

ASUS®

PUNDIT-R

AB-P2800

用户手册



给用户的说明

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其所有权归华硕电脑公司（以下简称华硕）所有，未经华硕公司许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译。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只能参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，包括硬件及软件，若有任何错误，华硕没有义务为其担负任何责任。

当下列两种情况发生时，本产品将不再受到华硕公司之保修及服务：（1）该产品曾经非华硕授权之维修、规格更改、零件替换。（2）产品序号模糊不清或丧失。

用户手册中所谈论到的产品名称仅做识别之用，而这些名称可能是属于其他公司的注册商标或是版权。

产品规格或驱动程序改变，用户手册都会随之更新。更新的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接与华硕公司联络。（联络数据请见下一页）

版权所有・不得翻印 ©2004 华硕电脑

产品名称:	华硕 PUNDIT-R AB-P2800 准系统
手册版本:	V1 C1514
发表日期:	2004 年 7 月

华硕的联络信息

华捷联合信息（上海）有限公司

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

技术支持

免费服务专线 : 800-820-6655 (中国区)
电子邮件 : tsd@asus.com.cn
线上讨论区 : netq.asus.com.cn
中文互联网 : www.asus.com.cn

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

技术支持

免费服务电话 : 0800-093-456
电子邮件 : tsd@asus.com.tw
互联网 : tw.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美国)

市场信息

地址 : 6737 Mowry Avenue, Mowry Business Center, Building 2 Newark,
CA 94560, USA
传真 : +1-510-608-4555
电子邮件 : tmdl@asus.com

技术支持

传真 : +1-510-608-4555
电话 : +1-502-995-0883
免付费电话 : +1-877-918-ASUS(2787)... 笔记本电脑
电子邮件 : tsd@asus.com
互联网 : www.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (欧洲)

市场信息

地址 : Harkortstr. 25, 40880 Ratingen, BRD, Germany
传真 : 49-2102-4420-66
电子邮件 : sales@asuscom.de (仅回答市场相关事务的问题)

技术支持

电话 : 49-2102-9599-0 ... 主板/其他产品
: 49-2102-9599-10 .. 笔记本电脑
传真 : 49-2102-9599-11
线上支持 : www.asuscom.de/de/support
互联网 : www.asuscom.de

目录

给用户的说明	2
华硕的联络信息	3
目录	4
关于本用户手册	7
使用注意事项	8
第一章：系统导览	9
1.1 产品包装内容	11
1.2 产品特性	12
1.3 主机前端面板功能	13
1.4 主机后端面板功能	14
1.5 主机内部介绍	15
第二章：基础安装	17
2.1 安装前准备	19
2.2 移除机箱	21
2.3 移除磁盘支架	22
2.4 中央处理器（CPU）	23
2.4.1 移除 CPU 散热风扇	23
2.4.2 安装中央处理器	25
2.4.3 安装 CPU 风扇	26
2.5 系统内存	28
2.5.1 内存设定	28
2.5.2 内存供应商列表	28
2.5.3 安装内存条	29
2.5.4 取出内存条	30
2.6 存储设备	31
2.6.1 安装 IDE 硬盘	31
2.6.2 安装 SATA 硬盘	32
2.6.3 安装光驱	33
2.6.4 如何选购适合的光驱	34
2.7 安装 PCI 扩展卡	35

目录

2.7.1 移除 PCI I/O 模组	35
2.7.2 安装 PCI 扩展卡	36
2.7.3 设置扩展卡	37
2.8 装回机箱	38
2.9 安装及移除脚座	39
2.9.1 安装脚座	39
2.9.2 移除脚座	40
2.10 连接其他扩展设备	41
2.11 电源规格	42
第三章：开始使用	43
3.1 基本操作	45
3.1.1 系统摆设方式	45
3.1.2 PCMCIA 设备插槽	45
3.1.3 四合一读卡机插槽	45
3.1.4 使用光驱	46
3.1.5 数据安全连接端口及硬盘数据保护锁	46
3.2 安装操作系统	47
3.3 开启电源	47
3.4 驱动程序及应用程序光盘信息	48
3.4.1 运行驱动程序及应用程序光盘	48
3.4.2 驱动程序菜单	48
3.4.3 工具程序菜单	49
3.4.4 华硕的联络信息	50
3.5 软件信息	50
3.5.2 华硕系统诊断家	51
第四章：主板信息	57
4.1 概述	59
4.2 主板结构图	59
4.3 主板功能设置调整	60
4.4 内部接针	62

目录

第五章：BIOS 设置	67
5.1 管理、更新您的 BIOS 程序	69
5.1.1 使用 CrashFree BIOS2 程序自动修复	69
5.1.2 华硕在线更新程序	71
5.2 BIOS 程序设置	72
5.3 主菜单（Main Menu）	75
5.3.1 System Time [XX:XX:XX]	75
5.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]	75
5.3.3 IDE/SATA 设备菜单	76
5.3.4 系统信息（System Information）	77
5.4 高级菜单（Advanced menu）	78
5.4.1 处理器设置（CPU Configuration）	78
5.4.2 芯片设置（Chipset）	79
5.4.3 内置设备设置	82
5.4.4 PCI 即插即用设备（PCI PnP）	83
5.5 电源管理（Power menu）	84
5.5.1 Suspend Mode [S1 & S3 (STR)]	84
5.5.2 Repost Video on S3 Resume [Yes]	84
5.5.3 ACPI 2.0 Support [No]	84
5.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]	84
5.5.5 高级电源管理设置（APM Configuration）	85
5.5.6 系统监控功能（Hardware Monitor）	86
5.6 启动菜单（Boot menu）	87
5.6.1 启动设备顺序（Boot Device Priority）	88
5.6.2 启动选项设置（Boot Settings Configuration）	88
5.6.3 安全性菜单（Security）	90
5.7 离开 BIOS 程序（Exit menu）	93

关于本用户手册

本用户手册的内容结构如下：

1. 第一章：系统导览

本章以清楚的图标直接带您认识本系统的功能及特色。

2. 第二章：基础安装

本章以 step-by-step 的方式，教您如何将系统所需的零组件正确地安装至华硕书本型准系统里头。

7. 第三章：开始使用

本章提供您系统组件装设完成之后，第一次开启电源时所需的各项设置信息。包括操作系统安装及系统驱动程序光盘的内容等。

5. 第四章：主板信息

本章提供您有关本系统内置的华硕 P4R8L 主板的相关信息。包括主板的结构图、Jumper 设置、以及连接端口位置等。

6. 第五章：BIOS 设置

本章提供您 BIOS 的升级与管理，以及 BIOS 设置的相关信息。

說明圖標

以下为本手册中所使用之各式符号说明：



警告：假如因不当的动作可能会对人体生成伤害。



小心：假如因不当的动作可能会对产品造成损害。



注意：重点提示，重要的注意事项。



说明：小秘诀，名词解释，或是进一步的信息说明。

使用注意事项

在您开始操作本系统之前请，务必详阅以下注意事项，以避免因人为的疏失造成系统损伤甚至人体本身的安全。

- 使用前，请检查每一条连接线是否都已经依照用户手册指示连接妥当，以及电源适配器是否有任何破损，或是连接不正确的情形发生。如有任何破损情形，请尽速与您的授权经销商联络，更换良好的线路。
- 电脑放置的位置请远离灰尘过多，温度过高，太阳直射的地方。
- 保持机器在干燥的环境下使用，雨水、湿气、液体等含有矿物质将会腐蚀电子线路。
- 使用电脑时，务必保持周遭散热空间，以利散热。
- 使用前，请检查各项周边设备是否都已经连接妥当再开机。
- 避免边吃东西边使用电脑，以免污染机件造成故障。
- 请避免让纸张碎片、螺丝及线头等小东西靠近电脑之连接器、插槽、孔位等处，避免短路及接触不良等情况发生。
- 请勿将任何物品塞入电脑机件内，以避免引起机件短路或电路损毁。
- 电脑开机一段时间之后，散热片及部份IC表面可能会发热、发烫，请勿用手触摸，并请检查系统是否散热不良。
- 在安装或是移除周边产品时请先关闭电源。
- 电源若坏掉，切勿自行修理，请交由授权经销商处理。
- 电脑的机箱、铁片大部分都经过防割伤处理，但是您仍必须注意避免被某些细部铁片尖端及边缘割伤，拆装机箱时最好能够戴上手套。
- 当你有一阵子不使用电脑时，休假或是台风天，请关闭电源之后将电源适配器拔掉。

第一章 系统导览

1

在本章中，我们将以清楚的图标直接带您认识 PUNDIT-R 的功能及特色，其中，包括系统的前、后面板以及内部功能的总体介绍。

章节提纲

1.1	产品包装内容	11
1.2	产品特性	12
1.3	主机前端面板功能	13
1.4	主机后端面板功能	14
1.5	主机内部介绍	15

1.1 产品包装内容

以下列出标准产品包装内含的组件，请逐一清点：

1. 华硕书本型准系统包括：

- 华硕 P4R8L 主板
- CPU 散热风扇
- PCMCIA 插槽
- 四合一读卡机插槽
- PCI 转接卡
- 200W 电源

2. 连接电缆

- 电源线及插头
- SATA 硬盘排线
- SATA 电源线

3. 驱动及应用程序光盘

4. 本用户手册

5. 选购配件：

- 数据安全连接端口及二组硬盘数据保护锁
- 光驱：CD-ROM / CD-RW / DVD-ROM / DVD-RW



1. 选购项目并不包含在您所购买的产品当中。
2. 若您发现产品包装内的组件有任何损坏，请立即与您的经销商联络。



当您开始组装电脑之前，请事先准备好所有必备的组件及工具，以减少组装过程的中断与不便。

1.2 产品特性

华硕 PUNDIT-R 个人电脑拥有美观精致的外型设计，银色烤漆外壳加上蓝色冷光面板，体积只有一般桌上型电脑的三分之一，却能提供丰富的多媒体功能。其产品特性如下：

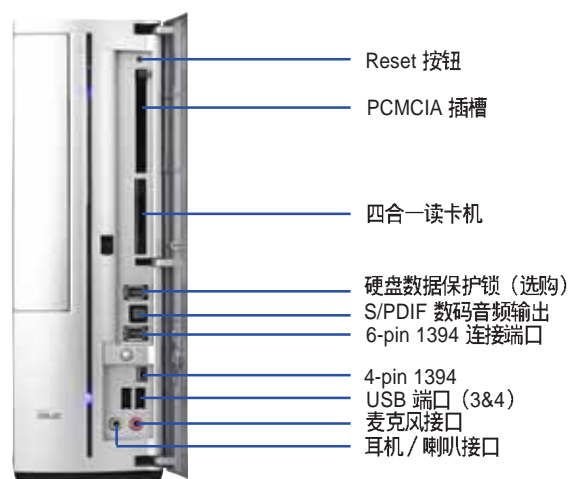
- **高性能：**采用华硕 P4R8L 主板，支持 3.2GHz 以上 800MHz 前端总线的 Intel Pentium 4 及 Prescott 处理器，支持 Intel Hyper-Threading 超运行绪技术，搭配高速 DDR 400 内存，因此能提供非常优异的性能表现。且内置 ATI Radeon 9100 显示芯片，可拥有最佳的显示输出能力及细腻的画质表现。
- **拥有最多的输出端口：**除了提供标准 15 针 D-sub 类比 VGA 接口外，PUNDIT-R 还具备了 DVI-I 数码接口，可完美无失真地输出画面至液晶屏幕、投影机或电浆电视。通过 RCA、S-Video 类比视频输出，以及六声道类比或 S/PDIF 光纤数码输出连接端口，PUNDIT-R 让您轻松实现高质量家庭剧院的梦想。
- **支持 Windows 2000/XP 延伸桌面功能：**用户可以通过连接二个输出设备，方便地在二台屏幕间进行多工作业，以提升工作效率。
- **多样化的周边扩展功能：**机身前方设有一组 Type II PC 卡插槽，搭配华硕 SpaceLink 系列 PC 卡就可以存取无线局域网；机箱内部提供两组 PCI 插槽，可选购 56K 调制解调器卡来拨接上网，或是搭配华硕 TV FM 卡，即可收听广播及观赏、录制电视节目。
- **内置四合一读卡机：**内置支持 MMC、Memory Stick、SD 以及 SmartMedia 的四合一读卡机，让您方便地与数码周边交换数据，免除通过传输线、转接卡或外接式读卡机的麻烦。
- **高速数据传输：**提供二组 IEEE 1394 端口和四组 USB2.0 端口（前置二组，后置二组），可用来连接 DV 数码摄影机或外接硬盘、刻录机等设备。
- **内置高速以太网：**不管是公司企业网络，或是家庭内部网络都可以方便地连接。
- **华硕主板独家的 Q-Fan 技术：**可根据系统负载自动调整散热风扇的转速，给您最宁静的运算环境。
- **人性化 DIY 组装设计：**采用特殊设计机箱，结构单纯，组装容易。

1.3 主机前端面板功能

PUNDIT-R 是由以下的组件所构成的：华硕 P4R8L 主板、电源、CD-ROM 或 DVD 光驱，并安装在华硕特制的机箱中。以下图标将为您介绍主机前端面板的功能。

