

# P3APA

## 主机板

## User's Manual

中文使用手册

产品名称： P3APA

手册版本： 中文1.1



---

Intel, Celeron , Socket 370, Pentium II 及 Pentium III 为 Intel  
（英特尔） Corporation.之产品及注册商标。

VIA 为 VIA （威盛） Technologies, Incorporated 之产品及注册  
商标。

Award 为 Award （帷尔） Software International Inc. 之产品及  
注册商标。

MS-DOS, Windows 95, Windows 98, Windows ME, Windows  
2000 及 Windows NT 为Microsoft Corporation之注册商标。

Novell 为Novell Corporation之注册商标。

所有其它商标及产品名称属于各该公司之注册商标或版权。

-R01-

## 目 录

### 第一章、 简介

---

1.1	产品简介.....	6
1.2	产品特点.....	6
1.3	产品规格.....	7
1.4	产品内容.....	8
1.5	主机板零件配置图.....	9

## 第二章、 主机板安装设定

2.1	主机板安装程序.....	10
2.1.1	一般跳接器设定.....	10
2.1.2	清除 CMOS 的设定值.....	11
2.1.3	中央处理器电压设定.....	12
2.1.4	中央处理器工作频率选择.....	12
2.1.5	中央处理器FSB频率选择.....	13
2.2	中央处理器的安装.....	13
2.2.1	Celeron, Pentium II & III 的安装.....	13
2.2.2	Socket 370的安装.....	14
2.3	安装系统内存.....	14
2.3.1	安装168-pin 记忆模块方法.....	15
2.3.2	移除168-pin 记忆模块方法.....	15
2.3.3	内存的配置结构.....	15
2.4	输出入连接埠/外接机壳之连接埠.....	16
2.4.1	ATX 电源接头.....	16
2.4.2	机壳及CPU风扇接头.....	17
2.4.3	红外线数据传输接头.....	17
2.4.4	网络唤醒系统功能的接头.....	18
2.4.5	调制解调器唤醒系统功能的接头.....	18
2.4.6	磁盘驱动器插槽.....	19
2.4.7	主要及次要 IDE插槽.....	19
2.4.8	PS/2 鼠标接头.....	20
2.4.9	PS/2 键盘接头.....	20
2.4.10	高速串行埠.....	20
2.4.11	打印机并列端口.....	20
2.4.12	通用串行总线(USB)连接端口.....	20
2.4.13	Line Out连接埠.....	21
2.4.14	Line In连接埠.....	21
2.4.15	麦克风连接端口.....	21
2.4.16	Game/MIDI连接埠.....	21

---

---

2.4.17 ATAPI IDE/SONY Audio连接埠.....	21
2.4.18 外接机壳之连接埠.....	22

## 第三章、基本输出入系统设定

3.1 CMOS 设定程序.....	23
3.2 标准 CMOS 设定.....	24
3.3 BIOS 特殊功能设定.....	27
3.4 芯片组特殊功能设定.....	31
3.5 外围整合设定.....	35
3.6 系统省电管理功能设定.....	38
3.7 PNP/PCI 组态设定.....	43
3.8 个人计算机健康状况.....	46
3.9 频率控制.....	47
3.10 加载基本默认值.....	48
3.11 加载最佳值.....	48
3.12 管理者/使用者密码设定.....	48
3.13 储存并跳出设定程序.....	49
3.14 不储存并离开设定程序.....	49

## 第四章、驱动程序的安装

4.1 AGP及IDE的驱动程序.....	50
4.2 安装音效端口的驱动程序.....	50
4.2.1 Windows 95的安装方法.....	50
4.2.2 Windows 98/ME的安装方法.....	50
4.2.3 Windows 2000的安装方法.....	51
4.2.4 Windows NT 4.0的安装方法.....	51

附录 A 使用中止到RAM的功能.....	52
-----------------------	----

# 第一章、简介 ( Introduction )

## 1.1 产品简介 ( Product Overview )

---

欢迎您选择使用 **P3APA** 主机板. 本主机板是采用 **VIA** 公司最新开发之 **VT82C694X** 和 **VT82C686A** 芯片组. 经本公司与各种的硬件外围 (如: 中央处理器、内存、显示卡、硬盘、光驱....等) 及应用软件 (如: Novell、MS Office....等), 除了符合 Year 2000 之外, 并且做各种的兼容性测试, 及严格品质管制, 将是您最佳的选择.

本手册有共分四个章节. 第一章说明主机板的主要功能, 第二章叙述主机板的安装及设定, 第三章提供各种不同基本输入输出系统及 CMOS 之设定, 第四章为驱动程序之安装.

## 1.2 产品特色 ( Features )

此主机板拥有以下之特色与功能：

- 调制解调器遥控开机.
- 支持 Ultra DMA 66.
- 网络唤醒系统功能.
- 调制解调器唤醒系统功能.
- 支持 NCR SCSI BIOS.
- 支持 Suspend to RAM.
- RTC 自动激活系统功能.
- 支持 133MHz FSB 外部频率.
- 支持系统桌面管理接口 (DMI).
- 硬件和 BIOS 都符合 PC '99 的规格.
- 支持智能型电源管理接口 (ACPI).
- BIOS 自动省电装置和随插即用之功能.
- 支持高效率图形加速卡及 AGP 4X 模式之 3D 图形应用.

## 1.3 产品规格 ( Specifications )

**中央处理器：** - 支持 Intel Socket 370, 赛扬 (Celeron), 奔腾二代及三代 (Pentium II 和 Pentium III) 和 VIA Cyrix III 66/100/133MHz 外频的 CPU.

**芯片组：** - 使用 VIA VT82C694X 和 VT82C686A 芯片组.

---

---

**系统内存：** -支持3.3V PC100/133规格的同步动态内存 (SDRAM),  
内建三组 168-pin 64 位内存插槽 (DIMM) 可使用  
8/16/32/64/128/256/512 MB 内存模块.  
-最高可支持1.5GB 系统内存.

**IDE：** -内建两组 PIO 和 PCI Bus Master IDE 连接埠.最多可  
支持四个 EIDE 硬盘或光驱.  
-支持 PIO Mode 4 传输速率达 14 MB/秒.  
-支持 Ultra DMA 33/66 ( UDMA ) 传输速率达 33/66  
MB/秒.

**基本输出/入系统：** -采用 Flash Memory ( 闪存 ),可以随时依需要更新  
BIOS版本.  
-提供自动省电睡眠装置.  
-支持“随插即用”( Plug & Play ).  
-支持 CD-ROM/HDD/LAN/SCSI/Floppy/LS120/ZIP 开  
机.

**输出输入连接埠：** -提供一组/两个软式磁盘驱动器连接埠.  
-提供二组高速16550 UART串行传输埠.  
-提供一组加强型高速并列传输埠,支持 ECP/ EPP.  
-提供一组 PS/2 鼠标连接端口.  
-提供一组 PS/2 键盘连接端口.

**红外线连接埠：** -提供一组红外线数据传输连接端口 IrDA/ASKIR  
( Cable 是选购配备 ).

**通用连接埠：** -提供四组通用串行总线连接端口 ( USB ),支持至 127  
外围设备. ( Cable 是选购配备 )

**音效：** -符合AC '97 2.1版本.  
-18-bit 立体全双工.  
-提供VSR 多种声音取样,最高可到48KHz.  
-3D 立体声及声音环绕.  
-4 立体声及 2 非立体声线性输入.  
-MIC 可由两个来源选择输入.  
-次音效输出有音量控制.  
-3.3V/5V 数字/模拟电源分开.  
-外部放大器音效控制.

---

- 
- 支持电源省电管理.
  - 低功率消耗模式.

**ATX 电源供应接头：** -支持调制解调器远程遥控开机功能.  
-支持系统软件关机功能.  
-支持设定定时开机功能.  
-支持网络唤醒系统功能.

**扩充槽：** -提供五个32位 PCI 扩充槽.  
-提供一个16位 ISA 扩充槽.  
-提供一个32位 AGP 扩充槽.  
-提供一个AMR插槽.

**操作系统：** -可使用 Windows 95/98/2000, Windows NT, MS-DOS V. 6.22, OS/2, Novell, Unix, SCO UNIX..... 等操作系统.

**基板尺寸：** - 30.5 公分x 20 公分 ATX 的规格.

## 1.4 产品内容

主机 板内含附件如下：

- 主机 板一片.
- 硬盘连接线一条.
- 软盘连接线一条.
- 驱动程序 CD片.
- 中文使用手册及快速安装卡.
- CPU 固定架一套.

## 1.5 主机板零件配置图





---

## 2.1 主机板安装程序如下:

1. 一般跳接器 ( Jumper ) 设定
2. 安装中央处理器 ( CPU )
3. 安装系统内存 ( RAM )
4. 安装外部连接头 ( Panel Connectors )

### 2.1.1 一般跳接器 ( Jumper ) 设定

在这本手册中, ( 1-2 ) 代表跳接器连接脚座的第一脚及第二脚. ( 2-3 ) 代表跳接器连接脚座的第二脚及第三脚. 在主机板上, 跳接器共享参种不同颜色来表示不同之使用.

黄色跳接器: ( JRTC ) CMOS RAM 功能设定.

绿色跳接器: ( JF0, JF1, JF2, JF3 ) 是设定中央处理器的工作频率.

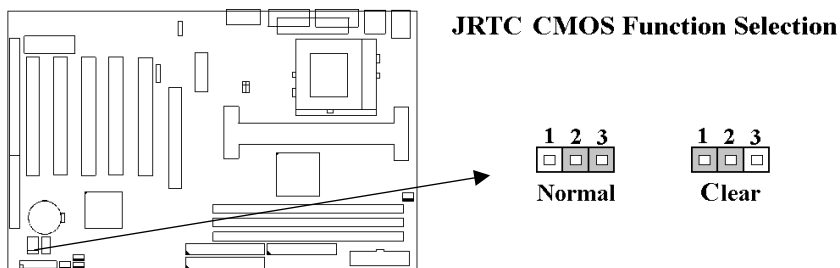
红色跳接器: ( JFSB0, JFSB1 ) 中央处理器的FSB频率设定.

