

P4TSP-D2

FCC Information and Copyright

This equipment has been tested and found to comply with the limits of a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. There is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

The vendor makes no representations or warranties with respect to the contents here of and specially disclaims any implied warranties of merchantability or fitness for any purpose. Further the vendor reserves the right to revise this publication and to make changes to the contents here of without obligation to notify any party beforehand.

Duplication of this publication, in part or in whole, is not allowed without first obtaining the vendor's approval in writing.

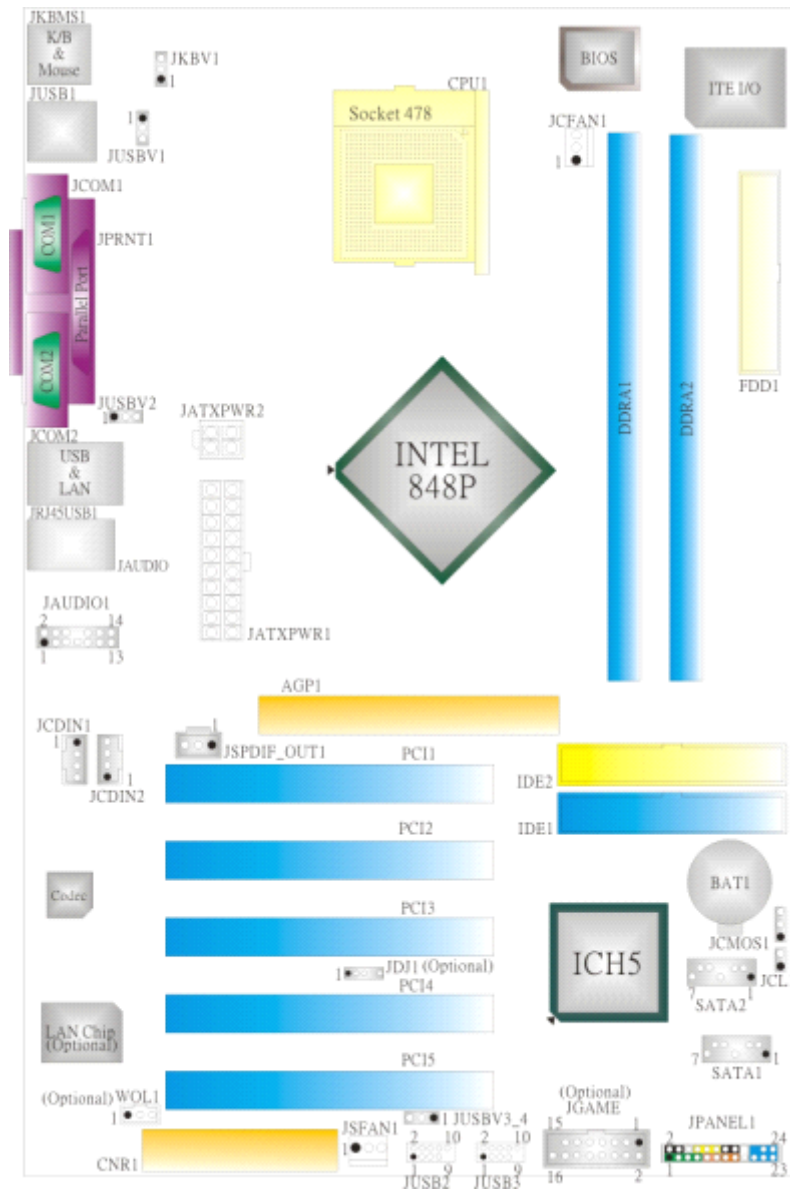
The content of this user's manual is subject to be changed without notice and we will not be responsible for any mistakes found in this user's manual. All the brand and product names are trademarks of their respective companies.

目录

P4TSP-D2 版本 1.X 布局图.....	1
P4TSP-D2 版本 1.X 构架索引.....	2
P4TSP-D2 版本 7.X 布局图.....	3
主板介绍.....	4
P4TSP-D2 特性.....	4
附件.....	6
跳线安装.....	6
安装 CPU.....	6
DDR DIMM 模组:DDRA1/DDRA2.....	7
安装 DDR 模组.....	7
跳线、接头、接口&插槽.....	8
BIOS 设置.....	15
1. 主菜单.....	17
2. 标准 CMOS 功能.....	20
3. 高级 BIOS 功能.....	22
4. 高级芯片组功能.....	26
5. 整合周边.....	29
6. 电源管理设置.....	33
7. PnP/PCI 配置.....	37
8. PC 健康状态.....	39
9. 频率控制.....	41
问题解答.....	43
附录:SATA 安装.....	44

P4TSP-D2 主板介绍

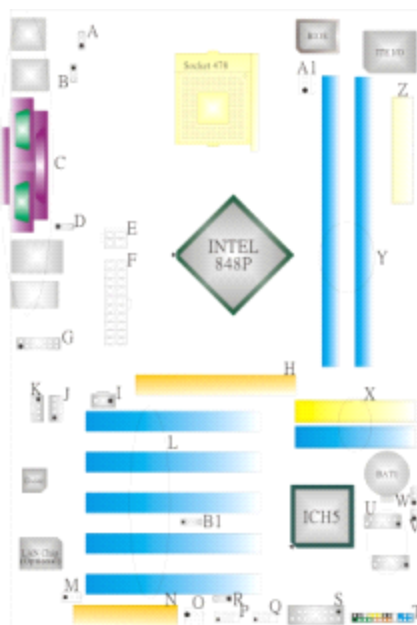
P4TSP-D2 版本 1.x 布局图



注意：●标识为脚针1.