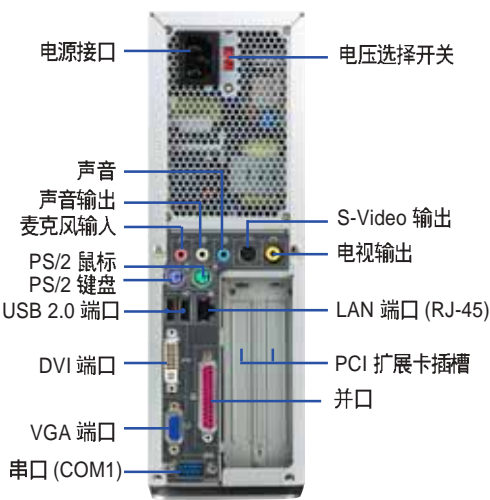


打开前置面板 I/O 盖，里头有一个 PCMCIA 插槽、四合一读卡机插槽，S/PDIF 光纤数码音频输出/输入接口，4-pin 及 6-pin 1394 接口，还有二个 USB 接口 (2&3 端口)，一个耳机 / 喇叭接口，以及一个麦克风接口，可方便您连接所需的周边设备。此外，还可选购一个硬盘安全保护锁，用来保护硬盘中的重要数据。



1.4 主机后端面板功能

PUNDIT-R 的后端面板包含标准的 PC99 I/O 连接接口，用以连接相应的周边设备，电源插座，以及可供选购的连接接口。以下图标说明主机后端各连接端口的功能：



音频输出连接端口的配置方式

连接端口	不同功能喇叭的连接方式		
	类比 2 声道	4 声道	6 声道
浅蓝色	声音输入	-	超重低音/中置
浅绿色	声音输出	前置	前置
粉红色	麦克风输入	后环绕	后环绕

电压的选择



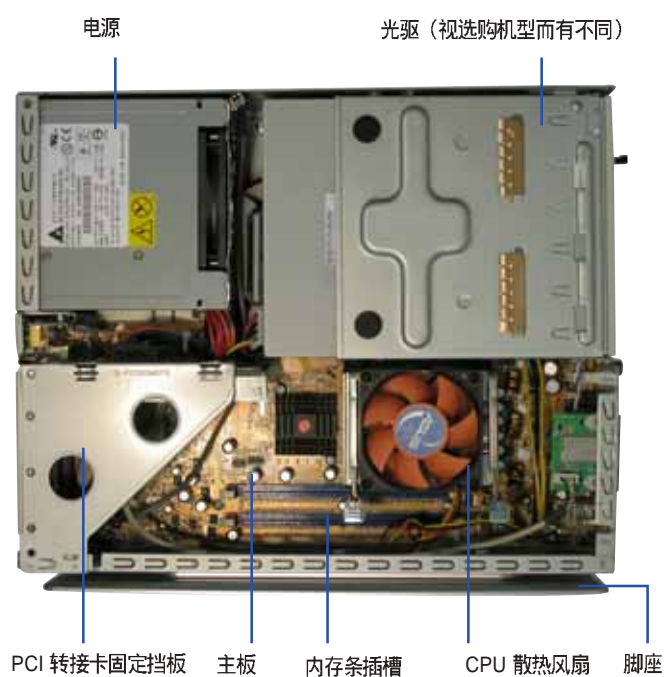
本系统所附的电源，在电源插座旁有一个电压选择开关，你可以利用这个开关，切换到适合您所在区域所使用的电压值。若您所在区域提供电压为 100-127V，请切换到 115V；若您所在区域提供电压为 200-240V，请切换到 230V。



若您在 230V 的电压环境使用 115V 电压将会造成严重的系统损害。

1.5 主机内部介绍

下图为打开机箱之后的系统内视图，您可以在这里清楚地看到系统内部的标准组件。



This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

第二章 基础安装

2

在本章中，我们将以清楚的图标，并以 **step-by-step** 的方式，教您如何将系统所需的各项零组件正确地安装至华硕书本型准系统。

章节提纲

2.1	安装前准备	19
2.2	移除机箱	21
2.3	移除磁盘支架	22
2.4	中央处理器 (CPU)	23
2.4.1	移除 CPU 散热风扇	23
2.4.2	安装中央处理器	25
2.4.3	安装 CPU 风扇	26
2.5	系统内存	28
2.5.1	内存设定	28
2.5.2	内存供应商列表	28
2.5.3	安装内存条	29
2.5.4	取出内存条	30
2.6	存储设备	31
2.6.1	安装 IDE 硬盘	31
2.6.2	安装 SATA 硬盘	32
2.6.3	安装光驱	33
2.6.4	如何选购适合的光驱	34
2.7	安装 PCI 扩展卡	35
2.7.1	移除 PCI I/O 模组	35
2.7.2	安装 PCI 扩展卡	36
2.7.3	设置扩展卡	37
2.8	装回机箱	38
2.9	安装及移除脚座	39
2.9.1	安装脚座	39
2.9.2	移除脚座	40
2.10	连接其他扩展设备	41
2.11	电源规格	42

2.1 安装前准备

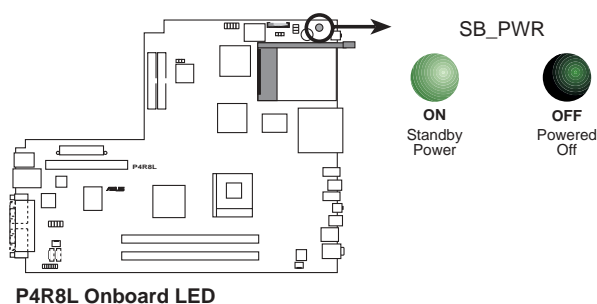
主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施：



1. 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适配器。
2. 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。
3. 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
4. 在您移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。
5. 在您安装或移除任何元件之前，最安全的做法是先暂时拔出电源线，等到安装/移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、周边设备、元件等。

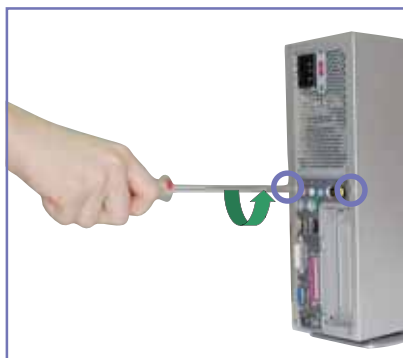


当主板上的电力指示灯（SB_PWR）亮著时，表示目前系统是处于(1)正常运作(2)节电模式或者(3)软关机等的状态中，并非完全断电！请参考下图所示。



2.2 移除机箱

主机机箱以二颗螺丝牢固在机身后面。请依照以下步骤移除机箱：



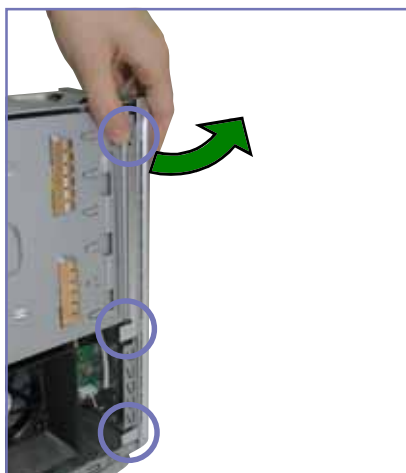
1. 用十字螺丝起子将机身后面的二颗螺丝松开。



2. 接下来请将您的双手置于机身的两侧，以拇指抵住后端面板，用另外四根手指头用力将机箱往后推，以使机箱与机身脱离。



3. 然后小心地将机箱垂直往上方整个取出来。



4. 将前面板与机身固定的三个闸锁扳开，如左图圈选处。



5. 然后小心地将前面板取下来。



在您的系统还未组装完成之前，请勿接上电源，否则系统将会发生严重的损害。

2.3 移除磁盘支架



1. 用十字螺丝起子将磁盘支架与机身固定的三颗螺丝松开，如左图圈选处。



2. 拔除光驱及硬盘与主板连接的所有电缆及电源线。
3. 接下来即可将磁盘支架整个取出来。

2.4 中央处理器（CPU）

华硕书本型准系统内建之 P4R8L 主板配置一组拥有 478 脚位的中央处理器省力型插座（ZIF），支援 Intel Pentium 4 处理器。在安装 CPU 之前，必须先移除预先安装好的散热风扇。

2.4.1 移除 CPU 散热风扇

本系统搭配一组经特别设计的高转速散热风扇及导风片来保持最理想的散热效果。



若您已安装内存条，在移除 CPU 散热风扇之前，请务必先移除内存条，再移除 CPU 风扇。



请勿任意将此一专用风扇组安装在其他的电脑中。



1. 首先，找到系统中的 CPU 风扇组，如图所示。



2. 移除固定散热风扇及导风片的二颗螺丝。



3. 将导风片取下来，暂置於一旁。



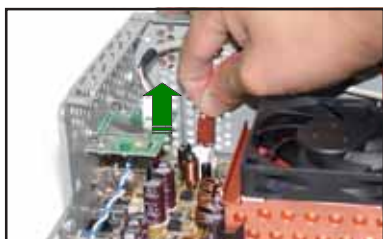
4. 欲松开散热风扇，必须先移除风扇二端的固定杆。请用拇指按住固定杆的把手处，食指拖住把手下缘往下压。



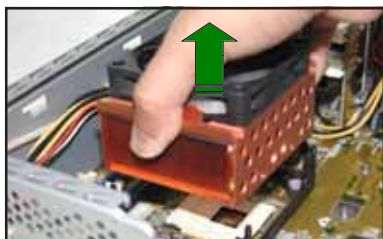
5. 将锁扣从风扇固定脚座上的孔往外推出，即可取下固定杆。



6. 取出一端的固定杆后，同步步骤4-5，再取下另一端的固定杆。



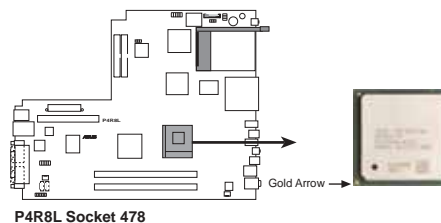
7. 拔除连接在主板上的风扇电源线。



8. 将散热风扇整个往上取出来，并先放置在旁边。

2.4.2 安装中央处理器

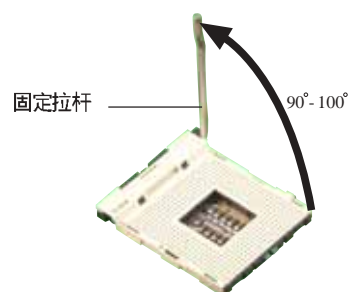
1. 找到主板上的 CPU 插座位置。



2. 请将 CPU 插座的固定板手扳起成 90-100 度。



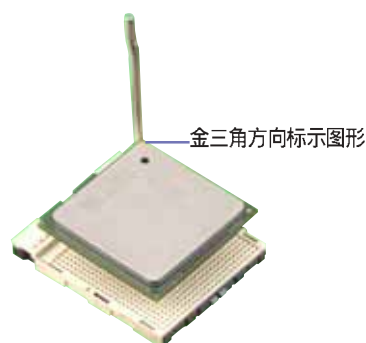
若 Socket-478 插座的固定拉杆没有完全拉起，在安装 Pentium® 4 处理器时会发现很难将处理器置入。



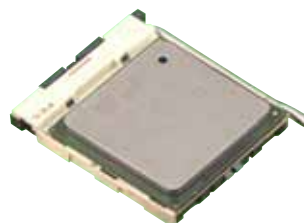
3. 将 Pentium® 4 处理器标示有金三角的那一端对齐固定拉杆的底部（与处理器插座连接的地方，见下图所示）。
4. 请小心地放入 Pentium® 4 处理器，并确定所有的针脚是否都已没入插槽内。



Pentium® 4 处理器仅能以一个方向正确安装。请勿强制将处理器装入插槽，以避免弄弯处理器针脚和处理器！

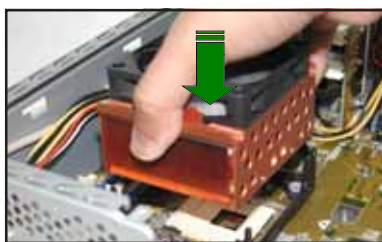


5. 当处理器安置妥当，接下来要拉下固定拉杆以锁上处理器插槽的同时，请用手指轻轻地抵住处理器。最后当固定拉杆锁上插槽时会发出一清脆声响，即表示已完成锁定。



2.4.3 安装 CPU 风扇

安装好 CPU 之后，请将先前移除的 CPU 风扇依以下步骤装回。



1. 将散热风扇对准 CPU 插槽，并置於 CPU 上方。



2. 将风扇固定杆的一端勾住固定脚座上的孔。



3. 再用拇指按住固定杆的把手处，食指拖住把手下缘往下压，扣住另一端固定脚座上的孔。
4. 固定好一端的固定杆后，同步骤 2-3，再安装另一端的固定杆。



5. 连接风扇电源线至主板上的风扇电源插座。



若您未连接 CPU_FAN1 的电源插座，可能将会导致开机时发生「Hardware monitoring errors」的讯息。



6. 将导风片安装在 CPU 散热风扇上方。



7. 将先前移除固定散热风扇及导风片的二颗螺丝锁回即可。

2.5 系统内存

主板上配置两组 184-pin 的 DDR DIMM (Double Data Rate, 双倍资料传输率) 内存条插槽, 您可使用 unbuffered non-ECC PC3200/2700/2100/1600 DDR DIMM 内存条, 总内存容量最多可至 2 GB。

2.5.1 内存设定

您可以任意选择使用 64, 128, 256, 512MB 或者 1GB DDR DIMM 的内存条以下列组合方式来安装内存条:



