



N1996

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 when the equipment is operated in a commercial environment. 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. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

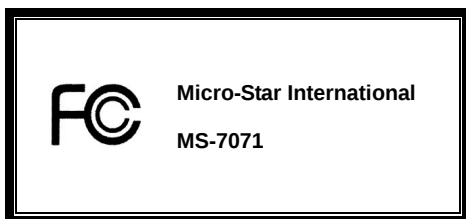
Notice 1

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-M7071X1

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	December 2004

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 the 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.



廢電池請回收

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

Table of Contents

English.....	1
Français.....	17
Deutsch.....	31
简体中文.....	49
繁體中文.....	63
日本語.....	77

Introduction

Thank you for purchasing the PM8M2-V Series (MS-7071 v1.X) M-ATX mainboard. This mainboard is based on VIA P4M800 and VT8237R chipsets for optimal system efficiency. Designed to fit the advanced Intel Pentium 4 Prescott processor, the PM8M2-V Series mainboard delivers a high performance and professional desktop platform solution.

Specifications

CPU

- Supports Intel Pentium 4 Prescott processor (LGA775) in LGA775 package
- Supports up to 3.4GHz, FSB@800/533MHz

(For the latest information about CPU, please visit our Web site at

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

Chipset

- VIA P4M800 chipset
 - 64 bit P4 processor FSB I/F (800MHz)
 - 64 bit DDR SDRAM memory I/F (333/400MHz)
 - 32 bit AGP I/F (66MHz) for 8x/4x mode
 - Supports 8X V-Link
- VIA VT8237R chipset
 - Integrated Hardware Sound Blaster/Direct Sound AC97 audio
 - Ultra DMA 66/100/133 master mode PCI EIDE controller
 - Supports USB 2.0 up to 8 ports
 - ACPI & PC2001 compliant enhanced power management

Main Memory

- Supports four memory banks using two 184-pin DDR DIMMs
- Supports up to 2GB DDR333/400 SDRAMs
- Supports 2.6v DDR SDRAM

(For the updated supporting memory modules, please visit our Web site at

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

Slots

- One AGP (Accelerated Graphics Port) 3.0 8X slot
- Two PCI 2.2 32-bit PCI bus slots (support 3.3v/5v PCI bus interface)
- One CNR slot (Optional)

Onboard IDE

- An IDE controller integrated in the VIA VT8237R chipset providing IDE HDD/CD-ROM with PIO, Bus Master and Ultra DMA 66/100/133 operation modes
- Can connect up to four IDE devices

On-Board Peripherals

- On-Board Peripherals include:
 - 1 floppy port supports 2 FDD with 360K, 720K, 1.2M, 1.44M and 2.88Mbytes
 - 1 serial port (COM A)
 - 1 parallel port supports SPP/EPP/ECP mode
 - 8 USB 2.0 ports (Rear x4 / Front x4)
 - Audio ports in vertical
 - 1 RJ45 LAN jack
 - 1 COM B pin header
 - 2 SATA 150

Audio

- AC97 link controller integrated in VT8237R
- Realtek ALC655 6-Channel software audio codec
 - Compliant with AC97 v2.2 spec.

LAN

- Realtek 8201CL
 - Integrated Fast Ethernet PHY
 - Supports 10MB/s, 100MB/s
 - Compliant with PCI 2.2
- Supports ACPI Power Management

BIOS

- The mainboard BIOS provides Plug & Play BIOS which detects the peripheral devices and expansion cards of the board automatically
- The mainboard provides a Desktop Management Interface (DMI) function which records your mainboard specifications

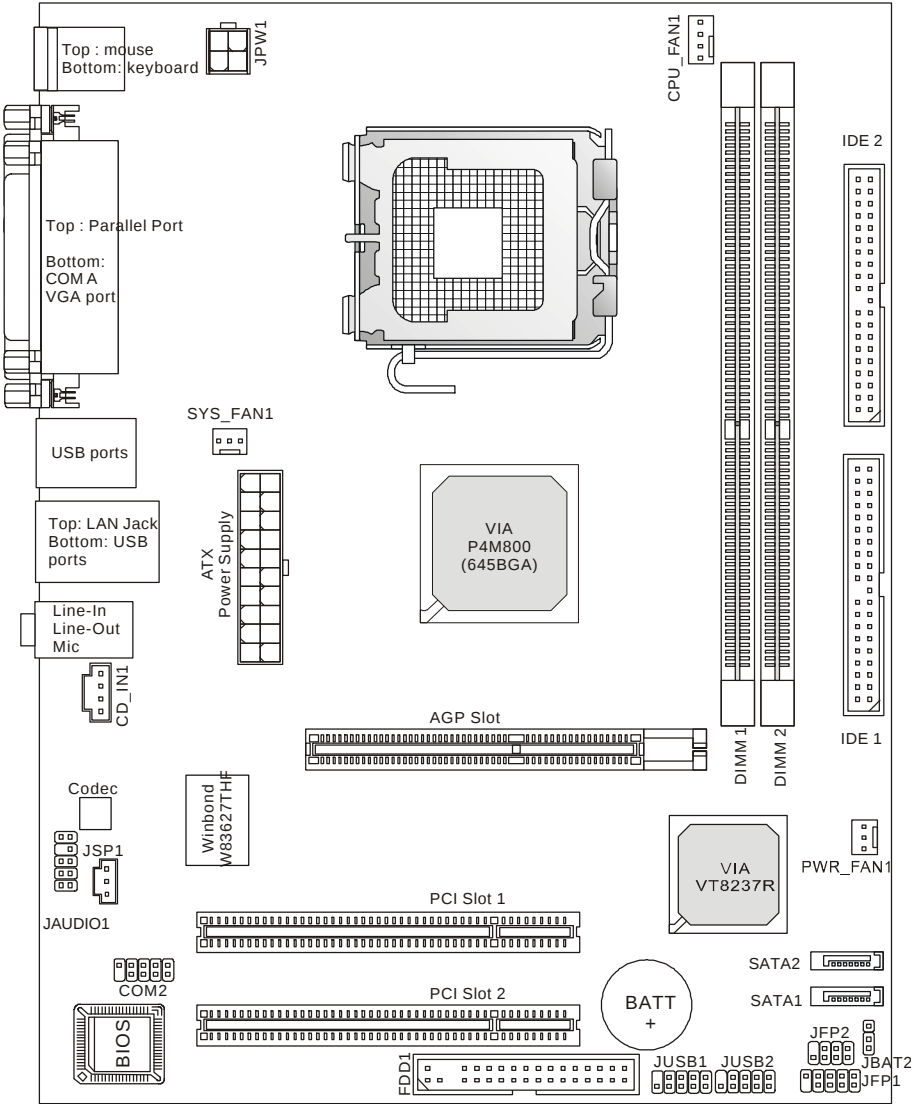
Dimension

- Micro-ATX Form Factor: 245mm x 190mm

Mounting

- 6 standard mounting holes

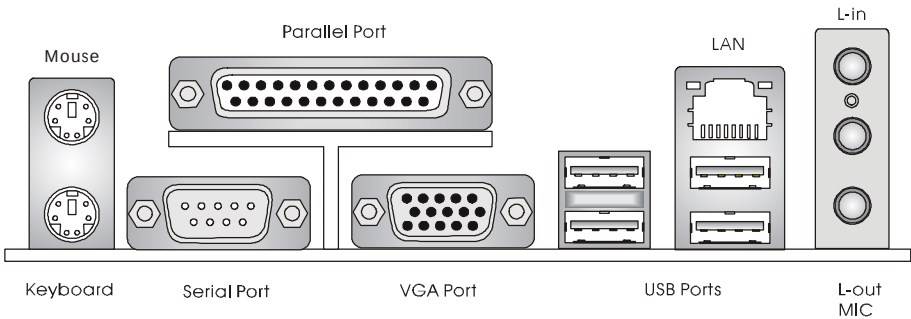
Layout



MS-7071 v1.X Micro-ATX Mainboard

Rear Panel

The back 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 Intel Pentium 4 Prescott processor in the LGA775 package. When you are installing the CPU, make sure the CPU has a heat sink and a cooling fan attached on the top to prevent overheating. If you do not find the heat sink and cooling fan, contact your dealer to purchase and install them before turning on the computer. (For the latest information about CPU, please visit our Web site at

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

Example of CPU Core Speed Derivation Procedure

If	CPU Clock	=	200MHz
	Core/Bus ratio	=	14
then	CPU core speed	=	Host Clock x Core/Bus ratio
		=	200MHz x 14
		=	2.8 GHz

MSI Reminds You...

Overheating

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

Replacing the CPU

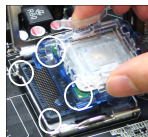
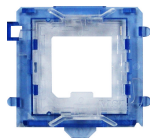
While replacing the CPU, always turn off the ATX power supply or unplug the power supply's power cord from grounded outlet first to ensure the safety of CPU.

LGA775 CPU & Cooler Installation (The CPU Clip is optional)

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.

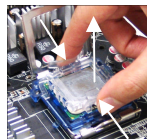
Follow the steps below to install the CPU & cooler correctly. Wrong installation will cause the damage to your CPU & mainboard.

1. The CPU has a land side cover on the bottom to protect the CPU contact from damage. Rotate it to make the pin 1 indicator (yellow triangle) in the left-bottom corner. The availability of it depends on the CPU packing.
2. Take out the accompanying CPU Clip (shown in the right) and rotate it for the same direction as the CPU (Pin 1 indicator is in the left-bottom corner).
3. Use 2 hands to remove the land side cover (if any). Please note not to touch the pins.
4. Align the two pin 1 indicators (the triangles on the CPU & the CPU Clip), and use the CPU Clip to clip the CPU up, pressing the clips on both sides to the center, as the arrows shown.
5. The CPU has a plastic cap on it to protect the contact from damage. Before you have installed the CPU, always cover it to protect the socket pin.
6. Remove the cap from lever hinge side. The pins of socket reveal.
7. Lift the load lever up and open the load plate.
8. Correctly align the triangle of CPU Clip with the CPU chamfer, and the square on the CPU Clip to the hook of the socket.
9. Use your thumb and the middle fingers to push the clips to release the CPU, then press down the CPU with your index finger to allow the whole module to be installed onto the CPU socket.
10. The CPU is installed well on the CPU socket.
11. Visually inspect if the CPU is seated well into the socket, then remove the CPU Clip with 2 fingers. Then cover the load plate onto the package.



12. Press down the load lever lightly onto the load plate, and then secure the lever with the hook under retention tab.
13. Align the holes on the mainboard with the cooler. Push down the cooler until its four clips get wedged into the holes of the mainboard.
14. Press the four hooks down to fasten the cooler. Then rotate the locking switch (refer to the correct direction marked on it) to lock the hooks.
15. Turn over the mainboard to confirm that the clip-ends are correctly inserted.

Note: If you want to uninstall the CPU, align the 4 points (see Point 8 for details) again and push the clip to lift up the CPU.



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.*
3. *Do not touch the CPU socket pins to avoid damage.*
4. *Whenever CPU is not installed, always protect your CPU socket pin with the plastic cap covered to avoid damage.*
5. *Please note that the mating / unmating durability of the CPU is 20 cycles. Therefore we suggest you do not frequently plug and unplug the CPU.*

Memory

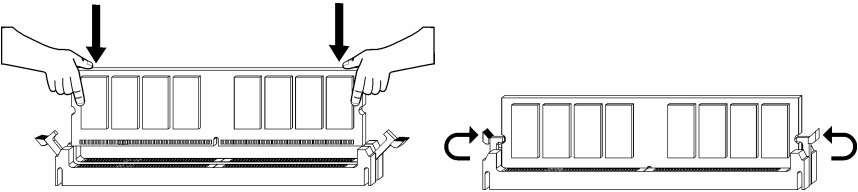
The mainboard provides 2 slots for 184-pin DDR SDRAM DIMM (Double In-Line Memory Module) modules and supports the memory size up to 2GB. Install at least one DIMM module on the slots. Each DIMM slot supports up to a maximum size of 1GB. You can install either single- or double-sided modules to meet your own needs.

Please refer to http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php for compatible DDR modules.

Installing DDR Modules

1. The DDR DIMM has only one notch on the center of module. The module will only fit in the right orientation.
2. Insert the DIMM memory module vertically into the DIMM slot. Then push it in until the golden finger on the memory module is deeply inserted in the socket.

3. The plastic clip at each side of the DIMM slot will automatically close.



Memory Speed/CPU FSB Support Matrix

FSB \ Memory	DDR333	DDR 400
133 MHz	YES	YES
166 MHz	YES	YES
200MHz	YES	YES

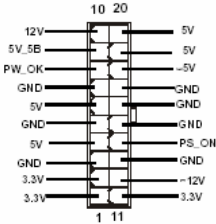
For the updated supporting memory modules, please visit our Web site at
http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php

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. Power supplies of 300watt (and up) are highly recommended for system stability.

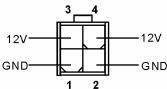
ATX 20-Pin Power Connector: CONN1

This connector allows you to connect to an ATX power supply. To connect to the ATX 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.



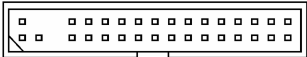
ATX 12V Power Connector: JPW1

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 Connectors: IDE1 & IDE2

The mainboard has a 32-bit Enhanced PCI IDE and Ultra DMA 33/66/100/133 controller that provides PIO mode 0~4, Bus Master, and Ultra DMA 33/66/100/133 function. You can connect up to four hard disk drives, CD-ROM, 120MB Floppy and other devices.

The first hard drive should always be connected to IDE1. IDE1 can connect a Master and a Slave drive. You must configure second hard drive to Slave mode by setting the jumper accordingly. IDE2 can also connect a Master and a Slave drive.



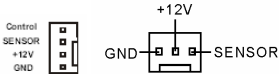
MSI Reminds You...

If you install two hard disks on 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.

Fan Power Connectors: CPU_FAN1/SYS_FAN1/PWR_FAN1

The CPU_FAN1 (processor fan), SYS_FAN1 (system fan), and PWR_FAN1 (power fan) support system cooling fan with +12V.

They support three-pin head connector. When connecting the wire to the connectors, always 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.

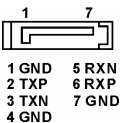


MSI Reminds You...

Always consult the vendors for proper CPU cooling fan.

Serial ATA Connectors: SATA1 & SATA2

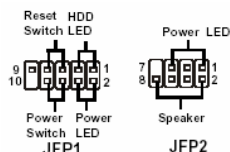
The mainboard provides dual high-speed Serial ATA interface ports. The ports support 1st generation Serial ATA data rates of 150MB/s and are fully



compliant with Serial ATA 1.0 specifications. Each Serial ATA connector can connect to 1 hard disk drive.

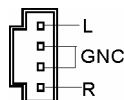
Front Panel Connectors: JFP1 & JFP2

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



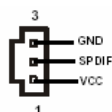
CD-In Connector: CD_IN1

The connector is for CD-ROM audio connector.



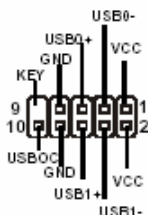
SPDIF-Out Connector: JSP1

This connector is used to connect SPDIF interface for digital audio transmission.



Front USB Connectors: JUSB1/JUSB2

The mainboard provides two USB 2.0 pin headers that are compliant with Intel® I/O Connectivity Design Guide. USB 2.0 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 and the like.

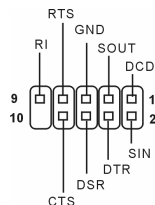


MSI Reminds You...

Note that the pins of VCC and GND must be connected correctly or it may cause some damage.

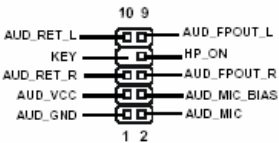
Serial Port Connector: COM2

The mainboard offers one serial port connector without housing. This connector is a 16550A high speed communication port that sends and receives 16 bytes FIFOs. You can attach a serial mouse or other serial device directly to it.



Front Panel Audio Connector: JAUD1

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.



Clear CMOS Jumper: JBAT2

There is a CMOS RAM on board that has a power supply from external battery to keep the system configuration data.

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 JBAT2 (Clear CMOS Jumper) to clear data.



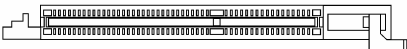
MSI Reminds You...

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; it will damage the mainboard.

The mainboard provides one AGP slot, two 32-bit PCI bus slots and one CNR slot.

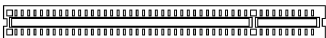
AGP (Accelerated Graphics Port) Slot

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. The slot supports 8x/4x AGP card.



PCI (Peripheral Component Interconnect) Slots

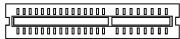
The PCI slots allow you to insert the expansion cards to meet your needs. When adding or removing expansion cards, make sure that you unplug the power supply first. Meanwhile,



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.

CNR (Communication and Networking Riser) Slot (Optional)

The CNR slot allows you to insert the CNR expansion card. CNR is a specially designed audio, or modem riser card for ATX family motherboards. Its main processing is done through software and controlled by the motherboard's chipset.



PCI Interrupt Request Routing

The IRQ, acronym 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:

	Order 1	Order 2	Order 3	Order 4
PCI Slot 1	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#
PCI Slot 2	INT D#	INT A#	INT B#	INT C#

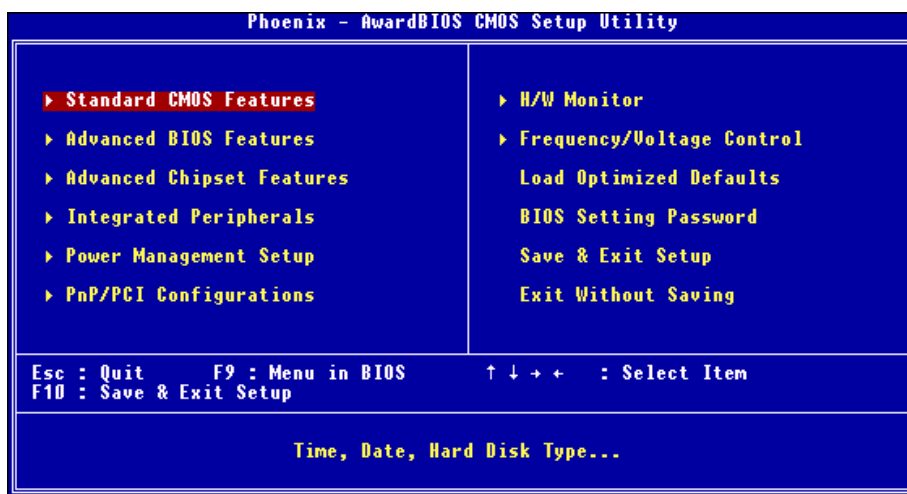
BIOS Setup

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

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 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 Features

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 information of your CPU, fan and overall system status.

Frequency/Voltage Control

Use this menu to specify your settings for CPU/AGP frequency/voltage control and overclocking.

Load Optimized Defaults

Use this menu to load the BIOS values for the best system performance, but the system stability may be affected.

BIOS Setting Password

Use this menu to set User Password.

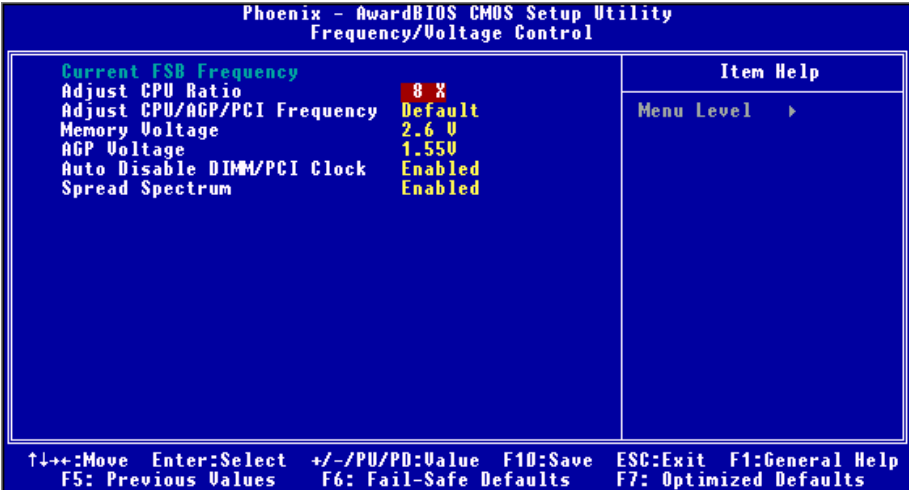
Save & Exit Setup

Save changes to CMOS and exit setup.

