

版权声明

本手册著作为七彩虹科技。著作人依中华人民共和国著作权法享有并保留一切著作权之专属权利，非经著作人之事前同意，不得就本手册之部分或全部从事增删、改编、节录、翻印或仿制之行为。

本手册中所提及之厂牌与其产品名称皆为各公司之注册商标。

本手册之内容仅在说明本公司生产制造之主板之使用方法。有关本手册之内容，本公司不负任何明示或暗示之保证或担保责任。

本手册虽经详细检查及校对，唯仍可能发生文字错误与技术描述疏漏的情形，恳请消费者及业界先进不吝赐教指正，以利于本手册之修正工作，力求手册内容之正确性。

本使用手册受到著作权法的保护，本公司保留所有权利及手册内容的使用权。未经本公司同意，不得任意擅自翻印、抄袭、复制、传送、改编、拍摄、拷贝、压制本使用手册之内容。任何未经本公司授权而使用本手册内容的侵害著作权行为，本公司必定依法追究，决不宽怠。

责任声明

本公司不对使用手册提供任何品质上及实质上的保证。本使用手册之内容若有任何错误，请使用者见谅，本公司将视情况需要而修改或更新手册内容，但恕不另行通知使用者。若因本使用手册内容的错误而导致使用者遭受损害，本公司恕不提出任何赔偿，亦不负任何责任。

目录

第一章 简介	1
1.1 主板简介	1
1.2 C.P4E Pro 系列主板特色	1
第二章 主板规格简介	2
2.1 硬件部分	2
2.2 BIOS 部分	5
2.3 操作系统	5
2.4 包装内容与配件	5
第三章 主板安装介绍	6
3.1 安装处理器	9
第四章 跳线、接头、连接器以及插槽	12
4.1 前面板指示灯连接器	13
4.2 扬声器接头 SPEAKER	13
4.3 红外线传输接头 IrDA	14
4.4 ATX 12V 电源输入连接器	14
4.5 ATX 20 针脚电源输入连接器	14
4.6 前置 USB 接头	15
4.7 网络唤醒接头	15
4.8 语音精灵/BIOS 镜像/AGP 显示卡保护功能	15
4.9 智能卡卡片读卡器接口	16
4.10 记忆卡卡片读卡器接口	16
4.11 清除 CMOS 功能选择跳线	17
4.12 机箱打开警告功能	17
4.13 软驱连接器	18
4.14 硬盘连接器	18
4.15 扩充插槽(Slots)	18
第五章 音频功能介绍	20
5.1 S/PDIF 连接器	20
5.2 CD-ROM Audio-In 接头	21
5.3 前置音频接头	22

第六章 后面板接口	23
6.1 PS/2 鼠标/键盘插座	23
6.2 USB 连接器	23
6.3 串行端口、并行口	24
6.4 游戏控制器接口	25
6.5 音频接头连接端口	25
第七章 系统内存安装介绍	26
7.1 DDR DIMM 内存模块插槽规格	26
7.2 安装 DIMM 内存模块的步骤	26
第八章 主板 BIOS 系统设定	27
简介	27
8.1 主选单	29
主选单设定选择	30
8.2 BIOS 高级功能	31
BIOS 高级功能	31
芯片组高级功能参数设定	33
PnP/PCI 状态设定	35
设定频率/电压	36
8.3 整合外围系统设定	38
Intel 芯片内建的 IDE 控制设备	38
Intel 芯片内建的 PCI 控制设备	39
内建 I/O 芯片 设定	40
8.4 电源管理设定	43
8.5 计算机硬件监控功能	46
8.6 输入默认值	47
8.7 退出选单	48
第九章 安装软件设定	49
9.1 软件列表	49
9.2 安装软件步骤	50
第十章 疑难排解	54
故障问题一	54
故障问题二	54

故障问题三.....	54
故障问题四.....	55
故障问题五.....	55
故障问题六.....	55
故障问题七.....	55
故障问题八.....	56
故障问题九.....	56
故障问题十.....	56
故障问题十一.....	56
故障问题十二.....	57
故障问题十三.....	57
故障问题十四.....	57
故障问题十五.....	57

第一章 简介

1.1 主板简介

感谢您购买本产品！这本使用手册可以帮助您迅速地了解并使用本产品。查阅本手册，您可以解决在安装过程中所遭遇的问题。为了让本手册发挥最大的效用，请参阅目录以搜寻相关的主题。

本手册内容包含 BIOS 设定的方法，及产品所附光盘中的驱动程序与应用软件的安装方式。

1.2 C.P4E Pro 系列主板的特色：

本系列主板包含 C.P4E PRO 与 C.P4E PRO II。

本系列主板整合了 System board、I/O、PCI、IDE 及 USB 设备，以提供个人计算机的使用需求，支持 PCI Local Bus 及 AGP Bus，内建 5.1 声道音频；本系列主板中的仅 C.P4E PRO II 支持 RAID 功能，内建了 Intel LAN 网络功能。

本系列主板需采用 ATX 规格电源供应器，并支持最新技术的 Intel Micro FC-PGA2 Pentium® 4 处理器。

本系列主板可搭配 MS-DOS、Windows NT、Windows 2000、Novell、Windows95/98、Windows ME、Windows XP、LINUX、UNIX 和 SCO UNIX 等操作系统使用。

第二章 主板规格简介

2.1 硬件部分

中央处理器 (CPU):

- l 支持 Socket-478 规格的 CPU 架构。
- l 支持 Intel® Pentium® 4 处理器。

速度 (Speed):

- l 支持前端总线频率 (Front Side Bus frequency) 至 400/533 MHz。
- l 支持32位 33MHz 的 PCI 总线设定。
- l 图形加速连接端口符合 AGP 2.0 规范之接口, 并支持 66MHz 的 4 倍速数据传输模式。

芯片组 (Chipset):

- l 北桥 / 南桥芯片– Intel 845E/ Intel 82801DB(ICH4)。
- l 磁盘阵列 (RAID) 控制芯片– PROMISE PDC2027*。
- l 输入 / 输出 (IO) 控制芯片– Winbond Smart IO 83637HF。
- l 网络 (LAN) 控制芯片 – Intel DA82562ET*。

系统内存控制 (Memory Controller)

- l 最高支持 2.0 GB 的200/266 DDR SDRAM。
- l DIMM 1/(2+3) 最高支持两个 bank 使用 1 GB 的内存。
- l 支持 64MB, 128MB, 256MB, 和 512MB SDRAM 技术。
- l 只支持不含 buffer 及没有 ECC 功能的内存。
- l 只支持 4-banks x8 与 x16 SDRAM 的组件。
- l 不支持双面 x16 的 DDR DIMM。

AGP 接口 (Accelerated Graphics Port interface)

- l 只支持 AGP 2.0 规格且电压为 1.5V 的 4 倍速显示卡。

主板尺寸 (本主板属 ATX 规格)

- l 305mm x 244mm (WxL)。

*表示仅 C.P4E PRO II.有此项。

映射随机存取内存功能 (Shadow RAM)

- 提供 shadow RAM 功能并支持 8-bit 的 ROM BIOS。

环保省电功能 (Green Function)

- BIOS 系统支持电源管理模式设定。
- 可选择 1 到 15 分钟的省电模式设定。

总线插槽 (BUS Slots)

- 提供一组 AGP 插槽。
- 提供一组 CNR 插槽。(选购配备)
- 提供六组 32 位的 PCI 插槽 (其中第六组只有 C.P4E Pro 可使用 master 的卡)。

闪存 (Flash Memory)

- 支持闪存功能。
- 支持 ESCD 功能。

内建网卡 (LAN Integrated)*

- 支持 10/100 Mbit/s 以太网网络。
- 支持 Wake-On-LAN 功能。
- 支持网卡唤醒功能 (LAN boot)。
- 支持 PME 唤醒功能。

Promise PDC 20276 (RAID IDE 1,2)*

- 支持 RAID 0 或 RAID 1, 两者无法共存。
- 支持 Ultra ATA 133 规格。
- 不提供硬件 ATA RAID 与 ATA切换器(Microsoft WHQL 限制, Linux Kernel 问题)。
- 预设为 Ultra ATA133 (仿真 Ultra ATA)。
- 不支持 ATAPI (ATAPI 组件由南桥芯片支持)。

支持 Ultra ATA 100 规格(IDE1,2)

- IDE 1,2 支持 Ultra ATA/100/66/33规格, 支持 BMIDE 与 PIO 模式。
- Primary 与 Secondary IDE 排线最多可连接 4 个磁盘。

*表示仅 C.P4E PRO II.有此项。

内建 I/O 设备:

- | 支持一个并行口:
 - 1.增强型并行口 (EPP)。
 - 2.延伸型并行口 (ECP) 。
 - 3.支持 PS/2 兼容性双向并行口。
- | 支持一个串行端口, 16550 UARTs 16 位传送 / 接收以先进先出 (FIFOs) 模式传输。
- | 支持 IrDA 红外线数据传输。
- | 支持 PS/2 鼠标与 PS/2 键盘。
- | 支持 360KB、1.2MB、1.44MB、及2.88MB规格软盘设备。
- | 兼容于 MIDI。
- | 兼容于 游戏控制器接口。
- | 支持智能卡与记忆卡卡片读卡器接口。

硬件监控功能:

- | 监控风扇转速。
- | 监控系统环境及 CPU 温度。
- | 监控系统电压。

红外线传输功能:

- | 支持 IrDA 版本 1.0 SIR 协议, 最高传输速度可达115.2Kbps。
- | 支持 SHARP ASK-IR之协议, 最高传输速度可达 57600 bps。
- | 支持红外线唤醒功能。

记忆卡卡片读卡器接口 (Memory Stick™ Reader Interface)

智能卡卡片读卡器接口(Smart Card Reader Interface)

- | 符合 PC/SC T=0, T=1。
- | 符合 ISO 7816 protocol。
- | 提供 16 位传送 / 接收以先进先出 (FIFOs) 模式传输。
- | 可编程化 baud 产生器。
- | Windows 98/ME, Windows 2000 标准规格驱动程序。

内建声卡 (AC'97 Sound Codec Onboard)

- | 高性能 CODEC 音讯频率 (>90 dB)。
- | 提供符合 AC'97 2.2 规格的安装接口。
- | 多声道应用 DAC 输出可设定为 6 声道。
- | 增强 3D 立体声。
- | 数字 S/PDIF 输出 / 输入。

通用串行总线 (Universal Serial Bus)

- | 支持两个后置 USB 连接器和两个前置 USB 连接器，可连接到例如鼠标，PDA 等等使用 USB 接口的硬件设备。
- | 支持 USB 2.0 版本。

2.2 BIOS 部分

- | 使用经授权的 PHOENIX-AWARD™ BIOS。
- | 支持 APM 1.2 高阶电源管理。
- | 支持 USB legacy。
- | 支持 ACPI 电源管理功能。

2.3 操作系统

支持 MS-DOS, Windows NT, Windows 2000, Windows 95/98, Windows ME, Windows XP, Novell, LINUX, UNIX, SCO UNIX 等操作系统。

