CE 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.

FC **Micro-Star International**

MS-7120

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-M7120X2

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 released of Multi-language version for PCB 1.x with chipsets Intel ® 845GV GMCH & ICH4	December 2004
V1.1	Update Marketing name/BIOS contents	April 2005

Safety Instructions

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

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



廢電池請回收

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

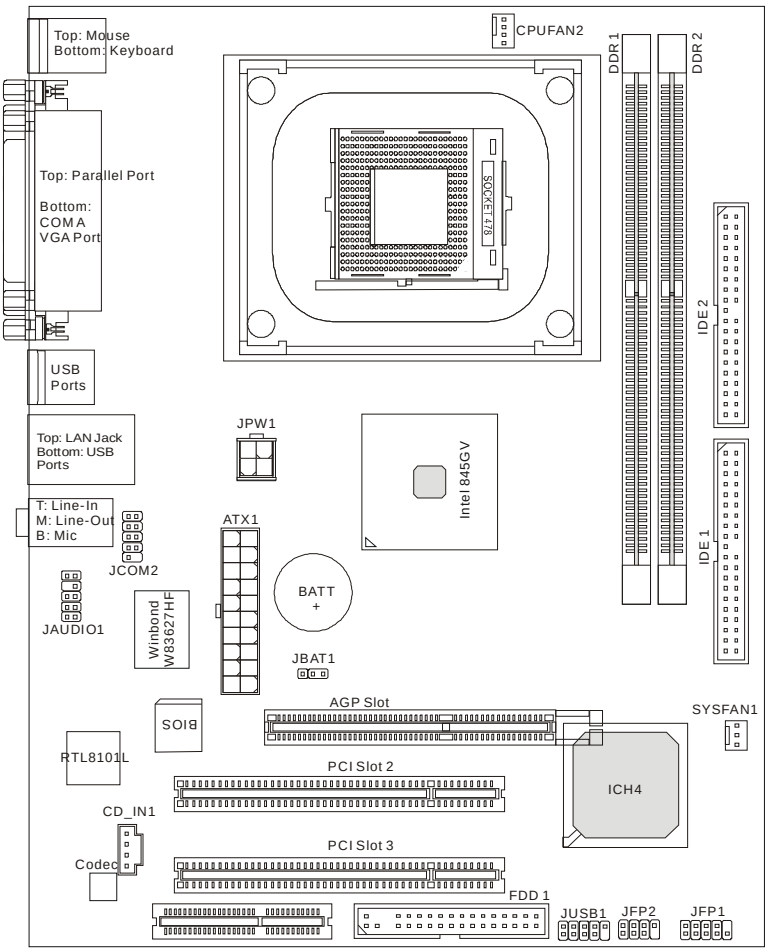
Table of Content

English.....**1**
Deutsch.....**19**
Français.....**39**
简体中文.....**57**
繁體中文.....**75**

Introduction

Thank you for choosing the 845GVM2-V2 Series (MS-7120 v1.X) micro ATX mainboard. The 845GVM2-V2 Series is based on Intel ® 845GV GMCH & ICH4 chipsets for optimal system efficiency. Designed to fit the advanced Intel ® Pentium ® 4 Willamette / Northwood / Prescott / Prescott Celeron processors in 478 pin package, the 845GVM2-V2 Series delivers a high performance and professional desktop platform solution.

Layout



Specifications

CPU

- Supports Intel ® Pentium 4 Willamette / Northwood / Prescott533 (2.8G) / Prescott Celeron (Socket 478) processor up to 3.06GHz.
- Supports FSB 533MHz/400MHz.

(For the latest information about CPU, please visit http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Chipset

- Intel ® 845GV GMCH chipset (760 mBGA)
  - Intel Extreme Graphic Core.
  - Integrated 3D/2D graphic core (Core frequency= 200 MHz, 350 MHz integrated 24-bit RAMDAC).
  - Supports PC2700/2100 (DDR333/266) technology.
  - Supports FSB 400 MHz/533 MHz
- Intel ® ICH4 chipset. (421 BGA)
  - AC'97 Controller Integrated.
  - 6 ports Hi-Speed USB 2.0 controller, 480Mb/sec.
  - Supports both ACPI and legacy APM power management.
  - Legacy free supported.

Main Memory

- Supports two memory banks using two 184-pin unbuffered DDR200/266/333 DIMMs.
- Max memory size is 2GB without ECC (1GB/slot).
- Supports 2.5V DDR DIMM.

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

Slots

- One AGR (Advance Graphics Riser) slot for compatible AGP VGA cards.
- Two PCI 2.2 32-bit PCI bus slots (support 3.3v/5v PCI bus interface).
- One CNR (Communication Network Riser) slot.

On-Board IDE

- An IDE controller on the Intel ® ICH4 Chipset provides IDE HDD/CD-ROM with PIO, Bus Master and Ultra DMA 33/66/100 operation modes. Can connect up to four IDE devices.

- Dual IDE controllers integrated in ICH4.
- Can connect up to four IDE devices.

On-Board Peripherals

- On-Board Peripherals include:
  - 1 floppy port supports 2 FDDs with 360K, 720K, 1.2M, 1.44M and 2.88Mbytes.
  - 2 serial ports (COM 1+JCOM2).
  - 1 parallel port supports SPP/EPP/ECP mode.
  - 6 USB 2.0 ports (Rear * 4/ Front * 2).
  - 1 audio (Line-In/Line-Out/Mic) port.
  - 1 RJ45 LAN jack.

Audio

- AC97 link controller integrated in ICH4.
- 6 channels S/W audio codec (Realtek ALC 655 codec): compliance with AC97 2.2 Spec and meets PC2001 audio performance requirement.

LAN (Optional)

- PCI local bus single-chip Fast Ethernet Controller, RealTek RTL8101L.
  - Integrated Fast Ethernet MAC and PHY in one chip.
  - Supports 10Mb/s and 100Mb/s auto-negotiation operation.
  - Compliance with PCI v2.2 and PC99 standard.
  - Supports ACPI Power Management.

BIOS

- ACPI, SMBIOS 2.3, Green and Boot Block.
- Provides DMI 2.0, WFM 2.0, WOL and SMBus for system management.

Dimension

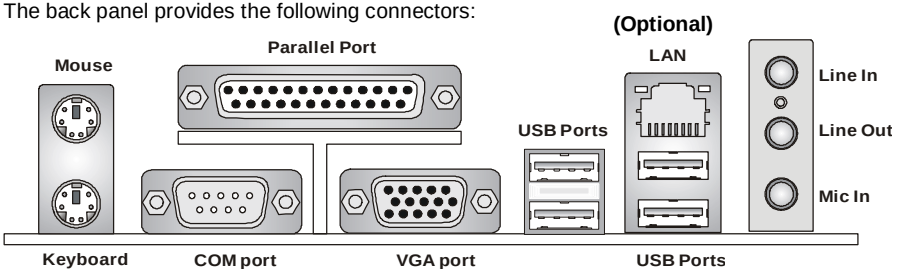
- Micro-ATX Form Factor: 24.4 cm (L) x 19 cm (W).

Mounting

- 6 mounting holes.

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 Willamette / Northwood / Prescott / Prescott Celeron processor (FSB 400MHz/533MHz) in the 478 pin package. The mainboard uses a CPU socket called PGA478 for easy CPU installation. 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 http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php)

Example of CPU Core Speed Derivation Procedure

If	CPU Clock	=	133MHz
	Core/Bus ratio	=	23
then	CPU core speed	=	Host Clock x Core/Bus ratio
		=	133MHz x 23
		=	3.06 GHz

Memory Speed/CPU FSB Support Matrix

Memory / FSB	DDR 200	DDR 266	DDR 333
400 MHz	OK	OK	Down to 266
533 MHz	OK	OK	OK

CPU Installation Procedures for Socket 478

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

Installing the CPU Fan

As processor technology pushes to faster speeds and higher performance, thermal management becomes increasingly important. To dissipate heat, you need to attach the CPU cooling fan and heatsink on top of the CPU. Follow the instructions below to install the Heatsink/Fan:

1. Locate the CPU and its retention mechanism on the motherboard.
2. Position the heatsink onto the retention mechanism.
3. Mount the fan on top of the heatsink. Press down the fan until its four clips get wedged in the holes of the retention mechanism.
4. Press the two levers down to fasten the fan. Each lever can be pressed down in only ONE direction.

5. Connect the fan power cable from the mounted fan to the 3-pin fan power connector on the board.

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.

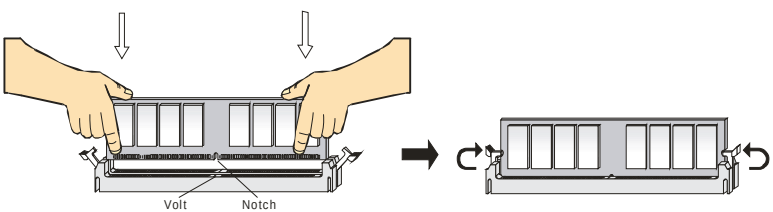
Memory

The mainboard provides two 184-pin unbuffered DDR200/DDR266/DDR333 DDR SDRAM, and supports the memory size up to 2GB. To operate properly, at least one DIMM module must be installed. (For the updated supporting memory modules, please visit http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php)

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

Installing 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.

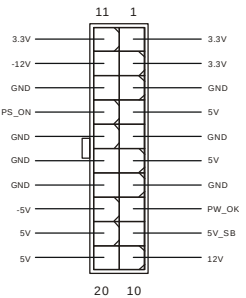


Power Supply

The mainboard supports ATX power supply for the power system. Before inserting the power supply connector, always make sure that all components are installed properly to ensure that no damage will be caused. A 300W or above power supply is suggested.

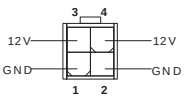
ATX 20-Pin Power Connector: CONN1

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.



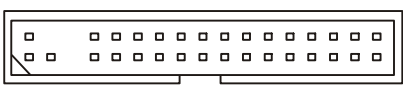
ATX 12V Power Connector: JPW1

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



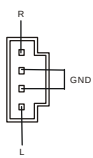
Floppy Disk Drive Connector: FDD1

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



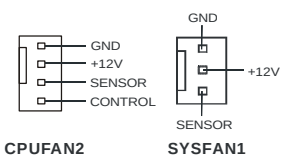
CD-In Connector: CD_IN1

The connector is for CD-ROM audio connector.



Fan Power Connectors: CPUFAN2/SYSFAN1

The CPUFAN2 (processor fan) and SYSFAN1 (system fan) support system cooling fan with +12V. They support three-pin or four-pin head connector. When connecting the wire to the

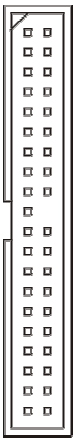


connectors, always take note that the red wire is the positive and should be connected to the +12V, the black wire is Ground and should be connected to GND.

MSI Reminds You...

Always consult the vendors for proper CPU cooling fan.

IDE Connectors: IDE1 & IDE2



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

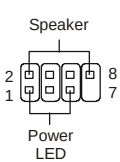
The first hard drive should always be connected to IDE1. IDE1 can connect a Master and a Slave drive. You must configure second hard drive to Slave mode by setting the jumper accordingly. IDE2 can also connect a Master and a Slave drive.

MSI Reminds You...

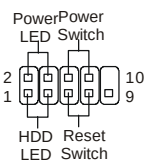
If you install two hard disks on cable, you must configure the second drive to Slave mode by setting its jumper. Refer to the hard disk documentation supplied by hard disk vendors for jumper setting instructions.

Front Panel Connectors: JFP1 & JFP2

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



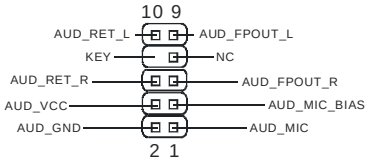
JFP2



JFP1

Front Panel Audio Connector: JAUDIO1

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



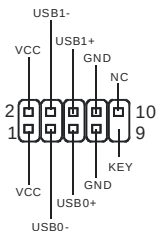
MSI Reminds You...

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



Front USB Connector: JUSB1

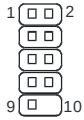
The mainboard provides one standard USB 2.0 pin header JUSB1. USB 2.0 technology increases data transfer rate up to a maximum throughput of 480Mbps, which is 40 times faster than USB 1.1, and is ideal for connecting high-speed USB interface peripherals such as USB HDD, digital cameras, MP3 players, printers, 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: JCOM2



The mainboard offers another serial port JCOM2. It is 16550A high speed communication port that sends/receives 16 bytes FIFOs. The MSI JCOM2 cable is optional.

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION	PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carry Detect	2	SIN	Serial in or receive data
3	SOUT	Receive Data Transmit	4	DTR	Serial out or transmit data
5	GND	Data	6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send Ring	8	CTS	Clear To Send
9	RI	Indicate	10	X	X

Clear CMOS Jumper: JBAT1





Keep Data (Default)



Clear Data

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 data, use the JBAT1 (Clear CMOS Jumper) to clear data. Follow the instructions below to clear the data:

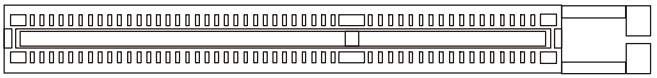
MSI Reminds You...

You can clear CMOS by shorting 2-3 pin while the system is off. Then return to 1-2 pin position.

Avoid clearing the CMOS while the system is on; it will damage the mainboard.

AGR (Accelerated Graphics Riser) Slot

The AGR (Advance Graphics Riser) slot is a special design that only supports compatible AGP VGA cards.