Exit Without Saving

Abandon all changes and exit setup.

Frequency/Voltage Control



The items in this submenu includes some important settings of CPU, AGP, DRAM and overclocking functions.

MSI Reminds You...

Change these settings only if you are familiar with the chipset.

Current FSB Frequency

It shows the current clock frequency of the front side bus. (read only)

Adjust CPU Ratio

This setting controls the multiplier that is used to determine the internal clock speed of the processor relative to the external or motherboard clock speed.

Adjust CPU/AGP/PCI Frequency

This setting allows you to select the clock frequency of CPU/AGP/PCI.

Memory Voltage

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

AGP Voltage

AGP voltage is adjustable in the field, allowing you to increase the performance of your AGP display card when overclocking, but the stability may be affected.

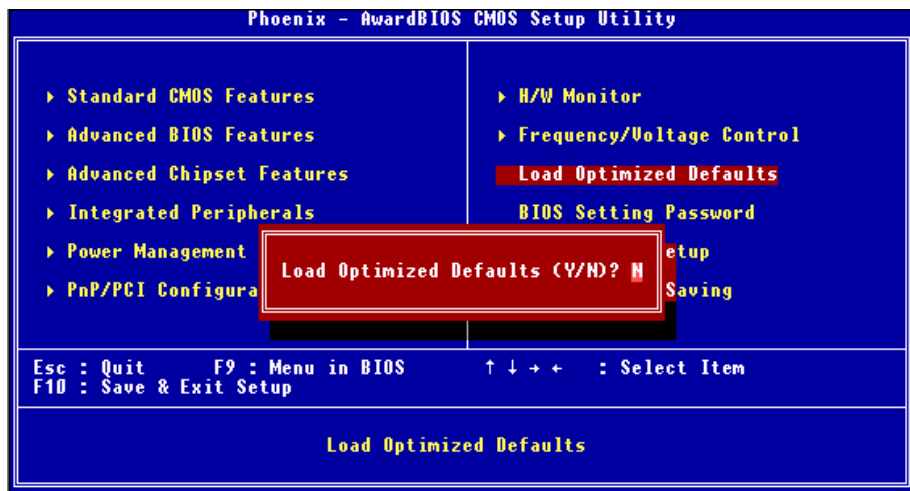
Auto Disable DIMM/PCI Clock

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

Spread Spectrum

When the motherboard's clock generator pulses, the extreme values (spikes) of the pulses create 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, select one of the options for EMI reduction. Remember to disable Spread Spectrum if you are overclocking because even a slight jitter can introduce a temporary boost in clockspeed which may just cause your overclocked processor to lock up.

Load Optimized Defaults



You can load the optimized values provided by the mainboard manufacturer for the stable performance.

For the complete BIOS introduction and setup, please visit MSI website at

<http://www.msi.com.tw>.

Introduction

Félicitations, vous venez d'acquérir une carte mère M -ATX PM8M2-V Series (MS-7071 v1.X). Cette carte mère est basée sur les Chipsets VIA P4M800 et VT8237R offrant un système très performant. La carte fonctionne avec les processeurs Intel Pentium 4 Prescott, la PM8M2-V Series et offre une solution adaptée tant aux professionnels qu'aux particuliers.

Spécificités

CPU

- Supporte les processeurs Intel Pentium 4 Prescott (LGA775) pour socket LGA 775
- Supporte à 3.4GHz, FSB@800/533MHz

(Pour les dernières mises à jours concernant les CPU, vous pouvez visiter :

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

Chipset

- Chipset VIA P4M800
 - Processeur I/F FSB P4 64 bit (800MHz)
 - Mémoire I/F DDR SDRAM 64 bit (333/400MHz)
 - Mode I/F AGP 32 bit (66MHz) pour 8x/4x
 - Supporte V-Link 8X
- Chipset VIA VT8237R
 - Matériel audio Sound Blaster/Direct Sound AC97 intégré
 - Contrôleur Ultra DMA 66/100/133 master mode PCI EIDE
 - Supporte USB 2.0 jusqu'à 8 ports
 - Supporte à la fois l'ACPI et la gestion de l'alimentation

Mémoire Principale

- Supporte quatre banques de mémoire DDR DIMM (184 broches)
- Supporte jusqu'à 2GB DDR333/400 SDRAM
- Supporte DDR SDRAM 2.6v

(Pour connaître les derniers modules de mémoire supportés, vous pouvez visiter :

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

Slots

- Un slot AGP (Accelerated Graphics Port) 3.0 8X
- Deux slots PCI 2.2 32-bit PCI bus (supporte l'interface bus PCI 3.3v/5v)
- Un slot CNR (Optionnel)

IDE Intégré

- Un contrôleur IDE Intégré dans le chipset VIA VT8237R procurant les modes

opérateurs IDE HDD/CD-ROM avec PIO, Bus Master et Ultra DMA 66/100/133

- Possibilité de connecter jusqu'à quatre matériels IDE

Périphériques Intégrés

- Périphériques intégrés inclus:
 - 1 port floppy supportant 2 FDD avec 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88Mbytes
 - 1 port série (COM A)
 - 1 port parallèle supportant les modes SPP/EPP/ECP
 - 8 ports USB 2.0 (Arrière x4 / Avant x4)
 - Ports Audio verticaux
 - 1 RJ45 LAN jack
 - 1 port COM B
 - 2 SATA 150

Audio

- Contrôleur AC97 link intégré dans VT8237R
- 6 canaux audio codec Realtek ALC655
 - Compatible avec les spec AC97 v2.2.

LAN

- Realtek 8201CL
 - Fast Ethernet PHY Intégré
 - Supporte 10MB/s, 100MB/s
 - Compatible avec PCI 2.2
- Supporte l'ACPI Power Management

BIOS

- La carte procure un BIOS "Plug & Play" qui détecte automatiquement les cartes d'extension ou les périphériques.
- La carte offre une interface DMI (Desktop Management Interface) qui enregistre les spécificités de la carte mère.

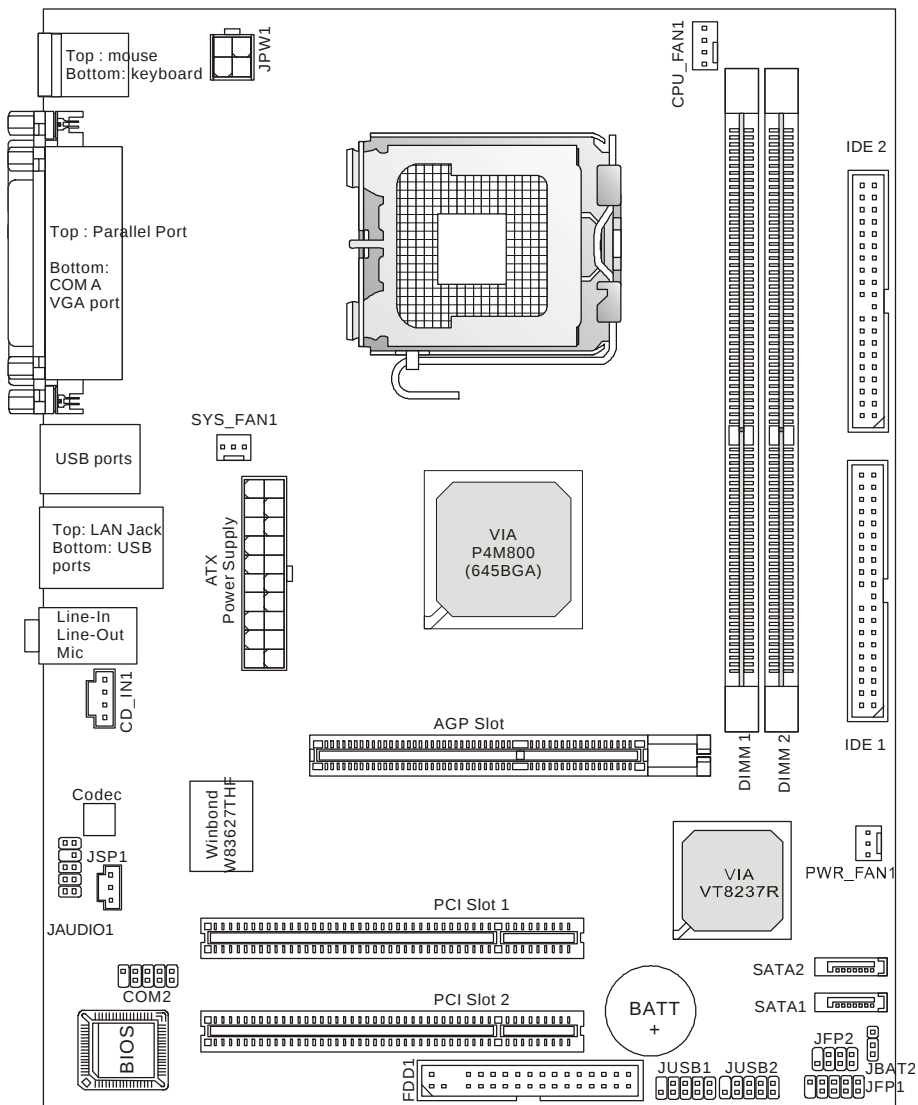
Dimension

- Format Micro ATX : 245mm x 190mm

Montage

- 6 trous de montage standard

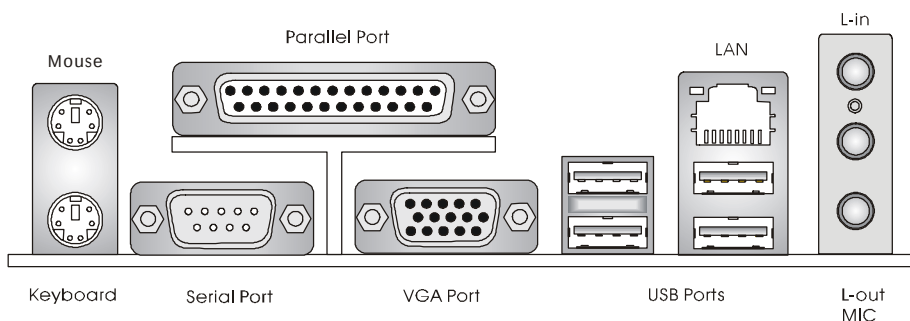
Schéma



Carte Mère Micro ATX MS-7071 v1.X

Panneau Arrière

Le panneau arrière procure les connecteurs suivants:



Installation Matériel

Ce chapitre vous indique comment installer le processeur, barrettes de mémoire et cartes d'extension. Lors de l'installation des matériels, veuillez suivre les instructions de montage pour éviter d'endommager quoi que ce soit.

Central Processing Unit: CPU

La carte supporte les processeurs Intel Pentium 4 Prescott. Elle utilise le socket CPU LGA775. , Assurez-vous que vous possédez bien un ventilateur + dissipateur pour éviter la surchauffe. Si vous ne savez pas quel ventilateur utiliser, veuillez contacter votre revendeur avant de mettre en marche votre PC. (Pour une mise à jour sur les CPU, veuillez visiter http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Procédure de dérivation du CPU Core Speed

Si	Horloge CPU	=	200MHz
	Multiplieur	=	14
Alors	Vitesse CPU	=	Horloge x Multiplieur
		=	200MHz x 14
		=	2.8 GHz

MSI Vous Rappelle...

Surchauffe

Une surchauffe endommagera sérieusement le CPU et le système. Soyez toujours sûr du bon fonctionnement des ventilateurs et radiateurs pour protéger le CPU d'une surchauffe.

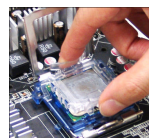
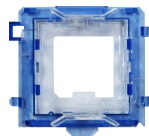
Overclocking

Cette carte mère a été créée pour supporter l'overclocking. Assurez-vous que vos composants sont capables de tolérer de tels réglages, avant d'overclocker le système. Tout essai au-delà des spécifications des produits n'est pas recommandé. **Nous ne garantissons pas les dommages causés par une mauvaise opération ou au-delà des spécifications du produit.**

LGA775 CPU et installation Ventilateur (Le clip CPU est en option)

Quand vous installerez 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.

1. Le CPU possède un capuchon de protection pour éviter de l'endommager (à enlever avant installation). Effectuer une rotation du CPU pour aligner la broche n°1 (triangle jaune) avec le coin en bas à gauche du socket.
2. Prendre le CPU Clip bleu de MSI et le faire tourner afin qu'il s'aligne avec le socket.
3. Il faut ensuite retirer la protection qui se trouve sur le socket de la carte mère. Veuillez ne pas toucher aux broches du socket.
4. Aligner les indicateurs de couleur jaune (triangle sur le CPU & sur le clip), et utiliser le clip MSI pour fixer le processeur sur le socket en pratiquant de la façon indiquée sur la photo.
5. Le CPU possède un capot plastique le protégeant. Ne jamais retirer le capot avant que le CPU ne soit installé.
6. Retirer la protection socket. Les broches du socket sont visibles.
7. Tirer le levier et ouvrir le plateau.
8. Aligner correctement les marques (clip + CPU).
9. Utilisez vos doigts pour assurer la connexion du CPU sur le socket.
10. Le CPU est bien installé sur le socket.
11. Regarder si le CPU est bien positionné dans le socket. Sinon, retirez le CPU et installez le de nouveau. Refermer le plateau.
12. Abaisser le levier, puis le sécuriser en l'attachant au mécanisme de rétention.
13. Aligner les trous de la carte mère avec le ventilateur. Appuyer sur le ventilateur jusqu'à ce que les clips soient dans les trous de la carte.
14. Appuyer sur les 4 parties (comme indiqué) puis effectuer une rotation (se référer aux marques) pour sécuriser.
15. Retourner la carte mère pour s'assurer que les clips sont bien insérés.



A Noter: Si vous désirez retirer le processeur, aligner les 4 points comme indiqué précédemment, et utiliser le clip pour retirer le CPU.

MSI Vous Rappelle...

1. Vérifier la connexion du ventilateur de CPU avant de démarre le PC.
2. Vérifier les informations dans le BIOS **PC Health Status** du **H/W Monitor** au sujet de la température du CPU.
3. Ne pas toucher les broches du CPU pour éviter de les endommager.
4. Le CPU possède un capot plastique le protégeant. Ne jamais retirer le capot avant que le CPU ne soit installé pour éviter les dommages.
5. Attention, vous ne pouvez installer/retirer le CPU qu'un nombre de fois limitée à environ 20 cycles, par conséquent veuillez ne pas effectuer cette opération trop souvent.

Mémoire

La carte mère possède deux slots (184 broches) DDR SDRAM DIMM (Double In-Line Memory Module) et supporte un maximum de mémoire jusqu'à 2GB . Pour fonctionner correctement, il faut au moins installer un module de mémoire DIMM. (Pour les dernières mises à jours de mémoire supportées, merci de visiter

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

Installer au moins un module DIMM sur les slots. L'installation des modules de mémoires n'a pas de sens particulier. Vous pouvez installer soit des modules simples ou doubles faces selon vos besoins.

Installation des Modules de DDR

1. Le DDR DIMM ne possède qu'une encoche en son centre. Ainsi il n'est possible de monter le module que dans un seul sens.
2. Insérez le module de mémoire DIMM verticalement dans le slot. Puis appuyez dessus
3. Le clip en plastique situé de chaque côté du module va se fermer automatiquement

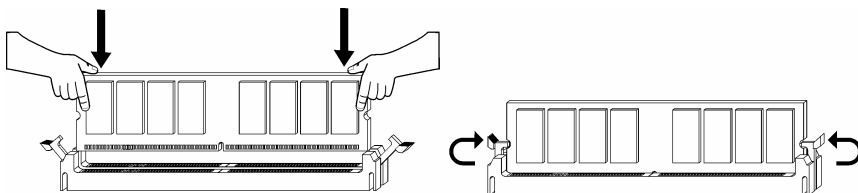


Tableau de Support Vitesse Mémoire/CPU FSB

Mémoire FSB	DDR333	DDR 400
133 MHz	YES	YES
166 MHz	YES	YES
200MHz	YES	YES

(Pour les dernières mises à jours de mémoire supportées, merci de visiter

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

Alimentation

La carte mère supporte les alimentations ATX. Avant de brancher le connecteur d'alimentation,

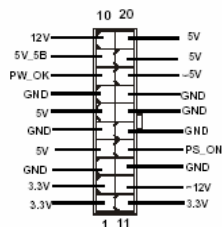
Il faut toujours vous assurer que tous les composants sont bien installés afin de ne pas les endommager. Une alimentation 300W ou supérieur est préconisée.

Connecteur d'Alimentation ATX 20 broches: CONN1

Ce connecteur vous permet de connecter l'alimentation ATX. Pour ce faire

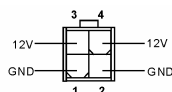
assurez-vous que le connecteur est bien positionné dans le bon sens.

Puis appuyer sur le câble.



Connecteur d'Alimentation ATX 12V: JPW1

Le connecteur d'alimentation 12V est utilisé pour alimenter le CPU

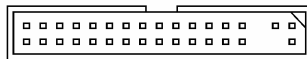


Connecteur Floppy Disk Drive: FDD1

La carte offre un connecteur standard floppy disk

(lecteur de disquette) qui supporte les disques 360K,

720K, 1.2M, 1.44M et 2.88M.



Connecteurs IDE : IDE1 & IDE2

La carte mère possède un contrôleur 32-bit Enhanced PCI IDE et Ultra DMA

33/66/100/133 qui procure les fonctions PIO mode 0-4, Bus Master, et Ultra

DMA 33/66/100/133. Vous pouvez connecter jusqu'à 4 matériels (disques durs, CD-ROM, 120MB Floppy). Le premier disque dur doit être connecté sur IDE1.

IDE1 peut recevoir un matériel Maître et un Esclave. Vous devez configurer le second disque en mode Esclave et ce à l'aide du cavalier situé à l'arrière. IDE2



peut aussi connecter un maître et un esclave.

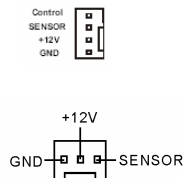
MSI Vous Rappelle...

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 d'alimentation ventilateur:

CPU_FAN1/SYS_FAN1/PWR_FAN1

Le CPU_FAN1 (processor fan), SYS_FAN1 (system fan), et PWR_FAN1 (power fan) supporte les ventilateurs en +12V à trois broches. 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

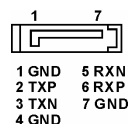


MSI Vous rappelle...

Il faut toujours consulter votre revendeur au sujet du ventilateur.

Connecteurs Serial ATA: SATA1 & SATA2

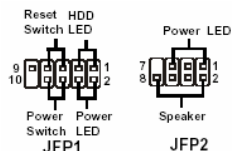
La carte mère procure deux ports d'interface Serial ATA high-speed. Chacun supporte la 1e génération de serial ATA (taux de transfert 150 MB/s) et sont compatibles avec les spécificités Serial ATA 1.0. Chaque connecteur Serial ATA peut connecter jusqu'à 1 disque dur.



Connecteurs Front Panel: JFP1 & JFP2

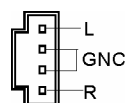
La carte mère possède 2 connecteurs en façade pour les connexions électriques de l'interrupteur en façade et des LEDs.

JFP1 est compatible avec le guide Intel® Front Panel I/O Connectivity Design.