因为晶片组的限制, 当您安装了双面 PC3200(DDR400) 内存条时, 系统只会侦测到 PC2700(DDR333) 的系统内存。

2.5.2 内存供应商列表

以下表列出经过本主板测试且认可的 DDR400 内存条供应商。

容量	供应商	型号	厂牌	使用内存晶片
256MB	NANYA	NT256D64S88V1G-5T	NANYA	200608PT
256MB	KINGSTON	KVR400X64C25/256	WINBOND	W942508BH-5
256MB	TWINMOS	M2G9108AIATT9F018AADT	TWINMOS	TMD7608F8E50D
256MB	INFINEON	22-T003C1127	INFINEON	HYB25D256800BT-5
256MB	ADATA	MD0AD5F3C31YB1EZ2	ADATA	ADD8608A8A-5B
256MB	HYNIX	PC3200U-30330	HYNIX	HYMD23264V8J-D43
256MB	TWINMOS	231M52034480042	WINBOND	W942508BH-5
256MB	SAMSUNG	M368L3223DTM-CC4	SAMSUNG	K4H560838D-TCC4
256MB	PSC	960AL5D8B53TA1-5B	PSC	A2S56D30BTP



请使用经由华硕公司测试且认可的内存供应商所生产之内存条, 请造访华硕公司的网站 (<http://www.asus.com.tw>) 来查看最新的内存供应商列表。

2.5.3 安装内存条



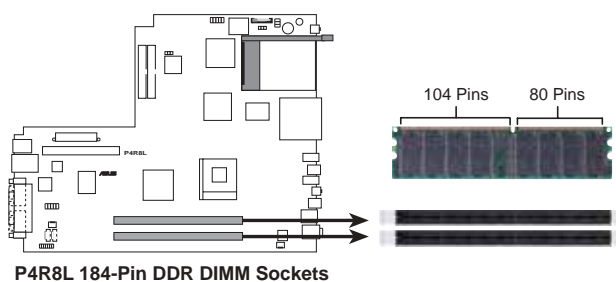
安装 / 移除内存条之前，请先暂时拔出电脑的电源线。如此可避免一些会对主板或元件造成严重损坏的情况发生。



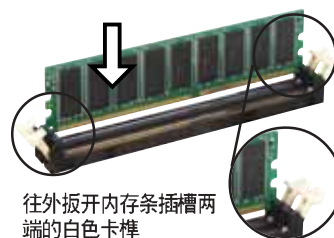
请先安装好 CPU 及 CPU 风扇之后，再安装内存条。欲移除零组件时，请先移除内存条，再移除 CPU 风扇及 CPU。

请依照下面步骤安装内存条：

1. 找到主板上两组 DDR DIMM 内存条插槽，并将内存条插槽两端的白色固定卡榫扳开。

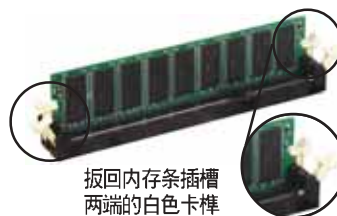


2. 先将内存条插槽两端的白色固定卡榫扳开。
3. 将内存条的金手指对齐内存条插槽的沟槽，并且在方向上要注意金手指的凹孔要对上插槽的凸起点。



由於 DDR DIMM 内存条金手指部份均有凹槽的设计，因此只能以一个固定方向安装到内存条插槽中。安装时仅需对照金手指与插槽中的沟槽，再轻轻置入内存条。因此请勿强制插入以免损及内存条。

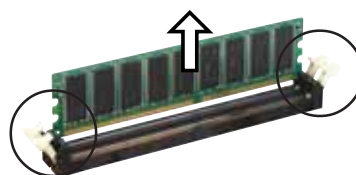
4. 最后缓缓地将内存条插入插槽中，若无错误，插槽两端的白色卡榫会因内存条置入而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



2.5.4 取出内存条

请依照下面步骤取出内存条：

1. 同时扳开内存条插槽两端白色的固定卡榫以松开内存条。



在扳开固定卡榫的同时，您可以使用手指头轻轻地扶住内存条，以免让它跳出而损及内存条本身。

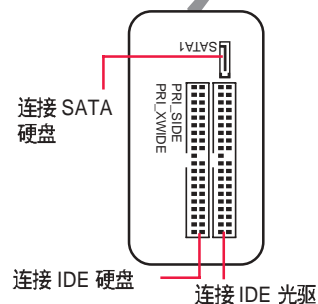
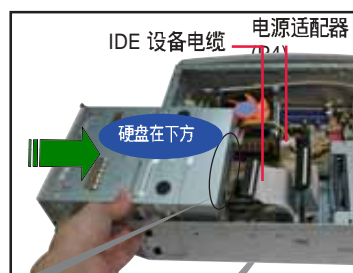
2. 再将内存条由插槽中取出。

2.6 存储设备

2.6.1 安装 IDE 硬盘

当您依照章节“2.2 移除磁盘支架”的说明将磁盘支架取下后，请参考以下的说明来安装及移除硬盘。

1. 将硬盘小心地放入 3.5 寸硬盘插槽中。
2. 小心地将硬盘推入插槽中，直到硬盘的螺丝孔对准磁盘支架上面的螺丝孔。
3. 每边各用二颗螺丝锁住硬盘，以使硬盘牢固在磁盘支架上面。
4. 电源适配器连接至硬盘后端的电源接口，请使用标示为 P4 的白色接口电源适配器。
5. 将 IDE 专用电缆的一端连接至硬盘后端的 IDE 电缆接口，请注意电缆的红色端为第一脚位。另一端连接至主板上的第二组 IDE 电缆插座（白色插座）。



6. 依照章节 2.2 的说明装回磁盘支架。（若还需安装光驱，则待光驱装完后再装回磁盘支架。）

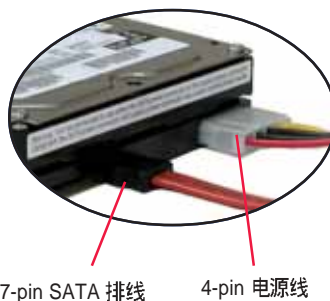


硬盘安装完成后，请将 IDE 电缆理平置于硬盘支架正下方，切勿置于电源散热风扇前，以免影响散热，导致系统损坏。

2.6.2 安装 SATA 硬盘

请参考以下的说明来安装 SATA 硬盘：

1. 参考【2.6.1 安装 IDE 硬盘】步骤1~3 的说明，将硬盘固定在硬盘插槽中。
2. 连接 7-pin SATA 排线至硬盘后方的接头，另一端连接在主板上。请参考章节 4.4 主板内部接针中 SATA 装置连接插座的说明。



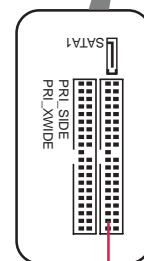
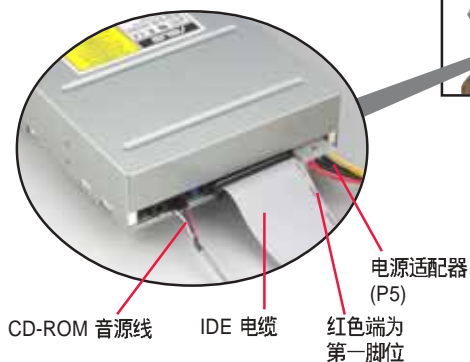
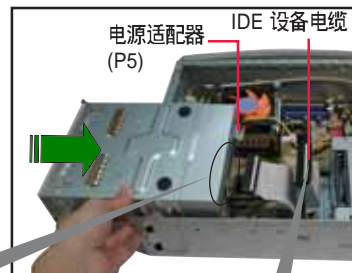
3. 连接硬盘电源线：
 - 具备 4-pin 电源接头之 SATA 硬盘：连接电源之 4-pin (母接头) 电源线至硬盘后端的 4-pin (公接头) 电源接头。如上图所示。
 - 无 4-pin 电源接头之 SATA 硬盘：请使用具备 4-pin/15-pin 的 SATA 电源线（如右图所示）。将电源之 4-pin (母接头) 电源线连接至 SATA 电源线的 4-pin (公接头)，并将 15-pin SATA 电源接头连接至硬盘后端的 SATA 电源接头。



2.6.3 安装光驱

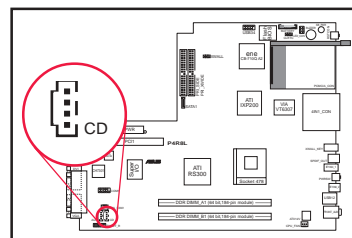
请参考以下的说明来移除及安装 CD-ROM/CD-RW/DVD-ROM/DVD-RW 光驱等设备。

1. 小心地将光驱插入插槽中，直到光驱上的螺丝孔与机身上的螺丝孔对齐。
2. 用二颗螺丝锁住光驱的二侧，以使光驱牢固在机身上面。
3. 电源的电源适配器连接至光驱后端的电源接口，请使用标示为 P1 的白色接口的电源适配器。
4. 将 IDE 电缆的一端连接在光驱后端的 IDE 电缆插座上，注意电缆的红色端为第一脚位。
5. 将音源线的一端连接在光驱后端的 4-pin 接口。



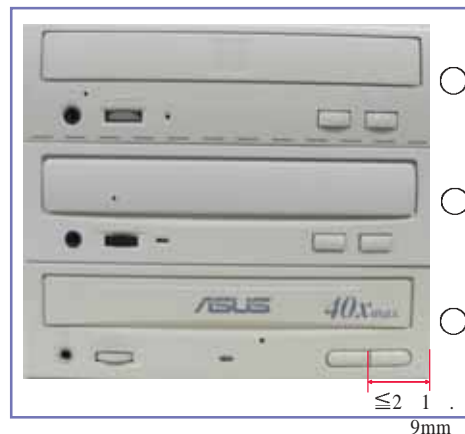
连接 IDE 光驱

6. 将 IDE 电缆的另一端连接至主板上的第一组 IDE 电缆插座（蓝色插座）。
7. 将音源线的另一端连接至主板上标示为 CD 的黑色 4-pin 接针。
8. 依照章节 2.2 的说明装回磁盘支架。



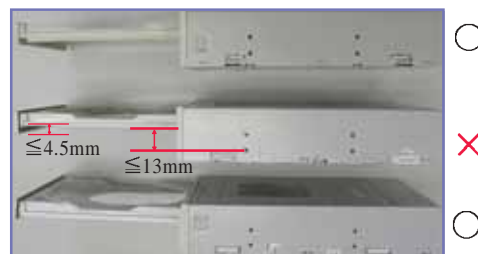
2.6.4 如何选购适合的光驱

一般来说，市面上 80-90% 以上的光驱都能适用于 PUNDIT-R 准系统，但若您欲自行购买其他品牌之光驱，为了避免造成不必要的困扰，建议您参考以下的规格来选购适合的光驱：



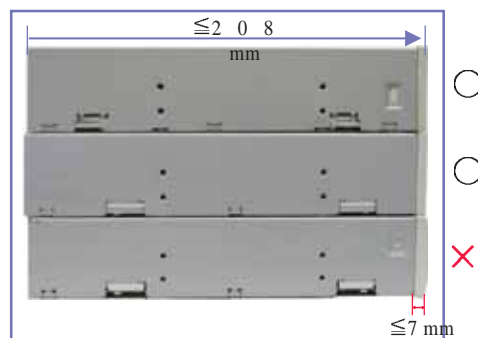
光驱退出钮位置

光驱退出钮的位置与右侧边缘的距离建议应小于或等于 21.9 mm，否则无法和机箱上的退出钮位置相呼应。



光驱托盘高度

光驱托盘高度建议应小于或等于 4.5 mm。



面板厚度 / 机身长度

光驱面板厚度建议应小于 7 mm，机身长度建议应小于或等于 208 mm。

2.7 安装 PCI 扩展卡

2.7.1 移除 PCI I/O 模组

华硕书本型准系统具备二个 PCI 扩展插槽，您可由于 PCI 转接卡来安装 PCI 扩展卡。在安装扩展卡之前，您必须先移除 PCI I/O 模组。请依照以下步骤移除 PCI I/O 模组：



1. 您可直接用手将 PCI I/O 模组往上扳开，如右图所示。

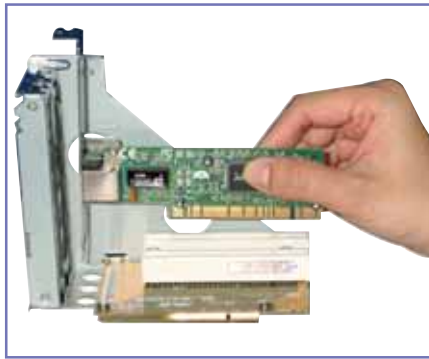


2. 将 PCI I/O 模组平放在桌面上，然后用十字螺丝起子将固定住金属挡板的螺丝松开。



3. 当您将 PCI 插槽的金属挡板取下之后，即可安装所需的 PCI 扩展卡，如调制解调器卡等。

2.7.2 安装 PCI 扩展卡



1. 将 PCI 扩展卡依左图所示插入 PCI 插槽中，并使其 I/O 挡板与机箱上的 I/O 端口完全密合。



2. 再次确认 PCI 扩展卡是否正确无误地插在插槽中，并用螺丝将 I/O 挡板固定在机箱上。



3. 最后再将 PCI I/O 模组装回机箱中即可。

2.7.3 设置扩展卡

在安装好扩展卡之后，接著还须由于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，您也可以参阅第四章 BIOS 程序设置以获得更多信息。
2. 为加入的扩展卡指派一组尚未被系统使用到的 IRQ。请参阅下表所列出的中断要求使用一览表。
3. 为新的扩展卡安装软件驱动程序。

