
主板使用指南

目 录

主板的特性	1
本主板的常规特性	1
本主板的新特性	1
主板跳线及接口设置	2
主板 BIOS 的设置及含义	7
BIOS 基本参数设置 (Standard CMOS Setup)	8
BIOS 特性设置(BIOS Features Setup)	10
芯片组参数设置 (Chipset Features Setup)	12
电源管理设置 (Power Management Setup)	13
PNP/PCI 参数设置 (PNP/PCI Configuration Setup)	14
装载出厂标准参数设置 (Load Setup Defaults).....	15
系统监视 (<<< CPU PLUG & PLAY III >>>).....	16
外围设备参数设置 (Integrated Peripherals)	17
管理者密码或用户密码	17
IDE HDD 自动侦测	18
退出设定	18

主板的特性

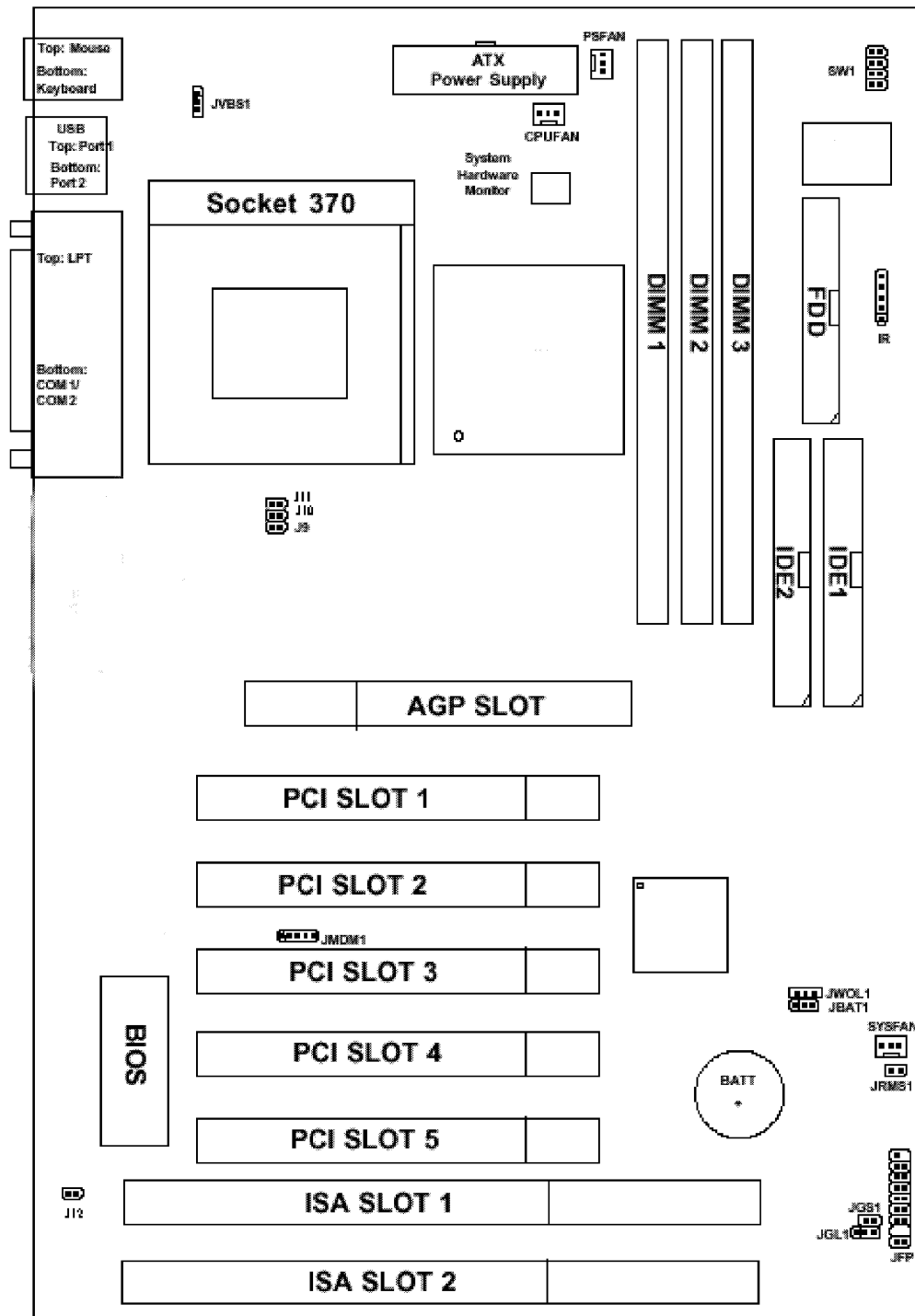
本主板的常规特性

1. 使用Intel 82443 BX/PIIX4E 芯片组。
2. 支持以100MHz总线速度运行的500/550//600MHz以及更高主频的Intel Socket 370 结构的 Pentium III 处理器。
3. 支持以 66MHz 总线速度运行的 300/333/366/400/433/466MHz 的 Intel Socket 370 结构的 Celeron 处理器。
4. 支持 AGP 2X、66MHz/100MHz SDRAM、Ultra DMA 33 IDE 等特性。
5. 三个 168 脚 3.3V DIMM 槽，支持符合 PC66/PC100 规范的 SDRAM。
6. 两个 IDE 接口可最高支持 UDMA33，最多可同时连接 4 个 IDE 设备。
7. 一个 1.44MB 软驱接口，一个 LPT 端口，二个 COM 端口。
