

FCC-B RADIO FREQUENCY INTERFERENCE STATEMENT

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can



radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the measures listed below.

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

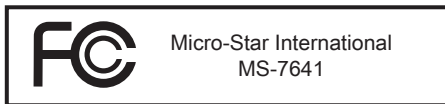
Notice 1

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

Notice 2

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

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



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

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

PART NUMBER

G52-76411X2

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.

- MSI® is registered trademark of Micro-Star Int'l Co., Ltd.
- NVIDIA® is registered trademark of NVIDIA Corporation.
- ATI® is registered trademark of ATI Technologies, Inc.
- AMD® is registered trademarks of AMD Corporation.
- Intel® is registered trademarks of Intel Corporation.
- Windows® is registered trademarks of Microsoft Corporation.
- AMI® is registered trademark of Advanced Micro Devices, Inc.
- Award® is a registered trademark of Phoenix Technologies Ltd.
- Sound Blaster® is registered trademark of Creative Technology Ltd.
- Realtek® is registered trademark of Realtek Semiconductor Corporation.
- JMicon® is registered trademark of JMicon Technology Corporation.
- Netware® is a registered trademark of Novell, Inc.

REVISION HISTORY

Revision	Revision History	Date
V1.0	For PCB 1.x	January 2011

SAFETY INSTRUCTIONS

- Always read the safety instructions carefully.
- Keep this User Manual for future reference.
- Keep this equipment away from humidity.
- Lay this equipment on a reliable flat surface before setting it up.
- The openings on the enclosure are for air convection hence protects the equipment from overheating. Do not cover the openings.
- Make sure the voltage of the power source is at 110/220V before connecting.
- Place the power cord such a way that people can not step on it. Do not place anything over the power cord.
- Always Unplug the Power Cord before inserting any add-on card or module.
- All cautions and warnings on the equipment should be noted.
- Never pour any liquid into the opening that can cause damage or cause electrical shock.
- If any of the following situations arises, get the equipment checked by 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 been dropped and damaged.
 - The equipment has obvious sign of breakage.
- 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.

警告使用者

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成無線電干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。



廢電池請回收

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

WEEE STATEMENT

ENGLISH

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

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



DEUTSCH

Hinweis von MSI zur Erhaltung und Schutz unserer Umwelt

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

FRANÇAIS

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

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

РУССКИЙ

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

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

ESPAÑOL

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

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

NEDERLANDS

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

De richtlijn van de Europese Unie (EU) met betrekking tot Vervuiling van Elektrische en Electronische producten (2002/96/EC), die op 13 Augustus 2005 in zal gaan kunnen niet meer beschouwd worden als vervuiling. Fabrikanten van dit soort producten worden verplicht om producten retour te nemen aan het eind van hun levenscyclus. MSI zal overeenkomstig de richtlijn handelen voor de producten die de merknaam MSI dragen en verkocht zijn in de EU. Deze goederen kunnen geretourneerd worden op lokale inzamelingspunten.

SRPSKI

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

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

POLSKI

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

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

TÜRKÇE

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

ČESKY

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

MAGYAR

Annak érdekében, hogy környezetünket megvédjük, illetve környezetvédként fellépve az MSI emlékezteti Önt, hogy ... Az Európai Unió („EU”) 2005. augusztus 13-án hatályba lépő, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelve szerint az elektromos és elektronikus berendezések többé nem kezelhetők lakossági hulladékként, és az ilyen elektronikus berendezések gyártói kötelessé válnak az ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén. Az MSI betartja a termékviszavétellel kapcsolatos követelményeket az MSI márkanév alatt az EU-n belül értékesített termékek esetében, azok élettartamának végén. Az ilyen termékeket a legközelebbi gyűjtőhelyre viheti.

ITALIANO

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

TABLE OF CONTENT

ENGLISH	9
GETTING STARTED	9
SPECIFICATIONS	10
SCREW HOLES	12
REAR PANEL	13
HARDWARE SETUP	13
BIOS SETUP	22
한국어	31
시작하기.....	31
사양.....	32
스크루 홀.....	34
후면 패널.....	35
하드웨어 설치	35
BIOS 설정	44
FRANÇAIS	53
POUR COMMENCER.....	53
SPÉCIFICATIONS	54
TROUS TARAUDÉS.....	56
PANNEAU ARRIÈRE.....	57
INSTALLATION DU MATÉRIEL	57
RÉGLAGE BIOS	66
DEUTSCH	75
EINLEITUNG	75
SPEZIFIKATIONEN	76
SCHRAUBENLÖCHER	78
HINTERES ANSCHLUSSPANEL	79
HARDWARE SETUP	79
BIOS SETUP	88
РУССКИЙ	97
НАЧАЛО РАБОТЫ	97
ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	98
ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ВИНТОВ	100
ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ	101
УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ.....	101
НАСТРОЙКА BIOS	110

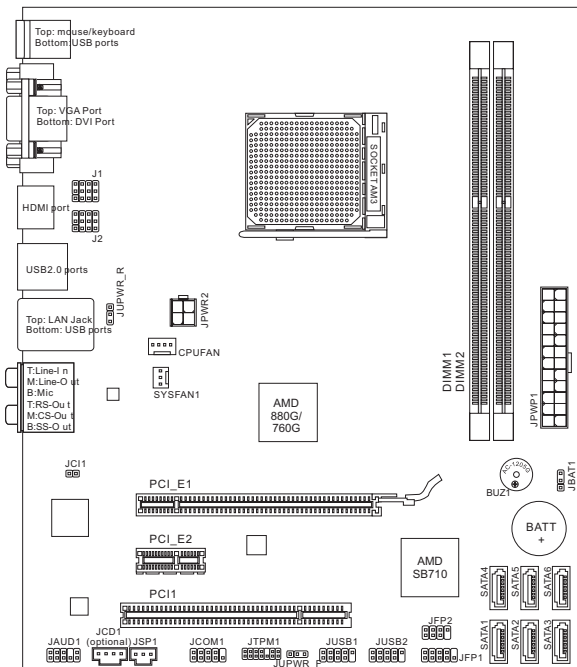
简体中文	119
简介	119
规格	120
螺丝孔	122
后置面板	123
硬件安装	123
BIOS 设置	132
繁體中文	141
简介	141
規格	142
裝機孔	144
背板	145
硬體設定	145
BIOS 設定	154
日本語	163
はじめに	163
マザーボードの仕様	164
ねじ穴	166
I/Oパネル	167
ハードウェアセットアップ	167
BIOSの設定	176

ENGLISH

GETTING STARTED

Thank you for choosing the **880GM-E35/ 760GM-E35** (MS-7641 v1.x) Micro-ATX mainboard. The **880GM-E35/ 760GM-E35** is based on **AMD® 880G/ 760G & SB710** chipset for optimal system efficiency. Designed to fit the advanced AMD® processor in AM3 package, the **880GM-E35/ 760GM-E35** Series deliver a high performance and professional desktop platform solution.

Layout



SPECIFICATIONS

Processor

- AMD® Phenom II/ Althon II/ Sempron processors in the AM3 package.
(For the latest information about CPU, please visit
<http://www.msi.com/index.php?func=cpuform2>)

HyperTransport

- HyperTransport™ 3.0, supports up to 5.2 GT/s

Chipset

- North Bridge: AMD® 880G/ 760G chipset
- South Bridge: AMD® SB710 chipset

Memory

- DDR3 800/ 1066/ 1333/ 1600(OC) SDRAM (total 16GB Max)
- 2 DDR3 DIMMs (240pin / 1.5V)
(For more information on compatible components, please visit
<http://www.msi.com/index.php?func=testreport>)

LAN

- Supports LAN 10/100/1000 Fast Ethernet by Realtek® 8111E

Audio

- Chip integrated by Realtek® ALC892
- Supports 7.1 channels audio out
- Compliant with Azalia 1.0 Spec

SATA

- 6 SATA 3Gb/s ports by AMD® SB710

RAID

- SATA 1~6 support RAID 0/ 1/ 10 or JBOD mode by AMD® SB710

Connectors

- Back Panel I/O
 - 1 PS/2 mouse/ keyboard port
 - 1 VGA port
 - 1 DVI-D port
 - 1 HDMI port
 - 6 USB 2.0 ports
 - 1 LAN jack
 - 6 flexible audio jacks
- Onboard Connectors
 - 2 USB 2.0 connectors
 - 1 S/PDIF-Out connector
 - 1 CD-In connector (optional)
 - 1 front audio connector
 - 1 chassis Intrusion connector
 - 1 serial port connector
 - 1 TPM connector

Slots

- 1 PCIe x16 slot
- 1 PCIe x1 slot
- 1 PCI slot, supports 3.3V/ 5V PCI bus Interface

Form Factor

- Micro-ATX (205mm x 244mm)

Mounting

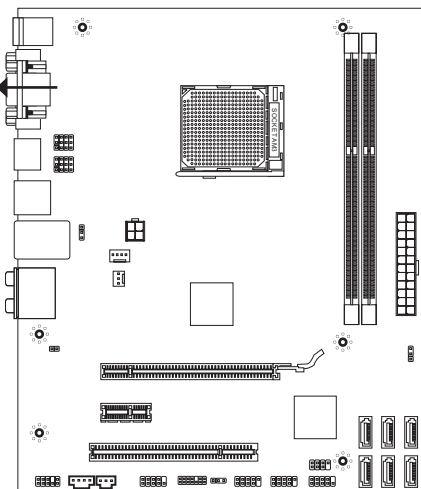
- 6 mounting holes

*If you need to purchase accessories and request the part numbers, you could search the product web page and find details on our web address below
<http://www.msi.com/index.php>*

SCREW HOLES

When you install the mainboard, you have to place the mainboard into the chassis in the correct direction. The locations of screws holes on the mainboard are shown as below.

The side has to toward the rear, the position for the I/O shield of the chassis.



Screw holes

Refer above picture to install standoffs in the appropriate locations on chassis and then screw through the mainboard screw holes into the standoffs.

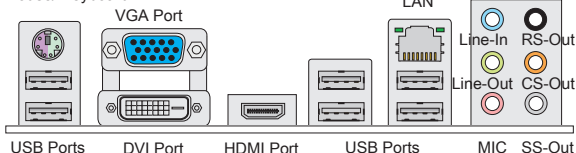
IMPORTANT

- * To prevent damage to the mainboard, any contact between the mainboard circuit and chassis or unnecessary standoffs mounted on the chassis is prohibited.
- * Please make sure there is no metal components placed on the mainboard or within the chassis that may cause short circuit of the mainboard.

REAR PANEL

The rear panel provides the following connectors:

Mouse/ Keyboard



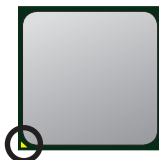
HARDWARE SETUP

CPU & Cooler Installation for AM3

When you are installing the CPU, make sure the CPU has a cooler attached on the top to prevent overheating. Meanwhile, do not forget to apply some thermal paste on CPU before installing the heat sink/cooler fan for better heat dispersion.

The surface of AM3 CPU.

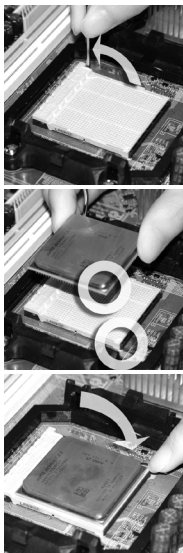
Remember to apply some thermal paste on it for better heat dispersion.



Gold arrow

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

1. Pull the lever sideways away from the socket. Make sure to raise the lever up to a 90-degree angle.
2. Look for the gold arrow of the CPU. The gold arrow should point as shown in the picture. The CPU can only fit in the correct orientation.
3. 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.
4. 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.
5. Position the cooling set onto the retention mechanism. Hook one end of the clip to hook first.
6. Then press down the other end of the clip to fasten the cooling set on the top of the retention mechanism. Locate the Fix Lever and lift up it .
7. Fasten down the lever.
8. Attach the CPU Fan cable to the CPU fan connector on the mainboard.



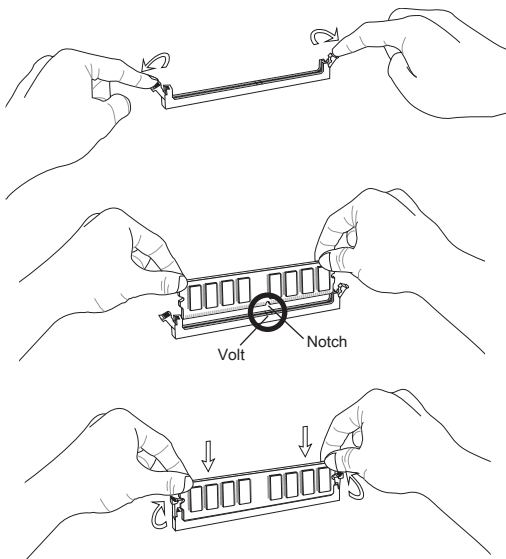
IMPORTANT

* Mainboard photos shown in this section are for demonstration of the cooler installation for Socket AM3 CPUs only. The appearance of your mainboard may vary depending on the model you purchase.

* While disconnecting the Safety Hook from the fixed bolt, it is necessary to keep an eye on your fingers, because once the Safety Hook is disconnected from the fixed bolt, the fixed lever will spring back instantly.

Installing Memory Modules

1. The memory module has only one notch on the center and will only fit in the right orientation.
2. Insert the memory module vertically into the DIMM slot. Then push it in until the golden finger on the memory module is deeply inserted in the DIMM slot. The plastic clip at each side of the DIMM slot will automatically close when the memory module is properly seated. **You can barely see the golden finger if the memory module is properly inserted in the DIMM slot.**
3. Manually check if the memory module has been locked in place by the DIMM slot clips at the sides.

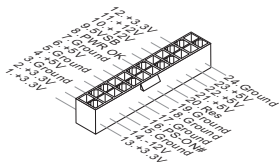


IMPORTANT

- * In Dual-Channel mode, make sure that you install memory modules of the same type and density in different channel DIMM slots.
- * To enable successful system boot-up, always insert the memory modules into the DIMM1 first.

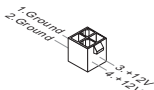
ATX 24-Pin Power Connector: JPWR1

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



ATX 4-Pin Power Connector: JPWR2

This 4-Pin power connector is used to provide power to the CPU.

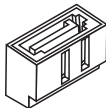


IMPORTANT

- * Make sure that all the connectors are connected to proper ATX power supplies to ensure stable operation of the mainboard.
- * Power supply of 350 watts (and above) is highly recommended for system stability.

Serial ATA Connector: SATA1 ~ 6

This connector is a high-speed Serial ATA interface port. Each connector can connect to one Serial ATA device.

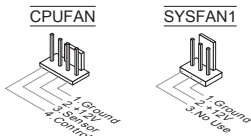


IMPORTANT

Please do not fold the Serial ATA cable into a 90-degree angle. Otherwise, data loss may occur during transmission.

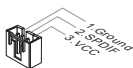
Fan Power Connectors: CPUFAN, SYSFAN1

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



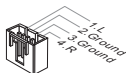
S/PDIF-Out Connector: JSP1

This connector is used to connect S/PDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) interface for digital audio transmission.



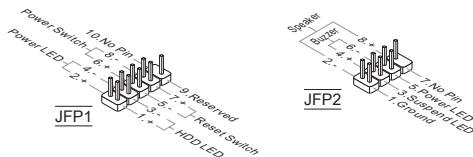
CD-In Connector: JCD1 (optional)

This connector is provided for external audio input.



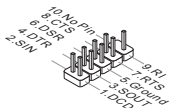
Front Panel Connectors: JFP1, JFP2

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



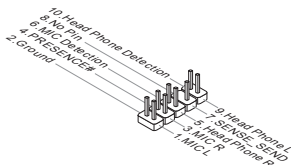
Serial Port Connector: JCOM1

This connector is a 16550A high speed communication port that sends/receives 16 bytes FIFOs. You can attach a serial device.



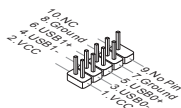
Front Panel Audio Connector: JAUD1

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



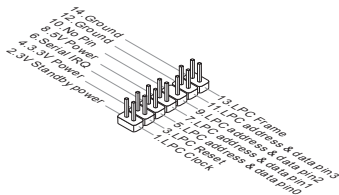
Front USB Connector: JUSB1, JUSB2

This connector, compliant with Intel® I/O Connectivity Design Guide, is ideal for connecting high-speed USB interface peripherals such as USB HDD, digital cameras, MP3 players, printers, modems and the like.



TPM Module connector: JTPM1

This connector connects to a TPM (Trusted Platform Module) module. Please refer to the TPM security platform manual for more details and usages.

**Chassis Intrusion Connector: JCI1**

This connector connects to the chassis intrusion switch cable. If the chassis is opened, the chassis intrusion mechanism will be activated. The system will record this status and show a warning message on the screen. To clear the warning, you must enter the BIOS utility and clear the record.

**Clear CMOS Jumper: JBAT1**





There is a CMOS RAM on board with an external battery power supply to preserve 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, set the jumper to clear data.

**IMPORTANT**

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.

DVI HDMI Jumper: J1, J2

This mainboard provides one DVI port and one HDMI port, only one of them can be used for connecting to the monitor at a time. You can set these jumpers to select the output port.

	HDMI	DVI
J1		
J2		

USB power Jumper: JUPWR_R, JUPWR_F

These jumpers are used to select USB ports powered by VCC5 or 5VSB. Set to 5VSB if you want the USB ports provide power in standby mode.

JUPWR_R

(for rear
USB ports)



▲1



▲1

Keep USB
power to VCC5



▲1

Keep USB
power to 5VSB

JUPWR_F

(for front
USB ports)



▲1



▲1

Keep USB
power to VCC5

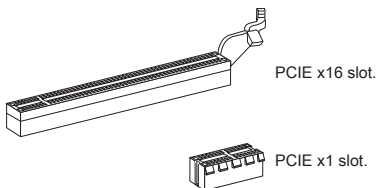


▲1

Keep USB
power to 5VSB

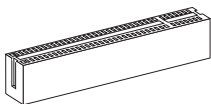
PCIe Slot

The PCIe slot supports the PCIe interface expansion card.



PCI Slot

The PCI slot supports LAN card, SCSI card, USB card, and other add-on cards that comply with PCI specifications.



IMPORTANT

When adding or removing expansion cards, make sure that you unplug the power supply first. Read the documentation for the expansion card to configure any necessary hardware or software settings for, such as jumpers, switches or BIOS configuration.

PCI Interrupt Request Routing

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

Order Slot	1	2	3	4
PCI 1	INT E#	INT F#	INT G#	INT H#

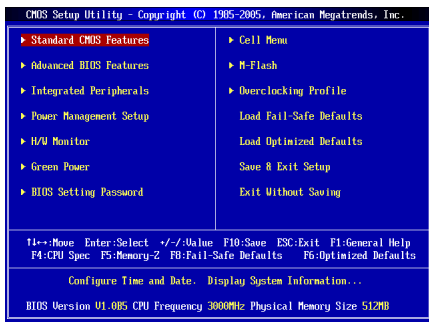
BIOS SETUP

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

Press DEL 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 special enhanced features.

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.

H/W Monitor

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

Green Power

Use this menu to specify the power phase.

BIOS Setting Password

Use this menu to set BIOS setting Password.

Cell Menu

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

M-Flash

Use this menu to read/ flash the BIOS from USB media device.

Overclocking Profile

Use this menu to save/ load your settings to/ from CMOS for BIOS.

Load Fail-Safe Defaults

Use this menu to load the BIOS default values that are factory settings for system operations.

Load Optimized Defaults

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

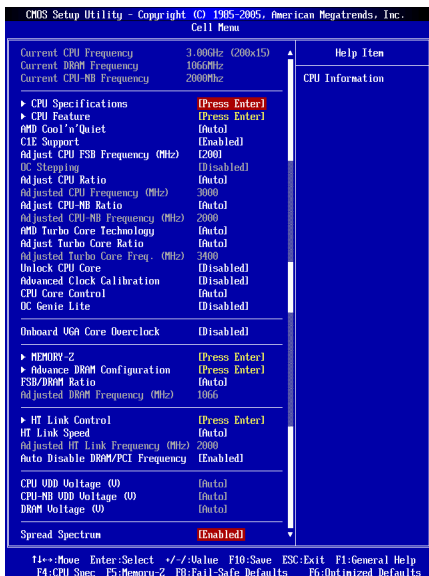
Save & Exit Setup

Save changes to CMOS and exit setup.

Exit Without Saving

Abandon all changes and exit setup.

Cell Menu



Current CPU/DRAM/CPU-NB Frequency

It shows the current frequency of CPU/Memory/CPU-NB. Read-only.

CPU Specifications

Press <Enter> to enter the submenu, that shows the information of installed CPU.

CPU Technology Support

Press <Enter> to enter the submenu, that shows the technologies that the installed CPU supported.

CPU Feature

Press <Enter> to enter the sub-menu.

SVM Support

This item is used to enable/ disable SVM.

AMD Cool'n'Quiet

The Cool'n'Quiet technology can effectively and dynamically lower CPU speed and power consumption.

IMPORTANT

To ensure that Cool'n'Quiet function is activated and will be working properly, it is required to double confirm that:

- * *Run BIOS Setup, and select Cell Menu. Under Cell Menu, find AMD Cool'n'Quiet, and set this item to "Enabled".*
- * *Enter Windows, and select [Start]->[Settings]->[Control Panel]->[Power Options]. Enter [Power Options Properties] tag, and select [Minimal Power Management] under [Power schemes].*

C1E Support

To enable this item to read the CPU power consumption while idle. Not all processors support Enhanced Halt state (C1E).

Adjust CPU FSB Frequency (MHz)

This item allows you to adjust the CPU FSB frequency.

OC Stepping

This item will be enabled after you set the overclocking frequency in the "Adjust CPU Base Frequency (MHz)". And the following items will appear. This items will help the system to overclock step by step after system booting up.

Start OC Stepping From (MHz)

This item is used to set the initial base clock. The system will boot with the initial base clock, and start to overclock from initial base clock to set base clock that you set in "Adjust CPU Base Frequency (MHz)" step by step.

OC Step

This item is used to set how many steps for base clock overclocking.

OC Step Count Timer

This item is used to set the buffer time for every step.

Adjust CPU Ratio

This item is used to adjust CPU clock multiplier (ratio). It is available only when the processor supports this function.

Adjusted CPU Frequency (MHz)

It shows the adjusted CPU frequency (FSB x Ratio). Read-only.

Adjust CPU-NB Ratio

This item is used to adjust CPU-NB ratio.

Adjusted CPU-NB Frequency (MHz)

It shows the adjusted CPU NB frequency. Read-only.

AMD Turbo Core Technology

This technology automatically increases the frequency of active CPU cores to improve performance.

Adjust Turbo Core Ratio

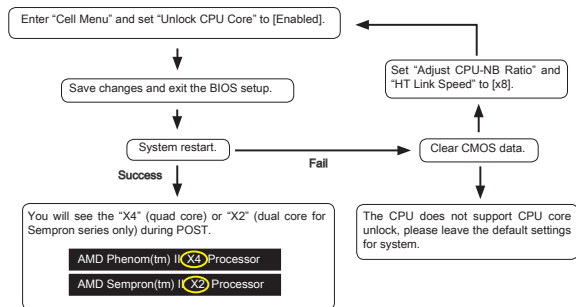
This item is used to specific the Turbo Core frequency multiplier.

Adjusted Turbo Core Freq. (MHz)

It shows the adjusted Turbo Core frequency. Read-only.

Unlock CPU Core

This item is used to unlock the CPU core. Please refer to the procedures below for CPU core unlocked in BIOS setup.



IMPORTANT

- * This CPU core unlocked behavior depends on the CPU ability/ characteristic, and it is not guaranteed.
- * Depend on CPU's characteristic, once you get instable scenario, please restore the default settings for system.
- * You can also check the core numbers in performance tab of Windows task manager.

Advanced Clock Calibration

This item is for overclock. Setting to [Enabled] allows you to set the CPU Ratio higher. It is available only when the processor supports this function.

CPU Core Control

This item is used to control number of CPU cores. When set to [Auto], the CPU will operate under the default number of cores. When set to [Manual], you will be able to enable/disable the specific CPU core.

Core 1/ 2/ 3/ 4

These items are used to enable/disable the core 1/ 2/ 3/ 4.

OC Genie Lite

Setting this item to [Enabled] allows the system to detect the maximum FSB clock and to overclock automatically. If overclocking fails to run, you can try the lower FSB clock for overclocking successfully.

Onboard VGA Core Overclock

This item allows you to overclock the onboard VGA.

MEMORY-Z

Press <Enter> to enter the submenu.

DIMM1/2 Memory SPD Information

Press <Enter> to enter the submenu, that displays the informations of installed memory.

Advance DRAM Configuration

Press <Enter> to enter the submenu.

DRAM Timing Mode

Selects whether DRAM timing is controlled by the SPD (Serial Presence Detect) EEPROM on the DRAM module. Setting to [Auto By SPD] enables DRAM timings and the following related items to be determined by BIOS based on the configurations on the SPD. Selecting [Manual] allows users to configure the DRAM timings and the following related items manually.

CAS Latency (CL)

When the DRAM Timing Mode sets to [Manual], the field is adjustable. This controls the CAS latency, which determines the timing delay (in clock cycles) before SDRAM starts a read command after receiving it.

tRCD

When the DRAM Timing Mode sets to [Manual], the field is adjustable. When DRAM is refreshed, both rows and columns are addressed separately. This setup item allows you to determine the timing of the transition from RAS (row address strobe) to CAS (column address strobe). The less the clock cycles, the faster the DRAM performance.

tRP

When the DRAM Timing Mode sets to [Manual], the field is adjustable. This item controls the number of cycles for Row Address Strobe (RAS) to be allowed to precharge. If insufficient time is allowed for the RAS to accumulate its charge before DRAM refresh, refreshing may be incomplete and DRAM may fail to retain data. This item applies only when synchronous DRAM is installed in the system.

tRAS

When the DRAM Timing Mode sets to [Manual], the field is adjustable. This setting determines the time RAS takes to read from and write to a memory cell.

tRTP

When the DRAM Timing Mode sets to [Manual], the field is adjustable. Time interval between a read and a precharge command.

tRFC

When the DRAM Timing Mode sets to [Manual], the field is adjustable. This setting determines the time RFC takes to read from and write to a memory cell.

tWR

When the DRAM Timing Mode is set to [Manual], the field is adjustable. It speci-

fies the amount of delay (in clock cycles) that must elapse after the completion of a valid write operation, before an active bank can be precharged. This delay is required to guarantee that data in the write buffers can be written to the memory cells before precharge occurs.

tRRD

When the DRAM Timing Mode sets to [Manual], the field is adjustable. Specifies the active-to-active delay of different banks.

tWTR

When the DRAM Timing Mode is set to [Manual], the field is adjustable. This item controls the Write Data In to Read Command Delay memory timing. This constitutes the minimum number of clock cycles that must occur between the last valid write operation and the next read command to the same internal bank of the DDR device.

FSB/DRAM Ratio

This item will allow you to adjust the ratio of FSB to memory.

Adjusted DRAM Frequency (MHz)

It shows the adjusted DDR memory frequency. Read-only.

HT Link Control

Press <Enter> to enter the sub-menu and the following screen appears.

HT Incoming/ Outgoing Link Width

These items allow you to set the Hyper-Transport Link width. Setting to [Auto], the system will detect the HT link width automatically.

HT Link Speed

This item allows you to set the Hyper-Transport Link speed. Setting to [Auto], the system will detect the HT link speed automatically.

Adjusted HT Link Frequency (MHz)

It shows the adjusted HT Link frequency. Read-only.

Auto Disable DRAM/PCI Frequency

When set to [Enabled], the system will remove (turn off) clocks from empty DIMM and PCI slots to minimize the electromagnetic interference (EMI).

CPU VDD Voltage (V), CPU-NB VDD Voltage (V), DRAM Voltage (V)

These items are used to adjust the voltage of CPU, Memory and chipset.

Spread Spectrum

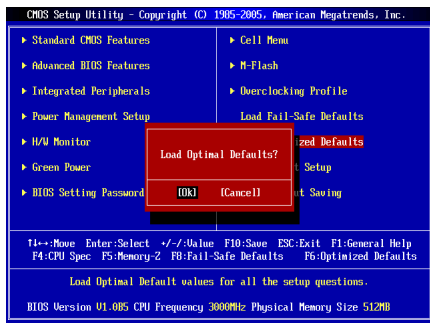
When the motherboard's clock generator pulses, the extreme values (spikes) of the pulses create EMI (Electromagnetic Interference). The Spread Spectrum function reduces the EMI generated by modulating the pulses so that the spikes of the pulses are reduced to flatter curves. If you do not have any EMI problem, leave the setting at Disabled for optimal system stability and performance. But if you are plagued by EMI, 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.

IMPORTANT

- * If you do not have any EMI problem, leave the setting at [Disabled] for optimal system stability and performance. But if you are plagued by EMI, select the value of Spread Spectrum for EMI reduction.*
- * The greater the Spread Spectrum value is, the greater the EMI is reduced, and the system will become less stable. For the most suitable Spread Spectrum value, please consult your local EMI regulation.*
- * 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.*

Load Optimized Defaults

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

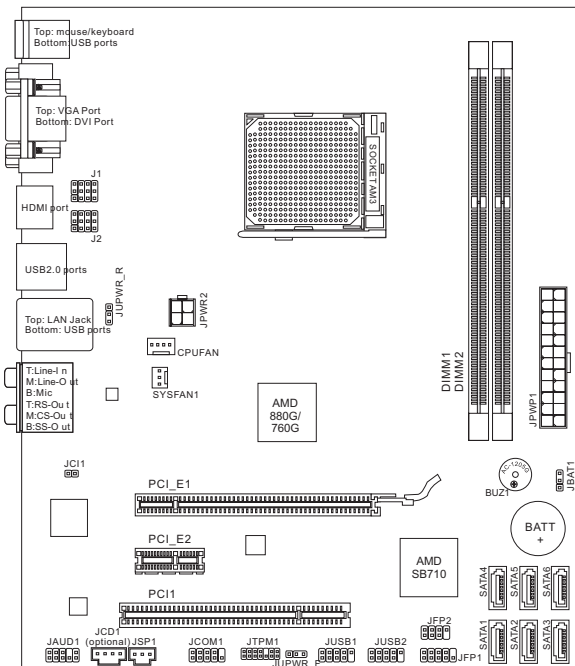


한국어

시작하기

880GM-E35/ 760GM-E35 (MS-7641 v1.x) Micro-ATX 메인보드를 선택해주셔서 감사합니다. **880GM-E35/ 760GM-E35**는 최적의 시스템 효율을 위해 **AMD® 880G/ 760G & SB710** 칩셋에 기반을 둔 제품입니다. AM3 패키지에 있는 고급의 AMD® 프로세서에 적합하게 디자인된 **880GM-E35/ 760GM-E35** 시리즈는 고성능과 전문적인 데스크톱 플랫폼 솔루션을 제공합니다.

레이아웃



사양

프로세서

- AM3 패키지에 있는 AMD® Phenom II/ Althon II/ Sempron 프로세서.
(CPU에 대한 최신 정보는
<http://www.msi.com/index.php?func=cpuform2> 참조)

HyperTransport

- HyperTransport™ 3.0, 최대 5.2 GT/s 지원

칩셋

- 노스 브릿지: AMD® 880G/ 760G 칩셋
- 사우스 브릿지: AMD® SB710 칩셋

메모리

- DDR3 800/ 1066/ 1333/ 1600(OC) SDRAM (최대 총 16GB)
- DDR3 DIMMs 2개 (240 핀 / 1.5V)
(호환 가능한 부품에 대한 자세한 내용은
<http://www.msi.com/index.php?func=testreport>를 참조하세요.)