MSI Reminds you…

If you want to install an add-on VGA card when you first use the mainboard…

1. *Insert the add-on VGA card and connect the monitor cable on it.*
2. *Boot and Install the OS (includes the chipset driver) and add-on VGA card driver.*
3. *Install the on-board VGA driver.*
4. *Right-click the desktop. Choose **Properties/Display Properties/Settings**. Make sure that "Extend my Windows desktop onto this monitor" is not checked.*

If you want to install an add-on VGA card in the existing OS sometime later…

1. *Remove the on-board VGA driver.*
2. *Turn off the system. Insert the add-on VGA card.*
3. *Connect the monitor cable to add-on VGA connector.*
4. *Boot and install the add-on VGA card driver*
5. *Install the on-board VGA driver.*
6. *Right-click the desktop. Choose **Properties/Display Properties/Settings**. Make sure that "Extend my Windows desktop onto this monitor" is not checked.*

Compatible VGA Card List

No.	VGA CARD Vender	Model name	VGA Chip	VGA Memory	MS-7120	
					Result	Driver Ver.
1	MSI	MS-8863	GeForce 4 MX 460	64MB/SDRAM	Pass	6.14.10.2958
2	MSI	MS-8907	GeForce FX 5200	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
3	MSI	MS-8911	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
4	MSI	MS-8919	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
5	MSI	MS-8923	GeForce FX 5200 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
6	MSI	MS-8929	GeForce FX 5900	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
7	MSI	MS-8931	GeForce FX 5600 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
8	MSI	MS-8936	GeForce4 MX4000	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681

9	MSI	MS-8936	GeForce FX5500	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
10	MSI	MS-8946	GeForce FX 5950 Ultra	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
11	MSI	MS-8959	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
12	MSI	MS-8975	Nvidia GeForce 6800	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
13	MSI	MS-8952	ATI Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
14	MSI	MS-8806	Nvidia RIVA TNT2	32MB/SDRAM	pass	6.6.8.1
15	MSI	MS-8831	GeForce GTS Pro	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
16	MSI	MS-8847	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
17	MSI	MS-8851	GeForce 3 Ti 200	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
18	MSI	MS-8852	GeForce 2 MX 100/200	32MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
19	MSI	MS-8860	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
20	MSI	MS-8861	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
21	MSI	MS-8870	GForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
22	MSI	MS-8872	GeForce 4 Ti 4600	128MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
23	MSI	MS-8879	GeForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
24	MSI	MS-8883	GeForce 4 MX 460	128MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
25	MSI	MS-8888	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
26	MSI	MS-8889	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
27	MSI	MS-8890	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
28	MSI	MS-8891	GeForce 4 MX 440	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
29	MSI	MS-8894	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
30	MSI	MS-8895	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
31	MSI	MS-8900	GeForce 4 Ti 4800 SE	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
32	MSI	MS-8904	GeForce FX 5800	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
33	MSI	MS-8948	GeForce FX 5700	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
34	Alvatron	FX5700U	GeForce FX5700 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.6.8.1
35	ATI	Fire GL 8800	Fire GL 8800	128MB/SDRAM	Pass	6.12.10.3056

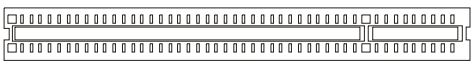
36	ATI	Radeon 9800 XT	Radeon 9800 XT	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6458
37	GAINWARD	GFX 5900 Ultra	GeForce 4 FX 5900 U	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
38	Gigabyte	GV-R9200	Radeon 9200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6458
39	Gigabyte	GV-N57L128D	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
40	Leadtek	Winfast A360LE TD	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
41	Leadtek	Winfast A400GT TDH	GeForce 6800GT	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
42	Unika	FX5200 SP5208	GeForce FX5200	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
43	Power Color	R92U-LC3	Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
44	Power Color	RV6DE-NB3	Radeon 7000	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.6153
45	ATI	Radeon LE	Radeon LE DDR	32MB/DDR SGRAM	pass	6.13.10.6153
46	ATI	Radeon 7500 LE	Radeon DDR	64MB/SDRAM	pass	6.13.10.6153
47	ATI	Fire GL 8700	Fire GL 8700	64MB/DDR SDRAM	pass	6.12.10.3051
48	ATI	Radeon 9000 Pro	Radeon DDR	64MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
49	ATI	Radeon 9500	Radeon 9500	64MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
50	ATI	Radeon 9700	Radeon 9700	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
51	ASUS	AGP-V7700 Deluxe	GeForce 2 GTS	32MB/DDR SGRAM	pass	2.9.5.8
52	ASUS	V8440	GeForce 4 Ti 4400	128MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
53	ASUS	V8460 Ultra	GeForce 4 Ti 4600	128MB/SDRAM	pass	2.5.9.8
54	Creative	3D Blaster 5 RX9700 Pro	Radeon 9700	128MB/SGRAM	pass	6.14.10.6458
55	ELSA	Gladiac 517 SV	GeForce 4 MX420	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
56	ELSA	Gladiac 528 Ultra	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
57	GAINWARD		GeForce 4 MX460	64MB/DDR	pass	2.9.5.8
58	GAINWARD		GeForce 4 MX440T	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
59	GAINWARD		GeForce 4 MX440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
60	Leadtek	Winfast	GeForce3 Titanium 500 TD	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
61	Leadtek	Winfast A170 TH	GeForce 4 MX 420	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
62	Leadtek	Winfast A250 TD	GeForce 4 4400 Ti	128MB/SDRAM	pass	2.9.5.8

63	NS	GF4 MX440	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
64	Pixel View	MVGA-NBG25GA	GeForce 4 Ti 4200	128MB/SDRAM	pass	6.6.8.1
65	Triplex		Xabre Pro	64MB/SDRAM	pass	6.13.10.3080
66	Triplex	Millennium Silver	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR	pass	6.6.8.1
67	Triplex		SIS Sabre 600 Ultra	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.3080
68	VINIX	VINIX VX-3340	XABRE400	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.3080

Please visit http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd_index.php for updated information.

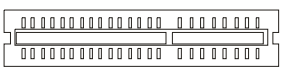
PCI (Peripheral Component Interconnect) Slots

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 Network Riser) Slot

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



PCI Interrupt Request Routing

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

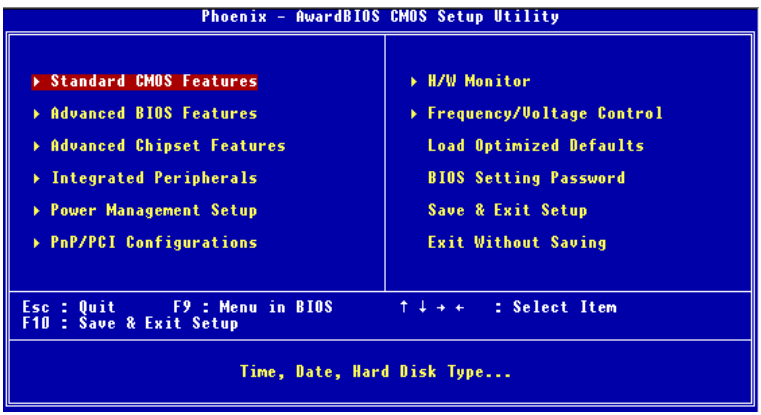
	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 2	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

BIOS Setup

Power on the computer and the system will start POST (Power On Self Test) process. When the message below appears on the screen, press <DEL> key to enter 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 Award special enhanced features.

Advanced Chipset Features

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

Integrated Peripherals

Use this menu to specify your settings for integrated peripherals.

Power Management Setup

Use this menu to specify your settings for power management.

PnP/PCI Configurations

This entry appears if your system supports PnP/PCI.

H/W Monitor

This entry shows the status of your CPU, fan, warning for overall system status.

Frequency/Voltage Control

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

Load Optimized Defaults

Use this menu to load the default values set by the mainboard manufacturer specifically for optimal performance of the mainboard.

BIOS Setting Password

Use this menu to set BIOS setting Password.

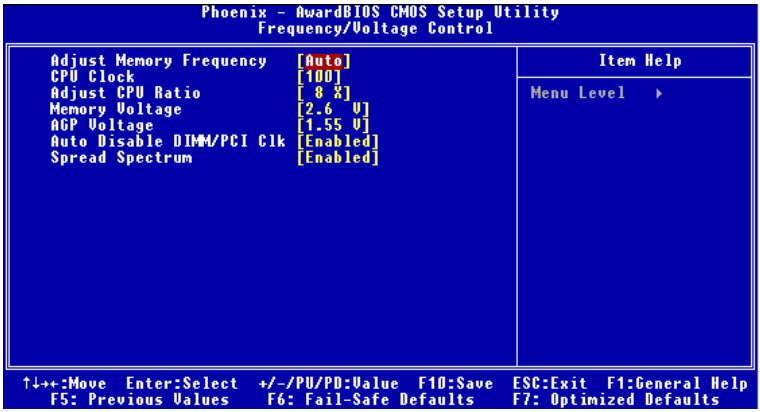
Save & Exit Setup

Save changes to CMOS and exit setup.

Exit Without Saving

Abandon all changes and exit setup.

Frequency/Voltage Control



Adjust Memory Frequency

When it is set to [Manual] in High Performance Mode, user can place an artificial memory clock limit on the system. Please note that memory is prevented from running faster than this frequency. Setting options: [DDR266], [DDR333], [Auto].

CPU Clock

It shows the current clock of CPU.

Adjust CPU Ratio

This item lets you adjust the CPU ratio. Setting to [Startup] enables the CPU running at the fastest speed which is detected by system. Setting options are: [Startup], [x10]~[x24].

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. Setting options: 1.5V to 1.8V at 0.1V increment.

Auto Disable DIMM/PCI Clock

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

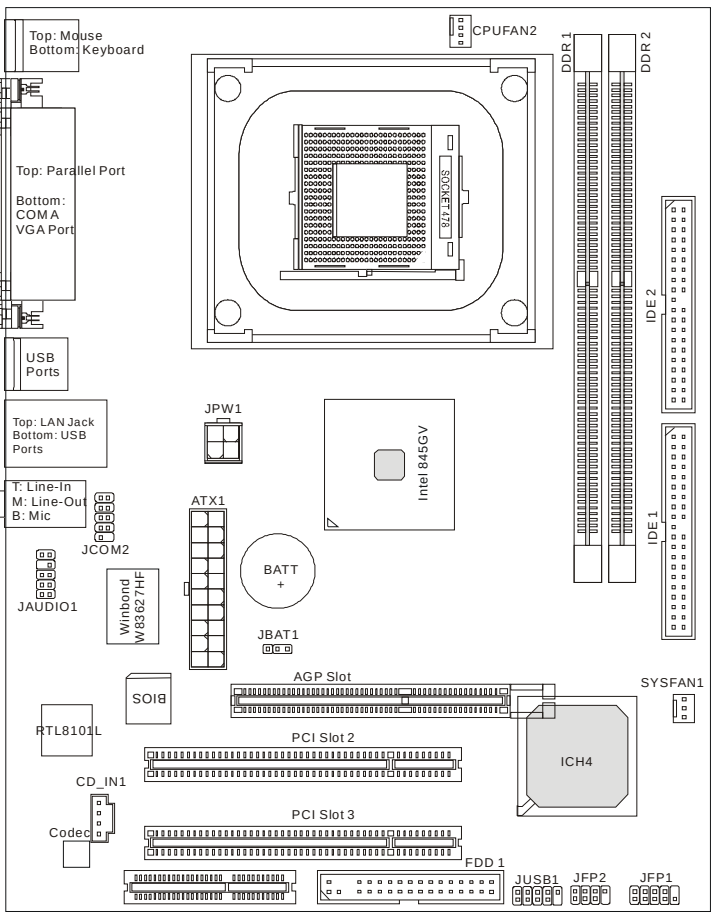
Spread Spectrum

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

Einleitung

Danke, dass Sie das 845GVM2-V2 (MS-7120 v1.X) Mikro ATX Mainboard gewählt haben. Das 845GVM2-V2 Series basiert auf den Intel ® 845GV GMCH und ICH4 Chipsätzen und ermöglicht so ein optimales und effizientes System. Entworfen um die fortschrittlichen Intel ® Pentium ® 4 Willamette / Northwood / Prescott / Prescott Celeron Prozessoren mit 478 Pins aufzunehmen, stellt das 845GVM2-V2 Series die ideale Lösung zum Aufbau eines professionellen Hochleistungsdesktopsystems dar.

Layout



Spezifikationen

CPU

- Unterstützt Intel ® Pentium 4 Willamette / Northwood / Prescott533 (2.8G) / Prescott Celeron (Sockel 478) Prozessoren bis zu 3,06GHz.
- Unterstützt FSB 533MHz/400MHz.

(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

- Intel ® 845GV GMCH Chipsatz (760 mBGA)
  - Intel Extreme Graphic Core.
  - Integrierter 3D/2D Grafikkern (Kerntakt= 200 MHz, integrierter 24-bit RAMDAC mit 350 MHz).
  - Unterstützt PC2700/2100 (DDR333/266) Technologie.
  - Unterstützt FSB 400 MHz/533 MHz
- Intel ® ICH4 Chipsatz. (421 BGA)
  - AC'97 Kontroller Integriert.
  - Hochgeschwindigkeits- USB (USB2.0) Kontroller, 480Mb/Sek., 6 Anschlüsse.
  - Unterstützt ACPI und ist abwärtskompatibel zur APM Stromsparfunktionalität.
  - Unterstützt "Legacy free" (Verzicht auf alte Schnittstellenstandards)

Hauptspeicher

- Unterstützt zwei Speicherbänke für zwei ungepufferte184-pin DDR200/266/333 DIMMs.
- Unterstützt den Speicherausbau auf bis zu 2GB ohne ECC.
- Unterstützt 2.5V DDR DIMM.

(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

- Ein AGR (Advance Graphics Riser) Slot für kompatible AGP VGA Karten.
- Zwei PCI 2.2 32-Bit PCI Bus Sockel (3.3V/5V PCI Bus unterstützt).
- Ein CNR (Communication Network Riser) Sockel.

On-Board IDE

- Der im Intel ® ICH4 Chipsatz enthaltene IDE Kontroller bietet für den Festplatten- und CD-ROM-Zugriff PIO, Bus Mastering und Betrieb mit Ultra DMA 33/66/100. Bis zu vier IDE

Geräte anschließbar.

- In den ICH4 integrierter Dual IDE Kontroller.
- Bis zu vier IDE Laufwerke 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.
  - 2 Serielle Schnittstelle (COM 1+JCOM2).
  - 1 Parallele Schnittstelle, die die Betriebsmodi SPP/EPP/ECP unterstützt.
  - 6 USB 2.0 Anschlüsse (4 hintere/ 2 vordere).
  - 1 Satz Audioanschlüsse (Eingang/ Ausgang/ Mikrofon).
  - 1 RJ45 LAN Buchse.

Audio

- In den Intel ICH4 Chipsatz integrierter AC97 Anschlusskontroller.
- 6 Kanal Software Audio Codec (Realtek ALC655 Codec): erfüllt die Anforderungen der Spezifikationen gemäß AC97 V2.2 und genügt den Audio- Leistungsanforderungen nach PC2001.

LAN (Optional)

- RealTek RTL8101L, Ein-Chip Fast Ethernet Kontroller, am lokalen PCI Bus.
  - Integrierter Fast Ethernet MAC und PHY in einem Chip.
  - Unterstützt automatischen Betrieb mit 10Mb/s oder 100Mb/s.
  - Erfüllt die Anforderungen gemäß den Standards PCI V2.2 und PC99
  - Unterstützt ACPI Stromsparfunktionalität.

BIOS

- Verfügt über ACPI, SMBIOS 2.3, eine Bootsperre und genügt dem „Green“ Standard.
- Bietet zur Systemverwaltung DMI 2.0, WFM 2.0, WOL und SMBus.

Abmessungen

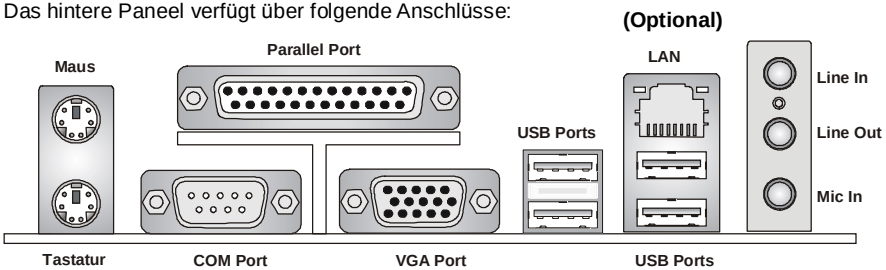
- Micro-ATX Form Faktor: 24,4 cm (L) x 19 cm (B).

Montage

- 6 Montagebohrungen.