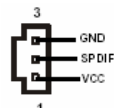
Connecteur CD-In: CD_IN1

Le connecteur est destiné au branchement audio du CD-ROM



Connecteur SPDIF-Out: JSP1

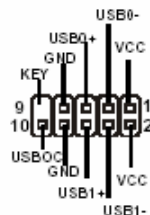
Ce connecteur est utilisé pour connecter l'interface SPDIF pour une



transmission audio digital.

Connecteurs Front USB: JUSB1/JUSB2

La carte mère procure deux connecteurs standard 2.0 compatibles avec Intel® I/O Connectivity Design Guide. La technologie USB 2.0 accroît le taux de transfert jusqu'à 480 Mbps, ce qui est 40 fois plus rapide que l'USB 1.1. Idéal pour connecter des périphériques gourmand en bande passante (appareil photo numérique, caméra numérique etc)

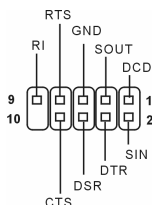


MSI Vous Rappele...

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

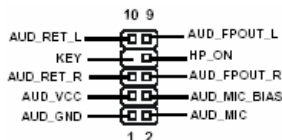
Connecteur Port de Série: COM2

La carte mère offre un connecteur port de série. Ce connecteur est un port de communication haute vitesse 16550A qui envoie/reçoit 16 bytes FIFOs. Vous pouvez y attaché une souris de série ou autre composants de série directement.



Connecteur Audio Front Panel: JAUD1

Le connecteur audio JAUD1 vous permet de connecter l'audio en façade et est compatible avec Intel® Front Panel I/O Connectivity



MSI Vous rappelle...

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



Cavalier Clear CMOS : JBAT2

La CMOS RAM intégré possède 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 booter avec les paramètres personnalisés du BIOS à chaque fois que le PC est allumé. Si vous voulez effacer la configuration du système, utilisez le CLR_CMOS1



(Cavalier Clear CMOS) pour effacer les données. Suivez les instructions de l'image pour effacer les données.

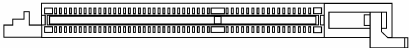
MSI Vous Rappelle...

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

La carte mère procure un slot AGP, deux slots PCI bus 32-bit et un slot CNR.

Slot AGP (Accelerated Graphics Port)

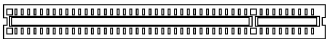
Le slot AGR vous permet déconnecter une carte graphique AGP. Cette interface est



particulièrement bien adaptée aux applications 3D. Contrôleur 66MHz, 32-bit avec accès direct à la mémoire principale. Le slot supporte les cartes AGP 8x/4x.

Slots PCI (Peripheral Component Interconnect)

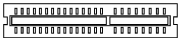
Les slots PCI vous permettent la connexion de cartes d'extension selon vos besoins. Pour installer ou retirer une carte PCI, il faut que le PC soit éteint. Si la carte PCI



nécessite des réglages, veuillez vous reporter à la documentation fournie avec cette dernière.

Slot CNR (Communication and Networking Riser) (Optionnel)

Le slot CNR vous permet d'insérer une carte du type CNR. Les produits CNR sont principalement des cartes réseau ou modem. Ce slot est géré par logiciel et contrôlé par le chipset de la carte mère.



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:

	Order 1	Order 2	Order 3	Order 4
PCI Slot 1	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#
PCI Slot 2	INT D#	INT A#	INT B#	INT C#

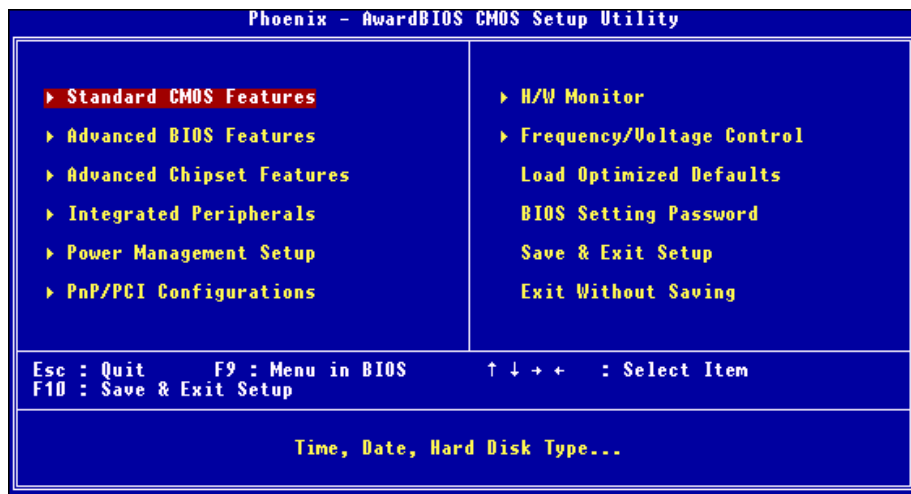
Setup du BIOS

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

Si le message disparaît avant que 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.

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

Cette entrée montre le statut de votre CPU, ventilateur.

Frequency/Voltage Control

Utiliser ce menu pour configurer vos paramètres de pour le contrôle de la fréquence et du voltage.

Load BIOS Defaults

Utiliser ce menu pour charger les paramètres par défaut du BIOS.

Set Password

Utiliser ce menu pour entrer un mot de passe

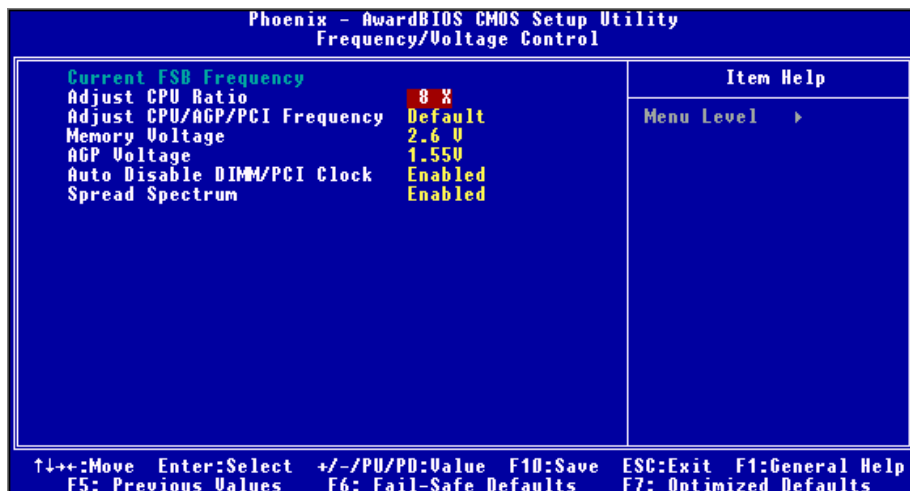
Save & Exit Setup

Sauvegarder les changements du CMOS et sortir de l'utilitaire de Setup.

Exit Without Saving

Abandonner tous les changements et sortir de l'utilitaire de Setup.

Frequency/Voltage Control



Les éléments de ce menu contiennent des paramètres importants concernant CPU, AGP, DRAM et l'overclocking .

MSI Vous rappelle...

Vous pouvez changer ces paramètres uniquement si vous êtes familiarisés avec le chipset.

Current FSB Frequency

Montre la fréquence d'horloge du front side bus. (à lire uniquement)

Adjust CPU Ratio

Cet élément permet de modifier le ration CPU.

Adjust CPU/AGP/PCI Frequency

Cet élément vous permet de sélectionner la fréquence d'horloge des CPU/AGP/PCI.

Memory Voltage

En ajustant le voltage DDR, vous pouvez augmenter la vitesse DDR. Tout changement effectué sur cette option peut entraîner une instabilité, donc changer le voltage DDR à long terme n'est pas recommandé.

AGP Voltage

Le voltage AGP est ajustable dans ce champs, vous permettant d'augmenter les performances de l'affichage de votre carte AGP quand vous overlockez, mais la stabilité peut être affectée.

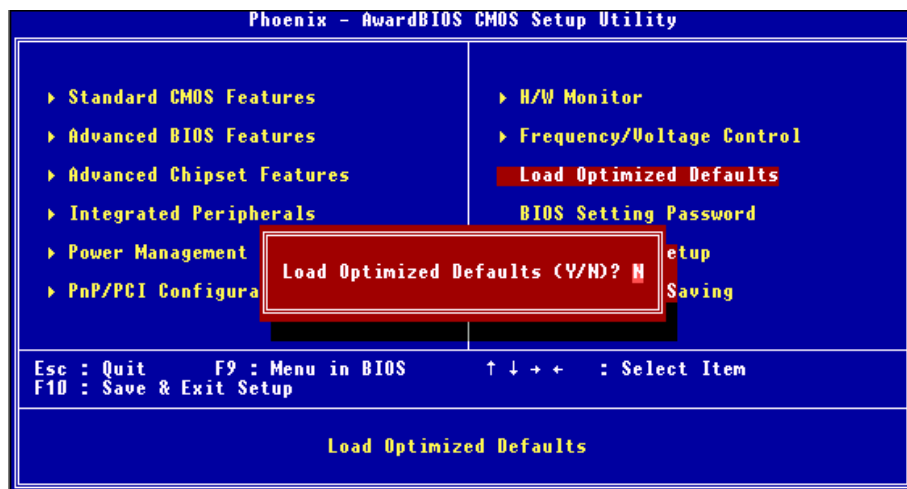
Auto Disable DIMM/PCI Clock

Cet élément est utilisé pour détecter automatiquement les slots PCI. Quand il est positionné sur Enabled, le système coupera l'alimentation des ports PCI vides pour minimiser les interférences électromagnétiques (EMI).

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. Les options : [Disabled], [Enabled].

Load Optimized Defaults



Vous pouvez charger les paramètres par défaut procurés par le constructeur de la carte mère pour une performance stable.

Pour des informations complètes sur le BIOS, vous pouvez visiter : <http://www.msi.com.tw>.

Einleitung

Danke, dass Sie sich für das PM8M2-V Series (MS-7071 v1.X) M-ATX Mainboard entschieden haben. Dieses Mainboard basiert auf den VIA P4M800 und VT8237R Chipsätzen und ermöglicht so ein optimales und effizientes System. Entworfen, um den fortschrittlichen Intel Pentium 4 Prescott Prozessor aufzunehmen, stellt das PM8M2-V Series die ideale Lösung zum Aufbau eines professionellen Hochleistungsdesktopsystems dar.

Spezifikationen

CPU

- Unterstützt Intel Pentium 4 Prescott LGA775 Prozessoren im LGA775 Package.
- Unterstützt bis zu 3,4 Ghz, FSB@800/533 Mhz

(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)

Chipsatz

- VIA P4M800 Chipsatz
 - 64 Bit P4 Prozessoren FSB Schnittstelle (800MHz)
 - 64 Bit DDR SDRAM Schnittstelle (333/400MHz)
 - 32 Bit AGP Schnittstelle (66MHz) in den Modi 8x/4x
 - 8-fach V-Link
- VIA VT8237R Chipsatz
 - Integrierte Hardware Sound Blaster/ Direct Sound AC97 Audiolösung
 - Ultra DMA 66/100/133 PCI EIDE Controller, der Betrieb im Master Modus unterstützt
 - Unterstützt USB2.0 mit bis zu 8 Anschlüssen.
 - erweiterte Stromsparfunktionalität gemäß ACPI und PC2001

Hauptspeicher

- Unterstützt vier Speicherbänke für zwei 184-pin DDR DIMMs
- Unterstützt den Speicherausbau auf bis zu 2GB DDR333/400 SDRAMs
- Unterstützt 2,6 V DDR SDRAMs

(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)

Schnittstellen

- Eine AGP (Accelerated Graphics Port) 3.0 8x Schnittstelle
- Drei PCI 2.2 32-Bit PCI Bus Sockel (3,3V/5V PCI Bus unterstützt)
- Ein CNR (Communication Network Riser) Sockel (Optional)

Onboard IDE

- Der im VIA VT8237R Chipsatz enthaltene IDE Controller bietet für den Festplatten- und CD-ROM-Zugriff PIO, Bus Mastering und Betrieb mit Ultra DMA 66/100/133
- Bis zu vier IDE Geräte anschließbar.

Peripherieanschlüsse onboard

- hierzu gehören:
 - 1 Anschluss für zwei Diskettenlaufwerke mit 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB oder 2,88 MB
 - 1 Serielle Schnittstelle (COM A)
 - 1 Parallele Schnittstelle, die die Betriebsmodi SPP/EPP/ECP unterstützt
 - 8 USB 2.0 Anschlüsse (4 hintere/ 4 vordere)
 - 1 Satz vertikaler Audioanschlüsse (Eingang/ Ausgang/ Mikrofon)
 - 1 RJ45 LAN Buchse
 - 1 serielle Schnittstelle COM B, ausgeführt als Stiftleiste
 - 2 SATA 150 Anschlüsse

Audio

- In den VT8237R integrierter AC97 Anschlusscontroller.
- Realtek ALC655 6-Kanal Software Audio Codec
 - Erfüllt die Anforderungen der Spezifikation AC97 V2.2.

LAN

- Realtek 8201CL
 - Integrierter Fast Ethernet PHY
 - Unterstützt Betrieb mit 10Mb/s oder 100Mb/s
 - Entspricht dem Standard PCI 2.2
- Unterstützt ACPI Stromsparfunktionalität

BIOS

- Das Mainboard- BIOS verfügt über "Plug & Play"- Funktionalität, mit der angeschlossene Peripheriegeräte und Erweiterungskarten automatisch erkannt werden.
- Das Mainboard stellt ein Desktop - Management - Interface (DMI) zur Verfügung, welches automatisch die Spezifikationen Ihres Mainboards aufzeichnet.

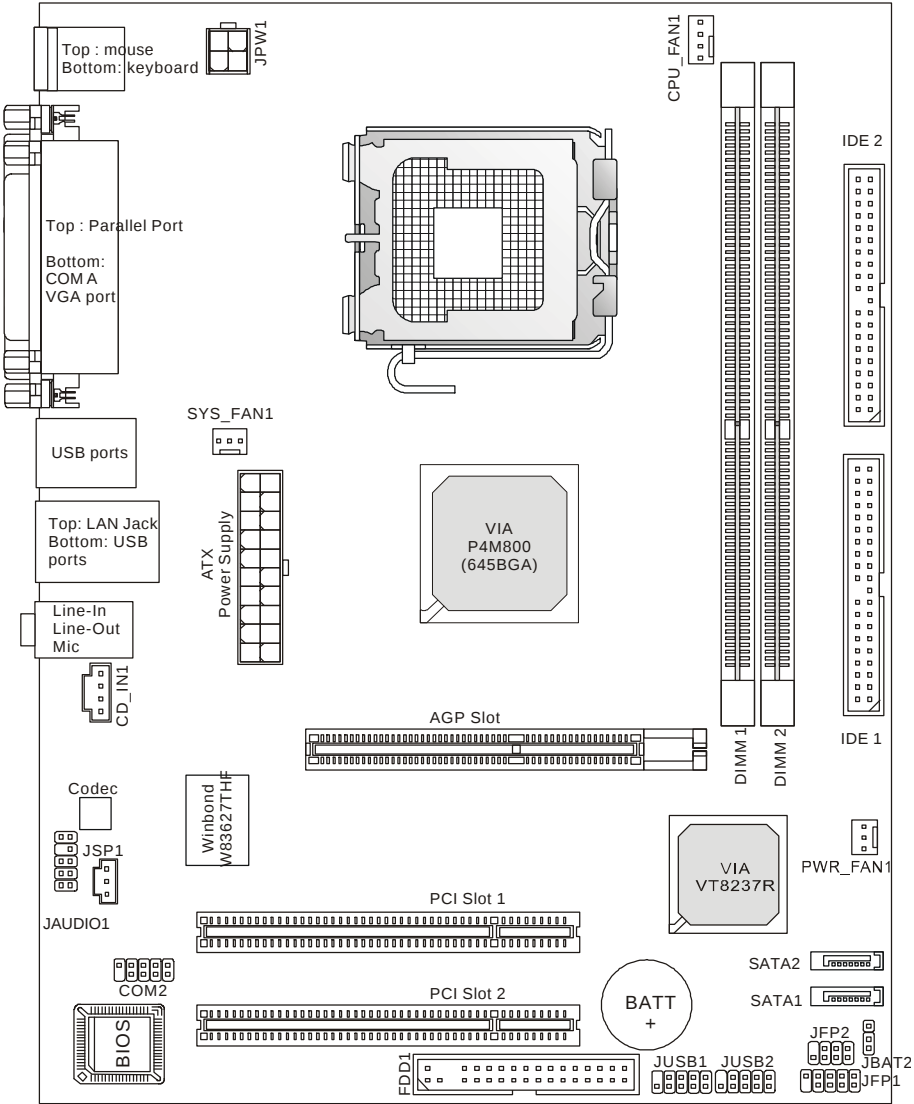
Abmessungen

- Mikro- ATX Form Faktor: 245 mm x 190mm.

Montage

- 6 Montagebohrungen.

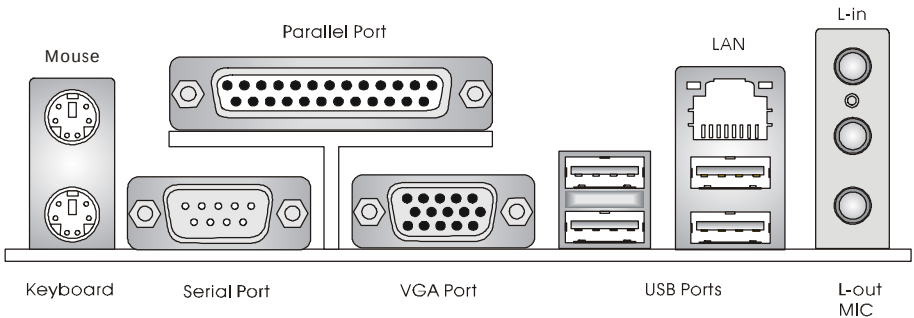
Layout



MS-7071 v1.X Micro-ATX Mainboard

Hinteres Anschlusspaneel

Das hintere Paneel verfügt über folgende Anschlüsse:



Hardware Setup

Dieses Kapitel informiert Sie darüber, wie Sie die CPU, Speichermodule und Erweiterungskarten einbauen, des weiteren darüber, wie 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 Intel Pentium 4 Prescott Prozessoren im LGA775 Package. Achten Sie beim Einbau bitte darauf, dass die CPU immer mit einem Kühlkörper mit aktivem Prozessorlüfter versehen sein muss, um Überhitzung zu vermeiden. Verfügen Sie über keinen Kühlkörper mit aktivem Prozessorlüfter, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, um einen solchen zu erwerben und danach zu installieren, bevor Sie Ihren Computer anschalten. (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)

Beispiel zur Ermittlung des Kerntaktes

Wenn	externer CPU-Takt	=	200 MHz
	Kern-/Systemtaktmultiplikator	=	14
dann ist	Kerntakt	=	externer CPU-Takt x Kern/Sytemtaktmultiplikator
		=	200 MHz x 14
		=	2.8 GHz

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.

Auswechseln der CPU

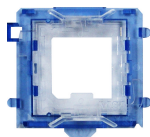
Stellen Sie während eines CPU-Wechsels immer sicher, dass das ATX Netzteil ausgeschaltet ist und ziehen Sie zuerst den Netzstecker, um die Unversehrtheit Ihrer CPU zu gewährleisten.

Einbau von CPU und Kühler beim LGA775 (Der CPU Clip ist optional)

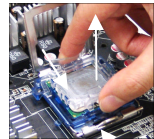
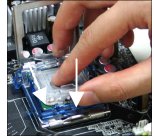
Wenn Sie die CPU einbauen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie auf der CPU einen Kühlkörper mit aktiven Prozessorlüfter anbringen, um Überhitzung zu vermeiden. Verfügen Sie über keinen Kühler, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung, um einen solchen zu erwerben und danach zu installieren,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

Folgen Sie den Schritten unten, um die CPU und den Kühler ordnungsgemäß zu installieren. Ein fehlerhafter Einbau führt zu Schäden an der CPU und dem Mainboard.