LAN

- Realtek® 8111E에 의해 LAN 10/100/1000 Fast Ethernet 지원

오디오

- Realtek® ALC892에 의해 통합된 칩
- 7.1 채널 오디오 아웃 지원
- Azalia 1.0 Spec 규격 준수

SATA

- AMD® SB710에 의해 SATA 3Gb/s 포트 6개

RAID

- AMD® SB710에 의해 RAID 0/ 1/ 10 또는 JBOD 모드 지원하는 SATA 1~6

커넥터

- 후면 패널 I/O
 - PS/2 마우스/ 키보드 포트 1개
 - VGA 포트 1개
 - DVI-D 포트 1개
 - HDMI 포트 1개
 - USB 2.0 포트 6개
 - LAN 잭 1개
 - 플렉시블 오디오 잭 6 개
- 온보드 커넥터
 - USB 2.0 커넥터 2개
 - S/PDIF 출력 커넥터 1개
 - CD 입력 커넥터 1개 (옵션)
 - 전면 오디오 커넥터 1개
 - 새시 침입 커넥터 1개
 - 시리얼 포트 커넥터 1개
 - TPM 커넥터 1개

슬롯

- PCIE x16 슬롯 1개
- PCIE x1 슬롯 1개
- PCI 슬롯 1개, 3.3V/ 5V PCI 버스 인터페이스 지원

폼 팩터

- Micro-ATX (205mm x 244mm)

장착

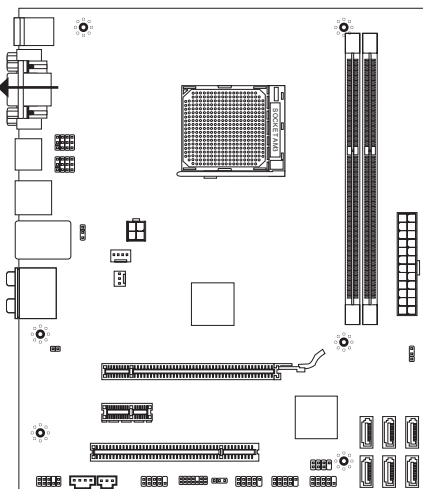
- 장착 구멍 6개

액세서리 구멍나 제품 번호 등의 다양한 정보는, 웹페이지
<http://www.msi.com/index.php>에서 확인할 수 있습니다.

스크루 홀

메인보드를 설치할 때 새시에 올바른 방향으로 메인보드를 설치해야 합니다. 메인보드의 스크루 홀의 위치는 아래 그림과 같습니다.

이 측면은 새시의 I/O 실드 위치인 뒤 쪽으로 향해야 합니다.



→ 스크루 홀

위의 그림을 참조하여 새시의 적절한 위치에 스탠드오프를 설치하고 스크루 홀을 통해 스탠드오프에 메인보드를 고정합니다.

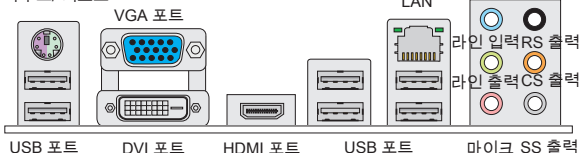
중요 사항

- * 메인보드에 대한 손상을 방지하기 위해 메인보드 회로 및 새시 간의 접촉 또는 새시의 불필요한 스탠드오프 장착을 금지합니다.
- * 메인보드 합선을 피하기 위해 메인보드 또는 새시 속에 금속 부품이 없는지 확인하세요.

후면 패널

후면 패널에는 다음 커넥터가 있습니다.

마우스/ 키보드



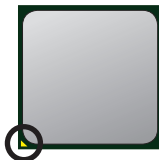
하드웨어 설치

AM3의 CPU 및 쿨러 설치 절차

설치 시 과열을 방지하는 쿨러를 상단에 연결하세요. 한편, 열이 잘 발산되도록 방열판/쿨러 팬을 설치하기 전에 CPU에 서멀 페이스트를 약간 바르세요.

AM3 CPU의 표면.

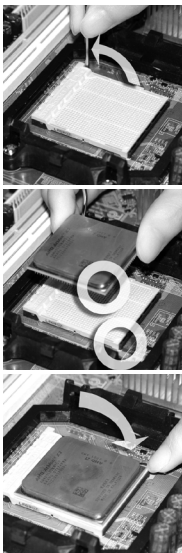
열이 잘 발산되도록 서멀 페이스트를 표면에 약간 바르세요.



금색 화살표

아래의 단계에 따라 CPU 및 쿨러를 올바르게 설치하세요. 잘못 설치할 경우 CPU와 메인보드가 손상됩니다.

1. 레버를 소켓에서 비스듬히 당깁니다. 레버를 90도까지 올립니다.
2. CPU의 금색 화살표를 찾습니다. 금색화살표가 그림과 같이 가리키고 있어야 합니다. CPU는 올바른 한 쪽 방향으로만 끼워집니다.
3. CPU가 올바르게 설치되면, 핀이 소켓에 완전히 끼워져서 보이지 않게 됩니다. 올바른 설치 절차를 따르지 않으면 메인보드가 영구적으로 손상될 수 있습니다.
4. CPU를 소켓 안으로 꼭 눌러 넣고 레버를 닫습니다. 레버를 닫는 동안 CPU가 움직일 우려가 있기 때문에, 레버를 닫을 때는 항상 손가락으로 CPU의 상단을 꼭 눌러 CPU가 소켓안에 제대로 완전히 끼워지도록 해야 합니다.
5. 쿨러 세트를 고정 위치에 올려놓습니다. 먼저 클립의 한쪽 끝을 사용하여 겁니다.
6. 그리고 나서 클립의 다른 쪽 끝을 눌러 쿨러 세트를 고정 위치의 상단에 고정합니다. 고정 레버를 찾아 위로 올립니다.
7. 레버를 아래로 눌러 고정합니다.
8. CPU 팬 케이블을 메인보드의 CPU 팬 커넥터에 연결합니다.



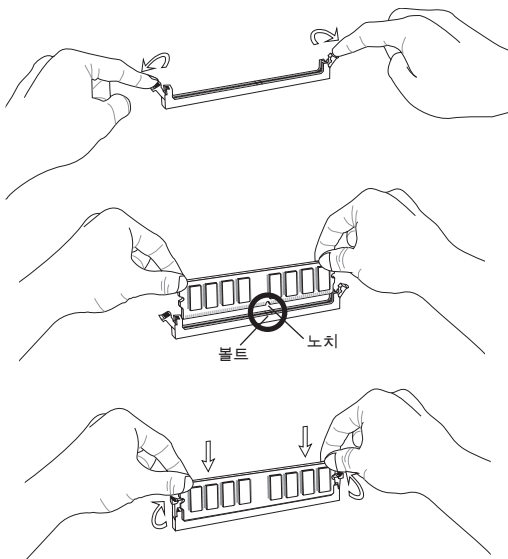
중요 사항

* 이 절에 표시된 메인보드 사진은 소켓 AM3 CPU의 데몬스트레이션을 보여줄 목적으로만 사용된 사진입니다. 메인보드의 외양은 구입한 모델에 따라 다를 수 있습니다.

* 안전 폭이 고정 볼트에서 분리되는 즉시 고정 레버가 다시 튀어 오르기 때문에, 고정 볼트에서 안전 폭을 분리할 때는 손가락에서 눈을 떼지 마세요.

메모리 모듈 설치

1. 메모리 모듈은 중앙에 노치가 하나만 있으며, 오른쪽 방향으로만 맞습니다.
2. 메모리 모듈을 DIMM 슬롯에 수직으로 끼웁니다. 그리고 나서 메모리 모듈 위의 골든 핑거가 DIMM 슬롯에 깊이 삽입될 때까지 밀어넣습니다. 메모리 모듈을 제대로 설치할 때 DIMM 슬롯의 양쪽에 있는 플라스틱 클립이 자동으로 닫힙니다. 메모리 모듈이 DIMM 슬롯에 제대로 삽입되면 골든 핑거가 거의 보이지 않습니다.
3. 측면에서 DIMM 슬롯 클립으로 메모리 모듈을 자리에 고정하는지 수동으로 확인합니다.

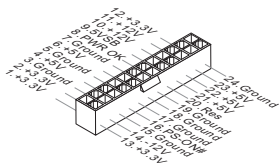


중요 사항

- * 듀얼 채널 모드에서, 다른 채널 DIMM 슬롯에 유형과 밀도가 동일한 메모리 모듈을 설치했는지 확인하세요.
- * 성공적인 시스템 부팅을 하려면, 먼저 메모리 모듈을 DIMM1에 끼우세요.

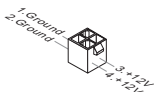
ATX 24 핀 전원 커넥터: JPWR1

이 커넥터를 사용하여 ATX 24 핀 전원 공급 장치를 연결할 수 있습니다. ATX 24 핀 전원 공급 장치를 연결하려면, 전원 공급 장치의 플러그가 올바른 방향으로 삽입되었는지, 핀이 정렬되었는지 확인하세요. 그리고 나서 전원 공급 장치를 커넥터 안쪽으로 꽂아 맞춰 누릅니다.



ATX 4 핀 전원 커넥터: JPWR2

이 4 핀 전원 커넥터는 CPU에 전원을 공급하는 데 사용됩니다.

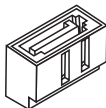


중요 사항

- * 모든 전원 커넥터가 올바른 ATX 전원 공급 장치에 연결되어 메인보드의 작동이 안정적인지 확인하세요.
- * 시스템 안정성을 위해 350 와트 이상의 전원 공급 장치를 권장합니다.

시리얼 ATA 커넥터: SATA1 ~ 6

이 커넥터는 고속의 시리얼 ATA 인터페이스 포트에 사용됩니다. 각 커넥터는 하나의 시리얼 ATA 장치에 연결할 수 있습니다.

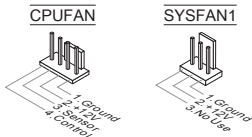


중요 사항

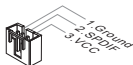
시리얼 ATA 케이블을 90도로 꺾지 마세요. 그럴 경우, 전송 중 데이터가 손실될 수 있습니다.

팬 전원 커넥터: CPUFAN, SYSFAN1

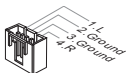
팬 전원 커넥터는 +12V의 시스템 냉각 팬을 지원합니다. 전선을 커넥터에 연결할 때, 항상 빨간색 전선이 양극으로서 +12V에 연결되어야 하고, 검은색 전선은 접지선으로서 GND에 연결되어야 합니다. 메인보드에 시스템 하드웨어 모니터 칩셋 온 보드가 있는 경우, CPU 팬 제어를 활용하기 위해 속도 센서가 있는 특별히 디자인된 팬을 사용해야 합니다.

**S/PDIF 출력 커넥터: JSP1**

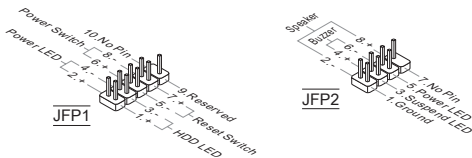
이 커넥터는 디지털 오디오 전송을 위해 S/PDIF(Sony & Philips Digital Interconnect Format) 인터페이스를 연결하는 데 사용됩니다.

**CD 입력 커넥터: JCD1 (옵션)**

이 커넥터는 외부 오디오 입력용으로 제공됩니다.

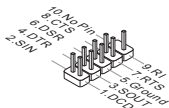
**전면 패널 커넥터: JFP1, JFP2**

이 커넥터는 전면 패널 스위치 및 LED에 대한 전기 연결에 사용됩니다. JFP1은 Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide를 준수합니다.



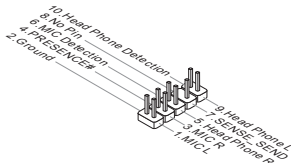
시리얼 포트 커넥터: JCOM1

이 커넥터는 16550A 고속 통신 포트로서 16 바이트의 FIFO를 송수신합니다. 시리얼 장치를 연결할 수 있습니다.



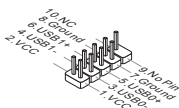
전면 패널 오디오 커넥터: JAUD1

이 커넥터를 사용하여 전면 패널 오디오를 연결할 수 있으며, 이 커넥터는 Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide를 준수합니다.



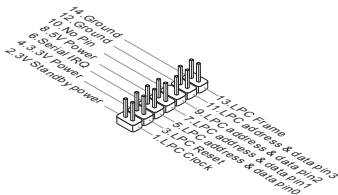
전면 USB 커넥터: JUSB1, JUSB2

Intel® I/O Connectivity Design Guide를 준수한 이 커넥터는 USB HDD, 디지털 카메라, MP3 플레이어, 프린터, 모뎀 등과 같은 고속의 USB 인터페이스 주변 장치를 연결하는 데 적합합니다.



TPM 모듈 커넥터: JTPM1

이 커넥터는 TPM(Trusted Platform Module) 모듈에 연결됩니다. 자세한 내용과 사용법은 TPM 보안 플랫폼 설명서를 참조하세요.

**새시 침입 커넥터: JCI1**

이 커넥터는 새시 침입 스위치 케이블에 연결됩니다. 새시가 열리는 경우, 새시 침입 메커니즘이 활성화됩니다. 시스템이 이 상태를 기록하고 화면에 경고 메시지를 표시합니다. 경고를 지우려면, BIOS 유틸리티에서 레코드를 지워야 합니다.

**CMOS 클리어 점퍼: JBAT1**

보드에 시스템 구성 데이터를 유지하기 위해 외부 배터리로부터 전원을 공급 받은 CMOS RAM이 있습니다. CMOS RAM의 경우, 시스템을 켜 때마다 시스템이 OS를 자동으로 부팅합니다. 시스템 구성을 지우려면, 점퍼를 설정하여 데이터를 지우세요.

**중요 사항**

시스템이 꺼져 있는 동안 2-3 핀을 단락시켜 CMOS를 지울 수 있습니다. 그리고 나서 1-2 핀 위치로 돌아가세요. 시스템이 켜 있는 동안에는 CMOS를 지우지 마세요. 그럴 경우 메인보드가 손상될 수 있습니다.

DVI HDMI 접퍼: J1, J2

이 메인보드는 DVI 포트와 HDMI 포트 각 하나를 제공하지만 한 번에 하나만 모니터에 연결하는 데 사용합니다. 출력 포트를 선택하려면 점포를 설정할 수 있습니다.

	HDMI	DVI
J1		
J2		

USB 전원 점퍼: JUPWR_R, JUPWR_F

이 점퍼는 VCC5 또는 5VSB에 전원 받는 USB 포트를 선택하는 데 사용합니다. USB 포트가 대기 모드에서 전원 제공하려면 5VSB로 설정하세요.

JUPWR_R

(후면 USB
포트 용)



▲1



▲1

USB 전원
VCC5로 유지



▲1

USB 전원
5VSB로 유지

JUPWR_F

(전면 USB
포트 용)



▲1



▲1

USB 전원
VCC5로 유지

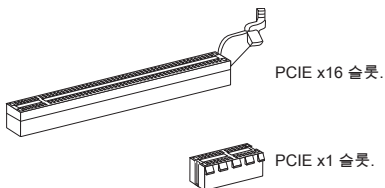


▲1

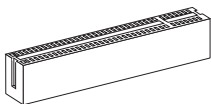
USB 전원
5VSB로 유지

PCIe 슬롯

PCIe 슬롯은 PCIe 인터페이스 확장 카드를 지원합니다.

**PCI 슬롯**

PCI 슬롯은 LAN 카드, SCSI 카드, USB 카드 및 PCI 규격을 준수하는 기타 애드온 카드를 지원합니다.

**중요 사항**

확장 카드를 증가하거나 제거하려면 먼저 전원 공급 장치의 플러그를 뽑으세요. 점퍼, 스위치 또는 BIOS 구성과 같은 확장 카드에 대해 필요한 하드웨어 및 소프트웨어 설정을 구성하려면 확장 카드의 설명서를 읽으세요.

PCI 인터럽트 요청 라우팅

Interrupt request line의 약어인 IRQ는 I-R-Q라고 발음하며, 장치가 인터럽트 신호를 마이크로프로세서로 전송할 수 있는 하드웨어 회선입니다. PCI IRQ 핀은 일반적으로 다음과 같이 PCI 버스 핀에 연결됩니다.

순서 슬롯	1	2	3	4
PCI 1	INT E#	INT F#	INT G#	INT H#

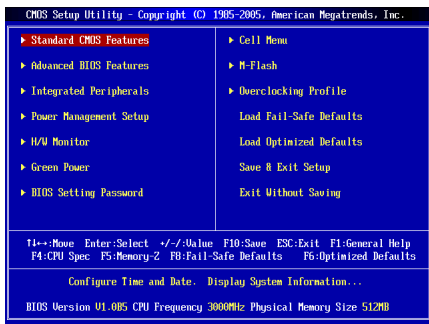
BIOS 설정

컴퓨터를 켜면 시스템이 POST(Power On Self Test) 프로세스를 시작합니다. 화면에 아래의 메시지가 표시되면, 키를 눌러 설정을 시작합니다.

Press DEL to enter SETUP

사용자가 응답하거나 설정을 입력하기 전에 메시지가 표시되면, 시스템을 껐다가 다시 켜거나 리셋(RESET) 버튼을 눌러 다시 시작합니다. 또한 <Ctrl>, <Alt> 및 <Delete> 키를 동시에 눌러 시스템을 다시 시작할 수도 있습니다.

메인 페이지



Standard CMOS Features

이 메뉴를 사용하여 시간, 날짜 등과 같은 기본 시스템 구성을 처리합니다.

Advanced BIOS Features

이 메뉴를 사용하여 특별 고급 기능의 항목을 설정합니다.

Integrated Peripherals

이 메뉴를 사용하여 통합된 주변 장치의 설정을 지정합니다.

Power Management Setup

이 메뉴를 사용하여 전원 관리의 설정을 지정합니다.

H/W Monitor

이 항목은 CPU와 팬의 상태, 전반적인 시스템 상태에 대한 경고를 표시합니다.

Green Power

이 메뉴를 사용하여 전원 페이지를 지정합니다.

BIOS Setting Password

이 메뉴를 사용하여 BIOS 설정 암호를 설정합니다.

Cell Menu

이 메뉴를 사용하여 주파수/전압 제어의 설정을 지정합니다.

M-Flash

이 메뉴를 사용하여 스토리지 드라이브에서 BIOS를 읽거나 플래시합니다.

Overclocking Profile

이 메뉴를 사용하여 설정을 BIOS CMOS로/BIOS CMOS로부터 저장하거나 로드합니다.

Load Fail-Safe Defaults

이 메뉴를 사용하여 시스템 작동에 대한 공장 설정값인 BIOS 기본값을 로드합니다.

Load Optimized Defaults

이 메뉴를 사용하여 안정적인 시스템 성능 작동을 위해 공장 기본 설정값을 BIOS에 로드합니다.

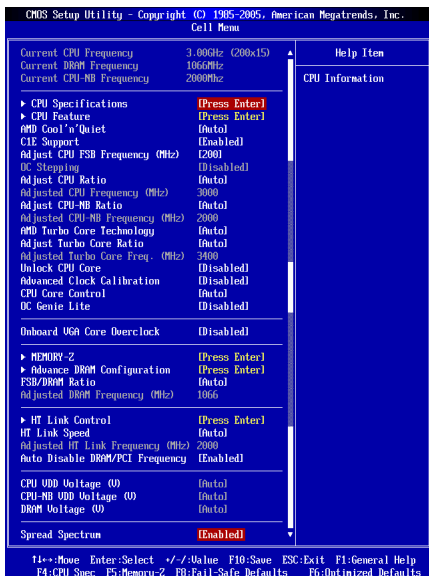
Save & Exit Setup

CMOS에 변경 사항을 저장하고 설정을 종료합니다.

Exit Without Saving

모든 변경 사항을 취소하고 설정을 종료합니다.

셀 메뉴



Current CPU/DRAM/CPU-NB Frequency

CPU, 메모리와 CPU-NB의 현재 주파수를 표시합니다. (읽기 전용).

CPU Specifications

<Enter>를 눌러 하위 메뉴를 시작합니다. 이 하위 메뉴는 설치된 CPU의 정보를 표시합니다.

CPU Technology Support

<Enter>를 눌러 하위 메뉴를 시작합니다. 이 하위 메뉴는 설치된 CPU가 지원하는 기술을 표시합니다.

CPU Feature

<Enter>를 눌러 하위 메뉴를 시작합니다.

SVM Support

이 항목을 사용하여 SVM을 활성화/비활성화합니다.

AMD Cool'n'Quiet

Cool'n'Quiet 기술은 CPU 속도와 소비 전력을 효과적이고 동적으로 낮출 수 있습니다.

중요 사항

Cool'n'Quiet 기술이 활성화되고 제대로 작동하는지 확인하려면, 다음을 이종으로 확인해야 합니다.

- * BIOS 설정을 실행하고 셀 메뉴에서 AMD Cool'n'Quiet를 찾아 이 항목을 "Enabled"로 설정합니다.
- * Windows를 시작하여 [Start]-> [Settings]->[Control Panel]->[Power Options]를 선택합니다. [전원 옵션 등록 정보] 태그를 시작하여 [전원 체계]에서 [최소 전원 관리]를 선택합니다.

C1E Support

이 항목은 아이들일 경우 CPU의 전력을 설정하는 항목입니다. 모든 프로세서가 지원하지 않지만, 지원할 경우 향상된 전력관리를 사용할 수 있습니다 (C1E).

Adjust CPU FSB Frequency (MHz)

이 항목을 사용하여 CPU FSB 주파수를 선택할 수 있습니다.

OC Stepping

"CPU FSB 주파수 조정 (MHz)"에서 오버클로킹 주파수를 설정한 다음에 이 항목을 활성화합니다. 그리고 나서 아래의 항목이 나타납니다. 이 항목은 시스템이 부팅한 후에 시스템을 단계적인 오버클록에 도움이 됩니다.

Start OC Stepping From (MHz)

이 항목을 사용하여 이니셜 FSB 클럭을 설정합니다. 시스템은 이니셜 FSB 클럭에 의해 부팅합니다. 그리고 나서 이니셜 FSB 클럭부터 "CPU FSB 주파수 조정 (MHz)"에서 단계적인 설정된 FSB 클럭까지 오버클록을 시작합니다.

OC Step

이 항목을 사용하여 FSB 클럭 오버클로킹의 스텝이 몇개 있는지 설정합니다.

OC Step Count Timer

이 항목을 사용하여 모든 단계의 버퍼 시간을 설정합니다.

Adjust CPU Ratio

이 항목을 사용하여 CPU 클럭 승수기(비율)을 설정할 수 있습니다. 이 필드는 프로세서가 이 기능을 지원할 경우에만 사용할 수 있습니다.

Adjusted CPU Frequency (MHz)

이 항목은 조정된 CPU 주파수 (FSB x 비율)을 표시합니다. (읽기 전용).

Adjust CPU-NB Ratio

이 항목을 사용하여 CPU-NB 비율을 조정할 수 있습니다.

Adjusted CPU-NB Frequency (MHz)

이 항목은 CPU-NB 주파수를 표시합니다. (읽기 전용).

AMD Turbo Core Technology

성능을 향상시키기 위해 이 기술은 자동으로 활동적인 CPU 코어의 주파수를 증가합니다.

Adjust Turbo Core Ratio

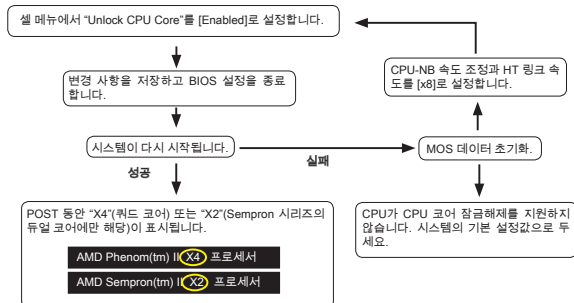
이 항목을 사용하여 Turbo 코어 주파수 배율을 조정할 수 있습니다.

Adjusted Turbo Core Freq. (MHz)

이 항목은 조정된 Turbo 코어 주파수를 표시합니다. (읽기 전용).

Unlock CPU Core

이 항목은 CPU 코어의 잠금 해제에 사용됩니다. BIOS 설정에서 잠금 해제된 CPU 코어는 아래의 절차를 참조하세요.



중요 사항

- * 이 CPU 코어 잠금해제 동작은 CPU 능력/특성에 따라 다르며 보증되지 않습니다.
- * CPU의 특성에 따라 다르며 시나리오가 불안정하면 시스템의 기본 설정값으로 복원하세요.
- * 또한 Windows 작업 관리자의 성능 탭에서 코어 숫자를 확인할 수 있습니다.

Advanced Clock Calibration

이 항목은 오버클로킹에 사용됩니다. [Enabled]로 설정하면 CPU 속도를 더 높겠습니다. 이 필드는 프로세서가 이 기능을 지원할 경우에만 사용할 수 있습니다.

CPU Core Control

이 항목을 사용하여 CPU 코어 수를 제어할 수 있습니다. [Auto]로 설정하면 CPU는 코어의 기본 수를 운영할 수 있습니다. [Manual]로 설정하면 특정한 CPU 코어를 활성화/비활성화할 수 있습니다.

Core 1/ 2/ 3/ 4

이 항목을 사용하여 코어 1/ 2/ 3/ 4를 활성화/비활성화합니다.

OC Genie Lite

이 항목을 [Enabled]로 설정하여 시스템은 최대의 FSB 클럭을 감지하고 자동으로 오버클럭할 수 있습니다. 오버클로킹은 실패하는 경우 성공적인 오버클로킹을 위해 클럭을 낮출 수 있습니다.

Onboard VGA Core Overclock

이 항목을 사용하여 온보드 VGA를 오버클럭할 수 있습니다.

MEMORY-Z

<Enter>를 눌러 하위 메뉴를 시작합니다.

DIMM1/2 Memory SPD Information

<Enter>를 눌러 하위 메뉴를 시작합니다. 이 하위 메뉴는 설치된 메모리의 정보를 표시합니다.

Advance DRAM Configuration

<Enter>를 눌러 하위 메뉴를 시작합니다.

DRAM Timing Mode

DRAM 모듈의 SPD (Serial Presence Detect) EEPROM에 의해 DRAM 타이밍을 제어하는지 어떤지 선택합니다. [Auto By SPD]로 설정하면 SPD 구성을 기준으로 하는 BIOS에 의해 DRAM 타이밍 및 다음 관련 항목을 판별할 수 있습니다. [Manual]로 설정하면 사용자가 DRAM 타이밍 및 다음 관련 항목을 수동으로 설정할 수 있습니다.

CAS Latency (CL)

DRAM 타이밍 모드가 [Manual]로 설정되어 있으면, 이 필드를 조정할 수 있습니다. 이렇게 되면 SDRAM이 읽기 명령을 받아서 이 명령을 시작하기 전에 (클럭 사이클의) 타이밍 지연을 결정하는 CAS 대기 시간을 제어합니다.

tRCD

DRAM 타이밍 모드가 [Manual]로 설정되어 있으면, 이 필드를 조정할 수 있습니다. 이 설정 항목을 사용하면 RAS(열 주소)에서 CAS(행 주소)로의 변환 타이밍을 결정할 수 있습니다. 클럭 사이클이 짧을수록 DRAM 성능이 빨라집니다.

tRP

DRAM 타이밍 모드가 [Manual]로 설정되어 있으면, 이 필드를 조정할 수 있습니다. 이 설정은 사전에 충전할 수 있는 RAS 사이클 수를 제어합니다. DRAM 재충전 이전에 RAS가 충전 시간을 충분히 갖지 못할 경우, 충전이 불충분해서 DRAM이 데이터를 보존하지 못할 수 있습니다. 이 항목은 시스템에 동기화 DRAM이 설치된 경우에만 적용됩니다.

tRAS

DRAM 타이밍 모드가 [Manual]로 설정되어 있으면, 이 필드를 조정할 수 있습니다. 이 설정은 RAS가 메모리 셀로부터 읽거나 메모리 셀에 쓰는 데 걸리는 시간을 결정합니다.

tRTP

DRAM 타이밍 모드가 [Manual]로 설정되어 있으면, 이 필드를 조정할 수 있습니다. 읽기 명령과 사전 충전 명령 간의 시간 간격을 결정합니다.

tRFC

DRAM 타이밍 모드가 [Manual]로 설정되어 있으면, 이 필드를 조정할 수 있습니다. 이 설정은 RFC가 메모리 셀로부터 읽거나 메모리 셀에 쓰는 데 걸리는 시간을 결정합니다.

tWR

DRAM 타이밍 모드가 [Manual]로 설정되어 있으면, 이 필드를 조정할 수 있습니다. 유효한 쓰기 작업의 완료 후 현재 बैं크를 사전 충전할 수 있을 때까지 경과해야 하는 클럭 사이클의 지연을 지정합니다. 이 지연은 사전 충전이 발생하기 전에

쓰기 버퍼의 데이터를 메모리 셀에 쓸 수 있도록 하는 데 필요합니다.

tRRD

DRAM 타이밍 모드가 [Manual]로 설정되어 있으면, 이 필드를 조정할 수 있습니다. 다른 बैं크의 active-to-active 지연을 설정합니다.

tWTR

DRAM 타이밍 모드가 [Manual]로 설정되어 있으면, 이 필드를 조정할 수 있습니다. 이 항목은 읽기 명령지연에 데이터 쓰기(Write Data In to Read Command Delay) 메모리 타임을 제어합니다. 이 항목이 DDR 장치의 동일한 내부 बैं크에 대한 유효한 최종 쓰기 작업과 다음 읽기 명령 사이에 발생하는 클록 사이클의 최소 수를 구성합니다.

FSB/DRAM Ratio

이 항목을 사용하여 메모리에 FSB 비율을 설정할 수 있습니다.

Adjusted DRAM Frequency (MHz)

이 항목은 조정된 DDR 메모리 주파수를 표시합니다. (읽기 전용).

HT Link Control

<Enter>를 눌러 하위 메뉴를 시작하고 다음과 같은 화면이 나타납니다.

HT Incoming/ Outgoing Link Width

이 항목을 사용하여 하이퍼 전송 링크 폭을 설정할 수 있습니다. [Auto]로 설정하면 시스템이 HT 링크 폭을 자동으로 인식합니다.

HT Link Speed

이 항목을 사용하여 하이퍼 전송 링크 속도를 설정할 수 있습니다. [Auto]로 설정하면 시스템이 HT 링크 속도를 자동으로 감지합니다.

Adjusted HT Link Frequency (MHz)

이 항목은 조정된 HT 링크 주파수를 표시합니다. (읽기 전용).

Auto Disable DRAM/PCI Frequency

[Enabled]로 설정하면 시스템이 빈 DRAM 및 PCI 슬롯에서 클록을 제거(전원이 꺼짐)하여 전자파 장애(EMI)를 최소화할 수 있습니다.

CPU VDD Voltage (V), CPU-NB VDD Voltage (V), DRAM Voltage (V)

이 항목은 CPU, 메모리 및 칩셋의 전압 조정에 사용됩니다.