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 Willamette / Northwood / Prescott / Prescott Celeron Prozessoren (FSB 400MHz/533MHz) mit 478 Pins. Hierbei setzt das Mainboard den CPU Sockel PGA478 ein, um den CPU- Einbau zu erleichtern. 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= 133 MHz

Kern-/Systemtaktmultiplikator= 23

dann ist Kerntakt = externer CPU-Takt x Kern/ Sytemtaktmultiplikator

= 133 MHz x 23

= 3,06 GHz

Tabelle Speichergeschwindigkeit/unterstützter CPU FSB

Speicher / FSB	DDR 200	DDR 266	DDR 333
400 MHz	OK	OK	Bis hinab zu 266
533 MHz	OK	OK	OK

Vorgehensweise beim CPU-Einbau beim Sockel 478

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

Installation des CPU Kühlers

Mit dem Fortschritt der Prozessortechnologie, der zu immer höheren Geschwindigkeiten und Leistungen führt, wird Temperaturkontrolle immer wichtiger. Um die Hitze abzuleiten, müssen Sie einen CPU-Kühler mit Lüfter auf der CPU installieren. Befolgen Sie zur Installation des Kühlers die folgenden Anweisungen:

1. Machen Sie die CPU und ihren Rückhaltemechanismus auf dem Motherboard ausfindig.
2. Platzieren Sie den Kühlkörper auf dem Rückhaltemechanismus.
3. Setzen Sie den Lüfter auf den Kühlkörper. Pressen Sie den Lüfter nach unten, bis seine vier Klammern in den Löchern des Rückhaltemechanismus einrasten.
4. Drücken Sie die zwei Hebel herab, um den Lüfter zu befestigen. Jeder Hebel kann nur in EINER Richtung herabgedrückt werden.
5. Verbinden Sie das Stromkabel des montierten Lüfters mit dem 3-poligen Stromanschluss auf dem Board.

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.

Speicher

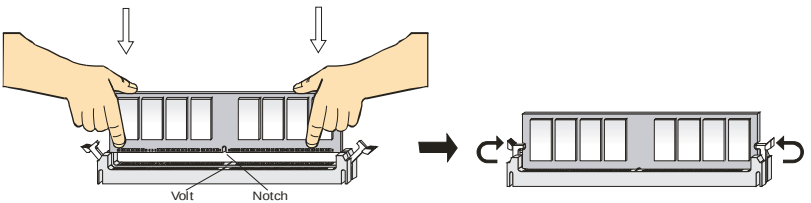
Das Mainboard bietet Platz für zwei ungepufferte 184-Pin DDR200/DDR266/DDR333 DDR SDRAM Speichermodule und unterstützt den Speicherausbau auf bis zu 2GB. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu ermöglichen, muss mindestens ein DIMM- Speichermodul eingesetzt sein.

(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)

Setzen Sie mindestens ein Speichermodul in einen Stecksockel. Die Speichermodule können in beliebiger Reihenfolge eingesetzt werden. Gemäß Ihren Anforderungen können Sie entweder ein- oder doppelseitige Module verwenden .

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.

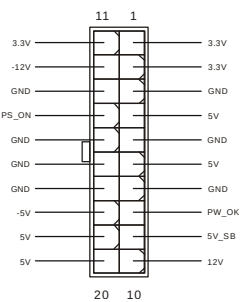


Stromversorgung

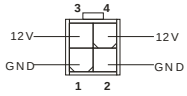
Das Mainboard unterstützt zur Stromversorgung ATX Netzteile. Bevor Sie den Netzteilstecker einstecken, stellen Sie stets sicher, dass alle Komponenten ordnungsgemäß eingebaut sind, um Schäden auszuschließen. Es wird ein Netzteil mit 300W oder mehr empfohlen.

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.

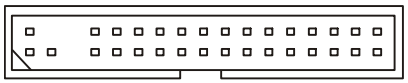


ATX 12V Stromanschluss: JPW1



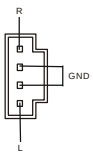
Dieser 12V Stromanschluss wird verwendet, um die CPU mit Strom zu versorgen.

Anschluss des Diskettenlaufwerks: FDD1



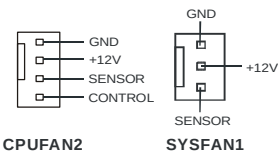
Das Mainboard verfügt über einen Standardanschluss für Diskettenlaufwerke mit 360 KB, 720 KB, 1,2 MB, 1,44 MB oder 2,88 MB Kapazität.

CD-Eingang: CD_IN1



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

Stromanschlüsse für Lüfter: CPUFAN2/SYSFAN1

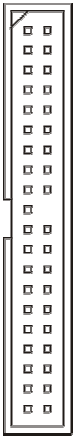


Die Anschlüsse CPUFAN2 (Prozessorlüfter) und SYSFAN1 (Systemlüfter) unterstützen aktive Systemlüfter mit + 12V und einem 3-Poligen Stecker. Wenn Sie den Stecker mit dem Anschluss verbinden, sollten Sie immer darauf achten, dass der rote Draht der positive Pol ist, und mit +12V verbunden werden sollte, der schwarze Draht ist der Erdkontakt und sollte mit GND verbunden werden.

MSI weist darauf hin...

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

Anschlüsse der Festplatten: IDE1 & IDE2



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

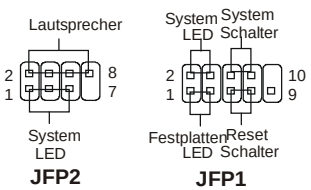
Die erste Festplatte sollte immer an IDE1 angeschlossen werden. IDE1 kann ein Master- und ein Slave- Laufwerk verwalten. Die zweite Festplatte muss durch das entsprechende Setzen einer Steckbrücke als Slave eingestellt werden. IDE2 kann ebenfalls je ein Master- und ein Slave- Laufwerk verwalten.

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 Anweisun gen zum Setzen des Jumpers der Dokumentation der Festplatte, die der Festplattenhersteller zur Verfügung stellt.

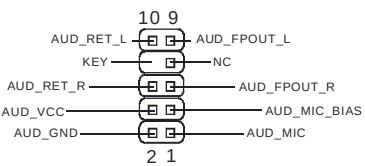
Front Paneel Anschlüsse: JFP1 & JFP2

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“.



Front Paneel Audio Anschluss: JAUDIO1

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”.

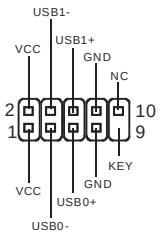


MSI weist darauf hin...

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..



USB Vorderanschluss: JUSB1

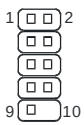


Das Mainboard verfügt über einen Standard- USB- 2.0- Anschlüsse in Form des Stift- Blocks JUSB1. Die USB 2.0 Technologie erhöht den Datendurchsatz auf maximal 480Mbps, 40 mal schneller als USB 1.1 und ist bestens geeignet, Hochgeschwindigkeits- USB- Peripheriegeräte anzuschließen, wie z.B. USB Festplattenlaufwerke, 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.

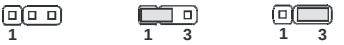
Serieller Anschluss: JCOM2



Das Mainboard bietet einen zusätzlichen Seriellen Anschluss JCOM2. Es handelt sich um eine 16550A Hochgeschwindigkeitskommunikations-schnittstelle, die 16 Bytes FIFOs sendet/empfängt. Das MSI JCOM2 Kabel ist optional.

PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG	PIN	SIGNAL	BESCHREIBUNG
1	DCD	Data Carry Detect	2	SIN	Serial in or receive data
3	SOUT	Receive Data Transmit	4	DTR	Serial out or transmit data
5	GND	Data	6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send Ring	8	CTS	Clear To Send
9	RI	Indicate	10	X	X

Steckbrücke zur CMOS-Löschung: JBAT1



Daten erhalten (Werkseinstellung) Daten löschen

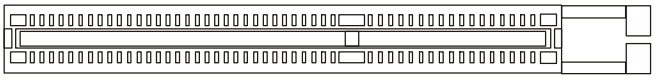
Auf dem Mainboard gibt es einen sogenannten CMOS Speicher (RAM), der über eine Batterie gespeist wird und die Daten der Systemkonfiguration enthält. Er ermöglicht es dem Betriebssystem, mit jedem Einschalten automatisch hochzufahren. Wollen Sie die Systemkonfiguration löschen, verwenden Sie hierfür JBAT1 (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.

AGR (Accelerated Graphics Riser) Slot

Der AGR (Advance Graphics Riser) Slot ist speziell für AGP Karten entworfen worden. Achten Sie bitte vor dem Einbau auf unterstützte Grafikkarten.



MSI weist darauf hin...

Einbau einer Zusatz- VGA- Karte bei Erstbenutzung des Mainboards …

1. *Setzen Sie die VGA- Karte ein und verbinden diese mit dem Monitorkabel.*
2. *Schalten Sie den Rechner ein und installieren das Betriebsystem (beinhaltet den Chipsatz-Treiber) und den Grafikkarten Treiber.*
3. *Installieren Sie die on-board Grafikkarte.*
4. *Rechtsklicken Sie auf Ihrem Desktop und wählen **Eigenschaften/Einstellungen**. Vergewissern Sie sich, dass "Windows Desktop auf diesen Monitor erweitern" nicht markiert ist.*

Einbau einer Zusatz- VGA- Karte in ein bereits existierendes Betriebssystem ...

1. *Deinstallieren Sie den on-board VGA Treiber.*
2. *Fahren Sie Ihren PC runter und bauen die Zusatz- VGA- Karte ein.*
3. *Verbinden Sie das Monitorkabel mit Ihrer Zusatz- VGA- Karte.*
4. *Schalten Sie Ihren Rechner ein und installieren den Treiber der Zusatz- VGA- Karte.*
5. *Installieren Sie den on-board Grafikkarten Treiber.*
6. *Rechtsklicken Sie auf Ihrem Desktop. und wählen **Eigenschaften/Einstellungen**. Vergewissern Sie sich, dass "Windows Desktop auf diesen Monitor erweitern" nicht markiert ist.*

Kompatibilitätsliste VGA Karten

Nr.	VGA Karten Anbieter	Modell Name	VGA Chip	VGA Speicher	MS-7120	
					Ergebniss	Treiber Ver.
1	MSI	MS-8863	GeForce 4 MX 460	64MB/SDRAM	Pass	6.14.10.2958
2	MSI	MS-8907	GeForce FX 5200	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
3	MSI	MS-8911	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
4	MSI	MS-8919	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
5	MSI	MS-8923	GeForce FX 5200 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
6	MSI	MS-8929	GeForce FX 5900	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681

7	MSI	MS-8931	GeForce FX 5600 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
8	MSI	MS-8936	GeForce4 MX4000	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
9	MSI	MS-8936	GeForce FX5500	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
10	MSI	MS-8946	GeForce FX 5950 Ultra	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
11	MSI	MS-8959	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
12	MSI	MS-8975	Nvidia GeForce 6800	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
13	MSI	MS-8952	ATI Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
14	MSI	MS-8806	Nvidia RIVA TNT2	32MB/SDRAM	pass	6.6.8.1
15	MSI	MS-8831	GeForce GTS Pro	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
16	MSI	MS-8847	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
17	MSI	MS-8851	GeForce 3 Ti 200	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
18	MSI	MS-8852	GeForce 2 MX 100/200	32MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
19	MSI	MS-8860	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
20	MSI	MS-8861	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
21	MSI	MS-8870	GForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
22	MSI	MS-8872	GeForce 4 Ti 4600	128MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
23	MSI	MS-8879	GeForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
24	MSI	MS-8883	GeForce 4 MX 460	128MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
25	MSI	MS-8888	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
26	MSI	MS-8889	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
27	MSI	MS-8890	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
28	MSI	MS-8891	GeForce 4 MX 440	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
29	MSI	MS-8894	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
30	MSI	MS-8895	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
31	MSI	MS-8900	GeForce 4 Ti 4800 SE	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
32	MSI	MS-8904	GeForce FX 5800	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
33	MSI	MS-8948	GeForce FX 5700	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1

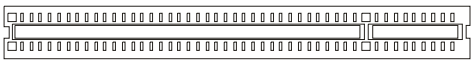
34	Alvatron	FX5700U	GeForce FX5700 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.6.8.1
35	ATI	Fire GL 8800	Fire GL 8800	128MB/SDRAM	Pass	6.12.10.3056
36	ATI	Radeon 9800 XT	Radeon 9800 XT	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6458
37	GAINWARD	GFX 5900 Ultra	GeForce 4 FX 5900 U	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
38	Gigabyte	GV-R9200	Radeon 9200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6458
39	Gigabyte	GV-N57L128D	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
40	Leadtek	Winfast A360LE TD	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
41	Leadtek	Winfast A400GT TDH	GeForce 6800GT	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
42	Unika	FX5200 SP5208	GeForce FX5200	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
43	Power Color	R92U-LC3	Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
44	Power Color	RV6DE-NB3	Radeon 7000	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.6153
45	ATI	Radeon LE	Radeon LE DDR	32MB/DDR SGRAM	pass	6.13.10.6153
46	ATI	Radeon 7500 LE	Radeon DDR	64MB/SDRAM	pass	6.13.10.6153
47	ATI	Fire GL 8700	Fire GL 8700	64MB/DDR SDRAM	pass	6.12.10.3051
48	ATI	Radeon 9000 Pro	Radeon DDR	64MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
49	ATI	Radeon 9500	Radeon 9500	64MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
50	ATI	Radeon 9700	Radeon 9700	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
51	ASUS	AGP-V7700 Deluxe	GeForce 2 GTS	32MB/DDR SGRAM	pass	2.9.5.8
52	ASUS	V8440	GeForce 4 Ti 4400	128MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
53	ASUS	V8460 Ultra	GeForce 4 Ti 4600	128MB/SDRAM	pass	2.5.9.8
54	Creative	3D Blaster 5 RX9700 Pro	Radeon 9700	128MB/SGRAM	pass	6.14.10.6458
55	ELSA	Gladiac 517 SV	GeForce 4 MX420	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
56	ELSA	Gladiac 528 Ultra	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
57	GAINWARD		GeForce 4 MX460	64MB/DDR	pass	2.9.5.8
58	GAINWARD		GeForce 4 MX440T	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
59	GAINWARD		GeForce 4 MX440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1

60	Leadtek	Winfast	GeForce3 Titanium 500 TD	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
61	Leadtek	Winfast A170 TH	GeForce 4 MX 420	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
62	Leadtek	Winfast A250 TD	GeForce 4 4400 Ti	128MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
63	NS	GF4 MX440	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
64	Pixel View	MVGA-NBG25GA	GeForce 4 Ti 4200	128MB/SDRAM	pass	6.6.8.1
65	Triplex		Xabre Pro	64MB/SDRAM	pass	6.13.10.3080
66	Triplex	Millennium Silver	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR	pass	6.6.8.1
67	Triplex		SIS Sabre 600 Ultra	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.3080
68	VINIX	VINIX VX-3340	XABRE400	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.3080

Um neue Informationen zu erhalten, suchen Sie bitte http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd_index.php auf.

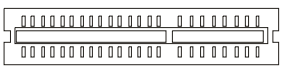
PCI (Peripheral Component Interconnect) Slots

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 vorzunehmen, sei es an Steckbrücken (“Jumpern”), Schaltern oder im BIOS.



CNR (Communication Network Riser) Slot

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:

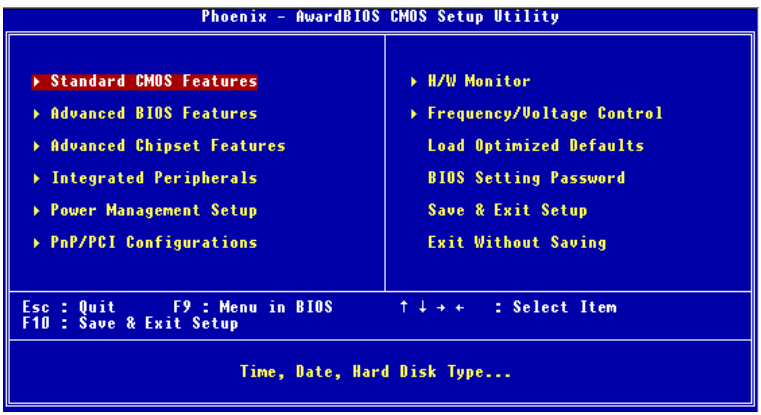
	Reihenfolge1	Reihenfolge 2	Reihenfolge 3	Reihenfolge 4
PCI Slot 1	INT A#	INT B#	INT C#	INT D#
PCI Slot 2	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

BIOS Setup

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

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 <Del>).

