已将电源插头拔除.同时,请仔细阅读扩展卡的说明文件,安装和设置此扩展卡必须的硬件和软件,比如跳线,开关或 BIOS 设置.



PCI 中断请求队列

IRQ 是中断请求队列和中断请求的确认的缩写,将设备的中断信号送到微处理器的硬件列表. PCI 的 IRQ 针脚一般都是连接到如下表示的 PCI 总线的 INT A# ~ INT D#引脚:

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

BIOS 设置

计算机加电后，系统将会开始 POST (加电自检)过程. 当屏幕上出现以下信息时，按键即可进入设定程序。

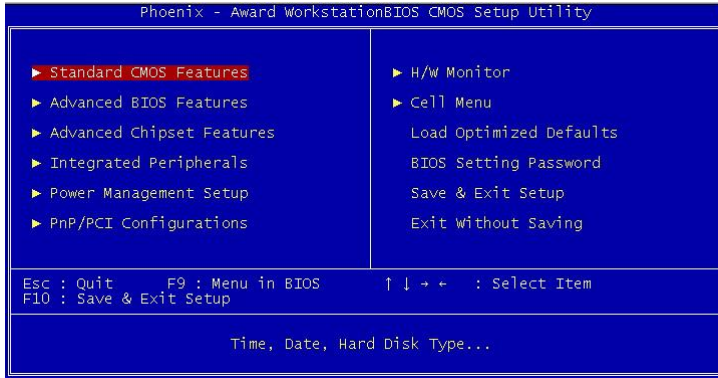
DEL: Setup

F11: Boot Menu

TAB: Logo

如果此信息在您做出反应前就消失了，而您仍需要进入 Setup，请关机后再开机活按机箱上的 restart 键，重新启动您的系统.您也可以同时按下<Ctrl>，<Alt>和<Delete> 键来重新启动您的系统。

主菜单



Standard CMOS Features (标准 CMOS 特性)

使用此菜单可对基本的系统配置进行设定.如时间，日期等。

Advanced BIOS Features (高级 BIOS 特性)

使用此菜单可对系统的高级特性进行设定。

Advanced Chipset Features (高级芯片组特性)

使用此菜单可以修改芯片组寄存器的值.优化系统的性能表现。

Integrated Peripherals (整合周边)

使用此菜单可对周边设备进行特别的设定。

Power Management Setup (电源管理设置)

使用此菜单可以对学习同电源管理进行特别的设定。

PNP/PCI Configurations (PNP/PCI 配置)

此项仅在您的系统支持 PnP/PCI 时才有效。

H/W Monitor (硬件监视)

此项显示了您的 PC 的硬件与健康状态。

Cell Menu (核心菜单)

使用此菜单可对频率/电压进行设置。

Load Optimized Defaults (载入优化设置缺省值)

使用此菜单可以载入系统优化性能设置的 BIOS 值，但此缺省值可能会影响系统的稳定性。

BIOS Setting Password (BIOS 密码设置)

使用此项可设置 BIOS 的密码。

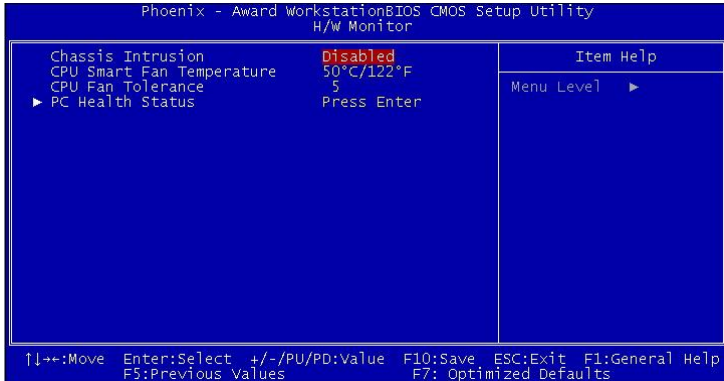
Save & Exit Setup (保存后退出)

保存对 CMOS 的修改, 然后退出 Setup 程序.

Exit Without Saving (不保存退出)

放弃对 CMOS 的修改, 然后退出 Setup 程序.

硬件监视



Chassis Intrusion (机箱入侵)

此项是用来启用或禁用机箱入侵监视功能并提示机箱曾经被打开的警告信息. 将此项设置为 [Reset] 可清除警告信息. 之后, 此项会自动回复到 [Enabled] 状态.

CPU Smart Fan Temperature (CPU 智能风扇温度)

系统提供了智能风扇功能, 它可根据当前的 CPU 温度自动的调节风扇转速, 使得温度保持在一个精确的范围内.

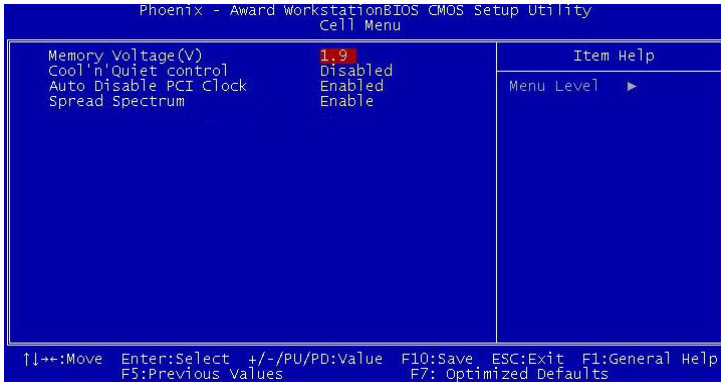
CPU Fan Tolerance (CPU 风扇容值)

您可以在“CPU Smart Fan Temperature”项中设定一个风扇容值的范围. 如果风扇的当前温度达到最大值 (您在“CPU Smart Fan Temperature”中设定的温度值加上您在此项中设定的容值) 时, 风扇将会加速运转来降低温度. 相反如果当前温度降低到最小值 (设定的温度减去容值) 时, 风扇会降低运转以保持 CPU 温度的稳定.

PC Health Status (PC 健康状态)

按 Enter 来进入子菜单. 它显示您 CPU, 风扇和电压的状态.