8. 1 个 AGP 槽，5 个 PCI 槽，2 个 ISA 槽。
9. 二个 USB 端口，一个 PS/2 鼠标端口，一个 PS/2 键盘端口。
10. ATX结构: 30cm(L) x 19.2cm(W) x 4 layers PCB
11. 支持 APM 方式。
12. 具有系统监控功能。

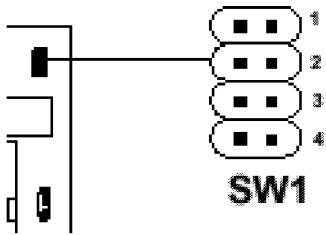
本主板的新特性

1. 支持键盘开机功能。
2. 具有 BIOS 防写功能:
使用主板上的 J12 跳线，可以从硬件上禁止 BIOS Flash 工具对 BIOS 的写入以及 CIH 类病毒对 BIOS 的攻击。

主板跳线及接口设置



主板布局



CPU 倍频跳线

SW1				CPU
1	2	3	4	Core/Bus Ratio
ON	ON	OFF	ON	3
ON	OFF	OFF	ON	3.5
ON	ON	ON	OFF	4
ON	OFF	ON	OFF	4.5
ON	ON	OFF	OFF	5
ON	OFF	OFF	OFF	5.5
OFF	ON	ON	ON	6
OFF	OFF	ON	ON	6.5
OFF	ON	OFF	ON	7
OFF	OFF	OFF	ON	7.5
OFF	ON	ON	OFF	8

ON = 短接

OFF = 断开



系统总线频率跳线

J9	CPU Host Bus
ON	66MHz/100MHz Auto
OFF	将 CPU 外频设为 100MHz

ON = 短接

OFF = 断开



注:

请按照您使用的 CPU 的标称频率进行设置，不要使用非标准的系统工作频率，或超出 CPU 正常工作频率。否则本公司将不会负责由此而产生的任何损毁。

内存安装

内存插槽 DIMM3 是 DIMM1 和 DIMM2 槽的第二个 Bank 的共享，所以当 DIMM1 或 DIMM2 安装双面 DIMM 内存时，DIMM3 只能安装单面 DIMM 内存条或不能安装内存条，因此本主板最大支持的内存容量为 512MB。