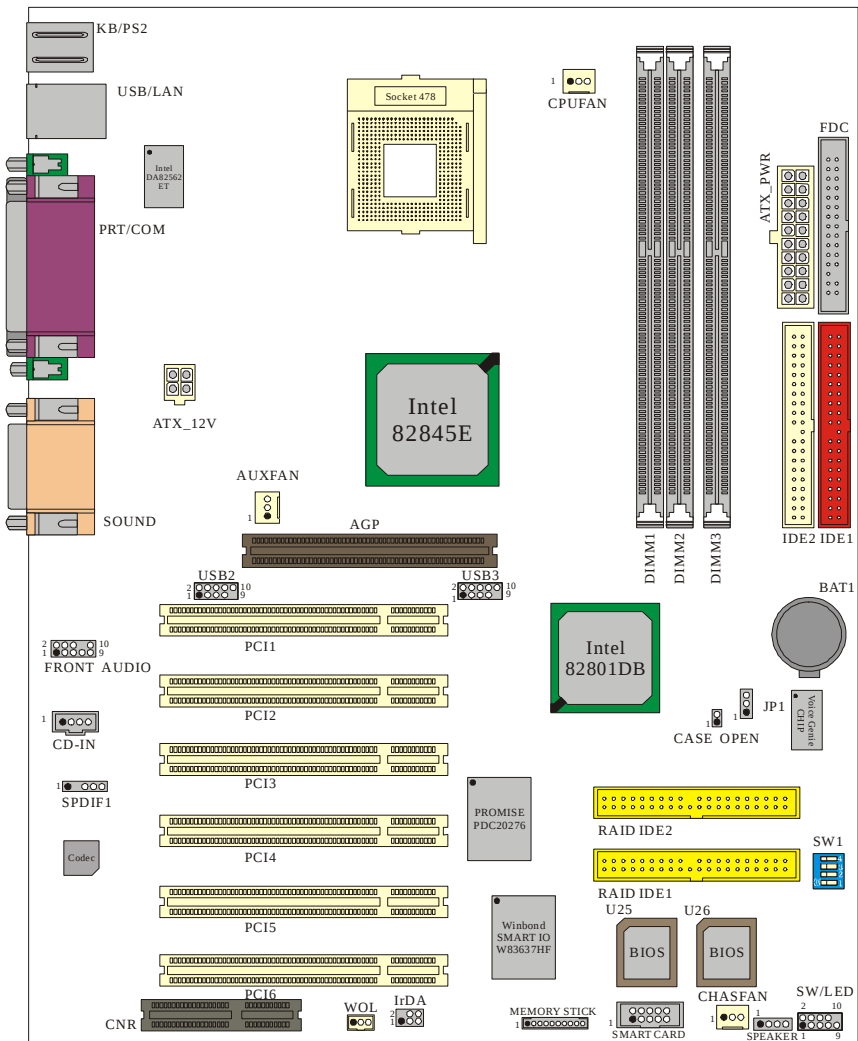
2.4 包装内容与配件

- | HDD 排线。
- | FDD 排线。
- | USB 2.0 连接线。*
- | 安装用驱动程序光盘片。
- | 使用手册。

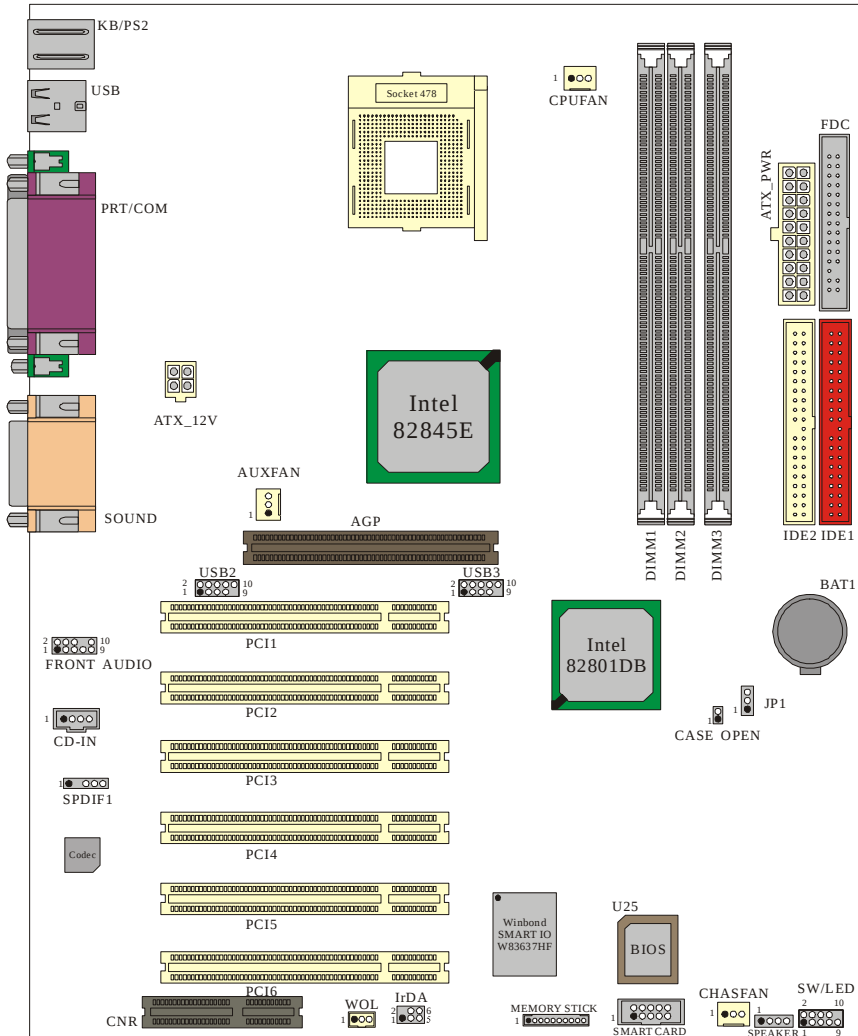
* 仅 C.P4E PRO II 提供。

第三章 主板安装介绍

C.P4E PRO II 主板各部组件配置图



C.P4E PRO 主板各部组件配置图



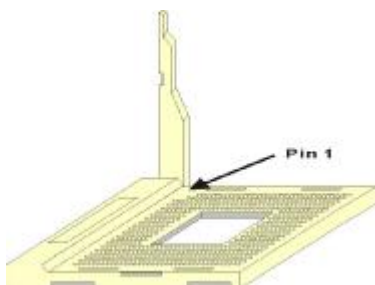
C.P4E PRO II 和 C.P4E PRO 规格表

规格	C.P4E PRO II	C.P4E PRO
PCI 插槽	6×PCI	6×PCI
CNR 插槽	1×CNR	1×CNR
DIMM 插槽	3×DIMM	3×DIMM
最大内存支持	Max 2GB	Max 2GB
ATA 硬盘支持	ATA133/100/66/33	ATA100/66/33
RAID 功能	YES	NO
声卡	6 声道	6 声道
网卡	Intel PRO/100 VE	NO
MEMORY STICK 接口	YES	YES
SMART CARD 接口	YES	YES
CASE OPEN 功能	YES	YES
双 BIOS 功能	YES	NO
语音精灵	YES	NO
AGP 保护	YES	NO
AGP/PCI 分频	可锁定为 66MHz/33MHz	可锁定为 66MHz/33MHz
支持内存超频性能	超频至 DDR333 或更高	超频至 DDR333 或更高
CPU 线性超频	100MHz-248MHz	100MHz-248MHz
内存电压调节	YES	YES
AGP 电压调节	YES	YES
CPU 电压调节	YES	YES

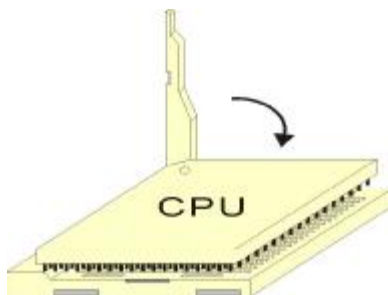
3.1 安装处理器

Socket-478 处理器安装步骤：

1. 将 Socket-478 脚座旁的固定杆向外轻轻推出后向上拉起成 90 度。



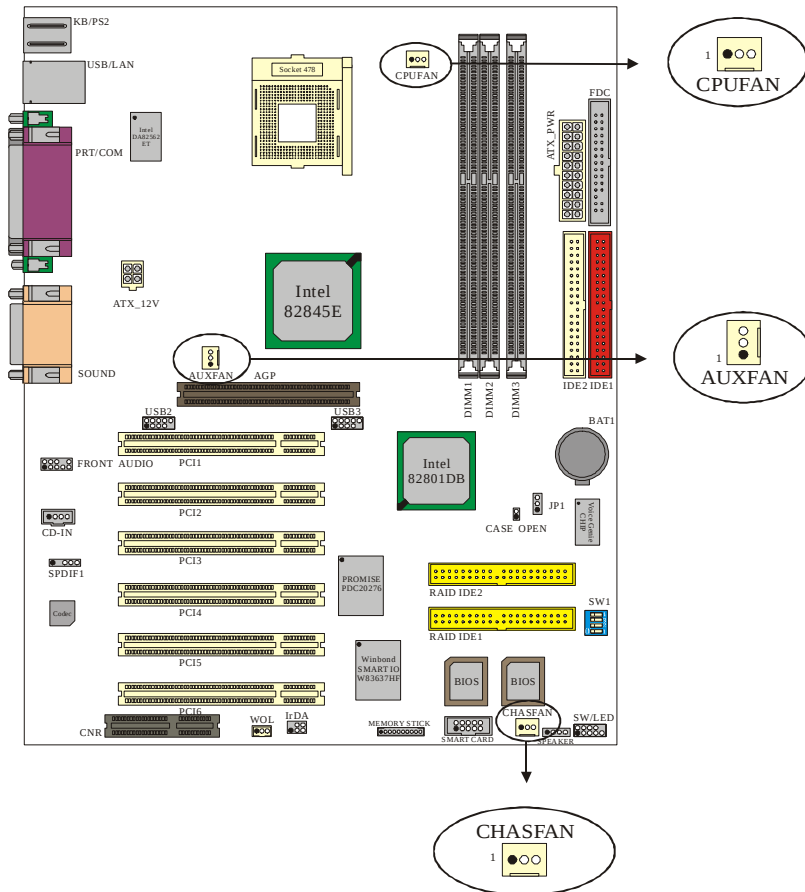
2. 将 CPU 上的针脚 Pin-1 (具斜边或白点的一边) 对齐脚座上的针脚 Pin-1，然后将 CPU 对正 Socket 478 脚座上的插孔后插入。



3. 再将固定杆压下并推回原位即完成 CPU 的安装。然后再将 CPU 风扇扣紧在 Socket 478 脚座上并牢固固定住。结束以上之所有步骤之后，即完成所有安装 CPU 的程序。

安装风扇接头

此处所介绍的 3 个风扇接头在您的安装过程中扮演着不可或缺的角色。它们是主板上所有降温风扇的电源供应接头。对您的 CPU 及系统温度的降低有很大的功用，提供降低系统及 CPU 温度的重要功能。



*本组件图以 C.P4E PRO II 为基准。

CPU 风扇接头: CPUFAN

脚位名	信号定义
1	接地
2	+12V 电源
3	感应器

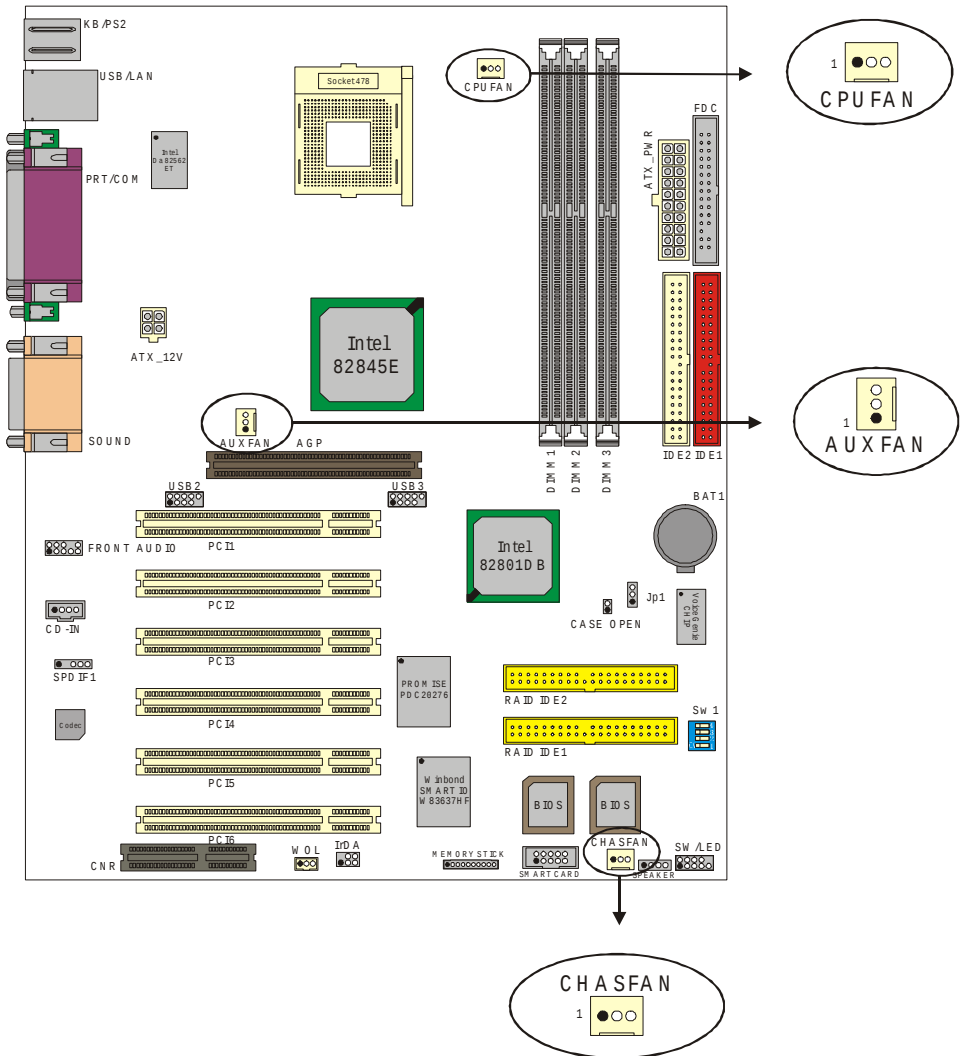
系统风扇接头: CHASFAN

脚位名	信号定义
1	接地
2	+12V 电源
3	感应器

北桥芯片风扇接头: AUXFAN

脚位名	信号定义
1	接地
2	+12V 电源
3	空脚

第四章 跳线、接头、连接器以及插槽



*本组件图以 C.P4E PRO II 为基准。

4.1 前面板指示灯连接器: SW/LED

脚位名	信号定义	功能	脚位名	信号定义	功能
1	硬盘信号 (+)	硬盘动作中 指示灯	2	电源指示灯 (-)	电源信号 指示灯
3	硬盘信号 (-)		4	电源指示灯 (+)	
5	重置控制(-)	重置控制钮	6	电源开关钮(+)	电源开关钮
7	重置控制(+)		8	电源开关钮(-)	
9	空脚	空脚	10	防呆	防呆

