

M4N75TD

用 户 手 册

ASUS[®]

Motherboard

C5353

1.0 版

2010 年 2 月发行

版权所有 • 不得翻印 © 2009 华硕电脑

本用户手册包括但不限于其所包含的所有信息受到著作权法之保护，未经华硕电脑股份有限公司（以下简称「华硕」）许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄、转译或其他使用或处分。本用户手册没有任何型式的担保、立场表达或其它暗示。若有任何因本用户手册或其所提到之产品的所有信息，所引起直接或间接的数据流失、利益损失或事业终止，华硕及其所属员工恕不为其担负任何责任。除此之外，本用户手册所提到的产品规格及信息仅供参考，内容亦会随时升级，恕不另行通知。华硕不负责本用户手册的任何错误或疏失。

本用户手册中所提及的产品名称仅做为识别之用，而前述名称可能是属于其他公司的注册商标或是著作权。

本产品的名称与版本都会印在主板/显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.02G、2.03G 等...数字越大表示版本越新，而越左边位数的数字更动表示更动幅度也越大。升级的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接与华硕联络。

Offer to Provide Source Code of Certain Software

This product may contain copyrighted software that is licensed under the General Public License ("GPL") and under the Lesser General Public License Version ("LGPL"). The GPL and LGPL licensed code in this product is distributed without any warranty. Copies of these licenses are included in this product. You may obtain the complete corresponding source code (as defined in the GPL) for the GPL Software, and/or the complete corresponding source code of the LGPL Software (with the complete machine-readable "work that uses the Library") for a period of three years after our last shipment of the product including the GPL Software and/or LGPL Software, which will be no earlier than December 1, 2011, either

(1) for free by downloading it from <http://support.asus.com/download>;

or

(2) for the cost of reproduction and shipment, which is dependent on the preferred carrier and the location where you want to have it shipped to, by sending a request to:

ASUSTeK Computer Inc.

Legal Compliance Dept.

15 Li Te Rd.,

Beitou, Taipei 112

Taiwan

In your request please provide the name, model number and version, as stated in the About Box of the product for which you wish to obtain the corresponding source code and your contact details so that we can coordinate the terms and cost of shipment with you.

The source code will be distributed WITHOUT ANY WARRANTY and licensed under the same license as the corresponding binary/object code.

This offer is valid to anyone in receipt of this information.

ASUSTeK is eager to duly provide complete source code as required under various Free Open Source Software licenses. If however you encounter any problems in obtaining the full corresponding source code we would be much obliged if you give us a notification to the email address gpl@asus.com, stating the product and describing the problem (please do NOT send large attachments such as source code archives etc to this email address).

三年质保



全国联保

华硕产品质量保证卡

尊敬的华硕产品用户：

首先非常感谢您选用华硕公司产品，让我们有机会向您提供优质的服务。为了使我们的服务让您更满意，在购买后请您认真阅读此说明并妥善保存此质量保证卡。


保修说明注意事项：

- 一、请将此质量保证卡下方的用户资料填写完整，并由最终直接经销商加盖印章，如果没有加盖印章，请找原购买处补盖以保障您的权益。请务必保留购买发票或复印件，否则华硕公司将无法以产品的出厂日期为参照进行保修。
- 二、华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行三年的免费保修服务。
- 三、若经本公司判断属下列因素，则不属于免费保修服务的范围，本公司将有权收取维修费用：
 - A. 超过华硕提供的质保有效期的主板、显卡产品。
 - B. 因遇不可抗力外力（如：水灾、火灾、地震、雷击、台风等）或人为之操作使用不慎造成之损害。
 - C. 未按产品说明书条例的要求使用、维护、保管而造成的损坏。
 - D. 用户擅自或请第三方人员自行检修、改装、变更组件、修改线路等。
 - E. 因用户自行安装软件即设定不当所造成之使用问题及故障。
 - F. 本公司产品序列号标贴撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与实际产品不符。
 - G. 其他不正常使用所造成之问题及故障。

四、技术支持及维修服务：

1. 我们建议您先登录华硕官方会员网站（<http://vip.asus.com>），对您购买的华硕产品进行在线注册，注册后您将会定期得到我们发送的产品信息以及技术资料；
2. 如果您在使用华硕产品的过程中遇到问题，您可以首先查阅用户手册，寻找答案；
3. 您亦可访问华硕中文网站技术支持页面（<http://support.asus.com.cn>）查询到相应的技术支持信息与常见问题排除；
4. 登录我们的在线技术支持服务区进行咨询（<http://www.asus.com.cn/email>）；
5. 也欢迎您拨打华硕海星服务 7x24 小时免费技术支持专线800-820-6655，由我们的在线工程师为您提供服务；（注：未开通800的地区或使用移动电话，请拨打技术支持电话 021-34074610）
6. 如果您使用的华硕产品由于硬件故障，需要维修服务，您可以直接联系您的经销商，通过经销商及遍布全国的华硕展示服务中心进行后续相应的检修服务。
7. 无论通过何种方式来寻求技术服务，请您务必明确告知您使用的产品型号、BIOS版本、搭配之硬件、详细的故障现象等，以利于华硕工程师能帮助您更加准确地快速地判断出故障的原因。

用户填写资料

用户名称		购买日期	
联系人		联系电话	
联系地址			
经销商名称		产品种类	
产品型号		产品序号	
		经销商印章	

请用剪刀沿虚线剪下

目录内容

目录内容	v
安全性须知	viii
电气方面的安全性	viii
操作方面的安全性	viii
关于这本用户手册	ix
用户手册的编排方式	ix
提示符号	ix
跳线帽及图标说明	x
哪里可以找到更多的产品信息	x
M4N75TD 规格列表	xi

第一章

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列	1-1
1.2 产品包装	1-1
1.3 特殊功能	1-1
1.3.1 产品特写	1-1
1.3.2 华硕独家功能	1-2
1.4 主板安装前	1-4
1.5 主板概述	1-4
1.5.1 主板的摆放方向	1-4
1.5.2 螺丝孔位	1-4
1.5.3 主板结构图	1-5
1.5.4 主板元件说明	1-5
1.6 中央处理器（CPU）	1-6
1.6.1 安装中央处理器	1-6
1.6.2 安装散热片与风扇	1-7
1.7 系统内存	1-9
1.7.1 概述	1-9
1.7.2 内存设置	1-9
1.7.3 安装内存条	1-14
1.7.4 取出内存条	1-14
1.8 扩展插槽	1-15
1.8.1 安装扩展卡	1-15
1.8.2 设置扩展卡	1-15
1.8.3 PCI 扩展卡插槽	1-15
1.8.4 PCI Express x1 扩展卡插槽	1-15
1.8.5 PCI Express 2.0 x16 扩展卡插槽	1-15
1.9 跳线选择区	1-16

目录内容

1.10 主板上的内置开关.....	1-18
1.11 内置指示灯	1-19
1.12 元件与外围设备的连接	1-21
1.12.1 后侧面板连接端口	1-21
1.12.2 内部连接端口	1-23
1.13 软件支持	1-31
1.13.1 安装操作系统	1-31
1.13.2 驱动程序及应用程序 DVD 光盘信息	1-31
1.14 NVIDIA® SLI™ 技术支持	1-32
1.14.1 NVIDIA® SLI™ 技术	1-32
1.14.2 NVIDIA® Hybrid SLI® 技术	1-36

第二章

2.1 认识 BIOS 程序.....	2-1
2.2 升级 BIOS 程序.....	2-1
2.2.1 华硕在线升级（ASUS Update）	2-2
2.2.2 华硕 EZ Flash 2	2-3
2.2.3 华硕 CrashFree BIOS 3	2-4
2.3 BIOS 程序设置	2-5
2.3.1 BIOS 程序菜单介绍.....	2-6
2.3.2 程序功能表列说明.....	2-6
2.3.3 操作功能键说明.....	2-7
2.3.4 菜单项目.....	2-7
2.3.5 次菜单	2-7
2.3.6 设置值	2-7
2.3.7 设置窗口.....	2-7
2.3.8 滚动条	2-7
2.3.9 在线操作说明	2-7
2.4 主菜单（Main）	2-8
2.4.1 System Time [xx:xx:xx]	2-8
2.4.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]	2-8
2.4.3 Language [English]	2-8
2.4.4 Primary IDE Master/Slave.....	2-8
2.4.5 SATA 1 - 4.....	2-9
2.4.6 存储设备设置（Storage Configuration）	2-10
2.4.7 系统信息（System Information）	2-10
2.5 Ai Tweaker 菜单.....	2-11
2.5.1 AI Overclock Tuner [Auto]	2-11

目录内容

- 2.5.2 CPU Ratio [Auto].....2-11
- 2.5.3 DRAM Frequency [Auto]2-12
- 2.5.4 CPU/NB Frequency [Auto].....2-12
- 2.5.5 HT Link Speed [Auto].....2-12
- 2.5.6 DRAM Timing Configuration.....2-12
- 2.5.7 DRAM Driving Configuration.....2-13
- 2.5.8 Processor Voltage [Auto]2-13
- 2.5.9 CPU/NB Voltage [Auto]2-14
- 2.5.10 CPU VDDA Voltage [Auto]2-14
- 2.5.11 DRAM Voltage [Auto]2-14
- 2.5.12 HT Voltage [Auto].....2-14
- 2.5.13 NB Voltage [Auto].....2-14
- 2.5.14 CPU/LDT Spread Spectrum [Disabled].....2-14
- 2.5.15 PCIE Spread Spectrum [Disabled]2-14
- 2.5.16 SATA Spread Spectrum [Disabled]2-14
- 2.5.17 PCI Spread Spectrum [Disabled].....2-14
- 2.6 高级菜单（Advanced menu）2-15
 - 2.6.1 处理器设置（CPU Configuration）2-15
 - 2.6.2 芯片设置（Chipset）2-16
 - 2.6.3 内置设备设置（Onboard Devices Configuration）2-17
 - 2.6.4 PCI 即插即用设备（PCI PnP）2-17
 - 2.6.5 USB 设置（USB Configuration）2-18
- 2.7 电源管理菜单（Power menu）2-19
 - 2.7.1 Suspend Mode [Auto]2-19
 - 2.7.2 ACPI 2.0 Support [Disabled].....2-19
 - 2.7.3 ACPI APIC support [Enabled].....2-19
 - 2.7.4 系统监控功能（Hardware Monitor）2-19
- 2.8 启动菜单（Boot menu）2-21
 - 2.8.1 启动设备顺序（Boot Device Priority）2-21
 - 2.8.2 启动选项设置（Boot Settings Configuration）2-21
 - 2.8.3 安全性菜单（Security）2-22
- 2.9 工具菜单（Tools menu）2-23
 - 2.9.1 ASUS EZ Flash 22-23
 - 2.9.2 Express Gate [Auto].....2-23
 - 2.9.3 ASUS O.C. Profile2-24
 - 2.9.4 AI NET 22-24
- 2.10 离开菜单（Exit menu）2-25

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源线暂时从电源插槽中拔掉。
- 当您加入硬件设备到系统中时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或扩展卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源的电压设置已调整到本国 / 本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的排线、电源线都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回形针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请和经过检定或有经验的技术人员联络。

REACH

谨 遵 守 REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals) 管理规范，我们会将产品中的化学物质公告在华硕 REACH 网站，详细请参考 <http://green.asus.com/english/REACH.htm>。



请勿将本主板当作一般垃圾丢弃。本产品零组件设计为可回收利用。这个打叉的垃圾桶标志表示本产品（电器与电子设备）不应视为一般垃圾丢弃，请依照您所在地区有关废弃电子产品的处理方式处理。



请勿将内含汞的电池当作一般垃圾丢弃。这个打叉的垃圾桶标志表示电池不应视为一般垃圾丢弃。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 M4N75TD 主板时所需用到的信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- 第一章：产品介绍

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予 M4N75TD 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 M4N75TD 的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在 M4N75TD 新产品技术。

- 第二章：BIOS 信息

本章节描述如何使用 BIOS 设置程序中的每一个菜单项目来更改系统的配置设置。此外也会详加介绍 BIOS 各项设置值的使用时机与参数设置。

提示符号

为了能够确保您正确地完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示符号所代表的特殊含意。



警告：提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。



小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。



重要：此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。



注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图标说明

主板上有一些小小的塑料套，里面有金属导线，可以套住选择区的任二只针脚（Pin）使其相连而成一通路（短路），本手册称之为跳线帽。

有关主板的跳线帽使用设置，兹利用以下图标说明。以下图为例，欲设置为「Jumper™ Mode」，需在选择区的第一及第二只针脚部份盖上跳线帽，本手册图标即以涂上底色代表盖上跳线帽的位置，而空白的部份则代表空接针。以文字表示为：[1-2]。

因此，欲设置为「JumperFree™ Mode」，以右图表示即为在「第二及第三只针脚部份盖上跳线帽」，以文字表示即为：[2-3]。



哪里可以找到更多的产品信息

您可以通过下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的升级信息等。

1. 华硕网站

您可以到 <http://www.asus.com.cn> 华硕电脑互联网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。

2. 其他文件

在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能夹带有其他的文件，譬如经销商所附的产品保证单据等。



电子信息产品污染控制标示：图中之数字为产品之环保使用期限。仅指电子信息产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

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

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

备注：此产品所标示的环保使用期限，是指在一般正常使用状况下。

M4N75TD 规格列表

中央处理器	支持 AMD® AM3 Phenom™ II//Athlon™ II/Sempron™ 100 Series 处理器 支持 AMD® 140W 处理器 支持 AMD® 45nm 处理器
芯片组	NVIDIA® nForce 750a SLI™ 支持 NVIDIA Clock Calibration (NVCC) 功能
系统总线	最高至 5200 MT/s HyperTransport™ 3.0 接口
内存	4 x 240-pin 内存插槽，支持 ECC/non-ECC unbuffered DDR3 2000 (超频) /1333/1066 MHz 内存条；最高可以扩展至 16GB 系统内存 支持双通道内存架构 * 当安装 4GB 或更多的总内存时，Windows® 32-bit 操作系统可能只会检测到 3GB 以下的总内存。因此当使用 32-bit Windows 操作系统时，建议您安装少于 3GB 的总内存 ** 请访问 www.asus.com.cn 取得最新的内存合格供应商支持列表 (QVL)
多重图形显示控制器	支持 NVIDIA® SLI™ 技术，以 x8 速率运行 支持 Hybrid SLI™ 技术
扩展槽	2 x PCIe 2.0 x16 插槽 (双槽以 x8 速率运行) 2 x PCIe x1 插槽 2 x PCI 2.2 插槽
存储设备连接槽	NVIDIA nForce® 750a SLI® 芯片组支持： - 1 x Ultra DMA 133/100 连接端口 - 6 x SATA 3.0 Gb/s 连接端口 (只有 1-4 磁盘支持 Legacy IDE 运行) NVIDIA® MediaShield™ RAID，支持 RAID 0、1、0+1、5 与 JBOD 磁盘阵列设置
网络	Broadcom® B5071 Gigabit 网络控制器，支持 AI NET 2
音频	VIA® VT1708S 八声道高保真音频解码芯片 - 支持音频接口检测、多音源独立输出 (Multi-Streaming) 与前面板音频插孔功能 - 后侧面板具备光纤 S/PDIF 数字输出连接端口 - 华硕噪音过滤功能 (Noise Filter)
IEEE 1394	VIA® VT6308P 控制器，支持 2 x IEEE 1394a 连接端口 (一组在主板中央，一组在后侧面板)
USB	12 x USB 2.0 连接端口 (六组在主板中央；六组在后侧面板)

(下页继续)

M4N75TD 规格列表

华硕独家功能	<p>ASUS 独家功能：</p> <ul style="list-style-type: none">- Core Unlocker- MemOK! <p>华硕电源解决方案：</p> <ul style="list-style-type: none">- 华硕 8+1 相式电源设计- 100% 长效固态电容- EPU <p>ASUS Express Gate</p> <p>ASUS Quiet Thermal Solution：</p> <ul style="list-style-type: none">- 无风扇散热设计：散热器设计- Fan Xpert- Stack Cool 3 <p>ASUS EZ DIY：</p> <ul style="list-style-type: none">- CrashFree BIOS 3 程序- O.C. Profile 程序- EZ Flash 2 程序- My Logo 2 个性化应用程序- 多国语言 BIOS 程序
华硕独家超频功能	<p>智能超频工具：</p> <ul style="list-style-type: none">- TurboV 应用程序- Turbo Key <p>Precision Tweaker 2：</p> <ul style="list-style-type: none">- vDIMM：16 段内存电压控制- vCore：可调式 CPU 电压，以每 0.0125V 递增- vChipset (N.B.)：4 段芯片组电压控制 <p>无段超频频率调整 (SFS)：</p> <ul style="list-style-type: none">- 前端总线时钟调整可以每 1MHz 递增，范围为 200 至 600MHz- 内存频率调整范围为 1066MHz 至 2000MHz- PCIe 频率可以每 1MHz 递增，范围为 100 至 200MHz <p>超频保护机制：</p> <ul style="list-style-type: none">- 华硕 C.P.R. (CPU 参数自动恢复) 功能
后侧面板设备连接端口	<p>1 × PS/2 键盘连接端口 (紫色)</p> <p>1 × PS/2 鼠标连接端口 (绿色)</p> <p>1 × 光纤 S/PDIF 数字音频输出连接端口</p> <p>1 × IEEE 1394a 连接端口</p> <p>1 × RJ-45 网络连接端口</p> <p>6 × USB 2.0/1.1 连接端口</p> <p>八声道音频 I/O 面板</p>

(下页继续)

M4N75TD 规格列表

内置 I/O 设备连接端口	3 × USB 连接端口可扩展 6 组 USB 连接端口 1 × IDE 插槽 1 × COM 连接端口 6 × SATA 插座 1 × CPU 风扇插座 2 × 机箱风扇插座（1 × 4-pin, 1 × 3-pin） 1 × 电源风扇插座 1 × IEEE 1394a 插座 1 × MemOK! 按钮 1 × Core Unlocker 开关 1 × S/PDIF 数字音频输出插座 前面板音源插座 24-pin ATX 电源插座 8-pin ATX 12 V 电源插座 系统面板插座
BIOS 功能	8Mb Flash ROM、AMI BIOS、PnP、DMI 2.0、WfM 2.0、SM BIOS 2.5、ACPI 2.0a、ASUS EZ Flash 2、ASUS CrashFree BIOS 3
应用程序 DVD 光盘	驱动程序 华硕应用程序 华硕在线升级应用程序 防毒软件（OEM 版本）
主板尺寸	ATX 型式：12 × 9.6 英寸（30.5 × 24.4 厘米）

★ 规格若有任何更改，恕不另行通知

[illegible]

第一章

产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列

再次感谢您购买此款华硕 M4N75TD 主板！

本主板的问世除了再次展现华硕对于主板一贯具备的高质量、高性能以及高稳定度的严苛要求，同时也添加了许多新的功能以及大量应用在它身上的最新技术，使得 M4N75TD 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

1.2 产品包装

在您拿到本主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

主板	华硕 M4N75TD
排线	1 x Ultra DMA 133/100/66 数据线 2 x SATA 数据线 1 x SLI 桥接排线
配件	1 x I/O 挡板
应用程序光盘	华硕主板驱动程序与应用程序 DVD 光盘
相关文件	用户手册



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽速与您的经销商联络。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特写



支持 AMD® Phenom™ II/Athlon™ II/Sempron™ 100 系列处理器（AM3 处理器）

本主板采用独家 L3 缓存，支持 AMD Socket AM3 多核心处理器，让系统能在低电力消耗的环境下，拥有更良好的超频能力。此外并支持双通道 DDR3 1333 内存条，而系统总线通过 HyperTransport™ 3.0 技术可以加速数据传输率高达 5200MT/s。本主板亦支持采用最新 45 奈米制程的 AMD® 处理器。



采用 NVIDIA® nForce 750a SLI™ 芯片组

NVIDIA® nForce 750a SLI™ 多媒体与通讯处理器 (MCPs) 可说是世界上终极游戏电脑的基础。多媒体与通讯处理器 (MCPs) 支持 NVIDIA® SLI 技术, 可以让二个绘图处理器并存于一个系统内。NVIDIA® nForce 750a SLI™ 芯片组也支持六组 Serial ATA 3 Gb/s 设备、PCI Express X16 插槽双通道 x8 模式, 以及高达十二组 USB 2.0 连接端口。



支持双通道 DDR3 2000 (超频) 内存

本主板支持 DDR3 2000 (超频) 内存, 提供更快速的数据传输率与更大的带宽来增进内存的运算速度, 可以增强系统在 3D 绘图与其他对内存需求较大的应用程序的运行性能。

1.3.2 华硕独家功能



ASUS Express Gate

Express Gate 是华硕独家的操作系统, 您可以不需要进入 Windows® 操作系统, 就能立即连线上网与享受一些常用的功能。

华硕独家功能



Core Unlocker

华硕 Core Unlocker 只需通过一个简单的开关或, 即可快速将 AMD® 处理器中隐藏的核心开启, 不需要运行复杂的 BIOS 更改, 只需通过解开其他的核心就可立即享受到性能的增进。



MemOK!