注意: 电子零件皆对静电较敏感, 为避免损及计算机零组件, 请依循以下的安装方法.  
可以在手腕上配戴静电消除手环, 然后去碰触电脑外壳的金属部位, 同样可以达到消除静电的效果. (如同接地的效果)

### 2.1.2 清除 CMOS 中的设定值 ( 黄色跳接器 )

JRTC: CMOS 功能选择

- 
- 1-2: 清除CMOS中的设定值
  - 2-3: 维持CMOS中的设定值 (默认值)



### 如何清除 CMOS 中的设定

- (1) 请先关闭主机电源.
- (2) 自ATXPWR 连接头移除ATX 电源线.
- (3) 拔起JRTC ( 2-3 ) 黄色跳接器移至 JRTC ( 1-2 ) 位置, 清除 CMOS 内的数据.
- (4) 然后再将 JRTC ( 1-2 ) 黄色跳接器移回至 JRTC ( 2-3 ) 位置固定.
- (5) 将 ATX 电源线移回 ATXPWR 连接头.
- (6) 开启主机电源.
- (7) 待主机 画面出现后, 按 <DEL> 键进入BIOS 设定即可.

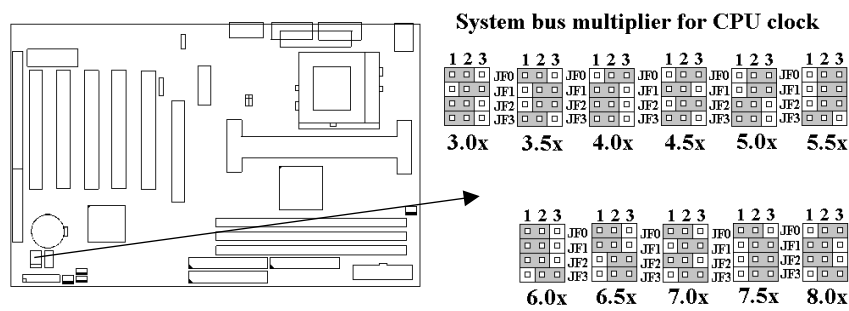
## 2.1.3 中央处理器电压设定

本主机板支持CPU VID功能, 可以自动侦测到CPU VID 信号并输出正确的 CPU 核心电压.

### 2.1.4 中央处理器工作频率选择（绿色跳接器）

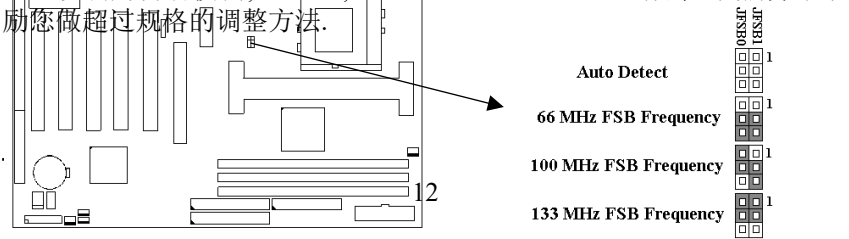
<i>Ratio</i>	<i>JF0</i>	<i>JF1</i>	<i>JF2</i>	<i>JF3</i>
3.0x	1-2	2-3	1-2	1-2
3.5x	1-2	2-3	2-3	1-2
4.0x	2-3	1-2	1-2	1-2
4.5x	2-3	1-2	2-3	1-2
5.0x	2-3	2-3	1-2	1-2
5.5x	2-3	2-3	2-3	1-2
6.0x	1-2	1-2	1-2	2-3
6.5x	1-2	1-2	2-3	2-3
7.0x	1-2	2-3	1-2	2-3
7.5x	1-2	2-3	2-3	2-3
8.0x	2-3	1-2	1-2	2-3

最近一些新的中央处理器的内频被 Intel 和 VIA 固定住, 如 Celeron/ Celeron-II/ Pentium-III 366, 400, 566... 等等和 VIA Cyrix III CPU. 如果您的主机板安装这种中央处理器是可以忽略这些跳接器的设定, 主机板会自动侦测到这些新的中央处理器. 有关中央处理器的内频是否被 Intel 固定住, 请洽询您的 CPU 的经销商.



### 2.1.5 中央处理器FSB 频率选择（红色跳接器）

此 JFSB 跳接器提供不同的FSB 频率选择给中央处理器. 透过此 JFSB 跳接器可以调为自动侦测, 66MHz, 100MHz 或 133MHz FSB频率. 我们并不鼓励您做超过规格的调整方法.



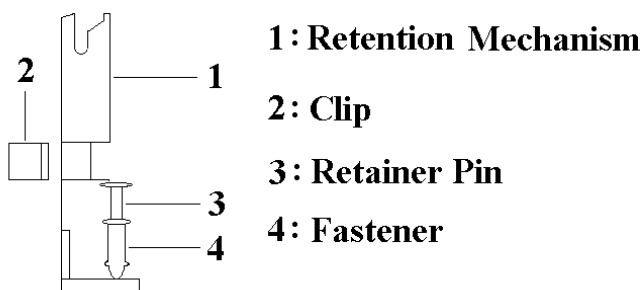
---

## 2.2 安装CPU

### 2.2.1 安装Celeron, Pentium II & III CPU

此主机板提供 CPU 单一方向插槽及固定架 (SEC)，请依照下列方法安装 CPU：

**安装 CPU 固定架及中央处理器 [ Mount the Universal Retention Mechanism (URM) and CPU ]** ( 以下图标只是参考例图, 实际固定架以出货为准 )



此CPU 固定架可以供三种型式的 CPU使用( SECC, SECCII & SEPP ).例如 Pentium II/III & Celeron 系列.

**注意事项：**安装 CPU 固定架及中央处理器时,请在主机板底下垫一片软垫以保护主机板底下线路及确保安装固定架的顺利.

SECC CPU的安装方法：

- (1) 将固定扣插入固定主架的圆孔中.
- (2) 将固定主架安装并插入在主机板的slot 1插座旁的固定孔中.
- (3) 将固定栓插入固定扣中使CPU 固定架稳固地安装在主机板上.
- (4) 将 CPU 插入固定架中并完全插入 slot1 插座.
- (5) 确定 CPU 的卡笋已和CPU 固定架上的卡笋孔啮合.

---

SECC II 或 SEPP CPU的安装方法：

- (1) 与SECC CPU的 第(1)步骤相同.
- (2) 与SECC CPU的 第(2)步骤相同.
- (3) 与SECC CPU的 第(3)步骤相同.
- (4) 与SECC CPU的 第(4)步骤相同
- (5) 扣上两个固定夹在CPU 固定架上的固定夹孔中以固定SEPP CPU.

如果所安装的CPU上有装风扇，请将风扇电源线安插于内建于主机板上三只接脚的连接头上. (FAN1).

### **2.2.2 安装Socket 370 CPU**

在安装CPU之前请先确认电源已经关闭. 在PGA370 ZIF插座上有一根与主机板水平的杆子, 将它往上扳到与主机板呈90度垂直, 并将 CPU置入插座中. 注意CPU上的切角 (没有接脚的那一角, 如赛扬CPU共有二个同侧的切角) 与插座的孔位相一致. 使用者不需用力将CPU推入插座中, 仅需将CPU放上, 再将插座旁扳成垂直的杆子推回成与主机板水平即可固定CPU.

## **2.3 安装内存**

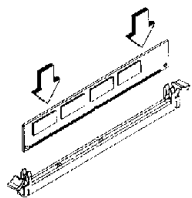
主机板上提供有三组/三条168-pin 64-bit 双面内存模块 ( DIMM )插槽,你可安装 3.3V 符合PC-100或以上规格的同步动态内存 ( SDRAM ).

### **2.3.1 安装 168-pin DIMM 内存模块 ( 双面内存模块 )**

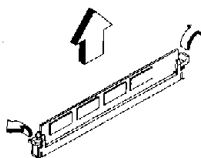
1. 安装 DIMM 内存模块时, 请确定主存储器模块的第一脚和主机板上的 DIMM 插槽第一脚吻合.
2. 将内存垂直放在 DIMM 插槽上, 然后垂直压入至底部即可.

### **2.3.2 168-pin DIMM 的移除**

1. 将DIMM 插槽两侧的固定夹向外侧拨开.
2. 轻轻的将 DIMM 从插槽上取出.



Install DIMM



Remove DIMM

### 2.3.3 内存的配置结构

记忆的容量及规格不须调整跳接器. 基本输出入系统会自动侦测出内存的容量总数.

<i><b>DIMM Socket</b></i>	<i><b>DIMM Modules</b></i>
<b>DIMM1</b>	PC-100/133 SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB
<b>DIMM2</b>	PC-100/133 SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB
<b>DIMM3</b>	PC-100/133 SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB

## 2.4 输出入连接埠/外接机壳之连接埠

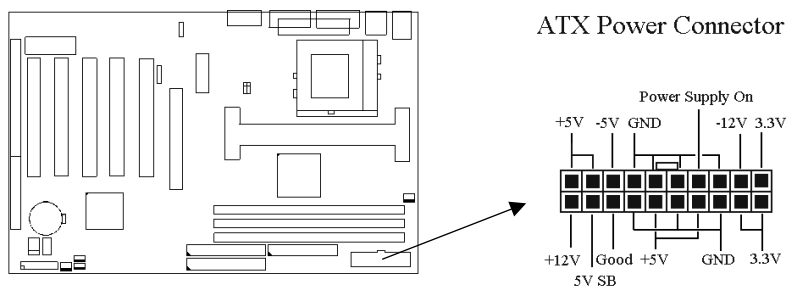
### 输出入连接埠

ATXPWR	ATX 电源接头 (ATX Power connector)
FAN1	CPU 风扇接头 (fan connector)
FAN2	机壳的风扇接头 (Chassis fan connector)
SIR	红外线数据传输连接头 (Infrared Connector)
JWOL	网络唤醒系统功能接头
JWOM	modem唤醒系统功能接头

FDD	软式磁盘驱动器接头 (Floppy Disk Drive Connector)
IDE1, 2	主要 / 次要 IDE 连接头 (Primary/ Secondary IDE Connectors)
CN1	PS/2鼠标及键盘接头
COM1, 2	串行埠接头 (Serial Ports 1 & 2)
PRINTER	并列埠接头 (Printer Port)
USB1, 2	万用串行埠接头 (USB Connector)
GAME	摇杆/MIDI接头 (Game/MIDI Connectors)
LINOUT	音效输出接头 (Line-out Connector)
LININ	音效输入接头 (Line-in Connector)
MIC	麦克风输入接头
SONY	IDE/Sony CD-ROM音效接头

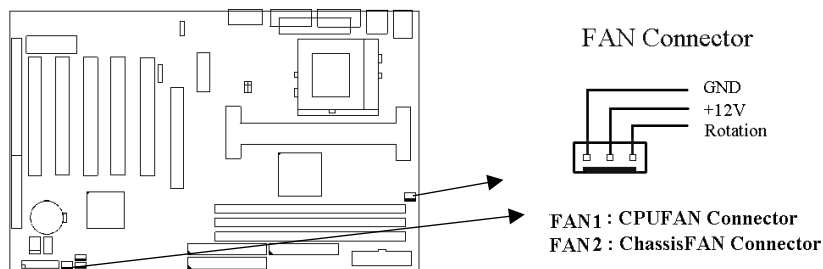
### 2.4.1 ATX 电源接头 (20-pin ATXPWR)

在安装电源线或移除电源线时, 请先确定电源已关闭.