标准中断要求使用一览表

IRQ	优先权	指定功能
0	1	系統計時器
1	2	鍵盤控制器
2	NA	可設置之磁盤控制卡
3*	11	串口(COM 2)
4*	12	串口(COM 1)
5*	13	聲卡 (LPT2)
6	14	標準軟驅控制卡
7*	15	并口 (LPT 1)
8	3	系統 CMOS/實時鐘
9*	4	ACPI 節電模式運作
10*	5	預留給 PCI 設備使用
11*	6	預留給 PCI 設備使用
12*	7	PS/2 兼容鼠標連接端口
13	8	數值數據處理器
14*	9	第一組 IDE 通道
15*	10	第二組 IDE 通道

*：这些通常是留给扩展卡使用。

本主板之中断需求如下

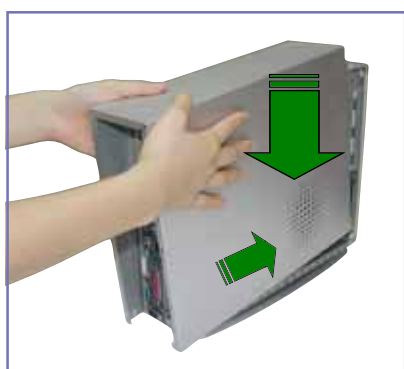
	A	B	C	D
第一组 PCI 插槽	共享	-	-	-
内置 USB 控制器 HC0	-	-	-	共享
内置 USB 控制器 HC1	-	-	-	共享
内置 USB 2.0 控制器	-	-	-	共享
内置网络	-	-	共享	-
内置音频	-	共享	-	-
内置 1394 控制器	-	-	共享	-
CardBus 控制器	共享	-	-	共享

2.8 装回机箱

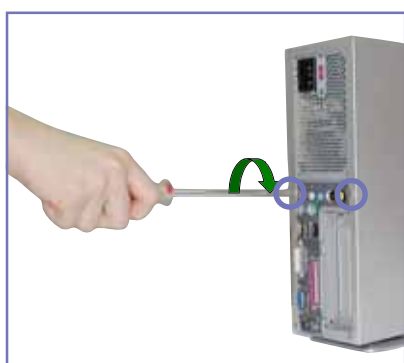


请依照以下步骤装回机箱：

1. 将前面板与机身固定的三个闸锁扣回，如左图所示。



2. 然后小心地将机箱上盖由上方垂直往下装回，并确定上盖内侧下方卡榫左右两边均已挂上底座两侧，再往前推，使上盖前缘卡榫适当卡进前面板的金属部分。



3. 然后，用十字螺丝起子将机身后面的二颗固定螺丝锁上即可。

2.9 安装及移除脚座

2.9.1 安装脚座

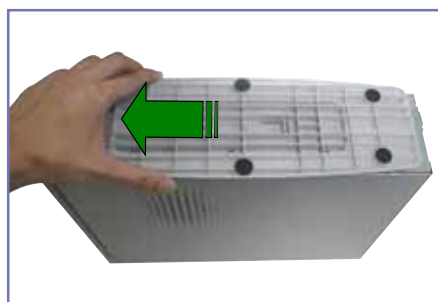
请参考以下的说明来安装 PUNDIT-R 准系统之脚座：



1. 将 PUNDIT-R 准系统倒立置于平坦的桌面上。



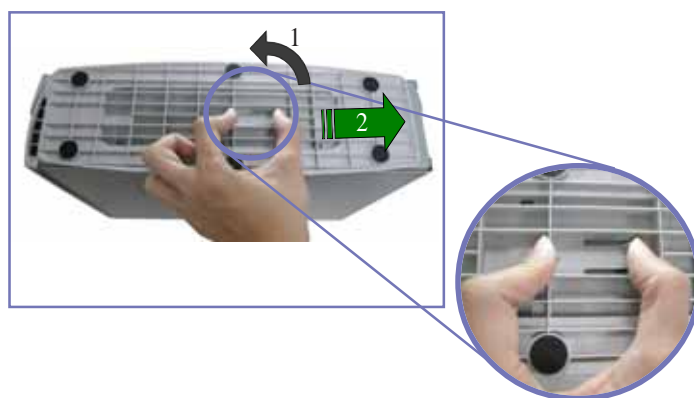
2. 然后将脚座四边的6个卡榫分别对准机箱底部的孔；脚座中央的固定扣对准机箱底部中央的孔。



3. 对准好之后将脚座盖上并轻轻往左推即可固定住脚座。

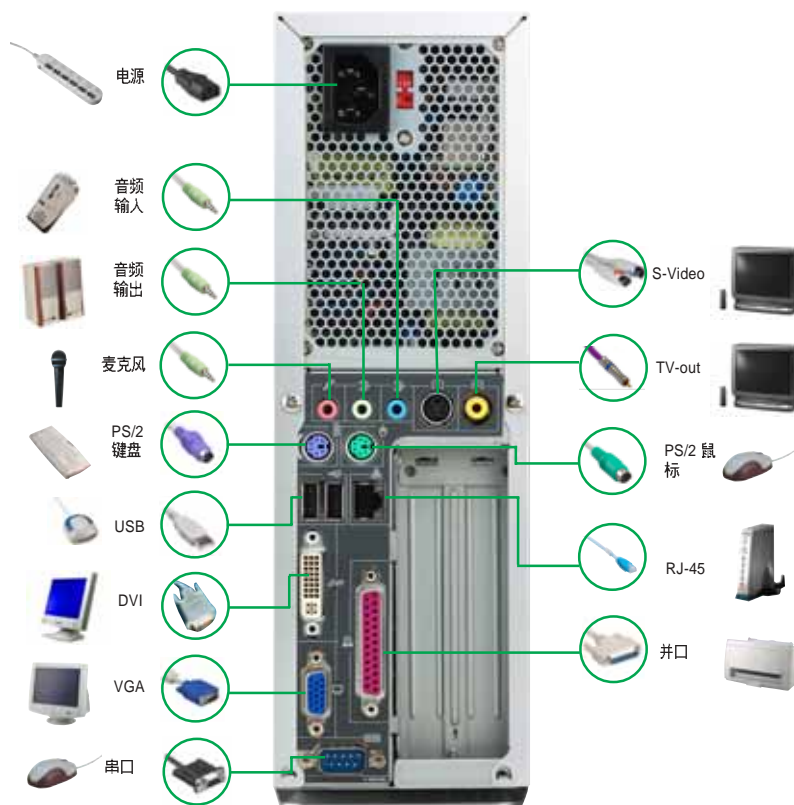
2.9.2 移除脚座

欲取下脚座，只需将脚座中央固定扣稍为往上扳开，以松开固定扣，再向右侧轻推，即可轻松地取下脚座。



2.10 连接其他扩展设备

下图为主机后端连接端口与其相对应的周边设备及接口规格的说明。



重要！

1. 请勿同时使用 S-Video 和 TV-out 接口，同一时间只能二选一。
2. 请勿同时使用 DVI 接口和 S-Video 或 TV-out 接口，若您同时连接了 S-Video 或 TV-out 和 DVI 设备，DVI 设备将无法使用。
3. 当您同时连接了 VGA 及 DVI 显示设备时，开机之后在 DVI 装置的屏幕上将不会显示任何开机信息，需等到 Windows 系统载入后，屏幕才会显示画面。

2.11 电源规格

输入电压

输入电压范围	Min	Nom	Max
范围 1	90V	115V	135V
范围 2	180V	230V	265V
输入频率范围	47 Hz to 63 Hz		
最大输入AC电流	4A max at 115Vac 2A max. at 230Vac, maximum load		
突冲电流NOTES	90A max. at 115Vac, full load cold start at 25°.		
效率	70% min. at nominal input, maximum load		

输出电压

Output Voltage	Load Range		Regulation		Ripple
	Min	Max	Min	Max	Max
+5V	0.5A	4.0A	-5%	+5%	50mV _{p-p}
+12V	0.45A	9.5A	-5%	+5%	120mV _{p-p}
-12V	0A	0.2A	-10%	+10%	120mV _{p-p}
+5Vsb	0.05A	1.5A	-5%	+5%	50mV _{p-p}
+3V3	1A	8.0A	-5%	+5%	50mV _{p-p}

过电压保护 Over-Voltage Protection (OVP)

输出电压	最大电压
+5V	6.5V
+12V	15.6V
+3.3V	4.3V



将 +5V、+12V、-12V或 +3.3V电源短路，将会关闭及锁住电源。
将 +5Vsb电源短路，将会锁住电源，直到解除错误状况即可自动恢复。

第三章 开始使用

3

本章主要提供您系统组件装设完成之后，第一次开启电源时所需的各项设置信息。包括操作系统安装及系统驱动程序光盘内容介绍。

章节提纲

3.1 基本操作	45
3.1.1 系统摆设方式	45
3.1.2 PCMCIA 设备插槽	45
3.1.3 四合一读卡机插槽	45
3.1.4 使用光驱	46
3.1.5 数据安全连接端口及硬盘数据保护锁	46
3.2 安装操作系统	47
3.3 开启电源	47
3.4 驱动程序及应用程序光盘信息	48
3.4.1 运行驱动程序及应用程序光盘	48
3.4.2 驱动程序菜单	48
3.4.3 工具程序菜单	49
3.4.4 华硕的联络信息	50
3.5 软件信息	50
3.5.2 华硕系统诊断家	51

3.1 基本操作

3.1.1 系统摆设方式

华硕书本型个人电脑不同于一般的桌上型电脑，其采用垂直摆设的方式置于平稳桌面上，如此将可大幅节省您的办公及居家空间。



3.1.2 PCMCIA 设备插槽

华硕书本型个人电脑具备一个 Type I/II PCMCIA 设备插槽，您可用来使用各式 PCMCIA 扩展卡，如无线网卡等。



3.1.3 四合一读卡机插槽

华硕书本型个人电脑具备一个四合一读卡机插槽，您可方便的使用 SmartMedia、Memory Stick、Memory Stick Pro、Secure Digital (SD)、Multimedia Card (MMC) 等各式记忆卡。



3.1.4 使用光驱

华硕书本型个人电脑具备一个直立式光驱插槽，您可安装 CD-ROM / CD-RW / DVD-ROM / DVD-RW 等设备，使用方法如下：

1. 按下光驱退出钮以退出光盘托盘。
2. 置入光盘，请注意光盘是否正确卡入沟槽内。
3. 轻推托盘，使托盘退回机器内，光驱外盖会自动阖上。



3.1.5 数据安全连接端口及硬盘数据保护锁

华硕书本型个人电脑具备一个选购的数据安全连接端口，并提供二组硬盘数据保护锁，可用来防止别人不法入侵您的电脑，盗取硬盘中的重要数据。使用方法如下：

1. 将硬盘数据保护锁插入数据安全连接端口。
2. 重新格式化硬盘，并安装所需的操作系统。
3. 重新启动电脑，此时，当您取出硬盘数据保护锁时，即会自动启动数据保护功能，别人将无法读取您的硬盘数据。
4. 每次使用电脑之前，必须插入此一保护锁才能使用。



请小心保管您的硬盘数据保护锁，若您遗失此一保护锁，则必须重新格式化硬盘，且所有硬盘中的数据将全部遗失。

3.2 安装操作系统

本系统支持 Windows 2000/XP 操作系统。「永远使用最新版本的操作系统」并且不时地升级是让您的硬件配备得到最大工作效率的有效方法。



若您欲使用本系统提供的的数据保护功能，在安装操作系统之前，请将硬盘数据保护锁插入数据安全连接端口，并小心保管您的硬盘数据保护锁。

3.3 开启电源

按下系统前面板上的电源按钮，开启电源，电源指示灯即会亮起。

电源按钮

电源指示灯



3.4 驱动程序及应用程序光盘信息

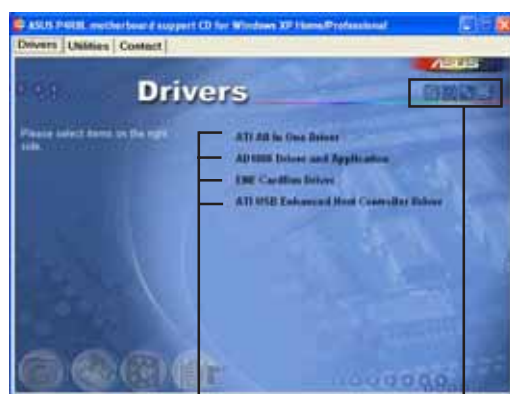
随货附赠的驱动程序及应用程序光盘包括了数个有用的软件和应用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的性能。



驱动程序安装光盘内容有可能随时更新，恕不另行通知。如欲取得最新的信息，请至华硕官方网站查询 <http://www.asus.com.tw>

3.4.1 运行驱动程序及应用程序光盘

欲开始使用驱动程序及应用程序光盘，仅需将光盘放入光驱中即可。若您的系统已启动光驱自动安插通知功能，那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎画面和软件安装菜单。



点选以安装各项程序

点选各个图标以获得更多信息

软件及驱动程序说明

在驱动程序菜单中会显示所有适用于本主板上安装的硬件设备的驱动程序，系统中所有的硬件设备皆需要安装适当的驱动程序才能使用。您只需在这些程序名称上按一下鼠标左键即可进行安装动作。