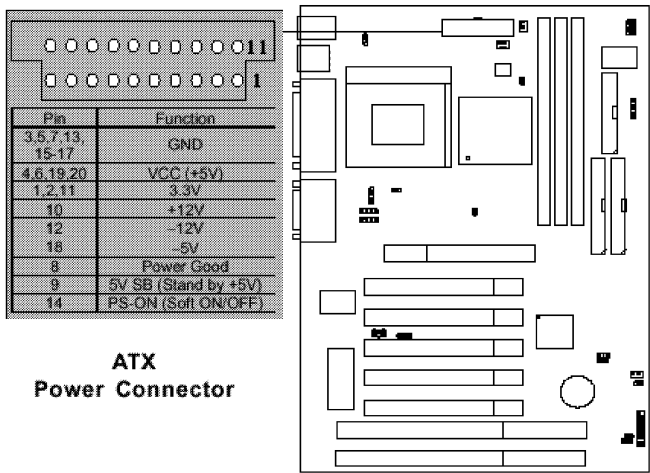
具体内存支持规格如下:

D: Double Banks Memory; S: Single Bank Memory; X: 不安装内存

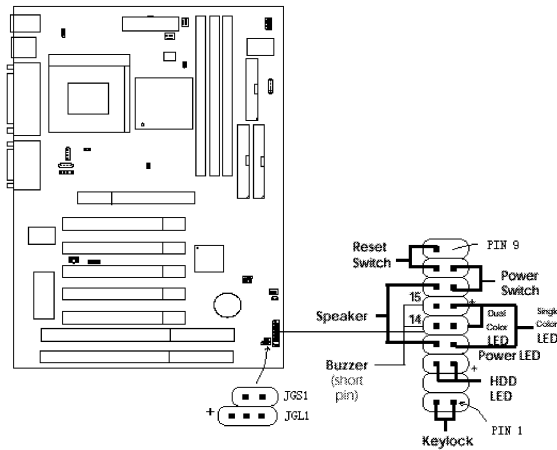
DIMM1	DIMM2	DIMM3
D	D	X
S	D	S,X
S	S	D,S,X
X	X	D,S
S	X	D,S,X
D	X	S,X
D	S	S,X
X	S	D,S,X
X	D	S,X

ATX 电源接口

主板电源接口位置及规格如下:



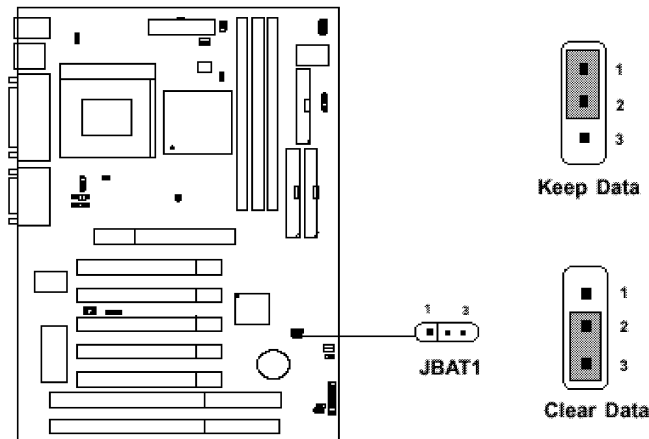
机箱前面板接口



- 第 1, 10 针: 键盘锁跳线, 允许禁止键盘输入功能。
 - 第 3, 12 针: 硬盘指示灯(Hard Disk LED, HDD_LED)
 - 第 4 -- 6 针: 电源指示灯(Power LED)
 - 第 7--- 8 针: ATX 电源开关 (Power Switch)
 - 第 13-16 针: 扬声器连线 (Speaker)
 - 第 17-18 针: 复位开关 (Reset Switch)
 - JGS1: 休眠开关 (Green Switch)
 - JGL1: 休眠指示灯(Green LED)
- * 当系统进入节能状态时, 节能指示灯会闪烁

清除 CMOS 设置

CMOS RAM 由主板上的电池供电。如要清除 CMOS 数据，请按照如下步骤操作:



- (1) 关机;
- (2) 将此跳线置为 “Clear CMOS”;
- (3) 开机;
- (4) 关机;
- (5) 将跳线跳回正常状态;
- (6) 开机;
- (7) 在系统开机时按下<Delete>键并进入 BIOS 设定，以输入新的用户设定。

⚠ 注意: 当您清除 CMOS 时，请将机箱电源线拔下，使机器完全断电。

键盘开机跳线（JVSB1）

JVSB1	功能
1-2	支持键盘密码开机
2-3	正常状态

BIOS 写保护跳线（J12）

JAV	功能
断开	可以用 BIOS Flash 工具写 BIOS
短接	禁止用 BIOS Flash 工具写 BIOS

主板 BIOS 的设置及含义

BIOS 是厂家事先烧录在主板上只读存储器中的软件，此软件不会因电脑关机而丢失，称为系统基本输入输出程序。BIOS 是硬件电路与软件系统沟通的唯一桥梁，主要负责管理或规划主板与附加卡上的相关参数的设定，从简单的参数设定（如时间、日期、硬盘）到复杂的参数设定（如硬件时序的选定、设备的工作模式等）。

 **注意：** 请不要任意改变您不熟悉的 BIOS 参数。

设置 BIOS 参数

电脑开机时，BIOS 对主板上的硬件进行检测，设定硬件的基本参数，然后将系统控制权交给下一阶段程序，即操作系统。因 BIOS 是硬件和软件沟通的唯一桥梁，如何妥善的设置 BIOS 参数对系统是否能处在最佳工作状态至关重要。

电脑开机时，屏幕上会出现以下信息：

Press to enter SETUP

或是出现联想的开机画面，在此信息出现后的 3 至 5 秒内，如果按下 键，就可以进入如图 -1 所示的 BIOS 设置主菜单。此菜单提供了若干 BIOS 设置选项和两种退出方式，利用箭头键可以选择设置的项目，按 <Enter> 键则进入相应的子菜单。

ROM PCI/ISA BIOS STANDARD CMOS SETUP AWARD SOFTWARE, INC	
STANDARD CMOS SETUP BIOS FEATURES SETUP CHIPSET FEATURES SETUP POWERMANAGEMENT SETUP PNP/PCI CONFIGURATION LOAD SETUP DEFAULTS	<<<CPU PLUG & PLAY II>>> INTEGRATED PERIPHERALS SUPERVISOR PASSWORD USER PASSWORD IDE HDD AUTO DETECTION SAVE & EXIT SETUP EXIT WITHOUT SAVING
ESC : Quit F10 : Save & Exit Setup	
↑ ↓ → ← : Select Item (Shift)F2 : Change Color	

图 -1 BIOS 设置主菜单

这里先对您将可能用到的功能键加以说明：

- Esc 键：按此键可以离开 BIOS 设置画面。
- F10 键：按此键表示您已完成 BIOS 设置工作，将所设置的参数储存起来并离开 BIOS 设置画面。
- ↑ ↓ → ← 键：即上、下、左、右键，利用这些键可以选择菜单中您想确认或改变参数的项目。
- <PgUp>、<PgDn> 键：利用这两个键可以修改 BIOS 中您所选定的项目的参数。

BIOS 基本参数设置 (Standard CMOS Setup)

BIOS 基本参数包括日期、时间、硬盘驱动器、软盘驱动器、内存信息等。

ROM PCI/ISA BIOS STANDARD CMOS SETUP AWARD SOFTWARE, INC									
Date (mm:dd:yy)		: Sat Oct, 16, 1999							
Time (hh:mm:ss)		: 17:27:52							
HARD DISKS	TYPE	SIZE	CYLS	HEAD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE	
Primary Master:	Auto	0	0	0	0	0	0	Auto	
Primary Slave	:Auto	0	0	0	0	0	0	Auto	
Secondary Master:	Auto	0	0	0	0	0	0	Auto	
Secondary Slave:	Auto	0	0	0	0	0	0	Auto	
Drive A	: 1.44M, 3.5 in.								
Drive B	: None				Base Memory		: 640K		
Floppy 3 Mode Support					: Disable		Extended Memory		: 15360K
Video	: EGA/VGA				Other Memory		: 384K		
Halt On	: All Errors				Total Memory		: 16384K		
ESC: Quit		↑ ↓ → ← :Select Item			PU/PD/+/- :Modify				
F1 :Help		(Shift)F2 :Change Color							