核心菜单



Memory Voltage (内存电压, V)

调整内存电压可以提高内存的运行速率, 但此项的任何改动都会影响系统的稳定性, 因此, 建议您不要改变默认设置作为长期使用。

Cool 'n' Quiet control (Cool 'n' Quiet 控制)

此特性是专门为 AMD Athlon 处理器而设计的, 它提供了 CPU 温度侦测功能, 避免温度过热导致系统超负荷运作。

Auto Disable PCI Clock (自动关闭 PCI 时钟)

此项用于自动侦测 PCI 插槽, 当设置为 [Enabled] 时, 系统将移除 (关闭) 闲置的 PCI 插槽时钟, 以最小化电池干扰 (EMI)。

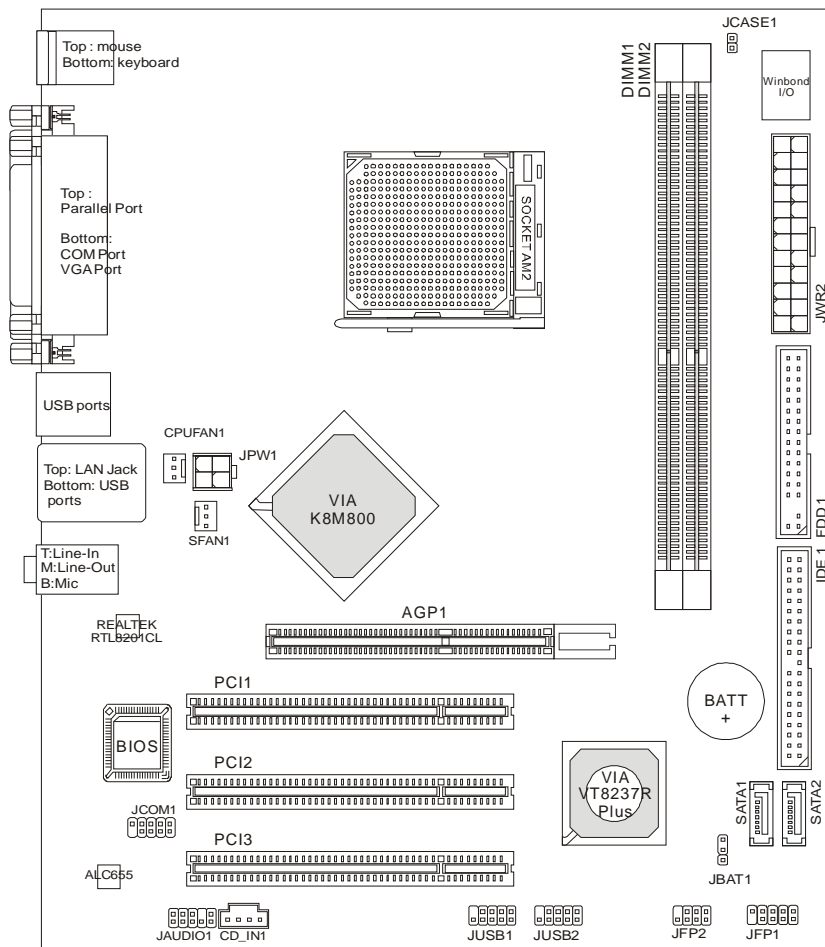
Spread Spectrum (频展)

当主板上的时钟震荡发生器工作时, 脉冲极值 (尖峰) 会产生 EMI (电磁干扰)。频率范围设定功能可以降低脉冲发生器所产生的电磁干扰, 所以脉冲波的尖峰会衰减为较为平滑的曲线。如果您没有遇到电磁干扰问题, 将此项设定为 [Disable], 这样可以优化系统的性能表现和稳定性。但是如果您被电磁干扰问题所困扰, 请开启此项, 这样可以减少电磁干扰。注意, 如果您超频使用, 必须将此项禁用。因为即使是微小的峰值漂移 (抖动) 也会引入时钟速度的短暂突发, 这样会导致您超频的处理器锁死。

簡介

感謝您購買 K9MM-V 系列 (MS-7312 v1.x) Micro-ATX 主機板。K9MM-V 系列主機板，係採用 VIA® K8M800 & VIA® VT8237R Plus 晶片組，並針對新一代 AM2 架構的 AMD® Athlon 64 / Athlon X2 處理器來設計。K9MM-V 系列，提供您高效能及專業的桌上型電腦平台解決方案。

主機板配置圖



規格

中央處理器

- 支援 Socket AM2 架構的 AMD® Athlon 64/ Athlon X2 處理器
(欲知更多相關 CPU 訊息，請參閱微星科技網站
http://cweb.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

支援 FSB

- 支援 Intel Hyper Transport 傳輸速率達 800MHz (1600 MT/s)

晶片組

- 北橋: VIA® K8M800 晶片
- 南橋: VIA® VT8237R Plus 晶片

記憶體

- DDR II 400/533/667/800 SDRAM (最高支援達 2 GB)
- 二個 DDRII DIMM 插槽
(欲知更多相關記憶體模組訊息，請參閱微星科技網站
http://cweb.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

LAN

- 由 Realtek RTL8201CL 支援 10 / 100 LAN

音效

- 由 Realtek ALC655 晶片整合
- 六聲道音效輸出
- 符合 AC97 v2.3 規格

IDE

- VT8237R Plus 支援一組 IDE 連接埠
- 支援 Ultra DMA 66/ 100/ 133 模式/ PIO、主匯流排操作模式
- 不支援安裝 Windows 98/ ME 作業系統

SATA

- VT8237R Plus 支援二個 SATA 連接埠
- 支援儲存及傳輸速率達 150MB/s
- 不支援安裝 Windows 98/ ME 作業系統

軟碟機

- 一個軟碟機埠(支援一部 360K/720K/1.2M/1.44M/2.88MB 規格的軟碟機)

連接器

- 背板:
 - 一個 PS/2 滑鼠埠
 - 一個 PS/2 鍵盤埠
 - 一個平行埠，支援 SPP/EPP/ECP 模式。
 - 一個序列埠
 - 一個 VGA 埠
 - 四個 USB 2.0 連接埠
 - 一個區域網路接頭
 - 三個音效接頭

- 內建接頭
 - 二個 USB 2.0 接頭
 - 一個 COM 埠接頭

插槽

- 一個 AGP 8X 插槽
- 三個 PCI 插槽，支援 3.3V/ 5V PCI 匯流排介面

尺寸

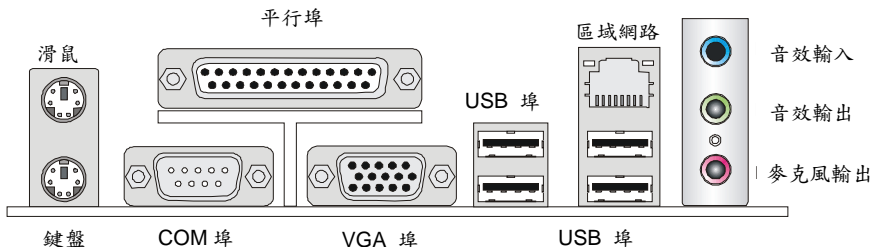
- I Micro ATX 規格: 245 x 205 公厘

裝機

- I 六個裝機孔

背板

主機板的背板提供下列各項連接器：



硬體設定

本章會教您安裝中央處理器、記憶體模組、擴充卡及設定主機板上的跨接器。還另外告知連接滑鼠、鍵盤等週邊裝置的方法。進行安裝時請小心處理零組件，並遵守安裝步驟。

中央處理器

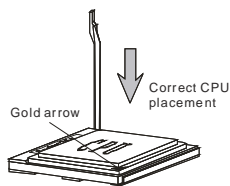
本主機板使用 Socket AM2 架構，支援 AMD® Athlon / Athlon x2 處理器。