P4TSP-D2 主板介绍

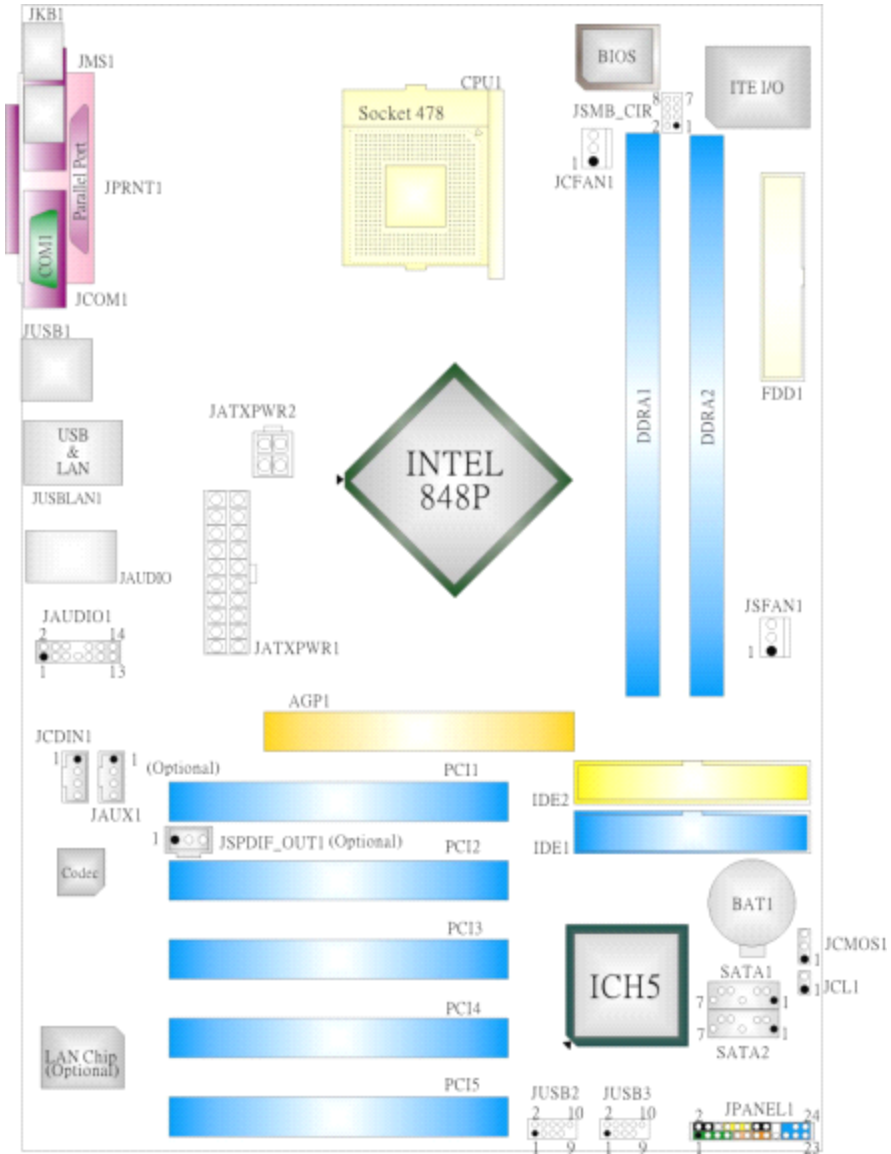
P4TSP-D2 版本 1.x 构架索引



- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| A. 键盘/鼠标电源跳线 (JKBV1) | N. CNR插槽 (CNR1) |
| B. USB电源跳线 (JUSBV1) | O. 系统风扇接头 (JSFAN1) |
| C. 后置面板接口 | P. 前置USB接头 (JUSB2) |
| D. USB电源跳线 (JUSBV2) | Q. 前置USB接头 (JUSB3) |
| E. ATX 12V电源接口 (JATXPWR2) | R. USB电源跳线 (JUSBV3_4) |
| F. ATX 12V 电源接口 (JATXPWR1) | S. 游戏接头 (JGAME1): 可选 |
| G. 前置音频接头 (JAUDIO1) | T. 前置面板接口 (JPANEL1) |
| H. AGP插槽 (AGP1) | U. Serial ATA接口 (SATA1-2) |
| I. 数字音频接口 (JSPDIF_OUT1) | V. 机箱打开报警接口 (JCL1) |
| J. CD-ROM 音频输入接头 (JCDIN2) | W. 刷新CMOS功能 (JCMOS1) |
| K. CD-ROM 音频输入接头 (JCDIN1) | X. IDE接口 (IDE1-2) |
| L. PCI总线插槽 (PCI 1-5) | Y. DDR DIMM 模组 (DDRA1/ DDRA2) |
| M. 网络唤醒接头 (WOL1): 可选 | Z. 软驱接口 (FDD1) |
| | A1. CPU 风扇接口 (JCFAN1) |
| | B1. Audio DJ接口 (JDJ1): 可选 |

P4TSP-D2 主板介绍

P4TSP-D2 版本 7.x 布局图



注意: ●标识为脚针1.

主板介绍

P4TSP-D2 特性

A. 硬件

CPU

- 提供Socket 478.
- 支持Intel® Pentium® 4处理器高达3.2GHz.
- 支持Intel® Pentium® 4 Northwood CPU. (不支持Willamette)
- 支持Intel® Pentium® 4 478-pin Prescott CPU.
- 前端总线为400/533/800MHz.
- 超线程技术(Hyper-Threading Technology.)

芯片组

- 北桥: Intel 848P.
- 南桥: Intel ICH5.

主内存

- 支持64-bit DDR数据通道,2个DIMM.
- 单通道模式可支持的带宽为3.2GB/s (DDR400)
- 支持128-Mb, 256-Mb, 512-Mb DDR 技术.
- 只支持x8, x16 DDR设备.
- 支持4个bank设备.
- 最大内存为2GB.

高级I/O控制器

- 芯片组: ITE IT8712.
- 提供基本的I/O 功能.
- 环境控制,
 - H/W 监控
 - 风扇速度控制
 - ITE "智能保护" 功能

插槽

- 5个32-bit PCI总线控制插槽.
- 1个CNR插槽. (只适用版本1.X)
- 1个AGP4X/8X插槽.

板载IDE

- 支持4个IDE磁盘设备.
- 支持PIO模式4, Ultra DMA 33/66/100 Bus控制模式.

P4TSP-D2 主板介绍

网络(可选)

- 芯片组: RTL8100C/RTL8110S(B)
- 支持10Mb/s, 100Mb/s, 和1000Mb/s自适应传输速度.
- 半双工/全双工工作模式.
- 支持ACPI, PCI电源管理.

板载AC'97音频芯片

- 芯片组: CMI9739A (适用v.1.0-v.1.2)/ CMI9761A (适用v.1.3 & v.7.x).
- 符合AC'97规范.
- AC97 2.2 界面 (CMI9739A)/ AC97 2.3界面(CMI9761A).
- 6声道.
- 支持立体声麦克风. (只适用于CMI9761A.)

板载外围设备

a. 后面

- 2个串口. (版本7.x只支持1个串口)
- 1个并口. (SPP/EPP/ECP模式)
- 音频接口.
- 1个RJ-45 网络插孔. (可选)
- PS/2鼠标和PS/2键盘.
- 4个USB2.0接口. (可选)

b. 前面

- 1个软驱接口,支持2个 360K, 720K, 1.2M, 1.44M和2.88Mbytes规格的软盘驱动器.
- 4个USB2.0接口.
- 1个前置音频接头.
- 1个S/PDIF_Out 接头..

尺寸

- ATX 规格: 20.3 X 30.5cm (W x L) (版本1.x)
- ATX 规格: 20.3 X 29.3 cm (W x L) (版本7.x)

B. BIOS & 软件

BIOS

- Award规格的BIOS.
- APM1.2.
- ACPI.
- USB功能.

软件

- 支持Warpspeeder™, 9th Touch™, BootBlocker™, WinFlasher™, FLASHER™.
- 为Windows 98 SE, Windows 2000, Windows Me, Windows XP, UNIX series, 等提供了最高的性能支持.

P4TSP-D2 主板介绍

附件

- HDD数据线 X 1
- FDD数据线X 1
- 用户手册X 1
- 驱动光盘X 1
- USB 2.0数据线X1 (可选)
- S/PDIF 数据线X 1 (可选)
- ATX 机箱后置I/O弹片X 1
- Serial ATA数据线X 1 (可选)
- Serial ATA电源转换数据线X 1 (可选)

跳线安装

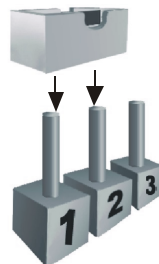
下面的图解将引导您如何安装跳线,当跳帽放置在脚针上时,跳线为闭合(close)状态,如果没有跳帽放置在脚针上,那么跳线为断开(open)状态.图解以3-Pin跳线为例,当跳帽放在Pin1和Pin2上时,那么这两个脚针为连通状态.



跳线打开



跳线闭合



Pin 1-2 闭合

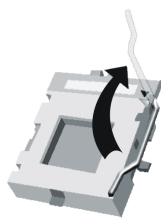
CPU 安装

步骤 1: 将水平杆从插槽处水平拉起至 90° .

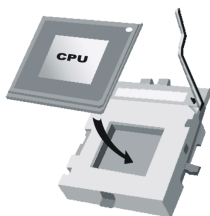
步骤 2: 找到白色的点/边缘切脚,白色的点/边缘切脚应该指向拉杆的支点,CPU 必须按正确的方向放入.

步骤 3: 固定CPU,将拉杆闭合.

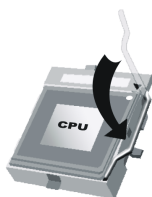
步骤 4: 将CPU风扇放在CPU上并扣好,将CPU风扇电源数据线接至JCFAN1,完成安装.