硬盘动作中指示灯接头 HD LED (Hard Drive LED Connector)

将机箱前面板的 HDD LED 指示灯接到此接头上，便可经由此指示灯看到硬盘的工作状况。

系统重置按钮 RST (Reset Button)

此接头内含一个开启的 SPST 切换开关。若关闭此开关，则系统将重置并执行开机自检 (POST)。

电源指示灯接头 PWR-LED (Power LED Connector)

将电源指示灯连接到此接头，并注意针脚方向。当计算机开机时，电源指示灯即会点亮。

电源开关钮 PWR ON(Power Button)

将机箱前面板的上的电源开关电缆连接至此接头，电源开关按钮便可正常运作。

4.2 扬声器接头 SPEAKER (Speaker Connector)

脚位名	信号定义	脚位名	信号定义
1	+5V 电源	3	接地
2	空脚	4	PC_BEEP

透过前面板接口里的扬声器接头，您可以外接一个扬声器到您的主板上。若计算机在开机时无法使用 video 接口，此时扬声器便会发出「哔哔」声以提醒使用者。

4.3 红外线传输接头 IrDA (Infrared Connector)

将 IrDA 红外线设备连接到此接头，便可透过红外线传输数据。

脚位名	信号定义	脚位名	信号定义
1	空脚	3	+5V 电源
2	空脚	4	接地
5	IR_TX	6	IR_RX

4.4 ATX 12V 电源输入连接器: ATX_12V

请在连接电源供应器时之前先插上本 4 孔接头，再插上 20 脚位连接器。

脚位名	信号定义	脚位名	信号定义
1	接地	3	+12V电源
2	接地	4	+12V电源

4.5 ATX 20 针脚电源输入连接器: ATX_PWR

此连接器是用来连接 ATX 电源供应器的。藉由使用 ATX 的电力供应，安装此连接器时，请注意其方向是否正确。

脚位名	信号定义	脚位名	信号定义
1	+3.3V电源	11	+3.3V电源
2	+3.3V电源	12	-12V电源
3	接地脚	13	接地脚
4	+5V电源	14	PS_ON
5	接地脚	15	接地脚
6	+5V电源	16	接地脚
7	接地脚	17	接地脚
8	空脚	18	-5V电源
9	5V_SB	19	+5V电源
10	+12V电源	20	+5V电源

4.6 前置 USB 接头 (Front USB Headers): USB2 / USB3

脚位名	信号定义	脚位名	信号定义
1	+5V(fused) 电源	2	+5V(fused) 电源
3	DATA_A-	4	DATA_B-
5	DATA_A+	6	DATA_B+
7	接地脚	8	接地脚
9	空脚	10	OVC

4.7 网络唤醒接头 (Wake On LAN Header): WOL

本主板支持网络唤醒功能。要运用此功能，必须要有支持此功能的网卡一同配合才行。同时也要将网卡与您的主板正确地连接，以确保此功能可以正常且顺利地运作。

脚位名	信号定义
1	5V SB电源
2	接地脚
3	唤醒信号

4.8 语音精灵语言切换 Voice Genie / BIOS 镜像功能 BIOS Mirror / AGP 显示卡保护功能 AGP Protection function: SW1 (只适用于 C.P4E PRO II)

此转换开关可供切换三种功能，包括语音精灵、AGP 显示卡保护功能及镜像 BIOS 功能。语音精灵以 SW1-1 和 SW1-2 调整主板的语音的语言；AGP 显示卡保护功能以 SW1-3 作切换，用来防止误插非 1.5 V AGP 显示卡而发生烧毁的状况；BIOS 切换功能以 SW1-4 调整。

语音精灵 (Voice Genie)

语言	SW1-1	SW1-2
英文(默认值)	ON	ON
中文	ON	OFF
日文	OFF	ON
德文	OFF	OFF

AGP 显示卡保护功能(AGP Protection)

AGP 显示卡保护	SW1-3
Enable (默认值)	ON
Disable	OFF

镜像 BIOS (BIOS Mirror)

镜像BIOS	SW1-4
第一颗 (默认值)	ON (U25)
第二颗	OFF (U26)

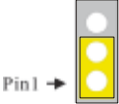
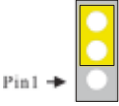
4.9 智能卡卡片读卡器接口: SMART CARD

脚位名	信号定义	脚位名	信号定义
1	电源	6	RWLED
2	接地脚	7	IO-
3	PWCTL	8	空脚
4	RST-	9	CLK
5	空脚	10	PSNT

4.10 记忆卡卡片读卡器接口: MEMORY STICK

脚位名	信号定义	脚位名	信号定义
1	接地脚	6	MS4
2	MS1	7	MS5
3	PWR	8	CLK
4	MS2	9	CTL-
5	MS3	10	RWLED

4.11 清除 CMOS 功能选择跳线: JP1

JP1	信号定义
	正常运作 (默认值)
	清除 CMOS 数据



当您忘记 BIOS 设定的密码时，请依照如下所标示的步骤来清除并重新设定 BIOS 密码。

- 1. 拔掉 AC 电源线。
- 2. 将 JP1 针脚 (2-3) 设定为 closed。
- 3. 等候数秒钟。
- 4. 再将 JP1 针脚 (1-2) 设定为 closed。
- 5. 重新接上 AC 电源。
- 6. 请重新设定您新的密码或是清除 CMOS 数据。

4.12 机箱打开警告功能: CASE OPEN

如果此功能在 BIOS 里被设定为 Enabled，且机箱曾被他人打开，开机时系统会自动显示警告讯息在屏幕上。相反地，若此功能在 BIOS 里被设定为 Disabled，则就算机箱曾被他人打开，开机时系统亦不会自动显示警告讯息在屏幕上。另外此一功能必须配合有支持 Case Open 的机箱，将其连接头插至主板之 Case Open 排针，才能发挥作用。

Case Open	信号定义
1	INTRUDR-
2	接地脚

4.13 软驱连接器 (Floppy Disk Connector): FDC

本主板提供标准规格的软驱连接器，可支持 360K、1.2M、1.44M 和 2.88M 形式的软驱。此连接器并支持软驱的排线连接功能。

4.14 硬盘连接器 (Hard Disk Connectors): IDE1/IDE2

本主板内建一个 32-bit 的 PCI IDE 控制器，可支持 PIO Mode 0~4、Bus Master、Ultra DMA / 33、Ultra DMA / 66、Ultra DMA / 100 及 Ultra DMA/133 等规格。并具有两个硬盘连接器 IDE1 (primary) 和 IDE2 (secondary)，可供您连接四部硬盘、一部 CD-ROM、一部 120MB 的软驱以及其它的设备。此连接器并支持产品配件中的硬盘排线。

IDE1 (Primary IDE 连接器)

您必须将第一台硬盘连接至 IDE1 连接器。IDE1 连接器能够连接一台 Master 硬盘和一台 Slave 硬盘。IDE1 连接器上的第二台硬盘必须设定为 Slave 模式，这样硬盘才能正常运作。

IDE2 (Secondary IDE 连接器)

IDE2 连接器也可以同时连接一台 Master 硬盘和一台 Slave 硬盘。IDE2 连接器上的第二台硬盘也必须设定为 Slave 模式，这样硬盘才能正常运作。

磁盘阵列 (RAID IDE1 and RAID IDE2 *)

RAID IDE1 和 RAID IDE2 支持 Ultra ATA133. RAID IDE1 和 RAID IDE2 亦可连接一个 Master 与一个 Slave 磁盘驱动器。RAID IDE1 和 RAID IDE2 支持 RAID0 或 RAID1，但 RAID0 与 RAID1 不可并存。

* 仅 P4E PRO II 有此项目。

4.15 扩充插槽 (Slots)

本主板上的插槽是设计来给扩充卡使用并与您的系统总线相连接的。扩充卡插槽是增进并加强您的计算机性能的主要方法之一。透过这些有效的配备，您可以藉此增加功能强大的硬件设备在您的主板上，以增强您的主板性能。

图形处理加速连接插槽 (AGP Slot)

本主板已内建图形处理加速连接插槽，可外接图形显示卡以达到图形处理的功能。您的计算机屏幕可直接与图形显示卡连接。

请注意：本主板仅支持 4 倍速电压 1.5 V 的 AGP 显示卡，假使您安插 1 倍或 2 倍，且电压为 3.3 V 的 AGP 显示卡，可能导致无法开机，请换上 4 倍的 AGP 显示卡。

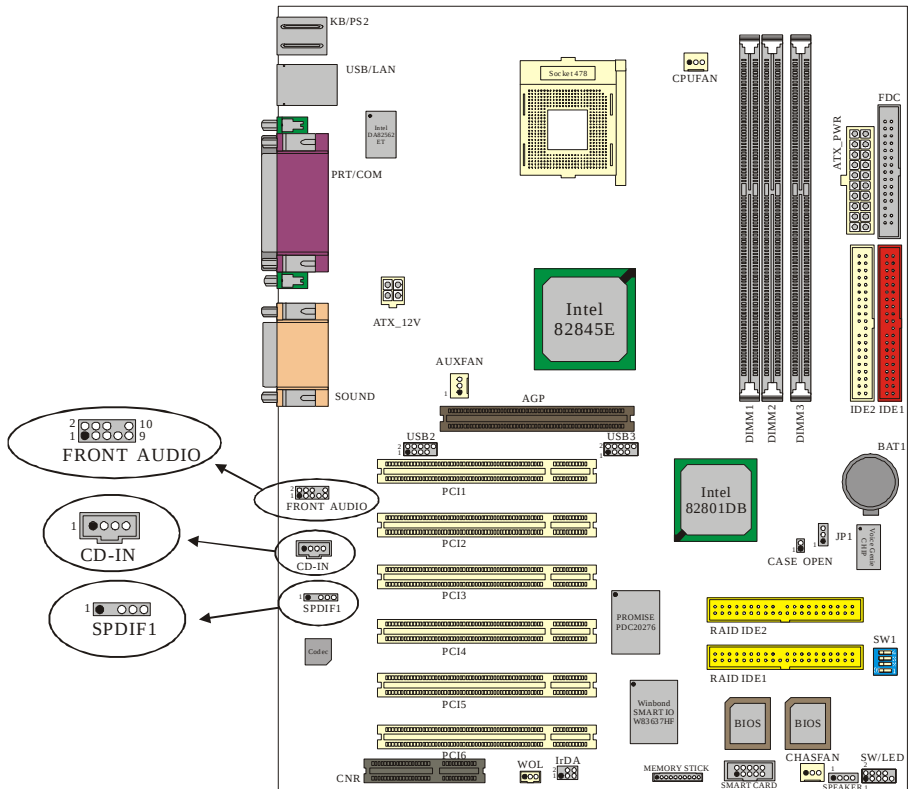
网络连接扩充插槽 (CNR Slot)

CNR 规格的扩充插槽是用来连接符合 ISA 接口的硬件设备适配卡之用，可安插声卡、数据卡、USB 卡及网卡。

外围组件互连局部总线扩充插槽 (PCI Slot)