3.4.2 驱动程序菜单

ATI All in One 驱动程序

安装 ATI 芯片组驱动程序。

AD1888 音频驱动程序及应用程序

安装 AD1888 音频驱动程序。

ENE CardBus 驱动程序

安装 ENE CardBus 记忆卡读卡机驱动程序。

ATI USB 驱动程序

安装 ATI USB 驱动程序。



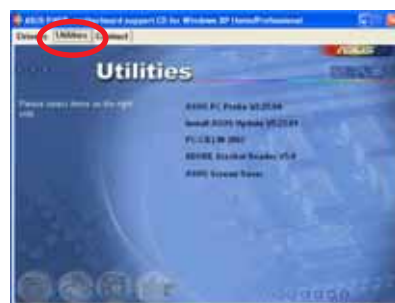
3.4.3 工具程序菜单

华硕系统诊断家 (ASUS PC Probe)

这个智能型的诊断程序可以监控风扇的转速、中央处理器的温度以及系统的电压，并且会将所检测到的任何问题回报给您。这个绝佳辅助软件工具可以帮助您的系统时时刻刻处在良好的操作环境中。

华硕在线更新程序 (ASUS Update)

华硕在线更新程序是一套可以让您更新主板 BIOS 和驱动程序的应用程序。这个应用程序可经由内部网络对外连接或者经由互联网服务供应商 (ISP) 所提供的连线方式连接到互联网来下载更新数据。



PC-cillin 2002 防毒软件

安装 PC-cillin 2002 V7.61 防毒软件。关于详细的信息请浏览 PC-cillin 在线支持的说明。

ADOBE Acrobat Reader V5.0浏览软件

安装 Adobe 公司的 Acrobat Reader 5.0 中文版以便观看 PDF（Portable Document Format）格式的文件文件。

华硕屏幕保护程序

安装由华硕精心设计的屏幕保护程序。

3.4.4 华硕的联络信息

按下联络信息索引标会出现华硕电脑的联络信息。



3.5 软件信息

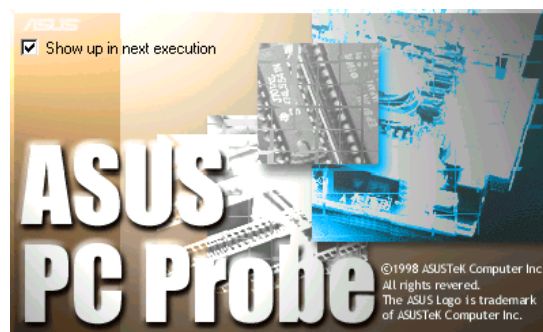
驱动程序及应用程序光盘中大部分的应用程序都会有安装指导向导来协助您一步一步轻松地安装软件。您也可以由个别软件所提供的在线说明档或读我档取得安装方式及其他信息的说明。因此本节仅就部分软件提供详尽的说明。

3.5.1 华硕系统诊断家

华硕系统诊断家是华硕为用户所精心设计的一个系统监控程序，它可以用来为您监控主板本身与 CPU 等重要组件的风扇转速，电压值以及温度。它同时拥有一个让您浏览系统相关信息的工具。

安装华硕系统诊断家

程序安装完毕，华硕系统诊断家会自动地运行，您会看到屏幕上出现一个欢迎画面（如下图），您可以在画面中的 **Show up in next execution** 核取方块中选择在下次运行华硕系统诊断家时，是否要出现这个画面。



任何时候您想要运行华硕系统诊断家，都可以在 **开始\程序** 菜单中看到华硕系统诊断家的捷径 - **ASUS Utility\Probe Vx.xx**（Vx.xx 会依程序版本不同而有所不同），请运行该捷径华硕系统诊断家就会开始担任系统守护的工作。

华硕系统诊断家运行时，在桌面下方工作列左边的 **Tray** 中会出现一个



图标，您可以在这个图标上按下鼠标左键，华硕系统诊断家的控制面板就会出现。



使用华硕系统诊断家

硬件监测

摘要列表

将监测项目、监测值、状态以清单方式列表于此。



温度监测

显示 CPU 与主板目前温度状态。您可以移动蓝色的控制杆以调整 CPU 与主板温度上限。

CPU 温度上限

主板温度上限



风扇监测

显示 CPU 风扇、电源风扇与机箱风扇目前转速。

CPU 风扇转速下限

电源风扇转速下限

机箱风扇转速下限



电压监测

系统实际提供电压值。



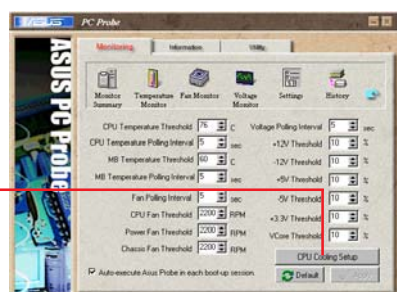
设置

在此可设置各监测项目的上下限、监测时间间隔、以及缺省值载入及开机时是否自动运行华硕系统诊断家等等。



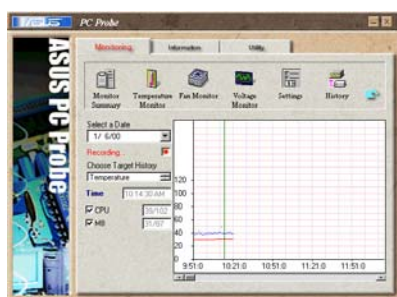
CPU 软件冷却系统设置

当您选择 **持续运行** 选项时，CPU 软件冷却系统会持续不断地运作；当您选择 **当 CPU 过热时** 选项时，当 CPU 温度值到达设置范围时，CPU 软件冷却系统会自动启动。



历程记录

您可以指定监控项目（温度、风扇、电压），按下红色的开始记录按钮，将该监控的项目之状态记录成表。您可以指定日期观看曾经记录下来的数据。



风扇控制

在此您可以开启或关闭智能型风扇的监控功能。当这个功能被启动时，系统将会自动根据目前 CPU 温度以及默认的上限来调整风扇转速。



系统信息

本机硬盘

显示本机硬盘的使用空间、可用空间及使用的 FAT 格式。



内存

显示负载量、实体内存使用率、虚拟内存使用率、分页内存使用率等。



设备总览

显示您的电脑使用的所有设备。



DMI 浏览器

显示您的电脑的 CPU 类型、CPU 速度、内外频及内存大小等信息。



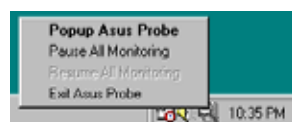
工具程序

此部份提供您运行外部程序。
(目前本项目不提供)





华硕系统诊断家缩小化图标

如果您在华硕系统诊断家缩小化图标上按下鼠标右键，图标的右键菜单就会出现在一旁。您可以在其中选择 **读取华硕系统诊断家**、**暂停所有系统监测**，或是**结束华硕系统诊断家** 等动作。



选择并运行图标右键菜单的 **结束华硕系统诊断家** 选项，华硕系统诊断家就会暂停运行，医生图标也会变成灰色。



将光标移到  图标，光标处会显示目前电脑的健康状况，例如〔电脑正常〕〔CPU 过热!!!〕等等。当监测项目出现任何异常现象时，华硕系统诊断家的控制面板也会出现，华硕系统诊断家图标  会变成红色，正常为灰色。



—

—

—

第四章 主板信息

4

本章主要提供您有关本系统内置的华硕 **P4R8L** 主板的相关信息。包括主板的结构图、**Jumper** 设置、以及连接端口位置等。

当您更改主板的设置时可能需要调整 **BIOS** 设置，此时，请在开机后按下 **** 键进入 **BIOS** 设置模式(开机自我测试)。

章节提纲

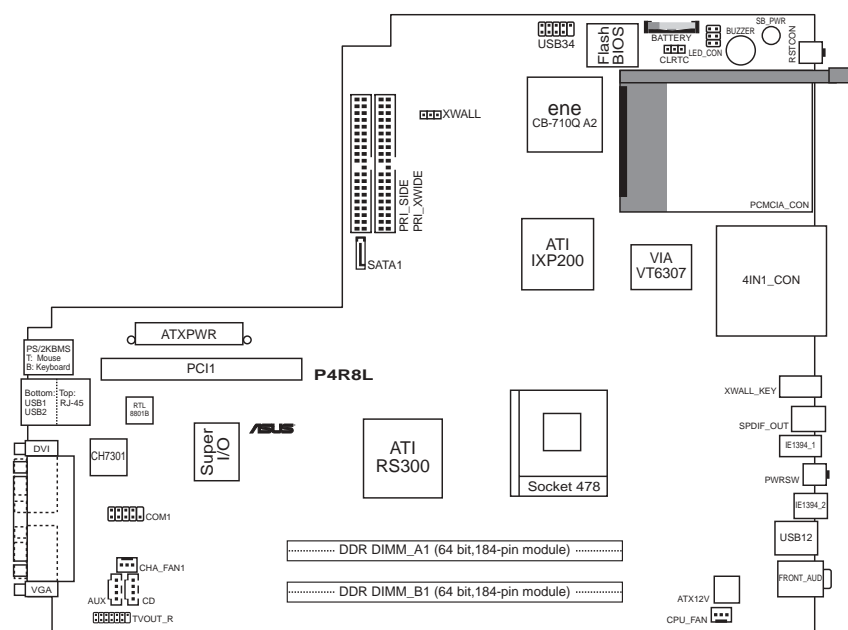
4.1	概述	59
4.2	主板结构图	59
4.3	主板功能设置调整	60
4.4	内部接针	62

4.1 概述

华硕 PUNDIT-R 书本型准系统出货时已安装 P4R8L 主板在系统机箱中。华硕 P4R8L 主板是一款专为需求简单且具有弹性的电脑入门用户所精心设计的主板，其中包含了许多集成的功能，在此我们把主要的功能约略整理如下：

4.2 主板结构图

下图为本系统内置主板的结构图：



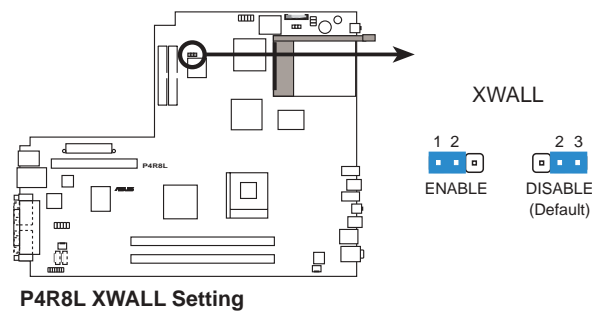
4.3 主板功能设置调整

1. 硬盘保护锁功能设置（3-pin XWALL）

本项目用来开启或关闭连接至 PRI_XWIDE 接针之硬盘的数据安全保护锁定功能。设置为[1-2] 可开启硬盘数据保护锁功能。



请参考第 42 页【3.1.5：数据安全连接端口及硬盘数据保护锁】的详细说明。

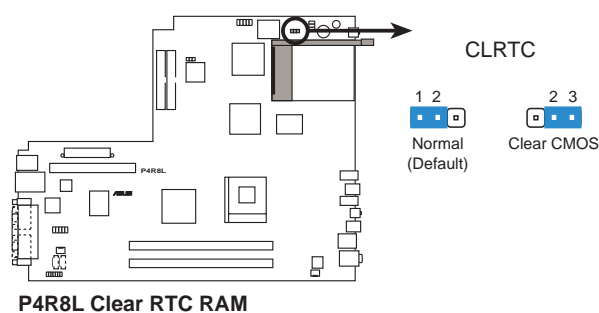


此一 XWALL 接针仅支持连接至 PRI_XWIDE 之 IDE 硬盘。

2. BIOS 组合数据清除选择帽 (CLRTC)

在主板上的 CMOS 内存中记载著正确的时间与系统硬件组合等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

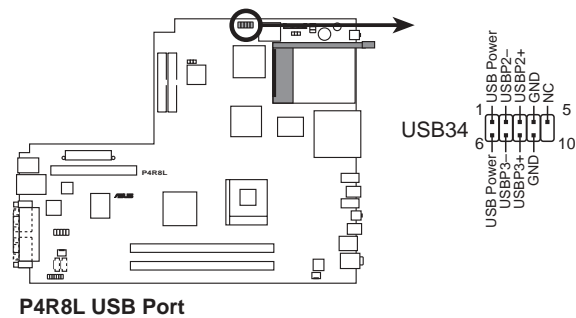
- (1) 关闭电脑电源，拔掉电源适配器；
- (2) 移除主板上的电池；
- (3) 将 CLRTC 的跳线帽改为 [2-3]（此时即清除 CMOS 数据）；
- (4) 装回主板的电池，将 CLRTC 的跳线帽改回 [1-2]；
- (5) 插上电源适配器，开启电脑电源；
- (6) 当开机步骤正在进行时按著键盘上的 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



4.4 内部接针

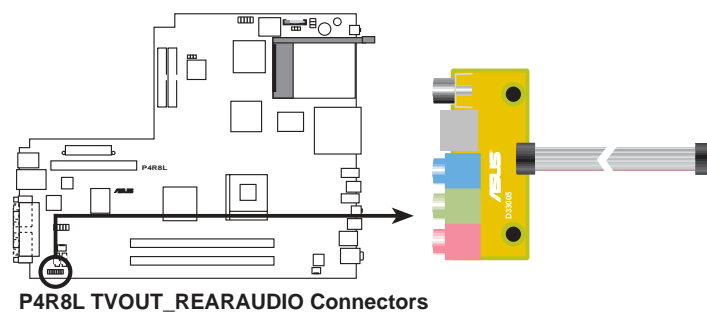
1. USB 接针 (10-1 pin USB34)