图 - 2 基本 CMOS 设置菜单

硬盘 (Hard Disk)

第一通道主硬盘 (Primary Master) / 第一通道从硬盘(Primary Slave)

第二通道主硬盘(Secondary Master)/ 第二通道从硬盘(Secondary Slave)

本项用以设定硬盘的类型。如果您选择 "Auto",系统在开机时BIOS会自动检测您的硬盘类型, 如果您选择"User", 该项目会要求您借助键盘在下表中填入相应的信息, 填妥之后按 "Enter" 键。

CYLS	磁道数	HEAD	磁头数
PRECOMP	写预补偿	LANDZ	装载区域
SECTOR	扇区数		

显示卡 (Video)

设置启动时显示卡的设置方式

EGA/ VGA	是 EGA, VGA, SEGA, SVGA, 或 PGA 显示器所用 的适配器。
CGA 40	彩色图形适配器, 启动时采用 40 列。
CGA 80	彩色图形适配器, 启动时采用 80 列。
MONO	单色适配器, 包括高分辨率单色适配器。

出错暂停 (Halt On)

利用此项可以设定当电脑开机后出现错误时是否暂停运行。

No errors	无论检测到任何错误, 系统照常开机启动。
All errors	无论 BIOS 何时检测出错误, 系统停止运行 并出现提示。
All, But Keyboard	出现键盘错误以外的任何错误, 系统停止。
All, But Diskette	出现磁盘错误以外的任何错误, 系统停止。
All, But Disk/Key	出现键盘或磁盘以外的任何错误, 系统停止。

存储器 (Memory)

该项显示了 BIOS 开机自检时所检测到的系统存储器信息。

Base Memory	BIOS 开机自检将确定系统装载的基本存储器及容量。
Extended Memory	在自检过程中 BIOS 确定检测到多少扩展 存储器容量。
Other Memory	这种存储器有不同的用途, 大部分情况是用作 Shadow RAM。
Total Memory	以上所有存储器容量的总和。

BIOS 特性设置(BIOS Features Setup)

ROM PCI/ISA BIOS BIOS FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.	
Anti-Virus Protection : Disabled CPU Internal Cache : Enabled External Cache : Enabled CPU L2 Cache ECC Checking: Disabled Processor Number Feature : Disabled Quick Power On Self Test: Enabled Boot From LAN First: Disabled Boot Sequence : C,A, SCSI Swap Floppy Drive : Disabled Boot Up Floppy Seek : Disabled Floppy FIFO Control : Disabled Boot Up NumLock Status : On Gate A20 Option : Fast Security Option : Setup PCI/VGA Palette Snoop: Disabled OS Select For DRAM>64MB :Non-OS2 Report No FDD For WIN95 :Yes	Video BIOS Shadow : Enabled C8000-CBFFF Shadow : Disabled CC000-CFFFF Shadow : Disabled D0000-D3FFF Shadow : Disabled D4000-D7FFF Shadow : Disabled DC000-DFFFF Shadow: Disabled ESC: Quit ↑ ↓ → ←: Select Item F1 : Help PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift)F2: Color F7 : Load Setup Defaults

图 - 4 BIOS 特性设置

以下是一些常用选项的说明及设置方法:

项 目	选 择	说 明
● Anti-Virus Protection	Enabled	启动此功能时, 当任何试图改写引导扇区 (boot sector) 或硬盘分配表 (partition table) 的现象出现 时, BIOS 将报警
	Disabled	不启动此功能
● Processor Number Feature	Enabled	启用 Intel Pentium III CPU 序列号功能
	Disabled	关闭 Intel Pentium III CPU 序列号功能
● Quick Power On Self Test	Enabled	启用快速开机自我检测 (POST)。BIOS 会精简自我检测步骤, 加快开机检测速度
	Disabled	运行正常开机自我检测 POST
● Boot From LAN First	Enabled	从 LAN 启动将优先于任何其它启动选择
	Disabled	不能优先从 LAN 启动
● Boot Sequence	A,C,SCSI, ...	您可选择任意一种启动顺序
● Security Option	System	系统每一次启动时或要进入 BIOS 的参数设置程序时, 都要求输入正确密码方可进入
	Setup	系统在进入 BIOS 的参数设置程序时要求输入正确密码方可进入
● OS Select For DRAM > 64MB	Non-OS2	若您的操作系统不是 OS/2 时, 请选择此项
	OS2	如果系统 DRAM 大于 64MB 且操作系统是 OS/2 时, 请选择此项
● Video BIOS Shadow	Enabled	选择此项则将显卡上的BIOS映射到主存
	Disabled	不进行显示 BIOS 映射

芯片组参数设置 (Chipset Features Setup)

ROM PCI/ISA BIOS CHIPSET FEATURES SETUP AWARD SOFTWARE, INC.			
SDRAM Control by	: SPD	Auto Detect DIMM/PCI Clk	: Enabled
SDRAM Ras-to-cas Delay	: 2	CPU Host Clock	: AUTO
SDRAM RAS Precharge Time	: 3	Spread Spectrum	: Enabled
SDRAM CAS Latency Time	: 3		
System BIOS Cacheable	: Disabled		
Video BIOS Cacheable	: Disabled		
Video RAM Cacheable	: Disabled		
8 Bit I/O Recovery Time	: 1		
16 Bit I/O Recovery Time	: 1		
Memory Hole at 15M-16M	: Disabled	ESC: Quit	↑ ↓ → ←: Select Item
Passive Release	: Enabled	F1 : Help	PU/PD/+/- : Modify
Delayed Transaction	: Disabled	F5 : Old Values	(Shift)F2: Color
AGP Aperture Size(MB)	: 64	F7 : Load Setup Defaults	

图 - 5 芯片组参数设置

以下是一些常用选项的说明及设置方法:

项 目	选 择	说 明
● SDRAM Control by	SPD	按照内存 SPD 中的信息设置与内存相关的参数
● Video BIOS Cacheable	Enabled Disabled	将显卡 BIOS 的内容缓存到内存中 禁止此功能
● Memory Hole	Enabled Disabled	15~16M 的内存地址段为 ISA 扩展卡保留 不存在此内存地址段

电源管理设置 (Power Management Setup)

绿色电脑 (Green PC) 区别于传统电脑的主要标志就是电源管理功能, 该功能可以让电脑在开机而没有工作时减少其耗电量, 达到节省能源的目的。在主菜单中选中 "Power Management Setup" 并按下 "Enter" 键后, 屏幕上就会出现以下画面:

ROM PCI/ISA BIOS POWER MANAGEMENT SETUP AWARD SOFTWARE, INC.			
ACPI Function	: Disabled	IRQ 8 Break Suspend	:Disabled
Power Management	:User Define		
PM Control by APM	:Yes		
Video Off Option	: Suspend -> Off	** Reload Global Timer Events **	
Video Off Method	:DPMS Support	IRQ[3-7,9-15],NMI	:Disabled
Modem Use IRQ	:3	Primary IDE 0	:Disabled
Doze Mode	:Disable	Primary IDE 1	:Disabled
Standby Mode	:Disable	Secondary IDE 0	:Disabled
Suspend Mode	:Disable	Secondary IDE 1	:Disabled
HDD Power Down	:Disable	Floppy Disk	:Disabled
Throttle Duty Cycle	:62.5%	Serial Port	:Enabled
PCI/VGA Act-Monitor	:Disabled	Parallel Port	:Disabled
Soft-Off by PWRBTN	:Instant-Off		
CPUFAN off In Suspend	:Enable		
Power On by Ring	:Disabled	ESC: Quit ↑ ↓ → ← : Select Item	
Power Status Led	:Blinking	F1 : Help PU/PD/+/- : Modify	
Resume by Alarm	:Disabled	F5 : Old Values (Shift)F2: Color	
Wake up on LAN	:Disabled	F7: Load Setup Default	