在电脑升级时, 内存的兼容性是最重要的考量之一。有了 MemOK! 您不需要再担心, 这是当前最快速的内存启动解决方案。这个卓越的内存救援工具只需要按一下按钮就可以解决内存问题, 并同时让系统开机。这项技术可以判断故障安全防护设备设置, 并且可以大幅度的增进系统开机的成功率。

ASUS Power Solution



8+1 相式电源设计

为完全发挥新一代 AM3 处理器的潜力, 本主板采用全新 8 相式 VRM 电源设计。它提供极高的电源使用效率与优异的超频能力。此外, 高质量的电源组件可以有效降低系统温度以确保组件的使用寿命更长。本主板还具备集成式内存 / HT 控制器使用的额外 1 相式电源, 为重要组件提供独立电源供应。

100% 长效固态电容

本主板内置长效性固态电容，以获得更长的使用寿命并增强散热能力。



ASUS EPU

华硕 EPU (Energy Processing Unit, 电量处理单元) 通过检测当前 PC 负载并智能实时调节电量，提供全系统电量有效利用，帮您省电又省钱！

ASUS Quiet Thermal Solutions



免风扇设计—独家散热技术

这个流线型的散热片提供 0 分贝的散热解决方案，让用户可以拥有一个无噪音的电脑环境，不仅是美观的流线型曲线外型提升您使用时的愉悦感，还拥有特殊超厚的底部设计，能有效的降低北桥芯片所生成的热能。华硕独家专利的水晶锥型散热片 (Crystal-shaped Heat Sink) 结合实用性 with 艺术性的设计，带给用户极静、极冷与优雅并存的崭新体验。



高达 20°C (36°F) 冷却 - Stack Cool 3

华硕 Stack Cool 3 是一个无风扇与零噪音的专利冷却技术，可通过主板上特殊的元件来降低温度。本主板使用经过特殊设计的 PCB 电路板来降低主板上零件所生成的热量，可使温度冷却高达 20°C。

ASUS Intelligent Overclocking Tools



TurboV

现在在本主板上便能享受实时超频的快感！通过这个易于操作的超频工具，用户无须离开或重新启动操作系统就可以进行超频，而它友善的界面，用户只需要使用鼠标点击几下即可运行超频。此外，在 TurboV 中的超频文件以不同的方式提供最佳的超频设置。



Turbo Key

通过华硕 Turbo Key 功能，用户可以将电源按钮更改设置为物理的超频按钮。只要几个简单的设置，轻轻一按 Turbo Key 超频按钮，就可立即加速运行性能，而不需要中断正在处理的工作或游戏。

1.4 主板安装前

在您安装主板组件或更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



- 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源线。
- 为避免生成静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源外壳等。
- 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 在您卸除任何一个集成电路元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
- 在您安装或卸除任何元件之前，请确认 ATX 电源的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源的电源线，等到安装/卸除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

1.5 主板概述

1.5.1 主板的摆放方向

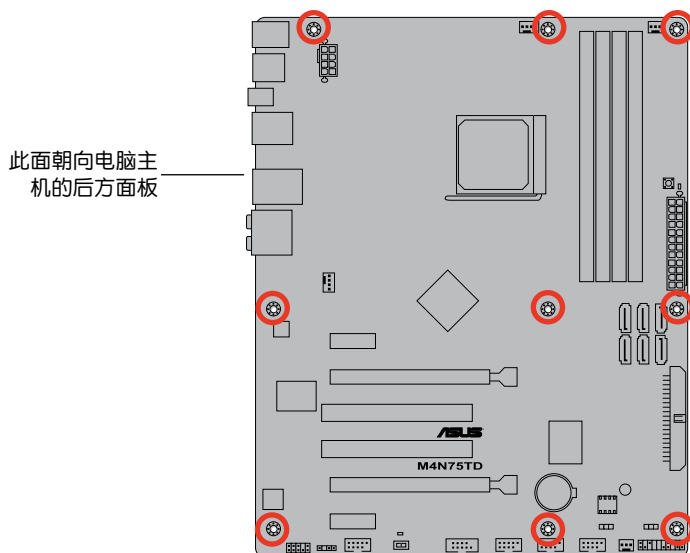
当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认安装的方向是否正确。有着外接连接端口那端应朝向主机机箱的后方面板，位置请参考下图所示。

1.5.2 螺丝孔位

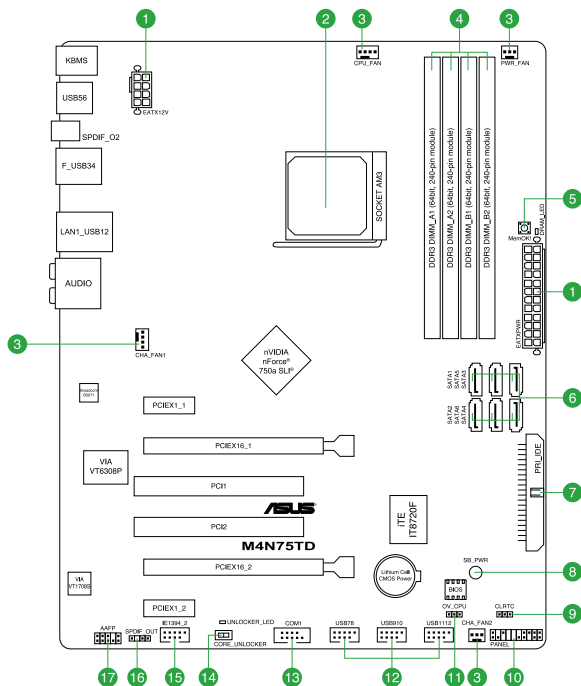
请将下图所圈选出来的「九」个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，然后再一一锁上螺丝固定主板。



请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。



1.5.3 主板结构图



1.5.4 主板元件说明

连接插槽/跳线选择区/插槽/指示灯		页数
1.	ATX power connectors (24-pin EATXPWR, 8-pin EATX 12V)	1-24
2.	CPU socket AM3	1-6
3.	CPU, Chassis and Power Fan connectors (4-pin CPU_FAN, 4-pin CHA_FAN1, 3-pin CHA_FAN2, 3-pin PWR_FAN)	1-26
4.	DDR3 DIMM slots	1-9
5.	MemOK! switch	1-18
6.	Serial ATA connectors (7-pin SATA1-6)	1-25
7.	IDE connector (40-1 pin PRI_IDE)	1-23
8.	Standby power LED (SB_PWR)	1-19
9.	Clear RTC RAM (CLRTC)	1-16
10.	System panel connector (20-8 pin PANEL)	1-27
11.	CPU overvoltage setting (3-1 pin OV_CPU)	1-17
12.	USB connectors (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)	1-28
13.	Serial port connector (10-1 pin COM1)	1-29
14.	Core Unlocker switch (CORE_UNLOCKER)	1-19
15.	IEEE 1394a connector (10-1 pin IE1394_2)	1-30
16.	Digital audio connector (4-1 pin SPDIF_OUT)	1-28
17.	Front panel audio connector (10-1 pin AAFP)	1-29

1.6 中央处理器（CPU）

本主板配备一组专为 AMD® AM3 Phenom™ II/Athlon™ II/Sempron™ 100 Series 处理器所设计的处理器插槽。

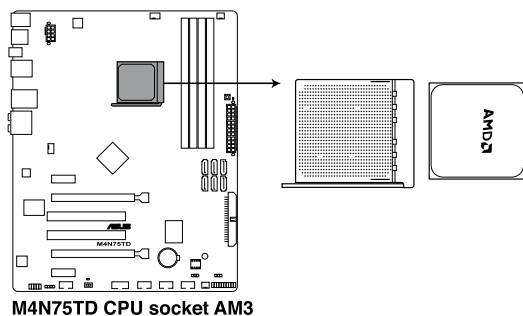


本主板的 CPU 插槽并不兼容于 AMD® Opteron™ 处理器。请勿将 Opteron™ 处理器安装至本主板上。

1.6.1 安装中央处理器

请依照以下步骤安装处理器：

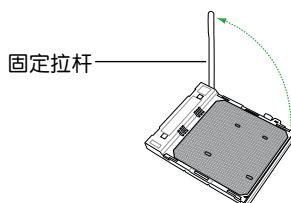
1. 找到位于主板上的处理器插座。



2. 将插座侧边的固定拉杆拉起至其角度与插座呈 90-100° 角。



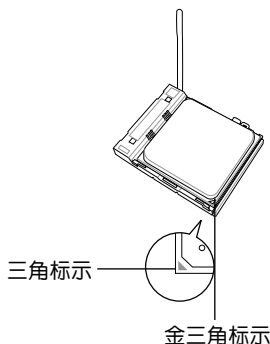
确认固定拉杆拉起至其与插座呈 90-100° 角，否则 CPU 将不能被完全安装。



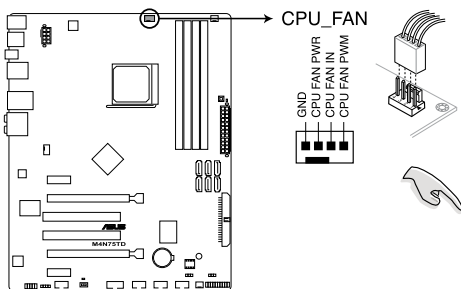
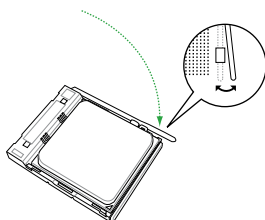
3. 将中央处理器上标示有金三角的那一角，对齐插槽左下角处也有三角标示的地方（与处理器插座连接的地方，见右图所示）
4. 请小心地放入中央处理器，并确定所有的针脚是否都已没入插槽内。



处理器只能以一个方向正确安装，请勿强制将处理器装入插槽，以避免弄弯处理器的针脚和处理器本身。



5. 当处理器安置妥当，接下来在您要拉下固定拉杆欲锁上处理器插槽的同时，请用手指轻轻地抵住处理器。最后当固定拉杆锁上插槽时会发出一清脆声响，即表示已完成锁定。
6. 接着请依照散热片包装盒内的说明书或「1.6.2 安装散热片与风扇」来安装散热片与风扇。
7. 当风扇、散热片以及支撑机构都已安装完毕，接着请将风扇的电源变压器插到主板上标示有「CPU_FAN」的电源插槽。



M4N75TD CPU fan connector

请不要忘记将处理器风扇连接线连接至风扇插座！若没有将风扇连接线安装至插座上，可能会出现「Hardware monitoring error」的信息。

1.6.2 安装散热片与风扇



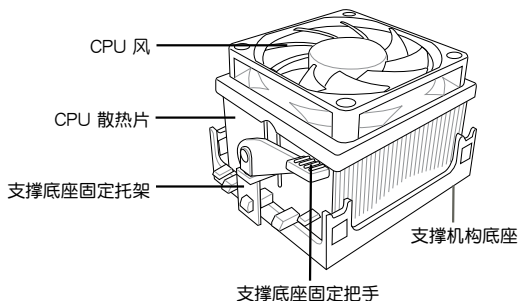
请确认您使用的是经过认证合格的散热片与风扇。

请依照下面步骤安装处理器的散热片与风扇：

1. 将散热片复盖在中央处理器上方，并且要注意散热片应该要恰当地座落于支撑机构底座范围内。



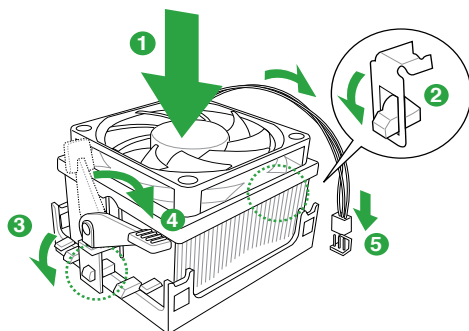
- 本主板出货时已安装「支撑机构底座」。
- 在安装 CPU 或其他元件到主板上时，不必将支撑机构底座卸除。
- 若您购买散装的处理器与散热风扇组件，在您安装散热风扇前，请先确定处理器表面已正确涂上适量的散热膏。





您所购买的盒装中央处理器包装盒中应已内附处理器、散热片以及支撑机构的安装说明文件。如果本节中的指导说明与处理器内附说明文件有所不符，则请以处理器内附的安装说明文件为准。

2. 将一边的固定托架扣在支撑底座上。



3. 再将另一边的固定托架也扣在支撑底座上（靠近支撑底座固定把手），当固定托架正确的扣住支撑机构底座时，会有一声清脆的机构组合声。



请确认处理器散热器与风扇已正确安装于主板的底座上，如散热器与风扇安装错误，则您将无法将固定托架与主板底座完整地扣合。

4. 最后再将支撑机构两侧上方的固定杆分别拉下锁住，使得风扇和散热片能紧密地扣住支撑机构底座。
5. 将处理器风扇连接线插到主板上标示有「CPU_FAN」的电源插槽。

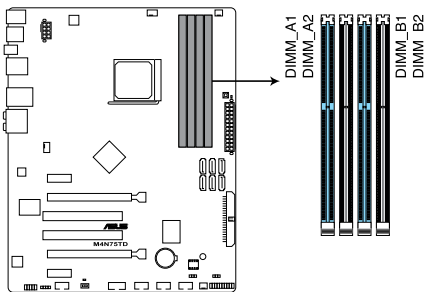


请不要忘记将处理器风扇连接线连接至风扇插座！若没有将风扇连接线安装至插座上，可能会出现「Hardware monitoring error」的信息。

1.7 系统内存

1.7.1 概述

本主板配置有四组 DDR3（Double Data Rate 3）内存条插槽。DDR3 内存条拥有与 DDR2 内存条相同的外观，但是 DDR3 内存插槽的缺口与 DDR2 内存插槽不同，以防止插入错误的内存条。下图所示为 DDR3 DIMM 内存条插槽在主板上之位置。



M4N75TD 240-pin DDR3 DIMM sockets

通道	插槽
Channel A	DIMM_A1 与 DIMM_B1
Channel B	DIMM_A2 与 DIMM_B2

1.7.2 内存设置

您可以任意选择使用 1GB、2GB 与 4GB unbuffered ECC/non-ECC DDR3 内存至本主板的内存插槽上。



- 您可以在 Channel A 与 Channel B 安装不同容量的内存，在双通道设置中，系统会检测较低容量通道的内存容量。任何在较高容量通道的其他内存容量，会被检测为单通道模式运行。
- 在本主板请使用相同 CAS（CAS-Latency 行地址控制器延迟时间）值内存。建议您使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存。请参考内存合格供应商列表。
- 若您使用的是 Windows 32-bit 版本的操作系统，由于内存地址限制，当您安装 4GB 总内存，系统将检测到少于 3GB 的总内存。因此，若您安装 4GB 总内存，建议您安装 Windows 64-bit 版本的操作系统。
- 本主板不支持 512Mb（64MB）芯片的内存条（内存容量以 Megabit 计算，8 Megabit/Mb=1 Megabyte/MB）。



- 默认的内存运行频率是根据其 SPD。在默认状态下，某些内存存在超频时的运行频率可能会较供应商所标示的数值为低。若要让内存条以供应商的数值或更高的频率运行，请参考 2.4 Ai Tweaker 菜单一节中，手动调整内存频率的说明。
- 在全负载（4 DIMM）或超频设置下，内存条可能需要更佳冷却系统以维持运行的稳定。

M4N75TD 主板内存合格供应商列表 (QVL)