USB56 接针提供您连接附加的两个 USB 连接端口至前端面板。



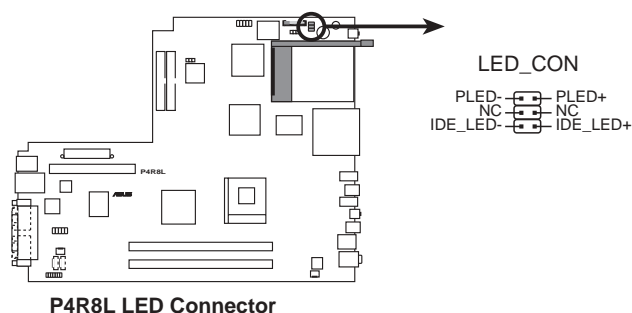
2. 后端面板电视及音频输出插座 (14-1 pin TVOUT_R)

这个 14-1 pin 的插座连接一个后端面板功能子卡，包括音频输出 / 入、麦克风、S/PDIF 及电视输出连接插座。请参考章节 1.4 主机后端面板功能。



3. LED 电源插座 (6-pin LED_CON1)

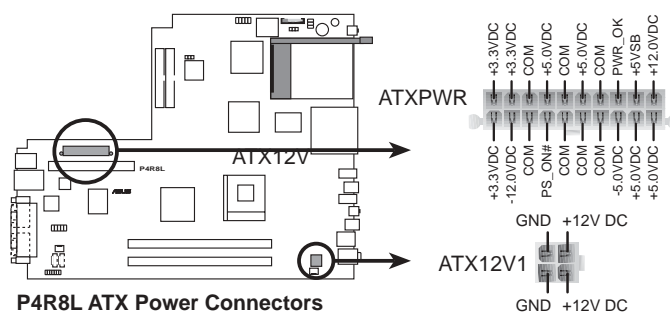
这个 6-pin 的 LED 电源插座连接至主机前端面板的电源指示灯及硬盘状态指示灯。



4. ATX 电源供应插座 (20-pin ATXPWR1, 4-pin ATX +12V1)

这些电源插座用来连接到一台 ATX +12V 电源。由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座。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将之套进插座中即可。

除了所提供的 20 孔位 ATXPWR 电源插座之外，本主板另外还配置了一组专门提供给 Pentium® 4 中央处理器使用的 +12V 电源插座。为了提供处理器的工作电压，请务必连接此组电源插座。

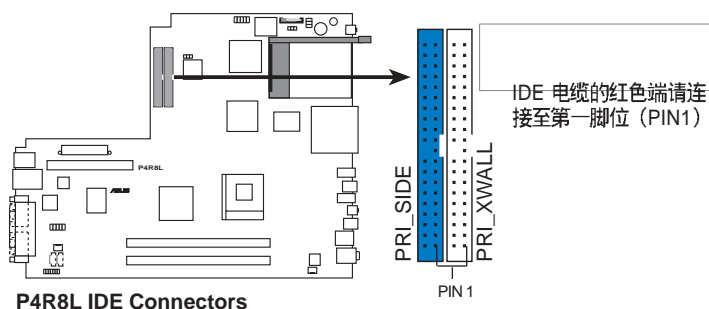


5. IDE 设备插座 (40-1 pin IDE1, IDE2)

本主板上具备一组 IDE 设备插槽，并以一条 IDE 电缆连接两个 IDE 设备 (硬盘及 CD-ROM/DVD-ROM)。如果一条电缆同时装上两个 IDE 设备，则必须做好两个设备的身分调整，其中一个设备必须是 Master，另一个设备则是 Slave。电缆上的蓝色接口请连接在主板上的 PRI_IDE 插座，注意 IDE 电缆的红色端请连接至 IDE 设备插座的第一脚位 (PIN1)，中间的接口请连接至 UltraDMA/133/100/66 硬盘，另一端则连接至 UltraDMA/133/100/66 CD-ROM/DVD-ROM。请参考章节 2.7 安装硬盘中的安装图标及说明。

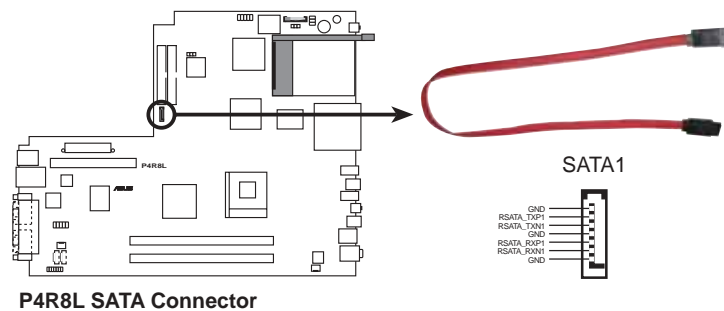


排针中的第 20 只脚已经折断，如此可以防止组装过程时造成反方向连接的情形。



6. SATA 设备连接插座 (7-pin SATA1)

本主板提供了一个新世代的连接插座，这个插座支持使用细薄的 Serial ATA 电缆连接主机内部主要的存储设备。现行的 Serial ATA 接口允许数据传输率达每秒 150MB，优于常规的传输率为每秒 133MB 的 Parallel ATA (Ultra ATA/133) 接口。

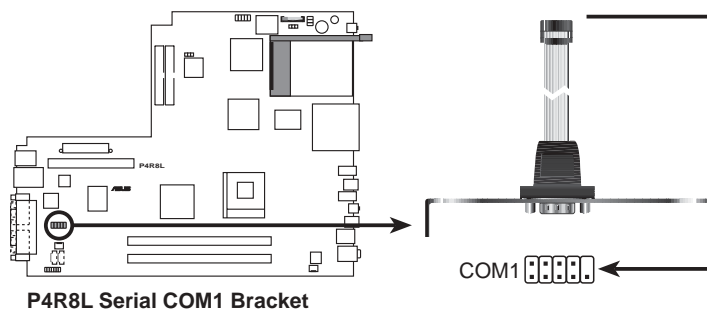


Serial ATA 重点提示：

1. Serial ATA 电缆是一条轻薄短小，且更具弹性的连接电缆，可以让主机内的电缆线路更为简单。而针脚较少的 Serial ATA 排线也可以避免又宽又扁平的 Parallel ATA 电缆所生成的问题。
2. 本主板不支持 Serial ATA 硬盘的热抽换功能。
3. 使用 Serial ATA 设备之前，请先安装 Windows XP Service Pack 1。

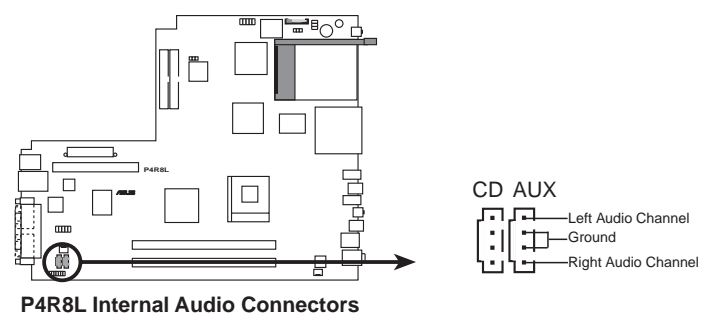
7. 串口插座 (9-pin COM1)

这个 9-pin 的串口插座必须连接至主板上的 COM1 插座，另一端的插座则需安装至主机后端面板的预定位置上。请参考章节 1.2 主机后端面板功能。



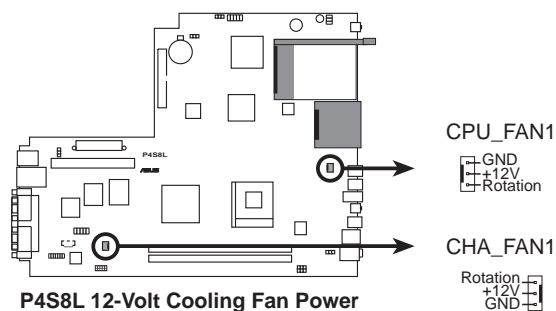
8. 主板内置音频功能接针 (4-pin CD1)

此接针可以接受从多种声音源（像是 CD - R O M 、电视协调器或是 MPEG 卡等）所送出的立体声音。



9. 中央处理器/机箱/电源风扇电源接针(3-pin CPU_FAN1, CHA_FAN1)

这个风扇电源接针可以连接小于 350mA（4.2 瓦，12伏特）的风扇。请将风扇气流调整能将热量排出的方向。不同的厂商会有不同的设计，通常红线多是连接电源，黑线则是接地。连接风扇电源插头时，一定要注意到极性。



风扇的电源接针千万不能接反，也不可以用选择帽将之短路。风扇所吹出的气流一定要吹向 CPU 以及散热片等主要热源，否则系统会因 CPU 或主板过热而导致死机。此非 jumpers，请勿将 jumper 选择帽套在此针脚上。

第五章 BIOS 设置

5

本章主要提供您 BIOS 的升级与管理，以及BIOS的设置等信息。

当您更改主板的设置时可能需要调整 **BIOS** 设置，此时，请在开机后按下 键进入 **BIOS** 设置模式(开机自我测试)。

章节提纲

5.1 管理、更新您的 BIOS 程序	69
5.1.1 使用 CrashFree BIOS2 程序自动修复	69
5.1.2 华硕在线更新程序	71
5.2 BIOS 程序设置	72
5.3 主菜单 (Main Menu)	75
5.3.1 System Time [XX:XX:XX]	75
5.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]	75
5.3.3 IDE/SATA 设备菜单	76
5.3.4 系统信息 (System Information)	77
5.4 高级菜单 (Advanced menu)	78
5.4.1 处理器设置 (CPU Configuration)	78
5.4.2 芯片设置 (Chipset)	79
5.4.3 内置设备设置	82
5.4.4 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)	83
5.5 电源管理 (Power menu)	84
5.5.1 Suspend Mode [S1 & S3 (STR)]	84
5.5.2 Repost Video on S3 Resume [Yes]	84
5.5.3 ACPI 2.0 Support [No]	84
5.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]	84
5.5.5 高级电源管理设置 (APM Configuration)	85
5.5.6 系统监控功能 (Hardware Monitor)	86
5.6 启动菜单 (Boot menu)	87
5.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)	88
5.6.2 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)	88
5.6.3 安全性菜单 (Security)	90
5.7 离开 BIOS 程序 (Exit menu)	93

5.1 管理、更新您的 BIOS 程序

您可以利用以下的工具来管理及更新您的主板 BIOS 程序。

1. 华硕 CrashFree BIOS2 自动修复工具程序：当主板 BIOS 程序出错或因升级失败而毁损时，可利用随机附赠的应用程序光盘来修复损毁的 BIOS 程序。
2. 华硕在线更新程序：在 Windows 环境下更新主板 BIOS 程序。



1. 当您第一次使用您的新电脑，建议您先将原始的 BIOS 内容备份到 USB flash disk 或一片启动盘中，以备您往后需要再次安装原始的 BIOS 程序。
2. 当使用主板出现问题并且您确定更新 BIOS 版本之后可以排除问题的时候再进行 BIOS 更新动作。否则任意更新 BIOS 程序有可能会引发主板更多的问题！
3. 在应用程序光盘中的 BIOS 程序文件也许并非为最新的 BIOS 文件版本，请至华硕网站 <http://www.asus.com> 来下载最新的 BIOS 文件。请使用华硕在线更新程序来更新 BIOS。

5.1.1 使用 CrashFree BIOS2 程序自动修复

华硕 CrashFree BIOS2 自动修复工具程序可让您在主板 BIOS 程序出错或因升级失败而毁损时，从应用程序光盘或从软盘自动恢复 BIOS 固件，来修复损毁的 BIOS 程序。



1. 请于进行更新 BIOS 程序之前，准备应用程序光盘或是存有 P4R8L.rom 文件的软盘。
2. 若您已经拥有存放主板 BIOS 文件的可开机软盘或 USB flash disk，您亦可以使用此软盘来恢复 BIOS 程序。

使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 当系统检测 BIOS 发生错误，将出现以下信息。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```