本主板上内建有 6 个符合 PCI 标准的扩充插槽。PCI 的中文意思是「外围组件互连局部总线」(Peripheral Component Interconnect)，是一种扩充卡插槽的总线标准。此种标准的数据传输性能比以往的 ISA 接口标准要高出许多，也可增进您计算机处理数据时的性能。本主板的 PCI 扩充插槽规格是 32 位。对 C.P4E PRO 来说，6 个 PCI 扩充插槽都是设定为 Master，而对 C.P4E PRO II，第六个则设定为 Slave。

第五章 音频功能介绍



*本组件图以 C.P4E PRO II 为基准。

5.1 S/PDIF 连接器: SPDIF

S/PDIF (Sony/Philips Digital Interface) 是一种全新的音频转换文件格式，可透过光纤管线提供令人赞叹的高品质音频，并且可以让您享受最新的数字音声多重效果，而不再只是传统的模拟式音频。S/PDIF 的输出端子，是用来连接 RCA 或光纤接头，亦即一般最常见的音频输出端子。透过一条特别的音频信号线，您可以将 S/PDIF 连接器与另一个 S/PDIF 的光纤音频模块相连接，如此一来便可以建立 S/PDIF 格式的数位音频输出。然而，您必须具备有支持 S/PDIF 格式的声音喇叭和解码器，才能够结合此格式的输入与输出，并将此音频功能发挥到极致。

SPDIF	信号定义
1	安室电源
2	空脚
3	SPD_OUT
4	接地脚
5	SPD_IN

超级 5.1 声道音频(Super 5.1 Channel Audio Effect)

本主板内建一颗 ALC650 音频芯片，支持高品质 5.1 声道音频，可以带给您全新的音频体验。藉由 ALC650 音频芯片的创新设计，您不用再使用任何外接的音频设备，只要用一般标准的音频接头便可输出立体的环绕音频。要运用此功能，您必须安装支持 5.1 声道的音频驱动程序。详细的连接方式请参考章节 6.5。

5.2 CD-ROM Audio-In 接头: CD-IN

这些接头用来连接 CD 光驱或 DVD 光驱的音源线与内建声卡。

脚位名	信号定义
1	左声道输入
2	接地脚
3	接地脚
4	右声道输入

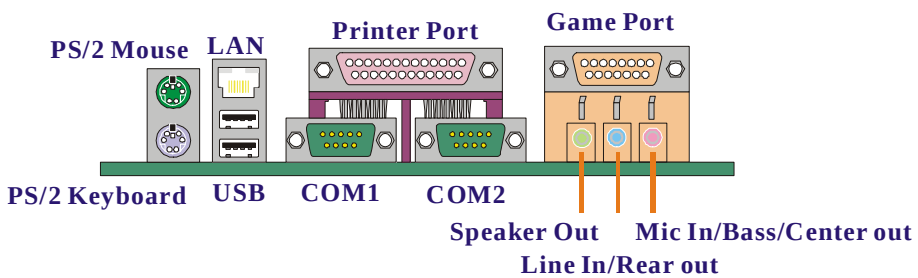
5.3 前置音频接头 (Front Panel Audio Header): FRONT_AUDIO

如果您的机箱原本就有前面版音源接头的设计，请先拔除跳线帽，这样就会有两组音源接头可供使用。然而，假使您的机箱无此设计，请**千万不要移除**跳线帽，否则后方音频接头也会无法使用。

脚位名	信号定义	脚位名	信号定义
1	FP_MIC	2	接地脚
3	FP_VREF	4	+5V 电源
5	SPOUT_R (From IC)	6	SPOUT_R (To Connector)
7	空脚	8	空脚
9	SPOUT_L (From IC)	10	SPOUT_L (To Connector)

注：跳线帽 1 的出厂默认值是在第 5 和第六脚位，跳线帽 2 则是在第 9 和第十脚位。

第六章 后面板接口



*只有 C.P4E PRO II 才提供 LAN 连接头。

6.1 PS/2 鼠标 / 键盘插座:KB/MS

本主板提供一个标准规格的 PS/2 鼠标 / 键盘插座。安装时直接将 PS/2 鼠标或键盘接头直接插入插座即可。此插座的位置及针脚方向图标如下：

PS/2鼠标 / 键盘连接器

Pin	Assignment
1	键盘数据
2, 6, 8, 12	空脚
3, 9, 13, 14, 15, 16, 17	接地脚
4, 10	+5 V (fused)电源
5	键盘频率
7	鼠标数据
11	鼠标频率

6.2 USB 连接器: USB

本主板提供一个 OHCI (Open Host Controller Interface) 规格的通用串行总线连接器，以连接 USB 外围设备。如：键盘、鼠标以及其它的 USB 外围设备。 安装时直接将 USB 外围设备的接头插入连接器即可。

上方 USB 连接器

脚位名	信号定义
1	+5 V (fused) 电源
2	USBP0-
3	USBP0+
4	接地脚

下方 USB 连接器

脚位名	信号定义
1	+5 V (fused) 电源
2	USBP1-
3	USBP1+
4	接地脚

6.3 串行端口、并行口 (Serial And Parallel Interface Ports) :

本主板配置有两个串行端口和一个并行口。本章节将概略介绍此两种连接端口的功用。

串行口: COM1、COM2

本主板提供两个串行口 COM1 和 COM2，您可以将鼠标、调制解调器或其它外接式设备连接至此连接端口上。您也可以利用此连接端口，将您的计算机连接到另外一部计算机上，并藉此传输硬盘里的数据和内容。

并行口: PRNT

和串行口不同，并行口接头的规格已经统一，所以在连接时不会造成任何的困难。并行口通常都被用来连接打印机，其接头为 25 针脚、规格 DB25 的连接器。

6.4 游戏控制器接口:

此连接端口使您可以连接摇杆或游戏键盘来玩计算机游戏，同时，您也可以藉由此连接端口来连接 MIDI 音乐设备，并编辑具有职业水准的合成计算机音乐。

6.5 音频接头连接端口 (Audio Port Connectors):

1. **Speaker Out** 是用来连接声音喇叭与耳机的，并藉此输出立体音频。当您驱动 Super 5.1 音频时，此连接端口则为前置喇叭左右声道之输出。
2. **Line In** 是用来连接外接的 CD 光驱、卡式录音机与其它外接式音频设备，并藉此输出立体音频。驱动 Super 5.1 音频时，此连接端口则为后置喇叭左右声道之输出。
3. **Mic In** 是用来连接麦克风的，您可以透过此接头来输出立体音频与您的声音。当您驱动 Super 5.1 音频时，此连接端口则为重低音及中置喇叭之输出。

第七章 系统内存安装介绍

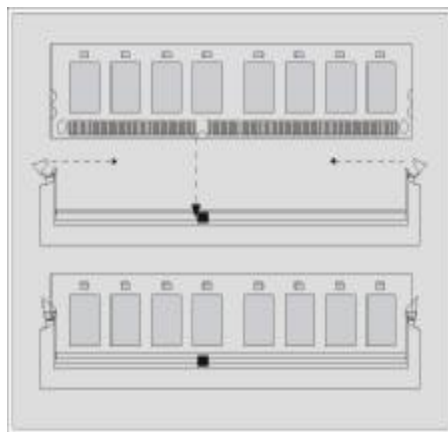
7.1 DDR DIMM 内存模块插槽规格

DDR SDRAM 存取时间: 2.5V 不含 buffer 与 ECC 功能的 DDR SDRAM 内存模块所需的时间。

DDR SDRAM 型式: 64MB/ 128MB/ 256MB/ 512MB/ 1GB 的 DIMM 模块 (184pin)。

7.2 安装 DIMM 内存模块的步骤

1. 在 DIMM 内存模块插槽两旁有两个固定卡扣，而在 DIMM 内存模块两侧也有两个相对的 凹槽以供卡扣固定之用。此种设计可确保 DIMM 内存模块仅 能由同一个方向插入插槽，而不致于损坏。
2. 将插槽两旁的卡扣向外推开，再将 DIMM 内存模块对准插槽后，垂直向下插入插槽。
3. 当 DIMM 内存模块完全插入插槽后，固定卡扣会将内存模块自两侧卡紧并牢牢地固定住。



第八章 主板 BIOS 系统设定

简介

本单元介绍的是建立在主板 Flash ROM BIOS 系统里的 PHOENIX-AWARD™ 设定程序。此程序可让使用者能够修改主板的系统基本设定值，并将其储存在主板的闪存芯片上，即使系统关机，BIOS 的设定数据亦不会消失。

在您计算机系统 ROM 里的 PHOENIX-AWARD™ BIOS 设定程序是一种标准版本的 BIOS 设定程序。可支持 Pentium® 4 处理器的 BIOS 系统。BIOS 程序提供硬件的参数设定，使计算机能正常运作，并达到最佳性能。

以下简略地介绍 BIOS 系统各项功能的内容及设定程序。

支持即插即用功能 (Plug and Play support)

本 PHOENIX-AWARD™ BIOS 程序支持版本 1.0A 规格的即插即用功能。同时亦支持 ESCD (Extended System Configuration Data) 数据写入功能。

支持符合美国环保局规范的环保省电功能 (EPA Green PC support)

本 PHOENIX-AWARD™ BIOS 程序支持版本 1.03 且符合美国环保局规范的环保省电功能。

支持高级电源管理功能 (APM support)

本 PHOENIX-AWARD™ BIOS 程序支持版本 1.1 和 1.2 规格的高级电源管理功能 (APM)。此电源管理功能是透过系统管理插入信号 (SMI) 来运作。同时也支持系统睡眠及暂停等电源管理功能。此 PHOENIX-AWARD™ BIOS 程序亦可控制并管理硬盘和监视器的电源。

支持 PCI 总线功能 (PCI Bus support)

本 PHOENIX-AWARD™ BIOS 程序也支持版本 2.1 规格的 Intel PCI (Peripheral Component Interconnect) 总线。

支持系统内存功能 (DRAM support)

支持 DDR(Double Data Rate) SDRAM 功能。

支持 CPU 功能 (supported CPUs)

本 PHOENIX-AWARD™ BIOS 程序支持 Pentium® 4 处理器。

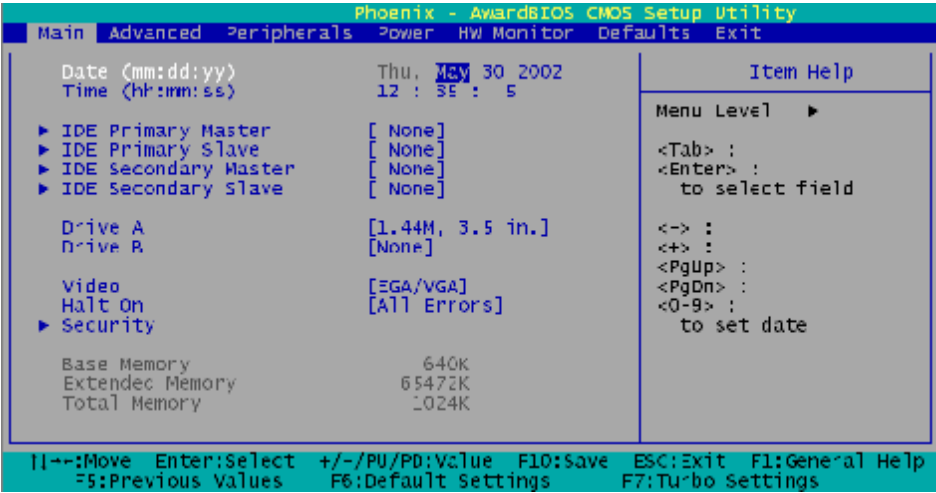
按键功能 (Key Function)

您可以使用上、下、左、右箭头键来反白您所选取的项目，按 <Enter> 键以选择进入您想修改的项目，按 <PgUp> 和 <PgDn> 键来变换选项内容，按 <F1> 键进入 help 画面，最后按 <Esc> 键以离开 BIOS 的设定功能画面。下列表格将各按键功能更详细地列表说明，以方便您查询及使用。

按键名称	功能
Up 箭头	移至上一个项目
Down 箭头	移至下一个项目
Left 箭头	移至左边的项目 (menu bar)
Right 箭头	移至右边的项目 (menu bar)
Esc 键	主功能选单时：离开且不储存任何更改子功能选单时：离开该功能选单并进入上一级的选单
Enter 键	进入您所选择的选项
PgUp 键	增加选项数值或变更选项内容
PgDn 键	减少选项数值或变更选项内容
+ 键	增加选项数值或变更选项内容
- 键	减少选项数值或变更选项内容
F1 键	进入 General help 选单
F5 键	从 CMOS 设定数据加载默认值
F6 键	从 BIOS 设定表加载失效－恢复默认值
F7 键	加载最佳默认值
F10 键	储存所有 CMOS 设定值的更改并离开
Up 箭头	移至上一个项目