DDR3 1600MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽 (选购)		
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	AX3U1600PB1G8-2P	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AD31600E001GMU	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600PB1G8-3P	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-AG(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600XB2GT-EF(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
A-DATA	AD31600F002GMUX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600GB2G9-3G	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65-1.85	*	*	*
A-DATA	AX3U1600XB2GT-FF(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.75-1.85	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C8D	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C8DVer2.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X3G1600C9Ver1.1(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CM4GX3M2A1600C8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CM4GX3M2A1600C7(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65	*	*	*
CORSAIR	CM4GX3M2A1600C9(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C8D	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C8DVer2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	TR3X6G1600C9Ver2.1(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CM4B3X3M4A1600C8(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
CORSAIR	CM4B3X3M4A1600C9(XMP)	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Crucial	BL12864BA1608.8SF(XMP)	1GB	SS	-	-	-	1.8	*	*	*
Crucial	B25664B1608.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-2GBNQ	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBRL	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.6	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.35	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL8T-6GBPI(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.6-1.65	*	*	*
G.SKILL	F3-12800CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	*	*	*
KINGMAX	FLGD45F-B8MF7(XMP)	1GB	SS	-	-	-	-	*	*	*
KINGMAX	FLGER5F-B8MF7(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4GB)	DS	-	-	-	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/12GX(XMP)	12GB(3 x 4GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C8D3T1K2/4GX(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	1.65	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K2/4G	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	-	1.7~1.9	*	*	*
KINGSTON	KHX1600C9D3K3/6GX(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9	1.65	*	*	*
OCZ	OC230B1600LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	*	*	*
OCZ	OC23P1600LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	*	*	*
OCZ	OC23X16004GK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.9	*	*	*
OCZ	OC23G1600LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OC23X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
OCZ	OC23X1600LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	*	*	*
Super Talent	WP160UX4G8(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8	-	*	*	*
Super Talent	WP160UX4G9(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	-	-	*	*	*
Super Talent	WB160UX6G8(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8	-	*	*	*
Cell Shock	CS3222T1	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	7-7-7-14	1.7-1.9	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-i16(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*
Elxir	M2Y2G64CB8HA9N-DG(XMP)	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Mushkin	996657	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*
Mushkin	998659(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5-1.6	*	*	*
Patriot	PVT33G1600ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
PATRIOT	PGS34G1600LLKA	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	*	*	*
Patriot	PVS34G1600ELK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.8	*	*	*
Patriot	PVS34G1600LLK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.9	*	*	*
Patriot	PVS34G1600LLKN	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	2.0	*	*	*
Patriot	PVT36G1600ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Patriot	PVT36G1600ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Patriot	PVT36G1600LLK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.65	*	*	*
Team	BoxP/nTXD34096M1600HC6DC-L (TXD32048M1600HC5-L)(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	6-7-6-18	1.65	*	*	*

DDR3-1333MHz

供应商	型号	容量	SS/ DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽 (选购)		
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM
A-DATA	AD3133301G0U	1GB	SS	A-DATA	AD30908C8D-15G	-	-	-	-	-
A-DATA	AD3133302G0U	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-15G	-	-	-	-	-
A-DATA	AD3U1333B2G9-2	2GB	DS	A-DATA	AD30908C8D-15G	-	-	-	-	-
A-DATA	AX3U1333PB2G7-2P	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	-	-	-
A-DATA	AD3U1333C4G9-B	4GB	DS	Hynix	H5TQ2G83AFRH9C	1333-9-9-24	-	-	-	-
A-DATA	AD31333E002G0U	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	-	-	-
A-DATA	AX3U1333PB2G7-3P	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.65-1.85	-	-	-
Apacer	78A1G06.9L1	2GB	DS	Apacer	AM5D5808DEWSBG	9	-	-	-	-
CORSAIR	TR3X3G1333C9 (Ver2.1)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	-	-
CORSAIR	CM3X1024-1333C9DHX	1GB	DS	-	-	-	1.1	-	-	-
CORSAIR	BoxP/N:TWX3X2048-1333C9 (CM3X1024-1333C9)/Ver1.1	2GB(2 x 1GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	-	-	-
CORSAIR	CM3X2G1333C9	2GB	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	-	-
CORSAIR	BoxP/N:TWX3X4G1333C9DHX (CM3X2048-1333C9DHX)/Ver3.2	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.70	-	-	-
CORSAIR	TR3X6G1333C9 (Ver2.1)	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	-	-
CORSAIR	CMX8GX3MAA1333C9	8GB(4 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	-	-
Crucial	CT12864BA1339.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	-	-	-
Crucial	CT12864BA1339.8SFD	1GB	SS	MICRON	MT8JF12864AY-1G4D1	-	-	-	-	-
Crucial	CT12872BA1339.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	-	-	-
Crucial	BL25664BN1337.16FF(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-24	1.65	-	-	-
Crucial	CT25664BA1339.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	-	-	-
Crucial	CT25664BA1339.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNM	-	-	-	-	-
Crucial	CT25672BA1339.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	-	-	-
Crucial	BL25664BA1336.16SFB1	4GB(2 x 2GB)	DS	NA	-	6-6-6-20	1.8	-	-	-
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-DJ-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BARG-DJ-E	9	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ10UE8BDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108B0SE-DJ-F	-	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-DJ-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-DJ-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BARG-DJ-E	9	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ21UE8BDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108B0SE-DJ-F	-	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-DJ-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	-	-	-
G.SKILL	F3-10600CL8D-2GBH-K	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	-	1.65	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL7T-6GBPK(XMP)	2GB	DS	-	-	7-7-7-18	1.5-1.6	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBPK(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL7D-4GBRH(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-21	1.5	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBECO(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-24	1.35	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBH-K(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL8D-4GBRM(XMP)	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8-21	1.5-1.6	-	-	-
G.SKILL	F3-10666CL9T-6GBNQ	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5	-	-	-
GEIL	GG34GB1333C9DC	4GB(2 x 2GB)	DS	GEIL	GL1L128M88BA12N	9-9-9-24	1.3	-	-	-
GEIL	GV34GB1333C7DC	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-24	1.5	-	-	-
Hynix	HMT112U6BFR8C-H9	1GB	SS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	-	-	-
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFR	9	-	-	-	-
Hynix	HMT125U6BFR8C-H9	2GB	DS	Hynix	H5TQ1G83BFRH9C	9	-	-	-	-
KINGMAX	FLFD45F-B8KG9	1GB	SS	KingMax	KFB8FNGBF-ANX-15A	-	-	-	-	-
KINGMAX	FLFE85F-B8KG9	2GB	DS	KingMax	KFB8FNGBF-ANX-15A	-	-	-	-	-
KINGSTON	KVR1333D3N9/1G	1G	SS	Kingston	D1288JELDPG09U	-	1.5	-	-	-
KINGSTON	KVR1333D3N9/2G	2GB	DS	Qimonda	DSH1G-03A1F1C-13H	9	1.5	-	-	-
KINGSTON	KVR1333D3E9S/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	-	1.5	-	-	-
KINGSTON	KVR1333D3N9/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	1.5	-	-	-
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	-	-	-
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	9	-	-	-	-
MICRON	MT9JSF12872AZ-1G4F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	-	-	-
MICRON	MT16JF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	9	-	-	-	-
MICRON	MT16JF25664AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	9FF22 D9KPT	9	-	-	-	-
MICRON	MT16JSF25672AZ-1G4F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	9	-	-	-	-
OCZ	OC23P1333LV3GK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7	1.65	-	-	-
OCZ	OC23G1333ULV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	8-8-8	1.65	-	-	-
OCZ	OC23P1333LV4GK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	-	-	-
OCZ	OC23G1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9	1.65	-	-	-
OCZ	OC23P1333LV6GK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7	1.65	-	-	-

DDR3 1333MHz（续上页）

供应商	型号	容量	SS/ DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽（选购）		
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM
OCZ	OC2X1333LV6GK(XMP)	6GB(3 x 2GB)	DS	NA	-	8-8-8	1.6	*	*	*
PSC	AL7F8G73D-DG1	1GB	SS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*
PSC	AL8F8G73D-DG1	2GB	DS	PSC	A3P1GF3DGF	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B2873BH1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M391B2873DZ1-CH9	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5673BH1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
SAMSUNG	M391B5673DZ1-CH9	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	9	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CH9	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCH9	9	-	*	*	*
Super Talent	W1333UX2G8(XMP)	2GB(2 x 1GB)	SS	-	-	8	1.8	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EDJ	1GB	SS	Asint	DDRIII1208-DJ	-	-	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EDJE	1GB	SS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EDJ	2GB	DS	Asint	DDRIII1208-DJ	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EDJE	2GB	DS	ELPIDA	J1108BASE-DJ-E	-	-	*	*	*
ASUS	N/A	1GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
ATP	AQ28M64A8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846E	-	-	*	*	*
ATP	AQ28M72D8BJH9S	1GB	SS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*
ATP	AQ56M64B8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D	-	-	*	*	*
ATP	AQ56M72E8BJH9S	2GB	DS	SAMSUNG	K4B1G0846D(ECC)	-	-	*	*	*
BUFFALO	FSH1333D3G-T3G(XMP)	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	7-7-7-20	-	*	*	*
EK Memory	EKM324L28BP8-H13	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HA9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Elixir	M2Y2G64CB8HC9N-CG	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Patriot	PVT33G1333ELK	3GB(3 x 1GB)	SS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	*
Patriot	PVS34G1333ELK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.5			
Patriot	PVS34G1333LLK	4GB(2 x 2GB)	DS	-	-	7-7-7-20	1.7	*	*	
Patriot	PVT36G1333ELK	6GB(3 x 2GB)	DS	-	-	9-9-9-24	1.65	*	*	
Silicon Power	SP001GBLTU1333S01	1GB	SS	NANYA	NT5CB128M8AN-CG	-	-	*		*
Silicon Power	SP001GBLTU1333S02	1GB	SS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*		
Silicon Power	SP002GBLTU1333S02	2GB	DS	S-POWER	I0YT3E0	9	-	*	*	*
UMAX	E41302GP0-738DB	2GB	DS	UMAX	U2S24D30TP-13	-	-	*	*	

DDR3-1066MHz

供应商	型号	容量	SS/ DS	芯片厂牌	芯片型号	时钟	电压	支持内存插槽 (选购)		
								1 DIMM	2 DIMM	4 DIMM
Crucial	CT12864BA1067.8FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
Crucial	CT12864BA1067.8SFD	1GB	SS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*
Crucial	CT12872BA1067.9FF	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
Crucial	CT25664BA1067.16SFD	2GB	DS	MICRON	D9JNL	7	-	*	*	*
Crucial	CT25672BA1067.18FF	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ10UE8BAW0-AE-E	1GB	SS	ELPIDA	J1108BAG-DJ-E	7	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ10UE8EDF0-AE-F	1GB	SS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ11RD8BAFA-AE-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E(ECC)	7	-	-	-	-
ELPIDA	EBJ11UD8BAFA-AG-E	1GB	DS	ELPIDA	J5308BASE-AC-E	8	-	*	-	-
ELPIDA	EBJ21UE8BAW0-AE-E	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAG-DJ-E	7	-	*	*	*
ELPIDA	EBJ21UE8EDF0-AE-F	2GB	DS	ELPIDA	J1108EDSE-DJ-F	-	-	*	*	*
Hynix	HMT112U6AFP8C-G7N0	1GB	SS	HYNIX	H5TQ1G83AFP7G7C	7	-	*	*	*
Hynix	HYMT112U64ZN7F-G7	1GB	SS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNFP-G7	7	-	*	*	*
Hynix	HMT125U6AFP8C-G7N0	2GB	DS	HYNIX	H5TQ1G83AFP7G7C	7	-	*	*	*
Hynix	HYMT125U64ZN7F-G7	2GB	DS	HYNIX	HY5TQ1G831ZNFP-G7	7	-	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/1G	1GB	SS	KINGSTON	D1288JEKAP7U	7	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	KINGSTON	D1288JEKAP7U	7	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/2G	2GB	DS	ELPIDA	J1108BAG-DJ-E	-	1.5	*	*	*
KINGSTON	KVR1066D3N7/4G	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	-	1.5	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AY-1G1D1	1GB	SS	MICRON	7VD22	7	-	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*
MICRON	MT8JTF12864AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
MICRON	MT9JSF12872AZ-1G1F1	1GB	SS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
MICRON	MT116JTF25664AY-1G1D1	2GB	DS	MICRON	7VD22	7	-	*	*	*
MICRON	MT116JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	8ZF22 D9KPV	7	-	*	*	*
MICRON	MT116JTF25664AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT	7	-	*	*	*
MICRON	MT118JSF25672AZ-1G1F1	2GB	DS	MICRON	D9KPT(ECC)	7	-	*	*	*
SAMSUNG	M378B5273BH1-CF8	4GB	DS	SAMSUNG	K4B2G0846B-HCF8	8	1.5	*	*	*
Asint	SLY3128M8-EAE	1GB	DS	Asint	DCR111208-AE	-	-	*	*	*
Asint	SLZ3128M8-EAE	2GB	DS	Asint	DCR111208-AE	-	-	*	*	*
Elvir	M2Y2G64CB8HA9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
Elvir	M2Y2G64CB8HC5N-BE	2GB	DS	Elvir	N2CB1G80CN-BE	-	-	*	*	*
Elvir	M2Y2G64CB8HC9N-BE	2GB	DS	-	-	-	-	*	*	*
WINTEC	3DU3191A-10	1GB	DS	Omron	IDSH51-03A1F1C-10F	7	-	*	*	*



SS - 单面内存 DS - 双面内存
内存插槽支持：

- 1 DIMM - 在单通道内存设置中，支持安装一组内存条在任一插槽。
- 2 DIMM - 支持安装二组内存条在蓝色或黑色插槽，作为一对双通道设置。
- 4 DIMM - 支持安装四组内存条在蓝色和黑色插槽，作为二对双通道设置。



请访问华硕网站 <http://www.asus.com.cn> 查询最新内存合格供应商列表 (QVL)。

1.7.3 安装内存条

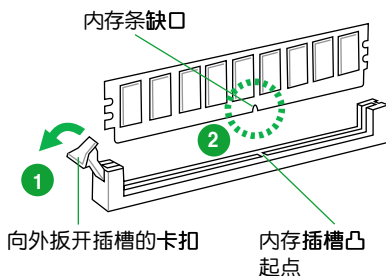


安装/取出内存条或其他系统元件之前，请先暂时拔出电脑的电源变压器。如此可避免一些会对主板或元件造成严重损毁的情况发生。

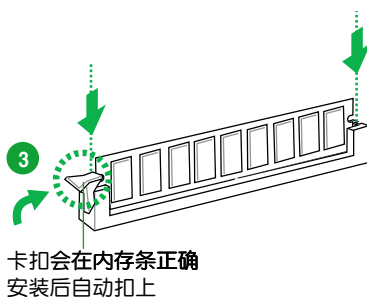
1. 将内存插槽外侧的卡扣扳开。
2. 将内存条放在插槽上，使缺口对准插槽的凸起点。



由于内存条金手指部份均有缺口设计，因此只能以一个固定方向安装到内存插槽中。请勿强制插入以免损及内存条。

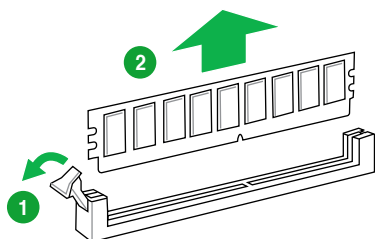


3. 拿住内存条的两侧，缓缓将内存条垂直的插入插槽中，若无错误，插槽外侧的卡扣会因内存条安装而自动扣到内存条外侧的凹孔中。



1.7.4 取出内存条

1. 压下内存条插槽外侧的固定卡扣以松开内存条。
2. 再将内存条由插槽中取出。



1.8 扩展插槽

为了因应未来会扩展系统性能的可能性，本主板提供了扩展插槽，在接下来的章节中，将会描述主板上这些扩展插槽的相关信息。



安装/卸除任何扩展卡之前，请暂时先将电脑的电源线拔出。如此可免除因电气残留于电脑中而发生的意外状况。

1.8.1 安装扩展卡

请依照下列步骤安装扩展卡：

1. 在安装扩展卡之前，请先详读该扩展卡的使用说明，并且要针对该卡作必要的硬件设置更改。
2. 松开电脑主机的机箱盖并将之取出（如果您的主板已经放置在主机内）。
3. 找到一个您想要插入新扩展卡的空置插槽，并以十字螺丝起子松开该插槽位于主机背板的金属挡板的螺丝，最后将金属挡板卸除。
4. 将扩展卡上的金手指对齐主板上的扩展槽，然后慢慢地插入槽中，并以目视的方法确认扩展卡上的金手指已完全没入扩展槽中。
5. 再用刚才松开的螺丝将扩展卡金属挡板锁在电脑主机背板以固定整张卡。
6. 将电脑主机的机箱盖装回锁好。

1.8.2 设置扩展卡

在安装好扩展卡之后，接着还须通过软件设置来调整该扩展卡的相关设置。

1. 启动电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。若需要的话，您也可以参阅第二章 BIOS 信息以获得更多信息。
2. 为加入的扩展卡指派一组尚未被系统使用到的 IRQ。
3. 为新的扩展卡安装软件驱动程序。



当您将 PCI 扩展卡插在可以共享的扩展插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 共享或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当生成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。

1.8.3 PCI 扩展卡插槽

本主板配置 PCI 扩展卡插槽，举凡网卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 规格者，都可以使用这些 PCI 扩展卡插槽。

1.8.4 PCI Express x1 扩展卡插槽

本主板提供支持 PCI Express x1 规格的 PCI Express 扩展卡插槽，举凡网卡、SCSI 卡与其他符合 PCI 接口规格者，都可以使用这些 PCI 扩展卡插槽。

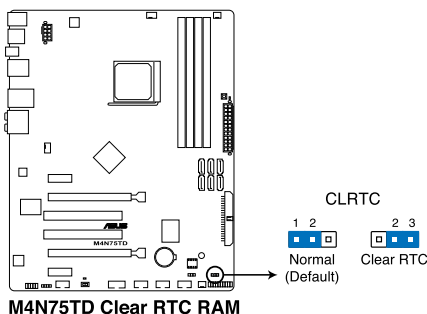
1.8.5 PCI Express 2.0 x16 扩展卡插槽

本主板提供支持 PCI Express 2.0 x16 规格的 PCI Express 2.0 扩展卡插槽，支持 PCI Express x16 2.0 显卡且完全兼容于 PCI Express 规格。

1.9 跳线选择区

1. CMOS 配置数据清除 (3-pin CLRTC)

本跳线帽可让您清除 CMOS 的 Real Time Clock (RTC) 内存中的数据。您可以通过清除 CMOS RTC 内存数据清除存于 CMOS 内存中的日期、时间与系统设置参数。CMOS 中的内存数据是由主板内置的锂电池供电，数据包括系统设置信息，像是系统密码等。