### 2.4.2 机壳及CPU风扇接头(3-pin FAN)

安装风扇接头于主机板上时, 请留意接头的正确方向.

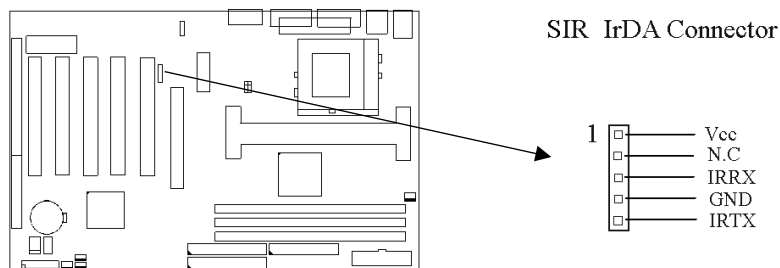




---

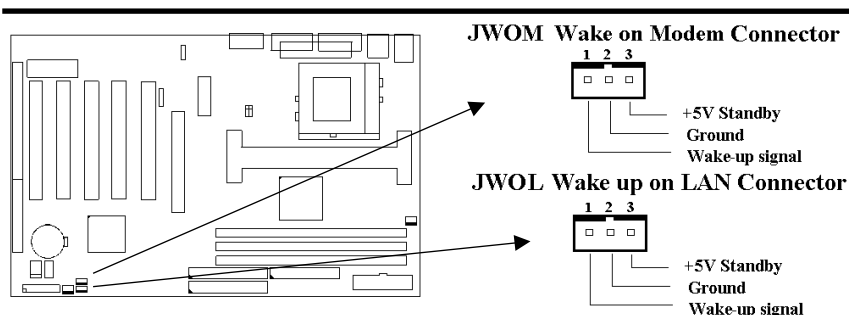
### 2.4.3 红外线资料接头 (5-pin SIR)

红外线资料接头提供选择红外线无线资料的传送及接收设备, 目前有支持此项功能的应用程序有 Laplink , Win95 Direct Cable Connection, 使用者可以自笔记型计算机、掌上型计算机、个人计算机及打印机上接收档案资料. 红外线资料接头支持 IrDA (115.2Kbps, 2 meters) and ASK-IR (56Kbps). 安装红外线数据传输外围设备至接头, 并且开启BIOS SETUP 内的红外线功能, 才能正常工作. 必须注意 COM2 与 Infrared 串行埠不能同时使用.



### 2.4.4 网络唤醒功能接头 (3-pin JWOL)

此接头连接到网络唤醒系统功能讯号, 当系统处于关机状态而网络上有讯息欲传入系统时, 系统就会因而被唤醒以执行正常工作. 欲使用这个功能必须在BIOS设定时将第 3.6.20 选项功能激活, 并与ATX电源供应器 (720mA/+5VSB) 配合才能正常运作.

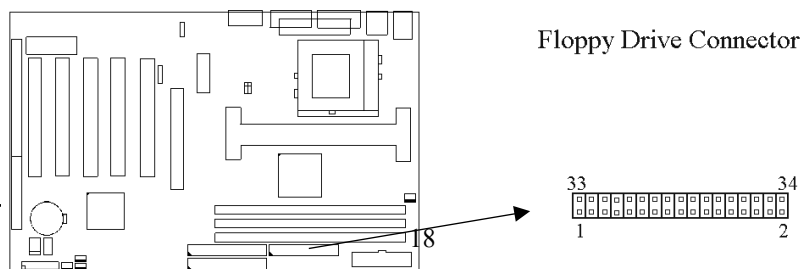


## 2.4.5 调制解调器唤醒功能接头 (3-pin JWOM)

此接头连接到调制解调器卡（modem card）上的唤醒铃（Wake-On-Ring）讯号输出, 当系统处于关机状态而有讯息透过调制解调器传入系统时, 系统就会因而被唤醒以执行正常工作. 请注意: 若使用的是外接式调制解调器, 唤醒铃讯号是透过通讯端口（COM port）输入的. 调制解调器唤醒功能必须在BIOS设定时将第 3.6.20 选项功能激活（请见BIOS电源管理设定）

## 2.4.6 软式磁盘驱动器插槽(34-pin FDD)

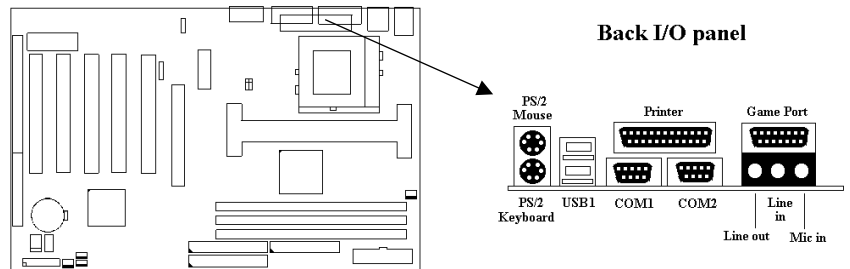
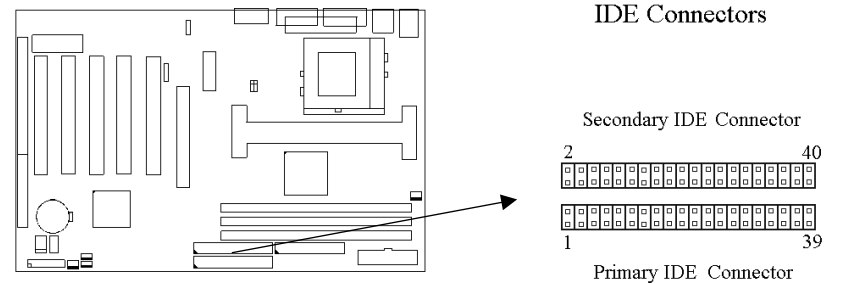
此接头支持已提供的软盘机传输线, 传输线上的红边代表第一接脚.



### 2.4.7 主要 / 次要 IDE插槽 ( Two 40-pin IDE )

此连接头支持已提供的硬盘传输线. 请将您第一台装置连接于主要 IDE 端口上, 并且设定为 Master Mode, 而第二台装置必须设为 Slave Mode , 如果您有第三台及第四台, 请依序设成次要 IDE 埠的Master 及Slave Mode .

80-pin 硬盘连接线一共有三个连接头, 其中的蓝色连接头必需连接在主机板的IDE 端口上, 剩余的两个连接头与硬盘机连接. 为了得到最佳效能, Ultra-DMA 66的硬盘机必需搭配 80-pin 硬盘连接线.



### 2.4.8 PS/2 鼠标连接头



系统自动提供 IRQ12 给 PS/2 mouse使用.

### 2.4.9 PS/2 键盘连接头

这个键盘连接头为一标准 PS/2 键盘插槽，您也可以使用Din to Mini-Din 转换头连接标准 AT 键盘.

### 2.4.10 串行埠接头 (二个9-pin D-type COM1与COM2)

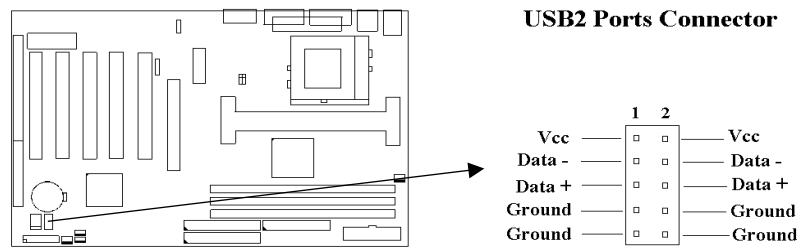
主机板提供二个串行端口接头，位置如背面I/O接头图所示.

### 2.4.11 并列埠接头 (25-pin D-type PRINTER)

您可以选择 CMOS设定程序 ( COMS SETUP UTILITY )的 Integrated Peripherals 选项中, 透过 “ Parallel Port Mode ” 变换此端口的操作模式.

### 2.4.12 万用串行埠接头 (USB1 & USB2)

透过 USB 可使您的计算机连接更多种类的外围设备.



### 2.4.13 音效输出接头

音效输出接头提供左右两侧立体声输出插座.

### 2.4.14 音效输入接头

音效输入接头可连接单声道或立体声外围，如卡带、数字录音带或MD，用于播放、混音或录音.



### 2.4.15 麦克风输入接头

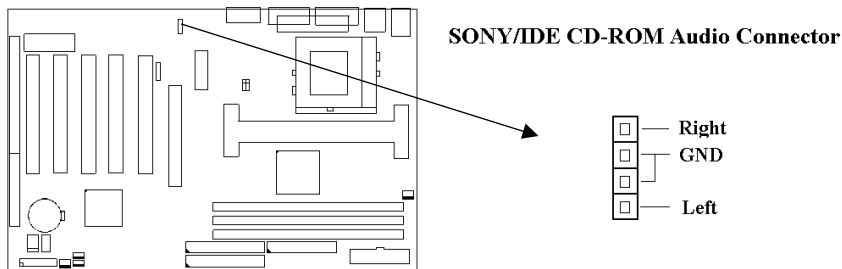
麦克风输入接头可连接单声道麦克风输入音效，用于播放、混音或录音.