若系统检测软驱内并无置放软盘，则系统会自动检测光驱内是否有光盘与文件。

3. 系统会自动检测光驱是否已置放光盘并存有所有必须的文件，若无问题，恢复程序将开始自动更新程序。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found.
Reading file "P4P800VM.rom". Completed.
Start flashing...
```



请勿在更新 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

4. 当系统更新完成时，会自动重新开机。



在应用程序光盘中的 BIOS 程序文件也许并非为最新的 BIOS 文件版本，请至华硕网站 <http://www.asus.com> 来下载最新的 BIOS 文件。

5.1.2 华硕在线更新程序

华硕在线更新程序是一套可以让您更新主板 BIOS 和驱动程序的应用程序。这个应用程序可经由内部网络对外连接或者经由互联网服务提供商 (ISP) 所提供的连线方式连接到互联网来下载更新数据。

请依照下面步骤使用华硕在线更新程序。

1. 从桌面的「开始」/「程序」/「AsusUpdate Vx.xx.xx」数据夹中运行华硕在线更新主程序 **ASUSUpdate Vx.xx.x**。接著主程序画面出现。
2. 选择您希望使用的更新方式，然后再按下 **Next** 钮继续。
3. 如果您选择由互联网来进行更新 / 下载文件，那么接著请选择离您最近的华硕 **FTP** 站台，如此可避免网络阻塞，或者您也可以直接选择 **Auto Select** 由系统自行决定。按下 **Next** 钮继续。
4. 接著再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下 **Next** 键继续。
5. 最后再跟著画面上的指示完成 BIOS 更新的程序。

如果您选择要直接以文件来更新 BIOS 程序，那么您必须要在如右图所示的视窗中找到该文件的存放位置。最后再跟著画面上的指示完成 BIOS 更新的程序。



5.2 BIOS 程序设置

BIOS (Basic Input and Output System; 基本输入输出系统) 是每一部电脑用来记忆周边硬件相关设置, 让电脑正确管理系统运作的程序, 并且提供一个菜单式的使用接口供用户自行修改设置。经由 BIOS 程序的设置, 您可以改变系统设置值、调整电脑内部各项元件参数、更改系统性能以及设置电源管理模式。如果您的电脑已是组装好的系统, 那么 BIOS 应该已经设置好了。如果是这样, 在后面我们会说明如何利用 BIOS 设置程序来做更进一步的设置, 特别是硬盘型态的设置。

如果您是自行组装主板, 那么, 在重新设置系统, 或是当您看到了 RUN SETUP 的信息时, 您必须输入新的 BIOS 设置值。有时候您可能需要重新设置电脑开机密码, 或是更改电源管理模式的设置等, 您都需要使用到 BIOS 的设置。

本主板使用 Flash ROM 内存芯片, BIOS 程序就存储在这个 Flash ROM 芯片中。利用快闪内存更新应用程序, 再依本节所述的步骤进行, 可以下载并升级成新版的 BIOS。由于存储 BIOS 的只读内存平时只能读取不能写入, 因此您在 BIOS 中的相关设置, 譬如时间、日期等等, 事实上是存储在随机存取内存 (CMOS RAM) 中, 通过电池将其数据保存起来, 因此, 即使电脑的电源关闭, 其数据仍不会流失 (随机存取内存可以写入数据, 但若无电源供应, 数据即消失)。当您打开电源时, 系统会读取存储在随机存取内存中 BIOS 的设置, 进行开机测试。

在开机之后, 系统仍在自我测试 (POST, Power-On Self Test) 时, 按下 <DELETE> 键, 就可以启动设置程序。如果您超过时间才按 <DELETE> 键, 那么自我测试会继续运行, 并阻止设置程序的启动。在这种情况下, 如果您仍然需要运行设置程序, 请按机箱上的 <RESET> 键或 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 重新开机。

华硕 BIOS 设置程序以简单容易使用为理念, 菜单方式的设计让您可以轻松浏览选项, 进入次菜单点选您要的设置, 假如您不小心做错误的设置, 而不知道如何补救时, 本设置程序提供一个快捷键直接恢复到上一个设置, 这些将在以下的章节中有更进一步的说明。



由于 BIOS 程序的版本会不定时地更新, 因此实际上的设置画面也许会和手册中的示范画面有所不同, 但这些变化并不会影响到系统性能的表现。

5.2.1 BIOS 程序菜单介绍



5.2.2 程序功能表列说明

BBIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

- MAIN 本项目提供系统基本设置。
- ADVANCED 本项目提供系统高级功能设置。
- POWER 本项目提供系统高级功能设置。
- BOOT 本项目提供开机磁盘设置。
- EXIT 本项目提供离开 BIOS 设置程序与出厂缺省值还原功能。

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

5.2.3 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。

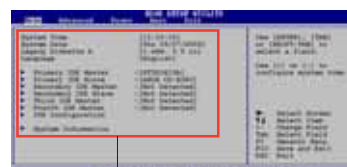


操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

5.2.4 菜单项目

于功能表列选定选项时，被选择的功能将会反白，如右图红线所框选的地方，即选择 **Main** 菜单所出现的项目。

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



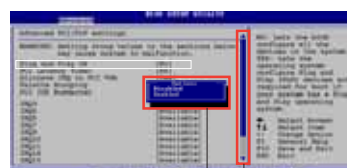
主菜单功能的菜单项目

5.2.5 子菜单

在菜单画面中，若功能选项前面有一个小三角形标记，代表此为子菜单，您可利用方向键来选择，并按下 [Enter] 键来进入子菜单。

5.2.6 设置值

这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前运作状态，并无法更改，那么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，代表这是可更改的项目。



设置视窗 卷轴

5.2.7 设置视窗

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视窗，您可以利用此视窗来设置您所想要的设置。

5.2.8 卷轴

在菜单画面的右方若出现如右图的卷轴画面，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。

5.2.9 在线操作说明

在菜单画面的右上方为目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。

5.3 主菜单（Main Menu）

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，内容如下图。



请参阅「5.2.1 BIOS 程序菜单介绍」一节来得知如何操作与使用本程序。



5.3.1 System Time [XX:XX:XX]

设置系统的时间（通常是目前的时间），格式分别为时、分、秒，有效值则为时（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。可以使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 组合键切换时、分、秒的设置，直接输入数字。

5.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

设置您的系统日期（通常是目前的日期），顺序是月、日、年，格式为月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（到 2099）。使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 键切换月、日、年的设置，直接输入数字。

5.3.3 IDE/SATA 设备菜单 (Primary IDE Master/Slave; Serial ATA Master)

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动检测系统已存在的 IDE 设备，程序将 IDE 各通道的主副设备独立为单一选项，选择您想要的项目并按 [Enter] 键来进行各项设备的设置。



在画面中出现的各个字段 (Device、Vendor、Size、LBA Mode、Block Mode、PIO Mode、Async DMA、Ultra DMA 与 SMART monitoring) 的数值以淡灰色显示，皆为 BIOS 程序自动检测设备而得。若字段显示为 N/A，代表没有设备连接于此系统。

Type [Auto]

本项目可让您选择 IDE 设备类型。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) [Auto]

开启或关闭数据同时传送多个磁区功能。当您设为 [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] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]。

SMART Monitoring [Auto]

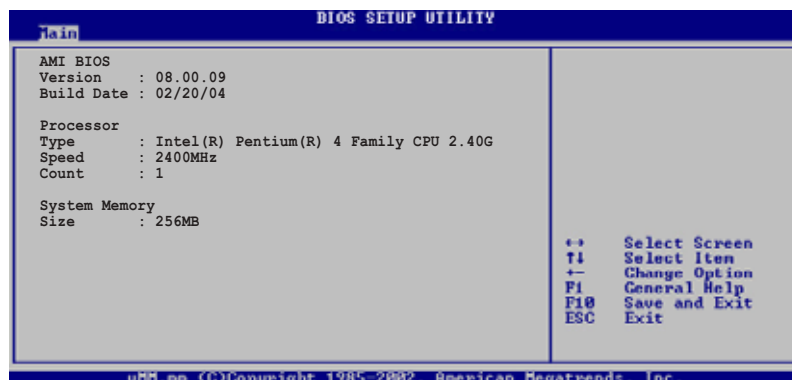
开启或关闭自动检测、分析、报告技术（Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology）。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

32Bit Data Transfer [Disabled]

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

5.3.4 系统信息（System Information）

本菜单可自动检测系统的 BIOS 版本、处理器与内存相关数据。



AMI BIOS

本项目为显示目前所使用的 BIOS 程序数据。

Processor

本项目为显示目前所使用的处理器规格。

System Memory

本项目为显示目前所使用的内存条容量。

5.4 高级菜单（Advanced menu）

高级菜单可让您改变中央处理器与其它系统设备的细部设置。

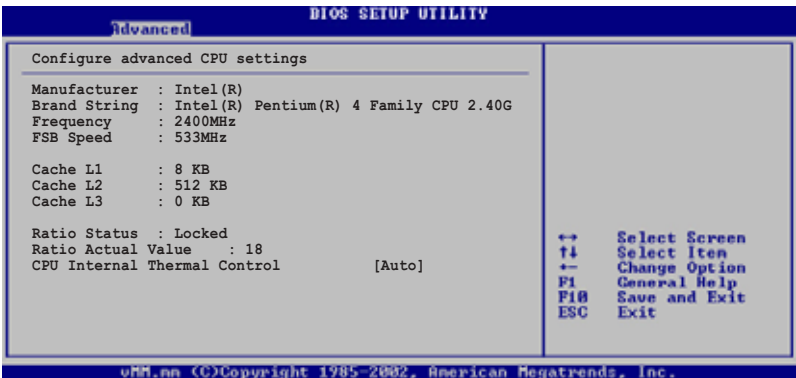


进行本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



5.4.1 处理器设置（CPU Configuration）

本项目可让您得知 CPU 各项信息与更改中央处理器的相关设置。

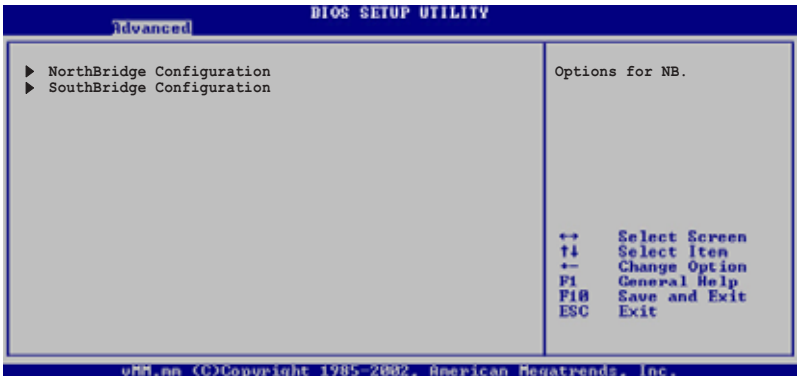


CPU Internal Thermal Control [Auto]

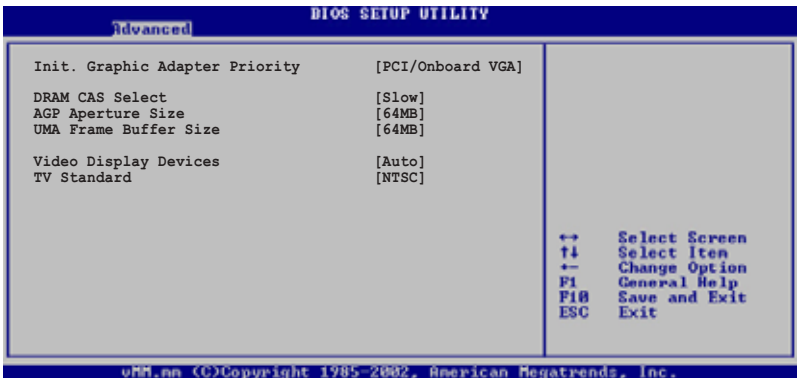
本项目用来启动或关闭 CPU 内部温度控制功能。设置值有：[Auto] [Disabled]。

5.4.2 芯片设置 (Chipset)

本项目可让您更改芯片组与内存的高级设置。请选择所需的项目并按一下 Enter 键以显示子项目。



北桥芯片设置 (NorthBridge Configuration)



Init. Graphic Adapter Priority [PCI/AGP]

本项目用来选择电脑启动时优先使用的显示设备。设置值有：[P C I / AGP] [AGP / PCI]。

DRAM CAS Select [Slow]

本项目用来设置 DRAM CAS 的速度。设置值有：[Slow] [Fast]。

AGP Aperture Size [64MB]

本项目用来设置处理 A G P 图像贴图数据的内存大小。设置值有：[32MB] [64MB] [128MB] [256MB] [512MB]。

UMA Frame Buffer Size [64MB]

本项目用来设置在使用内置显示输出设备时，欲使用系统内存多少容量。设置值有：[8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB] [None]。

Video Display Device [Auto]

本项目用来设置您欲使用的显示输出设备。设置值有：[Auto] [CRT Only] [DFP Only]。

TV Standard [NTSC]

请选择您所在区域的电视标准。设置值有：[NTSC] [PAL] [PAL-M] [PAL-60] [NTSC-JAP] [PAL-CN][PAL-N][SCART_RGB]。

南桥芯片设置（Southbridge Configuration）



AC' 97 Audio Device [Auto]

如果本项目是设置在 [Auto]，主板上的 BIOS 将会自动检测您是否有使用任何的音频设备。如果 BIOS 检测到您正在使用这些音频设备，那么主板上内置的声卡控制器就会开始运作。如果没有任何的音频设备被 BIOS 检测到，则主板上内置的声卡控制器功能就会关闭。如果在使用主板内置的音频控制器时发生任何冲突，请将适当的选项设成 [Disabled]。设置值有：[Disabled] [Auto]。

MC' 97 Audio Device [Auto]

如果本项目是设置在 [Auto]，主板上的 BIOS 将会自动检测您是否有使用任何的调制解调器设备。如果 BIOS 检测到您正在使用这些调制解调器设备，那么主板上内置的调制解调器控制器就会开始运作。如果没有任何的调制解调器设备被 BIOS 检测到，则主板上内置的调制解调器控制器功能就会关闭。如果在使用主板内置的调制解调器控制器时发生任何冲突，请将适当的选项设成 [Disabled]。设置值有：[Disabled] [Auto]。

OnBoard LAN Device [Enabled]

本项目用来开启或关闭主板内置的网络控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

USB 1.1 OHCI Controllers [Both]

本项目用来设置 USB 1.1 OHCI 控制器。设置值有：[Both] [USB 1 Only] [USB 2 Only] [Disabled]。

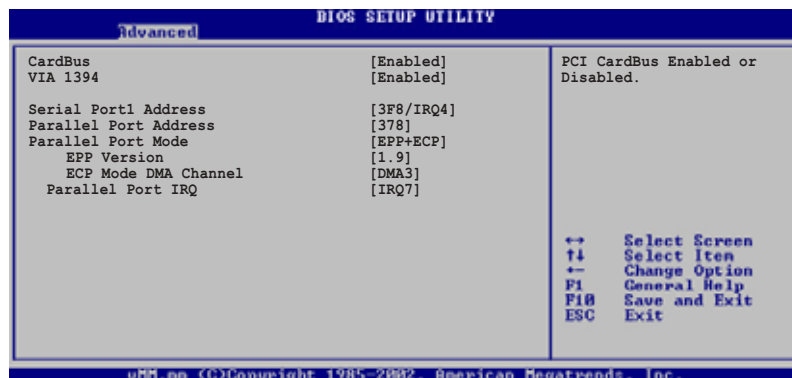
USB 2.0 EHCI Controller [Enabled]

本项目用来启动或关闭 USB 2.0 EHCI 控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

Legacy USB Support [Enabled]

本项目可让您开启或关闭支持 USB 设备功能。当设置为缺省值 [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 Legacy 模式；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]。

5.4.3 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)



CardBus [Enabled]

本项目用来启动或关闭内置之 P C M C I A 设备功能。设置值有：[Enabled][Disabled]。

VIA 1394 [Enabled]

本项目用来启动或关闭内置之 1394 控制器功能。设置值有：[Enabled][Disabled]。

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目可以设置序列端口 COM 1 的位址。设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

Parallel Port Address [Disabled]