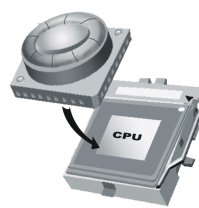
Step1



Step2



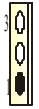
Step3



Step4

P4TSP-D2 主板介绍

CPU 风扇接头: JCFAN1

 JCFAN1	针	定义
	1	接地
	2	+12V
	3	FAN RPM检测

系统风扇接头: JSFAN1

 JSFAN1	针	定义
	1	接地
	2	+12V
	3	FAN RPM检测

DDR DIMM 模组: DDRA1/ DDRA2

DRAM存取时间: 要求为2.5V无缓冲的(不含ECC) DDR SDRAM PC2100/
PC2700/ PC3200 类型.

DRAM 类型: 128MB/ 256MB/ 512MB/ 1GB DIMM 模组. (184 pin)

DIMM 插座位置	DDR 模组	内存容量 (MB)
DDRA1	64MB/128MB/256MB/512MB/1GB *1	最大内存 2GB
DDRA2	64MB/128MB/256MB/512MB/1GB *1	

仅供参考

安装 DDR 模组

1. 向外推开固定夹,打开1个DIMM插槽,将DIMM按顺序放在插槽上,使DIMM切口与插槽凹口匹配.
2. 垂直插入DIMM 并固定好,直到固定夹跳回原位,DIMM就位.



P4TSP-D2 主板介绍

跳线,接头,接口&插槽

软驱接口: FDD1

此主板提供一个标准的软驱接口,支持360K,720K,1.2M, 1.44M 和2.88M类型的软碟. 此接口支持被提供的软驱数据线.

硬盘接口: IDE1/ IDE2

此款主板有一个32位增强型的PCI IDE控制器,可提供PIO模式0~4,总线控制和Ultra DMA 33/ 66/100功能.它有两个硬盘接口:IDE1(主)和IDE2(从).

IDE接口可以连接主、从硬盘驱动器,所以你可以同时连接4个硬盘驱动器.第一个硬盘驱动器通常被连接至IDE1.

外部设备互联插槽: PCI 1-5

此主板配有5个标准的PCI插槽,PCI既是外部互联设备,也是一个扩展卡总线标准.PCI插槽是32位.

加速图形端口插槽: AGP1

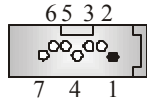
显示器直接连显卡.此主板支持PCI 插槽的显卡.同时也提供了一个图形加速器接口 (AGP).AGP卡能够更好的利用AGP技术.提高显卡的效果和性能.尤其是在使用3D绘图时.

网络通讯插卡插槽: CNR1 (不适用版本 7.x)

CNR规范是一个开放的工业标准体系,它定义了一个硬件可升级的插卡界面.只支持调制解调器.

串行 ATA 接口: SATA1/ SATA2

此主板有一个两信道、STAT界面的PCI到SATA的控制器.它符合SATA 1.0规格,数据传输速度为1.5Gb/s .

 SATA1/ SATA2	针	定义	针	定义
	1	接地	2	TX+
	3	TX-	4	接地
	5	RX-	6	RX+
	7	接地		

P4TSP-D2 主板介绍

前置面板接口: JPANEL1

JPANEL1 1 SLP PWR_LED (+)(+)(-) ON/OFF IR 2 1 24 23 SPK HLED (+)(-) RST IR					
针	定义	功能	针	定义	功能
1	+5V	扬声器接口	2	睡眠控制	睡眠按钮
3	NA		4	接地	
5	NA		6	NA	NA
7	扬声器		8	Power LED (+)	电源指示灯
9	HDD LED (+)	硬盘指示等	10	Power LED (+)	
11	HDD LED (-)		12	Power LED (-)	
13	接地	重启按钮	14	电源按钮	开机按钮
15	重启控制		16	接地	
17	NA		18	KEY	
19	NA	红外线接口	20	KEY	红外线接口
21	+5V		22	接地	
23	IRTX		24	IRRX	

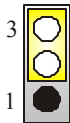
电源接口: JATXPWR1/ JATXPWR2

10 20 1 11 JATXPWR1		针	定义	针	定义
		1	+3.3V	11	+3.3V
		2	+3.3V	12	-12V
		3	接地	13	接地
		4	+5V	14	PS_ON
		5	接地	15	接地
		6	+5V	16	接地
		7	接地	17	接地
		8	PW_OK	18	-5V
		9	+5V_SB	19	+5V
		10	+12V	20	+5V

P4TSP-D2 主板介绍

 JATXPWR2	针	定义	针	定义
	1	+12V	3	接地
	2	+12V	4	接地

键盘/鼠标电源跳线: JKBV1 (只适用于版本 1.x)

JKBV1	定义	描述
 Pin 1-2 闭合	+5V	键盘鼠标使用+5V电压
 Pin 2-3闭合	+5V_SB	PS/2 鼠标和 PS/2键盘使用+5V唤醒电压

注意:为了支持 “键盘/鼠标开机功能” “JKBV1” 跳帽应该放置在pin 2-3上.

USB 电源跳线: JUSBV1/ JUSBV2/ JUSBV3_4 (只适用版本 1.x)

JUSBV1/JUSBV2/ JUSBV3_4	定义	描述
 Pin 1-2 闭合	+5V	JUSBV1: JUSB1接口使用5V电压 JUSBV2: JRJ45USB1接口使用5V电压 JUSBV3_4: JUSB2/3接口使用5V电压
 Pin 2-3 闭合	+5V_SB	JUSBV1: JUSB1使用5V唤醒电压 JUSBV2: JRJ45USB1使用5V唤醒电压 JUSBV3_4: JUSB2/3使用5V唤醒电压

注意:为了支持 “USB设备开机”功能, “JUSBV1/JUSBV2/ JUSBV3_4” 跳帽应该放置在pin 2-3上.

P4TSP-D2 主板介绍

刷新 CMOS 跳线: JCMOS1

JCMOS1	定义
 Pin 1-2 闭合	正常操作(默认)
 Pin 2-3 闭合	刷新CMOS 数据

※ 刷新CMOS流程:

1. 断开AC电源线.
2. Pin 2-3闭合.
3. 等5秒钟.
4. Pin 1-2 闭合.
5. 接通AC电源.
6. 重新设定密码.或清除CMOS数据.

机箱打开报警接口: JCL1

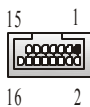
 JCL1	针	定义
	1	机箱打开信号
	2	接地

AUDIO DJ 接口: JDJ1 (只适用于版本 1.x)

 JDJ1	针	定义	针	定义
	1	SMBDATA	2	SMBCLK
	3	INT_B	4	KEY
	5	ATX_PWROK		

P4TSP-D2 主板介绍

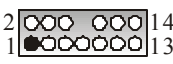
游戏接口: JGAME1 (只适用版本 1.x)

			
针	定义	针	定义
1	+5V	2	+5V
3	操纵杆B按钮1	4	操纵杆A按钮1
5	操纵杆B坐标X	6	操纵杆A坐标X
7	MIDI 输出	8	接地
9	操纵杆B坐标Y	10	接地
11	操纵杆B按钮2	12	操纵杆A坐标Y
13	MIDI输入	14	操纵杆A按钮2
15	NA	16	+5V

CD-ROM 音频输入接头: JCDIN1/ (JCDIN2: 只适用版本 1.X)

 JCDIN1/ JCDIN2	针	定义
	1	左声道输入
	2	接地
	3	接地
	4	右声道输入

前置面板音频接头: JAUDIO1

			
针	定义	针	定义
1	Mic输入/中央	2	接地
3	Mic 电源/低音	4	音频电源
5	右声道输出	6	右声道输出
7	接收	8	Key
9	左声道输出	10	左声道输出
11	右声道输入	12	右声道输入
13	左声道输入	14	左声道输入

P4TSP-D2 主板介绍

数字音频接口: JSPDIF_OUT1 (可选)

 JSPDIF_OUT1	针	定义
	1	+5V
	2	SPDIF OUT
	3	接地

网络唤醒接头: WOL1 (只适用版本 1.x)