### 2.4.16 游戏/MIDI埠（Game/MIDI Port）

游戏/MIDI埠(Game/MIDI Port)接头可连接摇杆或连结外部MIDI设备，用于播放、混音或录音.

### 2.4.17 ATAPI IDE/Sony CD-ROM音效 (4-pin SONY)

ATAPI IDE/Sony CD-ROM音效头用来连接从ATAPI IDE或Sony CD-ROM接出的音效线，可用于播放、混音或录音.



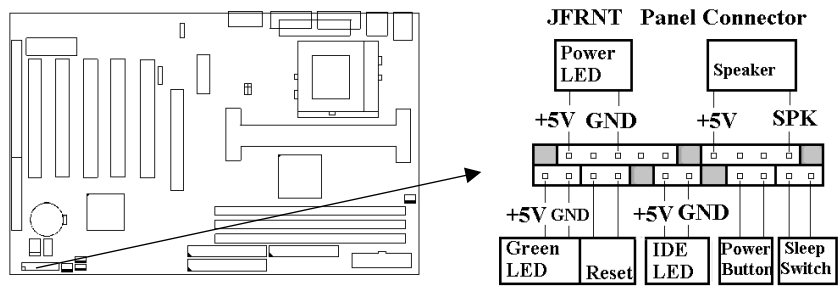
### 2.4.18 外接机壳连接座 (24-pin JFRNT)

JFRNT Connector	Function
GREENLED	省电模式指示灯接头
PWRLED	电源指示灯接头
SPKR	喇叭接头
RESET	重置开关接头
IDELED	硬盘接头

---

PWRBNT	ATX电源开关接头
SMISW	系统睡眠开关接头

! 注意：为避免造成系统当机，于安装任何外接设备的接头时请先将电源关闭.



## 第三章 BIOS设定

### 3.1 CMOS设定

打开系统电源后, 屏幕左下方出现"Press DEL to enter SETUP"讯息时, 即刻按下 <DEL> 键, 即可进入CMOS 设定程序的主画面.

当您进入 CMOS 程序设定时, 主画面会出现在屏幕上 ( **Figure 3-1** ). 此时您可利用 ↑ ↓ → ← 键去选择您要设定的项目后按 <Enter> 键, 进入下一个子画面去做细项设定.

**Figure 3-1.** CMOS 程序设定主画面

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software	
>Standard CMOS Features >Advanced BIOS Features >Advanced Chipset Features >Integrated Peripherals >Power Management Setup >PnP / PCI Configurations >PC health Status	>Frequency Control Load Fail-Safe Defaults Load Optimized Defaults Set Supervisor Password Set User Password Save & Exit Setup Exit Without Saving
Esc : Quit F10 : Save & Exit Setup	↑ ↓ → ← : Select Item
Time, Date, Hard Disk Type...	

**子目录**

注意当某功能项目右方有指针时, 表示此功能里有子目录可以叫出。子目录中有更多的相关功能设定资料。要叫出子目录, 只要将指针指到所要的区域并键入<Enter>即可。在子目录中的操作模式和在主画面中相同; 若要跳出子目录进入主画面, 键入<Esc> 即可。

**3.2 标准CMOS 设定**

于子画面中 ( **Figure 3-2** ), 您可设定系统之日期、时间、硬盘型式、软盘格式及显示卡种类……等. 请参照您的设备来设定这些项目. 设定时您可利用 ↑ ↓ → ← 键改变方块区的位置至欲更改项目上, 再利用 <PageUp>, <PageDown>, <+>, 或 <-> 键选择设定.

**Figure 3-2.** 标准 CMOS 设定画面

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
Standard CMOS Features

Date ( mm : dd : yy )	Fri, Jan 1 1999	Item Help
Time ( hh : mm : ss )	1 : 28 : 42	Menu Level >
>IDE Primary Master	Press Enter 4403 MB	Change the day, month, Year and century
>IDE Primary Slave	Press Enter None	
>IDE Secondary Master	Press Enter None	
>IDE Secondary Slave	Press Enter None	
Drive A	1.44M, 3.5 in.	
Drive B	None	
Floppy 3 Mode Support	Disabled	
Video	EGA/VGA	
Halt On	All Errors	
Base Memory	640K	
Extended Memory	14336K	
Total Memory	15360K	

↑↓ → ←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
                     F5: Previous Value    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults

### 3.2.1 日期 ( Date )

设定系统日期，格式为 "月、日、公元年"。 "月" 为 1-12 月， "日" 为 1-31（视当月份而定）， "公元年" 则由 1994-2079 年， "星期" 栏，基本输出入系统将会自行换算。

### 3.2.2 时间 ( Time )

设定系统时间，格式为 "时、分、秒"。设定采用 24 小时制，例如您输入下午 2:34 则以 "14:34:00" 表示。

### 3.2.3 硬盘设定 ( Hard Disks Setting )

基本输出入系统支持 PIO 及 PCI Bus Master 双信道 IDE 连接端口。每一信道均可安装一个主硬盘设备及一个次硬盘设备。您可使用 <PageUp> 或 <PageDown> 键更改硬盘设备规格。若您指定的硬盘规格不对，则可能造成系统不开机或当机。

若您的硬盘规格在所有内建规格中未列出，则您可选择 "USER" 选项自行设定硬盘规格。我们建议您选择 "AUTO" 选项让系统自行侦测所有的参数。基本输出入系统将自动侦测出硬盘规格及光盘型式的控制接口。

如果您使用的硬盘是 SCSI 控制接口时，则硬盘规格请选择 "None"。



---

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
IDE Primary Master

IDE HDD Auto-Detection	Press Enter	Item Help
IDE Primary Master	Auto	Menu Level >>
Access Mode	Auto	To auto-detect the
Capacity	4303 MB	HDD's size, head... on
Cylinder	8894	This channel
Head	15	
Precomp	0	
Landing Zone	8893	
Sector	63	

↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5: Previous Value    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults

### 3.2.4 软盘设定 ( Floppy Drives A&B Setting )

选择的软盘机 型式， 可选择的软盘格式有下列五种： 360KB（ 5.25“）， 720KB（ 3.5”）， 1.2MB（ 5.25“）， 1.44MB（ 3.5”）， 2.88MB（ 3.5”）。

### 3.2.5支持Floppy 3 模式 ( Floppy 3 Mode Support )

如果您用的是日本标准软盘机1.2MB, 3.5英吋的机型,可开启此选项.

### 3.2.6 显示卡设定 ( Video Display Adapter Setting )

请依照您系统所使用之显示卡设定. 可选择 EGA/VGA、 MONO、 CGA40 及 CGA80.

### 3.2.7 暂停设定 ( Halt On )

当系统在做自我测试遇到错误时, 系统会停止运作.

---

### 3.3 BIOS特殊功能设定

此项子画面 ( **Figure 3-3** ) 设定包括所有的 AWARD 指定加强功能, 正确的设定值可增进系统的开机 效率. 在此项中您将可设定系统的速度. 开机顺序、键盘功能、及密码使用设定. 在设定中您若需要更详细说明, 可按 <F1> 键来查询. 若要回到未更改前的设定值时请按 <F5> 键. 如果要加载 BIOS 或 SETUP 默认值, 则请按 <F6> 或 <F7> 键.

**Figure 3-3.** BIOS 特殊功能设定画面

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software			
Advanced BIOS Features			
Virus Warning		Disabled	Item Help
CPU Internal Cache		Enabled	

---

External Cache	Enabled	Menu	Level >
CPU L2 Cache ECC Checking	Enabled		
Processor Number Feature	Disabled		
Quick Power On Self Test	Enabled		
First Boot Device	IDE-0		
Second Boot Device	Floppy		
Third Boot Device	SCSI		
Boot Other Device	Enabled		
Swap Floppy Drive	Disabled		
Boot Up Floppy Seek	Disabled		
Boot Up NumLock Status	On		
Gate A20 Option	Fast		
Typematic Rate Setting	Disabled		
X Typematic Rate (Chars/Sec)	6		
X Typematic Delay (Msec)	250		
Security Option	Setup		
OS Select For DRAM > 64MB	Non-OS2		
<hr/>			
Report No FDD For WIN 95	Yes		
Video BIOS Shadow	Enabled		
C8000-CBFFF Shadow	Disabled		
CC000-CFFFF Shadow	Disabled		
D0000-D3FFF Shadow	Disabled		
D4000-D7FFF Shadow	Disabled		
D8000-DBFFF Shadow	Disabled		
DC000-DFFFF Shadow	Disabled		

↑ ↓ → ← : Move    Enter : Select    +/-/PU/PD : Value    F10 : Save    ESC : Exit    F1 : General Help  
 F5 : Previous Value    F6 : Fail-Safe Defaults    F7 : Optimized Defaults

( Scroll down to see more items , as shown here )

### 3.3.1 病毒警告 ( Virus Warning )

当您激活 ( Enabled ) 此一选项后, 系统将去监视硬盘开机区和分割区是否被更改, 若发现有任何写入动作, 系统将停止运作并且在屏幕中央出现警告讯息. 如果您需要安装新的操作系统时, 建议您选择 "关闭 ( Disabled )".

### 3.3.2 CPU第一层/第二层快取 ( CPU Internal/External Cache )

这个功能用于激活或关闭CPU第一层 ( L1 Cache ) 和第二层 ( L2 Cache ) 高速缓存.

### 3.3.3 CPU L2 Cache ECC Checking

这个用于设定启用或关闭 L2 Cache ECC Checking .