本项目可让您选择并口所使用的位址值。设置值有：[Disabled] [378] [278] [3BC]。

Parallel Port Mode [EPP]

本项目可让您选择并口模式。设置值有：[Normal] [Bi-directional] [EPP] [ECP]。

EPP Version [1.9]

本子项目可让您选择并口位址所使用的 EPP 版本。设置值有：[1.9] [1.7]。

Parallel Port IRQ [IRQ7]

本子项目可让您选择并口的 I R Q 中断位址。设置值有：[I R Q 5] [IRQ7]。

5.4.4 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)

本菜单可让您更改 PCI/PnP 设备的高级设置，其包含了供 PCI/PnP 设备所使用的 IRQ 位址与 DMA 通道资源与内存区块大小设置。



进行本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



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。若您安装了支持即插即用功能的操作系统，请设为 [Yes]。设置值有：[No] [Yes]。

PCI Latency Timer [64]

本项目可让您选择 PCI 信号计时器的延迟时间。设置值有：[32] [64] [96] [128] [1660] [192] [224] [248]。

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

是否自行指定 PCI 显卡的 IRQ 中断位址。设置值有：[No] [Yes]。

Pallete Snoopping [Disabled]

有一些非标准结构的显卡，如 MPEG 或是图形加速卡，也许会有运作不正常的情况发生。将这个项目设置在 [Enabled] 可以改善这个问题。如果您使用的是标准 VGA 显卡，那么请保留缺省值 [Disabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

PCI IDE BusMaster [Enabled]

本项目用来开启或关闭 BIOS 程序是否利用 PCI 控制总线来读取 / 写入数据至 IDE 设备。设置值有：[Disabled] [Enabled]

IRQ xx [Available]

指定 IRQ 位址是让 PCI/PnP 设备使用（设为 [Available]）或是保留给 ISA 扩展卡（设为 [Reserved]）。设置值有：[Available] [Reserved]。

5.5 电源管理（Power menu）

本菜单可让您调整高级电源管理（APM）的设置。



5.5.1 Suspend Mode [S1 & S3 (STR)]

本项目用于选择系统节电功能。设置值有：[S3 & S3 (STR)] [S1 (POS) Only]。

5.5.2 Repost Video on S3 Resume [Yes]

本项目可让您决定从 S3 节电模式恢复时，是否要显示 VGA BIOS 画面。设置值有：[Yes] [No]。

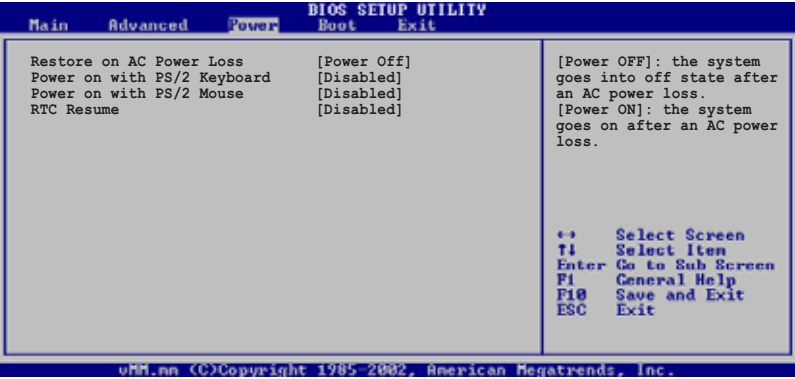
5.5.3 ACPI 2.0 Support [No]

本项目可让您开启或关闭 ACPI 2.0 支持模式。设置值有：[No] [Yes]。

5.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

本项目可让您决定是否增加 ACPI APIC 表单至 RSDT 指示清单。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

5.5.5 高级电源管理设置 (APM Configuration)



Restore on AC Power Loss [Power Off]

若设置为 Power Off，则当系统在电源中断之后电源将维持关闭状态。
若设置为 Power On，当系统在电源中断之后重新开启。若设置为 Last State，会将系统设置恢复到电源未中断之前的状态。设置值有：
[Power Off] [Power On] [Last State]。

Power On with PS/2 Keyboard [Disabled]

当设置为 [Enabled] 时本参数允许您使用键盘开启系统电源。使用本功能，您的 ATX 电源在 +5VSB 电压上，必须能提供至少 1 安培的电流。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

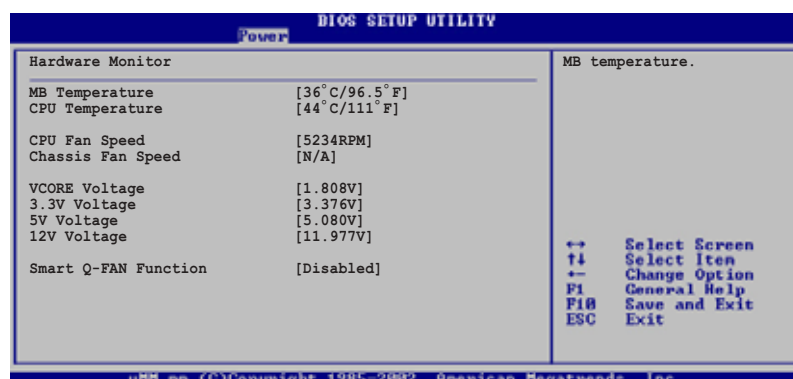
Power On with PS/2 Mouse [Disabled]

当设置为 [Enabled] 时本参数允许您使用 PS/2 鼠标开启系统电源。使用本功能，您的 ATX 电源在 +5VSB 电压上，必须能提供至少 1 安培的电流。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

RTC Resume [Disabled]

本项目用来开启或关闭 RTC 唤醒功能。当本项目设置为 [Enabled] 时，则会出现 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 及 RTC Alarm Second 等项目。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

5.5.6 系统监控功能（Hardware Monitor）



MB Temperature [xxxC/xxxF]

CPU Temperature [xxxC/xxxF]

本系列主板具备了处理器以及主板的温度探测器，可自动检测并显示目前主板与处理器的温度。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] 或 [N/A]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM] 或 [N/A]

为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有中央处理器风扇、机箱内的风扇以及电源风扇的转速 RPM（Rotations Per Minute）监控，所有的风扇都分别设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警讯，通知用户注意。

VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +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。



假如以上各项超过安全设置值，系统将显示：“Hardware Monitor found an error. Enter Power setup menu for details” 错误信息，接下来将出现：“Press F1 to continue or DEL to enter SETUP”。请按 <F1> 键继续或是按下 键进入设置程序。

Smart Q-Fan Function! [Disabled]

本项目具备开启或关闭华硕智能型 Q-Fan 功能，ASUS Q-Fan 能视个人的需求，来为系统调整适合的风扇速率。当本项目为 [Enabled] 时，Fan Speed Ratio 项目将会出现。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



当您开启 Smart Q-Fan 功能时，以下的项目才会出现。

Fan Auto Mode Start Voltage [5.0V]

本项目用来设置风扇自动启动的电压值，当系统达到此一电压值时，风扇即会自动启动。设置值有：[4.0V] [4.5V] [5.0V] [5.5V] [6.0V]。

Fan Auto Mode Start Temp [30°C]

本项目用来设置风扇自动启动的温度，当系统达到此一温度时，风扇即会自动启动。设置值有：[25°C] ...[75°C]。

Fan Auto Mode Full Speed Temp [70°C]

本项目用来设置风扇自动启动全速运转的温度，当系统达到此一温度时，风扇即会自动启动全速运转，以迅速降低系统温度，必免系统因为过热而造成零件损坏。设置值有：[25°C] ...[75°C]。

5.6 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。



5.6.1 启动设备顺序（Boot Device Priority）



1st Boot Device [1st Floppy Drive]

2nd Boot Device [1st Floppy Drive]

本项目可让您自行选择开机磁盘并排列开机设备顺序。依 1st, 2nd 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：[xxxxx Drive] [Disabled]。

5.6.2 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]

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]。



如果您欲使用华硕 MyLogo2™ 功能，请务必将 Full Screen Logo 项目设置为 [Enabled]。

Add On 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]

当您将本项目设为 [Enabled]，那么系统在开机过程出现错误信息时，将会等待您按下 [F 1] 键确认才会继续进行开机程序。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Hit “DEL” Message Display [Enabled]

当您将本项目设为 [Enabled]，那么系统在开机过程中会出现「Press DEL to run Setup」信息。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Interrupt 19 Capture [Disabled]

当您使用某些 PCI 扩展卡有内置固件程序（例如：SCSI 扩展卡）时，请将本项目设为 [Enabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

5.6.3 安全性菜单 (Security)

本菜单可让您改变系统安全设置。



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

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

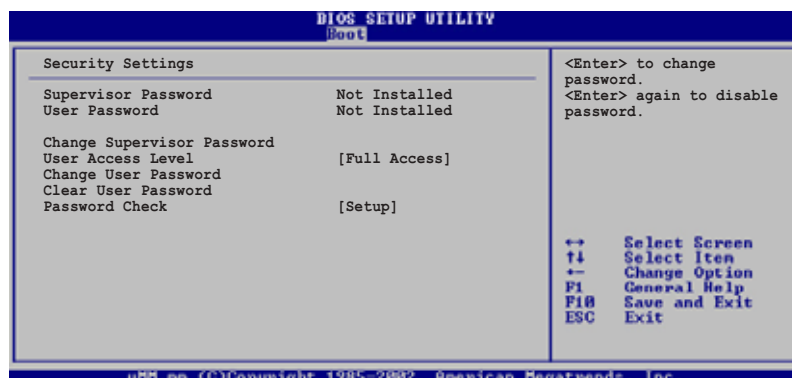
设置系统管理员密码 (Supervisor Password)：

1. 选择 Change Supervisor Password 项目并按下 [Enter]。
2. 于 Enter Password 视窗出现时，输入欲设置的密码，可以是六个字元内的英文、数字与符号，输入完成按下 [Enter]。
3. 按下 [Enter] 后 Confirm Password 视窗会再次出现，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 Word，并于 Enter Password 视窗出现时，直接按下 [Enter]，系统会出现 Password uninstalled. 信息，代表密码已经清除。

当您设置系统管理者密码之后，会出现下列选项让您更改其他安全方面的设置。



User Access Level [Full Access]

当您设置系统管理员密码后，本项目将会出现。本项目可让您选择 BIOS 程序存取限制权限等级，若用户没有输入系统管理员密码，则需依照权限等级存取 BIOS 程序。设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

- No Access** 用户无法存取 BIOS 程序。
- View Only** 允许用户存取 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。

更改用户密码（Change User Password）

本项目是用于更改用户密码，运作状态会于画面上方以淡灰色显示，缺省值为 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 视窗出现时，请输入欲设置的密码，可以是六个字元内的英文、数字与符号。输入完成按下 [Enter]。

3. 接著会再出现 Confirm Password 视窗，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。

若要清除密码，请再选择 Change User Word，并于 Enter Password 视窗出现时，直接按下 [Enter]，系统会出现 Password uninstalled. 信息，代表密码已经清除。

清除用户密码 (Clear User Password)

本项目可让您清除用户密码。

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]。

Boot Sector Virus Protection [Disabled]

本项目用来开启或关闭开机磁区病毒防护功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

5.7 离开 BIOS 程序 (Exit menu)

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂缺省值与离开 BIOS 程序。



按下 <Esc> 键并不会立即离开 BIOS 程序，要从此菜单上选择适当的项目，或按下 <F10> 键才会离开 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。按下 <Enter> 键后将出现一个询问视窗，选择 [OK]，将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序；若是选择 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置。



假如您想离开 BIOS 设置程序而不存储文件离开，按下 <Esc> 键，BIOS 设置程序立刻出现一个对话视窗询问您「Discard configuration changes and exit now?」，选择 [OK] 不将设置值存储文件并离开 BIOS 设置程序，选择 [Cancel] 则继续 BIOS 程序设置。

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并离开 BIOS 设置程序，请将高亮度选项移到此处，按下 <Enter> 键，即出现询问对话框，选择 [OK]，不将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序，先前所做的设置全部无效；若是选择 [Cancel]，回到 BIOS 设置程序。

Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值恢复原先 BIOS 设置值，请选择本项目并按下 [Enter] 键，即出现询问视窗，选择 [OK]，将所有设置值改为原来设置值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置，本次修改过的设置仍然存在。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂缺省值，您可以在任何一个菜单击下 <F5>，或是选择本项目并按下 [Enter] 键，即出现询问视窗，选择 [OK]，将所有设置值改为出厂缺省值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置。