欲知更多相關 CPU 訊息，請參閱微星科技網站：

http://cweb.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php

安裝 AM2 架構的中央處理器

1. 請先把電源關閉，電源線拔掉後，再行安裝中央處理器。
2. 將側邊的拉桿從插槽拉起，再將拉桿上拉至 90 度角。
3. 找出 CPU 上的標記／切角(如圖)。CPU 的安裝，僅能以一正確方向插入。
4. 若中央處理器安裝無誤，插梢應能完全地進入 Socket 內，且看不到插梢。請注意，不正確地安裝中央處理器，可能會造成主機板永久毀損。
5. 壓下拉桿完成安裝。在壓下拉桿時，中央處理器可能會移動，請緊緊按住中央處理器上方，確定中央處理器 Socket 的拉桿，完全地插入 Socket 內。



MSI 提醒您...

溫度過高

溫度過高會嚴重損壞 CPU 及系統，請確保散熱風扇可正常運作，以避免發生 CPU 過熱的情形。

更換 CPU

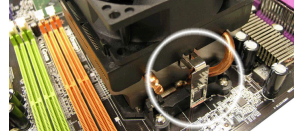
更換 CPU 時，應先關掉 ATX 電源開關，或拔掉電源線，以免損壞 CPU。

安裝散熱風扇

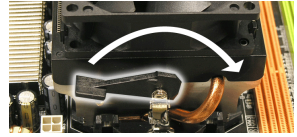
在您安裝 CPU 時，請確認附有散熱風扇，以防止 CPU 過熱。若無散熱風扇，請向經銷商洽購。並在開機前，將風扇正確地安裝於主機板上。請於 CPU 與散熱風扇間均勻塗抹散熱膏，以加強散熱。

請依下列步驟正確安裝 CPU 與散熱風扇。若以錯誤方式安裝，可能會對其造成損害。

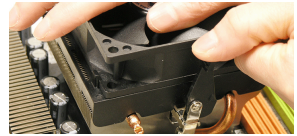
1. 將風扇放置在風扇底座上。先將扣具的一端扣上。



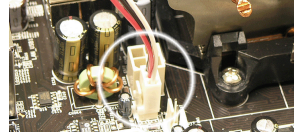
2. 再將扣具的另一端扣上，使風扇底座，緊密地固定在主機板上。找到固定桿，並將其拉起。



3. 將固定桿壓下。



4. 將 CPU 風扇線接到主機板上的 CPU 風扇連接器。



MSI 提醒您...

1. 開機前，先確認 CPU 風扇，是否已經安裝牢固。
2. 請於 **H/W Monitor** 一節的 **PC 狀態**來監控 CPU 溫度。

IDE 連接器: IDE1

本主機板有一個 Ultra DMA 66/ 100/ 133 控制器，支援 PIO 0~4 模式、主控匯流排及 Ultra DMA 66/ 100/ 133 功能，還可連接多達四組硬碟、CD-ROM、120MB 軟碟機及其它裝置。

IDE1 可連接主要及隸屬硬碟各一。請依跨接器 (Jumper)，將第二組硬碟指定到隸屬模式。



MSI 提醒您...

要在同一條排線上安裝兩組硬碟，您須設定硬碟的跨接器，將第二組硬碟，指定到隸屬模式。關於硬碟的設定方式，請參考硬碟廠商提供之說明。

Serial ATA 連接器: SATA1/SATA2:

SATA1/SATA2 提供高速的 SATA 介面連接埠，各支援高達 150 MB/s 的傳輸速率。每個 Serial ATA 介面可連接一組硬碟機，且均完全相容於 Serial ATA 規範。

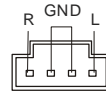


MSI 提醒您....

請勿摺疊 Serial ATA 排線超過 90 度，以免傳輸資料時，產生錯誤。

CD-In 連接器: CD_IN1

本連接器接到光碟機的音訊連接器。



機殼開啟警告開關連接器: JCASE1

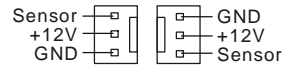
本連接器接到一個 2-pin 的機殼開關。



散熱風扇電源連接器: CPUFAN1/SFAN1

CPUFAN1 (處理器散熱風扇)及 SFAN1(系統風扇)，是以 +12V 的電壓供電給系統風扇。在將電線接到連接器時，請切記紅線是

正極，一定要連接到 +12V；而黑線是接地線，須連接到 GND。若是主機板上，內建有系統硬體監控器晶片組，您須使用具速度感應器設計之風扇，方能使用 CPU 風扇控制功能。



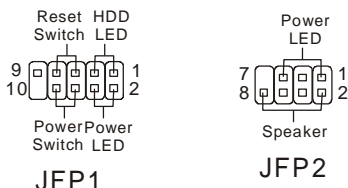
MSI 提醒您...

請洽經銷商選擇合適的 CPU 風扇。

面板連接器: JFP1/JFP2

主機板提供兩個面板連接器，連接到面板開關及 LED 指示燈。

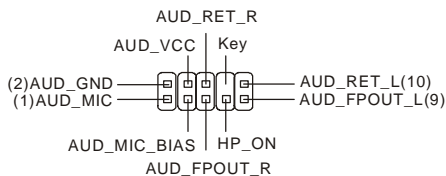
JFP1 的規格符合 Intel® 前面板輸入/輸出設計指南。



面板音效連接器: JAUDIO1

本面板音效連接器，可連接到面板音效，

其規格符合 Intel® 面板輸入/輸出設計指南。



MSI 提醒您...