---

### 3.3.4 CPU序号开关

当您使用的是奔腾三代（Pentium III）CPU时，这个选项便会出现。因为每个奔腾三代（Pentium III）CPU 都内含一个特有的序号，能够侦测到讯息是由哪一台计算机发出的，也能在您上网时透过这个序号侦测到您在网络上的所有活动。这个项目让您能设定开启或关闭这个功能。

### 3.3.5 快速开机自我测试 ( Quick Power On Self Test )

选择激活 ( Enabled ) 系统将会缩减一些测试程序，加快开机动作。

### 3.3.6 开机顺序设定(First/Second/Third Boot Device & Boot Other Device)

这个选项用来设定开机时所侦测的顺序，如软盘机、硬盘机、CD-ROM、SCSI、LAN及LS120/ZIP。设定 " Boot Other Device" 功能可让您在其它外围上执行开机。

### 3.3.7 交换软盘机代号 ( Swap Floppy Drive )

若“开启 ( Enabled )”此选项，则软盘机 A 会被视为软盘机 B，而软盘机 B 则被视为软盘机 A。

### 3.3.8 激活时寻找磁盘驱动器 ( Boot Up Floppy Seek )

当系统激活时会自动搜寻磁盘驱动器是否正确安装及运作。

### 3.3.9 激活数字键状态 ( Boot Up Numlock Status )

设定系统激活时右方数字键组为编辑键或数字键功能。

### 3.3.10 A20逻辑闸选项

这个选项用于操作A20逻辑闸。A20逻辑闸用于在超过1MB内存的情况下进行寻址作业。在初期的时候，这个逻辑闸对应到键盘的控制脚位 (Normal)；现在键盘仍有提供这个功能，而且更为普遍且快速。地让系统芯片组侦测到A20逻辑闸功能。

### 3.3.11 键盘键入速度设定 ( Typematic Rate Setting )

---

选择 "激活 (Enabled)" 选项, 可设定键盘按键时的速度及键盘键入延迟功能.

### **3.3.12 键盘键入速度 ( Typematic Rate )**

此选项可设定按下键盘按键时, 每秒所输入重复字符.

### **3.3.13 键盘键入延迟 ( Typematic Delay )**

选择 " 激活 (Enabled) " 选项, 可设定输入字键间的延迟重复时间, 可设定值有 "250", "500", "750", "1000" 等.

### **3.3.14 密码设定 ( Security Option )**

您可以选择在系统开启时或进入CMOS 设定程序前询问使用者密码. 您可在 CMOS 设定主画面下选 "Supervisor Password" 及 "User Password" 项目去设定且激活管理者与使用者密码.

### **3.3.15 OS 内存使用选择 ( OS Select for DRAM > 64MB )**

当您使用OS/2 操作系统而且安装的内存大于 64MB 时, 您需要选择 " 激活 ( Enabled )" 选项.

### **3.3.16 Report No FDD For WIN95**

当 STANDARD CMOS SETUP 中的 FDD 设为 None 时,此项目可以设为 No, 释放出 IRQ 6 给System 用.

### **3.3.17 影像BIOS映像 ( Video BIOS Shadow )**

设定后会将显示卡上的只读存储器 ( ROM ) 资料拷贝至相对应的地址的内存上执行, 以增进系统显示执行效率.

### **3.3.18 C8000-CBFFF 到 DC000-DFFFF 映像**

若上述内存区设定为“激活 ( Enabled )”,则适配卡上的只读存储器会被拷贝到相对应的地址的内存上执行,以增快系统效率.

### 3.4 芯片组特殊功能设定 ( Chipset Features Setup )

此项设定是针对主机 板上的芯片组做功能设定, 可达到系统最佳的状态.

**Figure 3.4** 芯片组特殊功能设定画面

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
Advanced Chipset Features

Bank 0/1 DRAM Timing	SDRAM 10ns	Item Help
Bank 2/3 DRAM Timing	SDRAM 10ns	Menu Level >
Bank 4/5 DRAM Timing	SDRAM 10ns	
SDRAM Cycle Length	3	
DRAM Clock	Host CLK	
Memory Hole	Disabled	
P2C/C2P Concurrency	Enabled	
Fast R-W Turn Around	Disabled	
System BIOS Cacheable	Enabled	
Video BIOS Cacheable	Enabled	
Video RAM Cacheable	Enabled	
AGP Aperture Size	64M	
AGP-4X Mode	Enabled	
OnChip USB	Enabled	
USB Keyboard Support	Disabled	

OnChip Sound	Auto	
OnChip Modem	Auto	
CPU to PCI Write Buffer	Enabled	
PCI Dynamic Bursting	Enabled	
PCI Master 0 WS Write	Enabled	
PCI Delay Transaction	Enabled	
PCI#2 Access #1 Retry	Enabled	
AGP Master 1 WS Write	Disabled	
AGP Master 1 WS Read	Disabled	
Memory Parity/ECC Check	Disabled	

↑↓ → ←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
 F5: Previous Value    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults  
 ( Scroll down to see more items , as shown here )

### 3.4.1 Bank 0/1, 2/3, 4/5 DRAM 时序( Timing )

DRAM的时序是由DRAM 缓存器所控制，时序必须与选用的系统内存相搭配。此选项可以调整 DRAM 时序快慢，有 SDRAM 10ns、SDRAM 8ns、Normal、Medium、Fast、Turbo等选项。

### 3.4.2 同步动态内存延迟时间 ( SDRAM Cycle Length )

此选项可以调整同步动态内存延迟的时间。

### 3.4.3 DRAM Clock

此选项可以调整系统内存的时序，有 Host CLK或HCLK-33M的选择。请依据您的Host (CPU) Clock 及 DRAM Clock 来设定此项目。

### 3.4.4 内存保留区 ( Memory Hole )

激活此功能可保留15到16MB的系统内存区域给指定的ISA适配卡使用。这样的设定会使系统无法使用15MB以上的内存资源，扩充卡仅能分配到16MB以下的内存。

### 3.4.5 P2C/C2P协议 (同步传输)

当关闭这个功能时，PCI作业时间内整个CPU总线将被完全占用。

### 3.4.6 Fast R-W Turn Around

DRAM最佳化功能：设定一段缓冲存储器，系统写入资料是暂存在这个缓冲区内，内存的读取动作被寻址在它最后写入的缓冲区段，并非真的在内存上读写，而是在缓冲区中作业。

---

### 3.4.7 系统 BIOS 高速缓存 ( System BIOS Cacheable )

此功能可使系统 BIOS 直接从高速缓存激活, 加速系统执行速度.

### 3.4.8 影像 BIOS 高速缓存 ( Video BIOS Cacheable )

此功能可使影像 BIOS 直接从高速缓存激活. 加速影像执行速度.

### 3.4.9 影像 RAM 高速缓存 ( Video RAM Cacheable )

这个选项可用来快取影像内存, 可增强系统效能. 但是如果有程序写入这个区段, 将会使系统发生错误(error).

### 3.4.10 AGP资料传递区域的大小 ( AGP Aperture Size (MB) )

这个项目用来决定 AGP 资料传递区域的大小, 可选择 4、8、16、32、64、128MB的内存.

### 3.4.11 AGP-4X模式

若使用的 AGP 卡有提供4X 模式, 可将此功能激活(Enabled), 将会有1066MB/s的传输速度.

### 3.4.12 内建万用串行埠 (On-chip USB)

若您的系统有万用串行端口(USB), 可选择激活此功能, 并激活下面的功能.

### 3.4.13 USB键盘支持

这个功能可以激活或关闭BIOS内建的万用串行端口键盘驱动程序.

### 3.4.14 内建音效/调制解调器

系统BIOS会自动侦测您是否有使用声卡或调制解调器设备, 如果您有使用这些外围, 系统会自动激活控制器; 如果没有则会自动关闭. 如果您想使用另外的控制器, 请将此功能予以关闭.

### 3.4.15 CPU对PCI写入缓冲器



---

当激活这个功能时，不用中断CPU便能将最多4个D的字符串资料写入PCI总线；当关闭这个功能时，写入缓冲器便不会作用，CPU对中断到PCI总线接收到可写入资料讯号。

### **3.4.16 PCI动态区隔**

当激活这个功能时，在PCI总线上的数据传输可透过协议作单一指令高效能大量数据传输。

### **3.4.17 PCI Master 0 WS 写入**

当激活此功能时，资料是以0 wait状态写入PCI总线。

### **3.4.18 PCI Delay Transaction**

芯片组提供32-bit 缓冲器以支持延迟传输回路。设定为激活状态时，可以支持与PCI 2.1版规格兼容的通讯协议。

### **3.4.19 PCI # 2 Access # 1 Retry**

此项目用于设定激活或关闭 PCI # 2 Access # 1 Retry功能。

### **3.4.20 AGP Master 1 WS 写入**

当资料写入AGP bus 时，此项目负责执行单一延迟功能。系统默认值为2-wait 状态，可有较高的稳定性。

### **3.4.21 AGP Master 1 WS 读取**

当资料从AGP bus 读取时，此项目负责执行单一延迟功能。系统默认值为2-wait 状态，可有较高的稳定性。

### **3.4.22 Memory Parity / ECC Check**

当关闭此功能时，内存错误将不会在屏幕上显示SERR# (NMI) 讯息。当您使用奇数的DRAM模块时，请选择Parity或ECC (Error Checking and Correcting)以修正内存上1 bit的错误区段。

---

## 3.5 整合性外围设定

您能透过以下的画面控制您的外围设备.

**Figure 3-5** 整合性外围

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
Integrated Peripherals

On-Chip IDE Channel0	Enabled	Item Help
On-Chip IDE Channel1	Enabled	Menu Level >
IDE Prefetch Mode	Enabled	
Primary Master PIO	Auto	
Primary Slave PIO	Auto	
Secondary Master PIO	Auto	
Secondary Slave PIO	Auto	
Primary Master UDMA	Auto	
Primary Slave UDMA	Auto	
Secondary Master UDMA	Auto	
Secondary Slave UDMA	Auto	
Init Display First	PCI Slot	
IDE HDD Block Mode	Enabled	

Onboard FDD Controller	Enabled	
Onboard Serial Port 1	3F8 / IRQ4	
Onboard Serial Port 2	2F8 / IRQ3	
UART 2 Mode	Standard	
X IR Function Duplex	Half	
X Tx, Rx inverting enable	No, Yes	
<hr/>		
Onboard Parallel Port	378 / IR7	
Parallel Port Mode	SPP	
X ECP Mode Use DMA	3	
X Parallel Port EPP Type	EPP1.9	
Onboard Legacy Audio	Enabled	
Sound Blaster	Disabled	
SB I/O Base Address	220H	
SB IRQ Select	IRQ 5	
SB DMA Select	DMA 1	
MPU-401	Disabled	
MPU-401 I/O Address	330-333H	
Game Port (200-207H)	Enabled	

↑ ↓ → ← : Move    Enter : Select    +/-/PU/PD : Value    F10 : Save    ESC : Exit    F1 : General Help  
 F5 : Previous Value    F6 : Fail-Safe Defaults    F7 : Optimized Defaults  
 ( Scroll down to see more items , as shown here )

### 3.5.1 内建IDE频道0/1

设定成激活状态可以让您分别使用每一个IDE频道；若您要安装IDE接口控制卡的话则设定成关闭状态.