 WOL1	针	定义
	1	+5V SB
	2	接地
	3	唤醒

前置 USB 接头: JUSB2/JUSB3

 JUSB2/3	针	定义	针	定义
	1	+5V	2	+5V
	3	USB-	4	USB-
	5	USB+	6	USB+
	7	接地	8	接地
	9	KEY	10	NA

辅助音频输入接口: JAUX1 (只适用于版本 7.x)

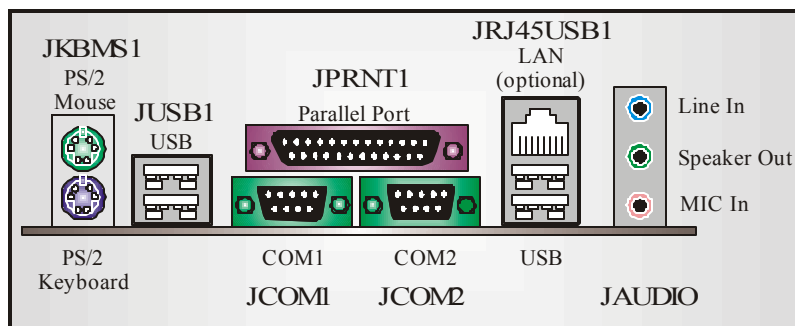
 JAUX1	针	定义
	1	左声道AUX_IN
	2	CD_接地
	3	CD_接地
	4	右声道AUX_IN

SM Bus客户端红外线接口: JSMB_CIR (只适用于版本7.x)

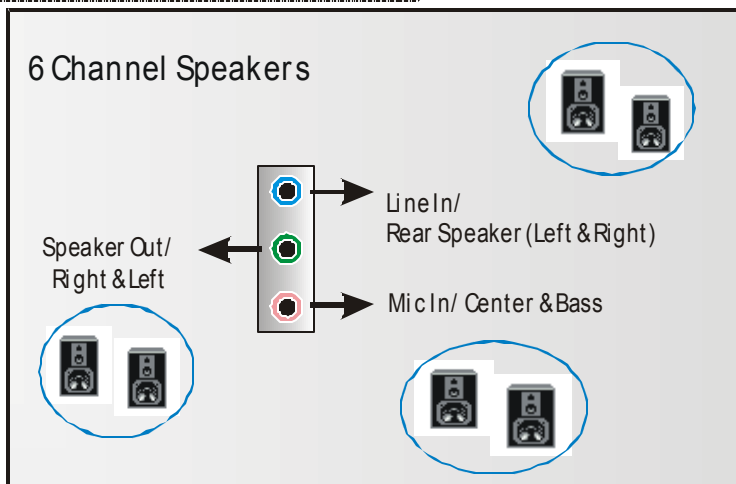
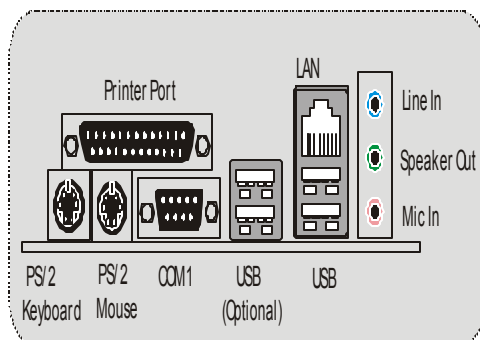
 JSMB_CIR	针	定义	针	定义
	1	接地	2	+5V SB
	3	CIRRX	4	CIRTX
	5	NA	6	开机按钮
	7	SMBDATA	8	SMBCLK

P4TSP-D2 主板介绍

后置面板接口 (适用版本1.x)



后置面板接口(适用版本7.x)



BIOS 设置

介绍

此手册介绍了如何使用ROM BIOS 中预置的Award™来设置程序.它允许用户修改基本的系统设置.这些特殊的信息将被储存在由电池供电的RAM中.所以在断电后,设置信息仍可保留.

安装在您计算机系统ROM(只读记忆体)中的Award BIOS™是一个通用的工业标准 BIOS 版本.它支持 Intel Pentium® 4 处理器输入/输出系统.BIOS对标准磁盘驱动器,串并行接口等标准设备提供底层支持.

Award BIOS™增加了一些重要的但非标准的功能,例如防病毒,密码保护以及为控制整个系统的芯片组的具体微调提供一个特殊的支持.

这部手册的余下部分将在您设置使用系统时为您提供帮助.

即插即用支持

AWARD BIOS支持即插即用1.0A版本.
支持ESCD (Extended System Configuration Data)写入.

支持EPA绿色环保

支持1.03版本EPA绿色环保规范.

APM支持

AWARD BIOS支持高级电源管理(APM)规范1.1&1.2版本.电源管理是经由系统管理中断(SMI)来执行.支持睡眠和挂起电源管理模式,硬盘驱动器与视频显示器的电源同时也由AWARD BIOS 管理.

ACPI支持

Award ACPI BIOS 支持ACPI(高级配置和电源界面)规范1.0版本.它为电源管理和ACPI规范定义的电源配置能力提供ASL编码.由 Microsoft, Intel 和Toshiba研发.

PCI总线支持

支持Intel PCI(外部设备互连)局域总线规范2.1版本

DRAM支持

支持DDR DRAM.

支持CPU

BIOS 设置

AWARD BIOS支持Intel Pentium® 4 CPU.

使用设置

通常,您可以用箭头键移动到高亮度选项,按<Enter>来选择,使用<PgUp>和<PgDn>键改变选项,按<F1>寻求帮助.下面这个图表对如何使用键盘来引导系统程序设定做了详细说明.

按键	功能
Up arrow	移至上一条目
Down arrow	移至下一条目
Left arrow	移至左边条目(菜单内))
Right arrow	移至右边条目(菜单内)
Move Enter	进入选中的项目
PgUp key	增加数值或做变更
PgDn key	减少数值或做变更
+ Key	增加数值或做变更
- Key	减少数值或做变更
Esc key	主菜单:不储存对CMOS的修改并退出. 状态页面设置菜单和操作页面设置菜单:退出当前页面,回到主菜单.
F1 key	为系统引导设定提供帮助
F5 key	从CMOS中装载修改前的设定值
F7 key	加载最佳默认值
F10 key	存储CMOS设定并退出程序.

BIOS 设置

1 主菜单(Main Menu)

一进入Award BIOS™ CMOS设置系统,主菜单就会显示在屏幕上.使用箭头键在主菜单中的一系列设定功能中进行选择,按<Enter>接受选择,进入子菜单.

警告

此手册中有关BIOS的包含选项或默认值信息仅供参考(图1,2,3,4,5,6,7,8,9),实际情况请参照主板上的BIOS更新信息.

■ 图1.主菜单



Standard CMOS Features

这个子菜单包括工业标准可配置的选项.

Advanced BIOS Features

可以配置BIOS的增强型功能.

Advanced Chipset Features

设定特殊芯片组的功能.

Integrated Peripherals

设定某个IDE硬盘驱动器选项和可编程输入输出程序功能.

BIOS 设置

Power Management Setup

设置电源管理功能.

PnP/PCI Configurations

设定“即插即用”和PCI选项.

PC Health Status

监测系统硬件

Frequency Control

允许改变CPU核心电压和CPU/PCI时钟.(**建议您不要使用此功能,电压和频率若设置不当会对CPU或主板造成损害**).

Load Optimized Defaults

当系统引导出现问题时,此选择可以让你重新登陆BIOS,这些设定是厂商设置的系统最佳值,在设置默认值前会显示一个确认信息,如下图所示.



Load Optimized Defaults (Y/N)? **N**

Set Supervisor Password

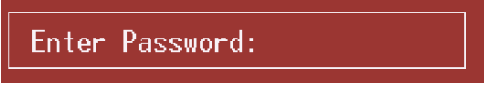
设定管理密码后,只有管理者才可以使用CMOS设置系统做修改.提示输入密码,如下图.



Enter Password:

Set User Password

如果没有设置管理密码,则用户密码也会起到相同的作用,若同时设置了管理密码与用户密码,那么使用用户密码只能看设置信息,而不能做修改.