1. Die CPU verfügt über eine Abdeckung auf der Anschlussfläche an der Unterseite, um die Kontakte der CPU vor Schaden zu bewahren. Drehen Sie sie bis die Markierung am Pin 1 (das gelbe Dreieck) sich in der linken unteren Ecke befindet. In wie fern diese Zugänglich ist, hängt von der Verpackung der CPU ab.
2. Entnehmen Sie bitte den mitgelieferten CPU Clip (Bild rechts) und drehen Sie ihn in die gleiche Ausrichtung wie die CPU (Markierung Pin 1 in der linken unteren Ecke).
3. Bitte verwenden Sie 2 Hände, um die Abdeckung der Kontaktfläche (sofern vorhanden) zu entfernen. Bitte achten Sie darauf, die Kontakte nicht zu berühren.
4. Richten Sie die zwei Markierungen am Pin 1 (die Dreiecke auf CPU und CPU Clip), und verwenden Sie den CPU Clip um die CPU aufzunehmen, indem Sie die Klammern an beiden Seiten zur Mitte hin drücken, wie die Pfeile es anzeigen.
5. Um die Kontakte vor Schäden zu schützen, ist der CPU-Sockel auf der Oberseite mit einer Plastikcappe versehen. Lassen Sie ihn stets abgedeckt, um die Sockelpins zu schützen, bis Sie die CPU einbauen.
6. Entfernen Sie die Kappe von der Seite des Hebelgelenks her. Die Pins des Sockels werden frei gelegt.
7. Heben Sie den Ladehebel an und öffnen Sie die Ladeplatte.



8. Richten Sie das Dreieck auf dem CPU Clip korrekt mit der Schräge der CPU aus und ebenso das Quadrat auf dem CPU Clip mit dem Haken des Sockels.
9. Verwenden Sie Ihren Daumen und den Mittelfinger, um durch Druck auf die Klammern die CPU frei zu geben, verwenden Sie dann den Zeigefinger um die CPU herunter zu drücken und so das ganze Modul auf dem CPU Sockel installieren zu können.
10. Die CPU ist nun gut in den CPU Sockel eingesetzt.
11. Vergewissern Sie sich durch Augenschein, ob die CPU gut im Sockel sitzt, dann entnehmen Sie den CPU Clip bitte mit 2 Fingern. Schließen Sie durch Umlegen die Ladeplatte auf dem Package.
12. Schließen Sie den Hebel unter leichtem Druck auf die Ladeplatte und sichern Sie danach den Hebel mit dem Haken unter der Rückhalteklappe.
13. Richten Sie zunächst die Öffnungen des Mainboards mit dem Kühlkörper aus. Drücken Sie den Kühler nach unten bis die vier Klips in den Öffnungen des Mainboards einrasten.
14. Drücken Sie die vier Haken herab, um den Kühlkörper zu befestigen. Drehen Sie danach die Riegel, um die Haken erneut zu verriegeln. (Beachten Sie die Richtungsmarkierungen auf den Riegeln)
15. Drehen Sie das Mainboard um, um sicher zu stellen, dass die Klipps korrekt sitzen.



Anmerkung: Wenn Sie die CPU ausbauen wollen, richten Sie die 4 Punkte erneut aus (entnehmen Sie Punkt 8 die Details) und drücken Sie den Clip auf, um die CPU herauszuheben.

MSI weist darauf hin...

1. Stellen Sie den festen Sitz Ihres CPU- Kühlers fest, bevor Sie das System anschalten.
2. Überprüfen Sie die Temperatur der CPU im "Health Status" der Hardwareüberwachung im BIOS.
3. Um Schäden zu vermeiden, berühren Sie keinesfalls die Pins des CPU Sockels.
4. Schützen Sie die Pins des CPU Sockels stets vor Schaden, indem Sie sie mit der Plastikkappe abdecken, immer wenn keine CPU installiert ist.
5. Beachten Sie bitte, dass die CPU nur für maximal 20 Ein-/und Ausbauten entworfen wurde. Aus diesem Grund schlagen wir vor, dass Sie sie nicht allzu häufig entnehmen und wieder einsetzen.

Speicher

Das Mainboard bietet Platz für zwei 184-Pin SDRAM DIMMs (Double In-Line Memory Module) und unterstützt den Speicherausbau auf bis zu 2GB. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu

ermöglichen, muss mindestens ein DIMM- Speichermodul eingesetzt sein. Jeder DIMM Sockel kann Riegel mit einer maximalen Kapazität von 1 GB aufnehmen. Gemäß Ihren Anforderungen können Sie entweder ein- oder doppelseitige Module verwenden .

(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)

Vorgehensweise beim Einbau von DDR Modulen:

- 1. DDR DIMMs haben nur eine Kerbe in der Mitte des Moduls. Sie passen nur in einer Richtung in den Sockel.
- 2. Setzen Sie den DIMM- Speicherbaustein senkrecht in den DIMM- Sockel, dann drücken Sie ihn hinein, bis die goldenen Kontakte tief im Sockel sitzen.
- 3. Die Plastikklammern an den Seiten des DIMM- Sockels schließen sich automatisch.

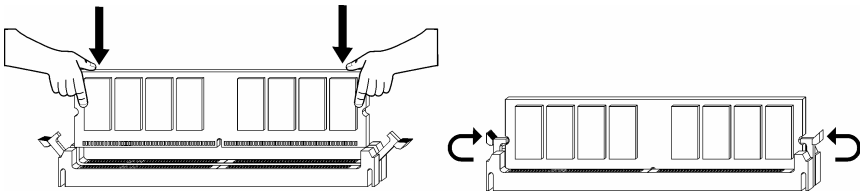


Tabelle Speichergeschwindigkeit/unterstützter CPU FSB

FSB \ Speicher	DDR333	DDR 400
133 MHz	JA	JA
166 MHz	JA	JA
200MHz	JA	JA

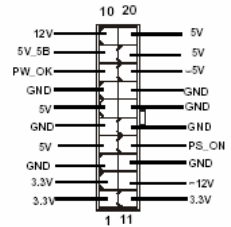
Um den letzten Stand bezüglich der unterstützten Speichermodule zu erhalten, besuchen Sie bitte http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php

Stromversorgung

Das Mainboard unterstützt zur Stromversorgung ATX Netzteile. Bevor Sie den Netzteilstecker einstecken, stellen Sie stets sicher, dass alle Komponenten ordnungsgemäß eingebaut sind, um Schäden auszuschließen. Es wird ein Netzteil mit 300W oder mehr empfohlen.

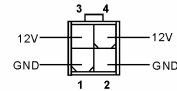
ATX 20-Pin Stromanschluss: CONN1

Hier können Sie ein ATX 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.



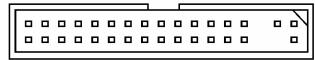
ATX 12V Stromanschluss: JPW1

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



Anschluss des Diskettenlaufwerks: FDD1

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



Anschlüsse der Festplatten: IDE1 & IDE2

Das Mainboard besitzt einen 32-Bit Enhanced PCI IDE und Ultra DMA 33/66/100/133 Controller, der die PIO Modi 0- 4 bereitstellt, Bus Mastering beherrscht und Ultra DMA 33/66/100/133 Funktionalität bietet. Es können bis zu vier Festplatten, CD-ROM-, 120MB Disketten-Laufwerke und andere Geräte angeschlossen werden.

Die erste Festplatte sollte immer an IDE1 angeschlossen werden. IDE1 kann ein Master- und ein Slave- Laufwerk verwalten. Die zweite Festplatte muss durch das entsprechende Setzen einer Steckbrücke als Slave eingestellt werden. IDE2 kann ebenfalls je ein Master- und ein Slave- Laufwerk verwalten.

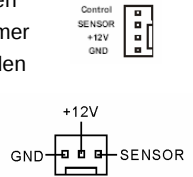


MSI weist darauf hin...

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.

Stromanschlüsse für Lüfter: CPU_FAN1/SYS_FAN1/PWR_FAN1

Die Anschlüsse CPU_FAN1 (Prozessorlüfter), SYS_FAN1 (Systemlüfter) und PWR_FAN1 (Netzteillüfter) unterstützen aktive Systemlüfter mit + 12V und einem 3-Poligen 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. Ist Ihr Mainboard mit einem Chipsatz zur Überwachung der Systemhardware und Steuerung der Lüfter versehen, 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.

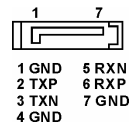
Serial ATA Anschlüsse: SATA1 & SATA2

Das Mainboards verfügt über zwei Zweikanal- Serial ATA

Hochgeschwindigkeitsschnittstellen. Jeder von beiden unterstützt Serial ATA

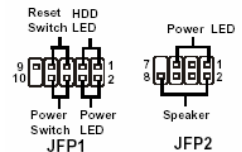
der 1sten Generation mit einem Datendurchsatz von 150 MB/s und erfüllt

vollständig die Serial ATA 1.0 Spezifikationen. An jedem Serial ATA Anschluss kann eine Festplatte angeschlossen werden.



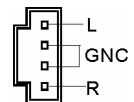
Front Paneel Anschlüsse: JFP1 & JFP2

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



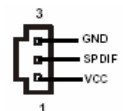
CD-Eingang: CD_IN1

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



SPDIF-Ausgang: JSP1

Die SPDIF Schnittstelle wird für die Übertragung digitaler Audiodaten verwendet.

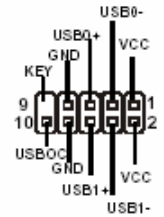


USB Vorderanschlüsse: JUSB1/JUSB2

Das Mainboard verfügt über zwei Standard- USB- 2.0- Anschlüsse in Form von Stift- Blöcken, die dem Intel® I/O Connectivity Design Guide genügen.

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.



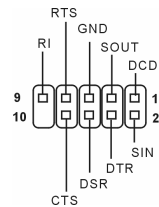
MSI weist darauf hin...

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

Serielle Schnittstelle: COM2

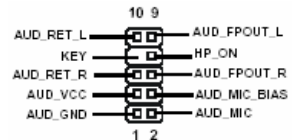
Das Mainboard bietet eine zusätzliche Serielle Schnittstelle ohne Fassung.

Es handelt sich um eine 16550A Hochgeschwindigkeitskommunikations schnittstelle, die 16 Bytes FIFOs sendet/empfähgt. Hier lassen sich eine Serielle Maus oder andere Serielle Geräte direkt anschließen.



Front Paneel Audio Anschluss: JAUD1

Der Audio Vorderanschluss ermöglicht den Anschluss von Audioein- und -ausgängen eines Frontpaneels. 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, 9 & 10 mit sog. „Jumpern“ gebrückt werden, um die Signalausgabe auf die hinteren Audioanschlüsse umzuleiten. Andernfalls ist der Line -Out Ausgang im hinteren Anschlussfeld ohne Funktion.



Steckbrücke zur CMOS-Löschung: JBAT2



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 JBAT2 (Clear CMOS Jumper - Steckbrücke zur CMOS Löschung). Halten Sie sich an die folgenden Anweisungen, um die Daten löschen:

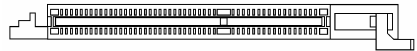
MSI weist darauf hin...

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.

Das Mainboard verfügt über einen AGP Sockel, zwei 32-Bit PCI Bus Sockel und einen CNR Slot.

AGP (Accelerated Graphics Port) Slot

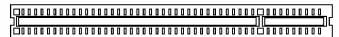
Der AGP Slot ermöglicht den Einsatz einer AGP Grafikkarte. AGP ist eine Schnittstellen-spezifikation, die gemäß den Anforderungen von



3D Grafiken an den Datendurchsatz entwickelt wurde. Mit ihr hat die direkte Anbindung des Grafikkontrollers an den Hauptspeicher über einen mit 66MHz getakteten 32-Bit Kanal Einzug gehalten. Das Mainboard unterstützt AGP 8x/4x Karten.

PCI (Peripheral Component Interconnect) Slots

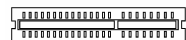
Die PCI Steckplätze ermöglichen Ihnen den Einsatz von PCI-Karten, um das System Ihren Anforderungen anzupassen. Stellen Sie vor dem Einsetzen oder Entnehmen



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 vorzu- nehmen, sei es an Steckbrücken ("Jumpern"), Schaltern oder im BIOS.

CNR (Communication and Networking Riser) Slot (Optional)

Die CNR Steckplätze gestatten den Einsatz von CNR Erweiterungskarten. Die CNR Karte ist eine sogenannte Riser- Karte



mit Netzwerk-, Audio oder Modemfunktionalität, die speziell für Mainboards der ATX- Familie entwickelt wurden. Die Hauptrechenleistung der Karte wird durch Software erbracht und durch den Chipsatz des Mainboards kontrolliert.

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 Weise mit den PCI Bus Pins INT A# ~ INT D# verbunden:

	Reihenfolge 1	Reihenfolge 2	Reihenfolge 3	Reihenfolge 4
PCI Slot 1	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#
PCI Slot 2	INT D#	INT A#	INT B#	INT C#

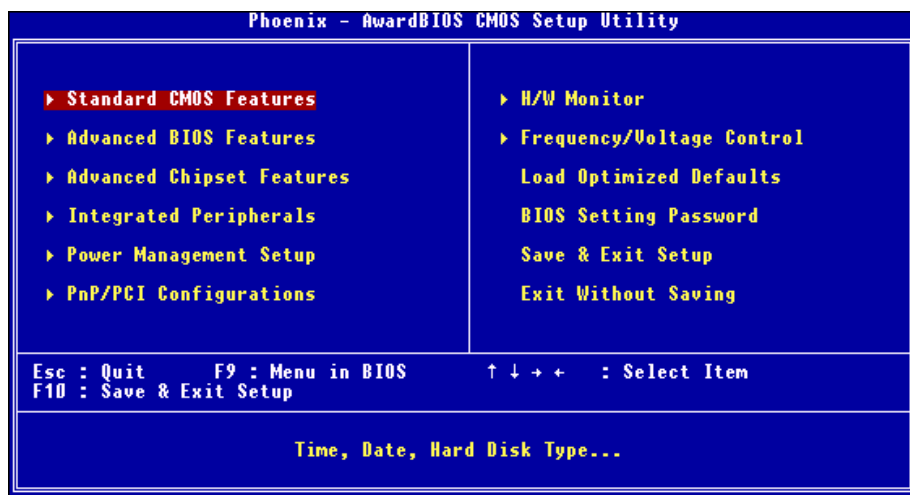
BIOS Setup

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

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. die Uhrzeit, das Datum usw.

Advanced BIOS Features

Verwenden Sie diesen Menüpunkt, um spezielle 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 gibt den Status Ihrer CPU, Lüfter und Warnungen bezüglich des Gesamtstatus Ihres Systems wider.

Frequency/Voltage Control

Hier können Sie Einstellungen zu Taktfrequenz und Spannung vornehmen der CPU und des AGP vornehmen und übertakten.

Load Optimized Defaults

In diesem Menü können Sie Werkseinstellungen laden, die der Hersteller vorgibt, um eine optimale Leistung des Mainboards zu erzielen, die Stabilität des Systems könnte beeinträchtigt werden.

BIOS Setting Password

Verwenden Sie dieses Menü, um das Anwenderpasswort einzugeben und zu aktivieren.

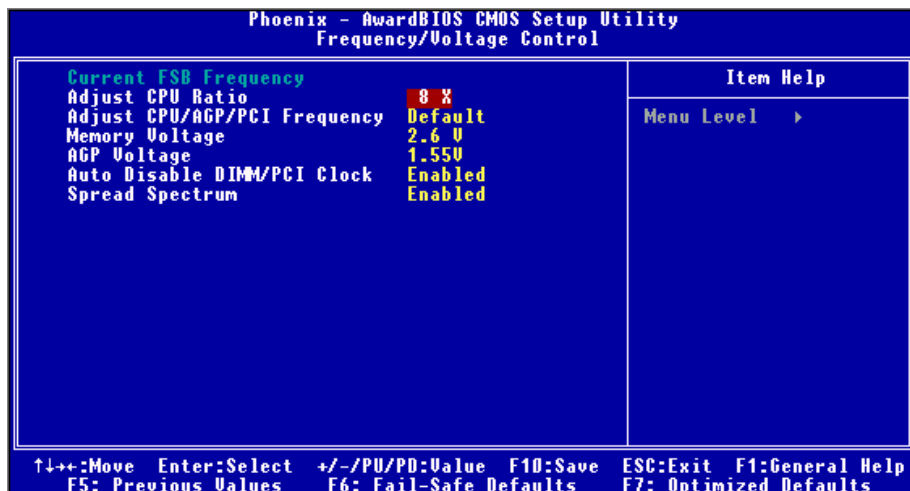
Save & Exit Setup

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

Exit Without Saving

Verlassen des BIOS` ohne Speicherung, vorgenommene Änderungen verfallen.

Frequency/Voltage Control



In diesem Untermenü finden Sie wichtige Einstellungen zu Prozessor, AGP, Speicher und Funktionen zur Übertaktung.

MSI weist darauf hin...

Ändern Sie diese Einstellungen bitte nur, wenn Sie mit dem Chipsatz vertraut sind.

Current FSB Frequency

Gibt die derzeitige Taktung des Front Side Busses (FSB) wieder. (Nur Anzeige.)

Adjust CPU Ratio

Hier wird der Multiplikator festgelegt, der dazu dient, den Kerntakt des Prozessors im Verhältnis zum externen Takt oder auch Takt des Front Side Busses festzulegen.

Adjust CPU/AGP/PCI Frequency

Erlaubt Ihnen, die Taktfrequenz von CPU/AGP und PCI festzulegen.

Memory Voltage

Die Spannung des DDR anzuheben, kann diesen beschleunigen. Jede Änderung dieser Option kann zu Stabilitätsproblemen führen, deswegen wird von einer langfristigen Änderung der DDR Spannung **ABGERATEN**.

AGP Voltage

Erlaubt die Anpassung der AGP Spannung und damit die Steigerung der Leistung der AGP Grafikkarte beim Übertakten, jedoch möglicher Weise unter Beeinträchtigung der Stabilität.

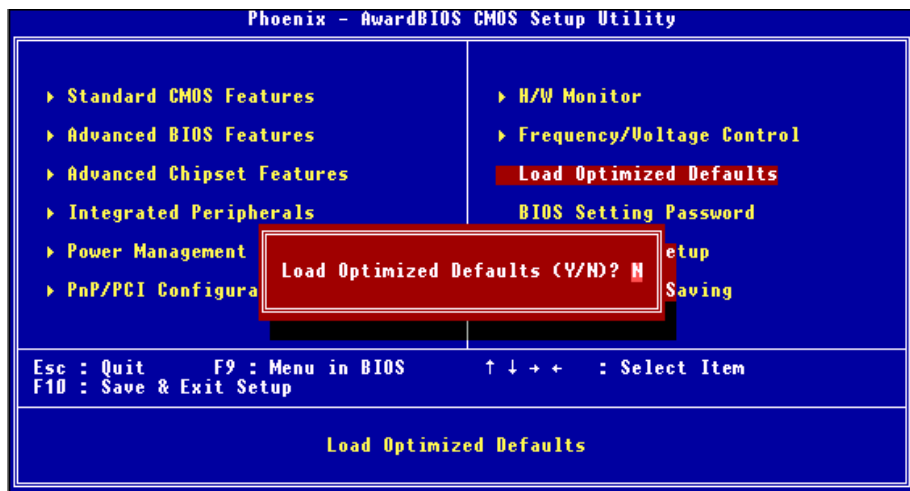
Auto Disable DIMM/PCI Clock

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 zu minimieren.