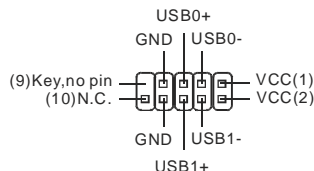
若不想連接到面板音效連接器，則須用跨接器將連接器上的第 5 & 6, 9 & 10 針腳短路，以將音訊輸出導引至背板音效埠。否則，背板的音效連接埠會無效。



面板 USB 連接器: JUSB1/ JUSB2

主機板提供二個面板 USB2.0 連接器 JUSB1 & JUSB2。

USB2.0 技術可大幅提昇資料傳輸速率，最高可達 480Mbps，為 USB1.1 的 40 倍，適用於高速 USB 介面，例如：USB 硬碟、數位相機、MP3 播放器、印表機、數據機等相關週邊裝置。



MSI 提醒您...

請注意，VCC 和 GND 針角須正確連接，否則會導致主機板嚴重損壞。

清除 CMOS 跨接器: JBAT1

主機板上有一個 CMOS RAM，是利用外接電池，來保存系統的設定。CMOS RAM 可讓系統在每次開機時，自動啟動作業系統。若您要清除系統設定，請使用 JBAT1 (清除 CMOS 跨接器)。請遵照右方指示，來回復到原廠的設定值：

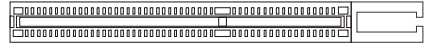


MSI 提醒您...

當系統關閉時，請將 2-3 腳位短路，以清除 CMOS 資料，然後回到 1-2 腳位短路的狀態。請避免在系統開機的狀態下，進行 CMOS 資料清除，否則可能會導致主機板受損。

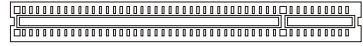
AGP (繪圖加速埠) 插槽

本插槽可插入 AGP 顯卡。AGP 是針對 3D 繪圖處理能力的需要，所設計的介面。該介面採用 66MHz, 32 位元通道，讓繪圖控制器可直接進入主系統記憶體存取資料。



PCI 插槽

本插槽可安裝各類擴充卡，以滿足您的使用需求。在要安裝或移除擴充卡時，請先確認電源已拔除。另外，請詳讀擴充卡的使用說明，確認在使用擴充卡時，所需變更的硬軟體設定，例如跨接器、開關或 BIOS 設定等。



PCI 的中斷要求

IRQ 是中斷要求 (Interrupt request) 的英文縮寫，是個可讓裝置傳送中斷訊號至微處理器的硬體線路。PCI 的 IRQ 腳位，通常都連接到 PCI 匯流排的 INT A#~INT D# 腳位，如下表所示：

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

BIOS 設定

開機後，系統就會開始 POST (開機自我測試)程序。當下列訊息出現在螢幕上時，請按 鍵，進入設定程式。

DEL: Setup

F11: Boot Menu

TAB: Logo

若此訊息在您反應之前就已消失，而您還想要進入設定時，請將系統關閉，再重新啟動，或是按 RESET 鍵。您亦可同時按下 <Ctrl>、<Alt> 及 <Delete> 鍵重新開機。

主選單



Standard CMOS Features (標準 CMOS 功能)

使用此選單設定基本的系統組態，例如時間、日期等。

Advanced BIOS Features (進階 BIOS 功能)

使用此選單設定 Award 特殊的進階功能。

Advanced Chipset Features (進階晶片組功能)

使用此選單變更晶片組暫存器中的數值，並將系統效能最佳化。

Integrated Peripherals (整合型週邊)

使用此選單設定整合型週邊裝置。

Power Management Setup (電源管理設定)

使用此選單設定電源管理。

PNP/PCI Configurations (PNP/PCI 設定)

若系統支援 PnP/PCI，會出現本選項。

H/W Monitor

此選單可顯示處理器及風扇狀態。

Cell_Menu

本選單設定頻率/電壓控制。

Load Optimized Defaults (載入最佳預設值)

使用此功能清單載入 BIOS 的最佳化預設值，以獲得最穩定的系統效能。

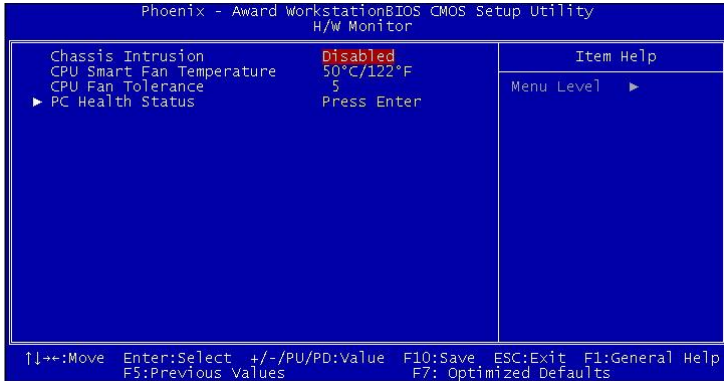
BIOS Setting Password (設定 BIOS 密碼)

使用此選單設定 BIOS 密碼。

Save & Exit Setup (儲存並離開設定)
將變更儲存到 CMOS，並離開設定程式。

Exit Without Saving (離開但不儲存)
放棄所有變更並離開設定程式。

H/W Monitor



Chassis Intrusion (機殼開啟警告開關)

本項設定開啟或關閉在機殼被打開時，紀錄機殼入侵狀態並發出警告訊息的功能。如要清除警告訊息，請選定重設(Reset)，本欄位的設定值，稍後會自動恢復成開啟(Enabled)。

CPU Smart Fan Temperature (CPU 智慧型風扇溫度值)

本主機板提供智慧型風扇系統，可依目前溫度自動控制風扇轉速，將溫度控制於特定範圍。

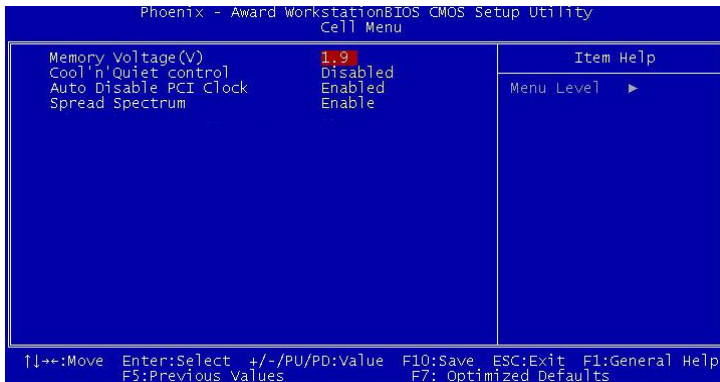
CPU Fan Tolerance (CPU 智慧型風扇限值)

您可於 CPU 風扇溫度值選項指定限值。若目前風扇溫度超過上限(於上項 CPU 風扇溫度值所設數值加上本項設定的限值)，則風扇會加速以降溫。反之亦然，在低於下限(上項所設數值減掉本項設定限值)，則風扇會減速，加溫以維持溫度穩定。