Enter Password:

Save & Exit Setup

将所有设置变更储存到CMOS(内存),退出设置,在此过程之前会有个提示信息,如下图.



SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? **Y**

BIOS 设置

Exit Without Saving

舍弃所有修改并退出系统设置.在此过程之前会有个提示信息,如下图.

A screenshot of a BIOS prompt box. The box has a dark red background and a thin white border. The text inside is white and reads "Quit Without Saving (Y/N)? N".

Quit Without Saving (Y/N)? N

Upgrade BIOS

更新BIOS.

A screenshot of a BIOS prompt box. The box has a dark red background and a thin white border. The text inside is white and reads "BIOS UPDATE UTILITY (Y/N)? N".

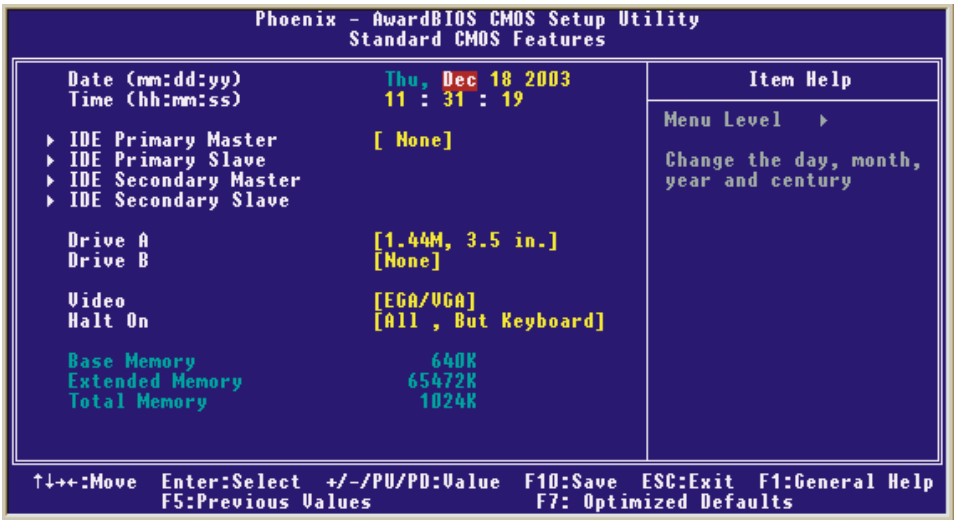
BIOS UPDATE UTILITY (Y/N)? N

BIOS 设置

2 标准 CMOS 功能(Standard CMOS Features)

此项在标准CMOS设置菜单中被分为10部分.每一部分都包括一个或多个设置项目,用箭头键选择项目,然后使用<PgUp>或<PgDn>键在每一项中选择你想要的值.

■ 图2.标准CMOS设置



主菜单选项

此表列出了主菜单的可选项.

项目	选项	描述
Date	mm : dd : yy	设定系统日期.注意,当您设定日期后,日期会自动更改
Time	hh : mm : ss	设置系统内部时间
IDE Primary Master	选项位于子菜单中	按 <Enter> 键进入有详细选项的子菜单
IDE Primary Slave	选项位于子菜单中	按 <Enter> 键进入有详细选项的子菜单
IDE Secondary Master	选项位于子菜单中	按 <Enter> 键进入有详细选项的子菜单
IDE Secondary Slave	选项位于子菜单中	按 <Enter> 键进入有详细选项的子菜单.

BIOS 设置

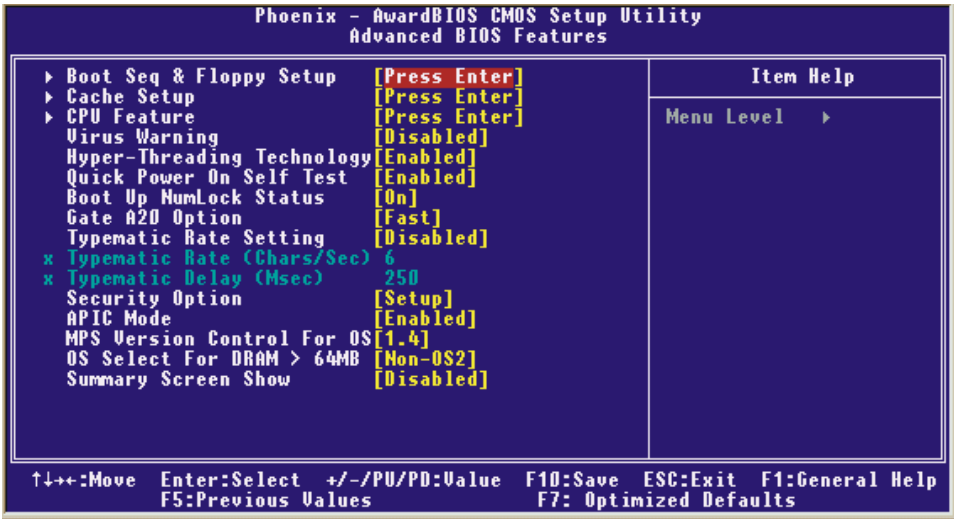
Drive A	360K, 5.25 in	选择系统软驱类型
Drive B	1.2M, 5.25 in	
	720K, 3.5 in	
	1.44M, 3.5 in	
	2.88M, 3.5 in	
	None	
Video	EGA/VGA	选择默认视频设备
	CGA 40	
	CGA 80	
	MONO	

项目	选项	描述
Halt On	All Errors No Errors All, but Keyboard All, but Diskette All, but Disk/ Key	选择在何种情况下让BIOS中止自检(POST)的过程,并给您提醒
Base Memory	N/A	显示开机自检测出的常规内存.
Extended Memory	N/A	显示开机自检测出的扩展内存.
Total Memory	N/A	显示系统的总内存.

BIOS 设置

3 高级 BIOS 功能(Advanced BIOS Features)

■ 图3.高级BIOS设置



Boot Seq & Floppy Setup

First/ Second/ Third/ Boot Other Device

BIOS试图从下面的选项里选择驱动程序来装载操作系统.

选项 : Floppy, LS120, HDD-0, SCSI, CDROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100, LAN, HPT370, Disabled, Enabled.

Swap Floppy Drive

如系统有两个软驱设备,此选项允许您交换逻辑驱动器的代号.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Boot Up Floppy Seek

如果软驱有40-80轨道,激活此项,将对软驱进行检测,关闭此功能,可减少开机时间.

选项: Disabled, **Enabled** (默认).

Report NO FDD for Win95

选项: NO (默认).

Cache Setup

CPU L1 & L2 Cache/CPU L3 Cache

根据使用的CPU/芯片组,利用此项功能,可以增加内存存取时间.

BIOS 设置

Enabled (默认) 激活cache.
Disabled 关闭cache.

CPU Feature

Thermal Management

选择控制“热量管理”的方法”.

选项: Thermal Monitor 1 (默认), Thermal Monitor 2.

TM2 Bus Ratio

这个选项代表频率(硬模传感器从不热到热的过程中,抑止性能状态的总线频率将被启动).

最小=0

最大= 255

键入一个DEC数字=

选项: 0 X (默认)

TM2 Bus VID

这个选项代表抑止性能状态的电压,在硬模传感器从不热到热的过程中,它将被启动.

选项: 0.8375V (默认), 0.8375-1.6000.

Limit CPUID MaxVal

设置CUID最大电压为3,在WinXP里设置为“Disabled”.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Virus Warning

选择病毒警告功能,保护IDE硬盘引导扇区.如果激活此功能,当试图修改引导扇区时,BIOS会在屏幕上显示警告信息,并发出嘀嘀声报警.

Enabled 开启病毒保护功能.

Disabled (默认) 关闭病毒保护功能

Hyper-Threading Technology

激活或关闭超线程技术.Windows XP 和 Linux 2.4.x 选择激活 (操作系统使超线程技术最优化).其它的操作系统选择关闭 (操作系统不能使超线程技术最优化).