Spread Spectrum

Pulsiert der Taktgenerator des Motherboards, erzeugen die Extremwerte (Spitzen) der Pulse EMI (Elektromagnetische Interferenzen). Die Spread Spectrum Funktion reduziert die erzeugten EMI, indem die Pulse so moduliert werden, dass 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 eine der Optionen zur Verringerung 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 Ihren übertakteten Prozessor zum Einfrieren zu bringen.

Load Optimized Defaults



Hier können Sie die für den stabilen Betrieb optimierten Voreinstellungen laden, die der Mainboardhersteller vorgibt.

Um eine komplette Einführung in das BIOS und seine Einstellungen zu erhalten, suchen Sie bitte die MSI Website <http://www.msi.com.tw> auf.

简介

感谢您购买 PM8M2-V Series (MS-7071 v1.X) M-ATX 主板。此主板是基于 VIA P4M800 和 VT8237R 芯片组。为 Intel Pentium 4 Prescott 处理器而设计，PM8M2-V Series 提供了高性能、专业化的桌面平台解决方案。

规格

CPU

- 支持 LGA775 封装的 Intel Pentium 4 Prescott 处理器
- 支持的范围至 3.4GHz，FSB@800/533MHz

(要了解关于 CPU 的最新信息，请访问

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

芯片组

- VIA P4M800 芯片组
 - 64 bit P4 处理器 FSB I/F (800MHz)
 - 64 bit DDR SDRAM 内存 I/F (333/400MHz)
 - 32 bit AGP I/F (66MHz)，支持 8x/4x 模式
 - 支持 8X V-Link
- VIA VT8237R 芯片组
 - 集成了 Hardware Sound Blaster/Direct Sound AC97 音频
 - Ultra DMA 66/100/133 master 模式 PCI EIDE 控制器
 - 支持 USB 2.0，多达 8 个端口
 - 符合 ACPI & PC2001 增强电源管理

主内存

- 支持 2 条双面的 184-pin DDR DIMM 内存
- 支持高达 2GB 的 DDR333/400 SDRAM 的内存容量
- 支持 2.6v DDR SDRAM

(要了解内存模组支持的更新详情，请访问

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

插槽

- 1 条 AGP (加速图形端口) 3.0 8X 插槽
- 2 条 PCI 2.2 32-bit PCI 总线插槽 (支持 3.3v/5v PCI 总线接口)
- 1 条 CNR 插槽 (选配)

板载 IDE

- 1 个 IDE 控制器集成于 VIA VT8237R 芯片组，支持 PIO、Bus Master 和 Ultra DMA 66/100/133 工作模式的 IDE HDD/CD-ROM 设备。
- 最多可连接 4 台 IDE 设备。

板载周边

- 板载周边包括：
 - 1 个软驱接口，支持 2 台 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 和 2.88 Mbytes 的软驱
 - 1 个串行端口 (COM A)
 - 1 个并行端口，支持 SPP/EPP/ECP 模式
 - 8 个 USB 2.0 端口 (后置* 4/ 前置* 4)
 - 垂直排列的音频端口
 - 1 个 RJ45 LAN 插孔
 - 1 个 COM B 针头
 - 2 个 SATA 150 接口

音频

- AC97 连接控制器集成于 VT8237R 中
- Realtek ALC655 6-声道软件音频编解码
 - 符合 AC97 v2.2 规格

LAN

- Realtek 8201CL
 - 集成 Fast Ethernet PHY
 - 支持 10MB/s, 100MB/s
 - 符合 PCI 2.2 规格
- 支持 ACPI 电源管理

BIOS

- 主板的 BIOS 提供 “ Plug & Play ” (即插即用) 功能，能够自动侦测周边设备和连接于主板上的扩展卡
- 主板提供了桌面管理界面 (DMI) 功能，可记录您主板的规格

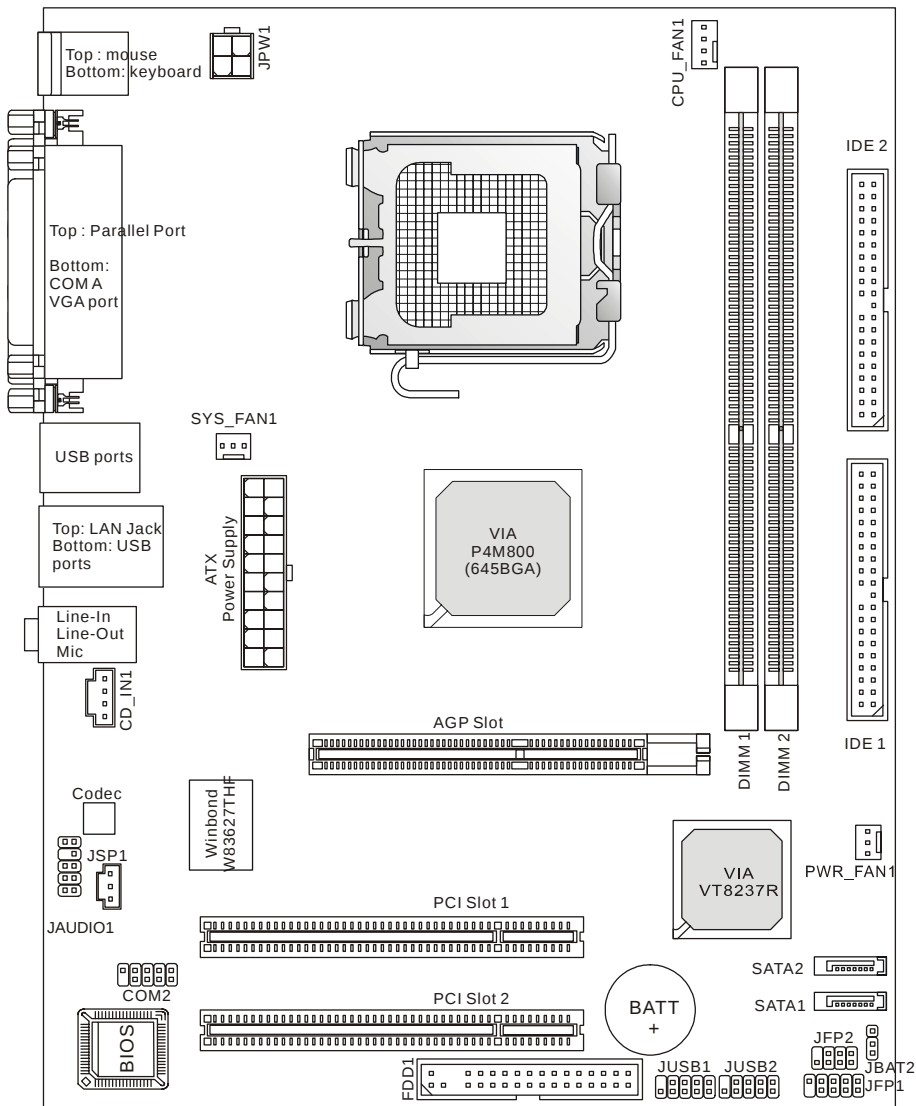
尺寸

- Micro-ATX 规格尺寸：245mm x 190mm

固定孔

- 6 个标准固定孔

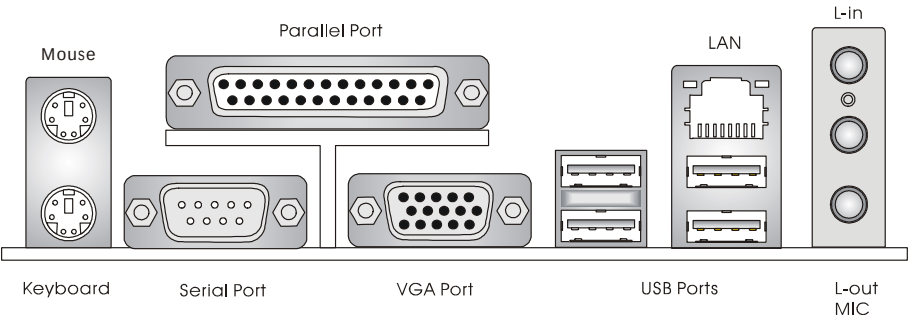
布局



MS-7071 v1.X Micro-ATX 主板

后置面板

后置面板提供了以下接口：



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，并提供连接外围设备的指导，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

本主板支持 LGA775 封装的 Intel Pentium 4 Prescott 处理器。主板使用的是 LGA775 的 CPU 插槽，可使 CPU 安装过程简化。当您在安装 CPU 时，请务必确认您使用的 CPU 带有防过热的散热片和降温风扇。如果您的 CPU 没有散热片和降温风扇，请与销售商联系，购买或索取以上设备，并在开机之前妥善安装。（要了解关于 CPU 的最新信息，请访问

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

CPU 核心速度推导

如果	CPU 时钟频率	=	200MHz
	核心/总线倍频	=	14
那么	CPU 核心频率	=	主时钟频率 x 核心/总线倍频
		=	200MHz x 14
		=	2.8GHz

微星提醒您...

温度过高

温度过高会严重损害 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

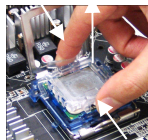
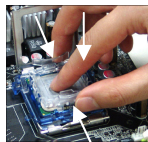
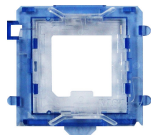
更换 CPU 时，请先关闭 ATX 电源供应或拔掉电源插头以确保 CPU 的安全。

LGA775 CPU 和风扇的安装（此 CPU 夹子为选配组件）

当您安装 CPU 时，请确认 CPU 带有散热片和风扇放置在 CPU 顶部，以防止 CPU 过热。如果您没有散热片和风扇，请联系经销商以购买和安装。然而请不要忘记使用一些散热胶涂在 CPU 表面，使它更好地散热。

请根据以下步骤正确安装 CPU 和风扇。错误的安装可能会引起您 CPU 和主板的损毁。

1. CPU 底部有一个底座保护片，可保护 CPU 底座避免损害。旋转 CPU，使得针脚 1 的指示标志（黄色三角形）位于左下角。具体情况要根据 CPU 的包装而定。
2. 取出随带的 CPU 夹子（如右图所示），并旋转至与 CPU 相同的方向（针脚 1 的指示标志位于左下角）。
3. 用双手取下 CPU 的底座保护片（若有的话）。请勿触碰针脚。
4. 对齐两个针脚 1 的指示标志（CPU 和 CPU 夹子上的三角形）然后使用 CPU 夹子夹在 CPU 上方，把夹子两边向中间按，如下图所示。
5. CPU 插槽上有一个塑料保护盖，可保护 CPU 针座避免损害。在安装 CPU 之前，请不要取下此塑料保护盖，以防针脚受损。
6. 取下塑料保护盖，会看到针脚的插槽。
7. 抬起拉杆，打开盖盘。
8. 对齐 CPU 夹子上的三角形标记与 CPU 斜边，对齐 CPU 夹子边缘与插槽上的钩子。
9. 用拇指和中指把夹子向中间推，以松开 CPU，然后把 CPU 向下按，使整个模块安装到 CPU 插槽上。
10. CPU 已经安装到插槽中。
11. 目测查看 CPU 是否已固定在插槽中，再用双指取下 CPU 夹子。然后盖上盖盘。
12. 把拉杆轻轻地向下按到盖盘下。然后用插槽边的钩子固定住拉杆。
13. 先对齐散热风扇和主板上的孔。把风扇向下推，直到它的 4 个钉钩插入主板的孔中。
14. 把 4 个钉钩向下按，以固定风扇。然后旋转锁定开关（请查看上面标示出的正确方向）以固定钉钩。
15. 翻转主板，确认钉钩的一端已被正确插入。



注意：若您要取下 CPU，请再次对齐 4 点（请查看第 8 步骤），并用夹子夹住 CPU 向上提起，以取出。

微星提醒您...

1. 在您开启系统之前，确认您的 CPU 风扇已正确且牢固安装。
2. 请在 BIOS 中 H/W Monitor 的 PC Health Status 查看 CPU 温度。
3. 请勿触摸 CPU 插槽针脚，以避免受损。
4. 只要 CPU 尚未安装，请把塑料盖覆在 CPU 插槽上，以免插槽的针脚受损。
5. 请注意 CPU 的安插/拔取的寿命为 20 次。因此我们建议您不要频繁地插拔 CPU。

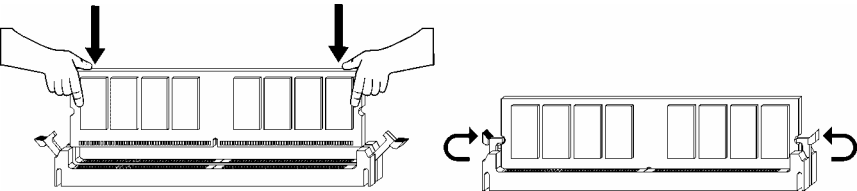
内存

主板提供了 2 个 184-pin、2.5V 的 DDR SDRAM DIMM（双面直序列内存模组）插槽。支持的最大容量为 2GB。您至少要安装一条内存存在插槽，以保证系统正常工作。

（要了解兼容的内存模组的支持列表，请访问
http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php ）

安装 DDR 内存

- 1. DDR DIMM 内存条的中央仅有一个缺口。
- 2. 将 DDR 内存垂直插入 DDR 插槽中，并确保缺口的正确位置。
- 3. DIMM 插槽两边的塑料卡口会自动闭合。



内存速度/CPU FSB 支持列表

内存 \ FSB	DDR333	DDR 400
133 MHz	YES	YES
166 MHz	YES	YES
200MHz	YES	YES

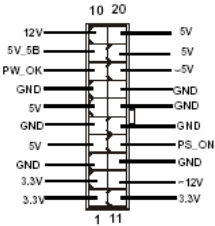
要了解内存模组支持的更新，请访问
http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php

电源适配器

主板使用 ATX 结构的电源适配器给主板供电。在连接电源适配器之前，请务必确认所有的组件都已正确安装，并且不会造成损坏。建议您使用功率为 300W 或以上的电源。

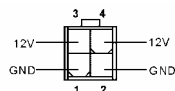
ATX 20-Pin 电源接口：CONN1

此接口可连接 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。



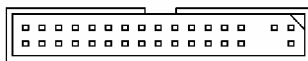
ATX 12V 电源接口：JPW1

此 12V 电源接口用于为 CPU 供电。



软盘驱动器接口：FDD1

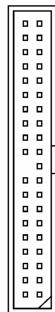
主板提供了一个标准的软盘驱动器接口 FDD ,支持 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 和 2.88M 的软盘驱动器。



IDE 接口：IDE1 & IDE2

主板有2个32-bit增强PCI IDE和Ultra DMA 66/100控制器，支持PIO模式0~4, Bus Master 和Ultra DMA 66/100工作模式，且它最多可连接4个设备，例如硬盘、CD-ROM、120MB 软驱和其他设备。

第一个硬盘应该连接到 IDE1 接口。IDE1 可以连接 1 个 Master (主) 设备和 1 个 Slave (从) 设备。通过跳线的正确设置，您可以配置第二个硬盘到 Slave (从) 模式。



微星提醒您...

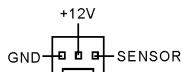
如果您打算在一条硬盘线上连接两个硬盘，您必须将第二个硬盘设为从盘。请参考硬盘所附的说明手册设定主/从盘模式。

风扇电源接口：CPU_FAN1/SYS_FAN1/PWR_FAN1

CPU_FAN1 (处理器风扇) SYS_FAN1 (系统风扇) 和 PWR_FAN1 (电源风扇) 支持+12V 的系统散热风扇，可使用 3 -pin 的接头。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。

如果您的主机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。

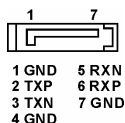


微星提醒您...

请询问厂商以使用适当的 CPU 降温风扇。

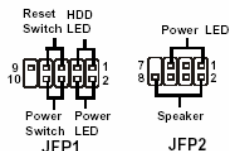
Serial ATA 接口：SATA1 & SATA2

主板提供了 2 个高速的 Serial ATA 端口。每个接口都支持第一代 Serial ATA，数据速率达到 150 MB/s。两个接口都兼容 Serial ATA1.0 规格，可分别连接 1 台硬盘设备。



前置面板接口：JFP1 & JFP2

主板提供了 2 组机箱面板和电源开关、指示灯的连接接口 JFP1 和 JFP2。JFP1 是符合 Intel I/O 面板连接设计向导的。



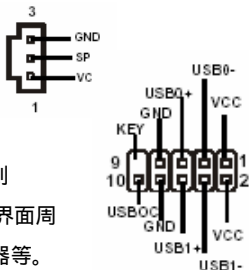
CD-In 接口：CD_IN1

此接口为 CD-ROM 的音频接口。



SPDIF-Out 接口 JSP1

此接口用于连接 SPDIF 接口，以传输数码音频。



前置 USB 接口：JUSB1/JUSB2

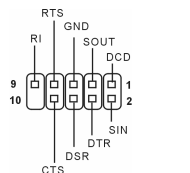
主板提供 2 个 USB2.0 的接口。USB 2.0 技术提高数据传输速度，达到 480Mbps，是 USB1.1 的 40 倍。它可连接高速数据传输速率的 USB 界面周边设备，如 USB HDD、数码相机、MP3 播放器、打印机、调制解调器等。

微星提醒您...

请注意，VCC 和 GND 的针脚必须安插正确，否则会引起主板的损毁。

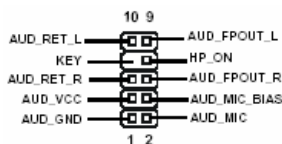
串行接口：COM2

主板提供无 housing 的串行接口，是 16550A 高速通信端口，可收发 16 bytes FIFO，可用来连接串行鼠标或其它串行设备。



前置音频接口：JAUD1

您可以在前置面板接口 JAUD1 上连接一个音频接口，JAUD1 是符合 Intel® I/O 面板连接设计向导的。



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。

清除 CMOS 跳线：JBAT2

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。若您想清除保存在 CMOS RAM 中的



系统配置信息，可使用 JBAT2（清除 CMOS 跳线）清除数据。请按照以下方法清除数据：

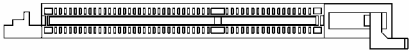
微星提醒您...