PC Health Status (PC 狀態)

按下<Enter>鍵進入子選單，會顯示 CPU 現狀、風扇及電壓。

Cell Menu



Memory Voltage (V) (記憶體電壓)

調整記憶體電壓，可加快記憶體的速​​度。但更動本項，可能會造成系統不穩定，因此強烈建議您，勿長期調整記憶體的電壓。

Cool'n'Quiet control

本項特別針對 AMD Athlon 處理器設計，提供 CPU 溫度的偵測功能，以避免 CPU 過熱，而導致運作不順。

Auto Disable PCI Clock (自動偵測 PCI 時脈)

本項可自動偵測 PCI 插槽時脈。設為開啟，系統會自動從未利用的 PCI 插槽移除(關閉)時脈，以減少電磁波干擾 (EMI)。

Spread Spectrum (頻譜擴散)

當主機板的時脈產生器開展到最大時，脈衝的極大值突波，會引起電磁波干擾。頻譜擴散功能，是藉由調節脈衝，以減少 EMI 的問題。若您無電磁波干擾 (EMI) 的問題，請設為關閉，以達較佳的系統穩定性及效能。但若要符合 EMI 規範，請選擇要減少電磁波的範圍。切記，在執行超頻時，務必將本功能關閉，因為即使是些微的劇波，均足以引起時脈速度的增快，連帶造成該超頻的處理器鎖定。

Adjust CPU FSB Frequency (調整 CPU FSB 頻率)

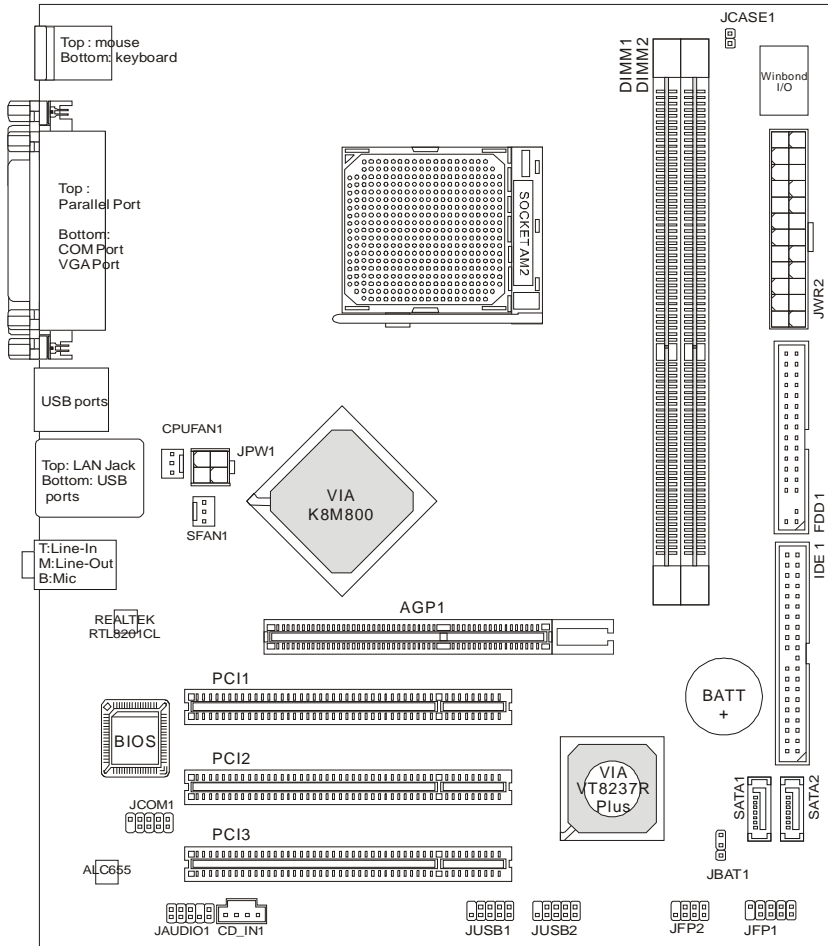
本項設定 CPU 前端匯流排頻率(以 MHz 計)，藉調整 FSB 時脈到更高頻率，來超頻處理器。

マザーボードのレイアウト

K9MM-V (MS-7312 v1.x) ATX マザーボードを買い上げいただき、誠にありがとうございます。
 K9MM-V シリーズは VIA® K8M800 & VIA® VT8237R Plus チップセットに基づいています。AMD®
 Athlon 64 / Athlon X2 プロセッサに対応した K9MM-V シリーズは、ハイ・パフォーマンス及びプロフェ
 ヂショナル・デスクトップ・ソリューションを提出します。

レイアウト

※図は開発中のボードであり、改良のため予告なく変更される場合があります。



マザーボードの仕様

CPU

- AMD[®] Athlon 64/ Athlon X2 (Socket AM2) プロセッサをサポート

(最新の CPU 対応表は下記のホームページからご参考ください。

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

サポートの FSB

- 800 MHz (1600 MT/s)までのハイパートランスポートをサポート。

チップセット

- ノースブリッジ: VIA[®] K8M800 チップセット
- サウスブリッジ: VIA[®] VT8237R Plus チップセット

メインメモリ

- DDRII 400/ 533/ 667/ 800 SDRAM (2 GB Max).
- 2 DDRII DIMM スロット (240-pin/ non-ECC).

(最新のメモリモジュール対応表は下記のホームページからご参考ください。

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

LAN

- Realtek RTL8201CL、10/ 100 LAN をサポート

オーディオ

- Realtek ALC655 に統合したチップ
- 6 チャンネルオーディオ
- AC97 v2.3 スペック準拠

IDE

- VT8237R Plus チップセットの 1 IDE ポート
- Ultra DMA 66/ 100/ 133 モード/ PIO, バスマスタ, オペレーションモードをサポート
- Win 98/ Win ME 対応しません

SATA

- VT8237R Plus の 2 SATA ポート
- 150 MB/s までのメモリとデータ転送をサポート
- Win 98/ Win ME 対応しません

フロッピー

- 1 フロッピーポートで 360K, 720K, 1.2M, 1.44M、2.88M バイトの FDD1 台接続可能

コネクタ

- バックパネル
 - 1 PS/2 マウスポート
 - 1 PS/2 キーボードポート
 - 1 パラレルポート、SPP/EPP/ECP モードをサポート
 - 1 シリアルポート
 - 1 VGA ポート
 - 4 USB 2.0 ポート
 - 1 LAN ジャック
 - 3 オーディオジャック
- オンボード周辺装置
 - 2 USB ピンヘッダ
 - 1 COM ポートピンヘッダ