想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

1. 关闭电脑电源，拔掉电源线；
2. 将 CLRTC 跳线帽由 [1-2]（默认值）改为 [2-3] 约五~十秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]。
3. 插上电源线，开启电脑电源。
4. 当开机步骤正在进行时按着键盘上的 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



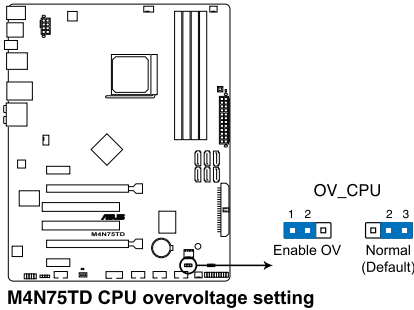
除了清除 CMOS 配置数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置卸除，因为这么做可能会导致系统启动失败。



- 若上述步骤无效，请卸除主板上的内置电池并再次卸除跳线帽以清除 CMOS 配置数据。在 CMOS 数据清除后再重新装回电池。
- 如果您是因为超频的缘故导致系统无法正常启动，您无须使用上述的配置数据清除方式来排除问题。建议可以采用 C.P.R. (CPU 自动参数恢复) 功能，只要将系统重新启动 BIOS 即可自动恢复默认值。
- 由于芯片组的限制，若要启动 C.P.R. 功能，必须先将 AC 电源关闭，在重新启动系统之前，请先将电源的电源关闭或将插头拔起。

2. CPU 超压设置 (3-pin OV_CPU)

本跳线帽可让您启动或关闭 BIOS 设置程序中的高级 CPU 超压设置。在您更改此跳线帽设置之前，请详阅下列信息。将本跳线帽设至 pins 1-2 以启动高级 CPU 超压功能。



OV_CPU	
Pins 2-3 (默认)	0.80V - 1.55V
Pins 1-2 (启动超压)	最高至 1.60V



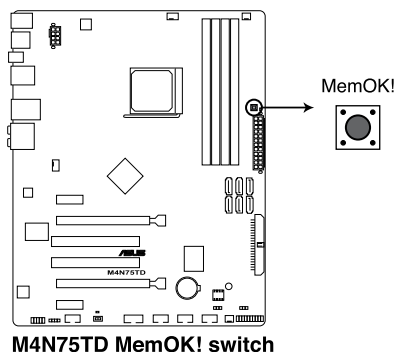
- 在您更改此跳线帽的设置以启动更高的超压功能之前，请先使用在 2.4 Ai Tweaker 菜单一节中介绍的 BIOS 程序设置项目调整您想要的 CPU 性能。在您更改此跳线帽的设置之前，请先确认您的系统在最高的 BIOS 电压设置下仍能正常运行。
- 关于 CPU 超压设置，请参考 2.4 Ai Tweaker 菜单一节中的说明。
- 当您安装新的 CPU，并且从未开机时，请勿将 OV_CPU 跳线帽设置为 pins 1-2。这样做可能会导致系统死机。系统若是因为错误的 OV_CPU 跳线帽而死机，请先关机并将跳线帽移回 pins 2-3。
- 在高电压设置下，系统可能需要更佳的冷却系统（像是水冷系统）以维持运行稳定。

1.10 主板上的内置开关

当您想要针对未安装在机箱的裸板或是开放机箱的系统作性能调校时，主板上内置的开关按钮与重置按钮可以方便您迅速地开机或是重置系统。

1. MemOK! 开关

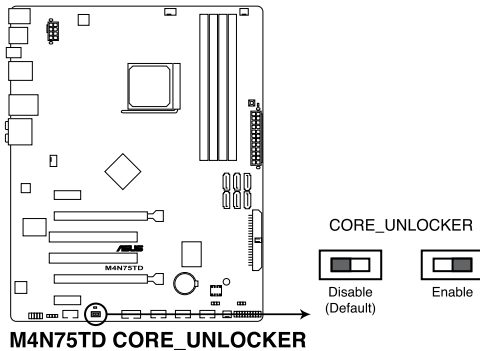
在主板上安装不兼容的内存条可能会导致开机失败，而且在 MemOK! 开关旁的 DRAM_LED 指示灯也会一直亮着。按住 MemOK! 开关直到 DRAM_LED 指示灯开始闪烁，即开始自动将内存调整为兼容直到成功开机。



- 请参考 1.11 内置指示灯 一节来查看 DRAM_LED 的正确位置。
- DRAM_LED 指示灯在内存没有正确安装时也会亮起，在使用 MemOK! 功能前，请先关闭系统并重新安装内存。
- 在 Windows™ 操作系统下按下 MemOK! 开关将会重新启动电脑及调整内存。
- 在调整过程中，系统会载入与测试故障安全防护内存设置。系统进行一项故障安全防护设置测试约需要 30 秒的时间，若是测试失败，系统会重新开机并测试下一个项目。DRAM_LED 指示灯闪烁的速度增加表示正在运行不同的测试过程。
- 由于内存调整需求，系统将于每一组设置值测试时重新开机。在经过整个调整过程后若安装的内存仍然无法开机，DRAM_LED 指示灯会持续亮着，请替换为用户手册或华硕网站（www.asus.com.cn）的合格供应商列表中建议使用的内存。
- 在调整过程中，若是您将电脑关机并更换内存，在启动电脑后，系统会继续进行内存调整。若要停止内存调整，将电脑关机然后将电源线拔除大约 5~10 秒即可。
- 若系统因 BIOS 超频而无法开机，按一下 MemOK! 开关来启动电脑并载入默认的 BIOS 设置。在开机自我测试过程中会出现一个信息提醒您 BIOS 已经恢复至默认值。
- 在使用 MemOK! 功能后，建议您到华硕网站 <http://www.asus.com.cn> 下载最新版本的 BIOS 程序。

2. Core Unlocker 开关

本项目用来解开中央处理器额外的核心。

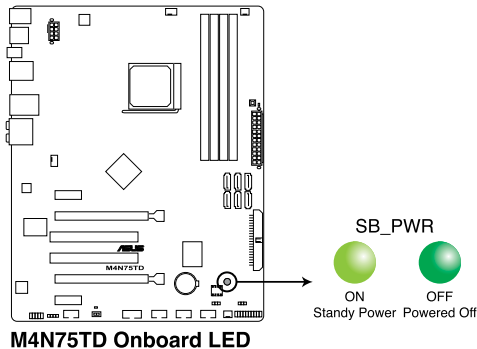


- 当本项目设置为 [Enable]，靠近本开关的 UNCLOCKER_LED 指示灯就会亮起，请参考 2.11 内置指示灯一节来查看 UNCLOCKER_LED 指示灯的正确位置。
- 在开机自检时，您也可以按下按键 <4> 来启动 Core Unlocker 功能。

1.11 内置指示灯

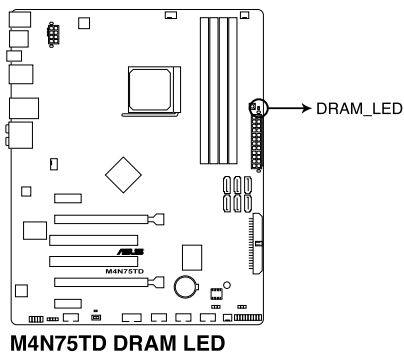
1. 电力指示灯

当主板上内置的电力指示灯 (SB_PWR) 亮着时，表示当前系统是处于正常运行、省电模式或者软关机的状态中，并非完全断电。这个警示灯可用来提醒您在安装或卸除任何的硬件设备之前，都必须先卸除电源，等待警示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



2. 内存指示灯 (DRAM LED)

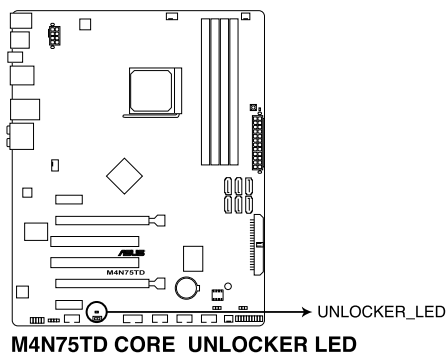
DRAM LED 内存指示灯在主板处理开机程序时，依照顺序的检查内存。若发现错误，在错误设备旁的指示灯会持续亮着直到错误排除。用户友善的设计提供直观的方式，让您在一秒钟的时间即可找到问题所在。



您可以在 BIOS 程序中关闭内存指示灯，请参考 2.8 工具菜单 (Tools menu) 的说明。

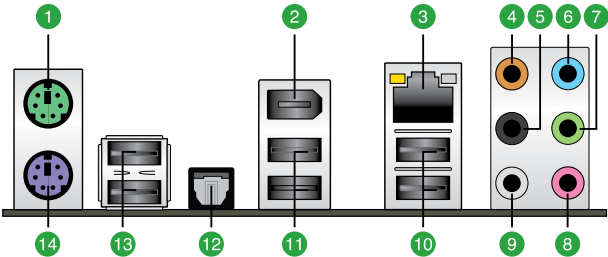
3. Core Unlocker 指示灯

当 Core Unlocker 开关设置为 [Enable] 时，Core Unlocker 指示灯就会亮起。



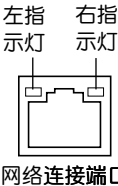
1.12 元件与外围设备的连接

1.12.1 后侧面板连接端口



- 1. PS/2 鼠标连接端口：将 PS/2 鼠标插头连接到此端口。
- 2. IEEE 1394a 连接端口：这组 6-pin 的 IEEE 1394a 接口可以连接传输速率更高的影音设备、保存设备、扫描仪或其他便携设备。
- 3. LAN (RJ-45) 网络连接端口：这组连接端口通过 Gigabit LAN 控制器，可经网线连接至 LAN 网络。

Activity/Link 指示灯		速度指示灯	
状态	描述	状态	描述
关闭	无连线	关闭	连线速度 10 Mbps
绿色	连线	绿色	连线速度 100 Mbps
闪烁	数据传输中	橘色	连线速度 1 Gbps



- 4. 中央声道与重低音喇叭接口（橘色）：本接口可以连接中央声道与重低音喇叭。
- 5. 后置环绕喇叭接口（黑色）：本接口在四声道、六声道、八声道的音频设置模式下用来连接后置环绕喇叭。
- 6. 音源输入接口（浅蓝色）：您可以将录音机、CD 或 DVD 播放机或其他音频来源的音频输出端连接到此音频输入接口。
- 7. 音源输出接口（草绿色）：您可以连接耳机或喇叭等音频接收设备。在四声道、六声道、八声道的喇叭设置模式时，本接口是做为连接前置主声道喇叭之用。
- 8. 麦克风接口（粉红色）：本接口可供连接麦克风。
- 9. 侧边环绕喇叭接口（灰色）：在八声道音频设置下，这个接口可以连接侧边环绕喇叭。



在 2、4、6、8 声道音频设置上，音频输出、音频输入与麦克风接口的功能会随着声道音频设置的改变而改变，如下页列表所示。

二、四、六或八声道音频设置

接口	耳机/二声道喇叭输出	四声道喇叭输出	六声道喇叭输出	八声道喇叭输出
浅蓝色	声音输入端	声音输入端	声音输入端	声音输入端
草绿色	声音输出端	前置喇叭输出	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入端	麦克风输入端	麦克风输入端	麦克风输入端
橘色	-	-	中央声道/重低音喇叭输出	中央声道/重低音喇叭输出
黑色	-	后置喇叭输出	后置喇叭输出	后置喇叭输出
灰色	-	-	-	侧边喇叭输出

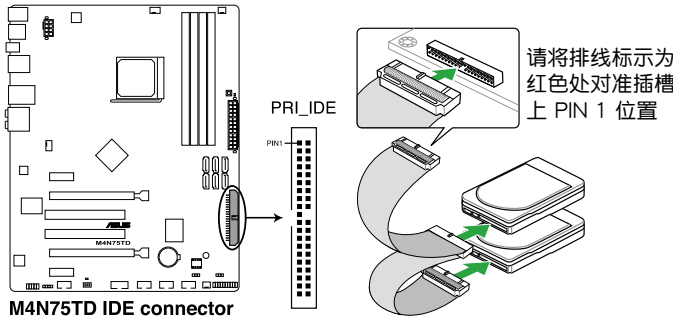
- 10. USB 2.0 设备连接端口（1 和 2）：这两组 4-pin 串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- 11. USB 2.0 设备连接端口（3 和 4）：这两组 4-pin 串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- 12. S/PDIF 光纤排线输出接口：这组接口可连接使用光纤排线的外接式音频输出设备。
- 13. USB 2.0 设备连接端口（5 和 6）：这两组 4-pin 串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- 14. PS/2 键盘连接端口（紫色）：此连接端口可连接 PS/2 键盘。

1.12.2 内部连接端口

1. IDE 设备连接插座（40-1 pin PRI_IDE）

这个内置的 IDE 插槽用来安装 Ultra DMA 133/100/66 连接排线，每个 Ultra DMA 133/100/66 连接排线上有三组接口，分别为：蓝色、黑色和灰色。将排线上蓝色端的接口插在主板上的 IDE 插槽，并参考下表来设置各设备的使用模式。

	Drive jumper 设置	硬盘模式	排线接口
单一硬件设备	Cable-Select 或 Master	-	黑色
二个硬件设备	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master	Master	黑色或灰色
		Slave	黑色或灰色



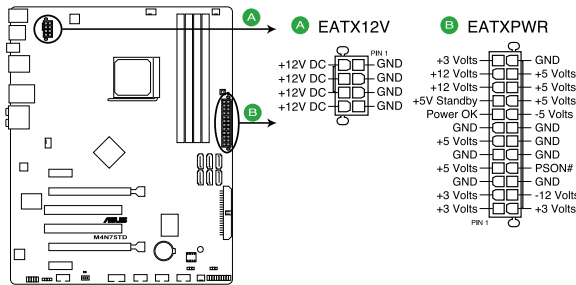
- 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚皆已预先拔断以符合 Ultra DMA 排线的孔位，如此做法可以完全预防连接排线时插错方向的错误。
- 请使用 80 导线的 IDE 设备连接排线来连接 Ultra DMA 133/100/66 IDE 设备。



当有硬件设备的跳线帽（jumper）设置为「Cable-Select」时，请确认其他硬件设备的跳线帽设置也与该设备相同。

2. 主板电源插槽（24-pin EATXPWR, 4-pin EATX12V）

这些电源插槽用来连接到一个 ATX +12V 电源。电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插槽。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将其套进插槽中即可。



M4N75TD ATX power connectors

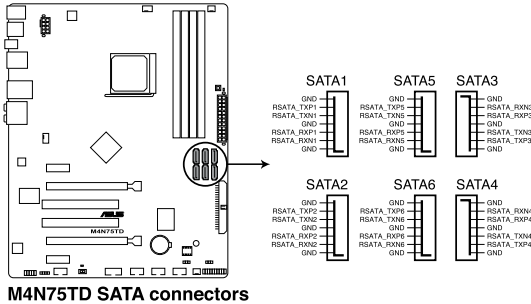


- 建议您使用与 2.0 或更新的规格的 ATX 12V 兼容的电源（PSU），才能提供至少 350 瓦高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。
- 请务必连接 8-pin EATX +12V 电源插头，否则可能无法顺利启动电脑。
- 如果您想要安装功率消耗较大的硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。
- 如果您不确定系统所要求的最小电源供应值为何，请至华硕技术支持网页中的电源瓦数建议值计算 <http://support.asus.com.tw/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=zh-cn> 获得详细的说明。
- 若您想要使用二条或更多的高级 PCI Express x16 显卡，请使用 1000W 或以上的电源来确保系统的稳定。

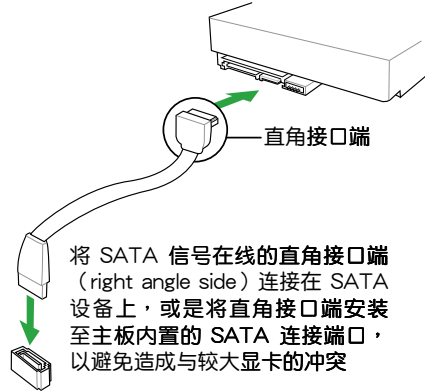
电源建议列表		
AcBel PC7030	EnerMAX EGX1000EWL	Seasonic SS-550HT
AcBel API4PC24	EnerMAX EG495AX-VE (E)(24P)	Seasonic SS-600HT
Antec EA-380	EnerMAX ELT500AWT	Seventeam ST-522HLP
Delta GPS-550AB	EnerMAX EIN720AWT	Seventeam ST550EAJ-05F
ASUS P-50GA	FSP FSP500-60GLN	Seventeam ST-420BKP
ASUS P-55GA	FSP ATX-300PNR	Snake PSH850V
ASUS U-65GA	Gigabyte P610A-C1	Snake PSH500V
ASUS U-75HA	GoldenField ATX-S398	Silverstone SST-ST85F
Be quiet P6-PRO-850W	GoldenField ATX-S550	Silverstone ZM1200M
Be quiet BN077	GreatWall BTX-600SE	Silverstone SST-ST505EF
Be quiet BN073	HECHUAN ST-ATX330	Silverstone PSU ST56ZF
Bubalus PE600WJD	Huntkey 磐石 500	Tagan TG1100-U33
CoolerMaster RS-850EMBA	Huntkey R85	T.C.STAR D420
CoolerMaster RS-A00-ESBA	I-routeAP-600S	Thermaltake W0133RU
CoolerMaster RS-650	OCZ OCZGX850	Thermaltake W0171
CoolerMaster RS-750	OCZ OCZ1000PXS	Thermaltake TVW500W-AP
Corsair CMPSU-620HX	SAMA YUHUI-350P	Thermaltake PUREPower-600AP
Corsair HX1000W	Seasonic SS-850EM	TOPower TOP-500P5
Coolive AP-350F	Seasonic SS-900HP	Zippy HP2-6500PE (G1)
CWT PSH650V-D	Seasonic SS-351HT	Zippy PSL6720P
CWT PSH750V-D	Seasonic SS-460HS	
Delta GPS-350AB	Seasonic SS-500HM	