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。

主板提供了 1 条 AGP 插槽。2 条 32-bit PCI 总线插槽和 1 条 CNR 插槽。

AGP（加速图形端口）插槽

用户可将 AGP 图形卡安装在此 AGP 插槽上。AGP

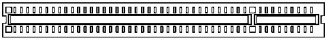


是一种专为 3D 图形显示而设计的一种接口规范。

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。本主板支持 4x / 8x 的 AGP 卡。

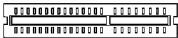
PCI（周边设备连接）插槽

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，比如跳线或 BIOS 设置。



CNR（通讯网络卡）插槽（选配）

CNR 插槽可让您插入 CNR 扩展卡。CNR 是特别为 ATX 系列规格的网络、音频或者调制解调器而设计的。它主要通过软件，让主板的芯片来控制。



PCI 中断请求队列

IRQ 是中断请求队列和中断请求确认的缩写，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所示的 PCI 总线的 INT A# ~ INTD# 引脚：

	Order 1	Order 2	Order 3	Order 4
PCI Slot 1	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#
PCI Slot 2	INT D#	INT A#	INT B#	INT C#

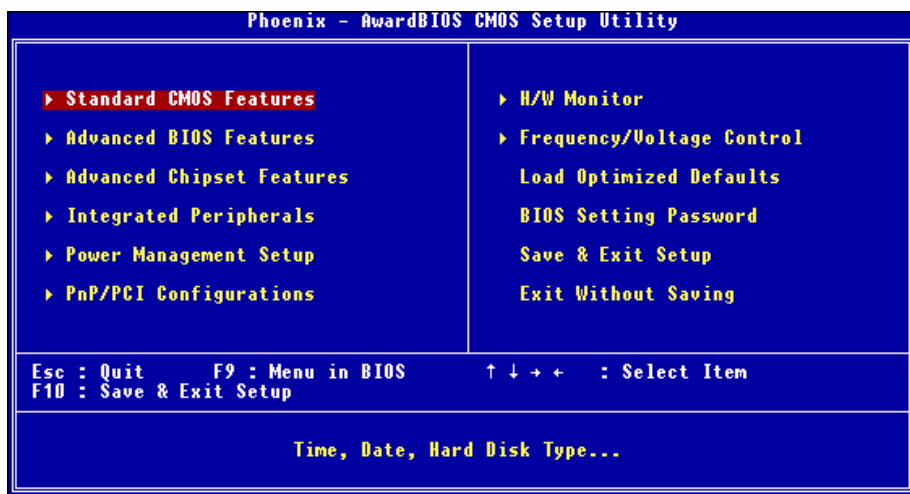
BIOS 设置

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

如果信息在您做出反应前就消失了，而您仍需要进入 Setup，请关机后再开机或按机箱上的 Reset 键，重启您的系统。您也可以同时按下<Ctrl>、<Alt>和<Delete>键来重启系统。

主页面



Standard CMOS Features（标准 CMOS 特性设定）

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 特性设定）

使用此菜单可对 Award®系统的高级特性进行设定。

Advanced Chipset Features（高级芯片组特性设定）

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（整合周边设定）

使用此菜单可以对周边设备进行特别的设定。

Power Management Setup（电源管理特性设定）

使用此菜单可以对系统电源管理进行特别的设定。

PNP/PCI Configurations（PnP/PCI 配置）

此项仅在您系统支持 PnP/PCI 时才有效。

H/W Monitor (硬件监视)

此项显示了您 PC 硬件的当前状态，例如 CPU、风扇等。

Frequency/Voltage Control (频率/电压控制)

使用此菜单指定您频率/电压控制的设置。

Load Optimized Defaults (载入 BIOS 优化缺省值)

选择此项可载入工厂设置的 BIOS 优化系统设定缺省值。

Set Password (设置密码)

使用此项菜单可设置密码。

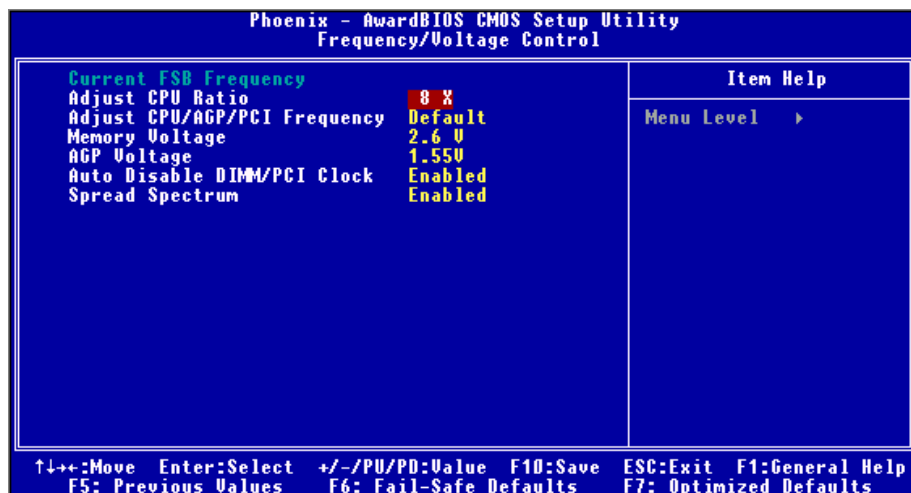
Save & Exit Setup (保存后退出)

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。

频率/电压控制



此项目中的子菜单包括很多重要设定，关于 CPU、AGP、DRAM 和超频功能。

微星提醒您...

不建议您更改这些设置，除非您对芯片组很熟悉。

Current FSB Frequency (当前 FSB 频率)

此项显示了系统前端总线的当前时钟频率（只读）。

Adjust CPU Ratio (调整 CPU 倍频)

此项用于调整 CPU 倍频。

Adjust CPU/AGP/PCI Frequency (调整 CPU/AGP/PCI 频率)

此项允许您调整 CPU/AGP/PCI 的时钟频率。

Memory Voltage (内存电压)

增加 DDR 电压可提高 DDR 速度。但是在此项中的设置会影响到系统的稳定性，因此建议您**不要**改变电压作为长期设定。

AGP Voltage (AGP 电压)

在此项中，您可调整 AGP 电压，增加 AGP 显卡的电压，进行超频，可提升显卡性能。进行超频时，系统稳定性会受到影响。

Auto Disable DIMM/PCI Clock (自动侦测 DIMM/PCI 时钟)

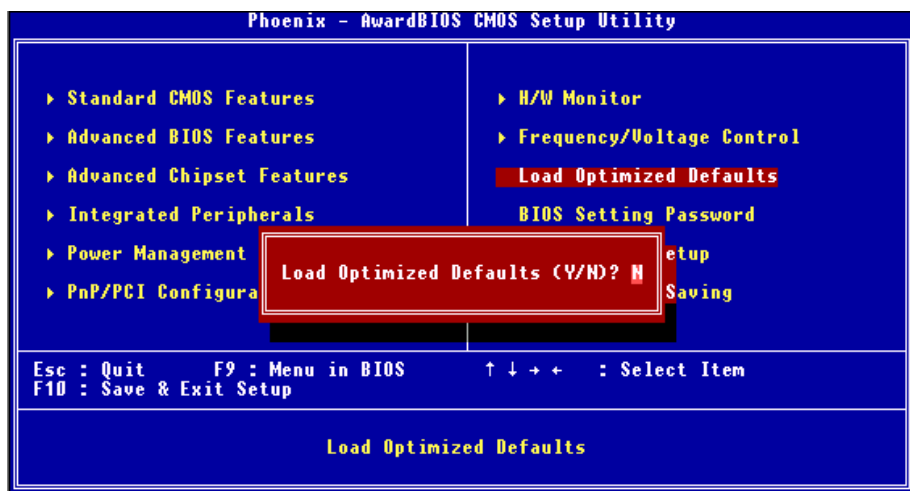
此项用于自动侦测 DIMM/PCI 插槽。当设置为[Enabled]，系统将移除（关闭）闲置的 DIMM/PCI 插槽时钟，以最小化电池干扰（EMI）。

Spread Spectrum (频展)

当主板上的时钟震荡发生器工作时，脉冲的极值（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[Disabled]，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，必须将此项关闭。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，这样会导致超频的处理器锁死。

载入 BIOS 优化缺省值



主板制造商为您提供了优化系统设定的 BIOS 设置缺省值。

要了解 BIOS 的完整介绍和设置，请访问微星网站：<http://www.msi.com.tw>。

簡介

感謝您購買 PM8M2-V Series (MS-7071 v1.X) M-ATX 主機板。PM8M2-V Series M-ATX 主機板主機板係採用 VIA P4M800 和 VT8237R 晶片組，係針對新一代 Pentium® 4 LGA775 處理器來設計，PM8M2-V Series M-ATX 系列可提供您高效能及專業的桌上型電腦平台解決方案。

主機板規格

中央處理器

- 支援 Socket 755 架構 Intel® P4 Prescott LGA775 處理器。
- 支援至 3.4 GHz 或更快的處理器，支援 800~533 MHz 外頻。(有關更多的 CPU 訊息，請至微星科技網站：

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

晶片組

- 內建 VIA P4M800 晶片組
 - 支援 64 位元 P4 processor 外頻 I/F (800MHz)
 - 支援 64 位元 DDR SDRAM 記憶體模組 I/F (333/400MHz)
 - 支援 32 位元 AGP I/F (66MHz) 8x/4x 模組
 - 支援 8X V-Link
- 內建 VIA VT8237R 晶片組
 - 整合性硬體揚聲器/AC'97 音效
 - 支援 Ultra DMA 66/100/133 主控模式 PCI EIDE 控制器
 - 支援 8 個 USB2.0 連接埠
 - 支援 ACPI & PC2001 及電源管理方式

記憶體

- 支援兩條 184-pin DDR DIMMs 模組，四個記憶體庫
- 支援高達 2GB DDR 333/400 的記憶體容量。
- 支援 2.6v 的 DDR SDRAM

(有關更多的記憶體訊息，請至微星科技網站：

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

插槽

- 一個 AGP(繪圖加速埠) AGP3.0 8X 插槽。
- 兩個 32 位元 PCI 2.2 主控匯流排插槽(支援 3.3v/5v 的 PCI 匯流排介面)。
- 一個 CNR(通訊暨網路附加直立子卡)插槽 (選購)。

內建 IDE

- VIA VT8237R 晶片組上內建 IDE 控制器
- 支援 IDE 硬碟 / 光碟機提供 PIO、Bus Master 及 Ultra DMA 66/100/133 操作模式
- 最多可連接達四部 Ultra ATA 裝置

內建週邊輸出

- 內建週邊包括:
 - 一個軟碟機埠，可支援兩部 360K/720K/1.2M/1.44M/2.88MB 規格的軟碟機
 - 一個序列埠(COMA)
 - 一個平行埠可支援 SPP/EPP/ECP 模式
 - 八個 USB2.0 連接埠(背板*4/面板*4)
 - 一個音效連接埠
 - 一個 RJ-45 的區域網路接頭
 - 一個 pin header (COMB)
 - 兩個 Serial ATA 150 連接埠

音效

- VT8237R 晶片上整合內建 AC'97 音效控制器
- 內建 Realtek ALC655 六聲道音效輸出
 - 符合 AC'97 2.2 規範

區域網路 LAN

- Realtek 8201CL 網路晶片
 - 整合快速太乙網路 PHY 晶片。
 - 支援 10Mbps、100Mbps
 - 符合 PCI2.2 標準

BIOS

- 主機板 BIOS 提供「隨插即用」功能，可自動偵測板上的週邊裝置及擴充卡。
- 本主機板提供桌面管理介面(DMI)功能，可記錄主機板的規格。

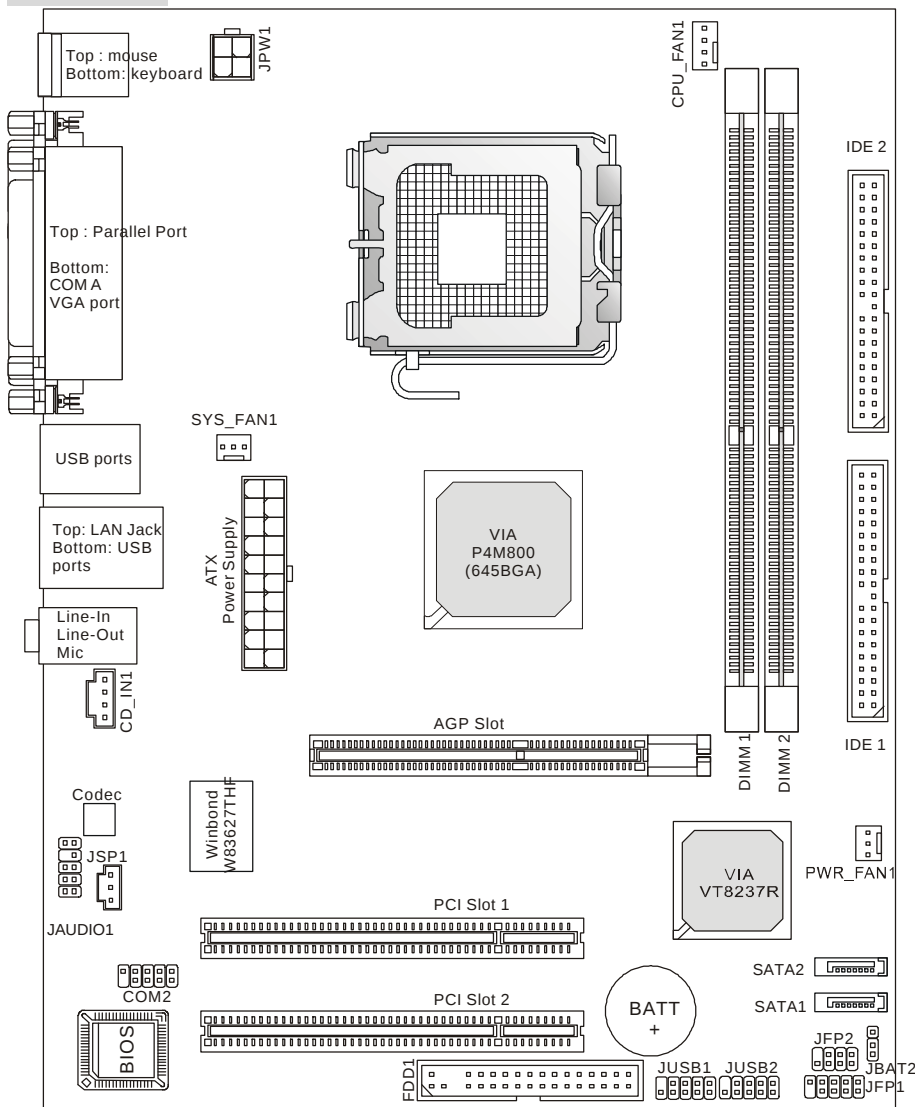
尺寸

- 24.5 公分(長) x 19 公分(寬) Micro-ATX 規格

裝機孔

- 6 個裝機孔

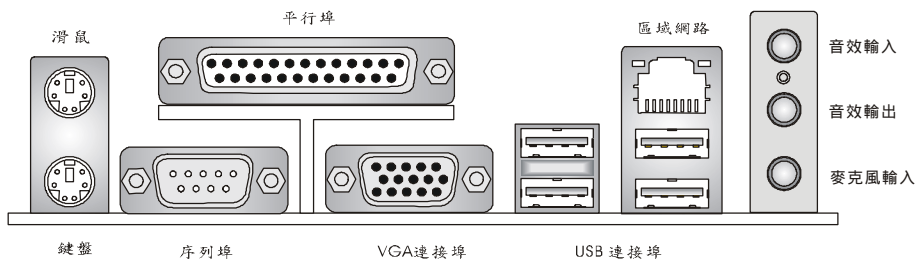
主機板配置圖



MS-7071 v1.X Micro-ATX 主機板

背板

主機板後面的背板提供下列各項連接器:



硬體安裝

本章將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。附帶並告訴您如何連接滑鼠鍵盤等週邊裝置。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: CPU

本主機板使用 Socket775 規格的 CPU 插槽，支援 Intel® Pentium® 4 Prescott 處理器。當您在安裝 CPU 時，請確認附有散熱器與冷卻風扇以防止 CPU 過熱。如果沒找到散熱器與冷卻風扇，請洽詢經銷商購買並在啟動電腦之前，將散熱器正確地安裝在您的主機板上。(有關更多的 CPU 訊息，請至微星科技網站：

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

CPU 核心速度調整說明

如果	CPU 時脈	=	200MHz
	核心/匯流排比值	=	14
則	CPU 核心速度	=	主時脈 x 核心/匯流排比值
		=	200MHz x 14
		=	2.8 GHz

MSI 提醒您...

溫度過高

溫度過高將會嚴重損壞您的 CPU 及系統，請確保您的散熱風扇可以正常運作，以保護 CPU，避免發生過熱的情形。

更換 CPU

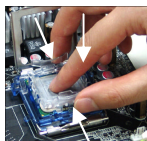
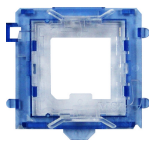
更換 CPU 時，為確保不損壞到 CPU，請記得將板子上與的電源供應器相連接的接頭拔除，或直接拔掉電源線

安裝 LGA775 中央處理器與散熱風扇（CPU 扣夾為選購）

當您安裝 CPU 時，請確認 CPU 帶有散熱片和風扇放置在 CPU 頂部，以防止 CPU 過熱。如果您沒有散熱片和風扇，請聯繫經銷商以購買和安裝。請不要忘記使用一些散熱膠塗在 CPU 表面，使它能發揮更佳散熱效能。

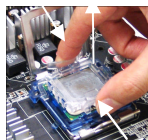
請根據以下步驟正確安裝 CPU 和風扇。錯誤的安裝可能會引起您 CPU 和主機板的損毀。

1. CPU 底部有一個底座保護片，可保護 CPU 底座避免損害。旋轉 CPU，使得針腳 1 的指示標誌（黃色三角形）位於左下角。具體情況要根據 CPU 的包裝而定。
2. 取出隨帶的 CPU 夾子（如右圖所示），並旋轉至與 CPU 相同的方向（針腳 1 的指示標誌位於左下角）。
3. 用雙手取下 CPU 的底座保護片（若有的話）。請勿觸碰針腳。
4. 對齊兩個針腳 1 的指示標誌（CPU 和 CPU 夾子上的三角形），然後使用 CPU 夾子夾在 CPU 上方，把夾子兩邊向中間按，如下圖所示。
5. CPU 插槽上有一個塑膠保護蓋，可保護 CPU 針座避免損害。在安裝 CPU 之前，請不要取下此塑膠保護蓋，以防針腳受損。
6. 取下塑膠保護蓋，會看到針腳的插槽。
7. 抬起拉杆，打開蓋盤。
8. 對齊 CPU 夾子上的三角形標記與 CPU 斜邊，對齊 CPU 夾子邊緣與插槽上的鉤子。
9. 用拇指和中指把夾子向中間推，以鬆開 CPU，然後把 CPU 向下按，使整個模組安裝到 CPU 插槽上。
10. CPU 已經安裝到插槽中。
11. 目測查看 CPU 是否已固定在插槽中，再用雙指取下 CPU 夾子。然後蓋上蓋盤。
12. 把拉杆輕輕地向下按到蓋盤下。然後用插槽邊的鉤子固定住拉杆。
13. 先對齊散熱風扇和主機板上的孔。把風扇向下推，直到它的 4 個釘鉤插入主機板的孔中。
14. 把 4 個釘鉤向下按，以固定風扇。然後旋轉鎖定開關（請查看上面標示出的正確方向）以固定釘鉤。



15. 翻轉主機板，確認釘鉤的一端已被正確插入。

注意：若您要取下 CPU，請再次對齊 4 點（請查看第 8 步驟），並用夾子夾住 CPU 向上提起，以取出。



MSI 提醒您...

1. 要啟動系統前，先確認 CPU 風扇是否已經安裝牢固。
2. 請檢查一下 BIOS 選項中 PC Health Status 的 H/W，以監測 CPU 的溫度
3. 塑膠保護蓋的提供依照您所購買的 CPU 包裝而有所不同
4. 當您沒有安裝 CPU 時，請使用塑膠保護蓋保護 CPU 針腳。
5. 請注意，CPU 的可插拔次數為二十次，因此我們建議您不要經常更換 CPU 。

記憶體

本主機板提供兩條 184-pin DDR SDRAM DIMM 插槽(雙通道記憶體模組)，最高可支援 2GB 記憶體，為避免運作錯誤，至少要安裝一組 DIMM 模組在主機板上。每一組 DIMM 模組記憶體模組至多可支援 1GB 記憶體，您可以根據您的需要插入單面或雙面的記憶體模組。

(有關更多的記憶體模組訊息，請至微星科技網站：

http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php for compatible DDR modules.)