スロット

- 1 AGP 8X スロット
- 3 PCI スロット、3.3V/ 5V PCI バスインターフェイスをサポート。

寸法

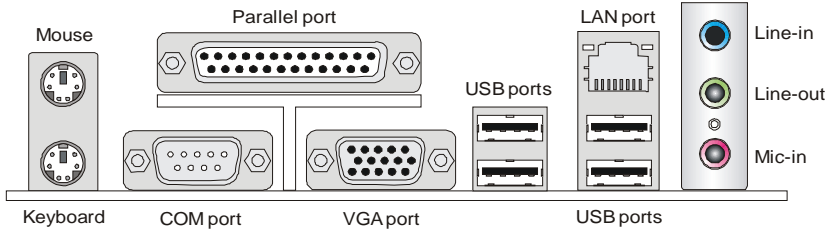
- Micro-ATX フォーム• ファクタのサイズ: 245mm x 205mm

取付

- I 取付穴×6

バックパネル

バックパネルには以下のコネクタが用意されています。



Hardware Setup

この章ではハードウェアのインストール手順について説明します。インストール中は、各種コンポーネントの取り扱い及びインストール手順には最新の注意を払ってください。いくつかのコンポーネントは誤った方向にインストールすると破損または不安定になる場合があります。コンピューターコンポーネントを扱う際は、必ず帯電防止手をつけてください。静電気によってコンポーネントが破損する場合があります。

Central Processing Unit: CPU

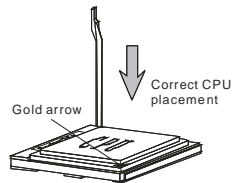
本製品は AMD® Athlon 64 / Athlon X2 プロセッサで動作します。本製品は AM2 というソケットを使用しているため、CPU のインストールは大変簡単です。

(最新の CPU 対応表は下記のホームページからご参考ください。)

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php

Socket AM2 CPU の取付手順

1. 取付の作業を始める前にコンセントから電源ケーブルを抜いてください。
2. 固定レバーを横にずらし、90 度まで引き上げます。レバーの引き上げが甘いと CPU の取り付けが不十分になり動作不良やショートの原因になるのでご注意ください。
3. CPU 上の金色の三角印(取り付け目印)と、ソケット上の三角印を合わせて CPU を装着します。
4. CPU が正しく装着された状態では、ピンがソケットにぴったりと差し込まれています。横から見て、ピンが浮いているような状態であれば、向きを確認して取付をやり直してください。間違った CPU の装着は CPU やマザーボードに重大な損傷を与えてしまいますので、くれぐれもご注意ください。
5. CPU を指でソケットにぐっと押し付けながら、固定レバーを倒して CPU を固定します。レバーで固定する際は CPU が押し戻される傾向があるので、レバーが固定されるまで CPU を抑える指を離さないでください。



MSI Reminds You...

過熱

CPU が過熱を起こすと CPU が破損する場合があります。CPU の過剰な発熱を防止するために、冷却ファンが正常の動作することを必ず確認してください。

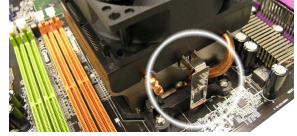
CPU の交換

CPU を取り替える場合、CPU の損傷を防ぐためにコンセントから ATX 電源ケーブルを抜いてください。

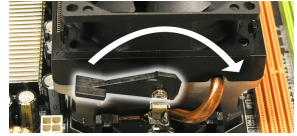
CPUクーラーの取付手順

CPUを取り付ける場合には、オーバーヒートを防ぐためにヒートシンクとクーラーをCPUに密着するように確実に取り付けてください。もしCPUクーラーが無い場合には販売店様にてご購入後ヒートシンクとクーラーを取り付けてください。また、ヒートシンクをCPUに装着する場合には必要に応じてシリコングリスを塗布してください。下記の手順に従って正しくCPUとCPUクーラーを装着してください。装着方法を誤ると最悪の場合CPUやマザーボードなどの破損を招きます。

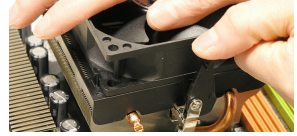
1. ヒートシンクをリテンションの上に設置し、片側の金具を押し下げて、ソケットのフックに取り付けます。



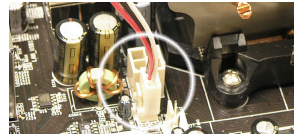
2. そして、反対側にあるクリップも下に押し下げて、ヒートシンクを固定します。固定レバーの位置を確認し、時計回りの方向で回します。



3. 安全フックを固定ボルトに引っかかるまで回します。



4. CPUファンの電源ケーブルをコネクタに接続します。



MSI Reminds You...

1. システムを起動する前にCPUクーラーがしっかり装着されることを確認してください。
2. BIOSにはH/W MonitorのPC Health Status中のCPUの温度に関する情報をチェックしてください。

メモリ

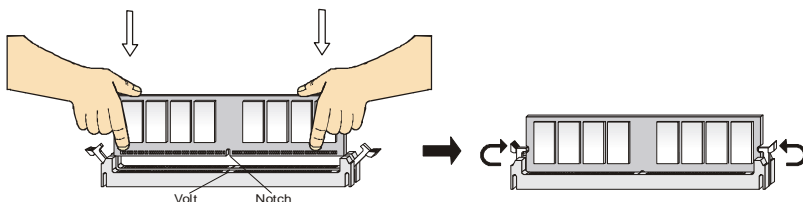
本製品は最大 2GB のメモリ容量の 240 ピンソケットが 2 個あります。DDR DIMM スロット上、DDR II 400/ 533/ 667/ 800 モジュールをインストールすることができます。適切に作動するために、少なくとも一つの DIMM モジュールをインストールする必要があります。

(最新のメモリモジュール対応表は下記のホームページからご参考ください。

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

少なくとも一つの DIMM モジュールをインストールします。自分のニーズによりシングルあるいはダブルモジュールをインストールしてください。

DDR II モジュールのインストール



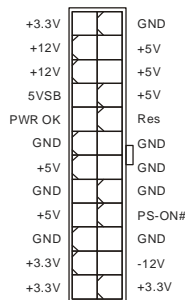
1. メモリモジュールは中央に一つだけの切れ欠きが設けられており、このため、間違った向きでは差し込めなくなっています。
2. DIMM メモリモジュールを DIMM スロットに垂直に差し込み、押し込みます。
3. DIMM スロットの両側にあるクランプクリップが自動的に固定されます。