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 Award -eigne 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.

Load Optimized Defaults

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

BIOS Setting Password

Verwenden sie dieses Menü, um das Passwort für BIOS-Einstellungen einzugeben und zu aktivieren.

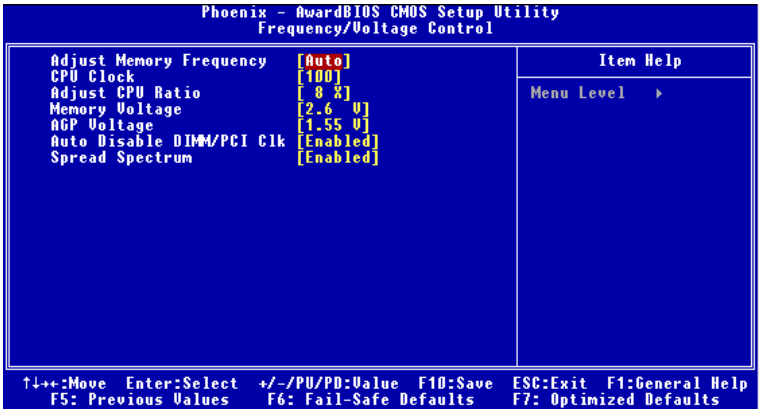
Save & Exit Setup

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

Exit Without Saving

Verlassen des BIOS´ ohne Speicherung, vorgenommene Änderungen verfallen.

Frequency/Voltage Control



Adjust Memory Frequency

Wurde unter “High Performance Mode” Manual eingestellt, kann der Anwender ein künstliches Limit für den Speichertakt eingeben. Bitte bedenken Sie, dass der Speicher nicht höher als mit dieser Frequenz läuft. Die möglichen Einstellungen sind: [DDR266], [DDR333], [Auto].

CPU Clock

Zeigt die derzeitigen Taktung der CPU an.

Adjust CPU Ratio

Hier können Sie den CPU-Taktrelation (Taktmultiplikator) angeben. Die Einstellung [Startup] ermöglicht es dem Prozessor mit der schnellsten vom System ermittelten Geschwindigkeit zu laufen. Die möglichen Einstellungen sind: [Startup], [x10]~[x24].

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. Die möglichen Einstellungen sind: von 1,5V bis 1,8V in 0,1V Schritten.

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

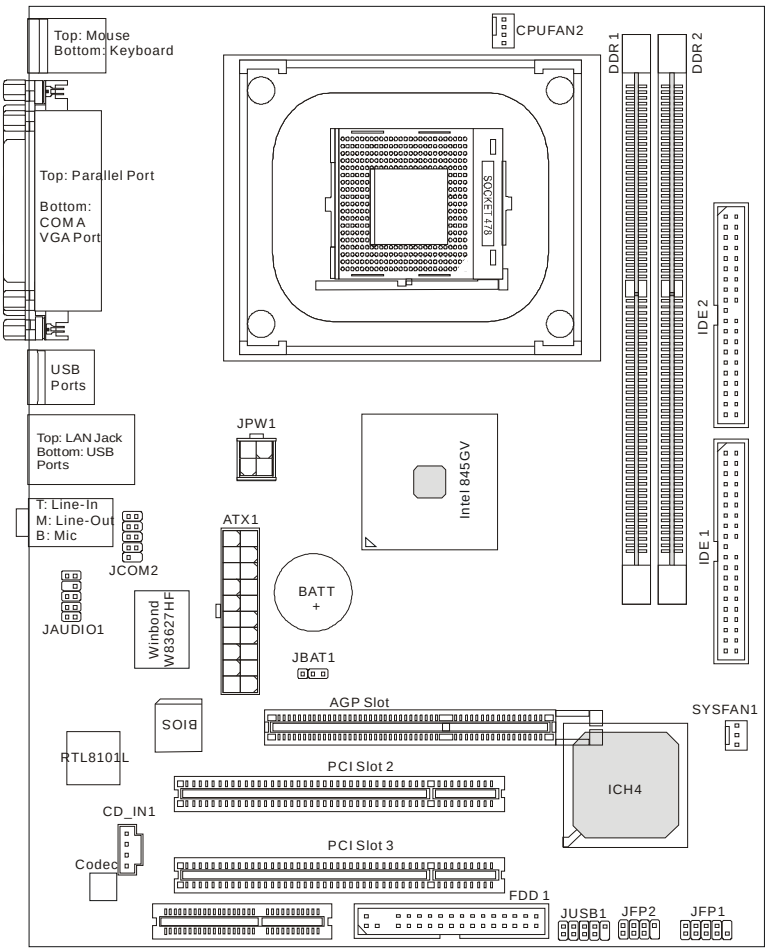
Pulsiert der Taktgenerator des Motherboards, erzeugen die Extremwerte (Spitzen) der Pulse EMI (Elektromagnetische Interferenzen). Die Spread Spectrum Funktion reduziert die erzeugten EMI, indem die Pulse so moduliert werden, das die Pulsspitzen zu flacheren Kurven reduziert werden. Sollten Sie keine Probleme mit Interferenzen haben, belassen Sie es bei der Einstellung

[Disabled] (ausgeschaltet), um bestmögliche Systemstabilität und -leistung zu gewährleisten. Stellt für sie EMI ein Problem dar, aktivieren Sie zur Verringerung Spread Spectrum. 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.

Introduction

Félicitation, vous venez d'acheter une carte mère M-ATX 845GVM2-V2 Series (MS-7120 v1.X). La 845GVM2-V2 Series est basée sur les chipsets Intel ® 845GV GMCH & ICH4 offrant un système très performant. La carte fonctionne avec les processeurs Intel ® Pentium ® 4 Willamette / Northwood / Prescott / Prescott Celeron (socket 478), la 845GVM2-V2 Series est très performante et offre une solution adaptée tant aux professionnels qu'aux particuliers.

Schéma



Spécificités

CPU

- Supporte les processeurs Intel ® Pentium 4 Willamette / Northwood / Prescott533 (2.8G) / Prescott Celeron (Socket 478) jusqu'à 3.06GHz.
- Supporte les FSB 533MHz/400MHz.

(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 Intel ® 845GV GMCH (760 mBGA)
  - Intel Extreme Graphic Core.
  - Contrôleur graphique 3D/2D Intégré (Fréquence= 200 MHz, 350 MHz intégré 24-bit RAMDAC)
  - Supporte la technologie PC2700/2100 (DDR333/266)
  - Supporte les FSB 400 MHz/533 MHz
- Chipset Intel ® ICH4. (421 BGA)
  - Contrôleur AC'97 intégré
  - Contrôleur USB Hi-Speed 2.0, 480Mb/sec, 6 ports
  - Supporte à la fois l'ACPI et la gestion de l'alimentation (APM)
  - Legacy free supporté

Mémoire Principale

- Supporte deux banques de mémoire DIMM DDR200/266/333 (184 broches).
- Supporte jusqu'à 2GB de mémoire non ECC (1GB/slot).
- Supporte le 2.5V DDR DIMM.

(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 AGR (Advance Graphics Riser) compatible cartes AGP.
- Deux slots PCI 2.2 32-bit PCI bus (supportant l'interface PCI bus 3.3v/5v).
- Un slot CNR (Communication Network Riser).

IDE Intégré

- Un contrôleur IDE sur le chipset Intel ® ICH4 procurant les modes opératoires IDE HDD/CD-ROM avec PIO, Bus Master et Ultra DMA 33/66/100. Possibilité de connecter jusqu'à quatre matériels IDE.

- Double contrôleur IDE intégré dans ICH4.
- Possibilité de connecter jusqu'à quatre matériaux IDE.

Périphériques Intégrés

- Périphériques Intégrés Inclus:
  - 1 port floppy supportant 2 FDD avec 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88Mbytes.
  - 2 ports serie (COM 1+JCOM2).
  - 1 port parallèle supportant les modes SPP/EPP/ECP.
  - 6 ports USB 2.0 (Arrière * 4/ Avant * 2).
  - 1 port audio (Line-In/Line-Out/Mic).
  - 1 RJ45 LAN jack.

Audio

- Contrôleur AC97 link intégré dans ICH4.

Codec audio 6 canaux S/W (Realtek ALC 655 codec): compatible avec les spec AC97 2.2 et répond aux exigences audio PC2001.

LAN (Optionnel)

- Contrôleur PCI local bus Fast Ethernet intégré dans une puce, RealTek RTL8101L.
  - Fast Ethernet MAC et PHY intégré dans une puce.
  - Supporte 10Mb/s et 100Mb/s.
  - Compatible avec PCI v2.2. et PC99 standard.
  - Supporte l' ACPI.

BIOS

- ACPI, SMBIOS 2.3, Green and Boot Block.
- Procure DMI 2.0, WFM 2.0, WOL et SMBus pour la gestion du système.

Dimension

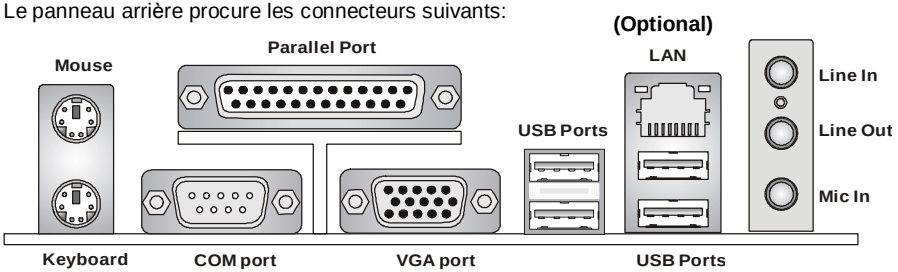
- Format Micro-ATX: 24.4 cm (L) x 19 cm (W).

Montage

- 6 trous de montage

Panneau Arrière

Le panneau arrière procure les connecteurs suivants:



Hardware Setup

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 Willamette / Northwood / Prescott / Prescott Celeron (FSB 400MHz/533MHz) (socket 478). Elle utilise le socket CPU PGA478. 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)

Exemple de Dérivation de la vitesse du CPU

Si	horloge CPU	=	133MHz
	ratio Core/Bus	=	23
Alors	vitesse CPU	=	Horloge x ratio Core/Bus
		=	133MHz x 23
		=	3.06 GHz

Tableau de Support Vitesse Mémoire/CPU FSB

Mémoire / FSB	DDR 200	DDR 266	DDR 333
400 MHz	OK	OK	Down to 266
533 MHz	OK	OK	OK

Installation du CPU pour Socket 478

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

Installation du Ventilateur de CPU

La technologie faisant augmenter rapidement la vitesse des nouveaux CPU, il devient donc nécessaire de prêter attention à la dissipation thermique (refroidissement du CPU). C'est la raison pour laquelle vous devez installer un système de refroidissement en phase avec votre processeur. Suivez les instructions ci dessous afin d'installer votre système de refroidissement :

1. Localiser le CPU et son système de rétention sur la carte mère.
2. Positionner le dissipateur au dessus du mécanisme de rétention du CPU.
3. Monter le ventilateur sur le dissipateur. Appuyer sur l'ensemble jusqu'à ce que vous puissiez attacher le ventilateur au mécanisme de rétention.
4. Appuyer sur les deux leviers du ventilateur. Chaque levier ne peut se manipuler que dans un seul sens.

5. Connecter le câble d'alimentation sur le connecteur de la carte mère prévu à cet effet (3 broches).

MSI Vous Rappelle...

Surchauffe*…*

La surchauffe endommagera le CPU ainsi que le système, c'est pourquoi il faut un ventilateur adéquat afin de protéger votre PC.

Remplacer le CPU*…*

Lorsque vous remplacez les CPU, veuillez toujours couper le courant ou débrancher la prise pour éviter tout problème et ne pas endommager votre PC.

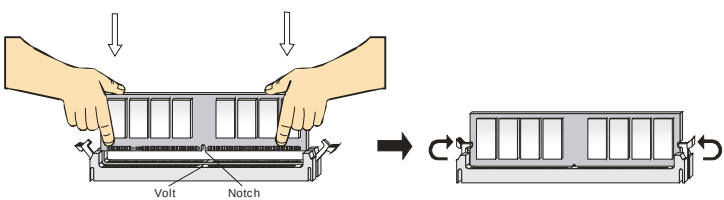
Mémoire

La carte mère procure deux slots DDR SDRAM (184 broches) DDR200/DDR266/DDR333, et supporte la 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.

Installer des Modules DDR

1. La barrette de DDR possède une seule encoche au centre. Vous ne pouvez ainsi réaliser de mauvais montage
2. Insérer le module DIMM verticalement dans le slot mémoire. Puis appuyer jusqu'à ce que la marque dorée disparaisse dans le slot mémoire.
3. Les clips en plastique de chaque côté se ferment automatiquement

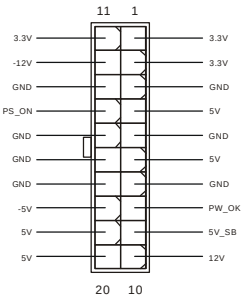


Alimentation

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.

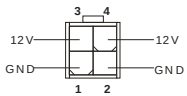
Connecteur d'Alimentation ATX 20 Broches: CONN1

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.



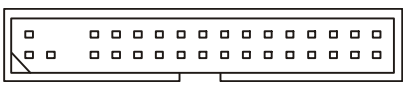
Connecteur d'Alimentation ATX 12V: JPW1

Ce connecteur 12V permet d'alimenter le CPU.



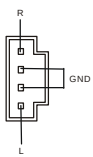
Connecteur Floppy Disk Drive: FDD1

La carte offre un connecteur standard floppy disk drive (lecteur de disquette) qui supporte les disques 360K, 720K, 1.2M, 1.44M et 2.88M.



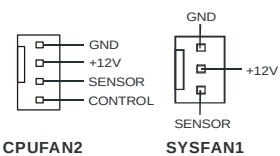
Connecteur CD-In: CD_IN1

Le connecteur est destiné au branchement audio du CD-ROM



Connecteurs d'alimentation de ventilateurs: CPUFAN2/SYSFAN1

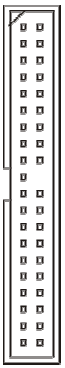
Le CPUFAN2 (ventilateur de processeur) et SYSFAN1 (system fan) supportent le +12V. Ils peuvent supporter 3 ou 4 broches. Lors de la connexion du câble, assurez-vous que le fil rouge soit connecté au +12V et le fil noir connecté au "GND". Si la carte mère possède un système de gestion intégré, vous devez 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 IDE: IDE1 & IDE2



La carte mère possède un contrôleur 32-bit Enhanced PCI IDE et Ultra DMA 33/66/100qui procure les fonctions PIO mode 0~4, Bus Master, et Ultra DMA 33/66/100. Vous pouvez connecter jusqu'à 4 matériels (disques durs, CD-ROM, 120MB Floppy).

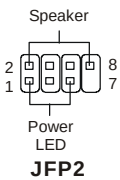
Le premier disque dur doit être connecté sur l'IDE1. L'IDE1 peut recevoir un matériel Maître et un Esclave. Vous devez configurer le second disque en mode Esclave et ce à l'aide du cavalier situé à l'arrière. L'IDE2 peut aussi recevoir un matériel en Maître et en Esclave.