8.1 主选单 (Main Menu)

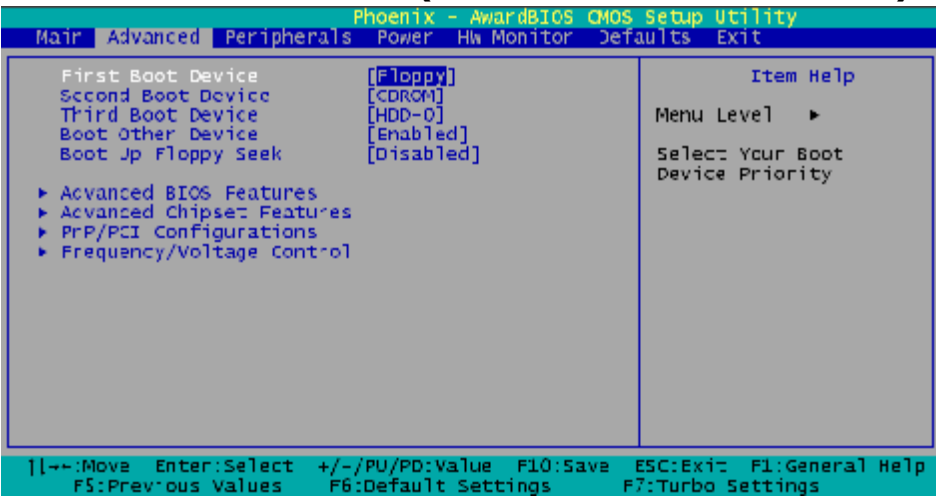
当您一进入 PHOENIX-AWARD™ BIOS CMOS 设定程序，呈现在您眼前的就是主选单。您可以在主选单选择想要更改设定的选项。利用上、下、左、右箭头键选择要修改的项目，并按下 <Enter> 键以进入该选项的子选单。



主选单设定选择 (Main Menu Setup Selections)

项目	选择	选项内容说明
Date	mm:dd:yy	设定系统日期。
Time	hh: mm: ss	设定系统时间。
IDE Primary Master	选项在子选单中	按 <Enter> 键可进入子选单寻找详细的设定选项。
IDE Primary Slave	选项在子选单中	按 <Enter> 键可进入子选单寻找详细的设定选项。
IDE Secondary Master	选项在子选单中	按 <Enter> 键可进入子选单寻找详细的设定选项。
IDE Secondary Slave	选项在子选单中	按 <Enter> 键可进入子选单寻找详细的设定选项。
Drive A Drive B	360K, 5.25 in 1.2M, 5.25 in 1.44M, 3.5 in 2.88M, 3.5 in None	选择安装在您主板上的软式磁盘驱动器格式。
Video	EGA/VGA CGA 40 CGA 80 MONO	选择预设的 video 设备。
Halt On	All Errors No Errors All, but Keyboard All, but Diskette All, but Disk/ Key	选择您想要 BIOS 系统停止开机自检 (POST) 的情况并通知您。
Security	选项在子选单中	按 <Enter> 键可进入子选单寻找详细的设定选项。
Base Memory	N/A	显示系统开机时所检测到的基本内存容量。
Extended Memory	N/A	显示系统开机时所检测到的扩充内存容量。
Total Memory	N/A	显示系统可用内存容量的总和。

8.2 BIOS 高级功能 (Advanced BIOS Features)



第一/第二/第三优先开机设备/自其它设备开机功能 (First/Second/Third Boot Device/ Boot Other Device)

此选项可设定开机时，BIOS 自外部设备加载操作系统优先级。
设定选择： Floppy, LS120, HDD-0, SCSI, CDROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100, USB-FDD, USB-ZIP, USB-CDROM, USB-HDD, LAN, Disabled。

开机时软盘搜寻 (Boot Up Floppy Seek)

此功能可让您设定 BIOS 在开机时检测系统是否有安装软驱。若设定为停用 (Disabled) 时，可加快系统开机速度。

BIOS 高级功能(Advanced BIOS Features)

病毒警告功能 (Virus Warning)

此项目可开启保护硬盘的病毒警告功能。启用本功能时，若有软件或应用程序尝试写入硬盘或启动区，BIOS 系统会在屏幕显示警告讯息并发出警告声。设定选择： Disabled (默认值), Enabled。

CPU 内部/外部高速缓存 (CPU L1&L2 Cache)

此选项可加速内存存取速度，设定时须参考 CPU 和 芯片组的设计。设定选择： Enabled (默认值), Disabled。

开机后快速自检 (Quick Power On Self Test)

此选项可加速开机自检 (POST) 功能。启用 (Enable)时, Bios 将会缩短并精简开机自检的项目及过程。

设定选择: Enabled (默认值), Disabled。

转换磁盘驱动器 (Swap Floppy Drive)

此选项可让您更换标准规格软驱的名称, 启用 (Enable)时, 将开启此功能。设定选择: Disabled (默认值), Enabled。

开机时 NumLock 键的状态 (Boot Up NumLock Status)

此功能可让您选择 NumLock 键在开机时的设定。设定选择:

On (默认值)

开机后数字键盘设定为数字输入模式。

Off

开机后数字键盘设定为方向键盘模式。

Gate A20 控制选项

此功能可选择由芯片组或是键盘控制器来控制 Gate A20 功能。

设定选择:

Normal (默认值)

由键盘控制器来控制 GateA20 功能。

Fast

由芯片组来控制 GateA20 功能。

键盘输入速度调整 (Typematic Rate Setting)

此选项让您可以调整按键的重复速度。当此选项设定为 Enabled 时, 可设定以下的两种键盘按键控制: 键盘重复输入速度 (Typematic Rate) 和键盘重复输入时间延迟功能 (Typematic Delay)。若设为 Disabled, 则此时 BIOS 会使用默认值。

键盘重复输入速度 (字符/秒) Typematic Rate (Chars/Sec)

当您持续按住按键时, 键盘将依据您设定速度来显示该按键所代表的字符。(单位: 字符/秒)

设定选择: 6 (默认值), 8,10,12,15,20,24,30。

键盘重复输入时间延迟 (毫秒) Typematic Delay (Msec)

当您持续按住按键时, 若超过您所设定的时间, 则键盘会自动以一定的速度重复该字符。(单位: 毫秒)

设定选择: 250 (默认值), 500,750,1000。

高级可编程中断信号控制器模式 (APIC Mode)

设为“Enabled”时可使用“MPS Version Control For OS”功能。

设定选择: Disabled, Enabled (默认值)。

操作系统多处理器规范版本控制 (MPS Version Control For OS)

此选项可以让您设定操作系统的 MPS 版本。设定选择: 1.4 (默认值), 1.1。

系统内存容量大于 64MB 的操作系统选择 (OS Select For DRAM > 64MB)

此功能可让您选择适当的操作系统, 使其能和大于 64MB 的系统内存互相配合, 以求得最佳性能。

设定选择: Non-OS2 (默认值), OS2。

硬盘自我监控分析回报功能 (HDD S.M.A.R.T. Capability)

所谓的硬盘 S.M.A.R.T. 功能, 就是硬盘的“自我监控分析回报功能” (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology)。此功能可使计算机在某些状况下, 能预知储存设备故障或中断现象。

设定选择: Disabled (默认值), Enabled。

显示 EPA 标志 (Small LOGO EPA Show)

此选项可使您选择显示或隐藏 EPA 的标志。

设定选择: Disabled (默认值), Enabled。

芯片组高级功能参数设定 (Advanced Chipset Features)

动态内存时序选择 (Dram Timing Selectable)

设定选择 Dram 时序的方法, 选择 Manuel (手动)后以下的选项才可以做调整。设定选择: Manuel, By SPD (默认值)。

CAS 延迟时间 (CAS Latency Time)

本选项控制 CAS 延迟时间, 在安装 SDRAM 时, CAS 频率周期值延迟取决于 SDRAM 时序。除系统设计者外请勿调整本项。设定选择: 1.5, 2(默认值), 2.5, 3。

Active to Precharge Delay/DRAM RAS # to CAS# Delay/DRAM RAS # Precharge

这些选项取决于 DIMM 的 SPD 值。

DRAM Data Integrity Mode

可在此选择内存完整模式，根据 DRAM 种类选择 ECC (错误检查及修正)或 Non-ECC 模式。设定选择:Non-ECC(默认值), ECC。

更新模式选择 (Refresh Mode Select)

选择更新模式。设定选择: 15.6 us, 7.8 us, 64 us, Auto。

Dram Read Thermal Mgmt

内存读取温度管理。设定选择: Disabled (默认值), Enabled。

系统BIOS快取功能 (System BIOS Cacheable)

启用本选项可开启系统 BIOS ROM 位于 F0000H - FFFFFH 地址的快取功能，使系统获得更好的性能。设定选择: Enabled (默认值), Disabled。

视讯BIOS快取功能 (Video BIOS Cacheable)

启用本选项可激活视讯 BIOS 的快取功能，使系统获得更好的性能，但是如果程序写入到本记忆区，可能会导致系统错误。设定选择: Enabled, Disabled (默认值)。

内存15-16M区域 (Memory Hole at 15M-16M)

启用本项，您可以为 ISA 保留一个区域的内存，当本区被保留，即无法快取。请参考您所安装的外围设备提供之使用手册，以获得更多信息。设定选择: Disabled (默认值), Enabled。

传输延迟处理 (Delayed Transaction)

本芯片组包含 32 位写入缓冲区，支持传输延迟处理的循环。激活即可支持兼容 PCI 规格 2.1 版。设定选择: Disabled, Enabled (默认值)。

Delay Prior to Thermal

选择允许作用延迟时间的长短。设定选择: 4 Min, 8 Min, 16 Min (默认值), 32 Min。

AGP占用容量 (AGP Aperture Size)

如您未安装 AGP 卡, 可以此选项设定 AGP 卡占用内存的容量大小。设定选择: 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256(默认值)。

PnP/PCI 状态设定 (PnP/PCI Configurations)

重置状态数据 (Reset Configuration Data)

系统 BIOS 支持即插即用特性, 系统必须纪录各项数据来源的指定并防止系统产生冲突。系统外围设备都具有名为 ESCD「延伸系统状态数据库 (Extended System Configuration Database)」的节点通讯设备。此节点通讯设备可纪录所有被指定给它的数据来源。系统必须要纪录并更新 ESCD 在内存中的位置。而这些位置信息 (4K) 都储存并保留在系统 BIOS 中。如选择 Disabled, 系统中的 ESCD 设备只会在新的状态状态与原有的状态状态不同或产生冲突时, 才会重置并更新状态数据。如果选择了 Enabled 为默认值, 则系统会被强迫重置并更新所有的 ESCD 状态数据, 然后系统会再自动将此选项的默认值改回 Disabled 的模式。

信号数据来源设定控制方式 (Resources Controlled By)

若选“Auto (ESED)”为默认值, BIOS 会自动检测系统信号来源并自动指定相关 IRQ 和 DMA 的信号传送信道给各个外围设备。若选择“Manual”为预设, 则 BIOS 就不会自动检测系统的信号来源, 此时使用者就必须自己指定相关的 IRQ 和 DMA 的信号传送信道给外接的适配卡。不过在选择“Manual”为默认值时, 要确定系统没有产生任何的 IRQ/DMA 和 I/O 连接端口的硬件冲突。

IRQ 信号数据来源 (IRQ Resources)

当 IRQ 信号数据来源设定为手动控制 (Manual) 时, 使用者可以进入此选项来指定每个系统中断信号 (IRQ) 的类型, 而 IRQ 信号的类型则取决于发出及使用此 IRQ 信号的设备类型。

IRQ-3	分配给 PCI 组件
IRQ-4	分配给 PCI 组件
IRQ-5	分配给 PCI 组件
IRQ-7	分配给 PCI 组件
IRQ-9	分配给 PCI 组件
IRQ-10	分配给 PCI 组件
IRQ-11	分配给 PCI 组件
IRQ-12	分配给 PCI 组件
IRQ-14	分配给 PCI 组件
IRQ-15	分配给 PCI 组件

PCI / VGA 颜色校正(PCI / VGA Palette Snoop)