電源

メインボードでは、ATX 電源がサポートされています。電源コネクタをインストール前に、ボードに損傷が与えられないようにするため、すべてのコンポーネントが適切にインストールされていることを確認してください。電源容量は最低でも 350W 以上の良質な電源を使用してください。

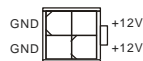
ATX 24 ピン電源コネクタ: JWR2

ATX 電源 24 ピンコネクタを接続します。接続の際にはコネクタの向きに注意して奥までしっかり差し込んでください。通常はコネクタのフックの向きを合わせれば正しく接続されます。※20 ピンの ATX 電源も使用可能です。その場合には、11/12/23/24 番ピンは使用しません。



ATX 12V Power Connector: JPW1

この 12V 電源コネクタは、CPU への電源供給で使用されます。



フロッピーディスクコネクタ: FDD1

本製品は 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 及び 2.88M のフロッピーディスクドライブに対応しています。このコネクタは付属のフロッピードライブリボンケーブルをサポートしています。



IDE コネクタ: IDE1

本製品は、PIO 0~4 モード、バスマスタ、Ultra DMA 66/100/133 機能を持つ、Ultra DMA 66/100/133 コントローラを搭載しています。最大の二つのハードディスク、CD-ROM、120MB フロッピー、その他のデバイスを接続することができます。

IDE1 はマスターとスレーブに接続することができますが、2台目の HDD を追加する場合は HDD の設定をジャンパでスレーブに切り替える必要があります。



MSI Reminds You...

ハードディスクを2台使用する場合は、ジャンパを使用して2台目のハードディスクをスレーブに設定する必要があります。ジャンパの設定手順などにつきましてはハードディスク製造業者から用意されたマニュアルを参照ください。

シリアル ATA コネクタ: SATA1/SATA2

SATA1/SATA2 は 2 つの高速 Serial ATA インターフェイスポートです。これらのポートは第一世代 Serial ATA インターフェイス、転送速度は 150MB/s となります。コネクタは Serial ATA 1.0 の規格に完全な互換性を持っています。一つのコネクタにつき、一つのハードディスクを接続することができます。

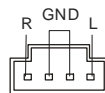


MSI Reminds You...

シリアル ATA ケーブルは絶対 90 度以上に折らないようお願いいたします。データロスの原因になる恐れがあります。

CD In コネクタ: CD_IN1

このコネクタは CD-ROM オーディオコネクタと接続します。



ケース開放センサー: JCASE1

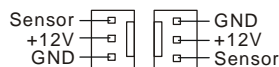
このコネクタは2ピンのケーススイッチに接続します。



ファン電源コネクタ: CPUFAN1/SFAN1

CPUFAN1 と SFAN1 コネクタは+12V の冷却ファンをサポートします。接続するときに注意しなければならないのは、赤い線はプラスなので+12V に、黒い線はアースなので GND に接続することです。

また、本製品のシステムハードウェアモニタ機能を使用する場合はファンの回転数センサー機能がついたファンを使用する必要があります。

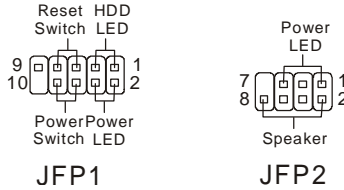


MSI Reminds You...

適切な冷却ファンについては、ベンダーにお問い合わせください。

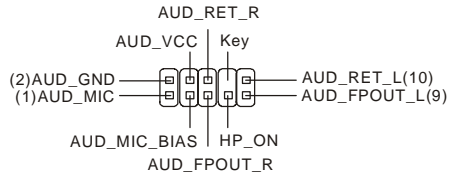
フロント・パネル・コネクタ: JFP1/ JFP2

本製品には、フロント・パネル・スイッチや LED を対象とした電子的接続用に、二つのフロント・パネル・コネクタが用意されています。JFP1 は Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide に準拠しています。



フロント・パネル・オーディオ・コネクタ: JAUDIO1

JAUD1 フロント・パネル・オーディオ・コネクタを使用すると、フロント・パネル・オーディオを接続することができます。このコネクタは、Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide に準拠しています。



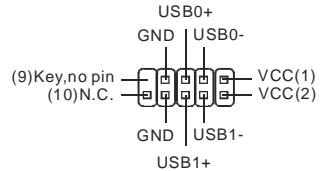
MSI Reminds You...

フロント・パネル・オーディオ・ヘッダに接続しない場合、信号の出力がオーディオ・ポートへ送信されるようにするため、ピン5, 6, 9, 10 はジャンパでキャップする必要があります。



フロント USB コネクタ: JUSB1/JUSB2

本製品には2つの USB 2.0 ピン・ヘッダー JUSB1&JUSB2 が搭載されています。USB2.0 テクノロジーでは、最大スループット 480Mbps までデータ伝送率を高速化するため、USB 1.1 の 40 倍高速になります。USB ハードディスク、デジタルカメラ、MP3 プレーヤ、プリンタ、モデム、そのほかの高速 USB インタフェース周辺機器へ接続することができます。



MSI Reminds You...

VCCピンとGNDピンは必ず接続してください。接続しない場合、機器に重大な損傷を及ぼす恐れがあります。

クリア CMOS ジャンパ: JBAT1

本製品は電池によって、マザーボードの設定を CMOS RAM で保存しています。JBAT1 の 1-2 ピンがショートしている時、CMOS データをキープしています。マザーボードの CMOS の内容をクリアするためには電源が入っていない時に 2-3 ピンをショートさせます。

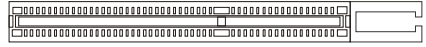


MSI Reminds You...

CMOS をクリアするには、システムがオフの間にピン 2-3 をショート(短絡)します。次いでピン 1-2 をショートに戻します。システム起動時の CMOS のクリアは絶対止めて下さい。マザーボードの破損や火災などに及ぶ危険があります。必ず電源コードを抜いて下さい。

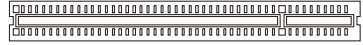
AGP (Accelerated Graphics Port) Slot

AGP スロットは AGP グラフィックカードだけを挿すことができます。AGP とは 3D グラフィックの処理能力の需要のために開発されたインターフェイス規格です。グラフィックコントローラが 66MHz、32 ビットチャンネルを利用してメインメモリに直接アクセスすることができます。



PCI (Peripheral Component Interconnect) スロット

PCI スロットは最も汎用性の高い拡張スロットで、対応する様々な拡張カードが発売されています。拡張カードの取り外しに際しては、必ず最初に電源コードをコンセントから抜いてください。拡張カードに添付されているマニュアルを読んで、ジャンパ、スイッチ、BIOS など必要なハードウェア設定、ソフトウェア設定を行ってください。