MSI Vous Rappelle...

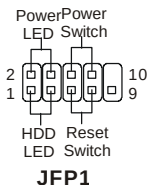
Si vous voulez installer deux disques durs, vous devez configurer le second en Esclave en configurant le cavalier. Se référer à la documentation du disque dur pour les instructions.

Connecteurs Front Panel: JFP1 & JFP2

La carte mère procure deux connecteurs pour les branchements électriques. (LED disque dur…). JFP1 est compatible avec le Design Intel Front Panel I/O Connectivity



JFP2



JFP1

Connecteur Audio Front Panel: JAUDIO1

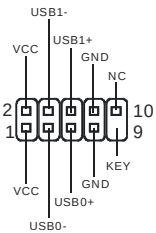
Le connecteur audio JAUDIO1 vous permet de connecter l'audio en façade et est compatible avec Intel ® Front Panel I/O Connectivity.

MSI Vous rappelle

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



Connecteur USB Front: JUSB1

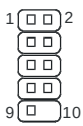


La carte procure un connecteur standard USB 2.0 : JUSB1. La technologie USB 2.0 accroît le taux de transfert jusqu'à 480Mbps, ce qui est 40 fois plus rapide que l' USB 1.1. Idéal pour connecter des périphériques gourmand en bande passante (appareil photo numérique, caméra numérique etc).

MSI Vous Rappelle...

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

Connecteur port de Série: JCOM2



La carte mère offre un autre port de série JCOM2. C'est un port de communication haute vitesse 16550A qui envoie/reçoit 16 bytes FIFO. Le câble MSI JCOM2 est optionnel.

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION	PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carry Detect	2	SIN	Serial in or receive data
3	SOUT	Receive Data Transmit	4	DTR	Serial out or transmit data
5	GND	Data	6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send Ring	8	CTS	Clear To Send
9	RI	Indicate	10	X	X

Cavalier Clear CMOS : JBAT1





Keep Data (Default)



Clear Data

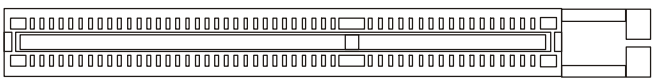
La CMOS RAM intégré possède reçoit une alimentation d'une batterie externe qui permet de garder les données de configuration du système. Avec la CMOS RAM, le système peut automatiquement booter avec les paramètres personnalisés du BIOS à chaque fois que le PC est allumé. Si vous voulez effacer la configuration 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.

Slot AGR (Accelerated Graphics Riser)

Le slot AGR (Advance Graphics Riser) permet la connexion d'une carte graphique AGP.



MSI Vous Rappelle…

Si vous désirez installer une carte VGA avec une carte mère neuve …

1. *Insérer la carte et la relier au moniteur via le câble VGA.*
2. *Booter et installer le système d'exploitation (ainsi que les drivers pour le chipset).*
3. *Installer les drivers de la carte VGA.*
4. *Faire un clic droit sur le bureau. Choisir **Propriété/Affichage/Paramètres**. Vous assurez que « étendre mon bureau sur ce moniteur » n'est pas sélectionné.*

Si vous installez une carte graphique avec un système d'exploitation existant …

1. *Retirer les drivers VGA.*
2. *Eteindre le PC et insérer la carte VGA.*
3. *Connecter le moniteur à la carte graphique.*
4. *Booter le PC.*
5. *Installez les drivers VGA.*
6. *Faire un clic droit sur le bureau. Choisir **Propriété/Affichage/Paramètres**. Vous assurez que « étendre mon bureau sur ce moniteur » n'est pas sélectionné.*

Liste des carte compatibles

No.	Carte VGA	Modèle	VGA Chip	VGA Memory	MS-7120	
					Résultat	Driver Ver.
1	MSI	MS-8863	GeForce 4 MX 460	64MB/SDRAM	Pass	6.14.10.2958
2	MSI	MS-8907	GeForce FX 5200	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
3	MSI	MS-8911	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
4	MSI	MS-8919	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
5	MSI	MS-8923	GeForce FX 5200 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
6	MSI	MS-8929	GeForce FX 5900	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
7	MSI	MS-8931	GeForce FX 5600 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
8	MSI	MS-8936	GeForce4 MX4000	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
9	MSI	MS-8936	GeForce FX5500	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
10	MSI	MS-8946	GeForce FX 5950 Ultra	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
11	MSI	MS-8959	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
12	MSI	MS-8975	Nvidia GeForce 6800	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
13	MSI	MS-8952	ATI Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
14	MSI	MS-8806	Nvidia RIVA TNT2	32MB/SDRAM	pass	6.6.8.1
15	MSI	MS-8831	GeForce GTS Pro	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
16	MSI	MS-8847	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
17	MSI	MS-8851	GeForce 3 Ti 200	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
18	MSI	MS-8852	GeForce 2 MX 100/200	32MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
19	MSI	MS-8860	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
20	MSI	MS-8861	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
21	MSI	MS-8870	GForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
22	MSI	MS-8872	GeForce 4 Ti 4600	128MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
23	MSI	MS-8879	GeForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
24	MSI	MS-8883	GeForce 4 MX 460	128MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8

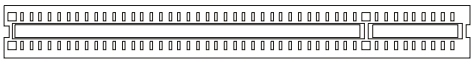
25	MSI	MS-8888	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
26	MSI	MS-8889	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
27	MSI	MS-8890	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
28	MSI	MS-8891	GeForce 4 MX 440	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
29	MSI	MS-8894	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
30	MSI	MS-8895	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
31	MSI	MS-8900	GeForce 4 Ti 4800 SE	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
32	MSI	MS-8904	GeForce FX 5800	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
33	MSI	MS-8948	GeForce FX 5700	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
34	Alvatron	FX5700U	GeForce FX5700 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.6.8.1
35	ATI	Fire GL 8800	Fire GL 8800	128MB/SDRAM	Pass	6.12.10.3056
36	ATI	Radeon 9800 XT	Radeon 9800 XT	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6458
37	GAINWARD	GFX 5900 Ultra	GeForce 4 FX 5900 U	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
38	Gigabyte	GV-R9200	Radeon 9200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6458
39	Gigabyte	GV-N57L128D	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
40	Leadtek	Winfast A360LE TD	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
41	Leadtek	Winfast A400GT TDH	GeForce 6800GT	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
42	Unika	FX5200 SP5208	GeForce FX5200	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
43	Power Color	R92U-LC3	Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
44	Power Color	RV6DE-NB3	Radeon 7000	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.6153
45	ATI	Radeon LE	Radeon LE DDR	32MB/DDR SGRAM	pass	6.13.10.6153
46	ATI	Radeon 7500 LE	Radeon DDR	64MB/SDRAM	pass	6.13.10.6153
47	ATI	Fire GL 8700	Fire GL 8700	64MB/DDR SDRAM	pass	6.12.10.3051
48	ATI	Radeon 9000 Pro	Radeon DDR	64MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
49	ATI	Radeon 9500	Radeon 9500	64MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
50	ATI	Radeon 9700	Radeon 9700	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
51	ASUS	AGP-V7700 Deluxe	GeForce 2 GTS	32MB/DDR SGRAM	pass	2.9.5.8

52	ASUS	V8440	GeForce 4 Ti 4400	128MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
53	ASUS	V8460 Ultra	GeForce 4 Ti 4600	128MB/SDRAM	pass	2.5.9.8
54	Creative	3D Blaster 5 RX9700 Pro	Radeon 9700	128MB/SGRAM	pass	6.14.10.6458
55	ELSA	Gladiac 517 SV	GeForce 4 MX420	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
56	ELSA	Gladiac 528 Ultra	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
57	GAINWARD		GeForce 4 MX460	64MB/DDR	pass	2.9.5.8
58	GAINWARD		GeForce 4 MX440T	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
59	GAINWARD		GeForce 4 MX440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
60	Leadtek	Winfast	GeForce3 Titanium 500 TD	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
61	Leadtek	Winfast A170 TH	GeForce 4 MX 420	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
62	Leadtek	Winfast A250 TD	GeForce 4 4400 Ti	128MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
63	NS	GF4 MX440	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
64	Pixel View	MVGA-NBG25GA	GeForce 4 Ti 4200	128MB/SDRAM	pass	6.6.8.1
65	Triplex		Xabre Pro	64MB/SDRAM	pass	6.13.10.3080
66	Triplex	Millennium Silver	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR	pass	6.6.8.1
67	Triplex		SIS Sabre 600 Ultra	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.3080
68	VINIX	VINIX VX-3340	XABRE400	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.3080

Veuillez visiter http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd_index.php pour plus d'informations.

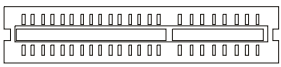
Slots PCI (Peripheral Component Interconnect)

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 Network Riser)

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 au broches PCI bus INT A# ~ INT D# comme suivant:

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

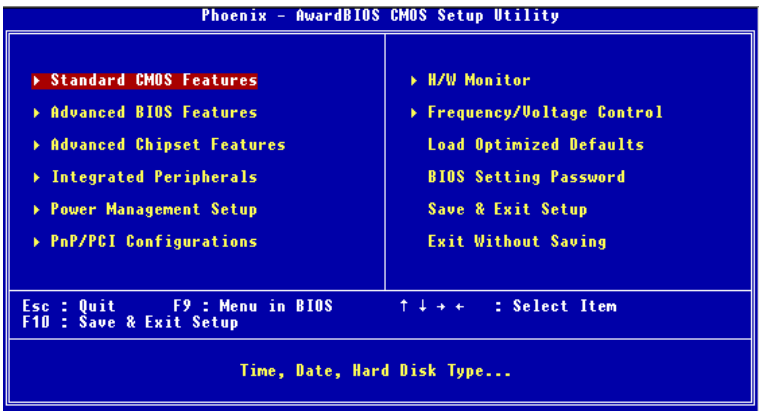
Setup du BIOS

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

DEL: Setup F7: Setup Defaults F10: Save & Exit TAB: Logo

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.

BIOS Setting Password

Utiliser ce menu pour mettre un mot de passe interdisant l'accès au BIOS.

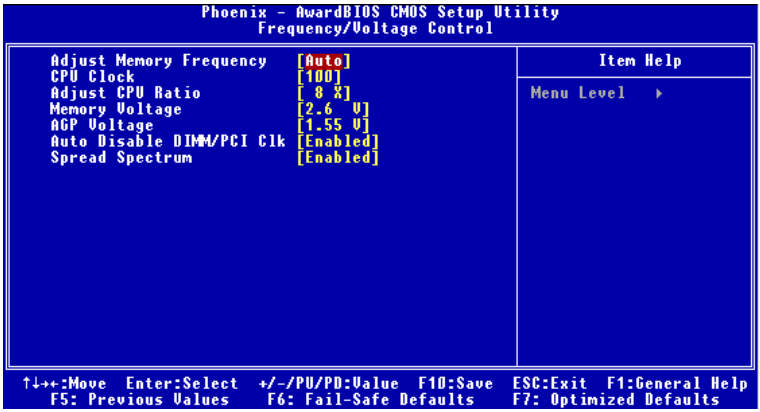
Save & Exit Setup

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



Adjust Memory Frequency

En position [Manual] et en mode High Performance, l'utilisateur peut indiquer une limite pour la fréquence mémoire du système. A noter que la mémoire ne pourra dépasser cette limite de fréquence. Paramètres: [DDR266], [DDR333], [Auto].

CPU Clock

Montre la fréquence d'horloge du CPU.

Adjust CPU Ratio

Cet élément permet de modifier le ratio CPU. En position [Startup], le système va déterminer la vitesse maximale du CPU. Paramètres : [Startup], [x10]~[x24].

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 overclockez, mais la stabilité peut être affectée. Options: 1.5V à 1.8V en pas de 0.05V.

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

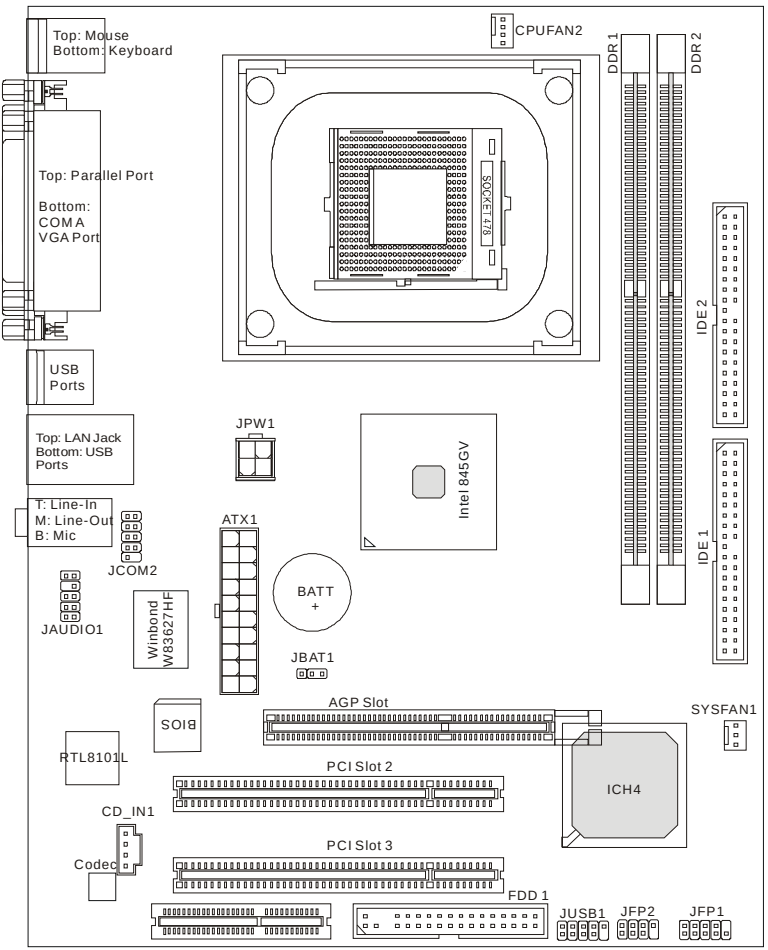
Les cartes mères créent des EMI (Electromagnetic Interference). La fonction de Spread Spectrum réduit ces EMI. Si vous n'avez pas de problème d'EMI, laisser l'option sur *Disabled,* ceci vous permet une stabilité du système et des performances optimales. Dans le cas contraire,

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].