### 3.5.2 IDE Prefetch模式

激活prefetch IDE趋动接口可支持高速的外围设备。如果您的磁盘驱动器发生错误，请变更发生错误的磁盘接口设定。此功能是否出现决定于您的IDE外围系统结构及内部PCI/IDE设定是处于激活或关闭状态.

### 3.5.3 IDE主要与第二的主/次PIO模式设定

系统提供0到4等五种PIO模式供使用者选择，可搭载最多四台不同模式的IDE接口外围。当您设定为“自动 ( Auto )”模式，BIOS将自动选择最佳的模式.

### 3.5.4 IDE主要与第二的主/次Ultra DMA模式设定

当您设定为“自动 ( Auto )”模式，系统将自动侦测硬盘是否支持Ultra DMA模式.

### 3.5.5 显示卡优先侦测 ( Init Display First )

---

选择系统开机时所要优先侦测的显示卡，可选择AGP或是PCI插槽。

### **3.5.6 IDE接口硬盘机扇区模式 (Block Mode)**

此项目可设定硬盘以多扇区方式传送资料，可降低每个磁盘的中断处理时间。

### **3.5.7 内建软盘机控制器**

选择激活内建软盘机控制器或选择关闭以使用外加软盘控制器。

### **3.5.8 内建串行埠 1 和 2 ( Onboard Serial Port 1 & 2 )**

设定串行端口的地址及中断。COM1默认值为3F8/IRQ4；COM2默认值为2F8/IRQ3。

### **3.5.9 UART 2模式**

设定串行端口的模式。

### **3.5.10 内建并行埠 ( Onboard Parallel Port )**

此选项可以控制内建并行端口的地址与中断。

### **3.5.11 并行端口模式 ( Parallel Port Mode )**

此项目可让您指定并行端口以何种操作模式来传输资料。选择模式可以是Normal、EPP、ECP或ECP/EPP。

### **3.5.12 ECP Mode Use DMA**

此选项可让您指定ECP或ECP/EPP模式的并行端口所使用的DMA。

### **3.5.13 并行端口EPP型式**

若您使用EPP、ECP/EPP型式并行端口，请将此项设定为EPP型式。

### **3.5.14 内建音效**

当您设定为开启时，您也可以进行其它设定，如输出地址、IRQ、DMA等。

### 3.6 电源管理设定

电源管理功能是使系统在待机状态时，透过此功能达到省电的目的。

Figure 3-6. 电源管理设定画面

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software		
Power Management Setup		
ACPI function	Disabled	Item Help
> Power Management	Press Enter	Menu Level >
ACPI Suspend Type	S1 (POS)	
PM Control by APM	Yes	
Video Off Option	Suspend→ off	
Video Off Method	V/H SYNC+Blank	
MODEM Use IRQ	3	
Soft-off by PWRBTN	Instant-off	
State After Power Failure	Off	
> Wake Up Events	Press Enter	
↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help		
F5: Previous Value    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults		

#### 3.6.1 智能型电源管理接口功能 (ACPI Function)

本功能让您选择激活或关闭智能型电源管理功能（ACPI, Advanced Configuration and Power Interface）。

### 3.6.2 系统省电管理 ( Power Management )

最小省电模式 Min Saving	系统处于待机状态下,一小时后, 会自动进入省电状态.
最大省电模式 Max Saving	系统处于待机状态下,一分钟后, 即自动进入省电状态.
使用者自定模式 User Defined	让使用者自行设定系统待机时间, 才进入省电状态.

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
Power Management

Power Management	User Define	Item Help
HDD Power Downt	Disable	Menu Level >
Doze Mode	Disable	
Suspend Mode	Disable	

↑↓ → ←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5: Previous Value    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults

### 3.6.3 关闭硬盘电源

此项目即在省电模式下关闭硬盘电源.

### 3.6.4 睡眠模式 (Doze Mode)

此为第一阶段的省电模式, 让系统在待机所设定的固定时间后进入睡眠模式.

### 3.6.5 中断模式 (Suspend Mode)

此为第三阶段的省电模式, 让系统在待机状态时, 除了CPU的所有外围皆进入省电状态.

---

### 3.6.6 智能型电源管理接口中断型式（ACPI Suspend Type）

本项目用于选择中断功能的型式：  
S1 (POS)：激活开机中断功能  
S3 (STR)：激活依照Appendix A 的记忆中断模式

### 3.6.7 APM电源管理模式

若系统有 APM（Advanced Power Management）功能，可选择” Yes”.

### 3.6.8 影像关闭选项

当激活此功能时，VGA会执行省电模式.

Always On	屏幕在省电模式仍保持开机状态
Suspend --> Off	当系统进入中断模式时，屏幕会关闭画面
All Modes --> Off	当系统进入任何一种省电模式时，屏幕会关闭画面

### 3.6.9 影像关闭方式 ( Video Off Method )

V/H SYNC+Blank：自动关闭水平和垂直扫描及画面显示.  
Blank Screen（空白画面）：仅关闭显示画面.  
DPMS（显示卡电源管理）：以 BIOS 设定值控制显示卡.( 此显示卡需支持 DMPS 规格 ).  
V/H SYNC+Blank为默认值.

### 3.6.10 影像关闭方式 ( Video Off Method )

本项目定义影像关闭方式：关闭画面（Blank Screen）、自动关闭水平和垂直扫描及显示画面（V/H SYNC+Blank）、显示卡电源管理系统（DPMS, Display Power Management System）。显示卡电源管理系统会在BIOS中控制有此功能的显示卡.

### 3.6.11 调制解调器使用IRQ

此项目设定电源管理BIOS分配给调制解调器的IRQ，可选择NA、3、4、5、7、9、10与11.

3.6.12 关机模式选择 ( Soft-off by PWR-BTTN )

可设定立即关机 (Instant-off) 或延迟关机 (Delay 4 Sec.)，当设定为延迟关机时，需按住按钮4秒钟以上系统才会关机；若少于4秒钟则系统会进入省电模式.

3.6.13 电源中断回复状态

- 关闭 (Off) :  
当交流电源中断回复时，系统仍维持关闭状态，使用者必须自行开机.
- 开启 (On) :  
当交流电源中断回复时，系统会自动开启.
- 自动 (Auto) :  
当交流电源中断回复时，系统会回复到中断发生时的状态。如果电源中断时系统是维持关闭状态，则电源回复后系统仍处于关闭状态；如果电源中断时系统是处于开机状态，则电源回复后系统会自动开启.

3.6.14 唤醒功能

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
Wake Up Events

VGA	OFF	Item Help
LPT & COM	LPT / COM	Menu Level >
HDD & FDD	ON	
PCI Master	OFF	
GPI Resume	Disabled	
Modem Ring Resume	Disabled	
RTC Alarm Resume	Disabled	
X Date (of Month)	0	
X Resume Time (hh:mm:ss)	0 0 0	
Primary INTR	ON	
> IRQ Activity Monitoring	Press Enter	

↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5: Previous Value    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults



---

### 3.6.15 显示卡唤醒功能

将此功能设定为开启时，显示卡可唤醒进入省电模式的系统。

### 3.6.16 并列埠（LPT）及串行端口（COM）唤醒功能

将此功能设定为开启时，并列埠或串行埠可唤醒进入省电模式的系统。

### 3.6.17 硬盘机（HDD）与软盘机（FDD）唤醒功能

将此功能设定为开启时，硬盘机或软盘机可唤醒进入省电模式的系统。

### 3.6.18 PCI Master

将此功能设定为开启时，DMA控制器可唤醒进入省电模式的系统。

### 3.6.19 GPI Resume

若此选项设为Enabled, PCI 外围可以控制PME (Power Management Event) 讯号去让系统从省电模式S1-S5苏醒。

### 3.6.20 调制解调器遥控开机 ( MODEM Ring Resume )

- (1) 当系统有安装网络卡时，此功能可让使用者透过网络传来的讯号开启处于关机状态的系统。运用这个功能，使用者可以在离峰时间利用远程传输上传或下载资料。 详见2.4.4节。
- (2) 当系统有安装调制解调器时，此功能可让使用者透过调制解调器传来的讯号开启处于关机状态的系统。 详见2.4.5节。

### 3.6.21 定时开机 ( RTC Alarm Resume )

可设定是否使用系统设定时间开机功能。

### 3.6.22 日期、时间闹钟设定 ( Date Alarm, Time Alarm )

此项为设定定时开机之日期与时间。

### 3.6.23 主要中断 (Primary INTR)

---

当设为开启（默认值）时，任何主要中断要求都会将系统从省电状态中唤醒。下面列出系统中断（IRQ）的对应表，使用者可以自行设定开启或关闭。

### 3.6.24 系统中断监控（IRQs Activity Monitoring）

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
IRQs Activity Monitoring

IRQ3 (COM2)	Enabled	Item Help
IRQ4 (COM1)	Enabled	Menu Level >
IRQ5 (LPT2)	Enabled	
IRQ6 (Floppy Disk)	Enabled	
IRQ7 (LPT1)	Enabled	
IRQ8 (RTC Alarm)	Disabled	
IRQ9 (IRQ2 Redir)	Disabled	
IRQ10 (Reserved)	Disabled	
IRQ11 (Reserved)	Disabled	
IRQ12 (PS/2 Mouse)	Enabled	
IRQ13 (Coprocessor)	Enabled	
IRQ14 (Hard Disk)	Enabled	
IRQ15 (Reserved)	Disabled	

↑↓ → ←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5: Previous Value    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults

## 3.7 PNP/PCI 组态设定

Figure 3.7 PNP/PCI 组态设定

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
PnP/PCI Configurations

PNP OS Installed	No	Item	Help
Reset Configuration Data	Disabled	Menu	Level >
Resources Controlled By	Auto (ESCD)		
X IRQ Resources	Press Enter		
X DMA Resources	Press Enter		
PCI/VGA Palette Snoop	Disabled		
Assign IRQ For VGA	Enabled		
Assign IRQ For USB	Enabled		

↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Value	F6: Fail-Safe Defaults	F7: Optimized Defaults

### 3.7.1 随插即用操作系统软件安装 ( PNP OS Installed )

当操作系统具有 PNP 功能时, 可设为 YES, BIOS 就会设定随插即用的功能来激活设备, 如 VGA、IDE、或 SCSI 卡. 如果您的操作系统没有 PNP 功能, 或是要避免中断被重新安排, 请设为No.