图 - 6 电源管理设置

以下是各种选项的说明及设置方法:

项 目	选 择	说 明
● Power Management	User Define Min Saving	用户自行设定省电模式 省电量最少的设置

	Max Saving	省电量最多的设置
● Suspend Mode	Disabled 10Sec ~ 1Hr	不设定沉睡状态 设定系统进入沉睡状态的空闲时间
● Soft-off by PWR-BTN	Instant -off Delay 4 Sec.	用户按了 POWER 键, 系统将立刻关闭 在系统工作时, 按住 POWER 键 4 秒钟, 系统将会关闭
● Wake up on LAN	Enabled Disabled	启动网络开机功能 禁用网络开机功能

PNP/PCI 参数设置 (PNP/PCI Configuration Setup)

在此项设定中，可改变 PCI 及内建输入 / 输出装置的中断信号的地址参数等。

ROM PCI/ISA BIOS POWER MANAGEMENT SETUP AWARD SOFTWARE, INC.		
PNP OS Installed	: No	Assign IRQ for USB :Enanle
Resources Controlled By	: Manual	Used MEM base addr :N/A
Reset Configuration Data	: Disabled	
IRQ-3 assigned to	: PCI/ISA PnP	
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	: Legacy ISA	
IRQ-15 assigned to	: Legacy ISA	
DMA-0 assigned to	: PCI/ISA PnP	
DMA-1 assigned to	: PCI/ISA PnP	
DMA-3 assigned to	: PCI/ISA PnP	ESC: Quit ↑ ↓ → ← : Select Item
DMA-5 assigned to	: PCI/ISA PnP	F1 : Help PU/PD/+/- : Modify

DMA-6 assigned to	: PCI/ISA PnP	F5 : Old Values (Shift)	F2: Color
DMA-7 assigned to	: PCI/ISA PnP	F7: Load Setup Defaults	

图 - 7 PNP/PCI 参数设置

以下是一些常用选项的说明及设置方法:

项 目	选 择	说 明
● PNP OS Installed	Yes	由即插即用操作系统分配 PnP ISA 卡 / PCI 卡资源
	No	由 BIOS 分配 PnP ISA 卡 / PCI 卡资源
● Resources Controlled By	Manual	系统资源 (IRQ and DMA) 参数由用户设定
	Auto	系统资源 (IRQ and DMA) 参数由 BIOS 自动设定
● IRQ-3(IRQ-15 assigned to	Legacy ISA	IRQ-x 中断将分配给 ISA
	PCI/ISA PnP	IRQ-x 中断将分配给 ISA 或 PCI
● DMA-0(DMA-7 assigned to	Legacy ISA	DMA-x 将分配给 ISA
	PCI/ISA PnP	DMA-x 将分配给 ISA 或 PCI
● Assign IRQ For USB	Enabled	为 USB 设备分配所需的 interrupt request signal
	Disabled	USB 设备不使用 interrupt request signal

装载出厂标准参数设置 (Load Setup Defaults)

设定 Setup 预设值表示系统将以最佳效果的参数值运行, 当选择本选项时会出现下列信息:

Load Setup Defaults (Y/N) ? N

如欲使用 BIOS 的预定参数，请按 "Y" 键后，再按 <Enter>。建议用户首先选择此项装载 Setup 预设值后再设置其它 BIOS 参数。

系统监视 (<<< CPU PLUG & PLAY III >>>)