简介

感谢您购买 845GVM2-V2 Series（MS-7120 v1.X）micro ATX 主板。845GVM2-V2 Series 是基于 Intel ® 845GV GMCH 和 ICH4 芯片组，为 478 针脚封装的 Intel ® Pentium ® 4 Willamette / Northwood / Prescott / Prescott Celeron 处理器量身定做的高性能主板，845GVM2-V2 Series 提供了高性能、专业化的桌面平台解决方案。

布局



规格

CPU

- 支持 Intel® Pentium 4 Willamette / Northwood / Prescott533 (2.8G) / Prescott Celeron （Socket 478）处理器，最高频率可达 3.06GHz
- 支持 FSB 533MHz/400MHz

（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

- Intel® 845GV GMCH 芯片组（760 mBGA）
  - Intel Extreme 绘图核心
  - 集成了 3D/2D 图像核心（核心频率= 200 MHz，350 MHz 集成了 24-bit RAMDAC）
  - 支持 PC2700/2100（DDR333/266）技术
  - 支持 FSB 400 MHz/533 MHz
- Intel® ICH4 芯片组（421 BGA）
  - 集成了 AC'97 控制器
  - 6 端口高速 USB 2.0 控制器，速度可达 480Mb/sec
  - 支持 ACPI 和传统 legacy APM 电源管理
  - Legacy 传统免支持

主内存

- 支持 2 条 184-pin 双面无缓冲的 DDR200/266/333 DIMM 内存
- 支持无 ECC 的内存，容量高达 2GB（每插槽最多支持 1GB）
- 支持 2.5V DDR DIMM

（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 AGR（高级图像扩展卡）插槽，为 AGP VGA 显卡而设计。
- 2 条 PCI 2.2 32-bit PCI 总线插槽（支持 3.3v/5v PCI 总线界面）
- 1 条 CNR（通讯网络扩展卡）插槽

板载 IDE

- 1 个 IDE 控制器集成于 Intel ® ICH4 芯片组，支持 PIO、Bus Master 和 Ultra DMA 33/66/100 工作模式的 IDE HDD/CD-ROM 设备。最多可连接 4 台 IDE 设备。
- 2 个 IDE 控制器集成于 ICH4 中。

- 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
  - 2 个串行端口（COM 1+JCOM2）
  - 1 个并行端口，支持 SPP/EPP/ECP 模式
  - 6 个 USB 2.0 端口（后置* 4/ 前置* 2）
  - 1 个音频（Line-In/Line-Out/Mic）端口
  - 1 个 RJ45 LAN 插孔

音频

- AC9 连接控制器集成于 ICH4 中
- 6 声道 S/W 音频编解码（Realtek ALC 655）：符合 AC97 2.2 规格，满足 PC2001 音频性能要求

LAN（选配）

- PCI 本地总线单芯片 Fast Ethernet 控制器，RealTek RTL8101L
  - 集成了 Fast Ethernet MAC 和 PHY 在同一芯片
  - 支持 10Mb/s 的 100Mb/s 自适应工作
  - 符合 PCI v2.2 和 PC99 标准
  - 支持 ACPI 电源管理

BIOS

- ACPI、SMBIOS 2.3、Green 和引导区块
- 提供系统管理的 DMI 2.0、WFM 2.0、WOL 和 SMBus

规格

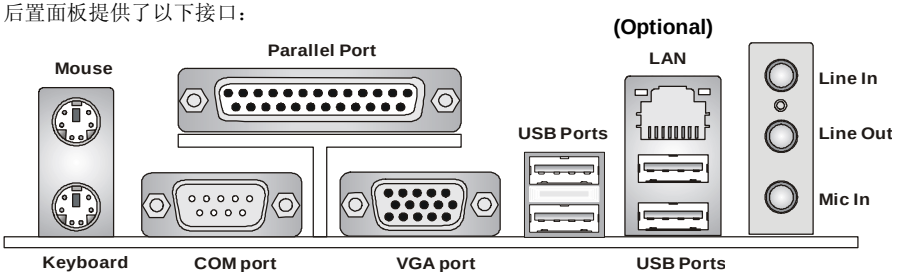
- Micro-ATX 规格尺寸：24.4 cm (L) x 19 cm (W).

固定孔

- 6 个固定孔

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 Intel Pentium 4 Willamette / Northwood / Prescott / Prescott Celeron 处理器（FSB 400MHz/533MHz）。主板使用的是 PGA478 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	=	133MHz
	核心/总线倍频	=	23
那么	CPU 核心频率	=	主时钟频率 x 核心/总线倍频
		=	133MHz x 23
		=	3.06GHz

内存速度/CPU FSB 支持列表

内存 / FSB	DDR 200	DDR 266	DDR 333
400 MHz	OK	OK	Down to 266
533 MHz	OK	OK	OK

Socket 478 针脚封装的 CPU 安装

1. 安装前请先关掉电源并且拔掉电源线。
2. 将拉杆从插槽上拉起，与插槽成 90 度角。
3. 寻找 CPU 上的圆点/切边。此圆点/切边应指向拉杆的旋轴，只有方向正确 CPU 才能插入。
4. 如果 CPU 是正确安装的，针脚应该完全嵌入进插座里并且不能被看到。请注意任何违反正确操作的行为都可能导致主板的永久性破坏。
5. 稳固的将 CPU 插入到插座里并且关上拉杆。当拉上拉杆时 CPU 可能会移动，一般关上拉杆时用手指按住 CPU 的上端，以确保 CPU 正确的而且是完全的嵌入进插座里了。

安装 CPU 风扇

在新技术的推动下，使处理器可以运行在更高的频率下，速度更快，效能更好，热量的控制也变得越来越重要。为了驱散热量，您应在 CPU 上方安装合适的散热片和降温风扇。请按照以下步骤完成散热片和风扇的安装：

1. 在主板上找到 CPU 及其支架的位置。
2. 把散热片妥善定位在支撑机构上。
3. 将冷却风扇安装在散热片的顶部。下压风扇直到它的四个卡子嵌入支撑机构上对应的孔中。
4. 将两个压杆压下以固定风扇。每个压杆都只能沿一个方向压下。
5. 将风扇的电源线从安装好的风扇引出，接在主板上 3 针的 CPU 风扇电源接头上。

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。

内存

主板提供了 2 个 184-pin、2.5V 的 DDR DIMM（双面）插槽。您可安装无缓冲的 DDR200 /DDR266 / DDR333 DDR SDRAM 内存，支持的最大容量为 2GB。您至少要安装一条内存在插槽，以保证系统正常工作。

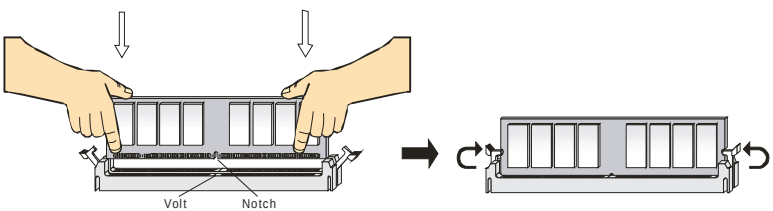
（要了解内存模组支持的更新，请访问

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

至少要安装一条内存模组在插槽。内存模组可以按任何次序被安装。您也可以根据自己的需要，来安装单面或双面的内存模组。

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。

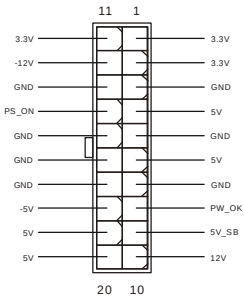


电源适配器

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。

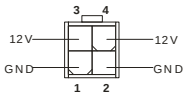
ATX 20-Pin 电源接口：CONN1

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。



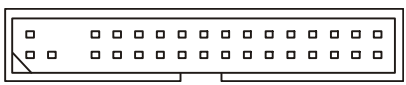
ATX 12V 电源接口：JPW1

此 12V 电源接口用于为 CPU 供电。



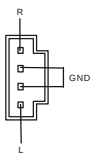
软盘驱动器接口：FDD1

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。



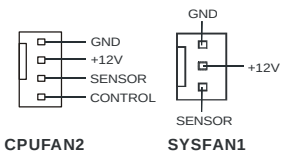
CD-In 接口：CD_IN1

此接口为 CD-ROM 的音频接口。



风扇电源接口：CPUFAN2/SYSFAN1

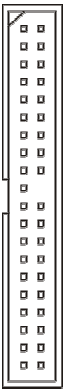
CPUFAN2（处理器风扇）、SYSFAN1（系统风扇）支持+12V 的系统散热风扇，使用 3 -pin 接头。当您将接线接到风扇接头时请注意红色线为正极，必须接到+12V，而黑色线是接地，必须接到 GND。如果您的主机板有系统硬件监控芯片，您必须使用一个特别设计的支持速度侦测的风扇方可使用此功能。



微星提醒您...

请询问厂商以使用适当的 CPU 降温风扇。

硬盘接口：IDE1 & IDE2



主板有一个 32-bit 增强 PCI IDE 和 Ultra DMA 33/66/100/133 控制器，提供 IDE 接口设备工作于 PIO mode 0-4，Bus Master 和 Ultra DMA 33/66/100/133 等功能。您共可使用四个 IDE 设备，如硬盘，CD-ROM、 120MB 软驱或其它 IDE 设备。

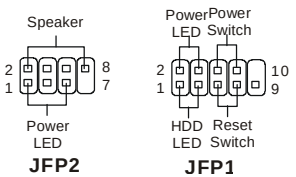
第一个硬盘必须与 IDE1 接口相连。您可以将一个主盘和一个从盘与 IDE1 相连接。您必须通过硬盘的相应跳线把第二个硬盘设置为从盘模式。您可以将一个主盘和一个从盘与 IDE2 相连接。

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。

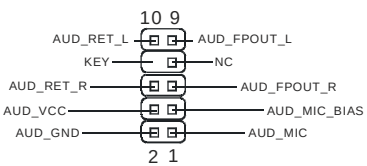
前置面板接口：JFP1 & JFP2

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。



前置音频接口：JAUDIO1

您可以在前置面板接口 JAUDIO1 上连接一个音频接口，JAUDIO1 是符合 Intel ® I/O 面板连接设计向导的。



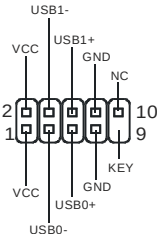
微星提醒您...

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。



前置 USB 接口：JUSB1

主板提供 1 个 USB2.0 的接口 JUSB1。USB 2.0 技术提高数据传输的速率达到 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。

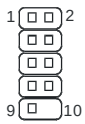


微星提醒您...

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：JCOM2

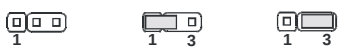
主板提供 1 个 9-pin 公头 DIN 接口作为串行接口 JCOM2，是 16550A 高速通信端口，可收发 16 bytes FIFO，可用来连接串行鼠标或其它串行设备。



PIN	SIGNAL	DESCRIPTION	PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	DCD	Data Carry Detect	2	SIN	Serial in or receive data
3	SOUT	Receive Data Transmit	4	DTR	Serial out or transmit data
5	GND	Data	6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send Ring	8	CTS	Clear To Send
9	RI	Indicate	10	X	X

清除 CMOS 跳线：JBAT1

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



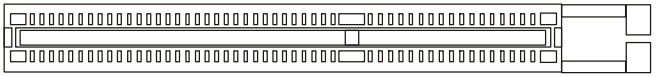
Keep Data (Default)　　Clear Data

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。

AGR（加速图形端口）插槽

AGR（高级图像扩展卡）插槽是专为AGP VGA显卡而设计。



微星提醒您…

当您首次使用主板，想要安装附加的 VGA 显卡时：

1. 请插入附加的 VGA 显卡，并接上显示器的数据线。
2. 启动并安装操作系统（包括芯片组驱动程序）和附加 VGA 显卡的驱动程序。
3. 安装板载 VGA 显卡的驱动程序。
4. 右击桌面。选择 **Properties（属性）/Display Properties（显示属性）/Settings（设置）**。请您确认，勿点选“Extend my Windows desktop onto this monitor”项目。

若您要以后安装附加的 VGA 显卡到现有的操作系统中：

1. 删除板载 VGA 显卡的驱动程序。
2. 关闭系统，插入附加的 VGA 显卡。
3. 连接显示器数据线到附加的 VGA 显卡接口。
4. 启动并安装附加 VGA 显卡驱动程序。
5. 安装板载 VGA 显卡的驱动程序。
6. 右击桌面。选择 **Properties（属性）/Display Properties（显示属性）/Settings（设置）**。请您确认，勿点选“Extend my Windows desktop onto this monitor”项目。

兼容的 VGA 显卡列表

No.	VGA 显卡制造厂商	型号名称	VGA 芯片	VGA 显存	MS-7120	
					结果	驱动版本
1	MSI	MS-8863	GeForce 4 MX 460	64MB/SDRAM	Pass	6.14.10.2958
2	MSI	MS-8907	GeForce FX 5200	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
3	MSI	MS-8911	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
4	MSI	MS-8919	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
5	MSI	MS-8923	GeForce FX 5200 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
6	MSI	MS-8929	GeForce FX 5900	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
7	MSI	MS-8931	GeForce FX 5600 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
8	MSI	MS-8936	GeForce4 MX4000	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
9	MSI	MS-8936	GeForce FX5500	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681

10	MSI	MS-8946	GeForce FX 5950 Ultra	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
11	MSI	MS-8959	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
12	MSI	MS-8975	Nvidia GeForce 6800	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
13	MSI	MS-8952	ATI Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
14	MSI	MS-8806	Nvidia RIVA TNT2	32MB/SDRAM	pass	6.6.8.1
15	MSI	MS-8831	GeForce GTS Pro	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
16	MSI	MS-8847	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
17	MSI	MS-8851	GeForce 3 Ti 200	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
18	MSI	MS-8852	GeForce 2 MX 100/200	32MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
19	MSI	MS-8860	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
20	MSI	MS-8861	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
21	MSI	MS-8870	GForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
22	MSI	MS-8872	GeForce 4 Ti 4600	128MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
23	MSI	MS-8879	GeForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
24	MSI	MS-8883	GeForce 4 MX 460	128MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
25	MSI	MS-8888	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
26	MSI	MS-8889	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
27	MSI	MS-8890	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
28	MSI	MS-8891	GeForce 4 MX 440	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
29	MSI	MS-8894	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
30	MSI	MS-8895	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
31	MSI	MS-8900	GeForce 4 Ti 4800 SE	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
32	MSI	MS-8904	GeForce FX 5800	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
33	MSI	MS-8948	GeForce FX 5700	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
34	Alvatron	FX5700U	GeForce FX5700 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.6.8.1
35	ATI	Fire GL 8800	Fire GL 8800	128MB/SDRAM	Pass	6.12.10.3056
36	ATI	Radeon 9800 XT	Radeon 9800 XT	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6458

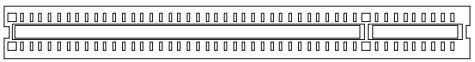
37	GAINWARD	GFX 5900 Ultra	GeForce 4 FX 5900 U	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
38	Gigabyte	GV-R9200	Radeon 9200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6458
39	Gigabyte	GV-N57L128D	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
40	Leadtek	Winfast A360LE TD	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
41	Leadtek	Winfast A400GT TDH	GeForce 6800GT	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
42	Unika	FX5200 SP5208	GeForce FX5200	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
43	Power Color	R92U-LC3	Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
44	Power Color	RV6DE-NB3	Radeon 7000	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.6153
45	ATI	Radeon LE	Radeon LE DDR	32MB/DDR SGRAM	pass	6.13.10.6153
46	ATI	Radeon 7500 LE	Radeon DDR	64MB/SDRAM	pass	6.13.10.6153
47	ATI	Fire GL 8700	Fire GL 8700	64MB/DDR SDRAM	pass	6.12.10.3051
48	ATI	Radeon 9000 Pro	Radeon DDR	64MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
49	ATI	Radeon 9500	Radeon 9500	64MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
50	ATI	Radeon 9700	Radeon 9700	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
51	ASUS	AGP-V7700 Deluxe	GeForce 2 GTS	32MB/DDR SGRAM	pass	2.9.5.8
52	ASUS	V8440	GeForce 4 Ti 4400	128MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
53	ASUS	V8460 Ultra	GeForce 4 Ti 4600	128MB/SDRAM	pass	2.5.9.8
54	Creative	3D Blaster 5 RX9700 Pro	Radeon 9700	128MB/SGRAM	pass	6.14.10.6458
55	ELSA	Gladiac 517 SV	GeForce 4 MX420	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
56	ELSA	Gladiac 528 Ultra	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
57	GAINWARD		GeForce 4 MX460	64MB/DDR	pass	2.9.5.8
58	GAINWARD		GeForce 4 MX440T	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
59	GAINWARD		GeForce 4 MX440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
60	Leadtek	Winfast	GeForce3 Titanium 500 TD	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
61	Leadtek	Winfast A170 TH	GeForce 4 MX 420	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
62	Leadtek	Winfast A250 TD	GeForce 4 4400 Ti	128MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
63	NS	GF4 MX440	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8