选项: Enabled (默认), Disabled.

Quick Power On Self Test

激活此选项,开机后可执行开机自检(POST)的缩减版本,略去部分自检项目,以减少开机等待时间.

Disabled 正常自检.

Enabled (默认) 快速自检.

Boot Up NumLock Status

BIOS 设置

开机后选择数字键工作状态.

On (默认)

数字小键盘为数字键.

Off

数字小键盘为光标控制键.

Gate A20 Option

选择由芯片组或是键盘控制器控制Gate A20.

Normal 键盘控制器控制.

Fast (默认) 芯片组控制.

Typematic Rate Setting

当一个键被按下去的时候,此按键会以由键盘控制器决定的频率重复,激活此功能.可以配置键入率和键入延时.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Typematic Rate (Chars/Sec)

设置持续按住某键时,按键每秒重复率.

选项: 6 (默认), 8,10,12,15,20,24,30.

Typematic Delay (Msec)

设置延迟时间,即持续按住某键超过多久,才开始重复输入相同的字符.

选项: 250 (默认), 500,750,1000.

Security Option

只有输入密码才能激活系统和/或使用CMOS设置程序时,激活此项.

System 激活系统和存取设置程序都需要密码.

Setup (默认) 只有在存取设置程序时才使用密码.

此功能只有在密码是从主设置菜单中设置的才有效.

APIC Mode

选择“Enable”激活BIOS到操作系统的ACPI驱动模式报告.

选项: Enabled (默认), Disabled.

MPS Version Control For OS

BIOS支持Intel多处理器规范1.1和1.4版本,根据计算机上运行的操作系统,选择支持的版本.

选项: 1.4 (默认), 1.1.

OS Select For DRAM > 64MB

当您使用OS2操作系统且内存容量小于64M时,可以选择“OS2”,否则请选择“Non-OS2”选项.

选项: Non-OS2 (默认), OS2.

Summary Screen Show

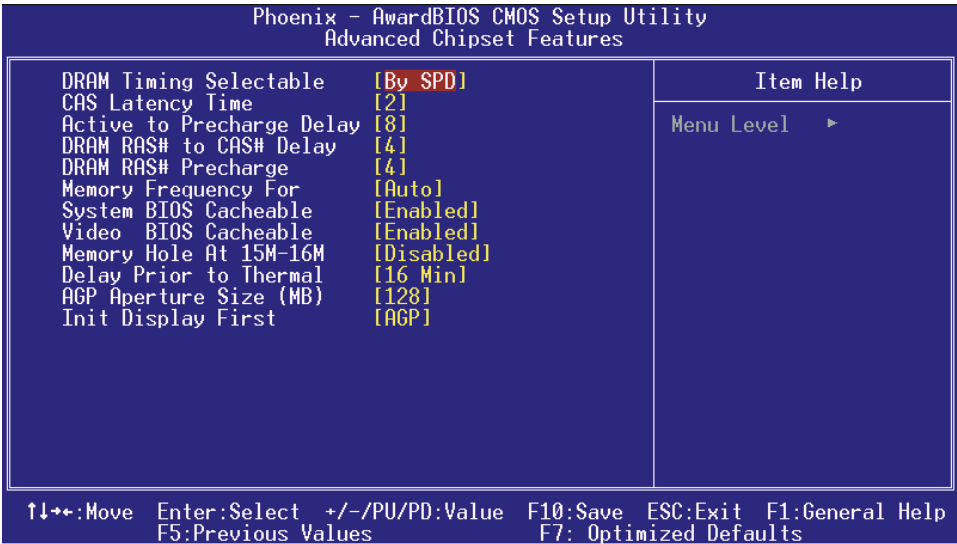
BIOS 设置

此项允许你开启或关闭屏幕显示摘要. 屏幕显示摘要就是系统配置和PCI设备清单.
选项: Enabled, **Disabled** (默认).

4 高级芯片组功能(Advanced Chipset Features)

此子菜单允许你为 安装在系统里的芯片组配置一些特殊功能 .此芯片组控制总线速度和存取系统内存资源.例如DRAM和外部存取,同时协调与PCI总线的通信.系统默认设置为最优值.除非您确定此设置有误,否则不要去修改它.

■ 图4.高级芯片组设置



DRAM Timing Selectable

在安装了同步DRAM的情况下,CAS的反应周期取决于DRAM时序.
选项: By SPD (默认), Manual.

CAS Latency Time

在安装了同步DRAM的情况下,CAS的反应周期取决于DRAM时序.
选项: 1.5, 2 (默认), 2.5, 3.

Active to Precharge Delay

此项控制DRAM时钟到激活预取延时的周期.
选项: 8 (默认),7, 6, 5

DRAM RAS# to CAS# Delay

当DRAM被写入、读取或更新时,此领域允许你在CAS和RASX信号间插入一个适时延时,周期快,性能更快,周期慢,性能更稳定.只有在系统安装了同步DRAM时,才可使用

BIOS 设置

此功能.

选项: 4 (默认), 3, 2.

DRAM RAS# Precharge

在DRAM更新前,如果允许RAS的周期不足,那么更新可能不完整,DRAM未能保留数据.周期快,性能更快,周期慢,性能更稳定,只有在系统安装了同步DRAM时,才可使用此功能.

选项: 4 (默认), 3, 2.

Memory Frequency For

选择记忆体频率.

选项: Auto (默认), DDR266, DDR300, DDR400.

System BIOS Cacheable

选择此项,你可以在F0000h~FFFFFh地址下存储系统BIOS ROM,从而得到更好的系统性能,然而在此储存区的任何程序写入,都可能导致系统错误.

选项: Enabled (默认), Disabled.

Video BIOS Cacheable

选择此项,可以存储视频BIOS,从而得到更好的系统性能,然而在此储存区的任何程序写入,都可能导致系统错误.

选项: Disabled, Enabled (默认).

Video RAM Cacheable

开启或关闭VGA RAM缓存功能.

选项: Disabled (默认), Enabled

Memory Hole At 15M-16M

你可以预留系统内存的这块区域给与ISA匹配的ROM,此区域被预留后就不能再进行存储,应根据内存的实际使用情况来考虑使用此区域.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Delay Prior to Thermal

设置此项,在指定的时间之后,激活CPU过热延迟功能.

选项: 4 Min, 8 Min, 16 Min (默认), 32 Min.

AGP Aperture Size (MB)

选择图形加速器接口孔径大小.此孔径是PCI内存地址留给图形内存地址的空间.符合孔径范围的主周期不需要转换,直接送至AGP.

选项: 64, 4, 8, 16, 32, 128 (默认), 256.

BIOS 设置

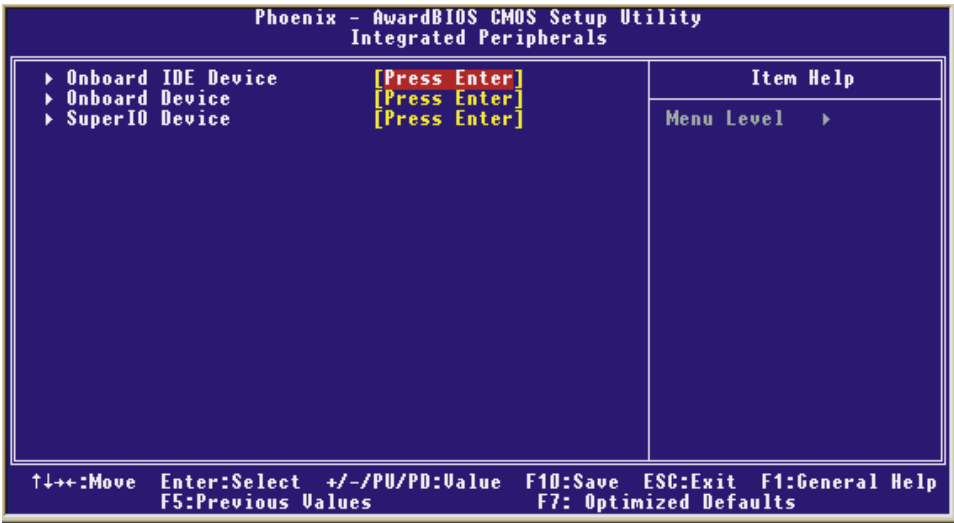
Init Display First

你可以决定是优先激活PCI插槽还是集成VGA芯片.