这个选项允许 BIOS 预览 VGA 状态，并修改从 VGA 卡上的 Feature Connector 传送给图形压缩卡 (MPEG CARD)的数据。此选项可改善使用图形压缩卡后，再开机时画面的反白现象。有些图形控制器格式和 VGA 格式不兼容，它们须从 VGA 格式的图形控制器取得其输出图形再将图形转换为符合自己的格式，然后再显示出来以提供开机信息并使图形和 VGA 格式兼容。

VGA 图形控制器所提供的色彩信息，是由 VGA 图形控制器中的调色盘所仿真描绘出以产生最适合色彩，所以非 VGA 格式图形控制器就须知 VGA 图形控制器中的调色盘数据。为达这个目的，非 VGA 格式的图形控制器等待数据写入 VGA 调色盘时，储存此预览数据。PCI 基本架构的系统中，VGA 图形控制器内建于 PCI 总线中，而非 VGA 格式图形控制器内建于 ISA 总线，如 PCI 总线中 VGA 格式图形控制器对写入 VGA 调色盘数据作响应，写入 VGA 调色盘的数据不显示于 ISA 总线。PCI 总线中的 VGA 格式的图形控制器对写入 VGA 调色盘的数据就不应作出响应，仅预览此数据并允许 ISA 总线进行对此数据存取。如此，非 VGA 格式的图形控制器便可对 ISA 总线的数据预览。除非使用者的系统有以上情形，否则请将此选项设定为 Disabled。

Disabled (默认值)	不启用此功能。
Enabled	启用此功能。

PCI Latency Timer (CLK)

请使用默认值“32”，使系统发挥最佳性能以及稳定性。
设定选择： 0-255, 32 (默认值)。

设定频率 / 电压 (Frequency/Voltage Control)

CPU 电压调整功能 (CPU Voltage)

此选项可让您调整 CPU 核心电压。请依照预设的 CPU 电压设定值来操作，因为过高的电压可能会造成 CPU 毁损或故障。

设定范围：1.100~1.850。

CPU 倍频 (CPU Ratio)

本选项使您可以调整 CPU 倍频，需搭配未锁频 CPU 使用。

展频功能 (Spread Spectrum)

启用/停用展频功能。设定选择： Enabled (默认值), Disabled。

CPU 外频 CPU HOST Frequency (MHz)

此选项可供调整 CPU 的外频，从 100 到 248，默认值取决于 CPU 的频率，此选项专为超频设计。要先超频，以下三项才能调整。

固定 AGP/PCI 的输出频率(Fixed AGP/PCI Output Freq)

此选项可供您选择固定 AGP/PCI 的输出频率。设定选择： Disabled (默认值), 66MHz/33MHz。

CPU:AGP 频率比(CPU:AGP Clock Ratio)

此选项可供您调整 CPU:AGP 频率比，结果会显示于 AGP/PCI 频率。设定选择： Auto (默认值), 1.5X, 2.0X, 2.5X。

DDR:CPU 频率比(DDR:CPU Ratio)

此选项可供您调整 DRAM:CPU 频率比，设定选择： 如 CPU 为 100 外频： Auto (默认值), 1.50X, 2.00X, 2.66X，如 CPU 为 133 外频： Auto (默认值), 1.50X, 2.00X, 2.50X。

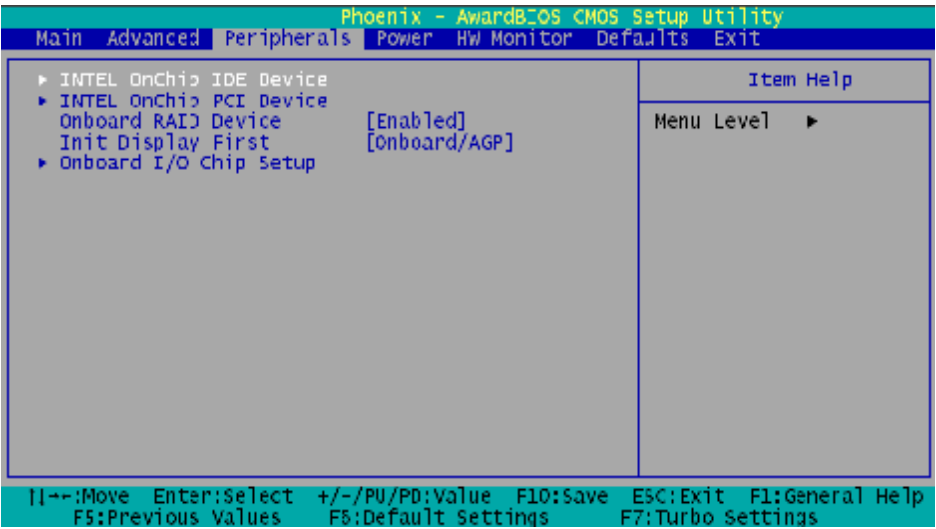
AGP 卡电压 (AGP Voltage)

选择 AGP 显示卡的电压。设定选择： 1.5 V (默认值), 1.6V。

内存电压调整功能 (DDR Voltage)

此选项可让您调整系统内存的电压。请依照预设的 RAM 内存电压设定值来操作，因为过高的电压可能会造成 RAM 内存毁损或故障。设定选择： 2.5 V (默认值), 2.6 V, 2.7 V, 2.8 V。

8.3 整合外围系统设定 (Peripherals)



Intel 芯片内建的 IDE 控制设备 (Intel OnChip IDE Device)

此芯片组支持一个 IDE 接口提供两个 IDE 信道。选 “Enabled” 可激活功能，选择 “Disabled” 则关闭此功能。将本项反白并按 <Enter> 键，便可进入子选单，并看到下列的功能设定选项：

内建 Primary / Secondary PCI IDE

此选项可供您启用/停用内建 primary / secondary PCI IDE.

主/副磁盘的 PIO 模式 (Primary/Secondary/Master/Slave PIO)

此四个 IDE PIO (Programmed Input/Output) 选项能让您设定 IDE 设备的数据传输模式为 PIO 模式 (由 0 到 4)。此模式可有效提升数据传输的速度及性能。当您设定 Auto 模式，系统会自动设定对每个 IDE 设备最有效率的模式。设定选择： Auto (默认值), Mode0, Mode1, Mode2, Mode3, Mode4。

主/副磁盘支持 Ultra DMA 直接内存存取 (Primary /Secondary /Master /Slave Ultra DMA)

Ultra DMA 数据传输模式只在 IDE 硬盘支持此模式且运作环境具有直接内存存取功能 (DMA) 磁盘驱动器 (Windows 98 OSR2 或由协力厂商制造的 IDE 总线主磁盘驱动器)。如您的硬盘和系统软件

都支持 Ultra DMA 100 数据传输模式，请选择 Auto 启用此 BIOS 的支持功能。设定选择： Auto (默认值), Disabled.

IDE 硬盘区块模式 (IDE HDD Block Mode)

此区块模式也称「区块传输」、「多重指令」、或「多重磁盘区读写」。若您的 IDE 硬盘支持此区块传输模式 (多为新式的磁盘驱动器)，请选择 Enabled 使 BIOS 自动检测硬盘扇区可支持的最佳读写区块数。设定选择： Enabled (默认值), Disabled.

Intel 芯片内建的 PCI 控制设备 (Intel OnChip PCI Device)

此芯片组支持 PCI 的接口。选择 “Enabled” 可以激活此功能，选择 “Disabled” 可关闭此功能。将本选项反白并按下 <Enter> 键，便可以进入本选项的子选单，并看到下列的功能设定选项：

USB 芯片控制功能 (USB Controller)

此功能可让您透过芯片来控制主板上的 USB 设备。

设定选择： Enabled (默认值), Disabled.

支持 USB 键盘功能 (USB Keyboard 支持)

选择 Enabled 可以使您透过芯片来控制 USB 控制器和您的 USB 键盘。

设定选择： Disabled (默认值), Enabled.

内建音频控制 (Onboard Audio Codec)

此功能可让您控制内建的声音频果。

设定选择： Enabled (默认值), Disabled.

音频/数据芯片控制功能 (AC'97 Audio/MC'97 Modem)

此功能可让您透过芯片来控制主板上的 AC'97 音频与 MC'97 调制解调器控制器。设定选择： Auto (默认值), Disabled.

内建网络组件 (Onboard LAN Device)

此选项可供您选择启用/停用内建的网络组件。设定选择： Enabled (默认值), Disabled.

内建磁盘阵列 (RAID) 组件

本选项可供启用/停用内建的磁盘阵列组件。

优先显示卡选择

在已安装多块显示卡的系统，本选项可设定 PCI 插槽上的显示卡或 AGP 插槽上的显示卡为优先显示卡，设定选择:PCI Slot, AGP Slot (默认值)。

内建 I/O 芯片 设定

开机功能

此选项可供选择如何开机。设定选择: Password, Hot KEY, Mouse Left, Mouse Right, Any KEY, BUTTON ONLY, and Keyboard 98。

以键盘密码开机 (KB Power ON Password)

在栏内填入密码。

热键开机 (HOT Key Power ON)

设定选择: Ctrl – F1, Ctrl – F2, Ctrl – F3, ... 到 Ctrl – F12。

内建软式磁盘驱动器控制器 (Onboard FDC Controller)

如果您的主板上内建一个软式磁盘驱动器控制器 (FDC)，而且您想要使用它时，选择 Enabled 启用此功能。如系统不支持或是没有连接软驱，请选 Disabled 以停用此功能。

设定选择: Enabled (默认值), Disabled。

内建串行口 1 (Onboard Serial Port 1)

此选项可让您选择串行端口 1 的地址及 IRQ 信号设定。设定选择: Disabled, 3F8/IRQ4 (默认值), 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Auto。

内建串行口 2 (Onboard Serial Port 2)

此项可选择串行端口 2 地址及 IRQ 信号设定。设定选择: Disabled, 2F8/IRQ3 (默认值), 3F8/IRQ4, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Auto。

UART 模式选择 (UART Mode Select)

此选项可让您决定您要使用内建芯片上何种红外线 (IR) 的输入/输出功能。设定选择: Normal (默认值), AS KIR, IrDA。

启用 TX, RX 转换功能 (RxD, TxD Active)

此选项可让您启用红外线 (IR) 设备的 Tx 和 Rx 的转换功能。

设定选择: Hi / Lo (默认值), Hi / Hi, Lo / Hi, Lo / Lo。

红外线传输功能时间延迟 (IR Transmission Delay)

此选项可让您选择启用或停用红外线传输时间延迟的功能。设定选择: Enabled (默认值), Disabled。

UR2 双工传输模式 (UR2 Duplex Mode)

此项可让您选择连接到计算机的红外线传输设备的数据传输模式。若选择全双工传输模式, 则计算机与红外线设备可进行双向的数据传输; 若您选择半双工传输模式, 则您的计算机与红外线设备间仅可进行单向的数据传输功能。设定选择: Half (默认值), Full。

Use IR Pins

择一选项动作。设定选择: RxD2.TxD2, IR-Rx2Tx2 (默认值)。

内建并行口 (Onboard Parallel Port)

此选项可让您决定存取内建并行口控制器的输入/输出地址。

设定选择: 378/IRQ7 (默认值), 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled。

内建并行口模式 (Parallel Port Mode)

此选项之默认值为 ECP。设定选择:

ECP(默认值) 表示将内建并行口设定为延伸型并行口。

EPP 表示将内建并行口设定为增强型并行口。

SPP 表示将内建并行口设定为标准的打印机并行口。

ECP+EPP 表示将内建并行口同时设为延伸与增强型并行口。

选择并行口模式为 EPP 型式 (EPP Mode Select)

此选项可让您选择 EPP 型式为 1.7 或 1.9。

ECP 模式的 DMA 设定 (ECP Mode Use DMA)

当您的内建并行口模式设定为 ECP 模式时, 可选择一 DMA 信道以供数据传输之用。设定选择: 3 (默认值), 1。

电源中断后的重新开机 (PWRON After PWR-Fail)

此选单让您不需手动调整便可决定系统在电源突然中断后重新开机时所采取的动作。有三种设定值可选择以提供给 CMOS 内存在重开机时所采取的动作。主板的电池电源为 3V, 电源供应器的电源则有 5V 和 3.3V 两种。当电源供应器无法提供电力时, 主板便会使用主板电池。

- “OFF” (默认值) 此选项表示，当 AC 电源流失时，系统将永远把 CMOS 内存设定为 OFF 的状态。
- “On” 此选项表示，当 AC 电源流失时，系统将永远把 CMOS 内存设定为 ON 的状态。

Game 连接端口地址 (Game Port Address)

此选项可让您变更 Game 连接端口的地址。设定选择： 201 (默认值), 209, Disabled.