Spread Spectrum

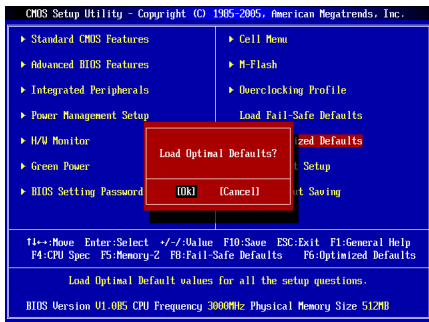
마더 보드의 클록 생성기가 펄스화되면 펄스의 극치값(스파이크)이 전자파 장애를 일으킵니다. 대역 확산 기능은 펄스 조절로 생성된 EMI를 줄여줌으로써 그 결과 펄스의 스파이크가 평탄한 곡선으로 줄어듭니다. EMI 문제가 발생하지 않을 경우 최적의 시스템 안정성 및 성능을 위해 사용 안함으로 설정합니다. 그러나 EMI로 인해 문제가 발생할 경우 EMI 감소를 사용으로 설정하세요. 사소한 지터조차도 클록 속도를 일시적으로 상승시키면 오버클로킹한 프로세스를 고정시키는 원인이 될 수 있으므로 오버클로킹을 진행하는 동안 대역 확산을 반드시 사용 안함으로 설정해야 합니다.

중요 사항

- * EMI 문제가 발생하지 않을 경우 최적의 시스템 안정성 및 성능을 위해 [Disabled]로 설정합니다. 그러나 EMI로 인해 문제가 발생할 경우 EMI 감소를 위해 대역 확산 값을 선택하세요.
- * 대역 확산 값이 클수록 EMI는 감소되지만 시스템의 안정성은 저하됩니다. 가장 적합한 대역 확산 값은 해당 지역의 EMI 규정을 참조하세요.
- * 사소한 지터조차도 클럭 속도를 일시적으로 상승시키면 오버클로킹한 프로세스를 고정시키는 원인이 될 수 있으므로 오버클로킹을 진행하는 동안 대역 확산을 반드시 사용 안함으로 설정해야 합니다.

Load Optimized Defaults

안정적인 성능을 위해 메인보드 공급 업체가 설정한 기본값을 로드할 수 있습니다.

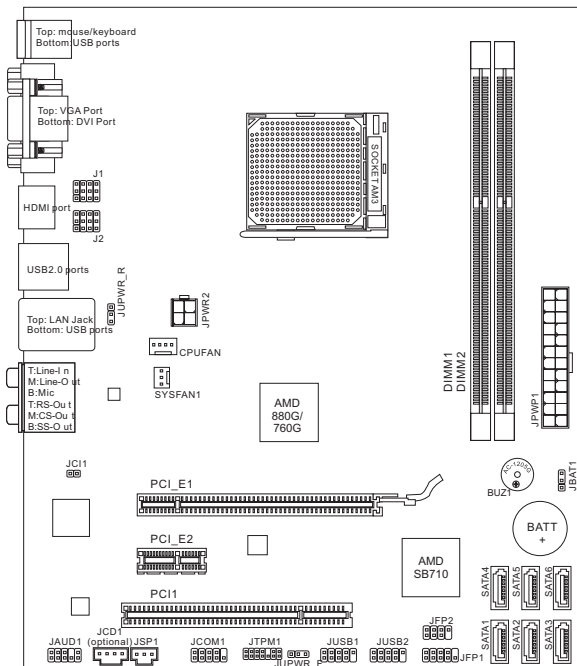


FRANÇAIS

POUR COMMENCER

Félicitations, vous venez d'acquies une carte mère Micro-ATX **880GM-E35/ 760GM-E35** (MS-7641 v1.x). Les séries **880GM-E35/ 760GM-E35** sont basées sur les puces **AMD® 880G/ 760G** et **SB710** offrant un système très performant. La carte fonctionne avec les processeurs AMD® avancés dans le paquet AM3, les séries **880GM-E35/ 760GM-E35** sont très performantes et offrant une solution adaptée tant aux professionnels qu'aux particuliers.

Schéma



SPÉCIFICATIONS

Processeurs

- AMD® Phenom II/ Althon II/ Sempron processeurs dans le paquet AM3.
(Pour plus d'information sur le CPU, veuillez visiter <http://www.msi.com/index.php?func=cpuform2>)

HyperTransport

- HyperTransport™ 3.0, supporte jusqu'à 5.2 GT/s

Jeu de puces

- North Bridge : puces AMD® 880G/ 760G
- South Bridge : puces AMD® SB710

Mémoire

- DDR3 800/ 1066/ 1333/ 1600(OC) SDRAM (total 16GB Max)
- 2 DDR3 DIMMs (240pin / 1.5V)
(Pour plus d'informations sur les composants compatibles, veuillez visiter <http://www.msi.com/index.php?func=testreport>)

LAN

- Supporte LAN 10/100/1000 Fast Ethernet par Realtek® 8111E

Audio

- Puces intégrées par Realtek® ALC892
- Supporte 7.1-canaux audio audio out
- Conforme aux spécifications Azalia 1.0

SATA

- 6 ports SATA 3Gb/s par AMD® SB710

RAID

- SATA 1~6 supportent le mode RAID 0/ 1/ 10 ou JBOD par AMD® SB710

Connecteurs

- Panneau arrière I/O
 - 1 port souris/ clavier PS/2
 - 1 port VGA
 - 1 port DVI-D
 - 1 port HDMI
 - 6 ports USB 2.0
 - 1 prise LAN
 - 6 prises audio flexibles
- Connecteurs intégrés
 - 2 connecteurs USB 2.0
 - 1 connecteur S/PDIF-Out
 - 1 connecteur CD-In (en option)
 - 1 connecteur audio avant
 - 1 connecteur châssis Intrusion
 - 1 connecteur de port sérial
 - 1 connecteur TPM

Emplacements

- 1 emplacement PCIE x16
- 1 emplacement PCIE x1
- 1 emplacement PCI, supporte l'Interface bus PCI 3.3V/ 5V

Dimension

- Micro-ATX (205mm x 244mm)

Montage

- 6 trous de montage

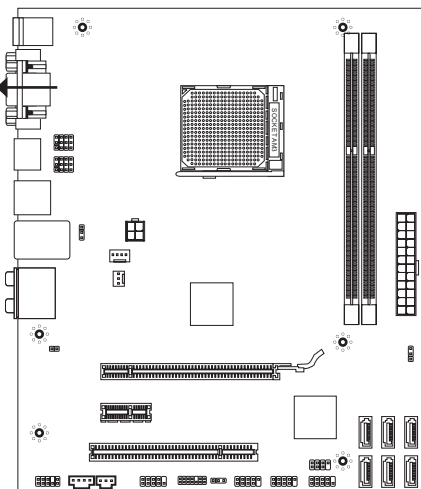
Si vous désirez acheter des accessoires et vous avez besoin de numéro des pièces, vous pouvez chercher sur la page website et trouver les détails sur notre adresse ci-dessous

<http://www.msi.com/index.php>

TROUS TARAUDÉS

Quand vous installez la carte mère, il faut déposer la carte dans le châssis en bonne position. La situation des trous taraudés sont montrée dans la figure ci-dessous.

Face vers l'arrière,
position pour la
protège Entrée/ Sor-
tie du châssis.



→ Trous taraudés

Veuillez vous référer à la figure pour installer le support dans une position appropriée sur le châssis et puis de fixer la carte à travers les trous taraudés sur le support.

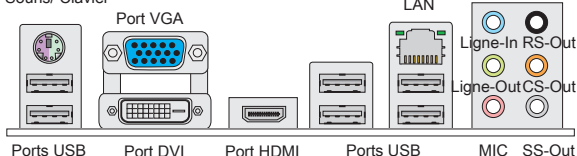
IMPORTANT

- * Pour prévenir les endommages à la carte mère, il est interdit de mettre toutes sorte de contact entre le circuit et le châssis ou de mettre un support inutile sur le châssis.
- * Veuillez vous assurer qu'il n'y a pas de composant en métal mis dans la carte ou le châssis qui entraînerait un court circuit à la carte mère.

PANNEAU ARRIÈRE

Le panneau arrière dispose les connecteurs suivants :

Souris/ Clavier



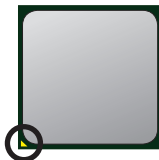
INSTALLATION DU MATÉRIEL

Intallation du CPU et le ventilateur pour AM3

Quand vous installez votre CPU, assurez-vous que le CPU possède d'un système de refroidissement pour prévenir le surchauffe. Néanmoins, n'oubliez pas d'appliquer un composé de transfert thermique pour une meilleure dispersion de chaleur.

La surface du CPU AM3.

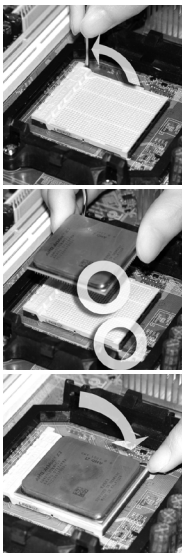
N'oubliez pas d'appliquer un composé de transfert thermique pour une meilleure dispersion de chaleur.



La flèche d'or

Suivez les instructions ci-dessous pour installer le CPU et le ventilateur correctement. Une mauvaise installation endommagera votre CPU et la carte mère.

1. Tirez le levier de côté de la douille. Assurez-vous de le lever jusqu'à 90-degrés.
2. Cherchez la flèche d'or du CPU. Elle doit désigner comme montré dans le photot. Le CPU ne s'y installe que dans la position correcte.
3. Si le CPU est correctement installé, les pins sont complètement intégrés dans la douille et ils sont invisibles. Veuillez noter que toute fausse installation peut endommager en permanence votre carte mère.
4. Appuyez sur le CPU fermement dans la douille et fermez le levier. Vue que le CPU a une tendance à bouger lorsque le levier se ferme, il faut le fermer en fixant le CPU avec la main pour qu'il soit correctement et complètement intégré dans la douille.
5. Posez le ventilateur sur le mécanisme de rétention. Crochez un côté du clip d'abord.
6. Puis appuyez sur l'autre côté du clip pour fixer le ventilateur sur le haut du mécanisme de rétention. Installez le levier de fixe et levez-le.
7. Fixez le levier.
8. Attachez le câble du ventilateur du CPU au connecteur du ventilateur de CPU à la carte mère.

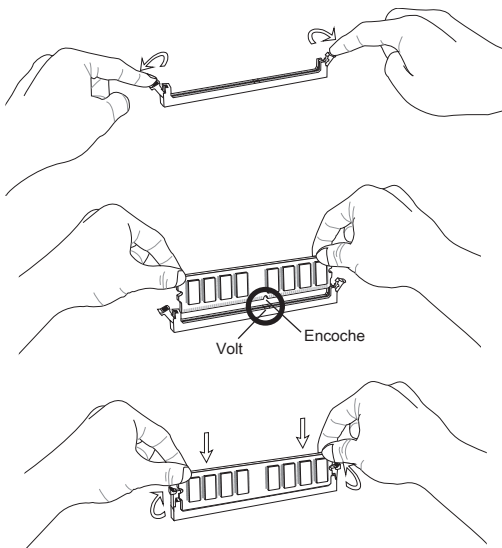


IMPORTANT

- * Les photos de carte mère montrées dans cette partie ne sont que pour une démonstration de l'installation du ventilateur pour Socket AM3 CPU. L'apparence de votre carte mère peut varier selon le modèle que vous achetez.
- * Quand vous déconnectez le crochet de sécurité du verrou fixé, il faut garder un oeil sur vos doigts, parce qu'une fois que le crochet de sécurité est déconnecté du verrou fixé, le levier fixé jaillira immédiatement.

Installation des Modules de Mémoire

1. Le module de mémoire ne possède qu'une seule encoche au centre et qu'il n'est convenable que dans la correcte orientation.
2. Insérez le module de mémoire verticalement dans le slot DIMM. Puis poussez-le là-dedans jusqu'à ce que le doigt d'or sur le module de mémoire soit profondément inséré dans le slot DIMM. Le clip en plastique situé de chaque côté du module va se fermer automatiquement. **Vous ne pouvez presque pas voir le doigt d'or si le module de mémoire est correctement inséré dans le slot DIMM.**
3. Vérifiez manuellement que le module de mémoire soit bien inséré par les clips en plastiques situés de chaque côté du module.



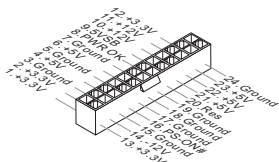
IMPORTANT

* En mode Double-Canaux, assurez-vous que vous installez les modules de mémoire du même type et de la même densité dans des slots DIMM de canaux différents.

* Pour lancer avec succès votre ordinateur, insérez tout d'abord les modules de mémoire DIMM1.

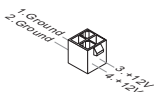
Connecteur d'alimentation ATX 24-pin : JPWR1

Ce connecteur vous permet de connecter l'alimentation ATX 24-pin. Pour cela assurez-vous que le connecteur est bien positionné dans le bon sens et que les pins sont alignées. Abaissez alors l'alimentation d'énergie dans le compteur.



Connecteur d'alimentation ATX 4-pin : JPWR2

Ce connecteur d'alimentation de 4-pin sert à alimenter le CPU.

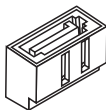


IMPORTANT

- * Assurez-vous que tous les connecteurs sont reliés à l'alimentation ATX pour assurer une stabilité de la carte mère.
- * Une alimentation de 350 watts (et supérieur) est fortement recommandée pour la stabilité du système.

Connecteur Sérial ATA : SATA1 ~ 6

Ce connecteur est un port d'Interface de haute vitesse Sérial ATA. Chaque connecteur peut se connecter à un dispositif Sérial ATA.

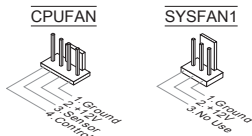


IMPORTANT

Veuillez ne pas tordre le câble Sérial ATA à 90-degrés. Cela pourrait l'endommager et entraîner la perte de données lors des phases de transfert de celles-ci.

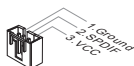
Connecteurs d'alimentation du ventilateur : CPUFAN, SYSFAN1

Les connecteurs d'alimentation du système de refroidissement supportent un système de refroidissement de +12V. Lors de la connexion du câble, assurez-vous que le fil soit positif et connecté au +12V; le câble noir connecté au GND. Si la carte mère possède un chipset System Hardware Monitor intégré, vous devez utiliser un ventilateur ayant ces caractéristiques si vous voulez contrôler le ventilateur du CPU.



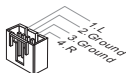
Connecteur S/PDIF-Out : JSP1

Ce connecteur sert à connecter l'Interface S/PDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) pour une transmission numérique audio.



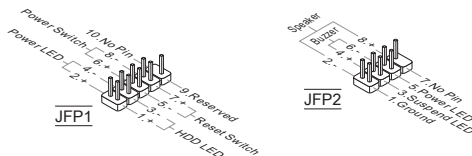
Connecteur CD-In : JCD1 (en option)

Ce connecteur est fourni pour un audio externe d'entrer.



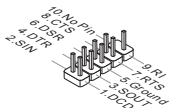
Connecteurs Panneau avant : JFP1, JFP2

Ces connecteurs sont pour des connexion électriques aux cummutateurs et LEDs. Le JFP1 est compatible avec Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



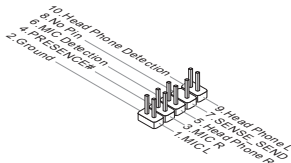
Connecteur de port sériel : JCOM1

Ce connecteur est un port de communications de haute vitesse de 16550A, qui envoie/ reçoit 16 bytes FIFOs. Vous pouvez attacher un périphérique sériel.



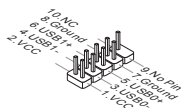
Connecteur audio avant : JAUD1

Ce connecteur vous permet de connecter un audio en panneau avant. Il est compatible avec Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



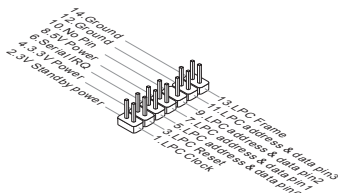
Connecteur USB avant : JUSB1, JUSB2

Ce connecteur, compatible avec Intel® I/O Connectivity Design Guide, est idéal pour connecter les USB périphérique d'Interface de haute vitesse tel que USB HDD, caméra numérique, lecteur MP3, imprimants modems et etc.



Connecteur de Module TPM : JTPM1

Ce connecteur est relié à un module TPM (Trusted Platform Module). Veuillez vous référer au manuel de TPM plate-forme de sécurité pour plus de détails et d'utilisations.



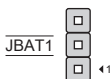
Connecteur châssis Intrusion : JCI1

Ce connecteur est connecté à un câble châssis Intrusion switch. Si le châssis est ouvert, l'interrupteur en informera le système, qui enregistrera ce statut et affichera un écran d'alerte. Pour effacer ce message d'alerte, vous devez entrer dans le BIOS et désactiver le record.



Cavalier d'effacement CMOS : JBAT1

Le CMOS RAM intégré reçoit une alimentation d'une batterie externe qui permet de garder les données de configuration du système. Avec le CMOS RAM, le système peut automatiquement amorcer OS chaque fois qu'il soit allumé. Si vous voulez effacer la configuration du système, réglez le cavalier pour effacer les données.







IMPORTANT

Vous pouvez effacer le CMOS en positionnant les 2-3 pin lorsque le PC n'est pas allumé. Puis il faut remettre le cavalier en position 1-2 pin. Évitez surtout d'effacer le CMOS lorsque le PC est allumé, cela endommagera la carte mère.

Cavalier DVI HDMI : J1, J2

Cette carte mère possède un port DVI et un port HDMI, mais les deux ne peuvent pas fonctionner en même temps pour connecter un moniteur. Vous pouvez régler les cavaliers pour choisir un des deux ports de sorties.

	HDMI	DVI
J1		
J2		

Cavalier d'alimentation USB : JUPWR_R, JUPWR_F

Ces cavaliers servent à choisir les ports USB alimentés par VCC5 ou 5VSB. Réglez-le en 5VSB si vous voulez que les ports USB fournissent une alimentation pour le mode attente.

JUPWR_R

(Pour ports
USB arrière)



▲1



▲1

Garder
l'alimentation
USB en VCC5



▲1

Garder
l'alimentation
USB en 5VSB

JUPWR_F

(Pour ports
USB avant)



▲1



▲1

Garder
l'alimentation
USB en VCC5

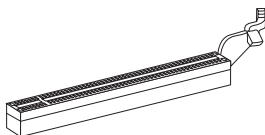


▲1

Garder
l'alimentation
USB en 5VSB

Emplacement PCIE

L'emplacement PCIE supporte la carte d'extension d'Interface PCIE.



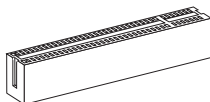
Emplacement PCIE x16.



Emplacement PCIE x1.

Emplacement PCI

Le slot PCI supporte la carte LAN, la carte SCSI, la carte USB, et d'autre cartes ajoutées qui sont compatibles avec les spécifications de PCI.



IMPORTANT

Lorsque vous ajoutez ou retirez une carte d'extension, assurez-vous que le PC n'est pas relié au secteur. Lisez la documentation pour faire les configurations nécessaires du matériel ou du logiciel de la carte d'extension, tels que cavaliers, commutateurs ou la configuration du BIOS.

Chemins de revendication d'interruption de PCI

IRQ est l'abréviation de "interrupt request line". Les IRQ sont des lignes de matériel sur lesquelles les périphériques peuvent émettre des signaux d'interruption au microprocesseur. Les pins de PCI IRQ sont typiquement connectés aux pins de bus PCI comme suivant :

Order Emplacement	1	2	3	4
PCI 1	INT E#	INT F#	INT G#	INT H#

RÉGLAGE BIOS

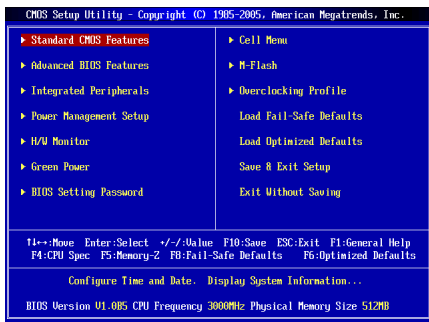
Lorsque le PC est démarré, le processeur de POST (Power On Self Test) se met en route. Quand le message ci-dessous apparaît à l'écran, appuyez sur pour accéder au Setup (Réglage).

Press DEL to enter SETUP

(Appuyez sur DEL pour accéder au SETUP)

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

Page Principale



Standard CMOS Features

Utilisez ce menu pour paramétrer des éléments standards du BIOS tel que l'heure, la date etc.

Advanced BIOS Features

Utilisez ce menu pour régler les articles des fonctions avancées spécifiques.

Integrated Peripherals

Utilisez ce menu pour spécifier vos réglages des périphériques intégrés.

Power Management Setup

Utilisez ce menu pour spécifier vos réglages pour la gestion d'alimentation.

H/W Monitor

Cette entrée montre les statuts du CPU, du ventilateur, et de l'alarme du système.

Green Power

Utilisez ce menu pour spécifier la phase d'énergie.

BIOS Setting Password

Utilisez ce menu pour entrer un mot de passe pour le BIOS.

Cell Menu

Utilisez ce menu pour spécifier votre configuration pour le contrôleur de fréquence/ tension.

M-Flash

Utilisez ce menu pour lire / flash le BIOS du (au) lecteur de stockage (FAT/ FAT32 forme uniquement).

Overclocking Profile

Utilisez ce menu pour conserver/ charger vos réglages à/ de CMOS pour le BIOS.

Load Fail-Safe Defaults

Utilisez ce menu pour charger les valeurs par défaut du BIOS, les réglages de la manufacture pour l'opération du système.

Load Optimized Defaults

Utilisez ce menu pour charger les réglages par défaut de la manufacture dans le BIOS pour meilleure performance opération.

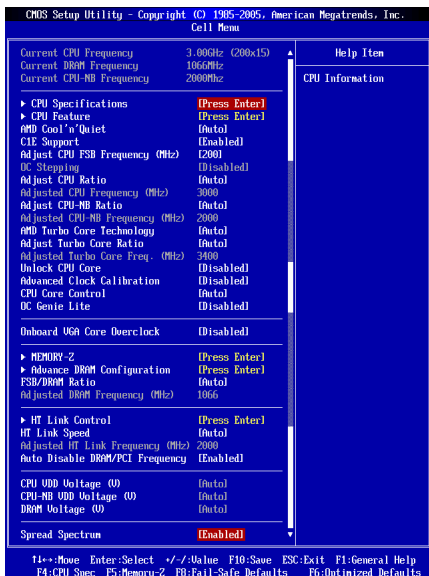
Save & Exit Setup

Réglage d'enregistrer les modifications à CMOS et de quitter.

Exit Without Saving

Réglage d'abandonner les modifications et de quitter.

Cell Menu



Current CPU/DRAM/CPU-NB Frequency

Ces articles montrent la fréquence du CPU, de la mémoire et du CPU-NB. Lecture uniquement.

CPU Specifications

Appuyez sur <Enter> pour entrer dans le sous-menu, qui montre l'information du CPU installé.

CPU Technology Support

Appuyez <Enter> pour entrer dans le sous-menu. Ce sub-menu montre les technologies supportées par le CPU installé.

CPU Feature

Appuyez <Enter> pour entrer dans le sous-menu.

SVM Support

Cet article vous permet d'activer/ désactiver SVM.

AMD Cool'n'Quiet

Cette Technologie Cool'n'Quiet peut effectivement et dynamiquement diminuer la vitesse du CPU et la consommation d'alimentation.

IMPORTANT

Afin d'assurer que la fonction Cool'n'Quiet est activée et qu'elle marchera correctement il est nécessaire de confirmer doublement que :

- * *Fonctionnez les réglages du BIOS, choisissez Cell Menu. Sous Cell Menu, trouvez AMD Cool'n'Quiet, mettez celui-là en "Enabled".*
- * *Entrez dans Windows, choisissez [Start]-> [Settings]-> [Control Panel]-> [Power Options]. Entrez dans [Power Options Properties], et choisissez [Minimal Power Management] sous [Power schemes].*

C1E Support

Activer cet article pour lire la consommation d'alimentation du CPU lors de l'arrêt. Pas tous les processeurs supportent Enhanced Halt state (C1E).

Adjust CPU FSB Frequency (MHz)

Cet article vous permet d'ajuster la fréquence du FSB du CPU (en MHz).

OC Stepping

Cet article est activé après que vous réglez la fréquence d'overclocking dans le "Adjust CPU Base Frequency (MHz)". Et les articles suivants apparaissent. Cet article aide le système d'overclocker étape par étape après l'initialisation du système.

Start OC Stepping From (MHz)

Cet article sert à régler l'horloge de base initial. Le système démarre avec l'horloge de base initial, et commence à overclocker de l'horloge de base initial jusqu'à celui que vous réglez dans le "Adjust CPU Base Frequency (MHz)" étape par étape.

OC Step

Cet article règle la quantité d'étapes pour l'overclocking d'horloge de base.

OC Step Count Timer

Cet article sert à régler la marge suffisant pour chaque étape.

Adjust CPU Ratio

Cet article vous permet d'ajuster le multiplieur d'horloge du CPU (ratio). Il est disponible seulement quand le processeur supporte la fonction.

Adjusted CPU Frequency (MHz)

Il montre la fréquence ajustée du CPU (FSB x Ratio). Lecture uniquement.

Adjust CPU-NB Ratio

Cet article sert à ajuster le ratio CPU-NB.

Adjusted CPU-NB Frequency (MHz)

Il montre la fréquence ajustée du CPU NB. Lecture uniquement.

AMD Turbo Core Technology

Cette technologie augmente la fréquence des coeurs actifs du CPU automatique-

ment pour améliorer la performance..

Adjust Turbo Core Ratio

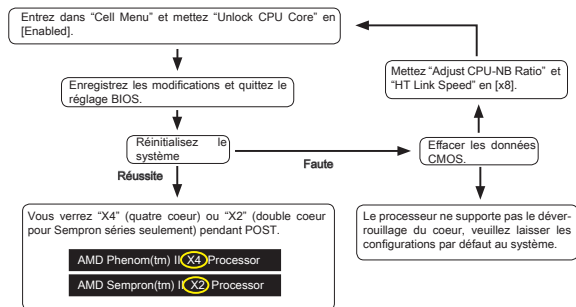
Ce menu sert à spécifier le multiplicateur de fréquence du Turbo Core.

Adjusted Turbo Core Freq. (MHz)

Il montre la fréquence ajustée du Turbo Core. Lecture uniquement.

Unlock CPU Core

Cet article sert à déverrouiller le coeur du CPU. Veuillez vous référer aux procédures ci-dessous pour le déverrouiller dans le réglage BIOS.



IMPORTANT

- * Le comportement du coeur de processeur déverrouillé dépend des capacités et caractéristiques du processeur ; il n'est pas garanti.
- * Si jamais le système semble instable, à cause des caractéristiques du processeur éventuellement, veuillez récupérer les configurations par défaut au système.
- * Vous pouvez aussi vérifier le nombre des coeurs dans la table de performance du Gestionnaire des tâches de Windows.

Advanced Clock Calibration

Cet article est utilisé pour l'overclocking. La mise en [Enabled] vous permet de régler le CPU Ratio plus haut. Il est disponible seulement quand le processeur supporte la fonction.

CPU Core Control

Cet article sert à contrôler le nombre de coeurs du CPU. Lorsqu'il est mis en [Auto], le CPU fonctionne avec les coeurs de nombre par défaut et lorsqu'il est mis en [Manual], vous pouvez activer/ désactiver des coeurs du CPU spécifiques.

Core 1/ 2/ 3/ 4

Ces articles servent à activer/ désactiver les coeurs 1/ 2/ 3/ 4.

OC Genie Lite

La mise en [Enabled] de cet article permet au système de détecter l'horloge du FSB maximum et d'overclocker automatiquement. Si l'overclocking échoue, vous pouvez essayer une horloge du FSB moins haut pour y réussir.

Onboard VGA Core Overclock

Cet article vous permet d'overclocker VGA intégré.

MEMORY-Z

Appuyez sur <Enter> pour entrer dans le sous-menu.

DIMM1/2 Memory SPD Information

Appuyez sur <Enter> pour entrer dans le sous-menu. Ce sous-menu affiche l'information de la mémoire supportée.

Advance DRAM Configuration

Appuyez sur <Enter> pour entrer dans le sous-menu.

DRAM Timing Mode

Le choix du DRAM timing est contrôlé par SPD (Serial Presence Detect) EEPROM sur le module DRAM. La mise en [Auto] active le DRAM timings et le sous-menu suivant "Advance DRAM Configuration" qui sera déterminé par le BIOS basé sur les configurations du SPD. La mise en [Manual] vous permet de configurer le DRAM timings et le sous-menu suivant "Advance DRAM Configuration" manuellement.

CAS Latency (CL)

Lorsque le DRAM Timing Mode est mis en [Manual], ce domaine est ajustable. Il contrôle le latence CAS, qui détermine le retard du timing (en cycle d'horloge) avant que le SDRAM commence un ordre de lecture après l'avoir reçu.

tRCD

Lorsque le DRAM Timing Mode est mis en [Manual], ce domaine est ajustable. Quand le DRAM est rafraîchi, les rangs et les colonnes sont tous adressés séparément. Cet article vous permet de déterminer le timing de la transition de RAS (row address strobe) à CAS (column address strobe). Moins l'horloge fonctionne, plus vite est la performance de DRAM.

tRP

Lorsque le DRAM Timing Mode est mis en [Manual], ce domaine est ajustable. Cet article contrôle le numéro de cycles pour que le Row Address Strobe (RAS) soit permit à précharger. S'il n'y a pas assez de temps pour que le RAS accumule son charge avant le rafraîchissement de la DRAM, le rafraîchissement peut être incomplet et le DRAM peut échouer à retirer les données. Cet article applique seulement quand le DRAM synchrone est installé dans le système.

tRAS

Lorsque le DRAM Timing Mode est mis en [Manual], ce domaine est ajustable. L'article détermine le temps que le RAS prend pour lire ou écrire une cellule de mémoire.

tRTP

Lorsque le DRAM Timing Mode est mis en [Manual], ce domaine est ajustable. L'intervall de temps entre un ordre de lecture et de précharge.

tRFC

Lorsque le DRAM Timing Mode est mis en [Manual], ce domaine est ajustable. Ce réglage détermine le temps que le RFC prend pour lire de et écrire à une cellule de mémoire.

tWR

Lorsque le DRAM Timing Mode est mise en [Manual], ce domaine est ajustable. Il spécifie la quantité de retard (en cycles d'horloge) qui doit se passer après l'achèvement d'une opération valide d'écriture, avant qu'une active banque puisse être chargée. Ce retard est revendiqué pour garantir que les données dans le tempon d'écriture puissent être écrites aux cellules de mémoire avant l'apparition du précharge.

tRRD

Lorsque le DRAM Timing Mode est mise en [Manual], ce domaine est ajustable. Il spécifie le retard activité-à-activité de banques différentes.

tWTR

Lorsque le DRAM Timing Mode est mise en [Manual], ce domaine est ajustable. Cet article contrôle le timing de mémoire du Write Data In à Read Command Delay. Cela constitue le numéro minimum de cycles d'horloge qui s'agissent entre la dernière opération valide d'écriture et l'ordre de lecture suivant à la même banque internal du périphérique DDR.

FSB/DRAM Ratio

Cet article vous permet d'ajuster le ratio du FSB à la mémoire.

Adjusted DRAM Frequency (MHz)

Il montre la fréquence ajustée de la mémoire DDR. Lecture uniquement.

HT Link Control

Appuyez sur <Enter> pour entrer dans le sous-menu et il apparaît l'écran suivant.

HT Incoming/ Outgoing Link Width

Ces articles vous permet de régler le largeur du Hyper-Transport Link. Mettez-le en [Auto], le système détectera automatiquement le largeur du HT link.