3. NVIDIA® nForce 750a SLI Serial ATA 设备连接插槽（7-pin SATA1-6）

这些插槽可支持使用 Serial ATA 排线来连接 Serial ATA 3Gb/s 硬盘。Serial ATA 3Gb/s 硬盘可以向下兼容 Serial ATA 1.5Gb/s 规格的硬盘。Serial ATA 3Gb/s 的数据传输速率并标准的 133 MB/s（Ultra DMA133）并口更快。若您安装了 Serial ATA 硬盘，您可以通过内置的 NVIDIA® nForce 750a SLI 控制器来建置 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5 与 JBOD 磁盘阵列。



M4N75TD SATA connectors



- SATA 5-6 插槽仅支持 AHCI 与 RAID 模式。在将设备连接至 SATA 5-6 插槽之前，请确认已经安装随附应用程序 DVD 光盘中的 AHCI 驱动程序或 RAID 驱动程序。否则设备将无法使用。
- 由于芯片组的限制，当将任何 SATA 连接端口设为 RAID 模式时，所有的 SATA 连接端口都将皆以 RAID 模式运行。
- 使用 Serial ATA 硬盘之前，请先安装 Windows® XP Service Pack 1 或更新的版本。



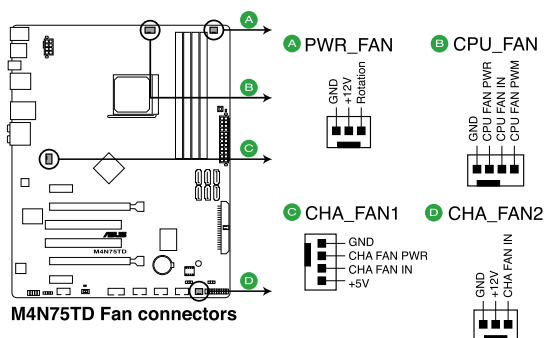
- SATA 1-4 插槽的默认值为 [IDE Mode]。若您想使用这些插槽建构 Serial ATA RAID 功能，请将 BIOS 程序中的 SATA Mode select 项目设置为 [RAID Mode]。请参考 2-11 页的说明。
- 在建构一个 RAID 磁盘阵列之前，请参考驱动程序光盘中 RAID 用户手册的说明。

4. 中央处理器 / 机箱 / 电源风扇电源插槽 (4-pin CPU_FAN, 4-pin CHA_FAN1, 3-pin CHA_FAN2, 3-pin PWR_FAN)

请将风扇的数据线连接至主板上的风扇电源插槽，并将黑线确实地连接到风扇电源插槽上的接地端。



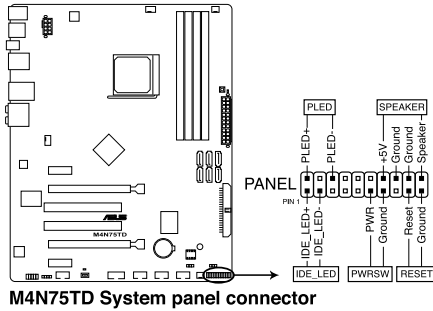
千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚至更严重会烧毁主板上的电子元件。注意：这些插槽并不是单纯的排针！不要将跳线帽套在它们的针脚上。



- CPU_FAN 插槽所支持 CPU 风扇的最大电源值为 1A (12 W)。
- 仅有 CPU_FAN 和 CHA_FAN1、CHA_FAN2 插槽支持华硕 FAN Xpert 功能。
- 当您安装二张 VGA 显卡，建议您将后侧机箱风扇排线连接至 CHA_FAN1 或 CHA_FAN2 来获得更好的散热环境。

5. 系统控制面板连接排针（20-8 pin PANEL）

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接口。下述将针对各项功能作逐一简短说明。



- 系统电源指示灯连接排针（2-pin PLED）

这组排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启动电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁亮着时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- IDE 硬盘动作指示灯号接口（2-pin IDE_LED）

您可以连接此组 IDE_LED 接口到电脑主机面板上的 IDE 硬盘动作指示灯号，如此一旦 IDE 硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。

- 机箱喇叭连接排针（4-pin SPEAKER）

这组四脚位排针连接到电脑主机机箱中的喇叭。当系统正常启动便可听到哔哔声，若启动时发生问题，则会以不同长短的音调来警示。

- ATX 电源 / 软关机开关连接排针（2-pin PWRSW）

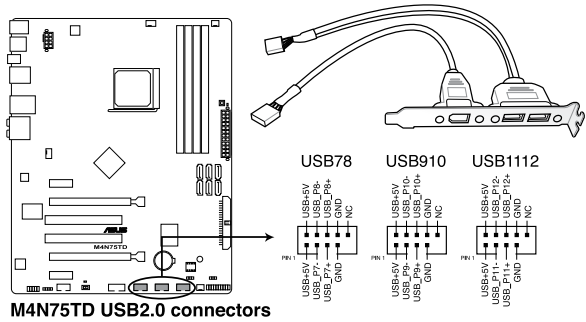
这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

- 软开机开关连接排针（2-pin RESET）

这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您不需要关掉电脑电源即可重新启动，尤其在系统死机的时候特别有用。

6. USB 扩展套件排线插槽 (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)

这些 USB 扩展套件排线插槽供 USB 2.0 连接端口使用。将 USB 模块数据线连接至这些插槽中任一，接着将模块安装至系统机箱后方的空插槽中。这些 USB 扩展套件排线插槽兼容于传输速率最高达 480 Mbps 的 USB 2.0 规格。



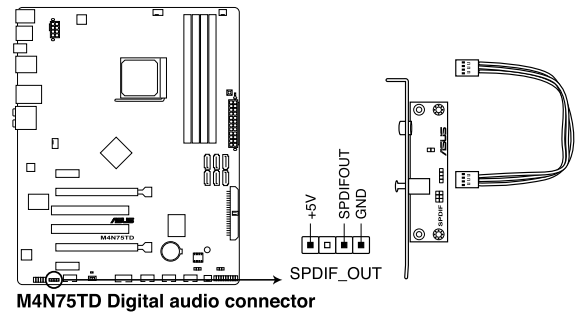
请勿将 1394 排线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



USB 2.0 模块为选购配备，请另行购买。

7. 数字音频连接排针 (4-1 pin SPDIF_OUT)

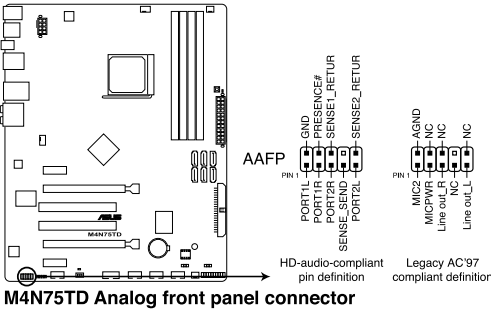
这组排针是用来连接 S/PDIF 数字音频模块，您可以利用这组排针以 S/PDIF 音频数据线连接到音频设备的数字音频输出端，使用数字音频输出来代替常规的模拟音频输出。



S/PDIF 模块为选购配备，请另行购买。

8. 前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）

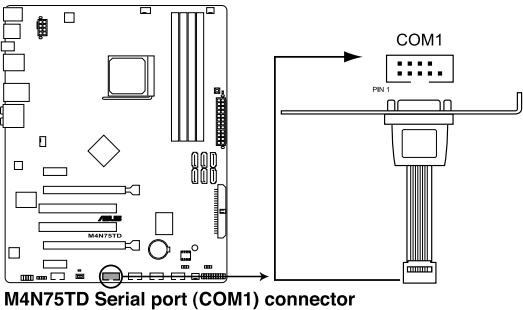
这组音频外接排针供您连接到前面板的音频排线，除了让您可以轻松通过主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 AC' 97 或 HD Audio 音频标准。将前面板音频输出/输入模块的连接排线之一端连接到这个插槽上。



- 建议您将支持高保真（high definition）音频的前面板音频模块连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。
- 若要将高保真音频前面板模块安装至本接针，请将 BIOS 程序中 Front Panel Select 项目设置为 [HD Audio]；若要将 AC 97 音频前面板模块安装至本接针，请将 BIOS 程序设置为 [AC97]。请参考 2-18 页的说明。

9. 串口连接插座（10-1 pin COM1）

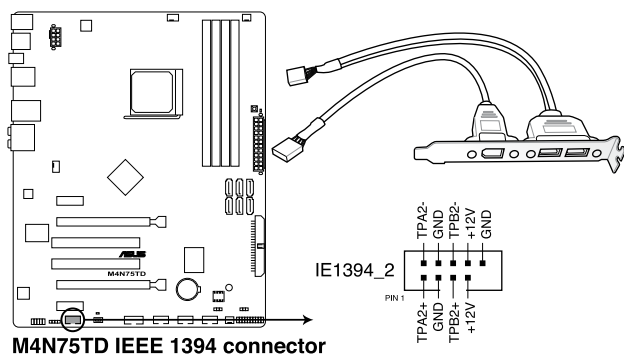
这个插座用来连接串口（COM）。将串口模块的排线连接至这个插座，接着将该模块安装至机箱后侧面板空的插槽中。



串口（COM）模块为选购配备，请另行购买。

10. IEEE 1394 连接插槽 (10-1 pin IE1394_2)

这组插槽可以连接 IEEE 1394a 串行连接排线，用来连接 IEEE 1394a 模块。将 10-1 pin 端的排线安装至插槽上，将 IEEE 1394a 模块安装在机箱的背面。



请勿将 USB 排线连接到 IEEE 1394 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



IEEE 1394a 模块为选购配备，请另行购买。

1.13 软件支持

1.13.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft® Windows 7/Vista/XP 操作系统 (OS, Operating System)。「永远使用最新版本的操作系统」并且不定时地升级, 是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。



- 由于主板和周边硬件设备的选项设置繁多, 您可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。
- 在安装驱动程序之前, 请先确认您已经安装 Windows XP Service Pack 1 或更新版本的操作系统, 来获得更好的性能与系统稳定。

1.13.2 驱动程序及应用程序 DVD 光盘信息

随货附赠的驱动程序及应用程序 DVD 光盘包括了数个有用的软件 and 应用程序, 将它们安装到系统中可以强化主板的性能。



- 华硕驱动程序及应用程序 DVD 光盘的内容会不定时地升级, 但不另行通知。如欲得知最新的信息, 请访问华硕的网站 <http://www.asus.com.cn>。
- 关于软件的详细说明, 请参考附于应用程序光盘中的 用户手册 菜单或自华硕网站 <http://www.asus.com.cn> 下载最新的软件手册。

运行驱动程序及应用程序 DVD 光盘

将光盘放入光驱中。若您的系统已启动光驱「自动播放」的功能, 那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。



以下图标仅供参考。



点击图标显示
DVD/ 主板信息

点击安装各项驱动程序



如果欢迎窗口并未自动出现, 那么您也可以到驱动程序及应用程序光盘中的 BIN 文件夹里直接点击 ASSETUP.EXE 主程序开启菜单窗口。

1.14 NVIDIA® SLI™ 技术支持

1.14.1 NVIDIA® SLI™ 技术

本主板支持 NVIDIA® SLI™ (Scalable Link Interface) 技术，可让您在主板上同时安装多重绘图显示界面的显卡进行协同运行。请依照下列的步骤来将多重绘图显示界面的显卡安装在本主板上。

系统要求

- 在双 SLI 模式，请准备二张经过 NVIDIA® 认证且支持 SLI™ 技术的显卡。
- 请确认您的显卡驱动程序支持 NVIDIA SLI 技术，并从 NVIDIA 网页 (www.nvidia.com) 下载最新版本的驱动程序。
- 请确认您的电源 (PSU) 可以提供符合您系统最低用电需求的电量。请参考 1-24 页的相关说明。



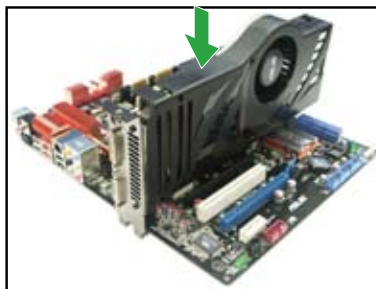
- 建议您安装额外的机箱风扇来获得更好的散热环境。
- 请访问 NVIDIA 网站 (<http://www.nzone.com>) 来获得最新的显卡认证列表与支持的 3D 应用程序列表。

双 SLI 显卡安装说明

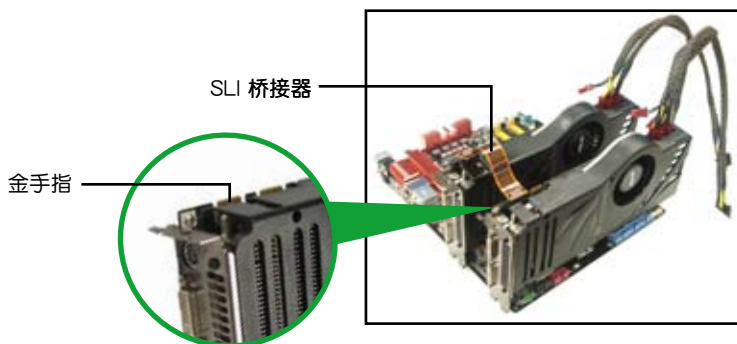


本章节图标中的主板及显卡仅供参考，请依照您所购买的型号为准。

1. 准备两张支持 SLI 的显卡。
2. 将二张显卡分别插入 PCIEX16 插槽，若是您的主板有二个以上的 PCIEX16 插槽，请参考该主板用户手册中建议安装多张显卡的位置。
3. 请确认显卡已经正确地安装在插槽中。



4. 对齐且紧密地将 SLI 桥接设备插入二张显卡的金手指位置，并确认桥接设备已经紧密的插入在正确的位置。
5. 将二条电源线分别从电源连接至二张显卡的电源插座上。
6. 将 VGA 或 DVI 排线连接至显卡。



安装驱动程序

请参考您的显卡包装盒内所附的用户手册来进行安装显卡驱动程序。



请先确认您的 PCI Express 显卡驱动程序支持 NVIDIA® SLI™ 技术，请在 NVIDIA 网站 (www.nvidia.com) 下载最新的驱动程序。

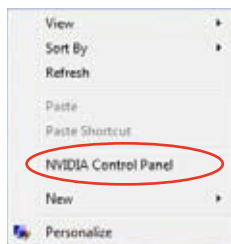
启动 NVIDIA® SLI™ 技术

安装完显卡与该设备的驱动程序后，请于 Windows Vista 环境下通过 NVIDIA 控制面板启动 SLI 功能。

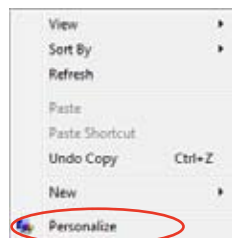
启动 NVIDIA 控制面板

请依照下列步骤来启动 NVIDIA 控制面板：

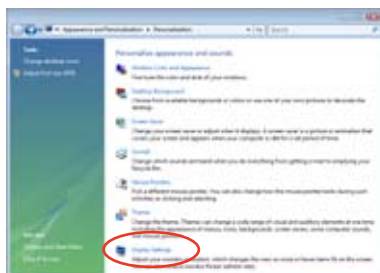
- A. 在 Windows® 桌面上按鼠标右键，选择 NVIDIA Control Panel，NVIDIA Control Panel 窗口即会出现（请见步骤 B5）。



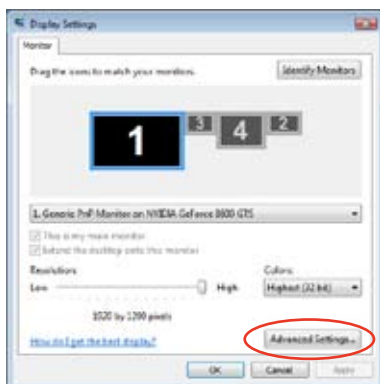
B1. 若按鼠标右键后，无 NVIDIA Control Panel 项目，请点击 Personalize（个人化）。



B2. 在 Personalization（个人化）窗口中，选择 Display Settings（显示设置）。



B3. 在 Display Settings（显示设置）窗口中，选择 Advanced Settings（高级设置）。



B4. 选择 NVIDIA GeForce，点击 Start the NVIDIA Control Panel（启动 NVIDIA 控制面板）。



B5. 接着 NVIDIA Control Panel 窗口即会出现。



启动 SLI 设置

由 NVIDIA Control Panel 窗口中选择 Set SLI Configuration（调整 SLI 设置），接着点击 Enable SLI（启动 SLI），并设置使用的显示屏。设置完成后，点击 Apply（应用）。



1.14.2 NVIDIA® Hybrid SLI® 技术

本主板支持 NVIDIA Hybrid SLI 技术，并包含两个功能：GeForce® Boost 与 HybridPower™。当主板已内置 GPU 时，GeForce® Boost 则可以结合并增强内置的 GPU 与安装在主板上采用 NVIDIA 芯片的显卡。HybridPower™ 则在当需要采用低耗能且不需要高显示性能模式运行时，可以降低图形显示处理的性能。您可以随意在外接显卡或切换至内置的 GPU，以体验安静且低耗能处理的操作环境。



- Hybrid SLI 技术仅支持在 Windows Vista/7 操作系统环境中使用。
- Hybrid SLI 技术需要至少 2GB 系统内存才能启动。
- GeForce Boost 可以同时做双显示输出（可同时连接不论是 mGPU 或 dGPU）。
- 当两个或更多的显示屏连接在内置显示（mGPU）与外接显卡（dGPU），Hybrid SLI 模式会关闭且多重显示（multi-display）功能会启动。在多重显示模式下，则可以提供最多达四个显示输出设备连接使用（两个是通过 mGPU 输出显示，而另两个则是通过 dGPU 输出显示）。
- HybridPower 需要将显示设备连接在 mGPU 接口上来使用。HybridPower 不能通过连接在 dGPU 上的显示设备输出。
- 您可以上网至 www.nvidia.com/hybridSLI 查询有关 HybridPower 与 GeForce Boost 所支持的显示芯片种类。

启用 GeForce® Boost™ 功能



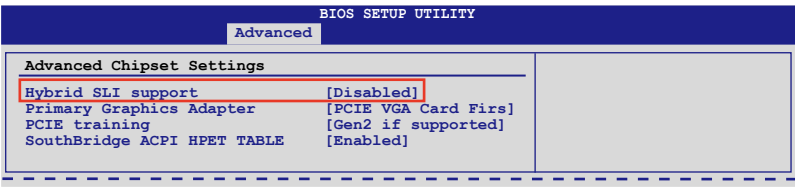
在启用 GeForce Boost 之前，请先确认您已在主板上安装支持 GeForce Boost 的外接显卡（dGPU）。