计算机合成音频连接端口地址 (Midi Port Address)

此选项可让您变更计算机合成音频连接端口的地址。设定选择： 330 (默认值), 300, 290, Disabled.

计算机合成音频连接端口的中断信号要求选择 (Midi Port IRQ)

此选项可让您决定哪一个中断信号要求可供计算机合成音频连接端口使用。设定选择： 5, 10 (默认值).

智能卡安插地址(SCR Port Address)

设定智能卡安插地址。设定选择： Disabled, 800(默认值), 700, 248, 240.

智能卡 IRQ 地址(SCR Port IRQ)

设定智能卡 IRQ 地址。设定选择： 5 (默认值), 3, 4, 11.

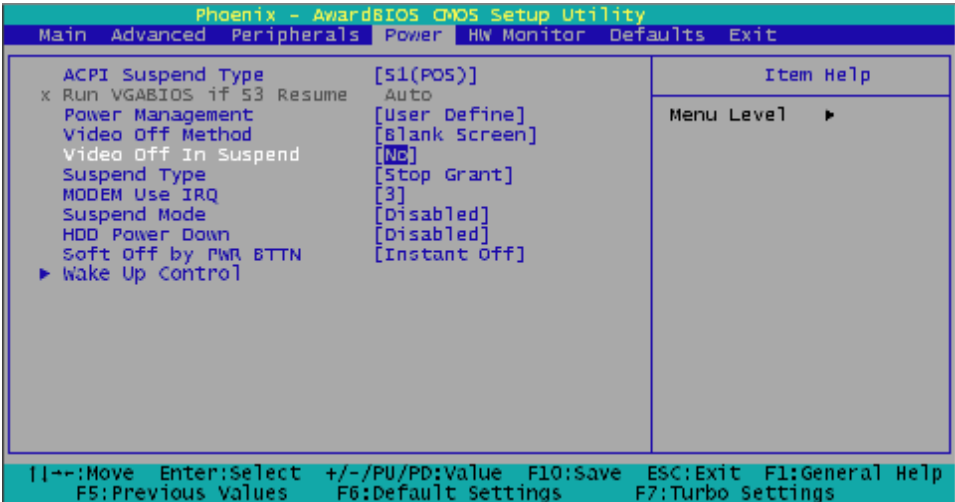
记忆卡读取机安插地址 (MS Port Address)

设定记忆卡读取机安插地址。设定选择： Disabled, 240(默认值), 248, 700, 800.

记忆卡 IRQ 地址 (MS Port IRQ)

设定记忆卡 IRQ 地址。设定选择： 11 (默认值), 5, 3, 4.

8.4 电源管理设定(Power)



当您用自订方式使用计算机，电源管理模式设定可让您安装系统到最节省电源的模式。

ACPI 暂停型式 (ACPI Suspend Type)

此选项可让您选择 ACPI 操作系统之下的暂停型式。

- 设定选择： S1 (POS) (默认值) 电源暂停模式
 S3 (STR) 内存暂停模式。
 S1 & S3 电源、内存暂停模式

从内存暂停模式回复时是否执行 VGA BIOS

选择从内存暂停模式回复时是否自动执行 VGA BIOS

设定选择: Auto(default), yes, no.

电源管理功能 选择 (Power Management Option)

此选单可让您选择省电的类型（或省电程度），并且和下列模式有直接的关连：

1. 硬盘电源关闭模式。(HDD Power Down.)
2. 暂停模式。(Suspend Mode.)

将本选项反白并按下 <Enter> 键，便可进入子选单并看到下列的功能设定选项：

最低省电模式 (Min. Power Saving)

当您激活此四种省电模式，系统将设定为最低省电模式。

中断模式 = 1 小时 硬盘电源关闭 = 30 分钟

最大省电模式 (Max. Power Saving)

当您激活此四种省电模式，系统将设定为最大省电模式。

中断模式 = 1 分钟 硬盘电源关闭 = 6 分钟

使用者设定 (User Defined) (默认值)

此选项可让您个别地设定每种不同模式。当您设定 **Disable** 时，每一种模式的范围都是从一分钟到一小时，除了硬盘电源关闭模式的范围是从一分钟到十五分钟。

视频关闭方式 (Video Off Method)

此选项可让您决定关闭视频的方式以节省监视器电源。设定选择：
V/H SYNC+Blank (默认值): 此选项会使系统关闭屏幕的垂直/水平同步扫描功能，并显示空白画面。

Blank Screen	此选项会显示空白的屏幕画面。
DPMS 支持	此选项可激活屏幕省电或暂停功能 (DPMS)。

视频关闭选择 (Video Off In Suspend)

此选项可让您决定暂停模式时是否关闭视频以节省监视器电源。
设定选择: **No** (默认值), **Yes**.

睡眠模式

此选项可让您选择在高级电源管理下的睡眠模式。设定选择：
Stop grant (default), **PWROn Suspend**。

调制解调器使用中断信号要求 (Modem Use IRQ)

此选项可让您决定调制解调器所使用的 **IRQ**。
设定选择: **3** (默认值), **4, 5, 7, 9, 10, 11, NA**。

暂停模式 (Suspend Mode)

暂停模式可让您设定系统在某设定范围的时间内若完全没有运作，便可进入此模式，以节省电源。暂停模式的设定选择为 **1 分钟到 1 小时**之间。设定选择: **Disabled** (默认值), **1 Min, 2 Min, 4 Min, 6 Min, 8 Min, 10 Min, 20 Min, 30 Min, 40 Min, 1 Hour**。

硬盘电源关闭模式 (HDD Power Down)

此选项默认值 **Disabled**，意谓此功能将不会作用，也就是不论您有没有存取硬盘数据，硬盘都会处于待机状态，不会关闭电源。若您启用此功能，则有 1 分钟到 15 分钟等 15 种设定可选择。启用后，系统若在指定的时间内没有存取硬盘中的数据或是系统的其它设备进入暂停模式时，则硬盘将停止运转，以达到节省电源的功用。设定选择：**Disabled** (默认值), **1 Min**, **2 Min**, **3 Min**, **4 Min**, **5 Min**, **6 Min**, **7 Min**, **8 Min**, **9 Min**, **10 Min**, **11 Min**, **12 Min**, **13 Min**, **14 Min**, **15Min**。

电源开关钮软关机功能 (Soft-Off by PWRBTN)

选择 **Delay 4 Sec** 则当您按住电源开关的按钮超过 4 秒钟，系统会进入软式关机的状态，选择 **Instant-Off**，则会立即软式关机。设定选择：**Delay 4 Sec**, **Instant-Off** (默认值)。

唤醒设定(Wake Up Control)

将本选项反白并按下 <Enter> 键，便可入子选单，并看到下列功能设定选项：

由 PCI 卡开启电源 (PCI PME Wake Up)

选择 **Enabled** 时，若有事件发生于 PCI 卡，会发出 PME 信号使系统回复正常状态。设定选择：**Disabled** (默认值), **Enabled**。

实时定时器警铃设定 (RTC Wake Up)

设定为 **Enabled** 时，可设定 RTC (实时定时器) 将系统从暂停模式中唤醒的时间及日期。设定选择：**Enabled**, **Disabled** (默认值)

于该月日期唤醒 Date Alarm

您可以选择设定于某个日期来唤醒您的计算机，本选项只有在“RTC Resume”功能被设定为 **Enabled** 时才能作用。

于设定的时间唤醒 Time Alarm

您可以设定于某个时间 (时、分、秒) 来唤醒您的计算机，本选项只有在“RTC Resume”功能被设定为 **Enabled** 时才能作用。

USB KB Wake Up From S3

本项可让您以 USB 键盘唤醒进入内存暂停模式的系统。

由局域网络唤醒(LAN Wake Up)

选择 **Enabled** 时，任何使局域网络动作的事件以及调制解调器铃声都会唤醒已进入省电模式的系统。要使用此功能，系统须安装支持此功能的 LAN 卡，主板上 **Wake up on LAN** 的跳线才行。

由调制解调器铃声唤醒(Ring Wake up)

当您选择 **Enabled** 时，调制解调器会唤醒已经进入省电模式的系统。

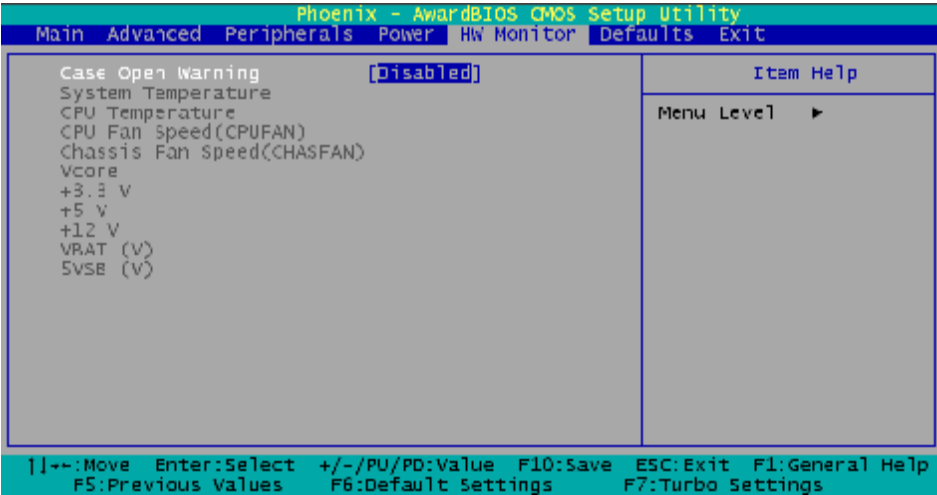
Reload Global Timer Events

可由本项选择在任一组件无动作后，开始倒数 **Suspend Type** 选项所设定的时间，时间到会自动进入暂停模式。

Primary/Secondary IDE / FDD, COM, LPT Port / PCI PIRQ [A-D]#

设定选择: **Enabled, Disabled** (默认值).

8.5 计算机硬件监控功能 (Hw Monitor)

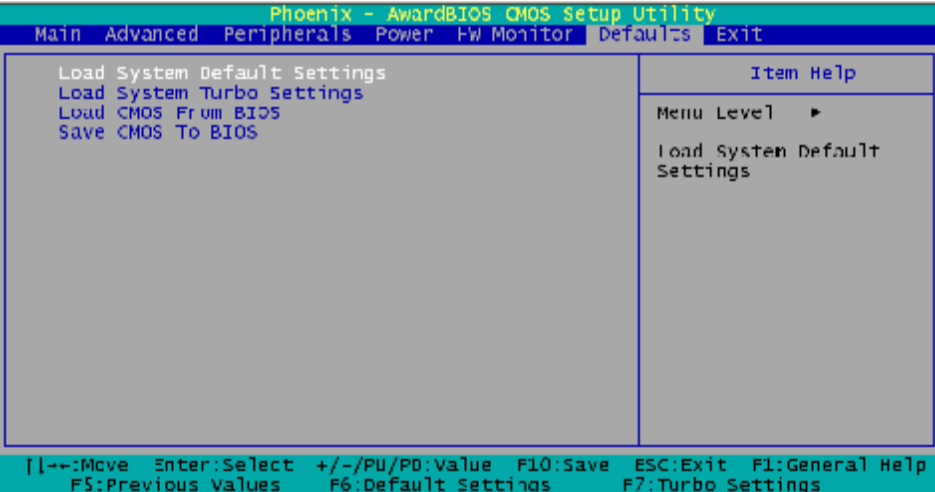


监控机箱被打开警示功能 (Case Open Warning)

如此功能被设为 **Enabled**，且机箱曾被打开，开机时系统会在屏幕显示警告讯息；若此功能在被设定为 **Disabled**，则就算机箱曾被他人打开，开机时系统亦不会显示警告讯息在屏幕上。

设定选择: **Disabled** (默认值), **Enabled**.