HT Link Speed

Cet article vous permet de régler la vitesse du Hyper-Transport Link. Mettez-le en [Auto], le système détectera automatiquement la vitesse HT link.

Adjusted HT Link Frequency (MHz)

Il montre la fréquence ajustée du HT Link. Lecture uniquement.

Auto Disable DRAM/PCI Frequency

Lorsque mis en [Enabled], le système éteindra les horloges des fentes vides de PCI pour réduire au minimum l'interface électromagnétique (EMI).

CPU VDD Voltage (V), CPU-NB VDD Voltage (V), DRAM Voltage (V)

Ces articles servent à ajuster le voltage du CPU, de la mémoire et de la puce.

Spread Spectrum

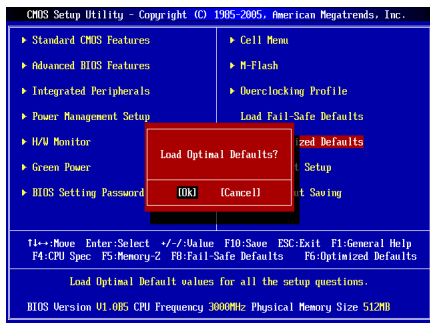
Lorsque le générateur d'horloge de la carte mère fonctionne, les valeurs extrêmes (spikes) créent des interférences électromagnétiques EMI (Electromagnetic Interference). La fonction Spread Spectrum réduit ces interférences en réglant les impulsions. Si vous n'avez pas de problème d'EMI, laissez-le sur Disabled qui vous permet d'avoir une stabilité du système et des performances optimales. Dans le cas contraire, choisissez Enabled pour la réduction EMI. N'oubliez pas de désactiver cette fonction si vous voulez faire de l'overclocking, parce que la moindre modification peut entraîner une accélération temporaire d'horloge et ainsi votre processeur overclocké se verrouillera.

IMPORTANT

- * *Si vous n'avez pas de problème d'EMI, laissez l'option sur [Disable], ceci vous permet d'avoir une stabilité du système et des performances optimales. Dans le cas contraire, choisissez Spread Spectrum pour réduire les EMI.*
- * *Plus la valeur Spread Spectrum est importante, plus les EMI sont réduites, et le système devient moins stable. Pour la valeur Spread Spectrum la plus convenable, veuillez consulter le règlement EMI local.*
- * *N'oubliez pas de désactiver la fonction Spread Spectrum si vous êtes en train d'overclocker parce que même un battement léger peut causer un accroissement temporaire de la vitesse de l'horloge qui verrouillera votre processeur overclocké.*

Load Optimized Defaults

Vous pouvez charger les valeurs de défaut fournies par la manufacture de carte pour une performance stable.

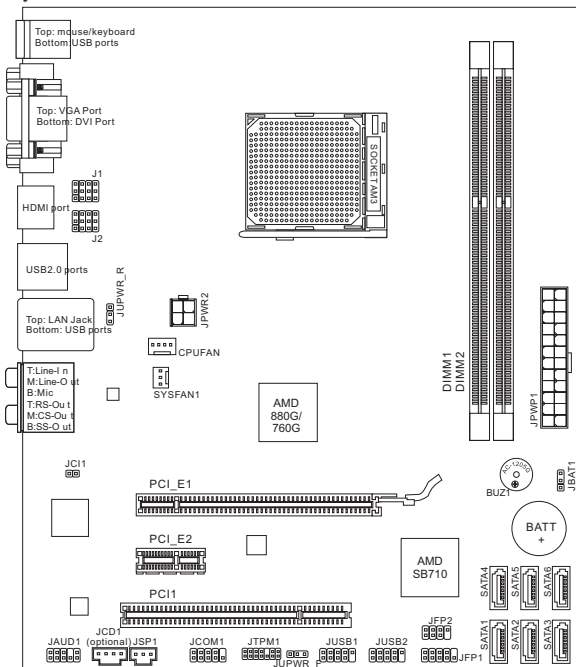


DEUTSCH

EINLEITUNG

Danke, dass Sie das **880GM-E35/ 760GM-E35** (MS-7641 v1.x) Micro-ATX Mainboard gewählt haben. Das **880GM-E35/ 760GM-E35** basiert auf dem **AMD® 880G/ 760G & SB710** Chipsatz für optimalen Systemwirkungsgrad. Entworfen, um den hochentwickelten AMD® Prozessor für Sockel AM3 zu unterstützen, stellt das **880GM-E35/ 760GM-E35** die ideale Lösung zum Aufbau eines professionellen Hochleistungsdesktopsystems dar.

Layout



SPEZIFIKATIONEN

Prozessoren

- AMD® Phenom II/ Althon II/ Sempron Prozessoren für Sockel AM3.

*(Weitere CPU Informationen finden Sie unter
<http://www.msi.com/index.php?func=cpuform2>)*

HyperTransport

- HyperTransport™ 3.0, unterstützt bis zu 5,2 GT/s

Chipsatz

- North-Bridge: AMD® 880G/ 760G Chipsatz
- South-Bridge: AMD® SB710 Chipsatz

Speicher

- DDR3 800/ 1066/ 1333/ 1600(OC) SDRAM (gesamt max. 16GB)
 - 2 DDR3 DIMMs (240Pin / 1,5V)
- (Weitere Informationen zu kompatiblen Speichermodulen finden Sie unter
<http://www.msi.com/index.php?func=testreport>)*

LAN

- Unterstützt LAN 10/100/1000 Fast Ethernet über Realtek® 8111E

Audio

- Onboard Soundchip Realtek® ALC892
- 7,1-Kanal Audio-Ausgang
- Erfüllt die Azalia Spezifikationen

SATA

- 6 SATA 3Gb/s Anschlüsse über AMD® SB710

RAID

- SATA 1~6 unterstützen die Modi RAID 0/ 1/ 10 oder JBOD über AMD® SB710

Anschlüsse

- Hintere Ein-/ und Ausgänge
 - 1 PS/2 Maus-/ Tastaturanschluss
 - 1 VGA Anschluss
 - 1 DVI-D Anschluss
 - 1 HDMI Anschluss
 - 6 USB 2.0 Anschlüsse
 - 1 LAN Anschluss
 - 6 Audiobuchsen
- On-Board Stiftheiste/ Anschlüsse
 - 2 USB 2.0 Stiftheisten
 - 1 S/PDIF-Ausgang Stiftheiste
 - 1 CD-Eingang als Stiftheiste (optional)
 - 1 front audio connector
 - 1 Audio Stiftheiste für Gehäuse Audio Ein-/ Ausgänge
 - 1 serieller Anschluss
 - 1 TPM Schnittstelle

Steckplätze

- 1 PCIe x16-Steckplatz
- 1 PCIe x1-Steckplatz
- 1 PCI-Steckplatz, unterstützt 3,3V/ 5V PCI Bus Interface

Form Faktor

- Micro-ATX (205mm x 244mm)

Montage

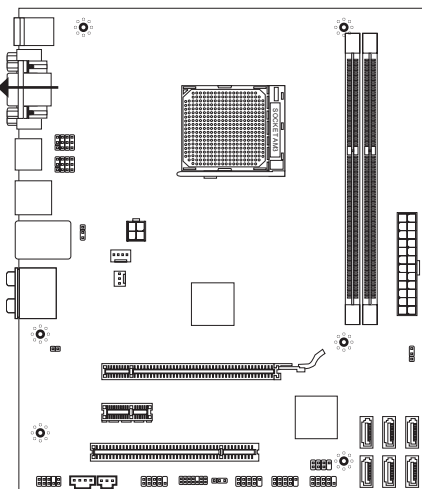
- 6 Montagebohrungen

Wenn Sie für Bestellungen von Zubehör Teilenummern benötigen, finden Sie diese auf unserer Produktseite unter <http://www.msi.com/index.php>

SCHRAUBENLÖCHER

Wenn Sie das Mainboard zu installieren, müssen Sie das Mainboard in das Chassis in der korrekten Richtung setzen. Die Standorte von Schraubenlöchern auf dem Mainboard sind wie nachfolgend gezeigt.

Die Seite muss nach hinten, die Position für die E/A-Abschirmung des Chassis.



Schraubenlöcher

Verweisen Sie das obige Bild, um Abstandshalter in den entsprechenden Orten auf Chassis installieren und dann Schraube durch das Mainboard Schraubenlöcher in den Abstandshaltern.

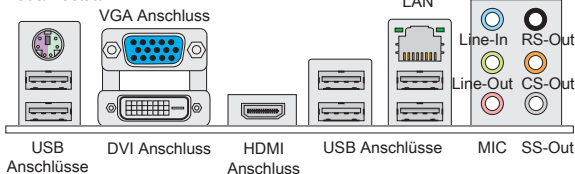
WICHTIG

- * Zur Verhütung von Schäden auf dem Mainboard, jeglichen Kontakt zwischen dem Mainboard Stromkreis und dem Chassis oder unnötige Abstandshalter montiert auf dem Chassis ist verboten.
- * Bitte stellen Sie sicher, dass keine metallischen Komponenten auf dem Mainboard ausgesetzt ist oder innerhalb des Chassis, Kurzschluss des Mainboards verursachen kann.

HINTERES ANSCHLUSSPANEL

Das hintere Anschlusspanel verfügt über folgende Anschlüsse:

Maus/ Tastatur



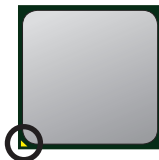
HARDWARE SETUP

CPU & Kühler Einbau für Sockel AM3

Wenn Sie die CPU einbauen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie auf der CPU einen Kühler anbringen, um Überhitzung zu vermeiden. Vergessen Sie nicht, etwas Siliziumwärmeleitpaste auf die CPU aufzutragen, bevor Sie den Prozessorkühler installieren, um eine Ableitung der Hitze zu erzielen.

Die Oberseite der AM3 CPU.

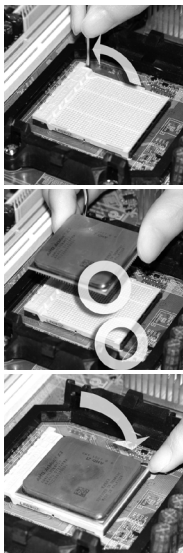
Vergessen Sie nicht, etwas Siliziumwärmeleitpaste auf die CPU aufzutragen, um eine Ableitung der Hitze zu erzielen.



Der goldenen Pfeil

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

1. Ziehen Sie den Hebel leicht seitlich vom Sockel weg, heben Sie ihn danach bis zu einem Winkel von ca. 90° an.
2. Machen Sie den goldenen Pfeil auf der CPU ausfindig. Die CPU passt nur in der korrekten Ausrichtung. Setzen Sie die CPU in den Sockel.
3. 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.
4. 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.
5. Setzen Sie den Kühler auf die Kühlerhalterung und hacken Sie zuerst ein Ende des Kühlers an dem Modul fest.
6. Dann drücken Sie das andere Ende des Bügels herunter, um den Kühler auf der Kühlerhalterung zu fixieren. Anschließend ziehen Sie den Sicherungshebel an der Seite fest.
7. Drücken Sie den Sicherungshebel.
8. Verbinden Sie das Stromkabel des CPU Lüfters mit dem Anschluss auf dem Mainboard.

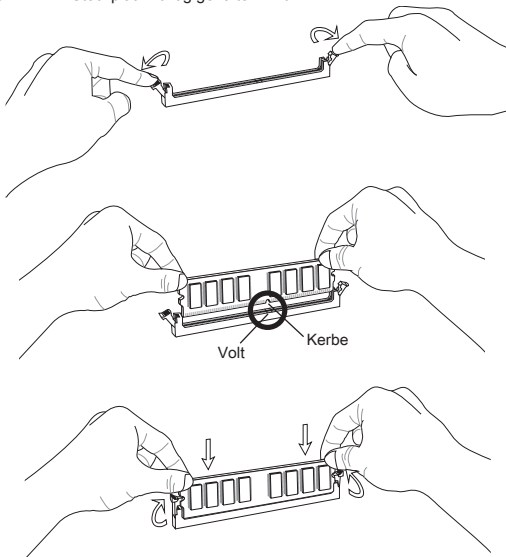


WICHTIG

- * Die Fotos des Mainboard in diesem Abschnitt dienen nur Demonstrationszwecken im Zusammenhang mit dem Kühlereinbau beim Sockel AM3. Die Erscheinung Ihres Mainboards kann in Abhängigkeit vom Modell abweichen.
- * Es besteht Verletzungsgefahr, wenn Sie den Sicherungshaken vom Sicherungsbolzen trennen. Sobald der Sicherungshaken gelöst wird, schnellt der Sicherungshaken sofort zurück.

Vorgehensweise beim Einbau von Speicher Modulen

1. Die Speichermodule haben nur eine Kerbe in der Mitte des Moduls. Sie passen nur in einer Richtung in den Sockel.
2. Stecken Sie das Arbeitsspeichermodul senkrecht in den DIMM-Steckplatz ein, dann drücken Sie ihn hinein, bis die goldenen Kontakte tief im Sockel sitzen. Der Kunststoffbügel an jedem Ende des DIMM-Steckplatzes schnappt automatisch ein, wenn das Arbeitsspeichermodul richtig eingesetzt ist. **Die goldenen Kontakte sind kaum zu sehen, wenn das Arbeitsspeichermodul richtig im DIMM-Steckplatz sitzt.**
3. Prüfen Sie von Hand, ob das Arbeitsspeichermodul von den seitlichen Bügeln am DIMM-Steckplatz richtig gehalten wird.

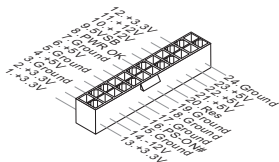


WICHTIG

- * Stellen Sie im Zweikanalbetrieb bitte sicher, dass Sie Module des gleichen Typs und identischer Speicherdichte in den DIMM Slots unterschiedlicher Kanäle verwenden.
- * Um einen sicheren Systemstart zu gewährleisten, bestücken Sie immer DIMM 1 zuerst.

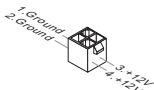
ATX 24V-poliger Stromanschluss: JPWR1

Hier können Sie ein ATX 24-Pin Netzteil anschließen. Wenn Sie die Verbindung herstellen, stellen Sie sicher, dass der Stecker in der korrekten Ausrichtung eingesteckt wird und die Pins ausgerichtet sind. Drücken Sie dann den Netzteilstecker fest in den Steckersockel.



ATX 4-poliger Stromanschluss: JPWR2

Dieser 4-poliger Stromanschluss wird verwendet, um die CPU mit Strom zu versorgen.

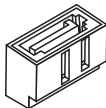


WICHTIG

- * Stellen Sie die Verbindung aller drei Anschlüsse mit einem angemessenem ATX Netzteil sicher, um den stabilen Betrieb des Mainboards sicher zu stellen.
- * Netzteile mit 350 Watt (und mehr) werden aus Gründen der Systemstabilität dringend empfohlen.

Serial ATA Anschluss: SATA1 ~ 6

Der Anschluss ist ein hoch-Geschwindigkeit Schnittstelle der Serial ATA. Jeder Anschluss kann eine Serial ATA Anschluss angeschlossen werden.

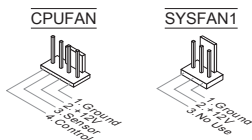


WICHTIG

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

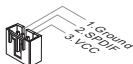
Stromanschlüsse für Lüfter: CPUFAN, SYSFAN1

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



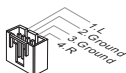
S/PDIF-Ausgang: JSP1

Die SPDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) Schnittstelle wird für die Übertragung digitaler Audiodaten verwendet.



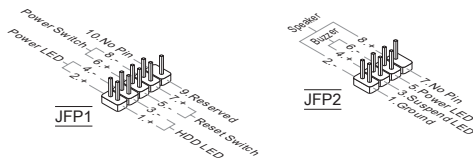
CD-Eingang: JCD1 (optional)

Dieser Anschluss wird für externen Audioeingang zur Verfügung gestellt.



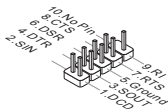
Frontpanel Anschlüsse: JFP1, JFP2

Die Anschlüsse für das Frontpanel dienen zum Anschluss der Schalter und LEDs des Frontpanels. JFP1 erfüllt die Anforderungen des Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



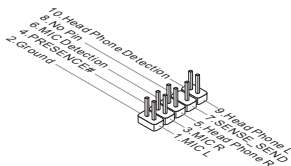
Serieller Anschluss: JCOM1

Es handelt sich um eine 16550A Kommunikationsschnittstelle, die 16 Bytes FIFOs senden/empfangt. Hier lässt sich eine serielle Maus oder andere serielle Geräte direkt anschließen.



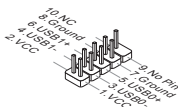
Audioanschluss des Frontpanels: JAUD1

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



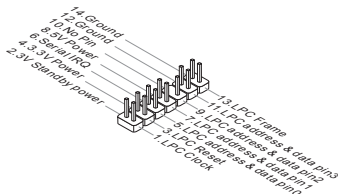
USB Frontanschluss: JUSB1, JUSB2

Der Anschluss entspricht den Richtlinien des Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide, und ist bestens geeignet, Hochgeschwindigkeits- USB- Peripheriegeräte anzuschließen, wie z.B. USB Festplattenlaufwerke, Digitalkameras, MP3-Player, Drucker, Modems und ähnliches.



TPM Modul Anschluss: JTPM1

Dieser Anschluss wird für das optionale TPM Modul (Trusted Platform Module) verwendet. Weitere Informationen über den Einsatz des optionalen TPM Modules entnehmen Sie bitte dem TPM Plattform Handbuch.



Gehäusekontaktanschluss: JCI1

Dieser Anschluss wird mit einem Kontaktschalter verbunden. Wird das Gehäuse geöffnet, wird der Schalter geschlossen und das System zeichnet dies auf und gibt auf dem Bildschirm eine Warnung aus. Um die Warnmeldung zu löschen, muss das BIOS aufgerufen und die Aufzeichnung gelöscht werden.



Steckbrücke zur CMOS- Löschung: JBAT1

Der Onboard CMOS Speicher (RAM) wird über eine zusätzliche Batterie mit Strom versorgt, um die Daten der Systemkonfiguration zu speichern. Er ermöglicht es dem Betriebssystem, mit jedem Einschalten automatisch hochzufahren. Wenn Sie die Systemkonfiguration löschen wollen, müssen Sie die Steckbrücke für kurze Zeit umsetzen (Löschen Daten).







WICHTIG

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.

DVI HDMI Steckbrücke: J1, J2

Dieses Mainboard besitzt einen DVI-Anschluss und einen HDMI-Anschluss und nur einer von ihnen kann jeweils zum Anschließen eines Monitors verwendet werden. Sie können diese Steckbrücken einstellen, um den Ausgangsanschluss auszuwählen.

	HDMI	DVI
J1		
J2		

Steckbrücke zur USB-Stromversorgung: JUPWR_R, JUPWR_F

VCC5 oder 5VSB USB-Stromversorgung wählbar über Steckbrücke. Stellen Sie 5VSB ein, wenn Sie die USB-Ports mit Strom im Standby-Modus versorgen möchten.

JUPWR_R



▲1

(für hinteren
USB-Anschlüsse)



▲1

Halten USB
Stromversorgung
mit VCC5



▲1

Halten USB
Stromversorgung
mit 5VSB

JUPWR_F



▲1

(für vorderen
USB-Anschlüsse)



▲1

Halten USB
Stromversorgung
mit VCC5

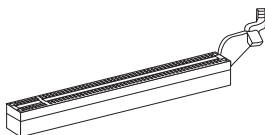


▲1

Halten USB
Stromversorgung
mit 5VSB

PCIE-Steckplatz

Der PCIE-Steckplatz unterstützt eine Erweiterungskarte mit der PCIE-Schnittstelle.



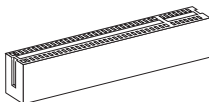
PCIE x16-Steckplatz.



PCIE x1-Steckplatz.

PCI-Steckplatz

Der PCI-Steckplatz kann LAN-Karten, SCSI-Karten, USB-Karten und sonstige Zusatzkarten aufnehmen, die mit den PCI-Spezifikationen konform sind.



WICHTIG

Achten Sie darauf, dass Sie zuerst das Netzkabel aus der Steckdose herausziehen, bevor Sie eine Erweiterungskarte installieren oder entfernen. Denken Sie bitte auch daran die Dokumentation der Erweiterungskarte zu lesen, um notwendige Hardware- oder Softwareeinstellungen für die Erweiterungskarte wie z.B. Jumper-, Schalter- oder BIOS-Einstellungen vorzunehmen.

PCI-Unterbrechungsanforderungs-Routing

Eine IRQ (Interrupt Request; Unterbrechungsanforderung)-Leitung ist eine Hardwareleitung, über die ein Gerät Unterbrechungssignale zu dem Mikroprozessor schicken kann. Die PCI IRQ-Pole werden in der Regel mit dem PCI-Bus-Polen wie folgt verbunden:

Steckplatz \ Folge	1	2	3	4
	INT E#	INT F#	INT G#	INT H#
PCI 1				

BIOS SETUP

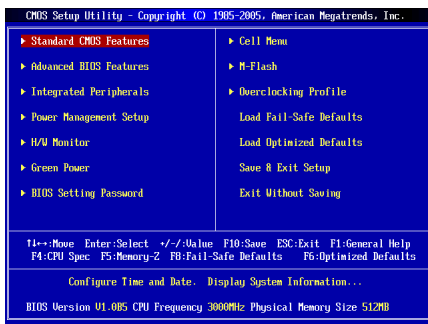
Nach dem Einschalten beginnt der Computer den POST (Power On Self Test – Selbstüberprüfung nach Anschalten). Sobald die Meldung unten erscheint drücken Sie die Taste , um das Setup aufzurufen.

Press DEL to enter SETUP

(ENTF drücken, um das Einstellungsprogramm zu öffnen)

Sollten Sie die Taste nicht rechtzeitig gedrückt haben und somit den Start des BIOS verpasst haben, starten Sie bitte Ihr System neu. Entweder drücken Sie dazu den "Power On / Anschalter" oder den "Reset" Knopf. Alternativ betätigen Sie die Tastenkombination <Ctrl>, <Alt> und <Delete>, um einen Neustart zu erzwingen.

Main Page



Standard CMOS Features

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

Advanced BIOS Features

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

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.

H/W Monitor

Dieser Eintrag zeigt den Status der CPU, des Lüfters und allgemeine Warnungen zum generellen Systemstatus.

Green Power

Verwenden Sie dieses Menü um Einstellungen der Stromversorgung vorzunehmen.

BIOS Setting Password

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

Cell Menu

Hier können Sie Einstellungen zu Frequenzen/Spannungen und Übertaktung vornehmen.

M-Flash

In diesem Menü können Sie das BIOS vom Speicher-Antrieb abtasten/ aufblinken (nur FAT/ FAT32 Format).

Overclocking Profile

Abspeichern/ laden die Einstellungen im/ vom CMOS für BIOS.

Load Fail-Safe Defaults

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

Load Optimized Defaults

In diesem Menü können Sie eine stabile, werkseitig gespeicherte Einstellung des BIOS Speichers laden.

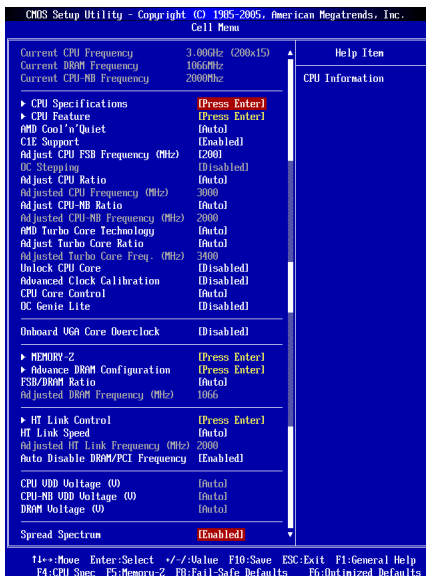
Save & Exit Setup

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

Exit Without Saving

Verlassen des BIOS' ohne Speicherung, vorgenommene Änderungen verfallen.

Cell Menu



Current CPU/DRAM/CPU-NB Frequency

Zeigt die derzeitige Takt der CPU, des Speichers und des CPU-NBs. Nur Anzeige – keine Änderung möglich.

CPU Specifications

Drücken Sie die Eingabetaste <Enter>, um das Untermenü aufzurufen. Das Untermenü zeigt die Information des verwendeten Prozessors an.

CPU Technology Support

Drücken Sie die Eingabetaste <Enter>, um das Untermenü aufzurufen. Das Untermenü zeigt die Technologien des verwendeten Prozessors an.

CPU Feature

Drücken Sie die Eingabetaste <Enter>, um das Untermenü aufzurufen.

SVM Support

Hier können Sie die Technologie des AMD SVM (Secure Virtual Machine) deaktivieren / aktivieren.

AMD Cool'n'Quiet

Die Cool'n'Quiet Technologie kann die CPU Geschwindigkeit und Stromaufnahme effektiv und dynamisch reduzieren.

WICHTIG

Für eine einwandfreie Funktion von Cool'n'Quiet muss folgende Vorgehensweise unbedingt sichergestellt werden:

- * BIOS Setup ausführen und wählen Cell Menu aus Unter Cell Menu setzen Sie AMD Cool'n'Quiet, auf "Enabled".
- * Öffnen Sie Windows und wählen Sie [Start] -> [Einstellungen] -> [Systemsteuerung] -> [Energieoptionen]. Gehen Sie zu Eigenschaften von Energieoptionen und wählen Sie Minimaler Energieverbrauch unter Energieschemas.

C1E Support

Während des Leerlaufs aktiviert die Funktion, um die Stromaufnahme zu senken. Nicht alle Prozessor unterstützt Enhanced Halt State (C1E).

Adjust CPU FSB Frequency (MHz)

Hier können Sie die CPU FSB Frequenz verändern.

OC Stepping

OC Stepping ist aktiviert, nachdem Sie die Frequenz der Übertaktung im "Adjust CPU Base Frequency (MHz)" einstellt. Die folgenden Einzelteile erscheinen und das System kann Schritt für Schritt übertakten nach System Laden des Betriebssystems oben.

Start OC Stepping From (MHz)

Hier kann den Ausgangs-Base-Takt angeben. Das System bootet mit dem Ausgangs-Base-Takt, und übertakt vom Ausgangs-Base-Takt zu eingestellten Base-Takt, die im "Adjust CPU Base Frequency (MHz)" Schritt für Schritt einsetzen.

OC Step

Stellt wieviele Schritte für das niedrige Grundtakt Übertaktung ein.

OC Step Count Timer

Stellt die Pufferzeit für jeden Schritt ein.

Adjust CPU Ratio

Hier können Sie die CPU-Taktmultiplikator (Ratio) angeben. Dies können Sie nur benutzen, wenn der Prozessor die Funktion unterstützt.

Adjusted CPU Frequency (MHz)

Zeigt die verstellte Frequenz der CPU (FSB x Ratio). Nur Anzeige – keine Änderung möglich.

Adjust CPU-NB Ratio

Hier können Sie die CPU-NB-Taktmultiplikator (Ratio) angeben.

Adjusted CPU-NB Frequency (MHz)

Zeigt die verstellte Frequenz der CPU-NB. Nur Anzeige.

AMD Turbo Core Technology

Diese Technologie kann die Frequenz des aktiven CPU-Kerne automatisch erhöhen, um die Leistung zu verbessern.

Adjust Turbo Core Ratio

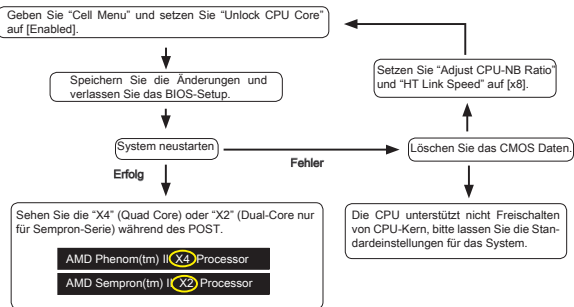
Hier können Sie die Turbo Core-Taktmultiplikator angeben.

Adjusted Turbo Core Freq. (MHz)

Zeigt die verstellte Frequenz der Turbo Core. Nur Anzeige.

Unlock CPU Core

Hier können Sie den CPU-Kern freischalten. Bitte beachten Sie dazu die nachfolgend beschriebenen Verfahren beziehen, um die CPU-Kern im BIOS-Setup freizuschalten.



WICHTIG

- * Diese CPU-Kern freigeschaltet Verhalten hängt von der Fähigkeit / Eigenschaft CPU, und es ist nicht garantiert.
- * Hängen Sie von der Eigenschaft CPU, sobald Sie instabil Szenario erhalten, bitte wieder die Standardeinstellungen für die System.
- * Sie können die Kernzahlen in die Registerkarte Leistung des Windows Task-Manager prüfen.

Advanced Clock Calibration

Hier können Sie übertakten. Lautet die Einstellung auf [Enabled], kann eine höhere CPU-Ratio angeben, nur wenn der Prozessor diese Funktion stützt.

CPU Core Control

Gesteuert werden die Anzahl der CPU-Kerne. Mit der Einstellung [Auto], wird das CPU unter die standardmäßig zulässigen Kerne führen. Mit der Einstellung [Manual], können Sie die spezifischen CPU Kern deaktivieren/ aktivieren.

Core 1/ 2/ 3/ 4

Hier können Sie die Core 1/ 2/ 3/ 4 deaktivieren / aktivieren.

OC Genie Lite

Die Einstellung [Enabled] erlaubt das System, maximaler FSB-Takt zu erkennen und automatisch zu übertakten. Wenn die Übertaktung nicht ausgeführt werden kann, können Sie bei niedriger FSB-Takt für erfolgreiche Übertaktung versuchen.

Onboard VGA Core Overclock

Hier können Sie den integrierten VGA übertakten.

MEMORY-Z

Drücken Sie die Eingabetaste <Enter>, um das Untermenü aufzurufen.

DIMM1/2 Memory SPD Information

Drücken Sie die Eingabetaste <Enter>, um das Untermenü aufzurufen. Das Untermenü zeigt die Informationen des installierten Speichers an.

Advance DRAM Configuration

Drücken Sie die Eingabetaste <Enter>, um das Untermenü aufzurufen.

DRAM Timing Mode

Wählen Sie aus, ob DRAM-Timing durch das SPD (Serial Presence Detect) EEPROM auf dem DRAM-Modul gesteuert wird. Die Einstellung [Auto By SPD] ermöglicht die automatische Erkennung des DRAM timings durch das BIOS auf Basis der Einstellungen im SPD. Das Vorwählen [Manual] eingestellt, können Sie den DRAM Timing anpassen.