### 3.7.2重新设定系统架构 ( Reset Configuration Data )

此选项可重新设定系统架构

### 3.7.3 控制调整方式 ( Resources Controlled By )

默认值为" Auto ". 当系统开机 后基本输入输出系统会自动侦测及设定所有与随插即用 ( Plug & Play ) 兼容的外围, 以准备给系统运用. 若您将这一字段设为 " 手动 ( Manual )" 时, 则下方会出现所有可供调整的中断要求 (IRQ). 此项目请选用 “自动 ( Auto )”, 来达成系统随插即用 ( Plug & Play )的功能.

### 3.7.4 IRQ Resources

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
IRQ Resources

			Item Help
IRQ-3	assigned to	PCI/ISA PnP	Menu Level >  Legacy ISA for devices compliant with the original PC AT bus Specification, PCI/ISA PnP for devices Compliant with the Plug and Play standard Whether designed for PCI or ISA bus architecture
IRQ-4	assigned to	PCI/ISA PnP	
IRQ-5	assigned to	PCI/ISA PnP	
IRQ-7	assigned to	PCI/ISA PnP	
IRQ-9	assigned to	PCI/ISA PnP	
IRQ-10	assigned to	PCI/ISA PnP	
IRQ-11	assigned to	PCI/ISA PnP	
IRQ-12	assigned to	PCI/ISA PnP	
IRQ-14	assigned to	PCI/ISA PnP	
IRQ-15	assigned to	PCI/ISA PnP	
↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help	
F5: Previous Value	F6: Fail-Safe Defaults	F7: Optimized Defaults	

### 3.7.5 IRQ-xx 设定

如果您的 ISA 卡没有支持 PnP 功能且须要特殊 IRQ 支持此项功能的话, 请选择 IRQ-x assigned to “Legacy ISA”. 此项设定将知会系统预留一个特定位置, 安装传统的 ISA 卡.

### 3.7.6 DMA Resources

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
DMA Resources

DMA-0 assigned to	PCI/ISA PnP	Item Help
DMA-1 assigned to	PCI/ISA PnP	Menu Level >
DMA-3 assigned to	PCI/ISA PnP	
DMA-5 assigned to	PCI/ISA PnP	Legacy ISA for devices
DMA-6 assigned to	PCI/ISA PnP	compliant with the
DMA-7 assigned to	PCI/ISA PnP	original PC AT bus
		Specification, PCI/ISA
		PnP for devices
		Compliant with the
		Plug and Play standard
		Whether designed for
		PCI or ISA bus
		architecture

↑ ↓ → ← : Move    Enter : Select    +/-/PU/PD : Value    F10 : Save    ESC : Exit    F1 : General Help  
F5 : Previous Value    F6 : Fail-Safe Defaults    F7 : Optimized Defaults

### 3.7.7 DMA-x 设定

如果您的 ISA 卡没有支持 PnP 功能, 就必须指定 DMA 管道支持此项功能. 这些选项可让您依序指定 DMA信道给 “Legacy ISA” 卡使用.

### 3.7.8 PCI/VGA颜色调和(PCI/VGA Palette Snoop)

解决窗口下有些非标准VGA图形加速卡或MPEG影像解压缩卡与PCI显示卡而产生的不正常颜色

### 3.7.9 分配 IRQ 给 VGA ( Assign IRQ For VGA )

当Enabled时,系统可以分配 IRQ 给 VGA.

### 3.7.10 分配 IRQ 给 USB 设备 ( Assign IRQ For USB )

默认值为 Enabled. 当您的IRQ不足给现有的设备而您又没有接任何的USB设备在主机板上时, 您可以选择disable此选项,释放出原被USB所占用的IRQ给其它的设备用. 当您disable此选项时,在 Windows

---

95/98的系统\装置管理员 USB的设备下会出现惊叹号这是正常的现象.

### 3.8 个人计算机健康状态 (PC Health Status )

**Figure 3.8** 个人计算机健康状态

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software		
PC Health Status		
Current CPU Temp.	36°C/96°F	Item Help
Current System Temp.	26°C/78°F	Menu Level >
Current CPUFAN Speed	4017 RPM	
Current ChassisFAN Speed	0 RPM	
Vcore	2.02 V	
Vcmos	2.60 V	
Vcc3	3.27 V	
Vcc	5.00 V	
+12V	11.73 V	

↑ ↓ → ←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5: Previous Value    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults

#### 3.8.1 目前CPU及系统温度 (Current CPU & System Temperature (xx°C/xx°F) )

内建主机板及CPU的温度自动侦测功能。其值将跟随其温度变化而改变。

#### 3.8.2 目前CPU及外接机壳风扇速度 (Current CPUFAN & ChassisFAN Speed (xxxxRPM))

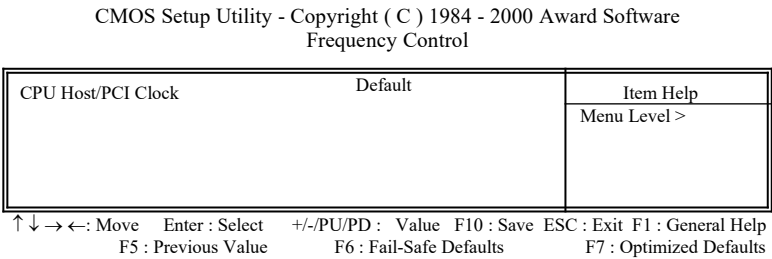
内建侦测CPU风扇及外接机壳风扇的每分钟转速(RPM)功能。此数值将依据风扇实际转数值更改。

#### 3.8.3 Vcore, Vcmos, Vcc3, Vcc & +12V(xx.xxV)

内建自动侦测电压功能。

### 3.9 频率控制( Frequency Control )

Figure 3.9 频率控制



#### 3.9.1中央处理器外部频率 (CPU Host/PCI Clock )

默认值为Default,若CPU是66MHz FSB,可以选择设为Default, 66, 75 或 83MHz。若CPU是100MHz FSB,可以选择设为Default, 100, 103,112 或 124MHz。若CPU是133MHz FSB,可以选择设为Default,124,133,140 或 150MHz。

各组件频率对照表

外部频率	AGP	PCI	ISA
66MHz	66MHz	33MHz	8.33MHz
75MHz	75MHz	37.5MHz	8.33MHz
83MHz	83MHz	41.6MHz	8.33MHz
100MHz	66MHz	33MHz	8.33MHz
103MHz	68.6MHz	34.3MHz	8.33MHz
112MHz	74.6MHz	37.33MHz	8.33MHz
124MHz	82.6MHz	41.33MHz	8.33MHz
124MHz	82.6MHz	31MHz	8.33MHz
133MHz	66MHz	33.25MHz	8.33MHz
140MHz	70MHz	35MHz	8.33MHz
150MHz	75MHz	37.5MHz	8.33MHz

**注意事项:**

若您设103,112或124MHz 为外部频率, 您必须使用8ns或更快速的DIMM.

若您设133 or 140MHz 为外部频率, 您必须使用7ns或更快速的DIMM.

若您设150MHz为外部频率, 您必须使用6ns或更快速的DIMM.

---

75, 83, 103, 112, 124, 140 and 150MHz是超过规格的调整方法, 我们并不鼓励您这么做.

### 3.10 加载基本默认值(Load Fail-Safe Defaults)

此选项关闭BIOS中高效能的功能以基本默认值来执行, 从主画面选取此项目, 并按<Enter>键会出现以下讯息:

Load Fail-Safe Defaults (Y/N)?N

若您同意,请按<Y>,然后按 <Enter>,系统就会加载基本默认值.

### 3.11 加载最佳值(Load Optimized Defaults)

此选项加载BIOS中最佳值来执行, 从主画面选取此项目, 并按<Enter>键会出现以下讯息:

Load Optimized Defaults (Y/N)?N

若您同意,请按<Y>,然后按 <Enter>,系统就会加载最佳值.

### 3.12 管理者/使用者密码 (Set Supervisor/User Password)

密码设定可避免他人未经授权, 而擅自使用您的计算机. 如果设定好密码, 系统会在每次开机或进入 BIOS公用程序时, 出现一个提示符号, 要求您输入正确的密码.

设定密码:

1. 在提示符号下, 键入最多8个字符的密码, 您所键入的字符在屏幕上只会出现星号.
2. 键入密码后, 请按 ENTER 键.
3. 接着又会出现提示符号, 请再键入一次密码, 以确认密码的正确性.。按 ENTER 键, 即会直接回到主画面.

如果要取消已设定的密码, 请在出现输入密码的提示符号后, 直接按ENTER 键, 画面上就会出现一个讯息告诉您密码已被取消.



---

### 3.13 储存并跳出设定程序 (Save & Exit Setup)

当所欲更改的设定值完成后，选取此项目，并按<Enter>键会出现以下讯息：

Save to CMOS and Exit (Y/N)? N

若您同意，请按< Y >，然后按<Enter>.系统就会储存设定值并跳出 Setup 画面并重新开机

### 3.14 不储存并离开设定程序(Exit Without Saving)

当您不想储存所更改的设定值，选取此项目，并按<Enter>键会出现以下讯息：

Quit Without Saving (Y/N)? N

若您同意，请按< Y >，然后按<Enter>.系统就会重新开机

---

## 第四章、驱动程序的安装(Driver Installation)

### 4.1 AGP 和 IDE 的驱动程序

请参考光盘片中\VIA\4IN1DRV 目录下的 **readme.txt** 档案,并依照安装步骤设定AGP 和 IDE 的驱动程序.