安裝 DDR 模組

1. DDR DIMM 模組上只有一個凹槽。模組只能以一個方向安裝。
2. 將 DIMM 模組垂直插入 DIMM 插槽。請確定凹槽的方向正確，直到記憶體模組上的金手指牢固地插入主機板的插槽上。
3. 記憶體插槽兩側的塑膠卡榫會自動卡上。

記憶體速度 / CPU FSB 支援對照表

FSB \ Memory	DDR333	DDR 400
133 MHz	YES	YES
166 MHz	YES	YES
200MHz	YES	YES

(有關更多的記憶體模組訊息，請至微星科技網站：

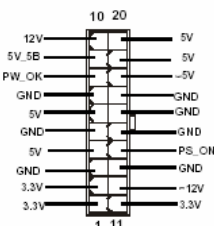
http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

電源供應器

本主機板的電源系統支援 ATX 電源。在插入電源連接器之前，請務必確認所有的零組件均安裝妥善，以免造成損壞。我們建議您使用 300 瓦以上的電源供應器。

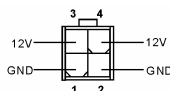
ATX 20-pin 電源連接器: CONN1

此連接器讓您接上 ATX 電源。連接 ATX 電源時，請確認電源插頭插入的方向正確並對準腳位，然後將電源緊密地壓入連接器內。



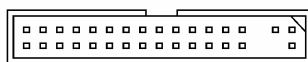
ATX 12V 電源連接器: JPW1

12V 的電源連接器是供中央處理器使用。



軟碟機連接器: FDD 1

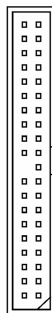
本主機板提供了標準的軟碟機連接器，可以連接以下類型的軟碟機：360KB、720KB、1.2MB、1.44MB 及 2.88MB。



IDE 連接器: IDE1/IDE2

本主機板具有一個 32 位元增強型 PCI IDE 及 Ultra DMA 33/66/100/133 控制器，可提供 PIO 模式 0~4、主控匯流排以及 Ultra DMA 33/66/100/133 等功能。你可透過 IDE 連接線連接四部硬碟、CD-ROM 及其他 IDE 裝置。

第一部硬碟必須連接到 IDE1。IDE1 可以連接一部主要裝置及一部隸屬裝置。您必須根據跳線設定將第二部裝置設定為隸屬裝置。IDE2 也可連接一部主要裝置及一部隸屬裝置。

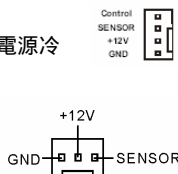


MSI 提醒您...

假如您在同一條連接線上安裝了兩組硬碟，您必須設定硬碟的跨接器(Jumper)，將第二組硬碟指定到隸屬模式。關於硬碟的設定方式，請參考硬碟廠商所提供之說明。

冷卻風扇連接器: CPU_FAN1/SYS_FAN1/PWR_FAN1

CPU_FAN1(處理器冷卻風扇)、SYS_FAN1(系統冷卻風扇)、PWR_FAN1(電源冷卻風扇)，這三個連接器以+12V 的電壓供應電力給系統的冷卻風扇。它支援 3-pin 接頭的連接器。當您將電線連接到連接器時，請務必記得紅色



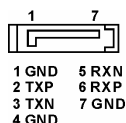
線是正極，一定要連接到+12V，而黑色線是接地線，必須要連接到 GND。假如主機板上內建有系統硬體監控器晶片組，你必須使用具有速度感應器的特殊設計冷卻風扇才能夠使用 CPU 冷卻風扇控制功能。

MSI 提醒您...

請詢問供應商選擇合適的 CPU 風扇。

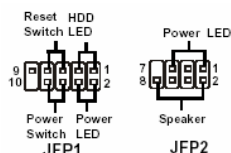
SATA 磁碟連接器: SATA1 & SATA2

主機板支援 2 個序列連接器 SATA1&SATA2。SATA1 & SATA2 提供高速的 Serial ATA 介面連接埠。透過第一代 Serial ATA 的介面可提供高達 150 MB/s 的傳輸率，每個 Serial ATA 介面可連接一組硬碟機且均完全相容於 Serial ATA 1.0 的規範。



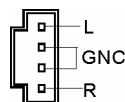
面板連接器: JFP1 & JFP2

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 面板輸入 / 輸出設計指南。



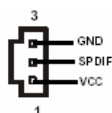
CD 輸入連接器: CD_IN1

此連接器是供光碟機的音訊連接器使用。



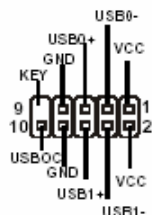
SPDIF-Out 連接器: JSP1

這個連接器是用來連接 SPDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) 的數位音效傳輸。



面板 USB 連接器: JUSB1/JUSB2

主機板提供兩個面板 USB2.0 連接器 JUSB1/JUSB2，其規格都符合 Intel 面板輸入 / 輸出設計指南。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 介面的週邊裝置，例如：USB 硬碟、數位相機、MP3 播放器、印表機、數據機及相關週邊裝置。

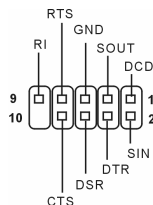


MSI 提醒您...

請注意，VC C 和 GND 針角必須正確連接，否則會導致主機板嚴重損壞。

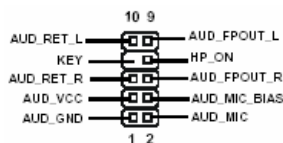
序列埠連接器: COM2

本主機板提供一個序列埠連接器。此連接埠是可傳送 / 接收 16 位元組 FIFOs 的 16550A 高速通信埠。您可直接接上序列滑鼠或是其他序列裝置。



面板音效連接器: JAUD1

JAUD1 面板音效連接器可讓您連接到面板音效，其規格符合 Intel 面板輸入 / 輸出設計指南。



MSI 提醒您...

如果您不想連接到此面板音效連接器，則必須用跨接器將連接器上的第 5、6、9 及 10 腳短路，以將音訊輸出導引至背板音效埠。



清除 CMOS 跨接器: JBAT2

主機板上有一個 CMOS RAM，它是利用主機板上的水銀電池來保存 BIOS 的設定。CMOS RAM 可以讓系統在每次開機的時候，依照使用者設定的 BIOS 來開機。如果你想要將 BIOS 回復到原廠的設定值，可以使用 JBAT2 跨接器。



Keep Data



Clear Data

MSI 提醒您...

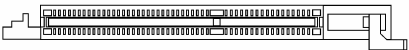
當系統關閉時，您可以將 2-3 腳位短路以清除 CMOS 資料。避免在系統開機的狀態下進行資料的清除，否則將可能導致主機板受損。操作時請務必將電源線拔除。

此主機板提供了一個 AGP 插槽和兩個 32 位元 PCI 主控匯流排插槽和一個 CNR 插槽。

AGP 插槽

此插槽能讓您安裝 AGP 顯示卡。AGP 的設計是一

個可提升 3D 繪圖處理效能的介面規格。它採用一個

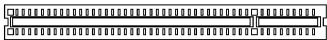


66MHz、32 位元的頻寬當作圖形控制器和主記憶體之間的直接通道。此插槽支援支援 4x / 8x AGP 顯示卡。

PCI 插槽

此插槽可以讓您安裝各類擴充卡，以滿足你的使用需求。當

您要安裝或是移除擴充卡時，請先確認電源已切斷。另外，



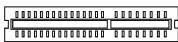
請詳讀擴充卡的使用說明，以確認在使用擴充卡時所需要變更的硬體或軟體設定，例如跨接器、開關或 BIOS 的組態與設定。

CNR 插槽(選購)

此插槽可讓您安裝 CNR 卡。CNR 是一個特殊設計的網路、音訊或數據

機直立子卡，專門用於 ATX 主機板上。這個擴充卡主要由軟體處理並由

主機板的晶片組控制。



PCI 的中斷要求

IRQ 是中斷要求 (Interrupt request) 的英文縮寫，它是一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，如下所示：

	Order 1	Order 2	Order 3	Order 4
PCI Slot 1	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#
PCI Slot 2	INT D#	INT A#	INT B#	INT C#

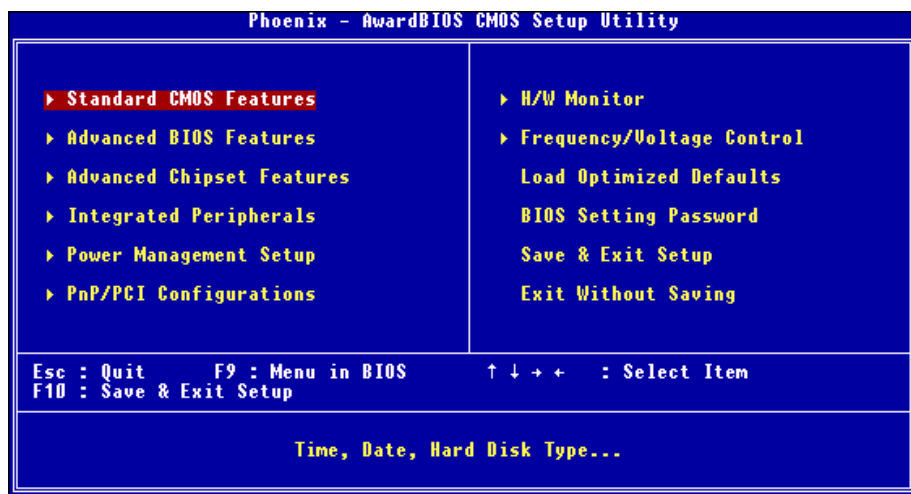
BIOS 設定

打開電腦的電源後，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，按下 鍵進入設定程式。

DEL:Setup

如果此訊息在您反應之前就已消失，而您還想要進入設定時，將系統關閉重新啟動或是按下 RESET 按鈕。您也可以同時按下 <Ctrl>、<Alt>及<Delete>鍵重新啟動系統。

主選單



Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)

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 設定)

使用此選單設定 Award 特殊的進階功能選項。

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)

使用此選單指定整合型週邊裝置的設定。

Power Management Features (電源管理功能)

使用此選單指定電源管理的設定。

PNP/PCI Configurations (PNP/PCI 組態)

如果系統支援 PnP / PCI，本選項便會出現。

H/W/ Monitor

此選單可顯示您電腦目前的狀態，例如：溫度、電壓和其他設定。

Frequency / Voltage Control (頻率 / 電壓控制)

此選單可以讓您設定 CPU、AGP、DRAM 的頻率 / 電壓控制和超頻功能。

Load Optimized Defaults (載入理想化預設值)

使用此功能清單載入 BIOS 的出廠預設值，以獲得最穩定的系統作業。

BIOS Setting Password(設定 BIOS 密碼)

使用此選單設定管理者密碼。

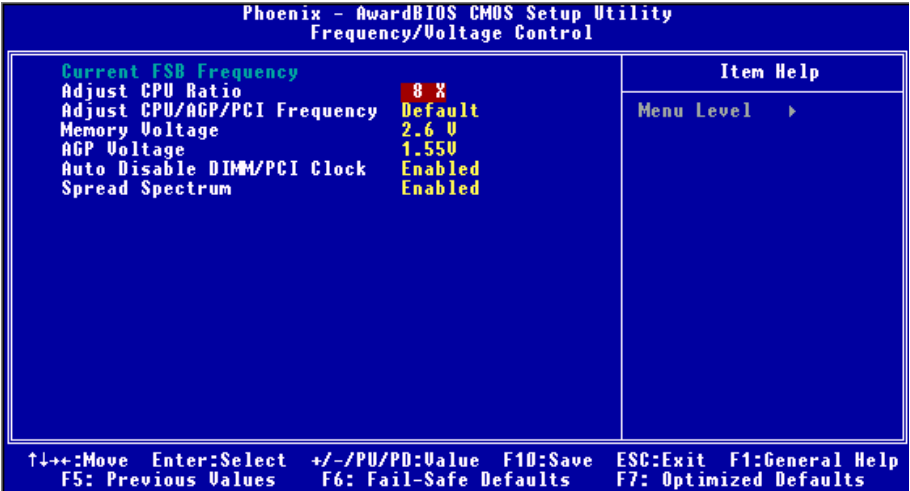
Save & Exit Setup(儲存並離開設定)

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 CMOS 變更並離開設定程式。

頻率/電壓控制



此選單可以讓您設定 CPU、AGP、DRAM 的頻率 / 電壓控制和超頻功能。

MSI 提醒您...

除非您對晶片組功能非常熟悉，否則請勿任意變更設定。

Current FSB Frequency (FSB 頻率)

此選項可以顯示您中央處理器的 FSB(外頻)時脈頻率。(唯讀)

Adjust CPU Ratio (調整 CPU 倍頻)

此選項可以讓您控制中央處理器的倍頻。

Adjust CPU/AGP/PCI Frequency (調整 CPU/AGP/PCI 頻率)

此選項可以讓您調整 CPU / AGP / PCI 的時脈頻率。

Memory Voltage(記憶體核心電壓調整)

此選項可以讓您調整 DDR 的電壓可以加快 DDR 速率。請注意: 改變這個設定可能會造成系統不穩定，所以我們不建議長期改變 DDR 電壓。

AGP Voltage(AGP 電壓)

此選項可以讓您調整 AGP 電壓，讓您超頻時可以增加您的 AGP 卡的效率，但系統穩定性可能受影響。

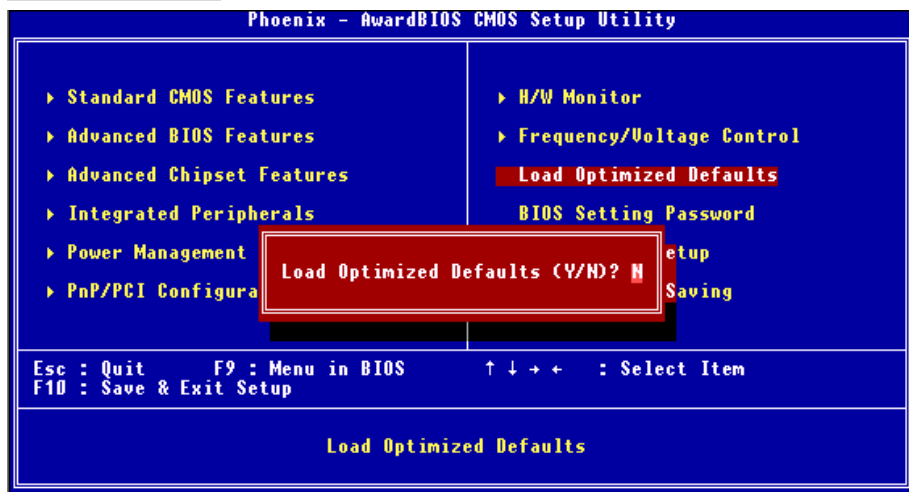
Auto Detect DIMM/PCI Clk(自動偵測 DIMM/PCI 時脈)

此選項可以讓您自動偵測 DIMM / PCI 插槽。當設定為開啟時，為了要減少電磁干擾(EMI)的發生，系統將會除去(關閉)時脈產生器傳送空的 DIMM / PCI 插槽。設定值為：開啟(Enabled)、關閉(Disabled)。

Spread Spectrum(頻譜擴散)

此選項可讓您控制時脈產生器開展到最大時所產生的電磁波大小。因此若您沒有電磁波干擾(EMI)的問題，或想要執行超頻的動作時，您可將之設定為：關閉(Disabled)以達到較佳的系統穩定性和效能。但若您想減少電磁波的產生以符合 EMI 規範，則您必須設為開啟(Enable)。

載入理想化預設值



載入理想化預設值 (Load Optimized Defaults)，此預設值是主機板廠商為了讓主機板的穩定性所設定的預設值。

若您需要更詳細的 BIOS 介紹與設定，請至微星科技網站 <http://cweb.msi.com.tw>

はじめに

PM8M2-V Series (MS-7071 v1.X) M-ATX マザーボードをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。このマザーボードは VIA P4M800 & VT8237R チップセットに基づいています。Intel Pentium 4 Prescott プロセッサのデザインに準拠している the PM8M2-V Series はハイ・パフォーマンスおよびプロフェッショナル・デスクトップ・ソリューションを提供します。

マザーボードの仕様

CPU

- LGA775 Intel Pentium 4 のみプロセッササポート
- FSB 周波数 800/533MHz、3.4GHz 以上のプロセッサをサポートします。
(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)

チップセット

- VIA P4M800 チップセット
 - 64 bit P4 プロセッサ FSB I/F (800MHz)
 - 64 bit DDR SDRAM サポート I/F (333/400MHz)
 - 32 bit AGP I/F (66MHz) for 8x/4x モード
 - 8 ビット V-Link
- VIA VT8237R チップセット
 - ハードウェア Sound Blaster/Direct Sound AC97 オーディオ
 - Ultra DMA 66/100/133 マスタモード対応 PCI EIDE コントローラ
 - USB2.0 を 8 ポートサポート
 - ACPI & PC2001 準拠した省電力規格準

メインメモリ

- 2 本の DDR SDRAM DIMM による、184-ピンバッファなしのメモリモジュール DDR 266/333/400 をサポート
- 最大 2GB DDR333/400 SDRAM インストール可能
- 2.6V DDR SDRAM をサポート
(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)

スロット

- AGP (Accelerated Graphics Port) 3.0 8X スロット
- PCI 2.3 32-bit PCI バススロット x2 (3.3v/5v PCI バスインターフェイスをサポート)

- CNR スロット (オプション)

オンボード IDE

- VIA VT8237R チップセットの IDE コントローラが IDE HDD/CD-ROM に対して PIO、バスマスタ、Ultra DMA 66/100/133 オペレーションモードをサポート
- IDE デバイスを 4 つまで接続

オンボード周辺装置

- オンボード周辺装置は以下のものを含まれます。
 - 1 フロッピーポートが 360K, 720K, 1.2M, 1.44M and 2.88M バイトの FDD を 2 台までサポート
 - 1 シリアルポート (COM A)
 - 1 パラレルポート、SPP/EPP/ECP モードサポート
 - 8 USB 2.0 ports ポート (バックパネル x 4, フロントパネル x 4)
 - 1 オーディオポート
 - 1 RJ-45 LAN ジャック
 - 1 COM B ピンヘッダ
 - 2 シリアル ATA を 150 ポートサポート

オーディオ

- VT8237R に統合した AC' 97 リンクコントローラ
- Realtek ALC655 による 6 チャンネルオーディオソフトウェアコーデック
 - AC97 v2.2 スペック準拠

LAN

- Realtek 8201CL
 - Fast Ethernet MAC 及び PHY 統合
 - 10Mb/s and 100Mb/s を自動認識
 - PCI 2.2 規格に準拠
- ACPI 電源管理機能をサポート

BIOS

- 本製品の BIOS は接続された周辺機器や装着された拡張カードを自動的に認識する Plug & Play BIOS を提供
- DMI (Desktop Management Interface) 機能によりメインボードの仕様を記録