CAS Latency (CL)

Lautet die Einstellung unter DRAM Timing [Manual], können Sie hier die DRAM Timing angeben. Hier wird die Verzögerung im Timing (in Taktzyklen) eingestellt, bevor das SDRAM einen Lesebefehl nach dessen Erhalt auszuführen beginnt.

tRCD

Lautet die Einstellung unter DRAM Timing [Manual], können Sie hier die DRAM Timing angeben. Wenn DRAM erneuert wird, werden Reihen und Spalten separat adressiert. Gestattet es, die Anzahl der Zyklen der Verzögerung im Timing einzustellen, die zwischen den CAS und RAS Abtastsignalen liegen, die verwendet werden, wenn der DRAM beschreiben, ausgelesen oder aufgefächert wird. Eine hohe Geschwindigkeit führt zu höherer Leistung, während langsamere Geschwindigkeiten einen stabileren Betrieb bieten.

tRP

Lautet die Einstellung unter DRAM Timing [Manual], können Sie hier die DRAM Timing angeben. Legt die Anzahl der Taktzyklen fest, die das Reihenadressierungssignal (Row Address Strobe - RAS) für eine Vorladung bekommt. Wird dem RAS bis zur Auffrischung des DRAM nicht genug Zeit zum Aufbau seiner Ladung gegeben, kann der Refresh unvollständig ausfallen und das DRAM Daten verlieren. Dieser Menüpunkt ist nur relevant, wenn synchroner DRAM verwendet wird.

tRAS

Wenn das DRAM Timing auf [Manual] einstellt, stellt diese Einstellung das Nehmen der Zeit RAS fest, um von zu lesen und zu einer Speicherzelle zu schreiben.

tRTP

Lautet die Einstellung unter DRAM Timing [Manual], können Sie hier die DRAM Timing angeben. Legt die Pausenzeit zwischen ein Lesen Befehl und einem Vorladung Befehl.

tRFC

Lautet die Einstellung unter DRAM Timing [Manual], können Sie hier die DRAM Timing angeben. Gestattet es, stellt diese Einstellung das Nehmen der Zeit RFC fest, um von zu lesen und zu einer Speicherzelle zu schreiben.

tWR

Lautet die Einstellung unter DRAM Timing [Manual], können Sie hier die DRAM Timing angeben. Unter dieser Option legen Sie die WR-Verzögerung (in den Taktgeberzyklen) fest. Dieses Verzögerung muss garantieren, dass Daten in den schreibenpuffern werden können zu den Speicherzellen geschrieben, bevor Vor-Aufladung auftritt.

tRRD

Lautet die Einstellung unter DRAM Timing [Manual], können Sie hier die DRAM Timing angeben. Diese Option legt die Aktiv-zu-Aktive Verzögerung von den unterschiedlichen angrenzter Teil des Speicher fest.

tWTR

Lautet die Einstellung unter DRAM Timing [Manual], können Sie hier die DRAM Timing angeben. Hier stellen Sie den tWTR-Wert (Write Data In to Read Command Delay memory Timing) ein. Dieses setzt die Mindestzahl der Taktgeberzyklen fest, müssen die zwischen dem letzten gültigen Schreibenarbeitsgang und der folgende gelesene Befehl zur gleichen internen Bank der DDR Vorrichtung auftreten.

FSB/DRAM Ratio

Können Sie hier den FSB/Speicher des Ratios anpassen.

Adjusted DRAM Frequency (MHz)

Gibt der verstellt Frequenz des Speicher. Nur Anzeige.

HT Link Control

Drücken Sie die Eingabetaste <Enter>, um das Untermenü aufzurufen.

HT Incoming/ Outgoing Link Width

Setzt die Bandbreite des Hyper-Transport Links fest. Mit der Einstellung [Auto], erkennt das System die HT Link Bandbreite automatisch.

HT Link Speed

Gibt die Betriebsfrequenz des Taktgebers des Hypertransport Links vor. Mit der Einstellung [Auto], erkennt das System die HT Link Geschwindigkeit automatisch.

Adjusted HT Link Frequency (MHz)

Gibt der verstellt Frequenz des HT-Links. Nur Anzeige – keine Änderung möglich.

Auto Disable DRAM/PCI Frequency

Lautet die Einstellung auf [Enabled] (eingeschaltet), deaktiviert das System die Taktung leerer PCI Sockel, um die Elektromagnetische Störstrahlung (EMI) zu minimieren.

CPU VDD Voltage (V), CPU-NB VDD Voltage (V), DRAM Voltage (V)

Diese Option bietet Ihnen an, die Spannung der CPU, des Speichers und des Chipsatz anzupassen.

Spread Spectrum

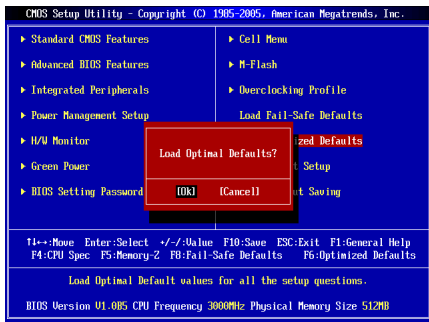
Pulsiert der Taktgenerator des Motherboards, erzeugen die Extremwerte (Spitzen) der Pulse EMI (Elektromagnetische Interferenzen). Die Spread Spectrum Funktion reduziert die erzeugten EMI, indem die Pulse so moduliert werden, dass die Pulsspitzen zu flacheren Kurven reduziert werden. Sollten Sie keine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

WICHTIG

- * *Sollten Sie keine Probleme mit Interferenzen haben, belassen Sie es bei der Einstellung [Disabled] (ausgeschaltet), um bestmögliche Systemstabilität und -leistung zu gewährleisten. Stellt für Sie EMI ein Problem dar, wählen Sie die gewünschte Bandbreite zur Reduktion der EMI.*
- * *Je größer Spread Spectrum Wert ist, desto größer nimmt der EMI ab, und das System wird weniger stabil. Bitte befragen Sie Ihren lokalen EMI Regelung zum meist passend Spread Spectrum Wert.*
- * *Denken Sie daran Spread Spectrum zu deaktivieren, wenn Sie übertakten, da sogar eine leichte Schwankung eine vorübergehende Taktsteigerung erzeugen kann, die gerade ausreichen mag, um Ihren übertakteten Prozessor zum Einfrieren zu bringen.*

Load Optimized Defaults

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

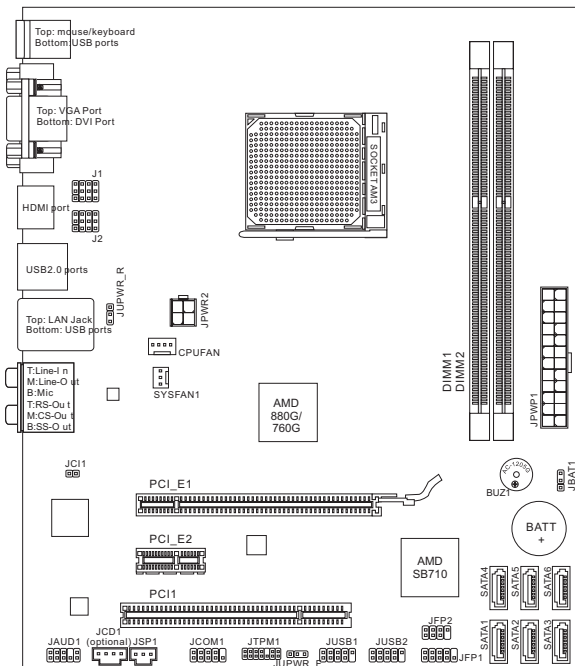


РУССКИЙ

НАЧАЛО РАБОТЫ

Благодарим вас за выбор системной платы серии **880GM-E35/ 760GM-E35** (MS-7641 v1.x) Micro-ATX. Для наиболее эффективной работы системы серия **880GM-E35/ 760GM-E35** изготовлена на основе чипсетов **AMD® 880G/ 760G & SB710**. Системная плата разработана для современного процессора AMD® в конструктиве AM3 и обеспечивает высокую производительность настольных платформ.

Компоненты системной платы



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Процессор

- Процессоры AMD® Phenom II/ Althon II/ Sempron в конструктиве AM3.
(Для получения полного списка поддерживаемых CPU, посетите сайт <http://www.msi.com/index.php?func=cpuform2>)

HyperTransport

- HyperTransport™ 3.0, поддерживает скорость до 5.2 ГТ/с

Чипсет

- Северный мост: AMD® 880G/ 760G
- Южный мост: AMD® SB710

Память

- DDR3 800/ 1066/ 1333/ 1600(OC) SDRAM (16ГБ Max)
- 2 слота DDR3 DIMM (240конт / 1.5V)
(За дополнительной информацией о совместимых компонентах, посетите сайт <http://www.msi.com/index.php?func=testreport>)

LAN

- Поддержка LAN 10/100/1000 Fast Ethernet на чипсете Realtek® 8111E

Аудио

- Интегрированный чипсет Realtek® ALC892
- Поддержка 7.1 канального аудио выхода
- Совместимость со спецификацией Azalia 1.0

SATA

- 6 портов SATA 3Гб/с на чипсете AMD® SB710

RAID

- SATA 1~6 поддерживают режимы RAID 0/ 1/ 10 или JBOD на чипсете AMD® SB710

Коннекторы

- Задней панели I/O
 - 1 PS/2 порт мыши/ клавиатуры
 - 1 порт VGA
 - 1 порт DVI-D
 - 1 порт HDMI
 - 6 портов USB 2.0
 - 1 разъем LAN
 - 6 звуковых разъемов с гибким переназначением
- Разъемы, установленные на плате
 - 2 разъема USB 2.0
 - 1 разъем S/PDIF-Out
 - 1 разъем CD-In (опционально)
 - 1 разъем для подключения аудио на передней панели
 - 1 разъем датчика открывания корпуса
 - 1 разъем последовательного порта
 - 1 разъем TPM

Слоты

- 1 слот PCIE x16
- 1 слот PCIE x1
- 1 слот PCI, поддержка интерфейса PCI шины с питанием 3.3V/ 5V

Форм Фактор

- Micro-ATX (205мм x 244мм)

Крепление

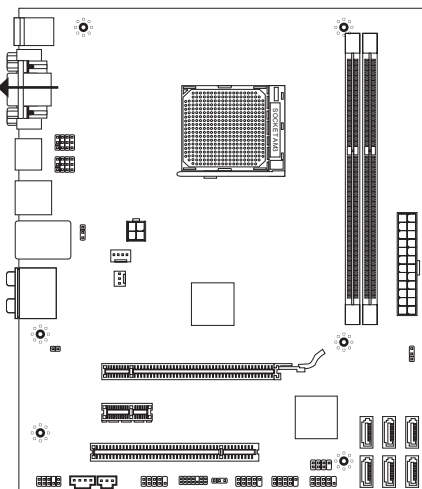
- 6 отверстий для крепления

Помощь в приобретении дополнительных аксессуаров и поиске номера изделия можно найти по адресу
<http://www.msi.com/index.php>

ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ВИНТОВ

При установке системной платы нужно вставить её в корпус в правильном направлении. Размещения отверстий для винтов показаны ниже.

Боковые стороны
следует против
заднего корпуса,
размещение для
протектора входа/
выхода корпуса.



Отверстия для винтов

Следуйте указаниям выше указано для установки держателей в правильном месте в корпусе и затем ввинтите винты через отверстия для винтов в держатели.

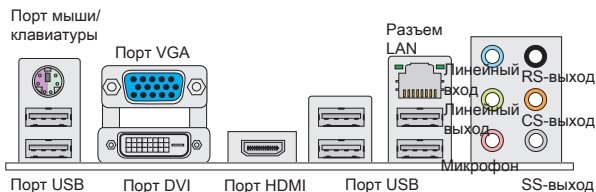
ВНИМАНИЕ

* Во избежание повреждений к системной плате, любой контакт между проводками системной платы и корпусом или необязательный держатель установлен в корпусе запрещен.

* Убедитесь в том, что на системной плате или в корпусе нет никакого металлического компонента, который может вызвать закорачивание системной плате.

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

Задняя панель предоставляет следующие разъемы:



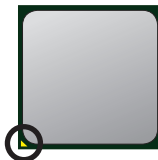
УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Установка процессора и вентилятора AM3

Во избежание перегрева при работе обязательно установите вентилятор процессора. Одновременно, чтобы увеличить теплорассеивание, убедитесь в том, что нанесен слой теплопроводящей пасты на процессоре при установке вентилятора.

Вид процессора AM3 с внешней стороны.

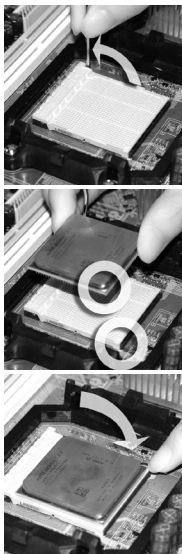
Не забудьте нанести теплопроводящую пасту для более эффективного теплорассеивания.



Золотая стрелка

Следуйте данным указаниям для правильной установки. Неправильная установка приведет к повреждению процессора и системной платы.

1. Поднимите в вертикальное положение рычажок, находящийся сбоку разъема.
2. Обратите внимание на золотую стрелку (gold arrow) на CPU. Она должна быть расположена так, как показано на рисунке. CPU можно вставить только при его правильной ориентации.
3. При правильной установке CPU его контакты полностью войдут в разъем, и их не будет видно. Помните, что любое применение силы при установке CPU может вызвать серьезные повреждения системной платы.
4. Аккуратно прижмите CPU к разъему и опустите рычажок. Поскольку CPU при опускании рычажка может переместиться, осторожно прижмите CPU пальцами в центре так, чтобы он правильно и полностью зафиксировался в разъеме.
5. Разместите вентилятор на узле крепления. Вначале зацепите один его край.
6. Затем нажмите на другой край, чтобы установить радиатор на узел крепления. Найдите рычаг фиксации и поднимите его.
7. Зафиксируйте радиатор дальнейшим поворотом рычага.
8. Подключите кабель вентилятора CPU к соответствующему разъему системной платы.

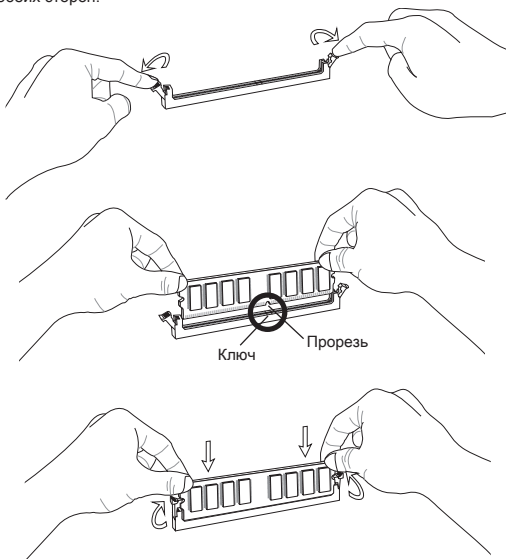


ВНИМАНИЕ

- * Фотографии системной платы в этом разделе приведены только для демонстрации установки вентилятора для процессора под Socket AM3. Внешний вид вашей модели может отличаться от приведенного здесь.
- * При отсоединении фиксирующего рычага необходимо соблюдать осторожность, так как рычаг подпружинен и при отпускании он вернется в исходное положение.

Установка модулей памяти

1. Модули памяти имеют только одну прорезь в середине. Модуль войдет в разъем только при правильной ориентации.
2. Вставьте модуль в DIMM слот в вертикальном направлении. Затем нажмите на него, чтобы золоченые контакты глубоко погрузились в DIMM слот. Если модуль памяти правильно вошел в DIMM слот, пластиковые защелки на обоих концах разъема закроются автоматически. **Если модуль памяти правильно вошел в DIMM слот, золотые контакты будут почти не видны.**
3. Вручную убедитесь, что модуль закреплен в слоте DIMM защелками с обеих сторон.

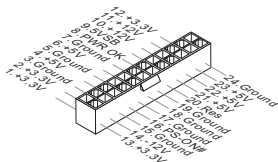


ВНИМАНИЕ

- * Для работы в двухканальном режиме убедитесь, что в разъемах разных каналов у вас установлены модули одного типа и одинаковой емкости.
- * Чтобы система загружалась, вначале установите модуль в разъем DIMM1.

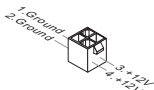
24-контактный разъем питания ATX: JPWR1

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



4-контактный разъем питания ATX: JPWR2

Этот 4-конт. разъем питания используется для обеспечения питания процессора.

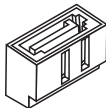


ВНИМАНИЕ

- * Убедитесь, что все разъемы питания ATX правильно подключены.
- * Настоятельно рекомендуется использовать блок питания 350 Вт (и выше) для обеспечения стабильности системы.

Разъем Serial ATA: SATA1 ~ 6

Разъем Serial ATA – это высокоскоростной порт интерфейса Serial ATA. Этот разъем позволяет подключить только одно устройство Serial ATA.

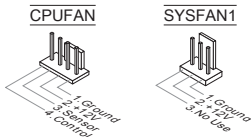


ВНИМАНИЕ

Избегайте резких изгибов кабеля Serial ATA. В противном случае могут возникнуть потери данных при передаче.

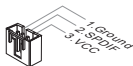
Разъем питания вентиляторов: CPUFAN, SYSFAN1

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



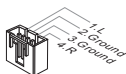
Разъем S/PDIF-Out: JSP1

Этот разъем используется для подключения интерфейса S/PDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) для передачи звука в цифровом формате.



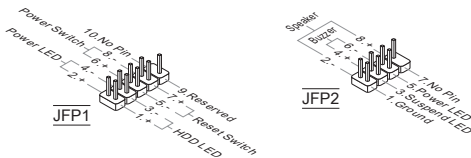
Разъем CD-In: JCD1 (опционально)

Этот разъем предназначен для подключения дополнительного аудио кабеля.



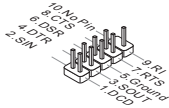
Разъем для подключения передней панели: JFP1, JFP2

Эти разъемы обеспечивают подключение кнопок и индикаторов передней панели. JFP1 соответствует спецификации Intel® Front Panel I/O Connectivity Design Guide.



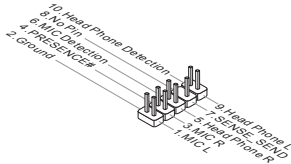
Разъем последовательного порта: JCOM1

Этот разъем высокоскоростного коммуникационного порта 16550A, с использованием 16-байтных FIFO. Предоставляет возможность подключить последовательное устройство.



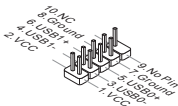
Аудио разъем передней панели: JAUD1

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



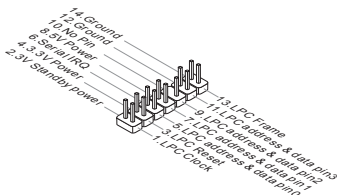
Разъем USB передней панели: JUSB1, JUSB2

Разъем, который совместим со спецификацией Intel® I/O Connectivity Design Guide, идеален для подключения таких высокоскоростных периферийных устройств как USB HDD, цифровых камер, MP3 плееров, принтеров, модемов и т.д.



Разъем TPM Модуля: JTPM1

Этот разъем предназначен для подключения TPM (Trusted Platform Module) модуля. За дополнительной информацией и возможностями использования обратитесь к руководству платформы безопасности TPM.



Разъем датчика открывания корпуса: JCI1

К этому коннектору подключается кабель датчика открывания корпуса, установленный в корпусе. При открывании корпуса его механизм активизируется. Система запоминает это событие и выдает предупреждение на экране. Предупреждение можно отключить в настройках BIOS.



Переключатель очистки CMOS: JBAT1

На плате установлена CMOS память с питанием от батарейки, хранящая данные о конфигурации системы. Данные, хранящиеся в CMOS памяти, требуются компьютеру для загрузки операционной системы при включении. Если у вас возникает необходимость сбросить конфигурацию системы (очистить CMOS), воспользуйтесь этой перемычкой.







ВНИМАНИЕ

Очистка CMOS производится соединением контактов 2-3 при отключенной системе. Затем следует вернуться к соединению контактов 1-2. Избегайте очистки CMOS при работающей системе: это повредит системную плату.

Перемычка DVI HDMI: J1, J2

На системной плате установлен один порт DVI и порт HDMI, но только один из них позволяют подсоединить к монитору в одно время. Вам можно установить эти перемычки для выбора порта выхода.

	HDMI	DVI
J1		
J2		

Перемычка питания USB: JUPWR_R, JUPWR_F

Эти перемычки используются для выбора портов USB, заряженные напряжениями VCC5 и 5VSB. Установите в 5VSB, если вы хотите, чтобы порты USB снабжать питание в спящем режиме.

JUPWR_R

(порты USB
на задней
панели)



▲1



▲1

Поддержите
напряжение
питания USB в
VCC5



▲1

Поддержите
напряжение
питания USB в
5VSB

JUPWR_F

(порты
USB на
передней
панели)



▲1



▲1

Поддержите
напряжение
питания USB в
VCC5

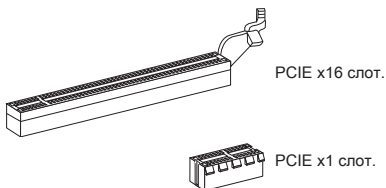


▲1

Поддержите
напряжение
питания USB в
5VSB

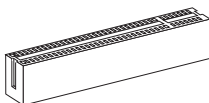
Слот PCIE

Слот PCIE поддерживает дополнительные карты расширения интерфейса PCIE.



Слот PCI

Разъемы PCI позволяет установить карты LAN, SCSI, USB и другие дополнительные карты расширения, которые соответствуют спецификации PCI.



ВНИМАНИЕ

Перед установкой или извлечением карты расширения убедитесь, что кабель питания отключен от электрической сети. Прочтите документацию на карту расширения и выполните необходимые аппаратные или программные установки для данной платы (перемычки, переключатели или конфигурация BIOS).

Маршрутизация запросов прерывания PCI

IRQ - сокращение от interrupt request (line) - линия запроса прерывания, аппаратная линия, по которой устройства могут посылать сигнал прерывания микропроцессору. Обычное подключение PCI IRQ к контактам шины PCI показано ниже:

Приказ Слот	1	2	3	4
PCI 1	INT E#	INT F#	INT G#	INT H#

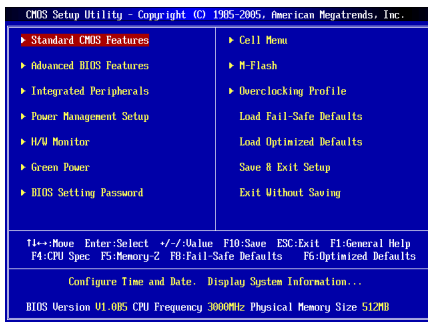
НАСТРОЙКА BIOS

Включите питание компьютера. При этом запустится процедура POST (Тест включения питания). Когда на экране появится приведенное ниже сообщение, нажмите клавишу для входа в режим настройки.

Press DEL to enter SETUP
(Нажмите DEL для входа в SETUP)

Если сообщение исчезло, а вы не успели нажать клавишу, перезапустите систему, выключив и снова включив питание, или нажав кнопку RESET. Можно, также, перезапустить систему, нажав одновременно клавиши <Ctrl>, <Alt>, и <Delete>.

Main Page (Основное меню)



Standard CMOS Features (Стандартные функции CMOS)

Это меню позволяет установить основные параметры конфигурации системы (дату, время, и т.д.).

Advanced BIOS Features (Дополнительные функции BIOS)

Это меню используется для настройки специальных функций BIOS.

Integrated Peripherals (Встроенные периферийные устройства)

Это меню используется для настройки параметров встроенных периферийных устройств.

Power Management Setup (Настройка управления питанием)

Это меню позволяет задать параметры управления питанием системы.

H/W Monitor (Монитор аппаратной части)

Этот пункт отображает состояние аппаратной части ПК.

Green Power

Это меню используется для назначения режима питания.

BIOS Setting Password (Пароль доступа к настройкам BIOS)

Это меню используется, чтобы задать пароль.

Cell Menu (Меню для разгона)

Это меню позволяет управлять тактовыми частотами и напряжениями при разгоне системы.

M-Flash

Используется для чтения/ прошивки BIOS с USB media device.

Overclocking Profile

Используется для хранения/ загрузки параметров в/ из CMOS BIOS.

Load Fail-Safe Defaults

Это меню используется для загрузки значений BIOS, установленных производителем для стабильной работы системы.

Load Optimized Defaults (Установить оптимальные настройки)

Это меню используется для установки настроек изготовителя для оптимальной производительности системной платы.

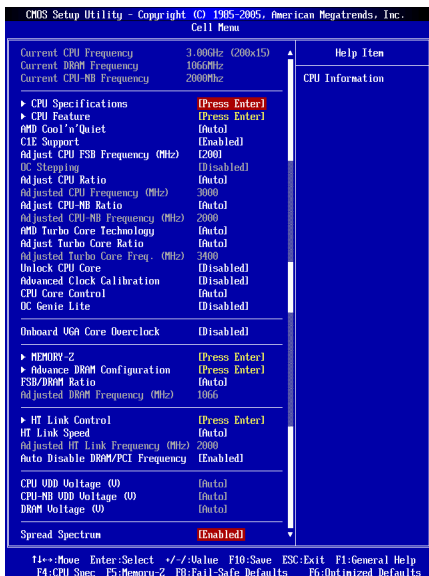
Save & Exit Setup (Выход с сохранением настроек)

Запись изменений в CMOS и выход из режима настройки.

Exit Without Saving (Выход без сохранения)

Отмена всех изменений и выход из режима настройки.

Cell Menu



Current CPU/DRAM/CPU-NB Frequency

Этот пункт показывает текущее значение тактовой частоты процессора/памяти/CPU-NB. Только для чтения.

CPU Specifications

Нажмите <Enter> для входа в подменю. В подменю показана информация об установленном CPU.

CPU Technology Support

Нажмите <Enter> для входа в подменю. В подменю показаны технологии, которые поддерживаются в установленном CPU.

CPU Feature

Нажмите <Enter> для входа в подменю.

SVM Support

Этот пункт используется для включения/выключения SVM.

AMD Cool'n'Quiet

Технология Cool'n'Quiet позволяет эффективно динамически изменять частоту CPU и энергопотребление системы.

ВНИМАНИЕ

Чтобы убедиться в том, что технология Cool'n'Quiet включена и работает правильно, необходимо:

- * Зайти в программу BIOS Setup, и выбрать Cell Menu. Найдите **AMD Cool'n'Quiet** под **Cell Menu**, и установите его в "Enabled".
- * В Windows выберите [Start]->[Settings]->[Control Panel]->[Power Options]. Войдите в **Power Options Properties**, выберите **Minimal Power Management** под **Power schemes**.

C1E Support

Включите этот пункт для просмотра состояния энергосбережения CPU, когда он не работает. Не все процессоры поддерживают Enhanced Halt state (C1E).

Adjust CPU FSB Frequency (MHz)

Этот пункт позволяет регулировать частоту FSB процессора.

OC Stepping

Этот пункт появляется после установки частоты разгона в "Adjust CPU FSB Frequency (МГц)". И появляется следующий пункт. Он позволяет осуществлять разгон шаг за шагом после загрузки системы.

Start OC Stepping From (MHz)

Этот пункт появляется после установки частоты разгона в "Adjust CPU FSB Frequency (МГц)". И появляется следующий пункт. Он позволяет осуществлять разгон шаг за шагом после загрузки системы.

OC Step

Этот пункт используется для задания шага разгона тактовой частоты FSB.

OC Step Count Timer

Этот пункт используется для установки времени задержки каждого шага.

Adjust CPU Ratio

Этот пункт используется для регулировки множителя процессора (ratio). Он доступен только тогда, когда процессор поддерживает эту функцию.

Adjusted CPU Frequency (MHz)

Этот пункт показывает текущую частоту CPU (FSB x Ratio). Только для чтения.

Adjust CPU-NB Ratio

Этот пункт позволяет выбрать частоту CPU-NB.

Adjusted CPU-NB Frequency (MHz)

Этот пункт показывает текущую частоту CPU-NB. Только для чтения.

AMD Turbo Core Technology

Эта технология автоматически увеличивает тактовую частоту активных чипсетов CPU для повышения действенности.

Adjust Turbo Core Ratio

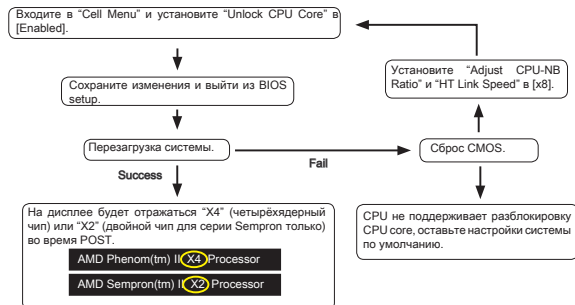
Этот пункт используется для определения умножителя частоты Turbo Core.

Adjusted Turbo Core Freq. (MHz)

Этот пункт показывает текущую частоту Turbo Core. Только для чтения.

Unlock CPU Core

Этот пункт используется для разблокировки CPU core. Следуйте указаниям ниже для разблокировки CPU core unlocked в настройке BIOS.



ВНИМАНИЕ

- * Данное действие разблокировки CPU core зависит от способности/характеристиков CPU и не гарантируется.
- * В зависимости от характеристик CPU, когда появляется нестабильная ситуация, пожалуйста, восстановите настройки системы по умолчанию.
- * Вам можно также проверить количество чипсетов в столбце Быстродействие диспетчера задач Windows.

Advanced Clock Calibration

Этот пункт используется для разгона. Установка в [Enabled] позволяет установить частоту CPU выше. Он доступен только тогда, когда процессор поддерживает эту функцию.

CPU Core Control

Этот пункт используется для контролирования номера процессорного чипсета. При установке в [Auto], CPU работает под номером чипсетов по умолчанию. При установке в [Manual], вам можно включать/выключать определенный чипсет CPU.

Core 1/ 2/ 3/ 4

Эти пункты используются для включения/выключения чипсетов 1/ 2/ 3/ 4.

OC Genie Lite

Установка этого пункта в [Enabled] позволяет системе определять максимальную частоту FSB и разгон автоматически. Если разгон не удался,

вам можно уменьшить тактовую частоту FSB для разгона удачно.

Onboard VGA Core Overclock

Этот пункт позволяет разгонять VGA на плате.

MEMORY-Z

Нажмите <Enter> для входа в подменю.

DIMM1/2 Memory SPD Information

Нажмите <Enter> для входа в подменю. Этот пункт показывает информацию об установленных модулях памяти.

Advance DRAM Configuration

Нажмите <Enter> для входа в подменю.

DRAM Timing Mode

Определяет будут ли временные параметры DRAM контролироваться данными из SPD (Serial Presence Detect) EEPROM на модуле DRAM. При выборе значения [Auto By SPD], временные параметры DRAM, включая пункты меню, перечисленные ниже, устанавливаются BIOS в соответствии с данными из SPD. При установке значения [Manual], этот пункт позволяет вручную регулировать временные параметры DRAM доступные в этом меню.

CAS Latency (CL)

При установке DRAM Timing Mode в [Manual], этот пункт становится доступным. Он контролирует время задержки CAS, которое определяет период (в тактах генератора) между получением SDRAM команды чтения и началом ее выполнения.

tRCD

При установке DRAM Timing Mode в [Manual], этот пункт становится доступным. При регенерации заряда DRAM, строки и столбцы адресуются раздельно. Этот пункт позволяет вам определить время перехода от RAS (строб адреса строки) к CAS (строб адреса столбца). Чем меньше тактов, тем быстрее работа DRAM.

tRP

При установке DRAM Timing Mode в [Manual], этот пункт становится доступным. Этот пункт контролирует количество тактов, предоставляемых для предзаряда Row Address Strobe (RAS). Если выделяется недостаточное время для того, чтобы RAS набрал необходимый заряд, регенерация DRAM может оказаться неполной и привести к потере данных. Этот пункт применим, только когда в системе установлена синхронная DRAM.

tRAS

При установке DRAM Timing Mode в [Manual], этот пункт становится доступным. Эта установка определяет время, которое RAS затрачивает на чтение и запись в ячейку памяти.

tRTP

При установке DRAM Timing Mode в [Manual], этот пункт становится доступным. Временный интервал между командами чтения и предзаряда.

tRFC

При установке DRAM Timing Mode в [Manual], этот пункт становится доступным. Эта установка определяет время, которое RFC затрачивает на чтение и запись в ячейку памяти.

tWR

При установке DRAM Timing Mode в [Manual], этот пункт становится доступным. Эта установка определяет временную задержку (в тактах генератора), которая выполняется между завершением действительной операции записи и предзарядом активного банка. Эта задержка необходима, чтобы гарантировать, что данные в буферах записи успеют попасть в ячейки памяти до предзаряда.

tRRD

При установке DRAM Timing Mode в [Manual], этот пункт становится доступным. Он определяет задержку от активного к активному состоянию для разных банков.

tWTR

При установке DRAM Timing Mode в [Manual], этот пункт становится доступным. Этот пункт контролирует задержку между Write Data In и Read Command Delay. Она определяет минимальное количество тактов, которое должно пройти между последней действительной операцией записи и следующей командой чтения для одного и того же банка устройства DDR.