64	Pixel View	MVGA-NBG25GA	GeForce 4 Ti 4200	128MB/SDRAM	pass	6.6.8.1
65	Triplex		Xabre Pro	64MB/SDRAM	pass	6.13.10.3080
66	Triplex	Millennium Silver	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR	pass	6.6.8.1
67	Triplex		SIS Sabre 600 Ultra	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.3080
68	VINIX	VINIX VX-3340	XABRE400	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.3080

请访问 http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd_index.php 以了解最新信息

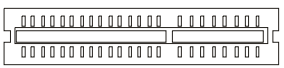
PCI（周边设备连接）插槽

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（通讯网络附加卡）插槽

CNR 插槽可让您插入 CNR 扩展卡。CNR 是为 ATX 系列主板的音频或调制解调附加卡而特别设计的。它的主要功能是通过软件和主板芯片组来工作。



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：

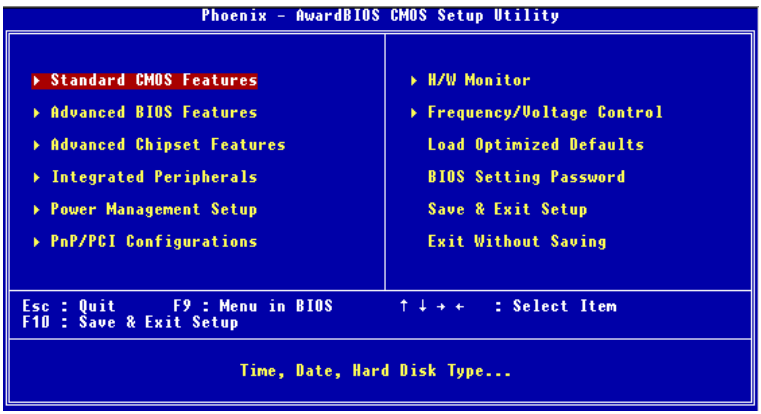
	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 2	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

BIOS 设置

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

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）

使用此菜单可以进行频率和电压的特别设定。

Load Optimized Defaults（载入优化设置缺省值）

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

BIOS Setting Password（BIOS 设置密码）

使用此项以设定 BIOS 设置密码。

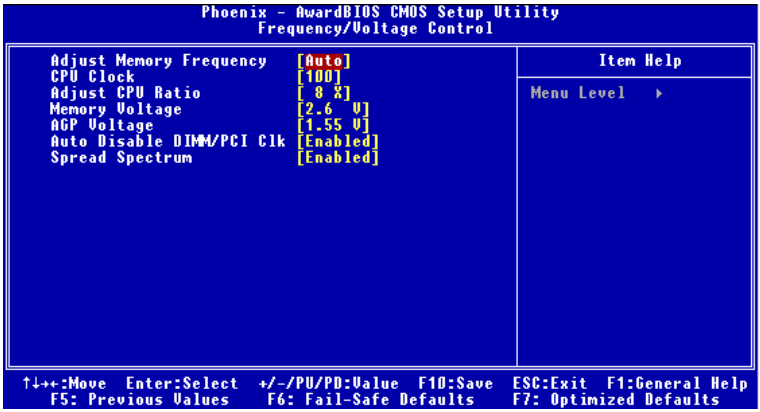
Save & Exit Setup（保存后退出）

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



Adjust Memory Frequency（调整内存频率）

当此项再高性能模式中设置为[Manual]，您可人为地设置内存频率限制。请注意，要避免内存运行速度高于此限值。设定值：[DDR266], [DDR333], [Auto]。

CPU Clock（当前 CPU 时钟）

此项显示当前 CPU 的时钟频率。

Adjust CPU Ratio（调整 CPU 倍频）

此项可让您调整 CPU 倍频。设置为[Startup]，可让 CPU 根据系统自动运行于最快的速度。设定值：[Startup], [x10]~[x24]。

Memory Voltage（内存电压）

您可在此项中调整 DDR 电压，以提高 DDR 速度。此项中的任何改变会引起系统的不稳定，因此我们建议您**不要改变** DDR 电压作为长期使用。

AGP Voltage（AGP 电压）

AGP 电压在此项中可作调整，提高电压进行超频，以提升 AGP 显卡的性能，但可能会影响到系统的稳定性。设定项：从 1.5V 至 1.8V，以 0.1V 为增量。

Auto Disable DIMM/PCI Clock（自动关闭 DIMM/PCI 时钟）

此项用来自动侦测 PCI 插槽。设置为[Enabled]，系统将从空置的 PCI 插槽中移除（关闭）时钟，以最小化电磁干扰（EMI）。

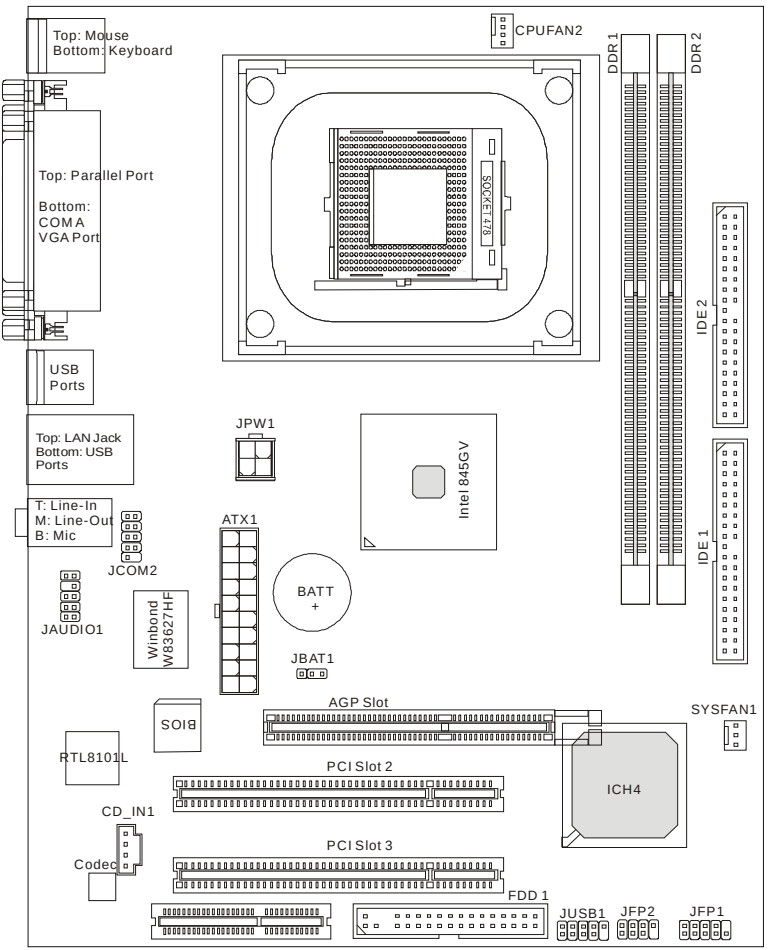
Spread Spectrum（频展）

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，请将此项设定为[Enabled]，这样可以减少电磁干扰。注意，若您超频使用，必须将此项禁用。因为即使是微小的峰值漂移（抖动）也会引入时钟速度的短暂突发，这样会导致您超频的处理器锁死。

簡介

感謝您選擇了 845GVM2-V2 (MS-7120 v1.X) M-ATX 系列主機板。845GVM2-V2 系列主機板係採用 Intel ®(英特爾) 845GV GMCH & ICH4 晶片組，以期提供系統最佳化效能。並針對新一代 478 腳位的 Intel ® Pentium ® 4 Willamette / Northwood / Prescott / Prescott Celeron 處理器來設計，845GVM2-V2 系列可提供您高效能及專業的桌上型電腦平台解決方案。

主機板配置圖



主機板規格

中央處理器

- 支援 Socket 478 架構的 Intel ® Pentium 4 Willamette / Northwood / Prescott533 (2.8G) / Prescott Celeron 處理器，最高可達到 3.06GHz。.
- 支援 FSB 533MHz/400MHz 外頻時脈。

(有關最新的 CPU 訊息，請您至微星科技網站

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

晶片組

- Intel ® 845GV GMCH **晶片組** (760m BGA 球型封裝)
  - Intel Extreme 繪圖核心。
  - 整合 3D/2D 繪圖核心(核心頻率到 200 MHz, 350 MHz 整合 24 位元 RAMDAC).
  - 支援 PC2700/2100 (DDR333/266) 技術。
  - 支援 FSB 400 MHz/533 MHz 外頻時脈。
- Intel ® ICH4 **晶片組**(421 BGA 球型封裝)
  - 整合性硬體揚聲器/AC'97 音效。
  - 六個**高速** USB 連接埠(**萬用串列匯流排** 2.0 版) **控制器**，480Mb/秒。
  - 支援 ACPI 及進階電源管理方式。
  - 傳統的支援。

記憶體

- 支援兩條 184-pin DDR200/266/333DIMM 模組。
- 支援高達 2GB 的記憶體容量，但不含同位檢查(1GB/插槽)。
- 支援 2.5V DDR DIMM。

(有關更新的記憶體模組支援，請您至微星科技網站

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

插槽

- 1 條 AGR（Advance Graphics Riser），爲 AGP 顯示卡而設計的插槽。
- 二個 32 位元 PCI 2.2 版主控式匯流排插槽(支援 3.3v/5v 等 PCI 匯流排介面卡).
- 一個 CNR(通訊及網路附加直立子卡)插槽。

內建 IDE

- IDE 控制器 Intel ® ICH4 晶片組提供 IDE 硬碟、PIO 光碟機、Bus Master 及 Ultra DMA 33/66/100 等操作模式。
- 雙 IDE 控制器整合於 ICH4 晶片之中。

- 可連接多達四部 IDE 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。
  - 二個序列埠(COM 1+JCOM2)。
  - 一個平行埠，可支援 SPP/EPP/ECP 模式。
  - 六個 USB2.0 連接埠(背板*4/面板*2)。
  - 一組音效輸入/音效輸出/麥克風輸入埠。
  - 一個 RJ45 網路連接埠。

音效

- AC97 連接控制器整合在 ICH4.

  採用 Realtek(瑞昱) ALC655，6 通道音效晶片，遵從 AC97 2.2 規格及符合 PC2001 規格對音效效能的要求。

區域網路 LAN (可選擇性的)

- PCI 匯流排單晶片高速乙太網路 Fast Ethernet ，採用 Realtek(瑞昱)RTL8101L 晶片。.
  - 整合了高速乙太網路 Fast Ethernet MAC and PHY 於單晶片之中。
  - 支援 10Mb/s 及 100Mb/s 兩種模式。
  - 遵從 PCI v2.2 及 and PC99 的標準。
  - 支援 ACPI 電源管理模式。

BIOS

- ACPI, SMBIOS 2.3, Green and Boot Block.
- 提供 DMI 2.0, WFM 2.0, WOL 及 SMBus 等系統管理方式。

尺寸

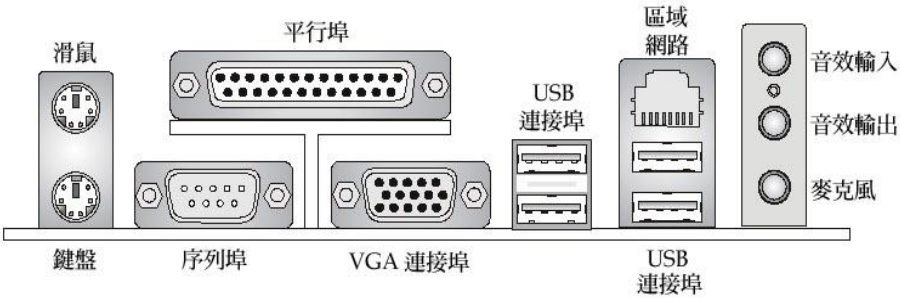
- Micro-ATX 規格，24.4 公分(長)x 19 公分(寬)。

裝機孔

- 六個裝機孔。

背板

主機板後面的背板提供下列各項連接器： (可選擇性的)



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 Socket478 規格的 CPU 插槽，支援 Intel Pentium 4 Willamette / Northwood / Prescott / Prescott Celeron processor (FSB 400MHz/533MHz)。主機板使用的 CPU 插槽稱之為 PGA478 是相當容易安裝 CPU 的。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。 (有關更新的 CPU 訊息，請您至微星科技網站：

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	=	133MHz
	核心/匯流排比值	=	23
則	CPU 核心速度	=	主時脈 x 核心/匯流排比值
		=	133MHz x 23
		=	3.06 GHz

記憶體速度/CPU FSB 支援對照表

Memory / FSB	DDR 200	DDR 266	DDR 333
400 MHz	OK	OK	降至 266
533 MHz	OK	OK	OK

安裝 Socket 478 規格的中央處理器

1. 在安裝中央處理器之前請先把電源關閉並且將電源線拔開。
2. 將側邊的拉桿從插槽拉起，然後將拉桿提升至 90 度角。
3. 找出 CPU 上的標記／切角(如圖，此標記／切角應在拉桿末端)。CPU 的安裝具有方向性，僅能以一個正確方向插入。
4. 如果中央處理器有安裝正確，插梢應該能完全地進入腳座內而且看不到插梢。請注意，任何不正確的安裝中央處理器，可能會造成主機板永久毀損。
5. 壓下拉桿以完成安裝。當您壓下拉桿的時候，中央處理器還是有可能會移動，請緊緊地按住中央處理器上方，確定您的中央處理器腳座的拉桿適當而且完全地進入腳座內。

安裝 CPU 風扇

伴隨著處理器(CPU)的技術不斷的往高速推昇以產生更高的效能，溫度的處理變得日愈重要。為了散熱，您需要為 CPU 安裝散熱風扇及降溫的設備。下列步驟將會引導您 CPU 散熱風扇的安裝：

1. 找出主機板上 CPU 的位置。
2. 固定散熱器於 CPU 底座上。
3. 請您將風扇放置在散熱器上，壓下風扇直到四邊環扣與主機板的洞密合。
4. 壓下兩邊的拉桿牢牢的固定風扇，各邊的拉桿只能往一個方向壓。
5. 將風扇電源線連接到主機板上的風扇電源連接器(3 針腳)。

微星提醒您...