GeForce Boost

- 1. 当开机并显示自我开机检测（POST）时，按下 键，进入 BIOS 程序画面。
- 2. 进入 Advanced > Chipset > Southbridge，设置 Hybrid SLI Support 项目为 [Auto]，请参考 2.5.2 芯片组设置 一节的详细说明。



当 BIOS 有检测外接显卡时，Hybrid Support 项目才会变成可让用户手动设置的状态。请确认您已经安装支持此项功能的外接显卡。



- 3. 保存更改与退出 BIOS 画面。
- 4. 放入驱动与应用程序光盘，点击 Drivers（驱动程序）菜单，安装 NVIDIA Chipset Driver Program 驱动程序。
- 5. 重新开机。
- 6. 若驱动程序安装正确，您就可以在桌面右下角的任务栏中找到 Hybrid SLI 缩略图。

Hybrid SLI 图标会显示系统在性能模式与启用 GeForce Boost。内置的显示（GPU）将会分担外接显卡的部份负载运算与增加外接显卡（dGPU）的性能。





启用 HybridPower 功能

- 1. 请依照上一页的步骤 1 ~ 5 来完成硬件与驱动程序的安装。
- 2. 若驱动程序安装正确，您就可以在桌面右下角的任务栏中找到 Hybrid SLI 缩略图。

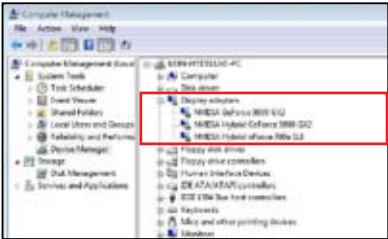


Hybrid SLI 图标会显示系统在性能模式与通过外接显卡（dGPU）运行 运算的 动作，而内置显示（mGPU）则仅用于设备的显示。

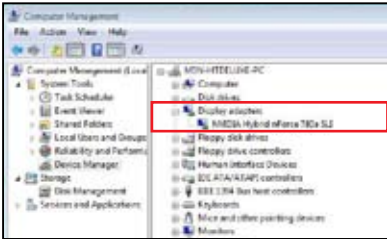
- 3. 使用鼠标右键点击在桌面右下角的 Hybrid SLI 缩略图，并从功能表中选择 Save Power 项目。
- 4. 缩略图将会更改状态（从  更改为 ），显示该系统更改为 Power Saving 模式，即表示关闭外接显卡（dGPU）与内置显示（mGPU）将运行运算与显示功能。



- 5. 当启用 Power Saving 模式时，在 Windows® 设备管理器中（Windows® Device Manager）就不会显示外接显卡（dGPU）这项设备。



关闭 Power Saving 模式



当启用 Power Saving 模式，外接显卡（dGPU）会关闭，且在设备管理器（Device Manager）画面中不会显示

第二章

BIOS 信息

2.1 认识 BIOS 程序

BIOS (Basic Input and Output System ; 基本输入输出系统) 用来保存系统开机时所需要的硬件设置, 例如存储设备设置、超频设置、高级电源管理与开机设置等, 这些设置会保存在主板的 CMOS 中, 在正常情况下, 默认的 BIOS 程序设置提供大多数使用情况下可以获得最佳的运行性能, 建议您不要更改默认的 BIOS 设置, 除了以下几种状况:

- 在系统启动期间, 屏幕上出现错误信息, 并要求您运行 BIOS 程序设置。
- 安装新的系统元件, 需要进一步的 BIOS 设置或升级。



不适当的 BIOS 设置可能会导致系统不稳定或开机失败, 强烈建议您只有在受过训练专业人士的协助下, 才可以运行 BIOS 程序设置的更改。

2.2 升级 BIOS 程序

华硕网站上提供有最新的 BIOS 程序, 可以强化系统的稳定度、兼容性或运行性能, 但是运行 BIOS 程序升级是具有潜在性风险的, 若是使用现有版本的 BIOS 程序都没有发生问题时, 请勿手动运行升级 BIOS 程序。不适当的 BIOS 程序升级可能会导致系统开机失败。若有需要, 请使用以下各节的方法来升级您的 BIOS 程序。



请访问华硕网站 (<http://www.asus.com.cn>) 来下载本主板最新的 BIOS 程序。

1. ASUS Update : 在 Windows 操作系统中升级 BIOS 程序。
2. ASUS EZ Flash 2 : 使用 U 盘来升级 BIOS。
3. ASUS CrashFree BIOS 3 : 当 BIOS 文件遗失或损毁时, 可以使用 U 盘或主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。



建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到一片启动盘中, 以备您往后需要再次安装原始的 BIOS 程序。请使用华硕在线升级程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

2.2.1 华硕在线升级 (ASUS Update)

华硕在线升级程序是一套可以让您在 Windows 操作系统下，用来管理、保存与升级主板 BIOS 文件的应用程序。



- 在使用华硕在线升级程序之前，请先确认您已经通过内部网络对外连线，或者通过互联网服务供应商 (ISP) 所提供的连接方式连线到互联网。
- 本程序附于主板产品包装随附的应用程序光盘中。

安装华硕在线升级程序

请依照以下的步骤安装华硕在线升级程序：

1. 将驱动程序及应用程序光盘放入光驱，会出现 **驱动程序 菜单**。
2. 点击 **应用程序 标签**，然后点击 **华硕在线升级程序**。
3. 华硕在线升级程序就会复制到系统中。



在您要使用华硕在线升级程序来升级 BIOS 程序之前，请先关闭其他所有的 Windows® 应用程序。

升级 BIOS 程序

请依照以下步骤升级 BIOS 程序：

1. 点击 **开始 > 所有程序 > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate** 运行华硕在线升级主程序。
2. 在下拉式菜单中选择任一升级方式：

使用网络升级 BIOS 程序

- a. 选择 **Update BIOS from the Internet**，然后点击 **Next 继续**。
- b. 请选择离您最近的华硕 FTP 站台可避免网络堵塞，或者您也可以直接选择 **Auto Select** 由系统自行决定。按下 **Next 继续**。
- c. 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下 **Next 继续**。



华硕在线升级程序可以自行通过网络下载 BIOS 程序。经常的升级才能得到最新的功能。

使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

- a. 选择 **Update BIOS from a file**，然后按下 **Next 继续**。
 - b. 在 **开启** 的窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点击 **开启**。
3. 最后再依照画面上的指示完成 BIOS 升级动作。

2.2.2 华硕 EZ Flash 2

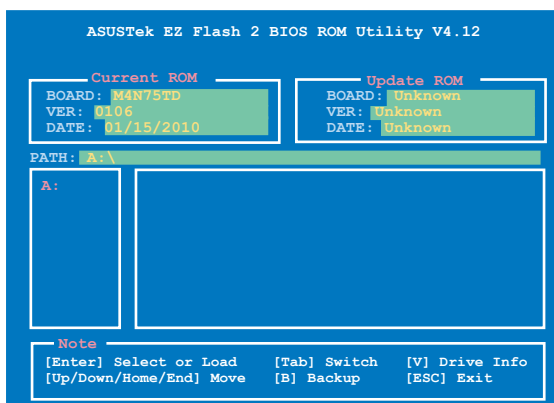
华硕 EZ Flash 2 程序让您无需使用开机软盘或 DOS 环境程序便能轻松的升级 BIOS 程序。



请至华硕网站 <http://www.asus.com.cn> 下载最新的 BIOS 程序文件。

使用 EZ Flash 2 程序升级 BIOS 程序：

1. 将保存有 BIOS 文件的软盘 /U 盘插入软驱 USB 连接端口，然后运行 EZ Flash 2。您可以使用下列两种方式来运行 EZ Flash 2。
 - a. 在 POST 开机自我测试时，按下 <Alt> + <F2> 键，便会显示如下所示的画面。



- b. 进入 BIOS 设置程序。来到 Tools 菜单并选择 EZ Flash2 并按下 <Enter> 键将其开启。

在正确的文件被搜索到之前，您可按下 <Tab> 键来切换磁盘机，接着请按下 <Enter> 键。
2. 当正确的 BIOS 文件被找到后，EZ Flash 2 会进行 BIOS 升级操作并在升级完成后自动重新启动电脑。



- 本功能仅支持采用 FAT 32/16 格式单一磁区的 U 盘、硬盘。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。

2.2.3 华硕 CrashFree BIOS 3

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 3 工具程序，让您在 BIOS 程序和数据被病毒入侵或损毁时，可以轻松地从驱动程序与应用程序光盘中，或是从含有最新或原始的 BIOS 文件的 U 盘中恢复 BIOS 程序的数据。



在驱动程序及应用程序光盘中的 BIOS 程序版本可能会比官方网站上的 BIOS 程序版本旧，若是想要使用升级的 BIOS 程序，请至 <http://support.asus.com> 网站下载，并保存在便携存储设备中。

恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 将驱动程序与应用程序光盘放入光驱，或将保存有 BIOS 文件的 U 盘插入 USB 连接端口。
3. 接着工具程序便会自动检查 U 盘或驱动程序光盘中是否存有 BIOS 文件。
当搜索到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并开始升级损毁的 BIOS 文件。
4. 当 BIOS 完全升级完毕后，请重新启动电脑。
5. 系统需要您进入 BIOS 程序来恢复 BIOS 设置，为了确保系统的兼容性与稳定性，建议您按下 <F2> 按键来载入 BIOS 程序的默认值。



当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。

2.3 BIOS 程序设置

本主板支持一个可程序的固件芯片，您可以依照 2.1 管理、升级您的 BIOS 程序部分的描述升级 BIOS 程序。

若您是自行安装主板，那么当重新设置系统、或是看到「RunSetup」提示信息出现时，您必须输入新的 BIOS 设置值。本章节将向您介绍如何进行 BIOS 程序的设置。

即使您现在不需要使用这个设置程序，您也可以在未来更改系统设置。例如，您可以设置密码或对电源管理设置进行更改。这些都需要您在 BIOS 程序中设置，这样系统才能辨识这些更改并将它们保存到芯片中的 CMOS 内存中。

主板上的固件芯片中保存有设置程序。当您开机时，可以在系统进行自我测试（POST）时按下 键，就可以启动设置程序；否则，自我测试会继续进行。

要在 POST 过程结束后再进行设置，您可以按照以下步骤进行：

- 您可以在操作系统下关机，然后重新开机。
- 按下 <Ctrl> + <Alt> + 键。
- 按下机箱上的 <RESET> 键重新开机。
- 按下电源钮将电脑关闭然后再重新开机。



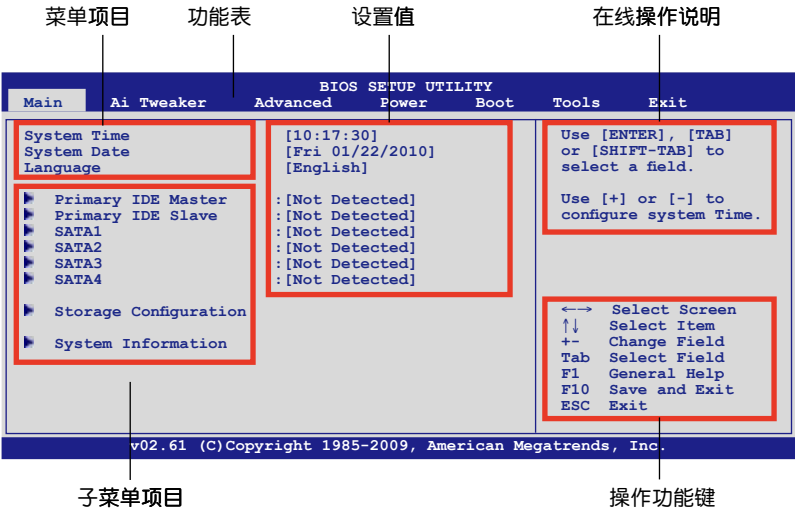
通过 电源 键、Reset 键或 <Ctrl>+<Alt>+ 键强迫正在运行的系统重新开机会损毁到您的数据或系统，我们建议您正确地关闭正在运行的系统。

设置程序以简单容易使用为理念，更方便的进行系统设置。程序采用菜单模式，您可以轻松地浏览选项，进入子菜单点击您要的设置。



- BIOS 程序的出厂默认值可让系统运行处于最佳性能，但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定，请载入出厂默认值来保持系统的稳定。请参阅 2.9 退出 BIOS 程序 一节中 Load Setups Default 项目的详细说明。
- 在本章节的 BIOS 程序画面仅供参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
- 请至华硕网站（<http://www.asus.com.cn>）下载最新的 BIOS 程序文件来取得最新的 BIOS 程序信息。

2.3.1 BIOS 程序菜单介绍



2.3.2 程序功能表列说明

- BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：
- Main 本项目可更改系统基本设置
 - Ai Tweaker 本项目可更改超频设置
 - Advanced 本项目可更改高级系统设置
 - Power 本项目可更改高级电源管理（APM）设置
 - Boot 本项目可更改系统开机设置
 - Tools 本项目可更改系统工具设置
 - Exit 本项目可选择离开选项与出厂默认值还原功能
- 使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

2.3.3 操作功能键说明

在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。



操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

2.3.4 菜单项目

于功能表选定选项时，被选择的功能将会反白。

点击菜单中的其他项目（例如：Advanced、Power、Tool、Boot 与 Exit）也会出现该项目不同的选项。

2.3.5 次菜单

在菜单画面中，若功能选项前面有一个小三角形标记，代表此为次菜单，您可利用方向键来选择，并按下 <Enter> 键来进入次菜单。

2.3.6 设置值

此区域显示菜单项目的设置值。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户当前运行状态，并无法更改，此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示。

设置值被选择后以反白显示。要改变设置值请选择此项目，并按下 <Enter> 键以显示设置值列表。请参考 2.3.8 设置窗口 的说明。

2.3.7 设置窗口

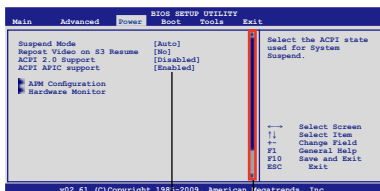
在菜单中选择功能项目，然后按下 <Enter> 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

2.3.8 滚动条

在菜单画面的右方若出现如右图的滚动条画面，即代表此页选项超过可显示的画面，您可利用上 / 下方向键或是 PageUp/PageDown 键来切换画面。

2.3.9 在线操作说明

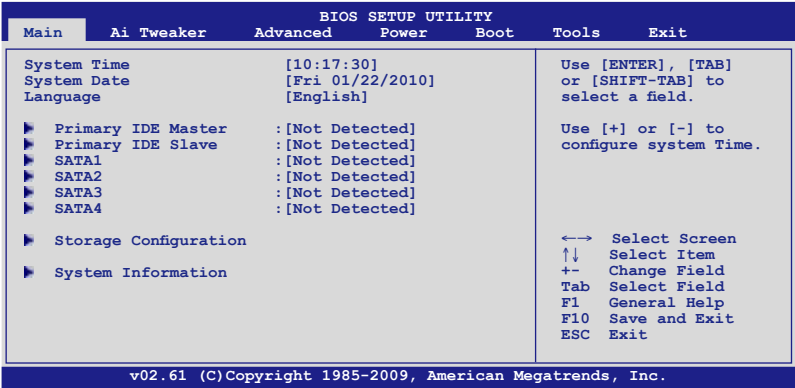
在菜单画面的右上方为当前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动更改。



设置窗口 滚动条

2.4 主菜单（Main）

当您进入 BIOS 设置程序时，首先出现的第一个画面即为主菜单，给您基本系统信息概述。



2.4.1 System Time [xx:xx:xx]

设置系统的时间（通常是当前的时间）。

2.4.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

设置您的系统日期（通常是当前的日期）。

2.4.3 Language [English]

本项目可以更改 BIOS 设置画面所显示的语系。设置值有：[繁体中文][简体中文][日本語][Francais][Deutsch][English]。

2.4.4 Primary IDE Master/Slave

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动检测系统已存在的 IDE 设备，程序中每个 IDE 设备都有个别的子菜单，选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。

BIOS 程序会自动检测相关选项的数值（Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA 与 SMART monitoring），这些数值是无法由用户进行设置的。若是系统中没有安装 SATA 设备，则这些数值都会显示为 N/A。

Type [Auto]

本项目可让您选择 IDE 设备类型。选择 [Auto] 设置值可让程序自动检测与设置 IDE 设备的类型；选择 [CDROM] 设置值则是设置 IDE 设备为光学设备；而设置为 [ARMD]（ATAPI 可卸载式媒体设备）设置值则是设置 IDE 设备为 ZIP 磁盘机、LS-120 磁盘机或 MO 磁盘机等。设置值有：[Not Installed][Auto][CDROM][ARMD]。

LBA/Large Mode [Auto]

开启或关闭 LBA 模式。设置为 [Auto] 时，系统可自行检测设备是否支持 LBA 模式，若支持，系统将会自动调整为 LBA 模式供设备使用。设置值有：[Disabled] [Auto]。

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

开启或关闭数据同时传送多个磁区功能。如果设备支持多磁区传输功能，当本项目设为 [Auto] 时，数据传送便可同时传送至多个磁区，若设为 [Disabled]，数据传送便只能一次传送一个磁区。设置值有：[Disabled] [Auto]。

PIO Mode [Auto]

选择 PIO 模式。设置值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]。

DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。设置值有：[Auto]。

SMART Monitoring [Auto]

开启或关闭自动检测、分析、报告技术 (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology)。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

32Bit Data Transfer [Enabled]

启动或关闭 32 位数据传输功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.4.5 SATA 1 - 4

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动检测系统已存在的 Serial ATA 设备，程序中每个 SATA 设备都有个别的子菜单，选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。

BIOS 程序会自动检测相关选项的数值 (Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA 与 SMART monitoring)，这些数值是无法由用户进行设置的。若是系统中没有安装 SATA 设备，则这些数值都会显示为 Not Detected。

LBA/Large Mode [Auto]

开启或关闭 LBA 模式。设置为 [Auto] 时，系统可自行检测设备是否支持 LBA 模式，若支持，系统将会自动调整为 LBA 模式供设备使用。设置值有：[Disabled] [Auto]。

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

开启或关闭数据同时传送多个磁区功能。如果设备支持多磁区传输功能，当本项目设为 [Auto] 时，数据传送便可同时传送至多个磁区，若设为 [Disabled]，数据传送便只能一次传送一个磁区。设置值有：[Disabled] [Auto]。