FSB/DRAM Ratio

Этот пункт позволяет регулировать коэффициент между частотами FSB и памятью.

Adjusted DRAM Frequency (MHz)

Этот пункт показывает значение частоты памяти. Только для чтения.

HT Link Control

Нажмите <Enter> для входа в подменю и появляется следующий экран.

HT Incoming/ Outgoing Link Width

Этот пункт определяет ширину входящей/исходящей линии HT. При установке в [Auto], система автоматически определяет ширину шины HT.

HT Link Speed

Этот пункт позволяет установить скорость передачи по шине HyperTransport. При установке в [Auto], система автоматически определяет скорость шины HT.

Adjusted HT Link Frequency (MHz)

Этот пункт показывает текущую частоту шины HT. Только для чтения.

Auto Disable DRAM/PCI Frequency

При установке значения [Enabled], система отключит неиспользуемые разъемы памяти и PCI, что приведёт к снижению уровня электромагнитных помех (EMI).

CPU VDD Voltage (V), CPU-NB VDD Voltage (V), DRAM Voltage (V)

Этот пункт позволяет регулировать напряжение CPU, памяти и чипсета.

Spread Spectrum

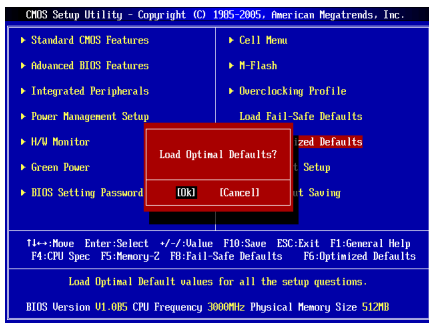
Так как тактовый генератор системной платы импульсный, то его работа вызывает электромагнитные помехи - EMI (Electromagnetic Interference). Функция Spread Spectrum снижает эти помехи, генерируя сглаженные импульсы. Если у вас нет проблем с помехами, оставьте значение [Disabled] (запрещено) для лучшей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

ВНИМАНИЕ

- * Если у вас нет проблем с помехами, оставьте значение [Disabled] (запрещено) для лучшей стабильности и производительности. Однако, если у вас возникают электромагнитные помехи, выберите Spread Spectrum для их уменьшения.*
- * Чем больше значение Spread Spectrum, тем ниже будет уровень электромагнитных помех, но система станет менее стабильной. Для выбора подходящего значения Spread Spectrum, сверьтесь со значениями уровней электромагнитных помех, установленных законодательством.*
- * Не забудьте запретить использование функции Spread Spectrum, если вы «разгоняете» системную плату. Это необходимо, так как даже небольшой дребезг сигналов тактового генератора может привести к отказу «разогнанного» процессора.*

Установка значений по умолчанию

Для стабильной работы системы вы можете загрузить настройки BIOS по умолчанию, установленные производителем системной платы.

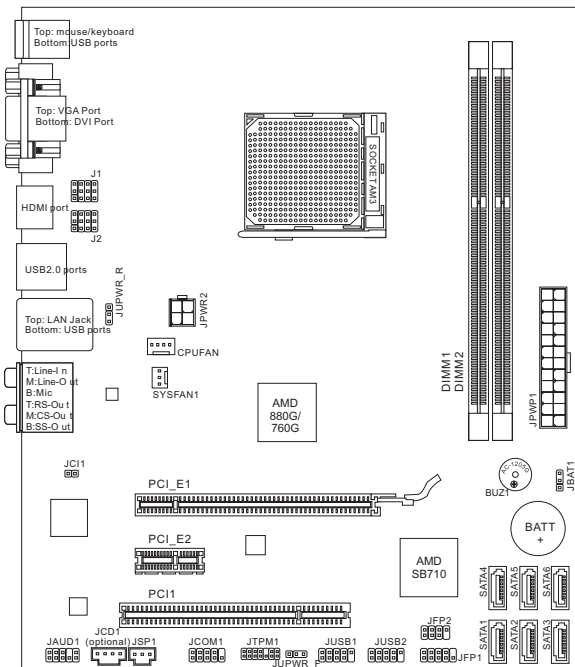


简体中文

简介

感谢您购买了 880GM-E35/ 760GM-E35 (MS-7641 v1.x) Micro-ATX 主板。
880GM-E35/ 760GM-E35 系列是基于 AMD® 880G/ 760G 和 SB710 芯片组为优化系统性能而设计的。为适合 AM3 封装 AMD® 处理器所设计的。此 880GM-E35/ 760GM-E35 系列提供了高性能，专业化的桌面平台解决方案。

布局



规格

处理器

- 支持 AM3 封装 AMD® Phenom II/ Althon II/ Sempron 处理器
(要了解CPU的最新信息, 请访问
<http://www.msi.com/index.php?func=cpuform2>)

HyperTransport

- HyperTransport™ 3.0 支持速率高达 5.2 GT/s

芯片组

- 北桥: AMD® 880G/ 760G 芯片
- 南桥: AMD® SB710 芯片

内存

- DDR3 800/ 1066/ 1333/ 1600(超频) SDRAM (总计最大 16GB)
- 2 条 DDR3 DIMM (240pin / 1.5V)
(要了解更多模组兼容性问题, 请访问
<http://www.msi.com/index.php?func=testreport>)

LAN

- 通过 Realtek® 8111E 支持 10/100/1000 快速以太网

音频

- 由 Realtek® ALC892 芯片整合
- 支持 8 声道音频输出
- 兼容 Azalia 1.0 规范

SATA

- 通过 AMD® SB710 支持 6 个 SATA 3Gb/s 端口

RAID

- 通过 AMD® SB710, SATA 1~6 支持 RAID 0/ 1/ 10 or JBOD 模式

接口

- 后置面板 I/O
 - 1 个 PS/2 鼠标/键盘端口
 - 1 个 VGA 端口
 - 1 个 DVI-D 端口
 - 1 个 HDMI 端口
 - 6 个 USB 2.0 端口
 - 1 个 LAN 插口
 - 6 个 灵活的音频插口
- 板载周边接口
 - 2 个 USB 2.0 接口
 - 1 个 S/PDIF-Out 接口
 - 1 个 CD-In 接口 (选配)
 - 1 个 前置面板音频接口
 - 1 个 机箱入侵接口
 - 1 个 串行端口接口
 - 1 个 TPM 接口

插槽

- 1 个 PCIe x16 插槽
- 1 个 PCIe x1 插槽
- 1 个 PCI 插槽，支持 3.3V/ 5V PCI 总线界面

出厂规格

- Micro-ATX (205mm x 244mm)

固定孔

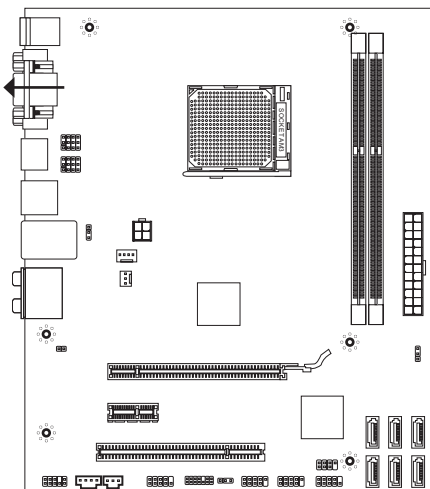
- 6 个固定孔

如果您需要购买配件，并要求零件号码，您可以搜索该产品的网页来获得详细说明。网址为: <http://www.msi.com/index.php>

螺丝孔

当您安装主板时，必须把主板按正确的方向放入机箱的里面。主板上的螺孔显示为下列图片。

此面往后，位置要对到机壳的背板。



→ 螺丝孔

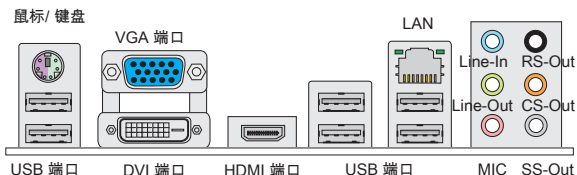
参照上图把底座固定螺丝安装到机箱里，然后将主板对准螺丝孔眼并固定。

注意

- * 为了防止损坏主板，禁止任何的主板电线与机箱之间相连，禁止任何的主板电线与多余的底座固定螺丝相连。
- * 请确认，没有任何金属组件放入主板或机箱里面，否则放入的金属组件可能造成主板短路。

后置面板

后置面板提供了以下接口：



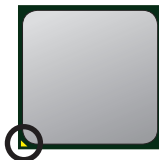
硬件安装

AM3 CPU 和风扇安装

当您安装CPU时，确认CPU带有散热片和风扇放置在CPU的顶部，同时，请不要忘记使用一些散热胶涂在CPU的表面，使它更好的散热。

AM3 CPU 简介

记得使用一些散热胶涂在 CPU 表面，使它更好的散热。



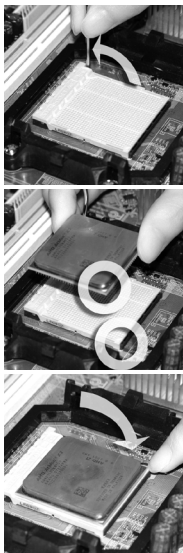
金色箭头

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

1. 将拉杆从插槽上拉起，确认与插槽成90度角
2. 寻找CPU上的金色箭头，金色箭头方向如图所示，只有方向正确CPU才能插入。
3. 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。
4. 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。
5. 将散热装置放于底座上。首先，将钩子的一端钩住。
6. 然后，按下钩子的另一端，以将散热装置固定在底座上。找到固定杆并将其拉起。
7. 拉下固定杆。
8. 将CPU风扇电源线插入主板上的CPU风扇电源接口。

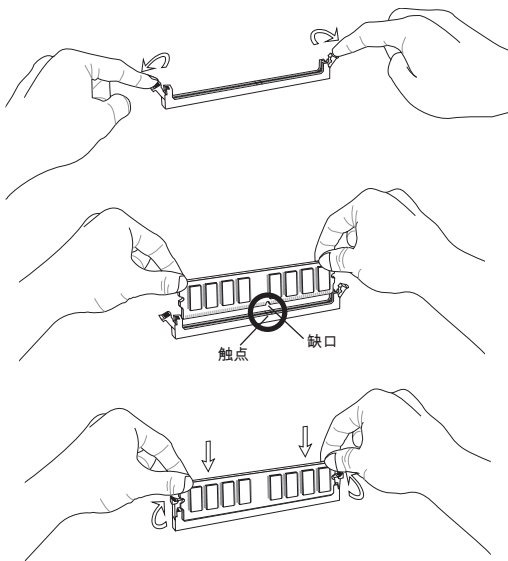
注意

- * 此部分显示的主板图片仅作为AM2 CPU接口范例。实际情况会因为您购买的型号不同而有所差异。
- * 当您从固定螺栓中断开安全钩时，请务必关注您的手指，因为一旦安全钩从固定螺被断开，固定杠杆将立即回弹。



安装内存模组

1. 内存模组的中央仅有一个缺口，内存将被正确的安装到插槽中。
2. 垂直插入内存模组到DIMM插槽，然后将其推入，直到内存模块金手指部分完全插入。当内存模组完全到位，二边塑料卡口将自动闭合。**如果您正确的插入了内存，您将看不到金手指部分。**
3. 手动检查内存模块是否由内存槽孔夹完全锁定。

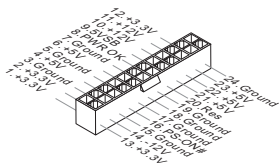


注意

- * 在双通道模式下，一定要使用同类型同密度的内存模块，插入不同的内存插槽中。
- * 要成功的启动系统，必须首先将内存模块插入DIMM1插槽中。

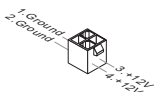
ATX 24-Pin 电源接口: JPWR1

此接口可连接ATX 24-Pin电源适配器。在与ATX 24-Pin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 4-Pin 电源接口: JPWR2

此 12V 电源接口用于为 CPU 供电。

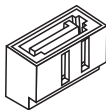


注意

- * 确认所有接口连接到合适的ATX电源以保证主板的稳定运行。
- * 为了系统稳定性，强烈建议供应 350 瓦 (及以上) 电源。

串行 ATA 接口: SATA1 ~ 6

此接口是一个高速串行ATA界面端口，每个接口可以连接一个串行ATA设备。

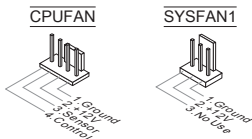


注意

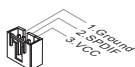
请勿将串行ATA线缆对折90度，这样会造成传输过程中数据丢失。

风扇电源接口: CPUFAN, SYSFAN1

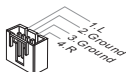
风扇电源支持+12V的系统散热风扇。当您接线接到风扇接头时请注意红色线为正极,必须接+12V,而黑色线是接地,必须接到GND。如果您的主机板有系统硬件监控芯片。您必须使用一个特别设计的支持风扇速度侦测的风扇方可使用此功能。

**S/PDIF-Out 接口: JSP1**

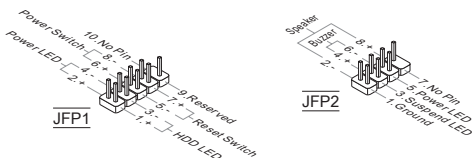
此接口用来连接S/PDIF(Sony & Philips 数字连接界面)数字音频传输界面。

**CD-In 接口: JCD1 (选配)**

此接口用来提供外部音频输入。

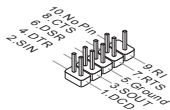
**前置面板接口: JFP1, JFP2**

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



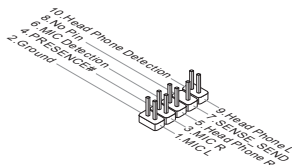
串行端头接口: JCOM1

此接口是一个每秒发送或接收16个字节FIFOs的16550A高速通信端口。您可以连接一个串行设备。



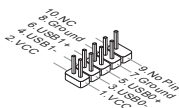
前置面板音频接口: JAUD1

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



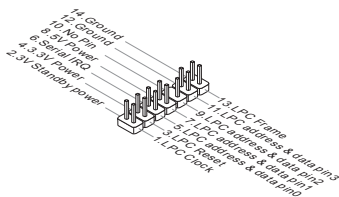
前置 USB 接口: JUSB1/ JUSB2

此接口是和Intel®的I/O前置面板连接规格兼容的。可以连接高速的USB周边界面。例如USB HDD，数码相机，MP3 播放器，打印机，调试解调器等。



TPM 模块接口: JTPM1

此接口连接一个TPM (Trusted Platform Module)模块。请参考TPM安全平台手册以获得更多细节和用法。



机箱入侵开关接口: JCI1

此接头与机箱开关相连，如果机箱被打开了，此接头会短接，系统会记录此状态，并在屏幕上显示警告信息。要消除这一警告信息，您必须进入BIOS设定工具清除此记录。



清除 CMOS 跳线: JBAT1

主板上建有一个CMOS RAM，其中保存的系统配置数据需要通过一枚外置电池来维持。CMOS RAM是在每次启动计算机的时候引导操作系统的。如果您想清除系统配置信息，可使用跳线来清除数据。







注意

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

DVI HDMI 跳线: J1, J2

此主板提供了一个DVI端口和一个HDMI端口，每次仅有其中的一个用来连接检测器。您可以设置它们的跳线来选择输出端口。

	HDMI	DVI
J1		
J2		

USB 电源跳线: JUPWR_R, JUPWR_F

这些跳线用来为 USB 端口选择 VCC5 或 5VSB 供电。如果您想在休眠模式下为 USB 端口供电，请选择 5VSB。

JUPWR_R

(后置 USB
端口)



▲1



▲1

USB 电源由
VCC5 供应



▲1

USB 电源由
5VSB 供应

JUPWR_F

(前置 USB
端口)



▲1



▲1

USB 电源由
VCC5 供应

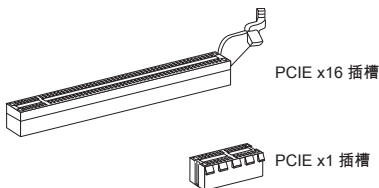


▲1

USB 电源由
5VSB 供应

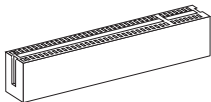
PCIe 插槽

此 PCIe 插槽支持符合 PCIe 界面的扩展卡。



PCI 插槽

此 PCI 插槽支持网卡，SCSI 卡，USB 卡，和其他符合 PCI 规范的扩展卡。



注意

在您加入或删除扩展卡时，请确认电源已关闭。同时，查阅扩展卡说明文档关于硬件或软件的配置，比如跳线，开关或 BIOS 配置。

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 总线接口：

顺序 插槽	1	2	3	4
PCI 1	INT E#	INT F#	INT G#	INT H#

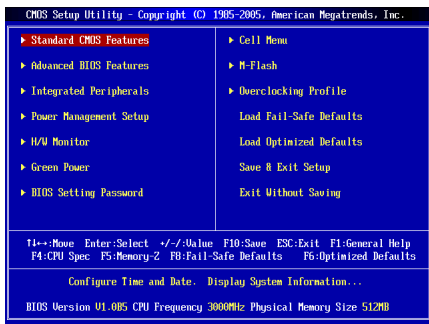
BIOS 设置

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

Press DEL to enter SETUP

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

菜单栏



Standard CMOS Features (标准CMOS特性)

使用此菜单可对基本的系统配置进行设定。如时间，日期等。

Advanced BIOS Features (高级BIOS特性)

使用此菜单可以进行设置特别增强的特性。

Integrated Peripherals (整合周边)

使用此菜单可对周边设备进行特别的设定。

Power Management Setup (电源管理设置)

使用此菜单可以对系统电源管理进行特别的设定。

H/W Monitor (硬件监视)

此项显示当前您的CPU，风扇的状态并能对所有的系统状态发出预告。

Green Power

此菜单可以设定电源相位。

BIOS Setting Password (BIOS密码设置)

使用此项可设置 BIOS 的密码。

Cell Menu (核心菜单)

使用此菜单可以对频率/电压控制进行设定。

M-Flash

使用此菜单可以从存储装置读取或刷新BIOS(仅支持 FAT/FAT32 装置)。

Overclocking Profile (超频菜单)

使用此菜单可以为BIOS保存您的设定到CMOS或从CMOS中载入您的设定。

Load Fail-Safe Defaults (载入故障保护缺省值)

使用此菜单可以载入BIOS厂商为稳定系统性能而设定的缺省值。

Load Optimized Defaults (载入优化设置缺省值)

使用此菜单可以为稳定系统操作性能载入系统优化性能设置的BIOS值。

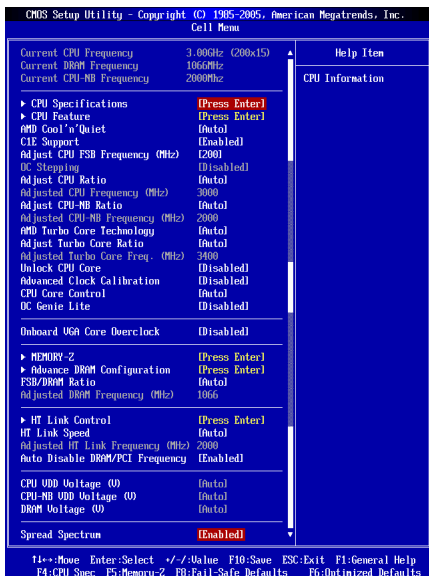
Save & Exit Setup (保存后退出)

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。

核心菜单



Current CPU/ DRAM/ CPU-NB Frequency (当前 CPU / DRAM/ CPU-NB 频率)

此项用于显示当前CPU/内存/CPU-NB的频率。只读。

CPU Specifications (CPU 属性)

按<Enter>进入子菜单，此菜单显示已安装的CPU信息。

CPU Technology Support (CPU技术支持)

按<Enter>进入子菜单，此菜单显示已安装CPU所支持的技术。

CPU Feature (CPU 特性)

按<Enter>键进入子菜单。

SVM Support (SVM 支持)

此项可打开/ 关闭 SVM。

AMD Cool'n'Quiet (AMD 酷冷技术)

此酷冷(Cool'n'Quiet)技术可以有效并动态地降低CPU频率和能量消耗。

注意

为确保酷冷(Cool'n'Quiet)功能已经被启用并能正常工作，请务必再次确认：

- * 运行BIOS设置程序，选择核心菜单(Cell Menu)。在 Cell Menu(核心菜单)下找到 AMD Cool'n'Quiet (AMD 酷冷技术) 项，并将此项设置为“Enabled”。
- * 进入Windows操作系统并选择[Start]->[Settings]->[Control Panel]->[Power Options]。进入Power Options Properties标签并选择Power schemes下的Minimal Power Management项。

C1E Support (增强停机状态支持)

启用此项可以在空闲时读取CPU能量消耗。不是所有的处理器都支持增强停机状态(C1E)。

Adjust CPU FSB Frequency (MHz) (调整 CPU FSB 频率)

此项允许您设置CPU前端总线频率。

OC Stepping (超频步骤)

当您在“Adjust CPU FSB Frequency (MHz)” 选项中设置超频频率后，此项将会被启用。以下相关选项将出现。此项将会帮助系统在启动后一步一步超频。

Start OC Stepping From (MHz)

此项用于设置初始 CPU FSB 频率。系统将会以初始 CPU FSB 频率启动。然后从该CPU FSB 频率开始一步一步超频到您“Adjust CPU FSB Frequency (MHz)” 选项中所设置的频率。

OC Step (超频步数)

此项用于设置超频步骤数目。

OC Step Count Timer (超频步骤缓冲时间)

此项用于设置超频时每步缓冲时间。

Adjust CPU Ratio (调整 CPU 倍频)

此项用来调整CPU倍频。仅在您的处理器支持此功能时可用。

Adjusted CPU Frequency (MHz) (调整后的 CPU 频率，单位MHz)

此项显示调整后的CPU频率(FSB x Ratio)。只读。

Adjust CPU-NB Ratio (调整 CPU-NB 倍频)

此项用于调整CPU-NB倍频。

Adjusted CPU-NB Frequency (MHz) (调整后的 CPU-NB 频率，单位MHz)

此项显示调整后的CPU-NB频率。只读。

AMD Turbo Core Technology (AMD Turbo Core 技术)

此技术通过自动增加激活的CPU内核的频率来提升性能。

Adjust Turbo Core Ratio (调整 Turbo Core 倍频)

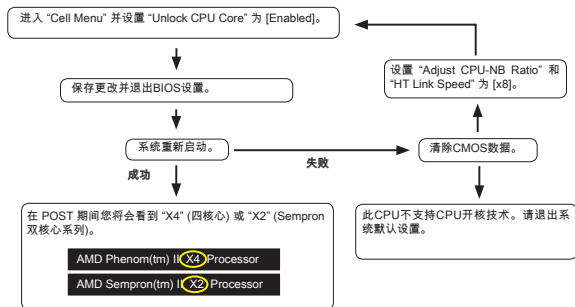
此项用来指定 Turbo Core 倍频。

Adjusted Turbo Core Freq. (MHz) (调整 Turbo Core 频率)

此项用来显示 Turbo Core 频率。只读。

Unlock CPU Core (CPU 开核技术)

此项用来释放CPU内核。请参见下列步骤在BIOS设置中设定CPU开核技术选项。



注意

- * 此CPU开核技术取决于CPU功能及特性，它并不能得到确保。
- * 凭靠CPU的特性，一旦您发现不稳定状况下，请将系统恢复到默认值。
- * 您也可以在Windows的任务管理器性能选项卡上检查内核数目。

Advanced Clock Calibration (高级频率校准)

此项提供超频。当设置 [Enabled]，允许您去设置CPU更高频率。当处理器支持此功能时才能实现。

CPU Core Control (CPU 内核控制)

此项用来控制 CPU 内核数目。当设置为 [Auto]，CPU 将在默认的内核数下运行。当设置为 [Manual]，您可以打开/关闭指定的 CPU 内核。

Core 1/ 2/ 3/ 4

此项用来打开/关闭 1/ 2/ 3/ 4 内核。

OC Genie Lite (快捷超频精灵)

设置此项为[Enabled]允许系统侦测最大FSB频率并自动超频。如果超频失败，为了超频成功，您可以尝试超频到较低的FSB频率。

Onboard VGA Core Overclock (板载显卡内核超频)

此项用来为板载显卡超频。

MEMORY-Z (内存检测)

按<Enter>键进入子菜单。

DIMM1/2 Memory SPD Information (DIMM1/2 内存 SPD 信息)

按<Enter>键进入子菜单。此子菜单显示已安装内存的信息。

Advance DRAM Configuration (高级内存配置)

按<Enter>键进入子菜单。

DRAM Timing Mode (内存时序模式)

选择内存时序是否被内存模组的 SPD (Serial Presence Detect) EEPROM控制。设置为 [Auto] 开启内存时序选项，BIOS根据在SPD中的配置设置下面的"Advance DRAM Configuration"子菜单选项。 设置 [Manual] 允许用户配置内存时序和手动设置下列相关 "Advance DRAM Configuration" 子菜单。

CAS Latency (CL) (CAS 潜伏时间)

当 DRAM Timing Mode 设置为 [Manual]，此区域可调整。此项控制行位址信号 (CAS) 延迟，即在 SDRAM 接收读取指令后，开始进行读取前的延迟时间 (在时钟周期内)。

tRCD

当 DRAM Timing Mode 设置为 [Manual]，此区域可调整。在DRAM重置时，列和栏位置是分开处理的。此项设定列位址(RAS)到行位址(CAS)和信号之间的延迟时间。时序数越少，DRAM 的效能越好。

tRP

当 DRAM Timing Mode 设置为 [Manual]，此区域可调整。此项控制列位址(RAS)预充电的时序。若无足够时间，让列位址在 DRAM 更新之前预充电，更新可能会不完全，而且 DRAM 可能漏失资料。此项仅适用于系统安装同步动态随机存取内存时。

tRAS

当 DRAM Timing Mode 设置为 [Manual]，此区域可调整。此项指定 RAS 由读取到写入内存所需时间。

tRTP

当 DRAM Timing Mode 设置为 [Manual]，此区域可调整。此项指定读指令和预充电之间的时间间隔。

tRFC

当 DRAM Timing Mode 设置为 [Manual]，此区域可调整。此项指定RFC由读到写入内存所需时间。

tWR

当DRAM Timing Mode设置为 [Manual]，此项可调整。此项指定从整个有效的写入过程到内存预充电之间的延迟时脉。为确保预充电前，写入缓冲器的资料能确实写入内存。

tRRD

当 DRAM Timing Mode 设置为 [Manual]，此区域可调整。此项指定不同内存块 active-to-active的延迟。

tWTR

当DRAM Timing Mode 设置为 [Manual]，此项调整。此项控制写入资料到读取指令延迟的内存时序。包含最后有效读入过程到下次读取指令给同台DDR 装置间所需的最小时脉。

FSB/DRAM Ratio (FSB/DRAM 倍频)

此项允许您选择FSB/ DRAM倍频到内存。

Adjusted DRAM Frequency (MHz) (调整后的内存频率, 单位MHz)

此项显示调整后的内存频率。只读。

HT Link Control (HT 连接控制)

按<Enter>键进入子菜单。

HT Incoming/ Outgoing Link Width (HT 流入/ 流出连接带宽)

这些选项允许您设置Hyper-Transport连接带宽。设置此项为[Auto], 系统将自动侦测HT连接带宽。

HT Link Speed (HT 连接速度)

此项允许您设置Hyper-Transport连接速度。设置此项为[Auto], 系统将自动地侦测HT连接速度。

Adjusted HT Link Frequency (MHz) (调整后的 HT 连接频率, 单位MHz)

此项显示调整后的HT连接频率。只读。

Auto Disable DRAM/PCI Frequency (自动关闭 DRAM/PCI 频率)

设置此项为[Enabled], 系统将从空的DRAM/PCI插槽移除(关闭)时钟以最小电磁干扰(EMI)。

CPU VDD Voltage (V), CPU-NB VDD Voltage (V), DRAM Voltage (V)

这些选项用来调整CPU, 内存和芯片电压。

Spread Spectrum

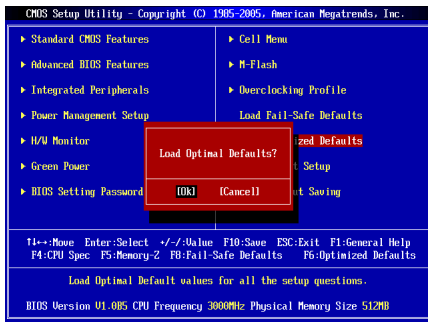
当主板上的时钟震荡发生器工作时, 脉冲的极值(尖峰)会产生EMI(电磁干扰)。频率范围设定功能可以降低脉冲发生器所产生的电磁干扰, 所以脉冲波的尖峰会衰减为较为平滑的曲线。如果您没有遇到电磁干扰问题, 将此项设定为[Disabled], 这样可以优化系统的性能表现和稳定性。但是如果您被电磁干扰问题困扰请开启此项, 这样可以减少电磁干扰。注意, 如果您超频使用, 必须将此项禁用。因为即使是微小的峰值漂移(抖动)也会引入时钟速度的短暂突发。这样会导致您超频的处理器锁死。

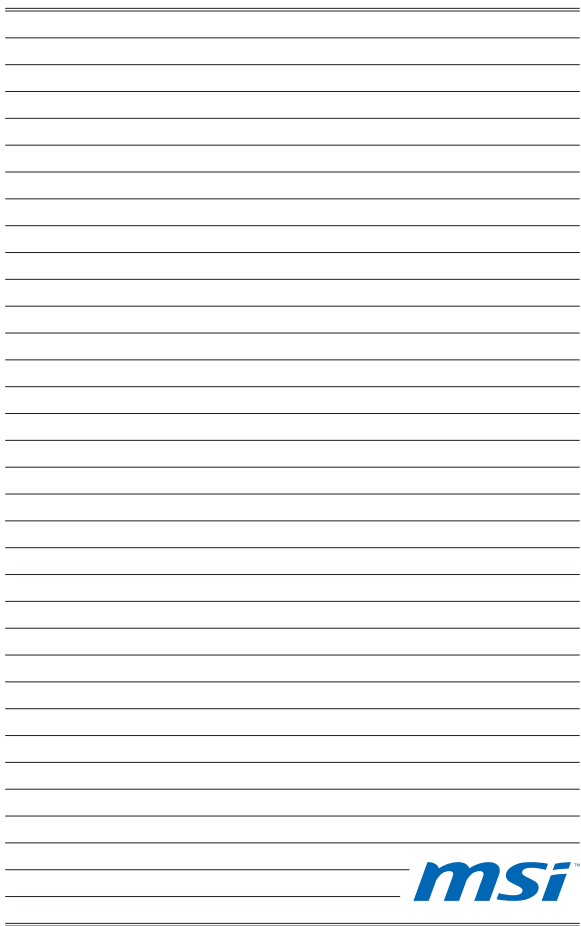
注意

- * 如果您没有任何EMI方面的问题, 要使系统获得最佳的稳定性和性能, 请设置为[Disabled]。但是, 如果您被EMI所干扰的话, 请选择Spread Spectrum(频展)的值, 以减少EMI。
- * Spread Spectrum (频展) 的值越高, EMI会减少, 系统的稳定性也相应的降低。要为Spread Spectrum (频展) 设定一个最合适值, 请参考当地的EMI规章。
- * 当您超频时, 请关闭 Spread Spectrum (频展), 因为即使一个很微小峰值漂移也会引入时钟速率的短暂推动, 这样会导致您超频的处理器锁死。