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…

當您在更換 CPU 時，爲了確保不會損壞 CPU，應該要先關掉 ATX 電源的開關，或將電源線拔掉。

記憶體

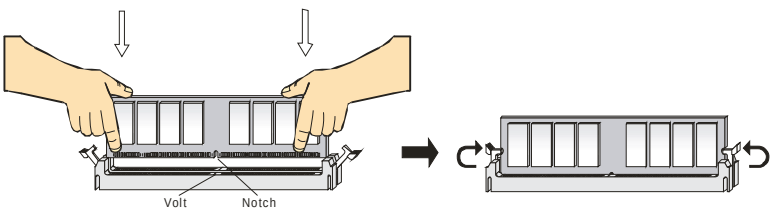
本主機板提供兩條 DDR SDRAM DIMM 插槽(184-接腳)，您可以安裝 DDR200/DDR266/DDR333 記憶體模組在 DDR DIMM 插槽上。最高可支援到 2GB 記憶體容量。為了正常運作，您必須安裝至少一個以上的記憶體模組。(有關最新的記憶體模組訊息，請您至微星科技網站：

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

至少要安裝一組 DIMM 模組在主機板上，記憶體模組的安裝並不限定順序；再者，您可以根據您的需要插入單面或雙面的記憶體模組。

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。

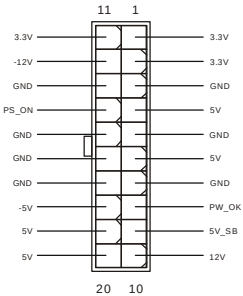


電源供應器

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。建議您使用 300 瓦以上的電源供應器。

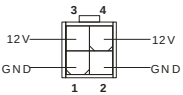
ATX 20-pin 電源連接器：CONN1

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。



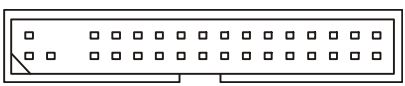
ATX 12V 電源連接器：JPW1

12V 的電源連接器是供中央處理器使用。



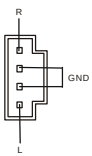
軟碟機連接器：FDD 1

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。



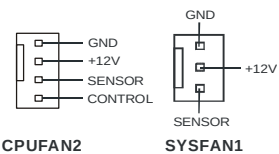
CD 輸入連接器：CD_IN1

此連接器是供光碟機的音訊連接器使用。



冷卻風扇連接器：CPUFAN2/SYSFAN1

CPUFAN2(處理器冷卻風扇)、SYSFAN1(系統冷卻風扇)，這兩個連接器以+12V 的電壓供應電力給系統的冷卻風扇。它們接 3 針或 4 針的接頭。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。

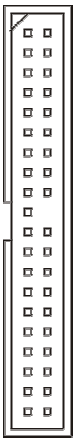


微星提醒您...

請詢問供應商選擇合適的 CPU 風扇。

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 控制器，可提供 PIO 模式 0~4、主控匯流排以及 Ultra DMA 33/66/100 等功能。你可透過 IDE 連接線連接四部硬碟、CD-ROM、120MB 軟碟機及其他的 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。

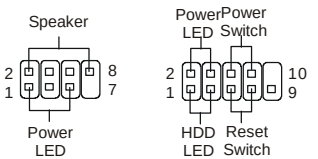


微星提醒您...

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。

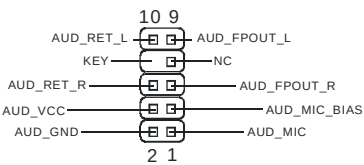
面板連接器：JFP1 & JFP2

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。



面板音效連接器：JAUDIO1

JAUDIO1 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。



微星提醒您...

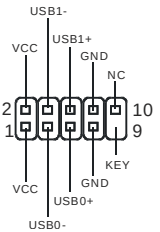
如果您不想連接到此面板音效連接器，則必須用跨接器將連接器上的第 5、6、9 及 10 腳短路，



以將音訊輸出導引至背板音效埠 。否則，背板音效埠將會失去其功能。

面板 USB 連接器：JUSB1

主機板提供一個面板 USB2.0 連接器 JUSB1，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。

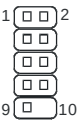


微星提醒您...

請您注意，*VCC* 及 *GND* 的針腳位置必須正確的連接，否則可能造成損壞。

序列埠連接器：JCOM2

本主機板提供另一個序列埠 JCOM2。它是可傳送/接收 16 位元組 FIFOs 的 16550A 高速通信埠。微星的 JCOM2 連接線是可選擇性的。



腳位	訊號	說明	腳位	訊號	說明
1	DCD	Data Carry Detect	2	SIN	Serial in or receive data
3	SOUT	Receive Data Transmit	4	DTR	Serial out or transmit data
5	GND	Data	6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send Ring	8	CTS	Clear To Send
9	RI	Indicate	10	X	X

清除 CMOS 跨接器：JBAT1

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。





Keep Data (Default)



Clear Data

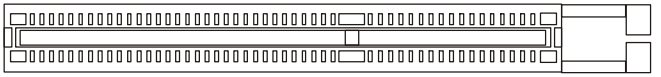
如果你想要將 BIOS 回復到原廠的設定值，可以使用 JBAT1 跨接器。下列指引將幫您清除 CMOS 的資料：

微星提醒您...

當系統關閉時，您可以將 2-3 腳位短路以清除 CMOS 資料，然後再放回 1-2 腳位。請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。

AGR (Advanced Graphics Riser) 插槽

AGR（Advance Graphics Riser）插槽是專爲AGP顯示卡設計。



微星提醒您...

當您首次使用主機板，要安裝外接的 VGA 顯示卡時：

1. 請插入附加的 VGA 顯示卡，並接上顯示器的訊號線。
2. 啓動並安裝作業系統（包括晶片組驅動程式）和外接 VGA 顯示卡的驅動程式。
3. 安裝內建 VGA 顯示晶片的驅動程式。
4. 在桌面按滑鼠右鍵。選擇 **Properties（內容）/Settings（設置）**。請確認，勿勾選“延伸此 Windows 桌面到另一顯示器”選項。

若您要安裝外接的 VGA 顯示卡到現有的作業系統中：

1. 移除內建 VGA 顯示卡的驅動程式。
2. 關閉系統，插入外接的 VGA 顯示卡。
3. 連接顯示器資料線到外接的 VGA 顯示卡介面。
4. 啓動並安裝外接 VGA 顯示卡驅動程式。
5. 安裝內建 VGA 顯示卡的驅動程式。
6. 在桌面按滑鼠右鍵。選擇 **Properties（屬性）/Settings（設置）**。請確認，勿點選“延伸此 Windows 桌面到另一顯示器”選項。

相容的 VGA 顯示卡列表

No.	VGA 顯示卡製造廠商	型號名稱	VGA 晶片	VGA 顯示記憶體	MS-7120	
					結果	驅動程式版本
1	MSI	MS-8863	GeForce 4 MX 460	64MB/SDRAM	Pass	6.14.10.2958
2	MSI	MS-8907	GeForce FX 5200	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
3	MSI	MS-8911	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
4	MSI	MS-8919	GeForce FX 5200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
5	MSI	MS-8923	GeForce FX 5200 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
6	MSI	MS-8929	GeForce FX 5900	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
7	MSI	MS-8931	GeForce FX 5600 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
8	MSI	MS-8936	GeForce4 MX4000	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
9	MSI	MS-8936	GeForce FX5500	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681

10	MSI	MS-8946	GeForce FX 5950 Ultra	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
11	MSI	MS-8959	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
12	MSI	MS-8975	Nvidia GeForce 6800	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
13	MSI	MS-8952	ATI Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
14	MSI	MS-8806	Nvidia RIVA TNT2	32MB/SDRAM	pass	6.6.8.1
15	MSI	MS-8831	GeForce GTS Pro	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
16	MSI	MS-8847	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
17	MSI	MS-8851	GeForce 3 Ti 200	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
18	MSI	MS-8852	GeForce 2 MX 100/200	32MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
19	MSI	MS-8860	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
20	MSI	MS-8861	GeForce 4 MX 440	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
21	MSI	MS-8870	GForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
22	MSI	MS-8872	GeForce 4 Ti 4600	128MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
23	MSI	MS-8879	GeForce 4 Ti 4200	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
24	MSI	MS-8883	GeForce 4 MX 460	128MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
25	MSI	MS-8888	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8
26	MSI	MS-8889	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
27	MSI	MS-8890	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
28	MSI	MS-8891	GeForce 4 MX 440	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
29	MSI	MS-8894	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
30	MSI	MS-8895	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
31	MSI	MS-8900	GeForce 4 Ti 4800 SE	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
32	MSI	MS-8904	GeForce FX 5800	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
33	MSI	MS-8948	GeForce FX 5700	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
34	Alvatron	FX5700U	GeForce FX5700 Ultra	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.6.8.1
35	ATI	Fire GL 8800	Fire GL 8800	128MB/SDRAM	Pass	6.12.10.3056
36	ATI	Radeon 9800 XT	Radeon 9800 XT	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6458

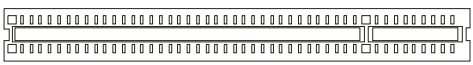
37	GAINWARD	GFX 5900 Ultra	GeForce 4 FX 5900 U	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
38	Gigabyte	GV-R9200	Radeon 9200	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6458
39	Gigabyte	GV-N57L128D	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
40	Leadtek	Winfast A360LE TD	GeForce FX5700LE	128MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
41	Leadtek	Winfast A400GT TDH	GeForce 6800GT	256MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
42	Unika	FX5200 SP5208	GeForce FX5200	64MB/DDR SDRAM	Pass	6.14.10.6681
43	Power Color	R92U-LC3	Radeon 9250	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
44	Power Color	RV6DE-NB3	Radeon 7000	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.6153
45	ATI	Radeon LE	Radeon LE DDR	32MB/DDR SGRAM	pass	6.13.10.6153
46	ATI	Radeon 7500 LE	Radeon DDR	64MB/SDRAM	pass	6.13.10.6153
47	ATI	Fire GL 8700	Fire GL 8700	64MB/DDR SDRAM	pass	6.12.10.3051
48	ATI	Radeon 9000 Pro	Radeon DDR	64MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
49	ATI	Radeon 9500	Radeon 9500	64MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
50	ATI	Radeon 9700	Radeon 9700	128MB/DDR SDRAM	pass	6.14.10.6458
51	ASUS	AGP-V7700 Deluxe	GeForce 2 GTS	32MB/DDR SGRAM	pass	2.9.5.8
52	ASUS	V8440	GeForce 4 Ti 4400	128MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
53	ASUS	V8460 Ultra	GeForce 4 Ti 4600	128MB/SDRAM	pass	2.5.9.8
54	Creative	3D Blaster 5 RX9700 Pro	Radeon 9700	128MB/SGRAM	pass	6.14.10.6458
55	ELSA	Gladiac 517 SV	GeForce 4 MX420	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
56	ELSA	Gladiac 528 Ultra	GeForce 4 Ti 4200	128MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
57	GAINWARD		GeForce 4 MX460	64MB/DDR	pass	2.9.5.8
58	GAINWARD		GeForce 4 MX440T	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
59	GAINWARD		GeForce 4 MX440	64MB/DDR SDRAM	pass	6.6.8.1
60	Leadtek	Winfast	GeForce3 Titanium 500 TD	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
61	Leadtek	Winfast A170 TH	GeForce 4 MX 420	64MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
62	Leadtek	Winfast A250 TD	GeForce 4 4400 Ti	128MB/SDRAM	pass	2.9.5.8
63	NS	GF4 MX440	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR SDRAM	pass	2.9.5.8

64	Pixel View	MVGA-NBG25GA	GeForce 4 Ti 4200	128MB/SDRAM	pass	6.6.8.1
65	Triplex		Xabre Pro	64MB/SDRAM	pass	6.13.10.3080
66	Triplex	Millennium Silver	GeForce 4 MX 440	64MB/DDR	pass	6.6.8.1
67	Triplex		SIS Sabre 600 Ultra	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.3080
68	VINIX	VINIX VX-3340	XABRE400	64MB/DDR SDRAM	pass	6.13.10.3080

請連結到 http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd_index.php 以瞭解最新資訊

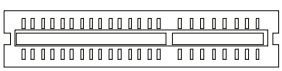
PCI 插槽

此插槽可以讓您安裝各類擴充卡，以滿足你的使用需求。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

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：

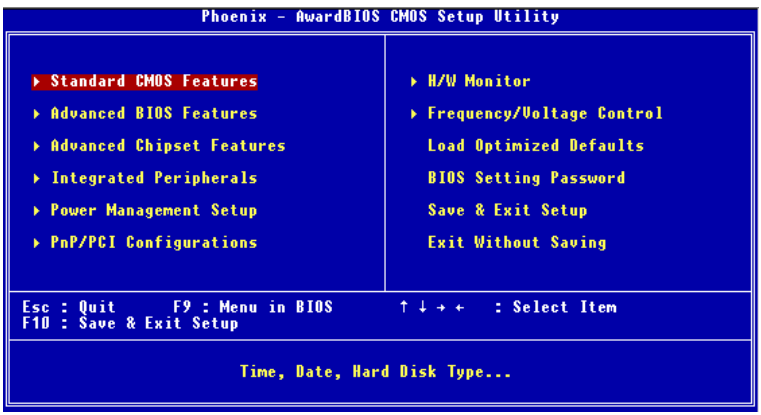
	Order1	Order2	Order3	Order4
PCI Slot 1	INT B#	INT C#	INT D#	INT A#
PCI Slot 2	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

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<DEL>鍵進入設定程式。

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。

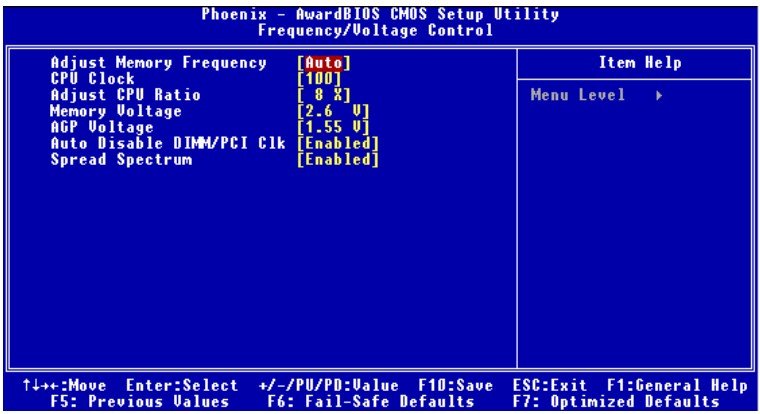
主選單



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 Setup（電源管理設定）
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（硬體監控）
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）
使用此選單指定您的頻率／電壓控制設定。

Load Optimized Defaults（載入最佳化設定值）
使用此功能清單載入 BIOS 的最佳化設定值，以獲得最理想的系統作業。
BIOS Setting Password（**BIOS** 設定密碼）
使用此選單設定 BIOS 密碼。
Save & Exit Setup（儲存並離開設定）
將變更儲存到 CMOS 並離開設定程式。
Exit Without Saving（離開但不儲存）
放棄所有 CMOS 變更並離開設定程式。

頻率 / 電壓控制



Adjust Memory Frequency（**調整記憶體時脈**）
當您將其調整為高效能的 [手動] 模式時，您可在一定範圍內**調整記憶體時脈**。請注意，系統會保護記憶體不致於過負載使用。可調整的範圍如下： [DDR266]、 [DDR333]、 [自動]。
CPU Clock（目前 **CPU** 時脈）
顯示**目前 CPU** 時脈。
Adjust CPU Ratio（**調整** CPU 倍頻比率）
這個項目可讓你**調整** CPU **倍頻比率**，**若您設定為** [啟動] 則允許系統偵測出 CPU 最高的運作速度。可調整的範圍如下：[啟動]、從[x10] 到 [x24]。
Memory Voltage（**記憶體電壓**）
使用者可調整 DDR 電壓來增加 DDR 速度。由於任何改變都會影響到系統穩定性，所以不建議長時間更改 DDR 電壓。
AGP Voltage （AGP **電壓**）
此設定可讓您調整 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。設定範圍值如下：從 1.5V 到 1.8V，每次增加 0.1V。

Auto Disable DIMM/PCI Clock（自動取消 **DIMM/PCI** 時脈）

這個項目可讓你自動偵測 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 PCI 插槽。

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)**。