### 4.2 安装音效端口的驱动程序

#### 4.2.1 Windows 95 的安装方法

1. 请依据驱动程序光盘片中 \VIA\686SOUND目录里的 **readme.txt** 档案的安装程序, 安装 Windows 95 的驱动程序.

#### 4.2.2 Windows 98/ME的安装方法

1. 执行光盘片中\VIA\686SOUND目录里的**SETUP.EXE**
2. 依据提示继续完成安装程序并重新激活系统
3. 当系统重新激活时会自动侦测硬件装置
4. 如果系统要求插入**Windows CD-ROM**光磁盘时, 请将光盘片放入光驱中, 然后按" **确定**" 键
5. 如果系统要求复制档案(例如:kscllock.ax, mspclock.sys 或 swmidi.sys), 请输入Windows 光盘片的路径名称, 例如D:\WIN98.
6. 请重新激活系统

**注意事项:** 假若系统是Windows 98 第一版,请确认MIDI装置是否已经安装完成,请照下列步骤设定 MIDI 装置:

- 1-1 打开 " **我的计算机**", 然后选择" **控制台** " 图标.

---

1-2 从控制台选取" **多媒体**"图标, 再到" **MIDI** "一览表里.

1-3 从" **单一的乐器** "选项下选" **VIA FM Synthesis** ".

1-4 按"**套用**"键然后按" **确定** " 键.

### 4.2.3 Windows 2000的安装方法

1. 执行光盘片中\VIA\686SOUND目录里的SETUP.EXE
2. 依据提示继续完成安装程序并重新激活系统
3. 当系统重新激活时会自动侦测硬件装置
4. 请再一次重新激活计算机以设定新的装置

### 4.2.4 Windows NT 4.0 的安装方法

1. 首先安装**Service Pack 4**或更新版本
2. 执行光盘片中\VIA\686SOUND目录里的SETUP.EXE
3. 依据提示继续完成安装程序并重新激活系统

# 附录 A . 使用中止到RAM的功能

- 1. 在BIOS Setup 画面中 , 选择 "**Power Management Setup**" 选项并且按<Enter>.
- 2. 将"**ACPI function**"选项设为"**Enabled**".
- 3. 将"**ACPI Suspend Type**"选项设为"**S3(STR)**".

CMOS Setup Utility - Copyright ( C ) 1984 - 2000 Award Software  
Power Management Setup

ACPI function	Enabled	Item Help
> Power Management	Press Enter	Menu Level >
ACPI Suspend Type	S3 (STR)	
PM Control by APM	Yes	
Video Off Option	Suspend→ off	
Video Off Method	V/H SYNC+Blank	
MODEM Use IRQ	3	
Soft-off by PWRBTN	Instant-off	
State After Power Failure	Off	
> Wake Up Events	Press Enter	

↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help  
F5: Previous Value    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults

- 4. 按<Esc>回到主画面.
- 5.选择"**Save & Exit Setup**"然后按<Enter>. 按 <Y>然后按<Enter>.
- 6.安装Windows 98 时加入下列参数以确保智能型电源管理接口功能 (ACPI)是被开启的 . 请注意在参数P和J之间有一个空格.

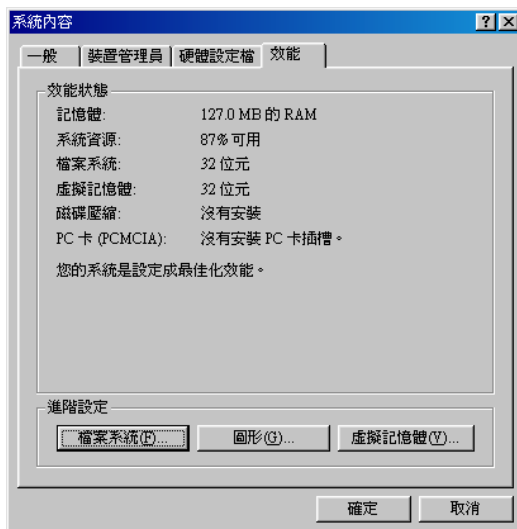
[drive]:>setup /p j

若您的Windows 98 之前就已经安装好 , 安装时没有下P和J参数开启智能型电源管理接口功能(ACPI) , 请与微软公司联络取得软件升级的相关讯息.

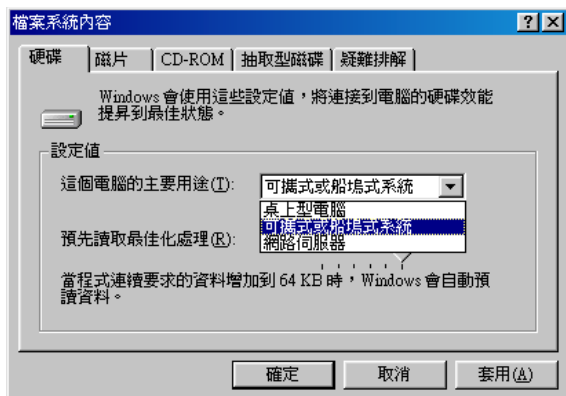
- 7. 激活Windows 98 . 在Windows 98 的桌面, 按**开始**键. 选择**设定(S)** , 然后按**控制台(C)** 以检查智能型电源管理接口功能(ACPI) 是否安装好, 开启**系统**图标, 在**系统内容**对话框中 , 选择**装置管理员** . 在**按类型来查看装置**下选择**系统装置**.



8. 开启系统图标, 在系统内容对话框中, 选择效能一览表.

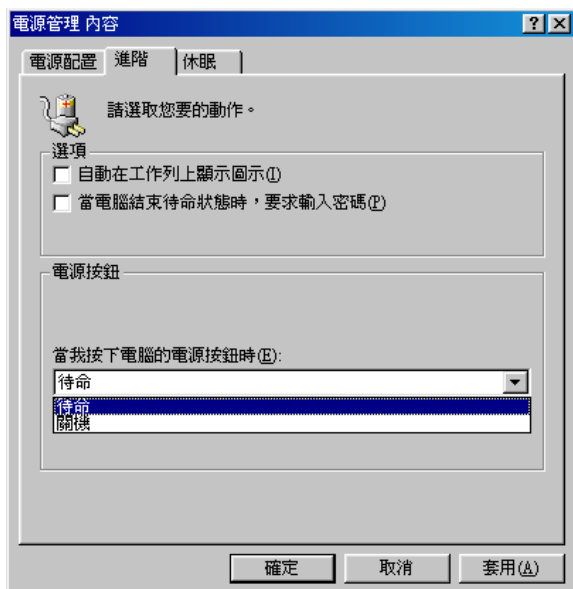


9.选择档案系统(F)...在这个计算机的主要用途(T)区里选择可携式或船坞式系统，按套用(A)再按确定，重新激活计算机。



10. 重复第七步骤, 打开控制台(C), 选择电源管理.

11.选择进阶一览表. 在当我按下计算机的电源按钮时(E) 的区域里选择待命.

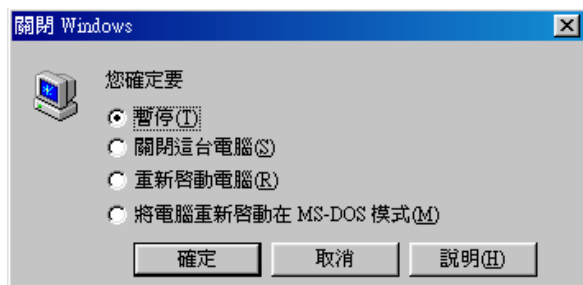


---

12. 完成上述步骤后当您想关闭计算机的电源就不用关闭档案,应用程序或操作系统. 您可以直接按下电源按钮或选择**暫停(I)**.

激活计算机的电源只要按下电源按钮,计算机会在8秒内回复到前一次您关机时的操作画面.

如果您更换了显示卡的颜色或分辨率(在显示器内容对话框中),不能在沒有重新开机的状态下直接套用新的设定, 您必须重新开机才可以使用新的设定.



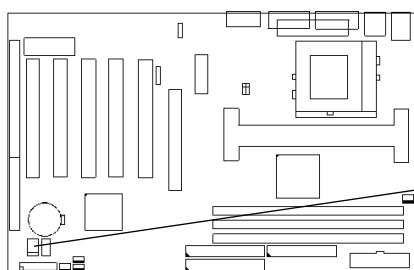
## 快速安装图表 (Quick Installation Chart)

为了您的方便, 这图表列出P3APA所支持的中央处理器 (CPUs) 需要的跳接器设定如下:

<b>Ratio</b>	<b>JF0</b>	<b>JF1</b>	<b>JF2</b>	<b>JF3</b>
3.0x	1-2	2-3	1-2	1-2
3.5x	1-2	2-3	2-3	1-2
4.0x	2-3	1-2	1-2	1-2
4.5x	2-3	1-2	2-3	1-2
5.0x	2-3	2-3	1-2	1-2
5.5x	2-3	2-3	2-3	1-2
6.0x	1-2	1-2	1-2	2-3
6.5x	1-2	1-2	2-3	2-3
7.0x	1-2	2-3	1-2	2-3
7.5x	1-2	2-3	2-3	2-3
8.0x	2-3	1-2	1-2	2-3

\*\*\*最近一些新的中央处理器的内频被 Intel 和 VIA 固定住, 如 Celeron/Celeron-II/ Pentium-III 366, 400, 566... 等等和VIA Cyrix III CPU. 如果您的主机板安装这种中央处理器是可以忽略这些跳接器的设定, 主机板会自动侦测到这些新的中央处理器. 有关中央处理器的内频是否被 Intel 固定住, 请洽询您的 CPU的经销商.

\*\*\*超频功能是选购配备, 请参考使用手册第3.9.1点的详细说明.



System bus multiplier for CPU clock

1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
JF0	JF0	JF0	JF0	JF0	JF0
JF1	JF1	JF1	JF1	JF1	JF1
JF2	JF2	JF2	JF2	JF2	JF2
JF3	JF3	JF3	JF3	JF3	JF3
3.0x	3.5x	4.0x	4.5x	5.0x	5.5x

1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3
JF0	JF0	JF0	JF0	JF0
JF1	JF1	JF1	JF1	JF1
JF2	JF2	JF2	JF2	JF2
JF3	JF3	JF3	JF3	JF3
6.0x	6.5x	7.0x	7.5x	8.0x