载入优化设置缺省值

您可以载入主板厂商为稳定性能提供的缺省值。



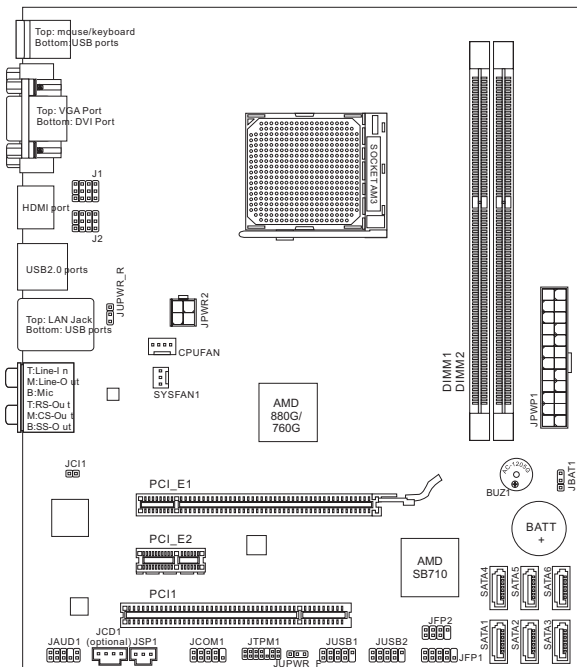


繁體中文

簡介

感謝您購買 880GM-E35/ 760GM-E35 系列 (MS-7641 v1.x) Micro-ATX 主機板。
880GM-E35/ 760GM-E35 系列主機板採用 AMD® 880G/ 760G & SB710 晶片組以
呈現優越的系統效能。880GM-E35/ 760GM-E35 系列，提供您高效能及專業的桌
上型電腦平台解決方案。

主機板配置圖



規格

支援處理器

- 支援 AM3 架構的 AMD® Phenom II/ Althon II/ Sempron 系列處理器
(欲知更多 CPU 相關訊息，請參閱微星科技網站
<http://www.msi.com/index.php?func=cpuform2>)

HyperTransport

- HyperTransport™ 3.0, 支援高達 5.2 GT/s

晶片組

- 北橋：AMD® 880G/ 760G 晶片組
- 南橋：AMD® SB710 晶片組

記憶體

- DDR3 800/ 1066/ 1333/ 1600(超頻) SDRAM (支援總合最高 16GB)
- 2 條 DDR3 DIMMs (240pin / 1.5V)
(欲知更多相容元件的相關訊息，請參閱微星科技網站
<http://www.msi.com/index.php?func=testreport>)

LAN

- 由 Realtek® 8111E 支援 LAN 10/100/1000 快速乙太網路

音效

- 由 Realtek® ALC892 晶片整合
- 支援 7.1 聲道輸出
- 符合 Azalia 1.0 規格

SATA

- 由 AMD® SB710 支援 6 個 SATA 3Gb/s 連接埠

RAID

- 由 AMD® SB710 控制的 SATA 1~6 連接埠支援 RAID 0/1/10 或 JBOD 模式

接頭

- 背板
 - 1 個 PS/2 滑鼠/ 鍵盤連接埠
 - 1 個 VGA 連接埠
 - 1 個 DVI-D 連接埠
 - 1 個 HDMI 連接埠
 - 6 個 USB 2.0 連接埠
 - 1 個網路接頭
 - 6 個音效接頭
- 內建接頭
 - 2 個 USB 2.0 接頭
 - 1 個 S/PDIF-Out 接頭
 - 1 個 CD-In 接頭 (選配搭載)
 - 1 個音效接頭
 - 1 個機殼開啟警告開關接頭
 - 1 個序列接頭
 - 1 個 TPM 接頭

插槽

- 1 個 PCIE x16 插槽
- 2 個 PCIE x1 插槽
- 1 個 PCI 插槽, 支援 3.3V/ 5V PCI 匯流排

尺寸

- Micro-ATX (205 mm X 244 mm)

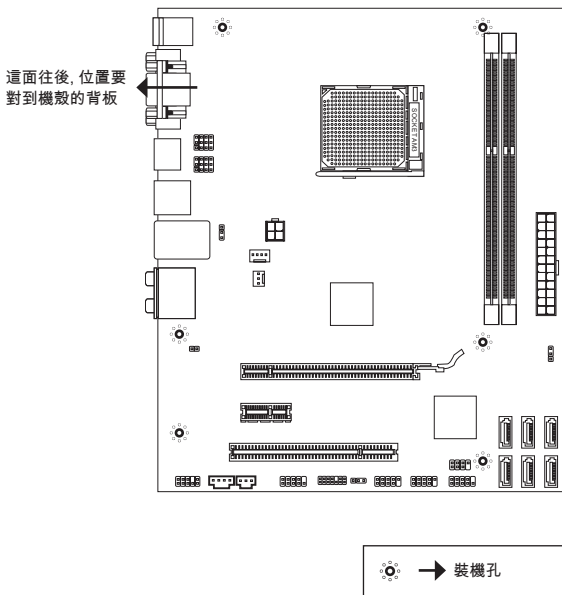
裝機

- 6 個裝機孔

如須了解附件之型號以便進行選購，請至以下網頁依產品名稱搜尋：
<http://tw.msi.com>

裝機孔

安裝主機板時，務必以正確方向將主機板放至機殼內。主機板上裝機孔位置如下圖所示：



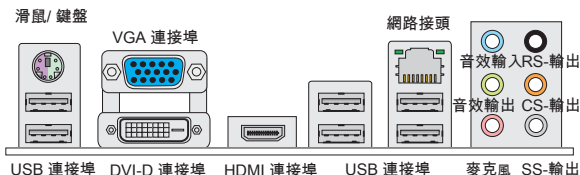
請參閱上圖於機殼上安裝六角螺絲柱後，再使用螺絲透過主機板上的裝機孔鎖進六角螺絲柱。

注意事項

- * 為免主機板損壞，主機板電路及機殼間禁止任何接觸，禁止鎖上非必要的六角螺絲柱。
- * 請確認主機板上或機殼內均無放置金屬零件，以免造成主機板短路。

背板

主機板的背板提供下列各項連接器：



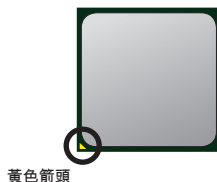
硬體設定

安裝 AM3 中央處理器及散熱風扇

在安裝中央處理器時，為避免過熱問題，請確認上方是否隨附一個散熱風扇。若無，請先向經銷商洽購。並將其安裝後，再開啟電腦。同時請於中央處理器上先塗抹散熱膏，再安裝散熱風扇，有助散熱。

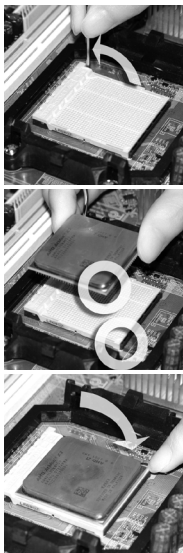
AM3 CPU 表面

請於表面塗上散熱膏以幫助散熱



請依下列步驟，正確地安裝中央處理器與散熱風扇。
錯誤的安裝會使中央處理器與主機板受損。

1. 將側邊的拉桿從插座拉起，再將拉桿上拉至 90 度角。
2. 找出 CPU 上的箭頭標記。CPU 的安裝，僅能以一正確方向插入。
3. 若 CPU 安裝無誤，插槽應能完全地進入插座內，且看不到插槽。請注意，CPU 安裝錯誤，可能會造成主機板永久毀損。
4. 壓下拉桿完成安裝。在壓下拉桿時，CPU 可能會移動，請緊按住 CPU 上方，確定插槽的拉桿，完全地插入插座內。
5. 將風扇放置在風扇底座上。先將扣具的一端扣上。
6. 再將扣具的另一端扣上，讓使風扇底座，緊密地固定在主機板上。找到固定桿，並將其拉起。
7. 將固定桿壓下。
8. 將 CPU 風扇排線接到主機板上的 CPU 風扇接頭。



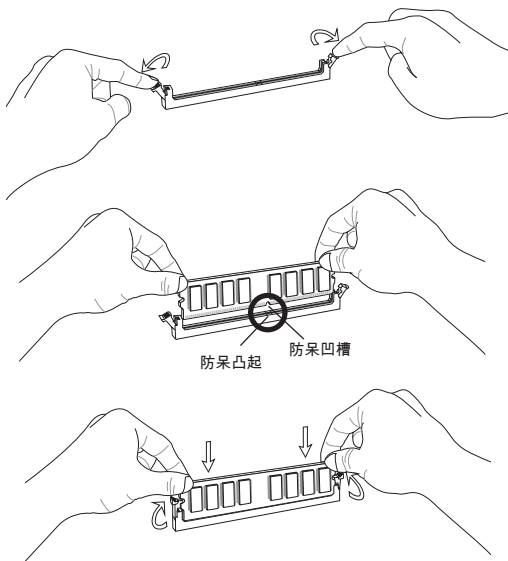
注意事項

* 本節主機板圖片，僅供安裝 AM3 中央處理器及散熱風扇參考用。該圖示可能會與您購置的主機板外觀有所差異。

* 若要鬆開安全鉤，請務必小心手指；因為當安全鉤未扣好固定栓時，固定桿所產生的反彈力道，可能會彈到您的手指。

安裝記憶體模組

1. 記憶體模組上只有一個防呆凹槽。模組只能以一種方向安裝。
2. 將記憶體模組垂直插入插槽，直到記憶體模組上的金手指，牢固地插入插槽內。當記憶體模組正確的被固定後，上槽兩側的塑膠卡桿會自動卡上。若已正確地將記憶體模組插入該插槽的話，應看不見金手指。
3. 手動檢查是否記憶體模組已經固定在適當的位置。

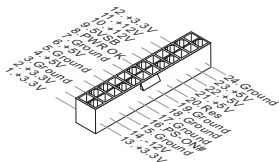


注意事項

- * 要使用雙通道模式，請確認已於不同通道的記憶體插槽，安裝同密度容量及同廠牌的記憶體。
- * 務必先將記憶體插入 DIMM1 插槽以確保系統正常開機。

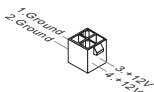
ATX 24-Pin 電源接頭：JPWR1

本接頭用來接 ATX 24-pin 電源供應器。連接 ATX 24-pin 電源時，請確認電源接頭插入的方向正確且對準腳位，再將電源接頭緊密地壓入接頭內。



ATX 4-Pin 電源接頭：JPWR2

本電源接頭是供 CPU 使用。

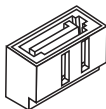


注意事項

- * 確認所有接頭均接到所屬的 ATX 電源供應器，以確保主機板穩定運作。
- * 建議使用 350 瓦(含)以上電壓以維持系統穩定。

Serial ATA 接頭：SATA1 ~ 6

這些接頭均為高速 Serial ATA 介面，可各接一台 Serial ATA 裝置。

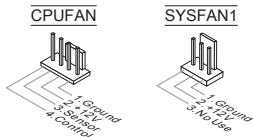


注意事項

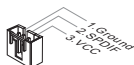
請勿摺疊 Serial ATA 排線超過 90 度，以免傳輸資料時產生錯誤。

風扇電源接頭：CPUFAN, SYSFAN1

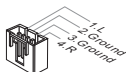
電源風扇接頭均支援 +12V 散熱風扇。在將電線接到接頭時，請切記紅線是正極，一定要連接到 +12V；而黑線是接地線，須連接到 GND。若主機板內建有系統硬體監控器晶片組，須使用具速度感應器設計之風扇，方能使用 CPU 風扇控制功能

**S/PDIF-Out 接頭：JSP1**

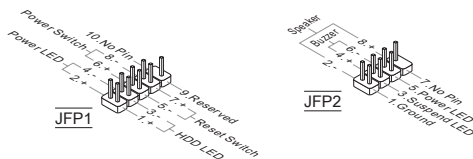
本接頭可接到 S/PDIF (Sony & Philip Digital Interconnect Format) 介面，來傳輸數位音效。

**CD-In 接頭：JCD1 (選配搭載)**

本接頭接外接音效。

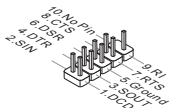
**面板接頭：JFP1, JFP2**

這些接頭連接到面板開關及 LED 指示燈。JFP1 的規格符合 Intel® 面板輸入/輸出連接設計規格。



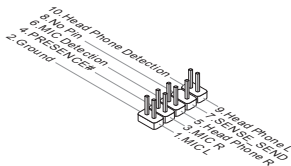
序列接頭：JCOM1

本接頭是傳送或接收 16 位元組 FIFO 的 16550A 高速通信埠。您可直接接上序列裝置。



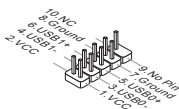
面板音效接頭：JAUD1

本接頭接到面板音效，且規格符合 Intel® 面板輸入/輸出連接設計規格。



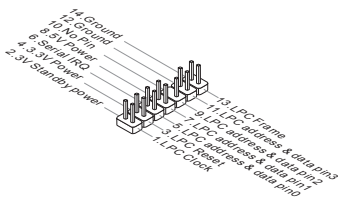
USB 接頭：JUSB1, JUSB2

這些接頭規格符合 Intel® 輸入/輸出連接設計規格，適用於高速 USB 介面，例如：USB 硬碟、數位相機、MP3 播放器、印表機、數據機等相關週邊裝置。



TPM 接頭：JTPM1

本接頭接到可信任安全模組。更多詳情請參閱 TPM 安全平台使用手冊。

**機殼開啟警告開關接頭：JCI1**

本接頭接到機殼開啟開關排線。在機殼被打開時，會啟動機殼開啟機制，系統會記錄該狀態，並於螢幕上顯示警告訊息。請進入 BIOS 設定程式中清除此紀錄訊息。

**清除 CMOS 跳線：JBAT1**





主機板上有一個 CMOS RAM，是利用外接電池來保存系統的設定。CMOS RAM 可讓系統在每次開機時，自動啟動作業系統。若要清除系統設定，請使用本跳線。

**注意事項**

系統關閉時，請將 2-3 腳位短路以清除 CMOS 資料，然後回到 1-2 腳位短路的狀態。切記勿在系統開機的狀態下進行 CMOS 資料清除，以免主機板受損。

DVI HDMI 跳線：J1, J2

本主機板搭載 DVI-D 連接埠及 HDMI 連接埠各一，請擇一接到螢幕使用。要選擇輸出埠依以下跳線設定。

	HDMI	DVI
J1		
J2		

USB 電源跳線：JUPWR_R, JUPWR_F

以下跳線用以選擇由 VCC5 或是 5VSB 啟動的 USB 連接埠。若要在待機模式中 USB 連接埠提供電源請設為 5VSB。

JUPWR_R

(供背板的
USB 連接埠
使用)



▲1



▲1

設定USB 電源由
VCC5 供應



▲1

設定USB 電源由
5VSB 供應

JUPWR_F

(供主機板上
的 USB 連接
埠使用)



▲1



▲1

設定USB 電源由
VCC5 供應

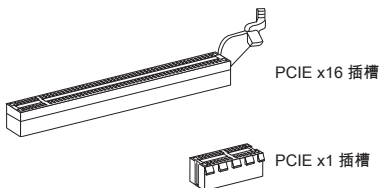


▲1

設定USB 電源由
5VSB 供應

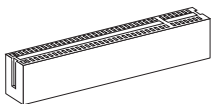
PCIe 插槽

PCIe 插槽支援 PCIe 介面的擴充卡。



PCI 插槽

PCI 插槽支援網卡、SCSI 卡、USB 卡及其它符合 PCI 規格的外接卡。



注意事項

新增或移除擴充卡時，請確認已將電源線拔掉。另外，請詳讀擴充卡的使用說明，確認在使用擴充卡時所需變更如跳線、開關或 BIOS 設定等軟硬體設定。

PCI 的中斷要求

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

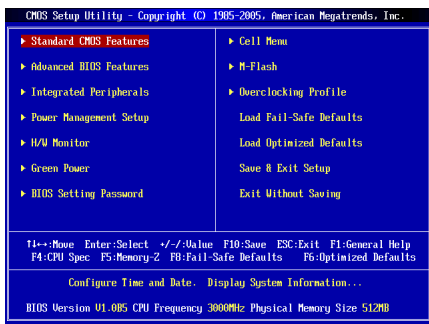
順序 插槽	1	2	3	4
PCI 1	INT E#	INT F#	INT G#	INT H#

BIOS 設定

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

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

主選單



Standard CMOS Features

使用本選單設定基本的系統組態，例如時間、日期等。

Advanced BIOS Features

使用本選單設定特殊的進階功能。

Integrated Peripherals

使用本選單設定整合型週邊裝置。

Power Management Setup

使用本選單設定電源管理。

H/W Monitor

本選單顯示處理器、風扇及整體系統的警告狀態。

Green Power

本選單指定電源相位。

BIOS Setting Password

使用本選單設定 BIOS 密碼。

Cell Menu

本選單可指定頻率及電壓控制。

M-Flash

使用本選單由儲存裝置來讀取、刷新 BIOS (僅限 FAT/ FAT32 格式的儲存裝置)。

Overclocking Profile

使用本選單儲存自訂設定到 BIOS CMOS 或由 BIOS CMOS 載入。

Load Fail-Safe Defaults

本選單載入 BIOS 出廠預設值。

Load Optimized Defaults

使用本選單載入 BIOS 的最佳預設值，以獲得穩定的系統效能。

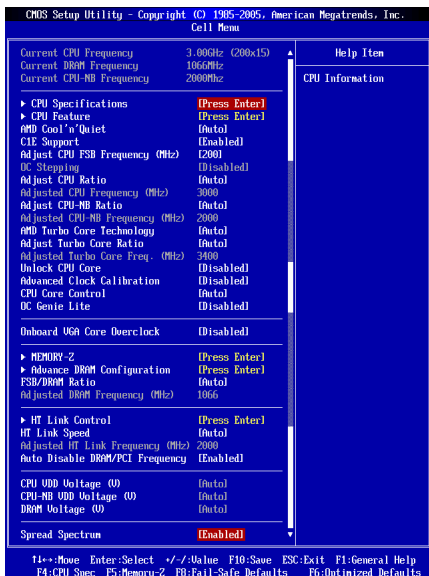
Save & Exit Setup

將變更儲存到 CMOS 後離開設定程式。

Exit Without Saving

放棄所有變更後離開設定程式。

Cell Menu



Current CPU/DRAM/CPU-NB Frequency

本項顯示目前的 CPU/ 記憶體時脈及 CPU-NB 速度。唯讀。

CPU Specifications

按下 <Enter> 鍵進入子選單。子選單顯示已安裝 CPU 訊息。

CPU Technology Support

按下 <Enter> 鍵進入子選單。子選單顯示已安裝 CPU 所支援的技術。

CPU Feature

按下 <Enter> 鍵進入子選單。

SVM Support

本項開啓或關閉 SVM 技術。

AMD Cool'n'Quiet

本技術有效及大幅減低 CPU 轉速及電源損耗的情形。

注意事項

為確保 Cool'n'Quiet 功能已啟用且正常運作，請再次確認以下二點：

- * 執行 BIOS 設定，選擇 **Cell Menu**。並在該選項下，將 **AMD Cool'n'Quiet** 選項設為開啟 [Enabled]。
- * 進入 Windows 選擇「開始」->「所有程式」->「控制台」->「電源選項」。進入「電源選項內容」頁籤，在「電源配置選項」選擇「最小電源管理」。

C1E Support

開啟本功能會在 CPU 閒置時，減低電量的耗損。並非所有處理器均支援 Enhanced Halt state (C1E) 功能。

Adjust CPU FSB Frequency (MHz)

本項設定 CPU 前端匯流排的頻率(以 MHz 計)。

OC Stepping

本項在“Adjust CPU FSB Frequency”設好超頻頻率後即會開啟，且以下項目均可調整。本項有助系統在開機後按部就班的超頻。

Start OC Stepping From (MHz)

本項設定初始 base clock。系統會先以初始 base clock 來開機後，再以初始 base clock 漸進超到您剛才於“Adjust CPU FSB Frequency”欄位所設定的超頻頻率為止。

OC Step

本項設定到 base clock 數值前的漸進值。

OC Step Count Timer

本項設定每個漸進值的緩衝時間。

Adjust CPU Ratio

本項調整 CPU 倍頻比率。本項僅在處理器支援本功能時方有效。

Adjusted CPU Frequency (MHz)

本項顯示調整後 CPU 的頻率 (FSB x Ratio)。唯讀。

Adjust CPU-NB Ratio

本項即可調整 CPU-NB 倍頻比率。

Adjusted CPU-NB Frequency (MHz)

本項顯示調整後 CPU NB 的頻率。唯讀。

AMD Turbo Core Technology

本技術會自動增加 active CPU 核心的頻率以增進效能。

Adjust Turbo Core Ratio

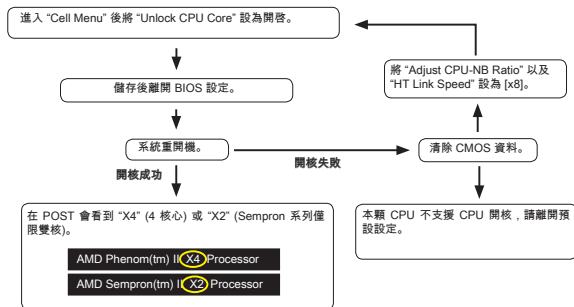
本項指定 Turbo 核心頻率的倍頻比率。

Adjusted Turbo Core Freq. (MHz)

本項顯示調整後 Turbo 核心頻率。唯讀。

Unlock CPU Core

本項用以 CPU 開核。請參閱以下步驟於 BIOS 設定中開核。



注意事項

- * CPU 開核動作會依該類 CPU 運算能力以及特性而定，故無法保證其成功。
- * 依據 CPU 特性，一旦發生不穩情況，請儲存為預設設定。
- * 您可於 Windows 工作管理員的「效能」頁籤中檢查核心數。

Advanced Clock Calibration

本項用來超頻。設為開啟 [Enabled] 將 CPU 倍頻比率調到較高值。本項僅在處理器支援本功能時方有效。

CPU Core Control

本項用來控制 CPU 核心數。設為自動 [Auto] 時，CPU 會在預設核心數下運作。設為手動 [Manual] 時，則會開啟或關閉特定的 CPU 核心。

Core 1/ 2/ 3/ 4

選項用來開啟或關閉第 1/ 2/ 3/ 4 個核心。

OC Genie Lite

將本項設為開啟 [Enabled] 以偵測最大 FSB 時脈以自動超頻。若超頻失敗，請將 FSB 時脈設為較低數值試試。

Onboard VGA Core OverClock

本項開啟或關閉內建 VGA 超頻能力。

MEMORY-Z

按下 <Enter> 鍵進入子選單。

DIMM1/2 Memory SPD Information

按下 <Enter> 鍵進入子選單。本項顯示已安裝記憶體訊息。

Advance DRAM Configuration

按下 <Enter> 鍵以進入子選單。

DRAM Timing Mode

選擇記憶體的時序是否由記憶體模組上的 SPD EEPROM 裝置來控制與否。設為 [Auto]，由 BIOS 依 SPD 上的組態，來設定記憶體時序子選單。設為 [Manual]，則改以手動方式調整子選單。

CAS Latency (CL)

將 DRAM Timing Mode 設為 [Manual] 時，可調整本欄位。本項控制行位址信號 (CAS) 延遲，也就是於 SDRAM 接收讀取指令後，開始進行讀取前的延遲時間 (以時脈計)。

tRCD

將 DRAM Timing Mode 設為 [Manual] 時，可調整本欄位。在 DRAM 更新時，列和欄位址是分開處理的。本項設定列位址 (RAS) 到行位址 (CAS) 之間的過渡時間。時脈數越少，記憶體的效能越好。

tRP

本項控制列位址 (RAS) 預充電的時脈。若未累積足夠時間，讓列位址在記憶體更新之前預充電，更新可能會不完全，且記憶體可能漏失資料。本項僅適用於系統安裝同步動態隨機存取記憶體時。

tRAS

將 DRAM Timing Mode 設為 [Manual] 時，可調整本欄位。本項指定 RAS 由讀取到寫入記憶體所需時間。

tRTP

將 DRAM Timing Mode 設為 [Manual] 時，可調整本欄位。讀取到預充電間的時間差。

tRFC

將 DRAM Timing Mode 設為 [Manual] 時，可調整本欄位。本項指定 RFC 由讀取記憶體到寫入記憶體所需時間。

tWR

將 DRAM Timing Mode 設為 [Manual] 時，可調整本欄位。本項指定在有效寫入結束後到預充電指令開始間的延遲時間 (以時脈計)。本延遲時間確保在寫入緩衝內的資料，可於預充電前被寫入記憶體。

tRRD

將 DRAM Timing Mode 設為 [Manual] 時，可調整本欄位。本項設定不同記憶體間的 active-to-active 延遲時間。

tWTR

將 DRAM Timing Mode 設為 [Manual] 時，可調整本欄位。本項設定資料寫入到讀取指令延遲時間。本項包括在上次有效寫入到下次讀取指令到相同 DDR 裝置內部記憶體間產生的最小時脈數。

FSB/DRAM Ratio

本項可調整 FSB 的倍頻比率到記憶體。

Adjusted DRAM Frequency (MHz)

本項顯示調整後的記憶體頻率。唯讀。

HT Link Control

按下 <Enter> 鍵進入子選單。

HT Incoming/ Outgoing Link Width

這些選項設定超執行緒的操作頻寬。設為自動 [Auto]，系統即會自動偵測。

HT Link Speed

設定調整 HyperTransport (超執行緒) 連結速度。設為 [Auto]，系統會自動偵測 HT 連結速度。

Adjusted HT Link Frequency (MHz)

本項顯示調整後的超執行緒連結頻率。唯讀。

Auto Disable DRAM/PCI Frequency

設為開啟 [Enabled]，系統會從空出的插槽移除 (關閉) 時脈，以減少電磁波干擾 (EMI)。

CPU VDD Voltage (V), CPU-NB VDD Voltage (V), DRAM Voltage (V)

本項設定 CPU 的電壓、記憶體及晶片組。

Spread Spectrum

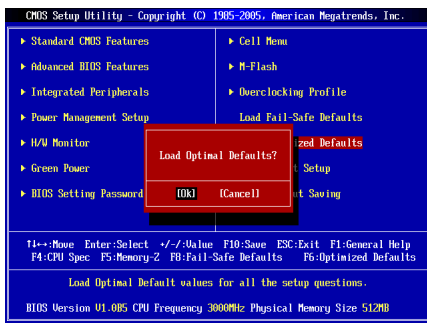
主機板的時脈產生器開展到最大時，脈衝的極大值突波，會引起電磁波干擾 (EMI)。展頻功能，可藉由調節脈衝以減少 EMI 的問題。若無電磁波干擾的問題，請將本項目設為關閉 [Disabled]，以達到較佳的系統穩定性及效能。若要符合 EMI 規範，請選擇開啟 [Enabled]，以減少電磁波。切記，如需進行超頻，請務必將本功能關閉，因為即使是些微的劇波，均足以引起時脈速度的增快，進而使超頻中的處理器被鎖定。

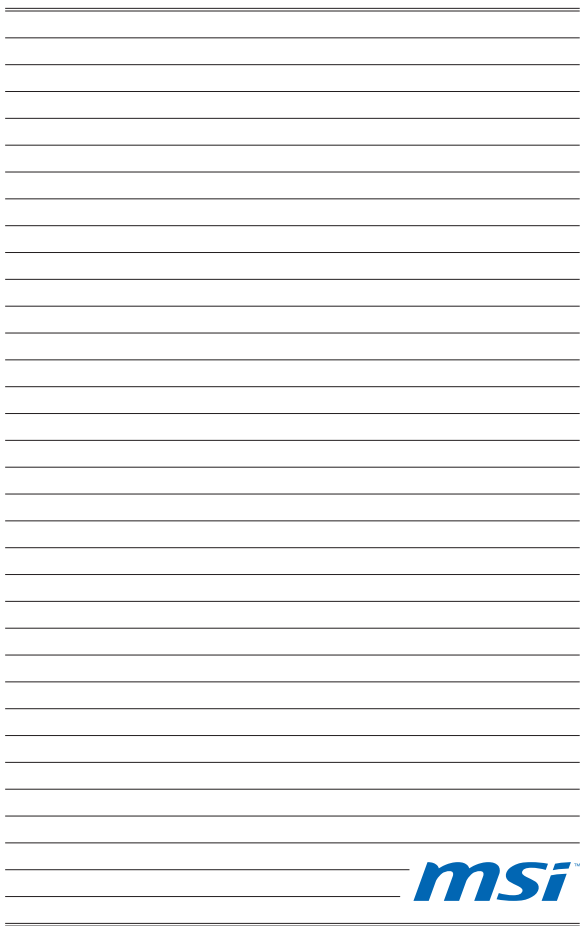
注意事項

- * 若無電磁波干擾 (EMI) 的問題，請設為關閉 [Disabled]，以達較佳的系統穩定性及效能。但若要符合 EMI 規範，請選擇要減少電磁波的範圍。
- * 展頻的數值越大，可減少較多電磁波，但相對系統就越不穩定。欲知展頻適宜數值，請查詢當地規範。
- * 如需進行超頻，請務必將本功能關閉，因為即使是些微的劇波，均足以引起時脈速度的增快，進而使超頻中的處理器被鎖定。

載入最佳預設值

您可載入本項由主機板廠商為讓主機板達到穩定效能所設之預設值。



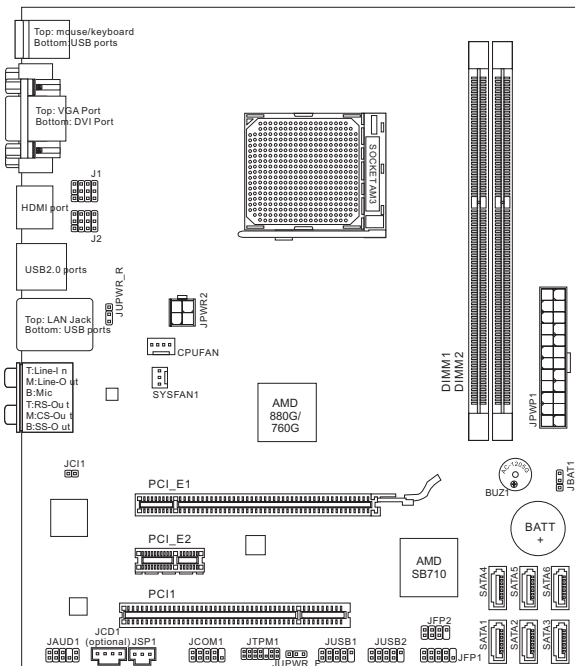


日本語

はじめに

この度は880GM-E35/ 760GM-E35 (MS-7641 v1.x) Micro-ATXマザーボードをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。880GM-E35/ 760GM-E35はAMD® 880G/ 760G & SB710チップセット搭載し、AM3 AMD®プロセッサに対応したハイパフォーマンスデスクトップソリューションを構築することができます。