PIO Mode [Auto]

选择 PIO 模式。设置值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]。

DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。设置值有：[Auto]。

SMART Monitoring [Auto]

开启或关闭自动检测、分析、报告技术 (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology)。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

32Bit Data Transfer [Enabled]

启动或关闭 32 位数据传输功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.4.6 存储设备设置 (Storage Configuration)

本菜单可让您设置 IDE/SATA 设备。

Onboard PCI IDE Controller [Enabled]

将本项目设为 [Disabled] 以关闭集成式 IDE 控制器；或是设为 [Enabled] 以启动集成式 IDE 控制器与内置于芯片的 SATA 控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

OnChip S-ATA Controller [Enabled]

启动或关闭内置于芯片的 SATA 控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

SATA Mode select [IDE Mode]

本项目可让您选择 SATA 类型。设置值有：[IDE Mode] [RAID Mode] [AHCI Mode]。



- 若要 Serial ATA 硬件设备使用 Advanced Host Controller Interface (AHCI) 模式，请将本项目设置为 [AHCI Mode]。AHCI 模式可让内置的存储设备启动高级的 Serial ATA 功能，通过原生命令排序技术来提升工作性能。
- 若要在 Serial ATA 硬盘建构 RAID 0、RAID 1、RAID 5 与 RAID 0+1，请将本项目设置为 [RAID Mode]。

2.4.7 系统信息 (System Information)

本菜单给您一个系统规格概述。BIOS 程序会自动检测此菜单中的项目。

BIOS Information

本项目显示自动检测的 BIOS 信息。

Processor

本项目显示自动检测的 CPU 规格。

System Memory

本项目显示自动检测的系统内存。

2.5 Ai Tweaker 菜单

Ai Tweaker 菜单项目可让您设置超频的相关选项。



在更改 Ai Tweaker 菜单项目时请特别注意。不正确的数值会导致系统无法正常运行。



以下项目的默认值会因您安装在主板上的处理器与内存条不同而有差异。

BIOS SETUP UTILITY						
Main	Ai Tweaker	Advanced	Power	Boot	Tools	Exit
Configure System Frequency/Voltage					Select the target CPU frequency, and the relevant parameters will be auto-adjusted. ←→ Select Screen ↑↓ Select Item +- Change Field F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit	
Ai Overclock Tuner		[Auto]				
CPU Ratio		[Auto]				
DRAM Frequency		[Auto]				
CPU/NB Frequency		[Auto]				
HT Link Speed		[Auto]				
▶ DRAM Timing Configuration						
▶ DRAM Driving Configuration						
Processor Voltage		[Auto]				
CPU/NB Voltage		[Auto]				
CPU/LDT Spread Spectrum		[Disabled]				
PCIe Spread Spectrum		[Disabled]				
SATA Spread Spectrum		[Disabled]				
PCIe Spread Spectrum		[Disabled]				
v02.61 (C) Copyright 1985-2009, American Megatrends, Inc.						

2.5.1 AI Overclock Tuner [Auto]

可让您选择 CPU 超频项目以达到所需的 CPU 内频。设置值有：[Manual] [Auto]。



以下二个项目只有在 Ai Overclock Tuner 项目设为 [Manual] 时才会出现。

CPU Bus Frequency [XXX]

本项目显示从时钟生成器传送至系统总线与 PCI 总线的频率。您可以使用 <+> 或 <-> 按键来调整，也可以直接按数字键输入想要的数值，数值更改的范围由 200 至 600。

PCIe Frequency [XXX]

使用 <+> 与 <-> 按键调整 PCIe 总线的频率，您可以直接按数字键输入想要的数值，数值更改的范围由 100 至 200。

DRAM O.C. Profile [DDR3-1600MHz]

本项目只有在您将 Ai Overclock Tuner 项目设为 [D.O.C.P.] 时才会出现，可让您选择使用不同 DRAM 频率、DRAM timing 与 DRAM 电压的 DRAM 超频模式。设置值有：[DDR3-1600MHz] [DDR3-1800MHz] [DDR3-1866MHz] [DDR3-2000MHz]。

2.5.2 CPU Ratio [Auto]

本项目用来调整 CPU 核心时钟与前端总线频率间的比值。请使用 <+> 或 <-> 按键来调整。设置值会随着所安装的处理器而有不同。

2.5.3 DRAM Frequency [Auto]

本项目用来设置 DRAM 频率。设置值有：[Auto] [800MHz] [1067MHz] [1333MHz] [1600MHz]。

2.5.4 CPU/NB Frequency [Auto]

本项目用来选择 CPU/NB 频率。设置值有：[Auto] [800MHz] [1000MHz] [1200MHz] [1400MHz] [1600MHz]。

2.5.5 HT Link Speed [Auto]

本项目用来设置处理器北桥 HyperTransport 连线速度。设置值有：[Auto] [200 MHz] [400 MHz] [600 MHz] [800 MHz] [1000 MHz] [1200 MHz] [1400 MHz] [1600 MHz] [1800 MHz] [2000MHz]。

2.5.6 DRAM Timing Configuration



以下某些项目的设置选项会随着您所安装的内存而有所不同。

DRAM CAS# Latency [Auto]

设置值有：[Auto] [4 CLK] - [12 CLK]。

DRAM RAS# to CAS# Delay [Auto]

设置值有：[Auto] [5 CLK] - [12 CLK]。

DRAM RAS# PRE Time [Auto]

设置值有：[Auto] [5 CLK] - [12 CLK]。

DRAM RAS# ACT Time [Auto]

设置值有：[Auto] [15 CLK] - [30 CLK]。

DRAM READ to PRE Time [Auto]

设置值有：[Auto] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK]。

DRAM Row Cycle Time [Auto]

设置值有：[Auto] [11 CLK] - [41 CLK]。

DRAM WRITE Recovery Time [Auto]

设置值有：[Auto] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK] [8 CLK] [10 CLK] [12 CLK]。

DRAM RAS# to RAS# Delay [Auto]

设置值有：[Auto] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK]。

DRAM READ to WRITE Delay [Auto]

设置值有：[Auto] [3 CLK] - [17 CLK]。

DRAM WRITE to READ Delay(DD) [Auto]

设置值有：[Auto] [2 CLK] - [10 CLK]。

DRAM WRITE to READ Delay(SD) [Auto]

设置值有：[Auto] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK]。

DRAM WRITE to WRITE Timing [Auto]

设置值有：[Auto] [3 CLK] - [10 CLK]。

DRAM READ to READ Timing [Auto]

设置值有：[Auto] [3 CLK] - [10 CLK]。

DRAM REF Cycle Time [Auto]

设置值有：[Auto] [90ns] [110ns] [160ns] [300ns] [350ns]。

DRAM Refresh Rate [Auto]

设置值有：[Auto] [Every 7.8ms] [Every 3.9ms]。

DRAM Command Rate [Auto]

设置值有：[Auto] [1T] [2T]。

2.5.7 DRAM Driving Configuration



以下某些项目的设置选项会随着您所安装的内存而有所不同。

CKE drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

CS/ODT drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

ADDR/CMD drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [1x] [1.25x] [1.5x] [2x]。

MEMCLK drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

Data drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

DQS drive strength [Auto]

设置值有：[Auto] [0.75x] [1x] [1.25x] [1.5x]。

Processor ODT [Auto]

设置值有：[Auto] [240 ohms +/- 20%] [120 ohms +/- 20%] [60 ohms +/- 20%]。



以下的六个项目请使用键盘上的数字键来输入想要的数值，然后按下 <Enter> 键，您也可以使用键盘上的 <+> 与 <-> 键来调整数值。若要还原默认值，请使用键盘输入 [auto]，然后按下 <Enter> 键。

2.5.8 Processor Voltage [Auto]

本项目可让您设置处理器 VCore 电压。

2.5.9 CPU/NB Voltage [Auto]

本项目可让您设置处理器与北桥间的电压。

2.5.10 CPU VDDA Voltage [Auto]

本项目只有在 AI Overclocking Tuner 设置为 [Manual] 或 [D.O.C.P] 时才会出现，用来设置 CPU VDDA 电压。数值以 0.10V 为间隔，范围从 2.50V 至 2.80V。

2.5.11 DRAM Voltage [Auto]

本项目只有在 AI Overclocking Tuner 设置为 [Manual] 或 [D.O.C.P] 时才会出现，用来设置 DRAM 电压。数值以 0.15V 为间隔，范围从 1.20V 至 2.20V。

2.5.12 HT Voltage [Auto]

本项目只有在 AI Overclocking Tuner 设置为 [Manual] 或 [D.O.C.P] 时才会出现，用来设置 HyperTransport 电压。数值以 0.10V 为间隔，范围从 1.20V 至 1.50V。

2.5.13 NB Voltage [Auto]

本项目用来设置北桥电压。数值以 0.10V 为间隔，范围从 1.10V 至 1.40V。

2.5.14 CPU/LDT Spread Spectrum [Disabled]

将本项目设为 [Disabled] 以提升前端总线超频能力或 [Enabled] 由 EMI 控制。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.5.15 PCIE Spread Spectrum [Disabled]

将本项目设为 [Disabled] 以提升 PCIE 超频能力或 [Linear Down] 由 EMI 控制。设置值有：[Disabled] [Linear Down]。

2.5.16 SATA Spread Spectrum [Disabled]

本项目可让您调整 SATA spread spectrum 设置。设置值有：[Disabled] [Linear Down]。

2.5.17 PCI Spread Spectrum [Disabled]

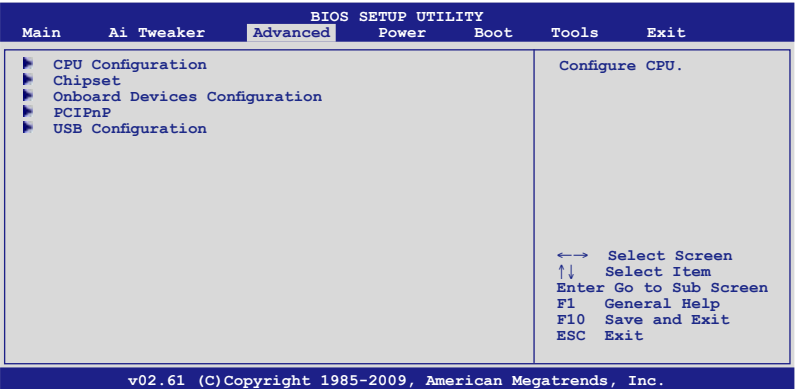
只有在您将 SATA Spread Spectrum 项目设为 [Linear Down] 时本项目才可由用户设置。建议您将本项目维持默认值以求系统稳定。设置值有：[Disabled] [Linear Down]。

2.6 高级菜单（Advanced menu）

高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。



注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



2.6.1 处理器设置（CPU Configuration）

本项目显示 BIOS 自动检测的中央处理器各项信息。

GART Error Reporting [Disabled]

为了正常操作此选项应为 [disabled]。若是用于测试目的，可将其设为 [Enabled]。
设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Microcode Updation [Enabled]

本项目用来启动或关闭微代码升级（microcode updation）功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Secure Virtual Machine Mode [Enabled]

本项目用来启动或关闭安全虚拟机模式（Secure Virtual Machine mode）。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Cool' n' Quiet [Enabled]

本项目用来启动或关闭 AMD Cool 'n' Quiet 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

ACPI SRAT Table [Enabled]

本项目用来启动或关闭创建 ACPI SRAT 表。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

C1E Support [Disabled]

本项目让您开启或关闭 Enhanced Halt State 功能。设置值有：[Disabled] [Enable]。

NVIDIA Core Calibration [Disabled]

本项目可让您选择每个或是所有 CPU 核心的超频功能。设置值有：[Disabled] [Auto] [All Cores] [Per Core]。

Unleashing Mode [Disabled]

本项目只有在 NVIDIA Core Calibration 设置为 [Auto]、[Per Core] 或 [All Cores] 时才会出现，启动本项目可以让系统获得处理器运算的完全支持。

Core 0/1/2/3 NVCC Percentage [xx%]

本项目只有在 NVIDIA Core Calibration 设置为 [Per Core] 或 [All Cores] 时才会出现。请使用 <+> 与 <-> 键调整 Core 0/1/2/3 的 NVCC 电压。

2.6.2 芯片设置 (Chipset)

本菜单可让您更改芯片组的高级设置，请选择所需的项目并按一下 <Enter> 键以显示子菜单项目。

北桥设置 (NorthBridge Configuration)

ECC Configuration

ECC Mode [Disabled]

开启或设置 DRAM ECC 模式，该模式可使硬件自动分析或修正内存的错误以维持系统的完整性。将本项目设为 [Basic]、[Good] 或 [Max] 让 ECC 模式自动调整。将本项目设为 [Super] 以手动调整 DRAM BG Scrub 子选项。您也可以将本项目设为 [User] 以调整所有子选项。设置值有：[Disabled] [Basic] [Good] [Super] [Max] [User]。

DRAM ECC Enable [Enabled]

将本项目设为 [Enabled] 以使硬件自动分析或修正内存错误以维持系统的完整性。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

DRAM SCRUB REDIRECT [Enabled]

启动或关闭 DRAM SCRUB REDIRECT 功能，该功能可让系统在 DRAM ECC 发生错误时立即修正。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

4-Bit ECC Mode [Enabled]

本项目用来启动或关闭 ECC 纠错功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

DRAM BG SCRUB [Disabled]

关闭或设置 DRAM BG Scrub 功能。设置值有：[Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [1.28us] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]。

Data Cache BG Scrub [Disabled]

本项目用来关闭或设置 Data Cache BG Scrub。这个项目让 L1 Data Cache RAM 在闲置时可以进行除错。设置值有：[Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]。

L2/L3 Cache BG Scrub [Disabled]

本项目用来关闭或设置 L2/L3 Cache BG Scrub。这个项目让 L2/L3 Data Cache RAM 在闲置时可以进行除错。设置值有：[Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]。

南桥设置 (SouthBridge Configuration)

Hybrid SLI support [Disabled]

若您安装支持 Hybrid SLI 的显卡，本项目可让您启动或关闭 Hybrid SLI 功能。设置值有：[Auto] [Disable]。

Primary Graphics Adapter [PCIe VGA Card First]

本项目可让您选择使用何图形控制器作为主要开机设备。设置值有：[PCI VGA Card First] [PCIe VGA Card First]。

PCIe training [Gen2 if supported]

设置值有：[Only Gen1] [Gen2 if supported]。

SouthBridge ACPI HPET TABLE [Enabled]

本项目可让您启动或关闭南桥 ACPI HPET (High Precision Event Timer，高精度事件计时器)。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.6.3 内置设备设置 (Onboard Devices Configuration)

Onboard LAN [Enabled]

本项目可让您启动或关闭内置网络功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

本项目可让您启动或关闭内置网络开机功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Onboard 1394 [Enabled]

本项目可让您启动或关闭内置 1394 设备支持功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

On-board AUDIO [Enabled]

本项目可让您启动或关闭内置音频控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Front Panel Select [HD Audio]

项目用来设置前面板音频连接端口 (AAFP) 支持的类型。若将本项目设置为 [HD Audio]，可以启动前面板音频连接端口支持高音质的音频设备功能。设置值有：[AC97] [HD Audio]。

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目可以设置串口 COM 1 的地址。设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4][2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

2.6.4 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)

PCI PnP 菜单项目可让您更改 PCI PnP 设备的高级设置。

Plug And Play O/S [No]

当设为 [No]，BIOS 程序会自行调整所有设备的相关设置。若您安装了即插即用的操作系统，请将本项目设为 [Yes]。设置值有：[No] [Yes]。

2.6.5 USB 设置 (USB Configuration)

本菜单可让您更改 USB 设备的各项相关设置。项目选定后按下 <Enter> 以显示设置选项。



在 Module Version 与 USB Devices Enabled 项目中会显示自动检测到的数值或设备。若无连接任何设备，则会显示 None。

USB Functions [Enabled]

本项目可让您启动或关闭 USB 功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]。



以下选项只有在您将 USB Functions 项目设为 [Enabled] 时才会出现。

USB 2.0 Controller [Enabled]

本项目可让您启动或关闭 USB 2.0 控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]。



以下选项只有在您将 USB 2.0 Controller 项目设为 [Enabled] 时才会出现。

Legacy USB Support [Enabled]

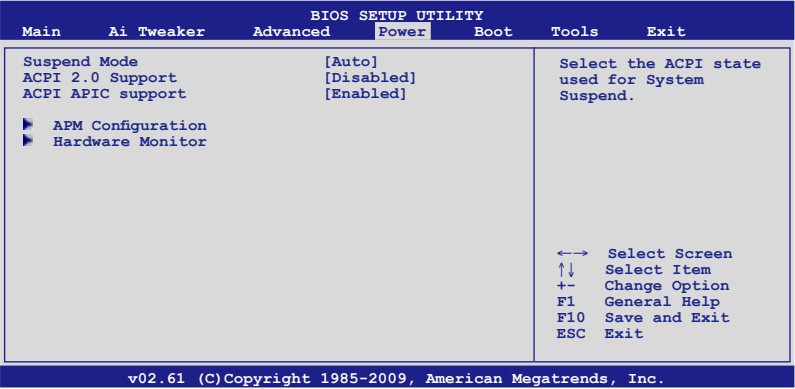
本项目用来启动或关闭支持 USB 设备功能。当设置为默认值 [Auto] 时，系统可以在开机时便自动检测是否有 USB 设备存在，若是，则启动 USB 控制器；反之则不会启动。但是若您将本项目设置为 [Disabled] 时，那么无论是否存在 USB 设备，系统内的 USB 控制器都处于关闭状态。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本项目可让您将 USB 2.0 控制器设为 HiSpeed (480 Mbps) 或 Full Speed (12 Mbps)。设置值有：[FullSpeed] [HiSpeed]。

2.7 电源管理菜单（Power menu）

电源管理菜单选项，可让您更改高级电源管理（APM）与 ACPI 的设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



2.7.1 Suspend Mode [Auto]

本项目可让您选择在系统暂停时使用的高级设置与电源界面（ACPI）状态。设置值有：[S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]。

[S1(POS) Only] - 允许系统进入 ACPI S1 (Power on Suspend) 睡眠模式。在 S1 睡眠模式中，系统显示为暂停状态并处于低功耗电模式。系统可在任何时间被唤醒。