选项: **AGP** (默认), PCI Slot.

5 整合周边(Integrated Peripherals)

■ 图5. 整合周边



Onboard IDE Device

按Enter来配置板载IDE控制器。

IDE HDD Block Mode

块模式也称区块转移,多重指令或多重读/写扇区.如果您的IDE设备支持块模式(多数的新设备都支持),选择“Enabled”,自动侦测块模式最佳值;选择“Enabled”可自动侦测设备支持的每个扇区的块读/写最佳值。

选项: Enabled (默认), Disabled.

IDE DMA transfer access

选项: Enabled (默认), Disabled.

On-Chip Primary/ Secondary PCI IDE

激活或关闭主/从IDE通道。

选项: Enabled (默认), Disabled.

Primary / Secondary /Master / Slave PIO

IDE PIO (程序化的输入/输出)列表允许你为每一个板载IDE界面支持的IDE设备设置一个PIO模式(0-4).模式(0-4)将增加其性能,在自动模式里,系统会自动为每一个设备确定最好的模式。

选项: Auto (默认), Mode0, Model, Mode2, Mode3, Mode4.

Primary / Secondary /Master / Slave UDMA

BIOS 设置

如果系统IDE硬件设备支持 Ultra DMA/100,并且你的操作环境包括一个DMA驱动程序 (Windows 95 OSR2 或一个第三方IDE总线控制驱动程序), 硬盘驱动器和系统软件也都支持Ultra DMA/100,则Ultra DMA/100的功能可以被实现,请选择Auto ,让BIOS支持.

选项: Auto (默认), Disabled.

On-Chip Serial ATA

选择“Disabled”关闭SATA控制器,“Auto”让BIOS自动安排,“Combined Mode”PATA 和 SATA 每一个通道最多可以连接2个IDE 设备,“Enhanced Mode”SATA和PATA最多可以支持6个IDE设备,“SATA Only” SATA 在传统模式里运行.

选项: Auto (默认), Disabled, Combined Mode, Enhanced Mode, SATA Only.

Serial ATA Port0/1 Mode

选项: Primary Master(默认), Primary Slave, Secondary Master, Secondary Slave, SATA0 Master, SATA1 Master.

Onboard Device

按Enter来配置板载设备.

USB Controller

如果你的系统含有一个USB接口并且有USB外部设备,那么激活此项.

选项: Enabled (默认), Disabled

USB 2.0 Controller

选项: enabled (默认), disabled.

USB Keyboard/Mouse Support

是否支持USB键盘鼠标.

Enabled

支持USB键盘/鼠标.

Disabled (默认)

不支持USB键盘/鼠标.

AC97 Audio/ Modem

是否支持AC97音频/调制解调器.

选项: Auto (默认), Disabled.

Onboard PCI LAN

激活或关闭 PCI LAN.

选项: Enabled (默认), disabled.

Onboard LAN Boot ROM

是否使用板载网络芯片引导ROM的功能.

选项: Disabled, **Enable** (默认).

BIOS 设置

Super IO Device

按Enter来配置高级I/O设备.

Power On Function

选择开机功能.

选项: Button Only (默认), Password, Hot Key, Mouse Left, Mouse Right, Any Key, Keyboard 98.

KB Power on Password

输入密码,按Enter 键,设置键盘开机密码.

HOT Key power ON

输入密码,按Enter键,设置键盘开机密码.

选项: Ctrl-F1(默认), Ctrl-F2, Ctrl-F3, Ctrl-F4, Ctrl-F5, Ctrl-F6, Ctrl-F7, Ctrl-F8, Ctrl-F9, Ctrl-F10, Ctrl-F11, Ctrl-F12.

Onboard FDC Controller

如果你的系统主板已安装了一个软驱控制器(FDC),并且你想使用它,请选择Enabled,如果您想安装并且FDC或是系统没有软驱,则选择Disabled.

选项: Enabled (默认), Disabled.

Onboard Serial Port 1

为主/从串行接口选择一个地址和相应中断.

选项: 3F8/IRQ4 (默认), Disabled, Auto, 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3.

Onboard Serial Port 2

为主/从串行接口选择一个地址和相应中断

选项: 2F8/IRQ3 (默认), Disabled, Auto, 3F8/IRQ4, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3.

UART Mode Select

决定使用板载I/O芯片的何种红外线功能.

选项: Normal (默认), ASKIR, IrDA, SCR.

UR2 Duplex Mode

选择接至IR接口的IR设备要求的值,全双工模式支持同步双向传输,半双工在一个时间内只支持单向传输.

选项: Half (默认), Full.

Onboard Parallel Port

决定使用哪一个I/O地址存取板载并行接口控制器.

选项: 378/IRQ7 (默认), 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled.

Parallel Port Mode

默认值是SPP.

BIOS 设置

S SPP(默认) 使用并行接口作为标准打印机接口
EPP 使用并行接口作为增强型的并行接口
ECP 使用并行接口作为扩展接口.
ECP+EPP 使用并行接口作为ECP & EPP模式.

ECP Mode Use DMA

为接口选择DMA通道.

选项: 3 (默认), 1.

Power After Power Fail

设定当系统当机或发生中断时,是否要重新启动系统.

off 保持电脑关机状态.

on 重新启动电脑.

Former-Sts 恢复系统到意外断电/中断前状态.

选项: off (默认), on, Former-Sts.

Game Port Address

游戏接口I/O地址.

选项: 201 (默认), 209, Disabled.

Midi Port Address

多媒体接口的I/O地址.

选项: 330 (默认), 300, Disabled.

Midi Port IRQ

选择多媒体接口可使用的中断请求.

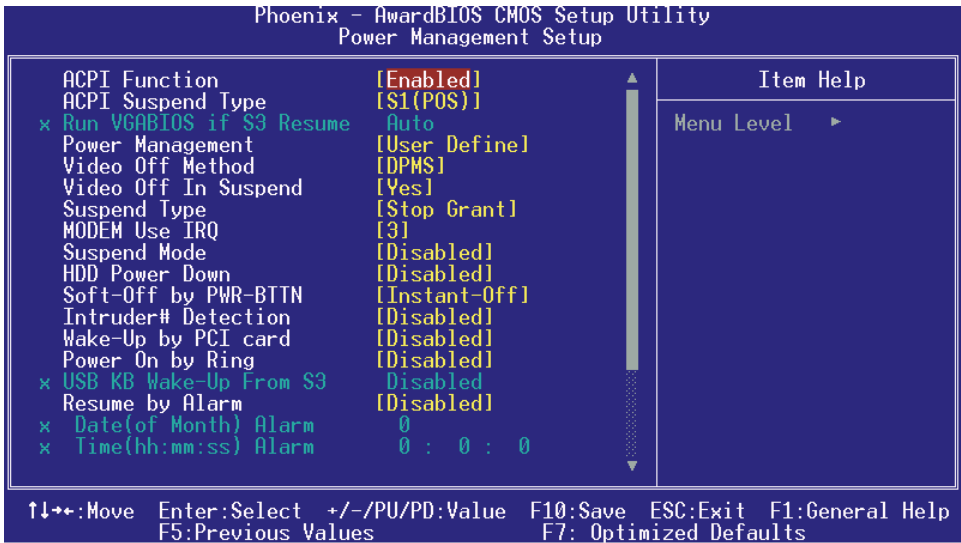
选项: 10 (默认), 5.