レイアウト



マザーボードの仕様

プロセッサ

- AM3 AMD® Phenom II/ Althon II/ Sempronプロセッサ
(最新のCPU対応表は下記Webサイトをご参照ください。
<http://www.msi.com/index.php?func=cpuform2>)

HyperTransport

- HyperTransport™ 3.0、最大5.2 GT/sまでをサポート

チップセット

- ノースブリッジ: AMD® 880G/ 760Gチップセット
- サウスブリッジ: AMD® SB710チップセット

メモリ

- DDR3 800/ 1066/ 1333/ 1600(OC) SDRAM (最大16GB搭載可能)
- DDR3-DIMMスロット2本搭載 (240ピン / 1.5V)
(最新のメモリモジュール対応状況については下記Webサイトをご参照ください。
<http://www.msi.com/index.php?func=testreport>)

LAN

- Realtek® 8111E LAN 10/100/1000ファーストイーサネットをサポート

オーディオ

- Realtek® ALC892
- 7.1チャンネルオーディオ出力をサポート
- Azalia 1.0準拠

SATA

- AMD® SB710によるSATA 3Gb/sポート6基搭載

RAID

- SATA 1~6はAMD® SB710によるRAID 0/ 1/ 10あるいはJBODモードをサポート

コネクタ

- I/Oパネル
 - PS/2マウス/キーボードポート ×1
 - VGAポート ×1
 - DVI-Dポート ×1
 - HDMIポート ×1
 - USB 2.0ポート ×6
 - LANジャック ×1
 - オーディオジャック ×6
- オンボードコネクタ
 - USB 2.0コネクタ ×2
 - S/PDIF出力コネクタ ×1
 - CD入力コネクタ ×1 (オプション)
 - フロントオーディオコネクタ ×1
 - ケース開放センサーコネクタ ×1
 - シリアルポートコネクタ ×1
 - TPMコネクタ ×1

スロット

- PCIE x16スロット ×1
- PCIE x1スロット ×1
- PCIスロット ×1、3.3V/ 5V PCIバスインターフェースをサポート

寸法

- Micro-ATX (205mm x 244mm)

取付穴

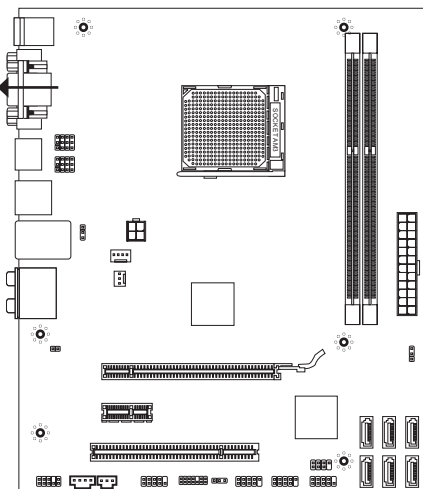
- 6 穴

製品について詳しい情報を求める場合は、弊社のWebサイトを参照してください。<http://www.msi.com/index.php>

ねじ穴

本製品を装着する場合、ケースの正しい位置にマザーボードを置きます。ねじ穴のロケーションは以下のように表示されます。

この側はリアに向
いて、ケースの
I/Oシールドのため
の位置です。



→ ねじ穴

上図を参照して、スタンドオフをケースの適切な位置にインストールしてください。それから、ねじ穴を通して固定します。

注意

- * マザーボードの損害を防止するために、マザーボードの回路とケースの間の接触あるいはケースに取り付けた不必要なスタンドオフが禁止されます。
- * ショートを引き起こす恐れがあるために、マザーボード/ケースの内に金属のコンポーネントを取り付けないことを確認してください。

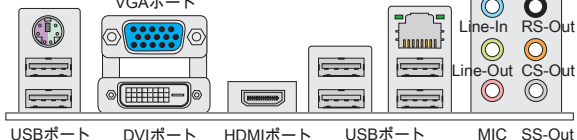
I/Oパネル

リアパネルの構成は以下の通りです。

マウス/ キーボード

VGAポート

LAN



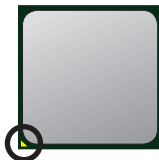
ハードウェアセットアップ

AM3 CPUおよびクーラーの装着

CPUを取り付ける場合には、オーバーヒートを防ぐためにヒートシンクがCPUに密着するように確実に取り付けてください。効果的な放熱を行うために、ヒートシンクをCPUに装着する場合には必要に応じてシリコングリスを塗布してください。

AM3 CPUのヒートスプレッダ側

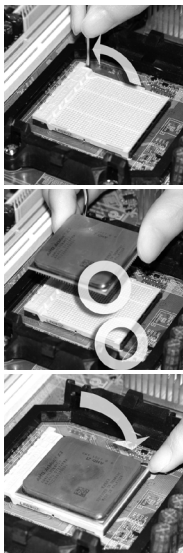
効果的な放熱を行うために、シリコングリスを塗布してください。



金色の三角印

下記の手順に従って正しくCPUとCPUクーラーを装着してください。装着方法を誤ると最悪の場合CPUやマザーボードなどの破損を招きます。

1. 固定レバーを横にずらし、90度まで引き上げます。レバーの引き上げが甘いとCPUの取り付けが不十分になり動作不良やショートの原因になるのでご注意ください。
2. CPU上の金色の三角印（取り付け目印）と、ソケット上の三角印を合わせてCPUを装着します。
3. CPUが正しく装着された状態では、ピンがソケットにぴったりと差し込まれています。横から見て、ピンが浮いているような状態であれば、向きを確認して取付をやり直してください。間違ったCPUの装着はCPUやマザーボードに重大な損傷を与えてしまいますので、くれぐれもご注意ください。
4. CPUを指でソケットにぐっと押し付けながら、固定レバーを倒してCPUを固定します。レバーで固定する際はCPUが押し戻される傾向があるので、レバーが固定されるまでCPUを抑える指を離さないでください。
5. ヒートシンクをリテンションの上に設置し、片側の金具を押し下げて、ソケットのフックに取り付けます。
6. そして、反対側にあるクリップも下に押し下げて、ヒートシンクを固定します。固定レバーの位置を確認し、時計回りの方向で回します。
7. 安全フックを固定ボルトに引っかかるまで回します。
8. CPUファンの電源ケーブルをコネクタに接続します。

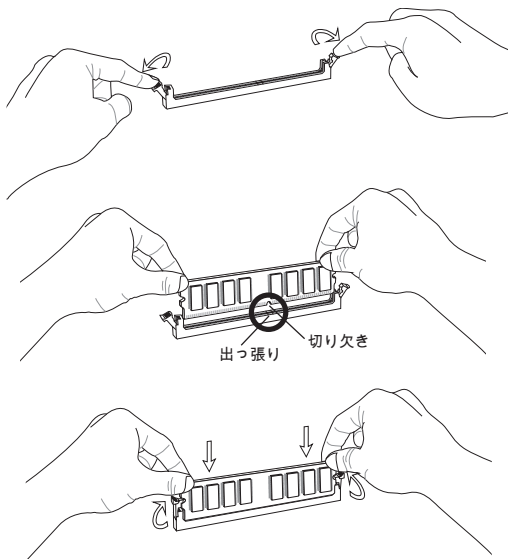


注意

- * 本書の画像はソケットAM3 CPUクーラーの装着には参照用であり、お手元の製品とは細部が異なる場合があります。予めご了承ください。
- * CPUファンを固定するバネ状の金具は、弾力性の強い素材が使用されています。ロックを解除する際に弾けるように戻り、指などを挟む危険性があります。マイナスドライバーなどでバネの先端を押さえながら作業を行いと良いでしょう。

メモリモジュールの装着

1. メモリモジュール中央付近には左右非対称の場所に切り欠きが1ヶ所設けられており、このため間違った向きでは差し込めないように作られています。
2. DIMMメモリモジュールをDIMMスロットへ垂直に差し込むとDIMMスロットの両側にあるモジュール固定ラッチが自動的に閉じ、モジュールを固定します。メモリモジュールがしっかりと装着されると、モジュールの端子部分が見えなくなります。
3. 電源投入前にモジュールが両側のモジュール固定ラッチによって正しく固定されているかどうかを必ず確認してください。

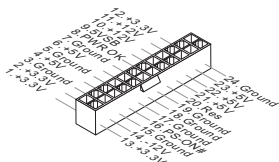


注意

- * デュアルチャンネルアクセスで有効にするには同一のメモリを装着してください。
- * メモリスロットはDIMM1を優先的に使用してください。

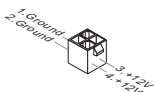
ATX 24ピン電源コネクタ: JPWR1

ATX電源24ピンコネクタを接続します。接続の際にはコネクタの向きに注意して奥までしっかり差し込んでください。通常はコネクタのフックの向きを合わせれば正しく接続されます。



ATX 4ピン電源コネクタ: JPWR2

この4ピン電源コネクタは、CPUに電源を供給します。

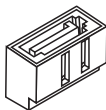


注意

- * 本製品を動作させるには上記二つのコネクタを正しく接続している必要があります。
- * 350W以上の電源容量を持ち、安定した電源供給が可能な電源ユニットをご使用ください。

シリアルATAコネクタ: SATA1~6

本製品は高速シリアルATAインターフェイスポートを搭載しています。一つのコネクタにつき、一つのシリアルATAデバイスを接続することができます。

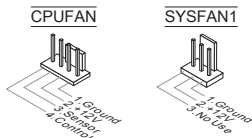


注意

シリアルATAケーブルは絶対90度以上に折らないようにして下さい。データ転送に障害が起きる可能性があります。

ファン電源コネクタ: CPUFAN, SYSFAN1

ファン電源コネクタは+12Vの冷却ファンをサポートします。赤色が+12V、黒色がGNDですので間違えずに接続して下さい。また、本製品のシステムハードウェアモニタ機能を使用する場合はファンの回転数センサー機能がついたファンを使用する必要があります。

**S/PDIF出力コネクタ: JSP1**

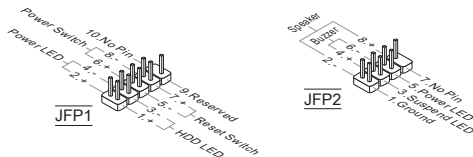
デジタルフォーマットで音声ソースを出力するためのインターフェイスです。5.1チャンネル/7.1チャンネルサウンド音声出力に対応しています。

**CD入力コネクタ: JCD1 (オプション)**

このコネクタは外部のオーディオ入力のために搭載されています。

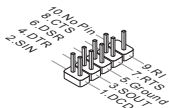
**フロントパネルコネクタ: JFP1, JFP2**

本製品には、フロントパネルスイッチやLEDを対象とした電子的接続用に、二つのフロントパネルコネクタが用意されています。JFP1はインテル®のフロントパネル接続デザインガイドに準拠しています。



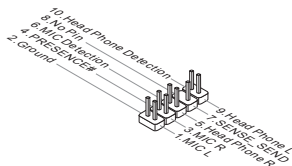
シリアルポートコネクタ: JCOM1

16550Aチップを採用した16バイトFIFOにてデータ転送を行います。このコネクタにシリアルマウスまたは他のシリアルデバイスを接続できます。



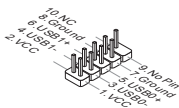
フロントパネルオーディオコネクタ: JAUD1

フロントパネルオーディオピンヘッダを使用すると、フロントパネルからのオーディオ出力が可能になります。ピン配列はインテル®のフロントパネル接続デザインガイドに準拠しています。



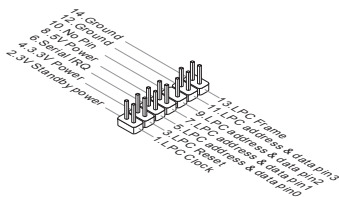
フロントUSBコネクタ: JUSB1, JUSB2

このコネクタはIntel® I/O Connectivity Design Guideに準拠して、USB HDD、デジタルカメラ、MP3プレーヤ、プリンタ、モデム、その他の高速USBインターフェース周辺機器へ接続することができます。



TPMモジュールコネクタ: JTPM1

このコネクタはTPM (Trusted Platform Module)モジュールを接続します。詳細についてはTPMセキュリティプラットフォームマニュアルを参照してください。



ケース開放センサーコネクタ: JCI1

このコネクタはケーススイッチに接続されます。ケースが開けられると、ケース開放センサーはショートになります。システムはこの状態を記録し、警告メッセージを画面に表示します。この警告メッセージをクリアするには、BIOS画面を開いてメッセージを消去します。



クリアCMOSジャンパ: JBAT1

本製品にはBIOSの設定情報を保持するなどの目的でCMOSメモリを搭載しており、搭載するボタン電池から電力を供給することで情報を保持しています。このCMOSメモリに蓄えられたデバイス情報によって、OSを迅速に起動させることが可能になります。システム設定をクリアしたい場合はこのジャンパを押してください。



注意

CMOSクリアを行う際は、まずコンセントから電源コードを抜いてください。CMOSをクリアするには、システムがオフの間にピン2-3をショート(短絡)します。次いでピン1-2をショートに戻します。システム起動時のCMOSのクリアは絶対止めてください。マザーボードの破損や火災などに及ぶ危険があります。

DVI HDMIジャンパ: J1, J2

本製品にはDVIポートとHDMIポートを搭載し、同時にポートを1基だけモニタに接続できます。以下のジャンパを設定して出力ポートを選択します。

	HDMI	DVI
J1		
J2		

USB電源ジャンパ: JUPWR_R, JUPWR_F

これらのジャンパはVCC5か5VSBによって動作させるUSBポートを選択します。スタンバイモードにはUSBポートが電力を提供させると、5VSBに設定してください。

JUPWR_R

(リアUSBポート対応)



▲1



▲1

USB電力を
VCC5に設定



▲1

USB電力を
5VSBに設定

JUPWR_F

(フロント
USBポート
対応)



▲1



▲1

USB電力を
VCC5に設定

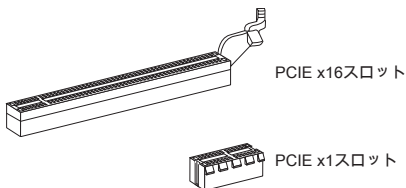


▲1

USB電力を
5VSBに設定

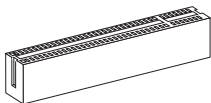
PCIExpressロット

PCIExpressロットはPCIExpressインターフェイス拡張カードをサポートします。



PCISロット

PCISロットは最も汎用性の高い拡張スロットで、対応する様々な拡張カードが発売されています。拡張カードのセッティング方法については、拡張カードに同梱される説明書を参照してください。



注意

拡張カードを挿入したり取り外したりする時は、必ず最初に電源プラグを抜いてください。拡張カードについて記述挿入したりされたマニュアルを読んで、ジャンパ、スイッチ、BIOSなど必要なハードウェア設定、ソフトウェア設定を全て実行してください。

PCI割り込み要求ルーティング

ハードウェアがCPUに対して割り込み要求信号を発し、PCはこれを受けてデバイスの動作(イベントの発生)を処理します。標準的なPCIバスのIRQ設定は以下の通りです:

順序 スロット	1	2	3	4
PCI 1	INT E#	INT F#	INT G#	INT H#

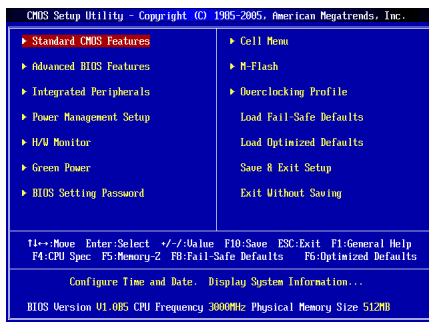
BIOSの設定

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

Press DEL to enter Setup Menu
(キーを押して設定画面を呼び出す)

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

メインメニュー



Standard CMOS Features (標準CMOS設定)

日付/時刻などのシステムの基本的な設定を行います。

Advanced BIOS Features (拡張BIOS設定)

拡張BIOS機能の設定を行います。

Integrated Peripherals (内蔵機能の設定)

IDE、サウンド機能、グラフィック機能などの各種オンボード機能の設定を行います。

Power Management Setup (電源管理セットアップ)

電源管理に関する設定を行います。

H/W Monitor (H/Wモニタ)

PCの状態を表示します。

Green Power

動作フェーズ数の確認・設定を行います。

BIOS Setting Password (BIOS設定パスワード)

設定変更を制限するためのパスワードを設定します。

Cell Menu (セルメニュー)

周波数/電圧のコントロールやオーバークロックの各種設定を行います。

M-Flash

USBメディアデバイスを使ったBIOS更新を行う際に使用します。

Overclocking Profile (オーバークロックのプロフィール)

CMOSへのプロファイル書き込み/ CMOSからのプロファイル読み込みを行います。

Load Fail-Safe Defaults (BIOSの初期設定値をロードする)

安定動作を最優先した初期設定値をロードします。

Load Optimized Defaults (最適のデフォルト値をロードする)

工場出荷時の設定をロードします。動作の安定性と性能の釣り合いが取れた設定値です。

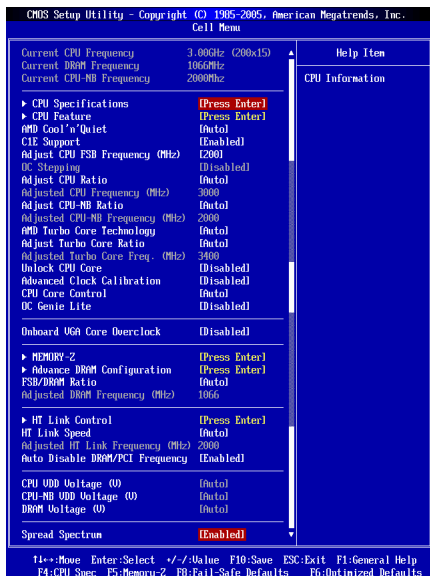
Save & Exit Setup (設定値を保存して終了する)

変更した設定値を保存して終了します。

Exit Without Saving (設定値を保存せず終了する)

変更した設定値を保存せず終了します。

セルメニュー



Current CPU/DRAM/CPU-NB Frequency (現在のCPU/DRAM/CPU-NB周波数)
この項目でCPU/メモリ/CPU-NBスピードの周波数を参照できます。(読取専用)

CPU Specifications (CPUの仕様)

<Enter>キーを押すと、サブメニューが表示されます。装着されたCPUの情報を表示します。

CPU Technology Support (CPUテクノロジーサポート)

<Enter>キーを押すと、サブメニューが表示されます。CPUのサポートするテクノロジーを表示します。

CPU Feature (CPUの機能)

<Enter>キーを押すと、サブメニューが表示されます。

SVM Support (SVMサポート)

SVMを有効/無効にします。

AMD Cool'n'Quiet

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

注意

Cool'n'Quietの機能を使用するには、以下の設定を行う必要があります。

- * BIOSセットアップ画面を起動し、[Cell Menu]を選択します。[Cell Menu]で[AMD Cool'n'Quiet]を[Enable]に設定してください。
- * ウィンドウを開き、[Start]->[Settings]->[Control Pannel]->[Power Options]を選択してください。そして[Power Options Properties]には[Power schemes]の中で[Minimal Power Management]を選択します。

C1E Support (C1Eサポート)

CPUがアイドル状態の時に消費電力を低減できます。ただし、全てのCPUがこの拡張命令(C1E)をサポートしているわけではありません。

Adjust CPU FSB Frequency (MHz) (CPU FSB周波数を調整する)

CPU FSB周波数を調整します。

OC Stepping (オーバークロックステップの調整)

[Adjust CPU Base Frequency (MHz) (CPUベース周波数を調整する)]で周波数をオーバークロックするとこの項目が有効になり、以下のアイテムも表示されます。システムの起動後、設定されたステップでオーバークロックを行います。

Start OC Stepping From (MHz) (OC Stepping初期値の設定)

初期のベースクロックを設定します。初期のベースクロック設定に伴ってシステムは起動されます。初期のベースクロックからオーバークロックを始めて、[Adjust CPU Base Frequency (MHz) (CPUベース周波数を調整する)]では段階的にベースクロックを設定します。

OC Step (オーバークロックのステップ)

ベースクロックのオーバークロックステップ幅を設定します。

OC Step Count Timer (オーバークロックステップ値の表示間隔)

各段階の緩衝時間を設定します。

Adjust CPU Ratio (CPU倍率を調整する)

CPU倍率を調整します。この項目はプロセッサが本機能をサポートする場合には使用可能です。

Adjusted CPU Frequency (MHz) (調整したCPU周波数)

調整したCPU周波数 (FSB x 倍率)を表示します。(読取専用)

Adjust CPU-NB Ratio (CPU-NB倍率を調整する)

この項目はCPU-NB倍率を調整します。

Adjusted CPU-NB Frequency (MHz) (調整したCPU-NB周波数)

調整したCPU-NB周波数を表示します。(読取専用)

AMD Turbo Core Technology (AMD Turbo Coreテクノロジー)

このテクノロジーは自動的に動作しているCPUコアの周波数を増加し、性能を向上させます。

Adjust Turbo Core Ratio (Turbo Core倍率を調整する)

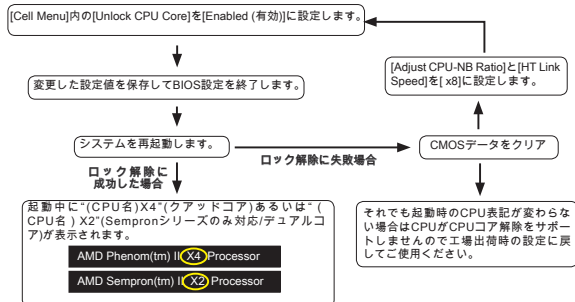
Turbo Core周波数倍率を設定します。

Adjusted Turbo Core Freq. (MHz) (調整したTurbo Core周波数)

調整したTurbo Core周波数を表示します。(読取専用)

Unlock CPU Core (CPUコアを解除する)

この項目は追加コアを解除します。以下の手順に従ってBIOSの設定にはCPUコアの解除を行ってください。



注意

- * CPUコアロック解除はCPUが固有に持つ機能の為、全てのCPUで有効に出来るとは限りません。この為本機能は製品保証の対象外ですのでご注意ください。
- * 搭載するCPUによっては本機能を有効にすることでシステムの不安定を引き起こす可能性があります。この場合は工場出荷時の値に戻してご使用ください。
- * Windowsの『タスクマネージャ』で動作コア数をチェックできます。

Advanced Clock Calibration (高級なクロック校正)

オーバークロックのためです。[Enabled]に設定すると、CPU倍率を向上することができます。プロセッサが本機能をサポートする場合には、この項目が有効になります。

CPU Core Control (CPUコアコントロール)

CPUコアの数をコントロールします。[Auto]に設定すると、CPUデフォルト数のコアで動作します。[Manual]に設定すると、特定のCPUコアを有効/無効にできます。

Core 1/ 2/ 3/ 4

コア1/ 2/ 3/ 4を有効/無効にします。

OC Genie Lite

[Enabled]に設定すると、システムが最大のFSBクロックを検知でき、自動的に

オーバークロックします。オーバークロックがうまくいかない場合には、下級FSBクロックを試みてください。

Onboard VGA Core Overclock (オンボードVGAコアオーバークロック)

オンボードVGAをオーバークロックします。

MEMORY-Z

<Enter>キーを押すと、サブメニューが表示されます。

DIMM1/2 Memory SPD Information (DIMM1/2メモリSPD情報)

<Enter>キーを押すと、サブメニューが表示されます。装着されたメモリの情報を示します。

Advance DRAM Configuration (高級なDRAM配置)

<Enter>キーを押すと、サブメニューが表示されます。

DRAM Timing Mode (DRAMタイミングモード)

この項目でDRAMタイミングがDRAMモジュールのSPD (Serial Presence Detect) EEPROM情報によりコントロールするかどうかを決定します。[Auto By SPD]に設定すると、DRAMタイミングを有効にして、以下の[Advance DRAM Configuration]メニューがSPDの情報を基に、自動的に最適な設定を行います。[Manual]に設定すると、以下のメニューを手動で設定します。

CAS Latency (CL)

[DRAM Timing Mode]を[Manual]に設定すると、この項目が調整できます。SDRAMが読み込みコマンドを受信した後読み込みを開始するまでのタイミング遅延であるCASレイテンシーを設定します。

tRCD

[DRAM Timing Mode]を[Manual]に設定すると、この項目が調整できます。RAS(行アドレス信号)とCAS(列アドレス信号)の信号間隔を手動で設定します。一般的にクロックサイクル値が小さいほどDRAMの動作速度が上がります。

tRP

[DRAM Timing Mode]を[Manual]に設定すると、この項目が調整できます。DRAMがリフレッシュに必要な電荷を蓄積する時間を手動で設定します。RAS信号のクロック数がこの時間を規定しますが、電荷を蓄積するための時間が足りない場合はDRAMのリフレッシュは不完全になり、DRAMがデータを保持できなくなることがあります。システムに同期DRAMをインストールした場合のみこの項目が利用できます。

tRAS

[DRAM Timing Mode]を[Manual]に設定すると、この項目が調整できます。RAS(行アドレス信号)を発信してからデータが読み出されるまでの時間です。

tRTP

[DRAM Timing Mode]を[Manual]に設定すると、この設定はデータ読み込みとプリチャージ命令の時間間隔をコントロールします。

tRFC

[DRAM Timing Mode]を[Manual]に設定すると、この項目が調整できます。RAS(行アドレス信号)の読み込みからプリチャージが完了するまでの1サイクルの時間です。通常はTRASとTRPの合計時間を入力します。

tWR

[DRAM Timing Mode]を[Manual]に設定すると、この項目が調整できます。ブリチャージが掛かる前のデータの書き込みに要する時間を手動で設定するのがtWRです。この設定ではブリチャージが掛かる前に、書き込みバッファのデータがメモリセルに完全に書き込まれるように設定する必要があります。

tRRD

[DRAM Timing Mode]を[Manual]に設定すると、この項目が調整できます。異なるメモリバンク間でデータアクセスを行うための遅延時間を手動で設定します。

tWTR

[DRAM Timing Mode]を[Manual]に設定すると、この項目が調整できます。同じメモリバンク内で処理される書き込み命令から読み取り命令までの間隔時間を手動で設定します。

FSB/DRAM Ratio (FSB/DRAM倍率)

FSBとメモリクロックを非同期で動作させる場合、本項目で動作比率を設定します。

Adjusted DRAM Frequency (MHz) (調整したDRAM周波数)

この項目は調整したDDRメモリ周波数を表示します。(読取専用)

HT Link Control (HTリンクコントロール)

<Enter>キーを押すと、サブメニューが表示されます。

HT Incoming/ Outgoing Link Width (HT上り/下りリンクの幅)

この項目はHyper-Transport Linkの幅を設定します。[Auto]に設定すると、システムが自動的にHT linkの幅を検知します。

HT Link Speed (HTリンクスピード)

Hyper-Transportリンクの速度を設定します。[Auto]に設定すると、システムは自動的にHTリンクの速度を検知します。

Adjusted HT Link Frequency (MHz) (調整したHTリンク周波数)

調整したHTリンク周波数を表示します。(読取専用)

Auto Disable DRAM/PCI Frequency (自動的にDRAM/PCI周波数を無効にする)

[Enabled]に設定すると、システムは使用していないDIMM/PCIスロットのクロック発信を切り、EMIの発生を軽減する働きがあります。

CPU VDD Voltage (V), CPU-NB VDD Voltage (V), DRAM Voltage (V)

CPU、メモリやチップセットの電圧を調整します。

Spread Spectrum

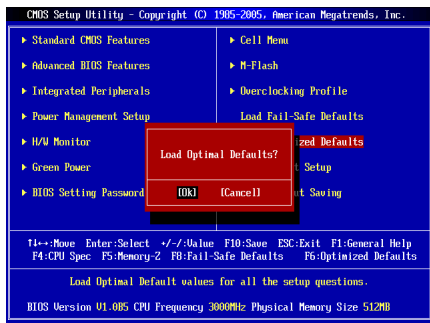
コンピューターはクロック信号と呼ばれるパルス信号を元に動作しています。クロックジェネレーターがパルス信号を発生する際に、構造上やむを得ずバイクノイズと呼ばれる電磁妨害(EMI)が生じます。基本的にはボード上の配線の取り回しによってノイズを相殺するように工夫しています。しかし特定環境下において外部にノイズが漏れてしまう場合があり、そのようなケースではスペクトラム拡散方式で信号の波形を変更することで、ノイズの漏れを回避する場合があります。通常は[Disabled]に設定して使用します。また、オーバークロックをかけた状態で使用する場合も[Disabled]に設定してください。

注意

- * 特に電波障害などの問題が無い場合は、システムの安定性と性能を確保するために[Disabled]に設定して下さい。また、電波障害などが発生した場合は、必ず[Enabled]に設定して障害の軽減に努めて下さい。
- * Spread Spectrumの値は大きければ大きいほどノイズ除去効果が高まりますが、システムの安定度は低下します。
- * オーバークロック動作実験をする場合は、必ず[Disabled]に設定して下さい。

Load Optimized Defaults (最適のデフォルト値をロードする)

BIOSの設定値を工場出荷時の状態に戻します。安定性とパフォーマンスのバランスの取れた初期設定値です。



產品中有毒有害物質或元素名稱及含量 根據中國<電子信息產品污染控制管理辦法>

部件名稱	有毒有害物質或元素					
	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr6+)	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
電池 (Battery)	×	○	○	○	○	○
電纜/ 連接器 (Cable/ Connector)	×	○	○	○	○	○
機箱/ 其他 (Chassis/ Other)	×	○	○	○	○	○
光盤驅動器 (如CD, DVD等) (Optical Disk Driver)	×	○	○	○	○	○
硬盤驅動器 (Hard Disk Driver)	×	○	○	○	○	○
印刷電路部件 (PCAs)*	×	○	○	○	○	○
輸出輸入設備 (I/O Device) (如Mouse, Keyboard等)	×	○	○	○	○	○
液晶顯示屏 (LCD Panel)	×	×	○	○	○	○
內存條 (Memory)	×	○	○	○	○	○
處理器和散熱器 (Processor and Heatsink)	×	○	○	○	○	○
軟件 (如CD、DVD等)	○	○	○	○	○	○
電源 (Power Supply)	×	○	×	○	○	○
遙控器 (Remote Control)	×	○	○	○	○	○
揚聲器 (Speakers)	×	○	○	○	○	○
電視接收器 (TV Tunner)	×	○	○	○	○	○
網絡攝像頭 (Web Camera)	×	○	○	○	○	○
無線網卡 (Wireless Cards)	×	○	○	○	○	○

- * 印刷電路部件包括所有印刷電路板(PCB)及其离散组件、IC。
- 上述有毒有害物質或元素清單會依產品出貨現況之部件差異而有所增減。
- :表示該有毒有害物質在該部件所有均質材料中的含量均在SJ/T11363-2006標準規定的限量要求下。
- ×:表示該有毒有害物質至少在該部件的某一均質材料中的含量超出SJ/T11363-2006標準規定的限量要求,但符合EU RoHS要求。
- 本產品在中國銷售之電子信息產品都必須遵守中國<電子信息產品污染控制要求>標準貼上環保使用期限EPUP (Environmental Protection Use Period)標簽。
- 本產品使用之環保使用期限EPUP卷標符合中國-電子信息產品環保期限使用通則(SJ/Z 11388-2009)標示之要求 (請參考下圖EPUP卷標圖標實例,標示內部之編號適用於各指定產品。)