利用此项可以随时监视系统的温度，风扇转速，电压值等，以保证系统正常运行。

ROM PCI/ISA BIOS (2A69KQ19) <<< CPU PLUG & PLAY III >>> AWARD SOFTWARE, INC	
*****POST SHOWING***** Chassis Fan Detected : Disabled CPU Fan Detected : Disabled Chassis Intrusion Detect: Disabled CPU Critical Temp. : Disabled Shutdown Temp. : Disabled	*****SYSTEM MONITOR***** CPU Temperature : 38° C/98° F Vcore : 1.600 POWER 1.5V : 1.472 POWER 3.3V : 3.328 POWER 5.0V : 4.999 POWER 12V : 11.946 POWER -12V :-11.790 POWER -5.0V : -5.302 ESC: Quit ↑ ↓ → ← : Select Item F1 : Help PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift)F2: Color F7: Load Setup Defaults

图 - 9 System Monitor

项 目	选 择	说 明
CPU Critical Temp.	Disabled	设置 CPU 临界温度，当 CPU 温度达到此限定值时报警
Shutdown Temp.	Disabled	设置极限温度，当 CPU 温度达到此温度时系统自动关机

外围设备参数设置 (Integrated Peripherals)

ROM PCI/ISA BIOS INTEGRATED PERIPHERALS AWARD SOFTWARE, INC.	
OnChip IDE Channel0 : Enabled OnChip IDE Channel1 : Enabled CDROM Set PIO 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	Onboard FDC Controller : Enabled Onboard Serial Port 1 : 3F8/IRQ4 Onboard Serial Port 2 : 2F8/IRQ3 UART Mode Select : Normal Onboard Parallel Port : 378/IRQ7 Parallel Port Mode : SPP PWRON After PWR-Fail : off ESC : Quit ↑ ↓ → ← : Select Item F1 : Help PU/PD/+/- : Modify F5 : Old Values (Shift)F2: Color F7 : Load Setup Defaults

图 - 8 外围设备参数设置

以下是一些常用选项的说明及设置方法:

项 目	选 择	说 明
● Init Display First	PCI Slot	使用双显示卡时，PCI 槽上的显示卡为主显示卡
	AGP	使用双显示卡时，AGP 槽上的显示卡为主显示卡

管理者密码或用户密码

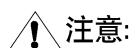
从标准 CMOS 设定中选择并启用 Supervisor/User passwords。系统会提示用户建立自己的密码。键入不超过 8 个字符的密码，按回车键，这时系统会要求确认密码，再次键入密码，然后按回车键。要取消密码，只要在系统要求输入密码时双击回车

键即可，这时屏幕显示要求确认取消密码的信息。

在 BIOS 性能设定下，若选定 Security Option 区的 Setup 且管理者密码 / 用户密码有效，则每次进入 CMOS Setup Utility 时系统都会提醒输入高级密码。若选定 Security Option 区的 System 且管理者密码 / 用户密码有效，则每次启动系统或进入 CMOS Setup Utility 时都须输入用户密码。

IDE HDD 自动侦测

在完成硬盘安装后，利用这个选项可以自动侦测硬盘的规格及各种参数，BIOS 会自动将所侦测到的资料放置在 "Standard CMOS Setup Menu" 中的硬盘资料区内。



为了支持 LBA 和 LARGE 模式，在 Award 硬盘服务程序 (Award HDD Service Routine) (INT13h) 中必须装有一些处理软件。如果在替代了整个 INT13h 的操作系统 (Operating System) 下运行，则选择 LBA (LARGE) 模式进行读取硬盘操作将会失败。

退出设定

在 Setup 下作更改后，按 ESC 返回主菜单。把光标移到 Save and Exit Setup 或按 F10，再按 'Y' 就可以保留本次修改并退出 Setup 界面。若在主菜单按 ESC 键，或把光标移到 Exit Without Saving，并按 'Y' 则放弃本次修改，退出 Setup 界面。