PCI Interrupt Request Routing

IRQ (interrupt request line の省略形、I-R-Q と発音する) は、デバイスが割り込み信号をマイクロプロセッサに送信するためのハードウェア回線です。PCI の IRQ ピンは通常 PCI バス INT A# から INT D#ピンに下表のように接続されています。

	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

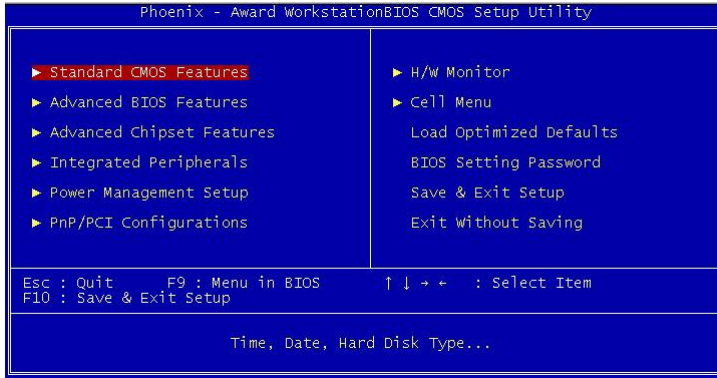
BIOS Setup

コンピューターを起動するとシステムは POST (Power On Self Test) 過程に入ります。下記のメッセージが画面に表示されている間にキーを押すと設定画面に入ることができます。

DEL: Setup F11: Boot Menu TAB: Logo

を押す前にこのメッセージが消えてしまった場合、電源をいったん切ってから再び投入するか、<RESET>を押すかして、システムを再起動してください。<Ctrl>、<Alt>と<Delete>を同時に押しても再起動できます。

メインページ



Standard CMOS Features

システムの基本的な設定します。例えば、時間、日付など。

Advanced BIOS Features

システムの特別機能の設定を行います。

Advanced Chipset Features

チップセットに関する設定をしてシステムの性能最適化します。

Integrated Peripherals

IDE、シリアル、パラレルなどの各 I/O ポートの設定をします。

Power Management Setup

電源管理に関する設定を行います。

PNP/PCI Configurations

プラグアンドプレイや PCI など、拡張スロットに関する設定を行うサブメニューに移動します。

H/W Monitor

システムの温度、ファン回転速度などが表示されます。

Cell Menu

周波数、電圧などの設定をします。

Load Optimized Defaults

安定したシステム性能を与える工場出荷デフォルト値を BIOS にロードします。

BIOS Setting Password

パスワードを設定します。

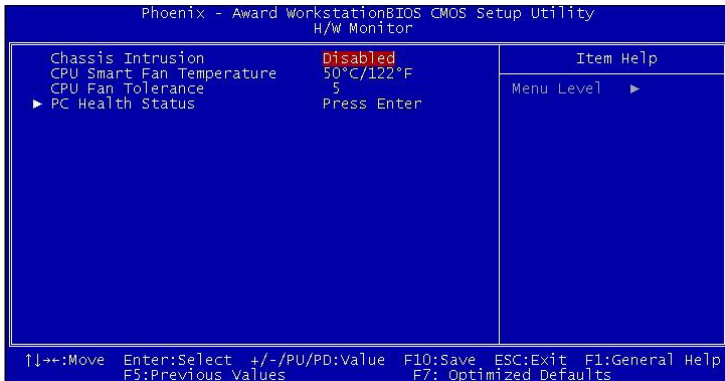
Save & Exit Setup

変更した CMOS 設定値を保存してセットアップを終了します。

Exit Without Saving

変更した CMOS 設定値を保存せずにセットアップを終了します。

H/W Monitor



Chassis Intrusion

別売りのケース開放センサーを取り付けた場合に、有効/無効の設定を行います。[Enabled]に設定した後、ケース開放の警告メッセージが表示された場合は[Reset]に設定してください。警告メッセージがクリアされた後、再び[Enabled]に設定されます。

CPU Smart Fan Temperature

このシステムは Smart Fan の機能を持っています。クーリングファンの回転速度を変化させる温度を設定します。

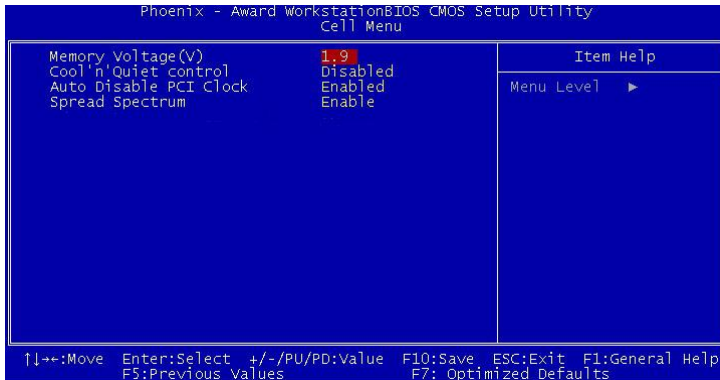
CPU Fan Tolerance

特定の列にある[CPU Smart Fan Temperature]の許容値を選択できます。ファンの温度が最大の限界([CPU Smart Fan Temperature]に設定した温度の許容値)に達すると、ファンは速度を速めて、温度を下げるためです。逆に、ファンの温度が最小の限界(設定した温度の許容値)に達すると、ファンは速度を落として、目下の温度を保持します。

PC Health Status

Enter キーを押すとサブメニューに入力します。CPU、ファンと電圧の状態が表示されます。

Cell Menu



Memory Voltage (V)

メモリ速度を上げるためにメモリ電圧を調整します。メモリ電圧を変更すると、システムが不安定になることがあります。そのため、長期にわたって変更することはお勧めしません。

Cool 'n' Quiet control

Quiet 機能を利用することにより、プロセッサの異常加熱を防ぐとともに、省エネ低騒音動作にも効果があります。

Auto Disable PCI Clock

ここではインストールされた DIMM/PCI カードの周波数を自動的に認識する機能を有効/無効に設定することができます。選択肢は Enabled(有効)と Disabled(無効)です。

Spread Spectrum

クロックジェネレータがパネルを発生すると、そのパネルの極値(スパイク)によって EMI(電磁妨害)が生成されます。Spread Spectrum 機能はパネルを変調することで生成された EMI を軽減するので、パネルのスパイクは縮小し、フラッター曲線になります EMI に問題場合は、システムの安定性と性能を最適化するために Disabled に設定しておいでください。しかし、EMI に問題がある場合は、Enabled に設定して EMI を軽減してください。オーバークロックを使用している場合は必ず Disabled にしてください。