8.6 输入默认值 (Load Defaults)



输入失效—安全恢复默认值 (Load Fail-Safe Defaults)

进入此选单输入 BIOS 的安全默认值，使计算机获最稳定运作性能。

输入最佳化性能默认值 (Load Optimized Defaults)

进入此选单以重新加载 BIOS 的最佳化默认值(出厂时为达到最佳的系统运作表现而预先设好的设定值)

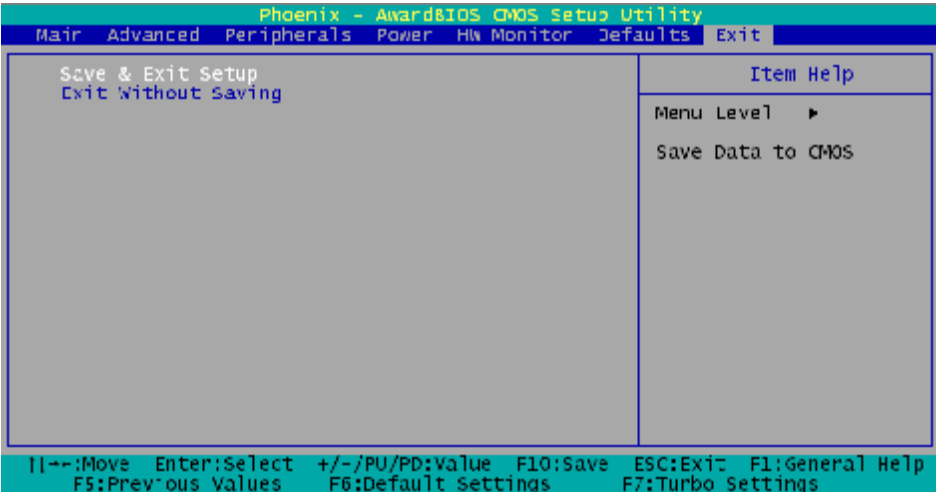
把 BIOS 默认值输入 CMOS 内存 (Load CMOS From BIOS)

透过此功能可以把 BIOS 默认值输入 CMOS 内存，以防止电力不足所产生的故障。

把 BIOS 设定存到 CMOS 内存里 (Save CMOS From BIOS)

透过此功能，可以将使用者对 BIOS 设定值所做的变更，储存到实时计时的 CMOS 内存 (RTC CMOS RAM) 区域中。

8.7 退出选单 (Exit Menu)



储存所有 CMOS 设定并离开 (Save & Exit Setup)

透过此功能，可以将使用者对 BIOS 设定值所做的变更，储存到实时计时的 CMOS 内存 (RTC CMOS RAM) 区域中，并离开 BIOS 的设定功能选单画面。

离开但不储存任何设定之更改 (Exit Without Saving)

透过此功能，系统会直接离开 BIOS 的设定功能选单画面，并且不会将使用者对 BIOS 设定值所做的变更储存到实时计时的 CMOS 内存 (RTC CMOS RAM) 区域中。

第九章 安装软件设定

9.1 软件列表

目录	作业平台	文件路径
Intel 内建声卡 驱动程序	Windows 95 /98 /2000 /XP /NT4	\\Intel\\Audio\\ALC
Promise RAID 驱动程序		\\RAID\\C.P4E Raid Promise Driver
内建网卡驱动程序		\\LAN\\C.P4E LAN Driver V6.1\\v6.1
Intel Inf 驱动程序		\\Intel\\INF
Intel IDE 工具		\\Intel\\APPLICATION

9.2 安装软件步骤

您只需将驱动程序光盘置入光驱，安装程序便会自动执行，并在您点选后自动将驱动程序安装至您的系统。请参考以下步骤：

1. 安装主板驱动和工具，当您将附有驱动程序的 CD 光盘放到光驱里时，您将可看见如下画面。



更新 INF 文件——安装主板芯片组驱动

安装应用程序加速器——里面包括 IDE 驱动

更新显卡驱动——仅供 C.P4G/C.P4GL 使用

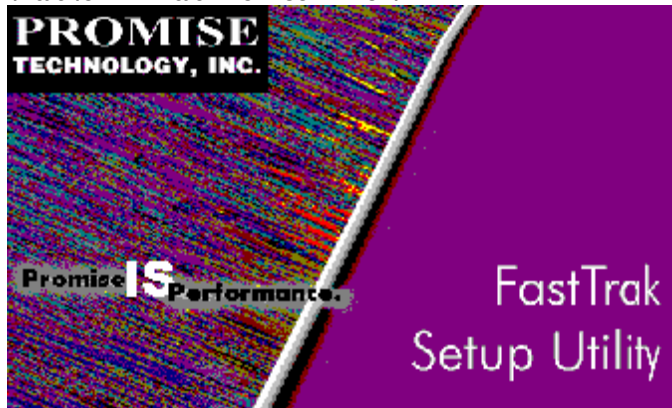
安装声卡驱动程序——安装板载的声卡驱动程序

安装 DirectX——很多软件 and 游戏需要使用到，最好是安装。

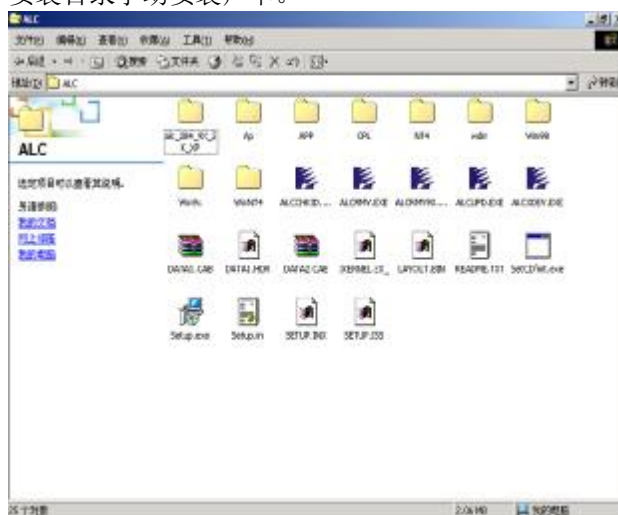
2. 安装网卡驱动和工具（仅 C.P4E PRO II 支持）
\\LAN\C.P4E LAN Driver V6.1\



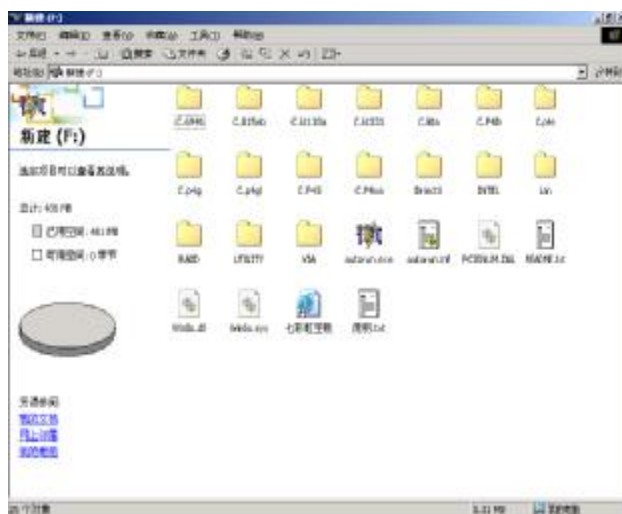
3. 安装 RAID 驱动和工具（仅 C.P4E PRO II 支持）
\\Raid\C.P4E Raid Promise Driver\



5. 声卡安装目录，如果你自动安装声卡失败，请进入光盘的声卡安装目录手动安装声卡。



6. 选择浏览安装光盘按钮，您可以看见驱动程序光盘中的所有数据夹。



7. 点一下退出安装程序按钮, 即结束安装驱动程序并离开。



第十章 疑难排解

故障问题一：

系统完全没有电力。电源指示灯不会亮，系统风扇不会转动，键盘上的指示灯亦不会点亮。

故障原因：

1. 电源线未插上。
2. 电源线损坏。
3. 电源供应器故障。
4. 墙壁上的插座故障，电路毁损或是保险丝烧断。

解决方法：

1. 确定电源线已稳固地插上。
2. 更换电源线。
3. 请联络本公司技术支持部。
4. 尝试使用不同的插座，或是修理故障的插座，或修理电路毁损处以及替换保险丝。

故障问题二：

键盘上的显示灯和电源指示灯有亮，硬盘也正常运转，但系统却无法运作。

故障原因： DIMM 内存可能有部分没有插好，可能和主板上的插槽没有完全密合。

解决方法： 以相同的力量压住 DIMM 内存的两边，再向下压入脚座直到内存完全被脚座的卡扣固定住。

故障问题三：

系统无法由硬盘开机，但可以由 **CD-ROM** 光驱来开机。

故障原因：

1. 硬盘和主板之间的排线连接器没接上。
2. 硬盘有毁损或瑕疵，或是硬盘连接器故障。
3. 硬盘目录或文件配置表「FAT」(File Allocation Table) 错乱。

解决方法：

1. 检查连接硬盘和主板之间的排线连接头有没有接好，并确定两边的连接头都有插上。同时检查 **standard CMOS setup** 功能选单中所显示的硬盘类型。
2. 请联络本公司技术支持部。
3. 将硬盘的数据备份是非常重要的，因为所有的硬盘随时都有可能故障。所以请将您的硬盘数据制作备份，以备不时之需。

故障问题四：

系统仅能由 **CD-ROM** 光驱来开机。硬盘可以正常运作和读取数据，但却不能由硬盘来开机。

故障原因：硬盘的开机引导程序已经毁损。

解决方法：将硬盘中的文件和数据备份，并重新将硬盘格式化。用备份的硬盘将正常的开机引导程序重新安装到毁损的硬盘中。

故障问题五：

屏幕上出现错误讯息 “**SECTOR NOT FOUND**” 或是其它有关数据无法读取的错误讯息。

故障原因：造成此结果的原因有数种。

解决方法：备份硬盘所有能挽救的数据。然后将硬盘低级格式化 (low level format)，并分区，再将硬盘高级格式化 (high level format)。待上述程序完成后，再将所有备份数据重存回硬盘中。

故障问题六：

屏幕上出现如下的错误讯息：“**Invalid Configuration**” 以及 “**CMOS Failure.**”。

故障原因：系统的安装程序可能不正确变更或输入错误设定值。

解决方法：检查系统外围设备，确定安装程序的安装信息正确。

故障问题七：

计算机屏幕一片空白。

故障原因：

1. 计算机屏幕显示器没有接上电源供应器。
2. 计算机屏幕显示器没有和主板相连。

解决方法:

1. 检查屏幕显示器电源线的插头是否正确地与屏幕及系统的电源供应器相连。
2. 确定屏幕显示器的信号线插头有与显示卡相连。

故障问题八:

屏幕无法显示。

故障原因:

1. 内存模块故障。
2. 受到计算机病毒的侵入所影响。

解决方法:

1. 重新激活计算机。重新安装内存模块并确定所有的内存模块都有正确地插在脚座上。
2. 启用防毒程序或软件来检测并杀毒。

故障问题九:

屏幕在固定时间未使用后自动变为空白。

故障原因:屏幕保护程序启用的结果。

解决方法:将屏幕保护程序设定为不启用。

故障问题十:

键盘无法作用。

故障原因:键盘没有与系统连接。

解决方法:将键盘与系统重新连接。并重新检查键盘按键是否正常，如果情况仍无改善，请以新键盘代替之。

故障问题十一:

屏幕无法正常显示色彩。

故障原因:

1. 计算机屏幕故障。
2. 系统的 CMOS 内存设定错误。

解决方法:

1. 尝试将屏幕连接到另一台计算机上，如果还是无法显示正常色彩的话，请以新屏幕替代之。
2. 请联络本公司技术支持部。

故障问题十二：

屏幕上出现如下的错误讯息：“**C: drive failure.**”。

故障原因：硬盘没有装好。

解决方法：检查硬盘的排线是否有连接好。

故障问题十三：

加装第二台硬盘之后无法开机。

故障原因：

1. 硬盘上的 Master/slave 针脚设定不正确。
2. 硬盘不兼容或厂牌不同所造成的差异。

解决方法：

1. 调整正确的 master/slave 针脚设定。
2. 重新执行安装 (SETUP) 程序并选择正确的硬盘型式及种类。并与硬盘制造厂商联络，询问硬盘兼容性问题的解决方法。

故障问题十四：

硬盘中的操作系统遗失。

故障原因：系统的 CMOS 内存设定变更所致。

解决方法：重新执行安装程序并选择正确的硬盘种类型式。

故障问题十五：

键盘上的某几个按键没有作用。

故障原因：按键被卡住或是故障。

解决方法：换一个的新的键盘。

§ 如果您在参阅过本章节后仍需要协助，请联络当地的供货商，或上七彩虹科技国际网站 <http://www.seethru.com.cn> 以便获得更多的技术支持。