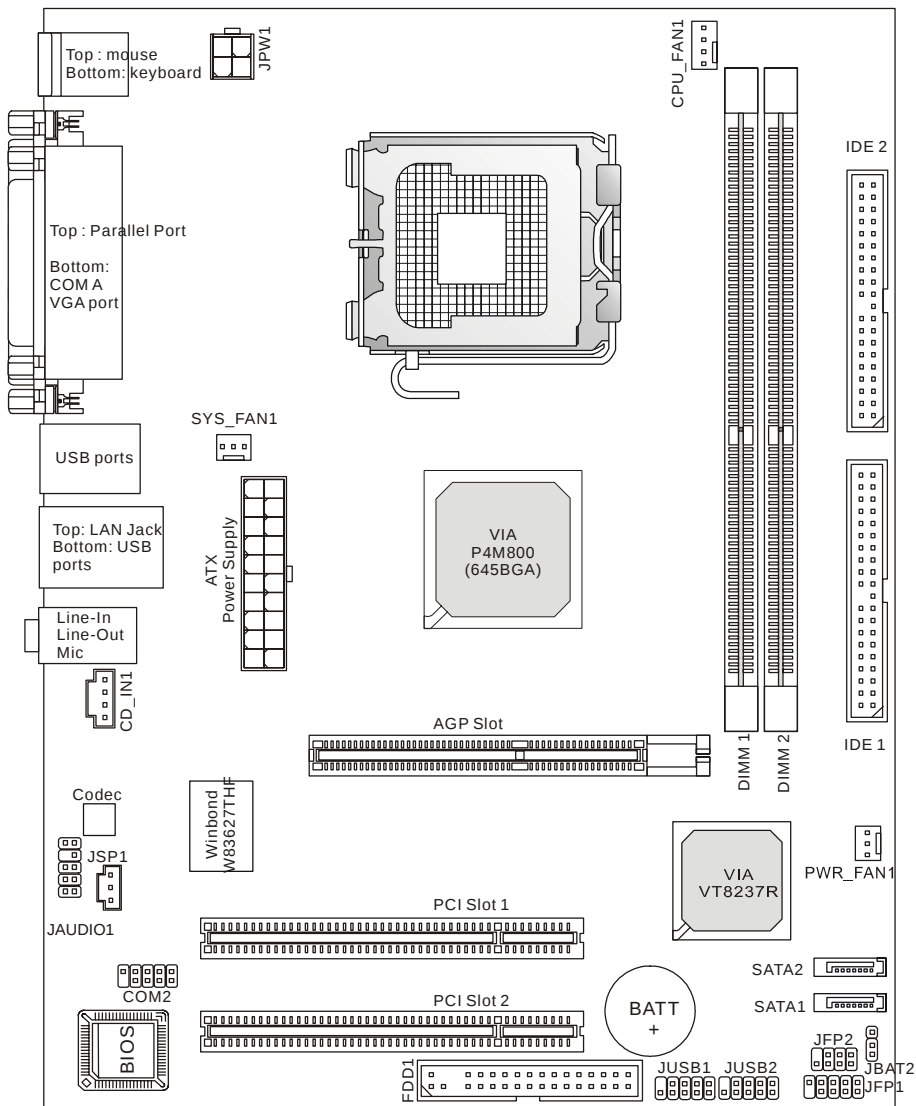
寸法

- Micro-ATX フォーム・ファクタ: 245mm x 190mm

取付

- 取付穴 x 6

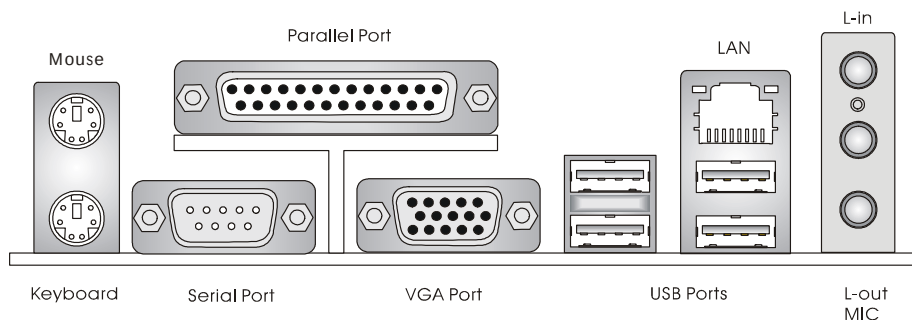
レイアウト



MS-7071 v1.X Micro-ATX Mainboard

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。



ハードウェアセットアップ

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およ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。

コンピュータコンポーネントを扱う際は、必ず帯電防止バンドをつけてください。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。

CPU について

本製品は Intel Pentium 4 プロセッサで動作します。本製品は LGA775 というソケットを使用しているため CPU のインストールが大変簡単です。CPU の過剰な発熱を防ぐためには必ずヒートシンクと冷却ファンが必要です。もしヒートシンクと冷却ファンが見つからない場合は 販売店に連絡するか 別途購入してからコンピュータの電源をオンにしてください。(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)

CPU コアクロックの設定

If CPU クロック	=	200MHz
コア/バス比	=	14
then CPU コアスピード	=	Host Clock x Core/Bus ratio
	=	200MHz x 14
	=	2.8 GHz

MSI Reminds You...

CPU の過熱

CPU が過剰な熱を持つと破損する場合があります。使用される冷却ファンが正常に動作することを必ず確認してから CPU の取り付けを行ってください。

CPU の交換

CPU を交換する間は必ず ATX 電源を切るか、ATX 電源用ケーブルを接地コンセントから抜いて、まず CPU の安全を確保してください。

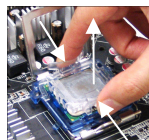
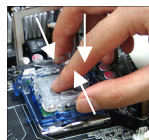
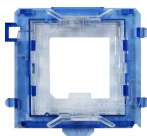
LGA775 CPU 、ヒートシンク及び FAN のインストール手順

(CPU クリップはオプションです)

プロセッサ技術の進歩によりスピードと性能が上がるにつれて温度管理がますます重要になってきました。熱を拡散するために CPU の上にヒートシンクとファンを取り付ける必要があります。以下の手順に従ってヒートシンクとファンを取り付けてください。

1. CPU 下には CPU を保護するランドサイドカバーでピンが保護されています。CPU クリップと重なり合う部分に黄色い目印で示してあります。
2. CPU クリップを軸として CPU のセットを行ってください (1 で示した CPU の目印を CPU チップの左下に合わせてください)。
3. 両手でピンに触らないように CPU に CPU クリップをはめ込んでください。
4. CPU クリップがセットされるとランドサイドカバーが外れます。
5. CPU ソケットは、輸送中の破損を防止するためにプラスチックカバーが取り付けられています。※CPU のソケット破損は保証対象外ですのでご注意ください。
6. プラスチックカバーを CPU 固定レバーヒンジ部分から引き起こします。その際、ソケットに触れないようくれぐれもご注意ください。
7. レバーを少し下に押ししながら横方向に引き出します。
8. レバーを引き上げ、CPU ソケットを開けます。
9. 図面に示すように CPU ソケットのサイド部分と CPU クリップとを合わせ、正確にはめ込みます。
10. これで CPU チップが外れ、ソケット上に CPU がセットされます。
11. CPU の向きが正しいか、曲がったり浮いていたりしないかを、確認し、CPU クリップを取り上げます。
12. 金属カバーをゆっくりと押し下げます。
13. CPU 固定レバーをゆっくりと押し下げ、ロックします。
14. CPU クーラーの四隅のピンをマザーボードの固定穴にあわせ、ゆっくりと押し込みます。
15. 位置が正しいことが確認できたら、ホックが固定されるまで押し込みます。

注意: マザーボード裏面に出た割ピンが開き、正しくロックできたことを



確認してください。

MSI Reminds You...

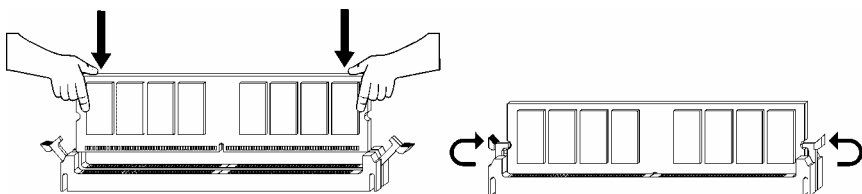
1. 使用する CPU クーラーは、CPU の熱量に適した物であることを必ず確認してください。
2. BIOS の H/W Monitor メニュー中の PC Health Status にある CPU 温度情報を確認してください。
3. CPU ソケットのピンには、決して触れないでください。ソケット破損は保証対象外になります。
4. CPU の信号ピン側には、決して触れないで下さい。変形や腐食の原因となる他、静電気で破損する場合があります。
5. CPU の取り付け取り外しは、20 回以下に留めて下さい。不必要な取り付け取り外しは、ソケット破損の原因となります。

メモリ

本製品には、最大 1GB のメモリ容量の 184 ピンソケットが 2 個あります。DDR DIMM スロット上、DDR266//DDR333/DDR400 SDRAM モジュールをインストールすることができます。適切に作動する爲に、少なくとも 1 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)

DDR モジュールの装着方法

1. DDR DIMM スロットには絵に描いてあるような"VOLT"の切れ込みがあります。このため、DIMM メモリは 1 方向にしか挿入できません。
2. DIMM メモリモジュールを DIMM スロットに垂直に差込み、押し込みます。
3. DIMM スロットの両側にあるプラスチッククリップが自動的に固定されます。



メモリタイプ/CPU FSB サポート対応表

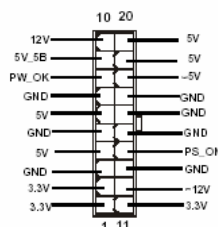
Memory FSB	DDR333	DDR 400
133 MHz	YES	YES
166 MHz	YES	YES
200MHz	YES	YES

電源

メインボードでは、給電システムとして 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する前に、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。

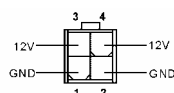
ATX 20-ピン電源コネクタ: CONN1

このコネクタを使用すると、ATX 電源に接続することができます。ATX 電源へ接続するには、電源のプラグが正しい方向に挿入され、ピンが適切に配置されていることを確認します。そして電源をコネクタの奥まで差し込みます。



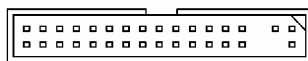
ATX 12V 電源コネクタ: JPW1

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 & IDE2

本製品には、PIO 0~4 モード、Bus Master、Ultra DMA 33/66/100/133 機能をもつ、32 ビット Enhanced PCI IDE および Ultra DMA 66/100/133 コントローラを搭載しています。最大 4 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。

1 台目の HDD は必ず IDE1(プライマリ)に接続します。IDE1 にはマスターとスレーブの 2 つ IDE/ATAPI のデバイスを接続することができますが 2 台目の HDD



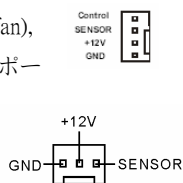
を追加する場合は HDD の設定をジャンパでスレーブに切り替える必要があります。IDE2 にもマスターとスレーブの 2 つ IDE/ATAPI のデバイスを接続することができます。

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等につきましてはハードディスク製造業者から用意されましたマニュアルを参照ください。

ファン電源コネクタ: CPU_FAN1/SYS_FAN1/PWR_FAN1

これらのコネクタは+12V の CPU_FAN1 (processor fan), SYS_FAN1 (system fan), and PWR_FAN1 (power fan)ファンをサポートします。3 ピンコネクタをサポートします。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。

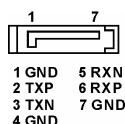


MSI Reminds You...

CPUFAN を使用するには BIOS で CPUFAN ピンの種類を設定してください。

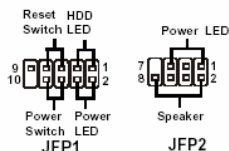
シリアル ATA コネクタ: SATA1 & SATA2

SATA1~SATA2 はデュアルの高速 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帯 Serial ATA インターフェイスで、転送速度は 150 MB/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もっています。1 つのコネクタにつき、1 つのハードディスクを接続することが出来ます。



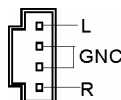
フロント・パネル・コネクタ: JFP1 & JFP2

本製品には、フロント・パネル・スイッチや LED を対象とした電子の接続用に、ひとつのフロント・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。



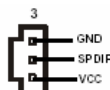
CD-In コネクタ: CD_IN1

このコネクタは CD-ROM オーディオコネクタと接続します。



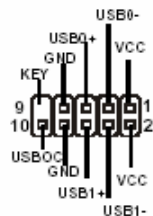
SPDIF-Out コネクタ: JSP1

このコネクタからは、SPDIF デジタル音声信号が出力されています。



Front USB コネクタ: JUSB1/JUSB2

本製品には 2 つの USB 2.0 ピン・ヘッダー USB1&USB2 が搭載されています。USB 2.0 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、その他の高速 USB インタフェース周辺機器へ接続することができます。

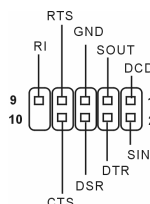


MSI Reminds You...

VCC ピンと GND ピンは必ず接続して下さい。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。

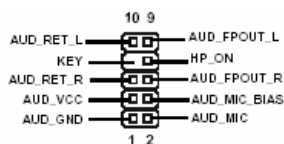
シリアルポートコネクタ: COM2

本製品では、シリアル・ポート COM2 を対象としています。これらのポートは、16 バイトの FIFOs を送受信する 16550A 高速通信ポートです。シリアル・マウスやその他のシリアル・デバイスを直接接続することができます。MSI JCOM2 ケーブルはオプションルです。



フロント・パネル・オーディオ・コネクタ: JAUD1

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、信号の出力が背面オーディオ・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。

クリア CMOS ジャンパ: JBAT2

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ときに 2-3 ピンをショートさせます。



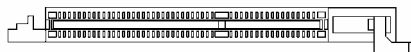
MSI Reminds You...

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。

本製品では 1 つの PCI Express x 16 スロット、2 つの PCI Express x 1 スロットと 3 つの 32-bit Master PCI バススロットを用意しました。The mainboard provides one AGP slot, two 32-bit PCI bus slots and one CNR slot.

AGP (Accelerated Graphics Port) スロット

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、8x AGP カードをサポートします。



PCI (Peripheral Component Interconnect) スロット

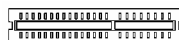
PCI スロットに拡張カードを挿入して、ユーザーのさまざまな機能の拡張に応えることができます。拡張カードを取り外したりするときは、必ず最初に電源プラグを抜いてください。拡張カードについて記述挿入したりされたマニュアルを読んで、ジャンパ、スイッチ、BIOS など必要なハードウェア設定、ソフトウェア設定をすべて実行してください。



PCI3(オレンジ色の PCI スロット)の機能はほかの PCI スロットとまったく同じで、デバイスの機能によって、色分けしたいときには利用できます。

CNR (Communication and Networking Riser) スロット (オプション)

CNR スロットには CNR 拡張カードを挿すことができます。CNR スロットは ATX 製品のために特別に設計されたオーディオ、モデムライザーカードです。主な処理はソフトウェアを通して行われ、マザーボードのチップセ



ットによって制御されます。

PCI 割り込み要求ルーティング

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。

	Order 1	Order 2	Order 3	Order 4
PCI Slot 1	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#
PCI Slot 2	INT D#	INT A#	INT B#	INT C#

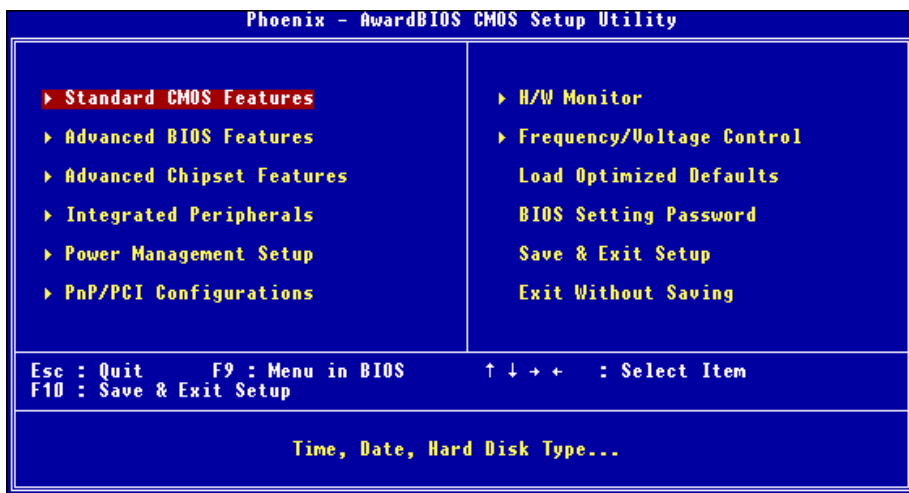
BIOS Setup

コンピュータ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

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ふたたび投入するか、<RESET>を押すかして、システムを再起動してください。<Ctrl>、<Alt>、<Delete>を同時に押しても再起動できます。

メインメニュー



Standard CMOS Features

システムの基本的な設定をします。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を最適化します。

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 Features

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。

Frequency/Voltage Control

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

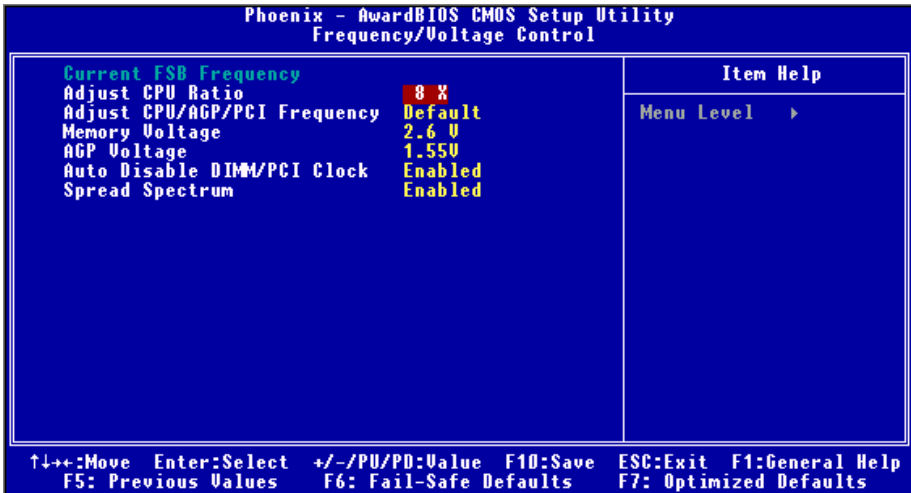
パスワードを設定します。

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。



このセクションでは、CPU、AGP、DRAM 周波数・電圧制御の設定について説明します。

MSI Reminds You...

チップセットに専門知識がない場合には設定を変更しないでください。

Current FSB Frequency

CPU Front Side Bus クロック周波数を選択します。(読取専用)

Adjust CPU Ratio

CPU クロックマルチプライヤ(Ratio)を調整します。Startup に設定するとシステムが自動感知最高のスピード値が使用されます。

Adjust CPU/AGP/PCI Frequency

CPU/AGP/PCI の周波数(MHz)を設定します。

Memory Voltage

DDR 速度を上げるために DDR 電圧を調整します。DDR 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。

AGP Voltage

この項目ではオーバークロック実験などの際に、AGP スロットへの供給電圧を可変することができます。よりハイパフォーマンスな設定が可能ですが、過度に電圧を上げた場合はシステムの重大な損傷の原因になります。

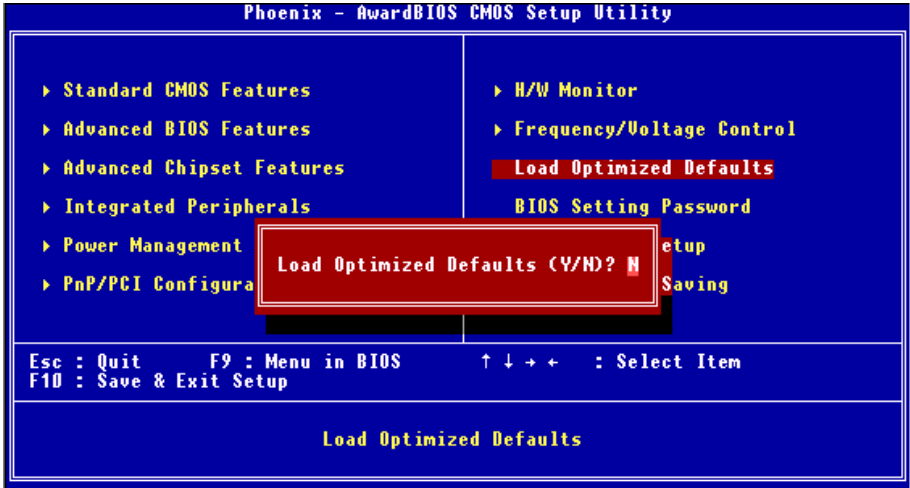
Auto Disable DIMM/PCI Clock

この設定では、使用されていない PCI スロット及び DIMM クロックの有効、無効を切り替えることができます。設定オプションは、Disabled(無効)と Enabled(有効)です。

Spread Spectrum

クロックジェネレータがパルスが発生すると、そのパルスの極値(スパイク) によって EMI(電磁妨害) が生成されます。Spread Spectrum 機能はパルスを変調することで生成された EMI を軽減するので、パルスのスパイクは縮小し、フラッター曲線になります。EMI に問題がない場合は、システムの安定性と性能を最適化するために Disabled に設定しておいてください。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。ちょっとしたタターであっても一時的にブーストを引き起こすことがあり、それによってオーバークロックされたプロセッサがロックしてしまうことがあるからです。

Load Optimized Defaults



Load BIOS Default を実行することにより、マザーボードの各種設定を工場出荷時の状態に戻すことができます。

詳しい BIOS 仕様・セットアップにつきましては下記のホームページからご参考ください。
<http://www.msi.com.tw>.