[S3 Only] - 允许系统进入 ACPI S3 (Suspend to RAM) 睡眠模式（默认）。在 S3 睡眠模式中，系统显示为关机状态且比 S1 睡眠模式耗电更低。当收到唤醒设备或事件的信号时，系统将恢复到睡眠前的工作状态。

[Auto] - 由操作系统检测。

2.7.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

本项目可让您开启或关闭 ACPI 2.0 支持模式。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.7.3 ACPI APIC support [Enabled]

本项目可让您启动或关闭在指定所有程序成循环（ASIC）中所支持的高级设置与电源界面（ACPI）。当设为 [Enabled] 时，ACPI APIC 表单会增至 RSDT 指示清单。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.7.4 系统监控功能（Hardware Monitor）

CPU/MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

本系列主板具备了中央处理器以及主板的温度探测器，可自动检测并显示当前主板与处理器的温度。如果您不希望显示检测温度，请选择 [Ignored]。

CPU Fan/Chassis Fan 1/Chassis Fan2 Speed [xxxxRPM] or [Ignored]

内置硬件监控功能会自动检测并显示处理器、机箱风扇转速 RPM (Rotations Per Minute)。如果风扇并未连接至主板，本项目会显示为 N/A。如果您不希望显示检测转速，请选择 [Ignored]。

VCORE/3.3V/5V/12V Voltage

本系列主板具有电压监视的功能，用来确保主板以及 CPU 接受正确的电压，以及稳定的电流供应。

CPU Q-Fan Function [Disabled]

本项目可让您启动或关闭 CPU Q-Fan 功能，该功能会智能调整风扇转速以使系统运行更为稳定。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Select Fan Type: [PWM Fan]

本项目只有在您将 CPU Q-Fan Function 项目设为 [Enabled] 时才会出现，并可让您选择您安装在主板上的处理器风扇型式。设置值有：[PWM Fan] [DC Fan]。



- 如果您安装一个 PWM (4-pin) 风扇并将此项目设为 [DC Fan]，您所安装的风扇可能会无法运行。
- 如果您安装一个 DC (3-pin) 风扇但将此项目设为 [PWM Fan]，处理器 Q-Fan 功能将无法运行，而您所安装的风扇也将无法以全速运转。

CPU Q-Fan Mode [Silent]

本项目可让您设置适当的处理器 Q-Fan 性能层级。当将本项目设为 [Optimal] 时，处理器风扇会根据处理器温度自动调整。将本项目设为 [Silent] 时，处理器风扇转速会降至最低以安静运行，或设为 [Performance] 以使处理器风扇以最高转速运行。设置值有：[Performance] [Optimal] [Silent]。

Chassis Q-Fan Function [Disabled]

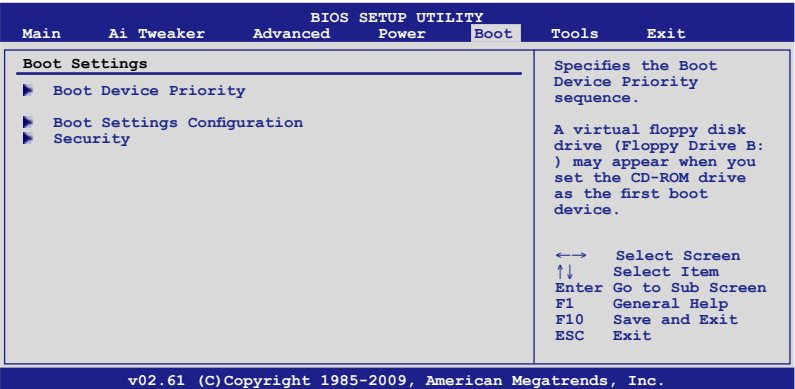
本项目可让您启动或关闭机箱 Q-Fan 功能，该功能会智能调整风扇转速以提供更佳的系统稳定性。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Chassis Q-Fan Mode [Silent]

本项目可让您设置适当的机箱 Q-Fan 性能层级。当将本项目设为 [Optimal] 时，机箱风扇会根据机箱温度自动调整。将本项目设为 [Silent] 时，机箱风扇转速会降至最低以安静运行；或设为 [Performance] 以使机箱风扇以最高转速运行。设置值有：[Performance] [Optimal] [Silent]。

2.8 启动菜单（Boot menu）

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



2.8.1 启动设备顺序（Boot Device Priority）

1st ~ xxth Boot Device

本项目让您自行选择开机磁盘并排列开机设备顺序。依照 1st、2nd、3rd 顺序分别代表其开机设备顺序。而设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。设置值有：[1st FLOPPY Drive] [Hard Drive] [ATAPI DVD-ROM] [Disabled]。

2.8.2 启动选项设置（Boot Settings Configuration）

Quick Boot [Enabled]

本项目可让您决定是否要略过主板的自我测试功能（POST），开启本项目将可加速开机的时间。当设置为 [Disabled] 时，BIOS 程序会运行所有的自我测试功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Full Screen Logo [Enabled]

若您要使用个人化开机画面，请将本项目设置为启用 [Enable]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



请将本项目设为 [Enabled] 以使用华硕 MyLogo 2™ 功能。

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

本项目让您设置选购设备固件程序的显示模式。设置值有：[Force BIOS] [Keep Current]。

Bootup Num-Lock [On]

本项目让您设置在开机时 NumLock 键是否自动启动。设置值有：[Off] [On]。

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

当您为本项目设为 [Enabled]，那么系统在开机过程出现错误信息时，将会等待您按下 [F1] 键确认才会继续进行开机程序。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

当您为本项目设为 [Enabled] 时，系统在开机过程中会出现 Press DEL to run Setup 信息。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.8.3 安全性菜单 (Security)

本菜单可让您改变系统安全设置。项目选定后按下 <Enter> 键以显示设置选项。

Change Supervisor Password (更改系统管理员密码)

本项目是用于更改系统管理员密码。本项目的运行状态会于画面上方以淡灰色显示。默认值为 Not Installed。当您设置密码后，则此项目会显示 Installed。

请依照以下步骤设置系统管理员密码 (Supervisor Password)：

1. 选择 Change Supervisor Password 项目并按下 <Enter>。
2. 于 Enter Password 窗口出现时，输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
3. 按下 <Enter> 后 Confirm Password 窗口会再次出现，再一次输入密码以确认密码正确。密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。若出现 Password do not match! 信息，代表于密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上方的 Supervisor Password 项目会显示 Installed。

若要更改系统管理员的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

若要清除系统管理员密码，请选择 Change Supervisor Password，并于 Enter Password 窗口出现时，直接按下 <Enter>，系统会出现 Password uninstalled. 信息，代表密码已经清除。



若您忘记设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS 实时钟 (RTC) 内存。请参阅 1.9 跳线选择区 一节取得更多信息。

当您设置系统管理者密码之后，会出现其他选项让您更改其他安全方面的设置。

User Access Level [Full Access]

本项目可让您选择 BIOS 程序存取限制权限等级。设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

No Access	用户无法存取 BIOS 程序。
View Only	允许用户读取 BIOS 程序但无法更改任何项目。
Limited	允许用户仅能存取 BIOS 程序的某些项目。例如：系统时间。
Full Access	允许用户存取完整的 BIOS 程序。

Change User Password (更改用户密码)

本项目是用于更改用户密码，运行状态会于画面上方以淡灰色显示，默认值为 Not Installed。当您设置密码后，则此项目会显示 Installed。

设置用户密码 (User Password)：

1. 选择 Change User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 在 Enter Password 窗口出现时，请输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、数字与符号。输入完成按下 <Enter>。
3. 接着会再出现 Confirm Password 窗口，再一次输入密码以确认密码正确。
密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。若出现 Password do not match! 信息，代表于密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上方的 User Password 项目会显示 Installed。

若要更改用户的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

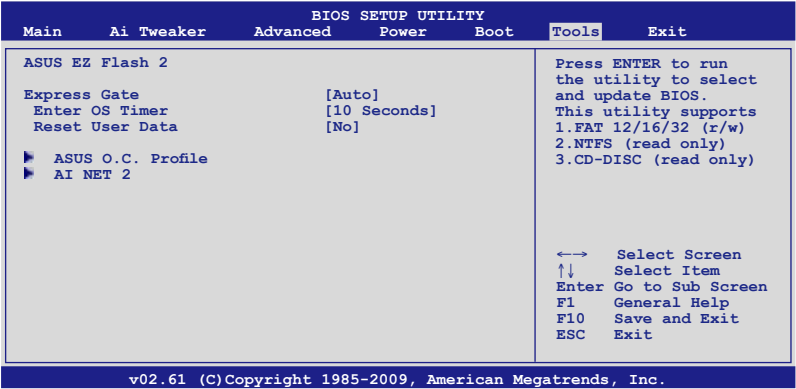
Clear User Password（清除用户密码）

请选择本项目来清除用户密码。

Password Check [Setup]

当您将本项目设为 [Setup]，BIOS 程序会于用户进入 BIOS 程序设置画面时，要求输入用户密码。若设为 [Always] 时，BIOS 程序会在开机过程亦要用户输入密码。设置值有：[Setup] [Always]。

2.9 工具菜单（Tools menu）



2.9.1 ASUS EZ Flash 2

本项目可以让您运行 ASUS EZ Flash 2。当您按下 <OK> 键后，便会有一个确认信息出现。请使用 左 / 右 方向键来选择 [Yes] 或 [No]，接着按下 <OK> 键来确认您的选择。

2.9.2 Express Gate [Auto]

本项目用来启动或关闭华硕 Express Gate 功能。华硕 Express Gate 功能是一个独特的快速启动环境，提供您快速的使用网络浏览器与 Skype 等应用程序。设置值有：[Enabled] [Disabled] [Auto]。

Enter OS Timer [10 Seconds]

本项目用来设置系统在启动 Windows 或其他操作系统之前，等待 Express Gate 第一个画面出现的时间。设置为 [Disabled]，表示无时间限制的等待第一个画面出现。设置值有：[Prompt User] [1 second] [3 seconds] [5 seconds] [10 seconds] [15 seconds] [20 seconds] [30 seconds]。

Reset User Data [No]

本项目用来清除 Express Gate 的用户数据。设置值有：[No] [Reset]。

当设置为 [Reset]，确认将清除的设置保存至 BIOS 程序中，用户数据就会在下次您进入 Express Gate 时被清除。用户数据包括有 Express Gate 设置、保存在浏览器中的个人数据（书签、cookies、浏览过的网页等）。这个功能在 Express Gate 意外被启动时相当有用。



在清除设置之后再次进入 Express Gate 时，初次使用向导会再次出现引导您使用本功能。

2.9.3 ASUS O.C. Profile

本菜单可以让您保存或载入 BIOS 设置。

Add Your CMOS Profile.

本项目可以让您保存当前的 BIOS 文件至 BIOS Flash 中。在 Name 子选项中，输入您的文件名称并按下 <Enter> 键来储保存文件案，然后在 Save To 子选项选择一个文件编号保存您的 CMOS 设置。您可以保存两个 CMOS 文件。

Load CMOS Profile.

本项目可以让您载入先前保存在 BIOS Flash 中的 BIOS 设置。请按下 <Enter> 键来载入文件。

Start O.C. Profile

本项目可以让您启动应用程序来保存或载入 CMOS。请按 <Enter> 键来运行此应用程序。



- 本功能可支持采用 FAT 32/16 文件格式的单一磁区存储设备，像是 U 盘或是软盘。
 - 当进行 BIOS 升级时，请勿关闭或重新启动系统以免造成系统开机失败。
 - 建议您只在相同内存/CPU 与 BIOS 程序版本的条件下升级 BIOS 程序文件。
 - 只有“xxx.CMO”文件能被载入。
-

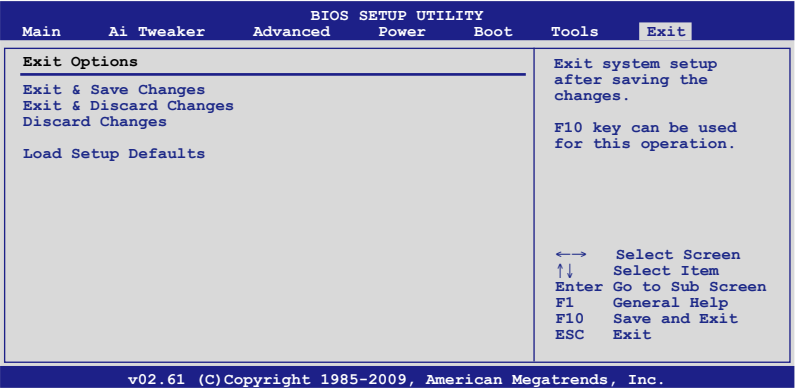
2.9.4 AI NET 2

Check Broadcom Phy LAN cable [Disabled]

启动或关闭在开机自检（POST）中对 Broadcom Phy 网线的检测。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.10 离开菜单（Exit menu）

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值以及保存或不保存您的更改退出 BIOS 程序。



按下 <Esc> 键并不会立即退出 BIOS 程序，要从此菜单上选择适当的项目，或按下 <F10> 键才会退出 BIOS 程序。

Exit & Save Changes

当您调整 BIOS 设置完成后，请选择本项目以确认所有设置值存入 CMOS 内存内。CMOS 内存是靠内置备份电池提供电力，所以就算电脑关机它依然在运行。当您选择本项目后，便会出现一个确认对话框，选择 Ok 以保存更改并离开。

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并退出 BIOS 设置程序，请选择本项目。如果您在系统日期、系统时间与密码之外的项目做了更改，BIOS 会在您离开前出现询问对话框。

Discard Changes

本项目可让您放弃所做的更改，并恢复原先保存的设置。在选择本项目后将会出现一个确认对话框，选择 Ok 以放弃任何设置并载入原先保存的设置。

Load Setup Defaults

本项目可让您载入设置菜单中的每个参数的出厂默认值。当您选择本项目或按下 <F5>，便会出现一个询问窗口，选择 [OK]，将所有设置值改为出厂默认值。在将数值保存至非暂存内存之前，请选择 Exit & Save Changes 或进行其他更改。

华硕的联络信息

华硕电脑（上海）有限公司 ASUSTEK COMPUTER (SHANGHAI) CO., LTD

市场信息

地址：上海市闵行莘庄工业区春东路508号
电话：+86-21-54421616
传真：+86-21-54420099
互联网：<http://www.asus.com.cn/>

技术支持

电话：+86-21-34074610
(800-820-6655)
电子邮件：<http://www.asus.com.cn/email>
在线支持：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

华硕电脑公司 ASUSTeK COMPUTER INC. (亚太地区)

市场信息

地址：台湾台北市北投区立德路15号
电话：+886-2-2894-3447
传真：+886-2-2890-7798
电子邮件：info@asus.com.tw
互联网：<http://www.asus.com.tw>

技术支持

电话：+86-21-38429911
传真：+86-21-58668722, ext. 9101#
在线支持：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美国)

市场信息

地址：800 Corporate Way, Fremont, CA
94539, USA
传真：+1-510-608-4555
互联网：<http://usa.asus.com>

技术支持

电话：+1-812-282-2787
传真：+1-812-284-0883
在线支持：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

ASUS COMPUTER GmbH (德国/奥地利)

市场信息

地址：Harkort Str. 21-23, D-40880
Ratingen, Germany
传真：+49-2102-959911
互联网：<http://www.asus.de>
在线联络：<http://www.asus.de/sales> (仅回答市场相关事务的问题)

技术支持

电话：+49-1805-010923 (元件)
电话：+49-1805-010920 (系统/笔记本电脑/易系列产品/LCD)
传真：+49-2102-9599-11
在线支持：<http://support.asus.com/techserv/techserv.aspx>

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: **Asus Computer International**

Address: **800 Corporate Way, Fremont, CA 94539.**

Phone/Fax No: **(510)739-3777/(510)608-4555**

hereby declares that the product

Product Name : Mother board

Model Number : M4N75TD

Conforms to the following specifications:

- ☒ FCC Part 15, Subpart B, Unintentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart C, Intentional Radiators
- ☐ FCC Part 15, Subpart E, Intentional Radiators

Supplementary Information:

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.

Representative Person's Name : **Steve Chang / President**

Signature :

Date : **Feb. 03, 2010**

Steve Chang

EC Declaration of Conformity



We, the undersigned,

Manufacturer:	ASUSTEK COMPUTER INC.
Address, City:	No. 150, LITE RD., PEITOU, TAIPEI 112, TAIWAN R.O.C.
Country:	TAIWAN
Authorized representative in Europe:	ASUS COMPUTER GmbH
Address, City:	HARKORT STR. 21-23, 40880 RATINGEN
Country:	GERMANY

declare the following apparatus:

Product name :	Mother Board
Model name :	M4N75TD

conform with the essential requirements of the following directives:

<input checked="" type="checkbox"/> 2004/109/EC EMC Directive	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022:2007	<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-3:1998+A1:2001+A2:2005
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2:2006	<input type="checkbox"/> EN 55020:2007

☒ 1999/5/EC R & TTE Directive

<input type="checkbox"/> EN 300 328 V1.7.1(2006-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-1 V1.8.1(2008-04)
<input type="checkbox"/> EN 300 440-1 V1.4.1(2008-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-3 V1.4.1(2002-08)
<input type="checkbox"/> EN 301 488-2 V1.4.1(2002-05)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-4 V1.3.1(2005-03)
<input type="checkbox"/> EN 301 511 V9.0.2(2003-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-7 V1.3.1(2005-11)
<input type="checkbox"/> EN 301 908-1 V3.2.1(2007-09)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-9 V1.4.1(2007-11)
<input type="checkbox"/> EN 301 908-2 V3.2.1(2007-09)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-17 V1.3.2(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 301 883 V1.4.1(2005-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-24 V1.4.1(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 301 883 V1.4.1(2005-03)	<input type="checkbox"/> EN 301 488-25 V1.3.1(2007-06)
<input type="checkbox"/> EN 50371:2002	<input type="checkbox"/> EN 302 326-3 V1.3.1(2007-09)
<input type="checkbox"/> EN 62311:2008	<input type="checkbox"/> EN 301 357-2 V1.3.1(2006-05)
<input type="checkbox"/> EN 50385:2002	

☒ 2006/95/EC LVD Directive

<input checked="" type="checkbox"/> EN 60950-1:2001+A1:2004	<input type="checkbox"/> EN 60950:2002+A1:2006
---	--

☒ CE marking



(EC conformity marking)

Position : **CEO**
Name : **Jerry Shen**

Declaration Date: **Feb. 03, 2010**
Year to begin affixing CE marking: **2010**

Signature : _____

Jerry Shen