6 电源管理设置(Power Management Setup)

BIOS 设置

电源管理设置菜单可进行系统节能与开关机设定.

■ 图6.电源管理设置



ACPI Function

此项显示高级配置与电源管理状态(ACPI).

选项: Enabled (默认), Disabled.

ACPI Suspend Type

在ACPI操作系统中选择Suspend(挂起)类型.

选项: S1 (POS) (默认) Power on Suspend
S3 (STR) (optional) Suspend to RAM
S1 & S3 POS+STR

Run VGABIOS if S3 Resume

激活此功能,当系统在S3 模式下唤醒,BIOS将执行VGA BIOS功能,对VGA 卡进行初始化动作.关闭此功能可缩短系统时间,但是系统需要AGP设备初始化显卡,如果VGA 卡的AGP设备不支持初始化功能,那么显示器可能工作不正常或是S3 模式下无效.

选项: Auto (默认), Yes, No.

Power Management

允许你选择节能方式(程度)可直接影响下列项目:

- 1.HDD Power Down.
- 2.Doze Mode.
- 3.Suspend Mode.

BIOS 设置

电源管理共有4种选择模式,其中3种已固定模式设置.

Min. Saving

最小节能管理模式

休眠模式= 1 hr.

备用模式= 1 hr

挂起模式= 1 hr.

HDD当机模式= 15 min

Max Saving

只适用于SL CPU的最大节能管理模式

休眠模式= 1 min

备用模式= 1 hr

挂起模式= 1 hr

HDD当机模式= 1 min.

用户定义 (默认)

自己设定每一种省电模式.

当不取消时,每种省电范围从1到60分钟.但HDD Power Down除外,其范围从1至15分钟.

Video Off Method

设定显示器关闭方法.

V/H SYNC+Blank

此项会使系统关闭水平和垂直同步信号,清空视频缓冲器.

Blank Screen

视频缓冲仅有空白输入,屏幕无信号显示.

DPMS (默认)

显示能源管理信号.

Video Off In Suspend

选择关闭显示器的方法.

选项: Yes (默认), No.

Suspend Type

选择挂起类型.

BIOS 设置

选项: Stop Grant (默认, PwrOn Suspend).

MODEM Use IRQ

此选项决定MODEM所能使用的IRQ.

选项:3 (默认)/ 4 / 5 / 7 / 9 / 10 / 11 / NA.

Suspend Mode

激活并超过系统设的静止时间后,除CPU外所有的设备将被关闭

选项 : Disabled (默认), 1Min, 2Min, 4Min, 8Min, 12Min, 20Min, 30Min, 40Min, 1Hour.

HDD Power Down

激活此项,当超过设定的系统静止时间后,硬盘驱动器将被关闭.其它设备仍运作.

选项 : Disabled (默认), 1Min, 2Min, 3Min, 4Min, 5Min, 6Min, 7Min, 8Min, 9Min, 10Min, 11Min, 12Min, 13Min, 14Min, 15Min.

Soft-Off by PWR-BTTN

系统当机后,按住电源开关4秒钟,系统进入软关机状态.

选项: Delay 4 Sec, **Instant-Off**(默认).

Intruder# Detection

激活或关闭intruder# detection

选项: Disabled (默认), Enabled.

Wake-Up by PCI card

选择激活时,一个来自PCI卡的PME信号恢复系统到全开机状态

选项: Enabled, **Disabled** (默认).

Power On by Ring

在串行铃声指示器(RI)线上的一个输入信号(换句话说,就是MODEM的预警),将系统从软关机状态唤醒.

选项: Enabled, **Disabled** (默认).

USB Keyboard/ Mouse Wake-Up from S3

是否使用USB键盘/鼠标将系统从S3状态下激活.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Resume by Alarm

此功能是设置电脑开机日期和时间,在关闭期间,你不能使用此功能,在激活期间,选择日期和时间.

BIOS 设置

警告: **Date (of Month) Alarm** 选择系统将在哪个月引导.
Time (hh:mm:ss) Alarm 选择系统引导的具体时间,小时/分/秒.

注意: 如果你修改了设置,那么在此功能生效之前,你必须重新引导系统并进入操作系统.

Reload Global Timer Event

重新加载全球计时器事件(RGTE)既 I/O 事件,它可以防止系统进入节能模式或是能够将系统从这种模式下唤醒,实际上,系统对设备发生的任何事情都会发生警报,设置为关闭,即使系统在关机模式.

Primary IDE 0/1

Secondary IDE 0/1

FDD, COM, LPT Port

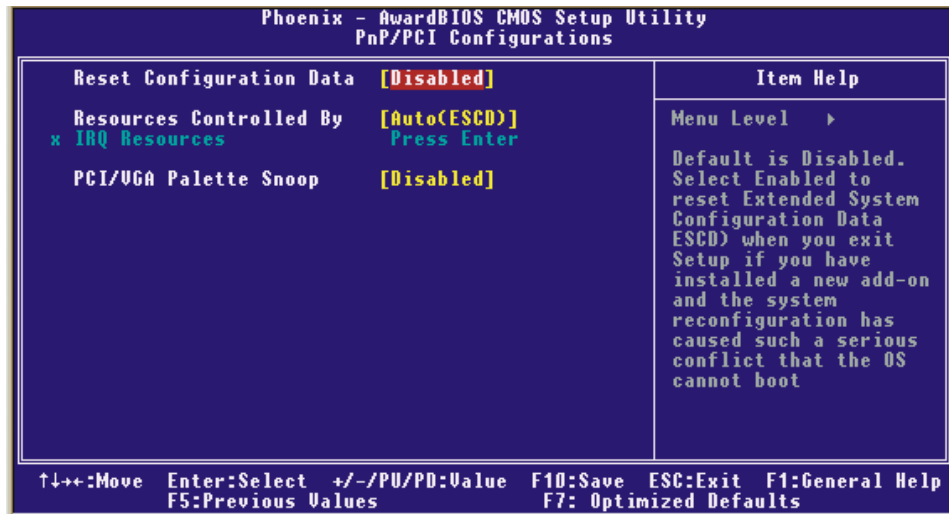
PCI PIRQ [A-D]#

BIOS 设置

7 PnP/PCI 配置(PnP/PCI Configurations)

介绍PCI总线系统如何配置.PCI或个人电脑互连是一个允许I/O设备以近似CPU的工作频率(其内部特定电路间的频率)来运行的系统.此部分技术含量高,只有经验丰富的用户才可对默认值做变更.

■ 图7. PnP/PCI配置



Reset Configuration Data

系统BIOS支持PnP,此功能要求系统记录设定的资源并保护资源.每一周边配置都有一称为ESCD的节点.此节点记录每一设定资源.系统需要记录并更新ESCD在内存的位置.这些位置(4K)保留在系统BIOS里.如果选择Disabled(默认值),那么系统ESCD只有在最新配置与上一次相异时才会更新.如果选择Enabled,那么会迫使系统更新ESCD,然后自动设定在“Disabled”模式.

在Resources Controlled by function 内选择“Manual”上述信息会出现在屏幕上.

Legacy 表明资源被分配至ISA总线,且传送至不具PnP功能的ISA附加卡.PCI/ISA PnP表明资源被分配至PCI总线或传送给ISA PnP附加卡 and 外围设备.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Resources Controlled By

选择“Auto(ESCD)” (默认),”系统BIOS会检测系统资源并自动分配相关的IRQ和DMA通道给接口设备.通过选择Manual,用户需要为每一个附加卡分配IRQ和DMA, 确保IRQ/DMA和I/O接口没有冲突.

IRQ Resources

BIOS 设置

依据设备使用的中断类型,你可以对每一个系统中断类型进行分配.键入“Press Enter”可进入设置系统中断的子菜单.只有在 ‘Resources Controlled By’被设置成 ‘Manual’ 时才可以进行配置.

IRQ-3	assigned to	PCI Device
IRQ-4	assigned to	PCI Device
IRQ-5	assigned to	PCI Device
IRQ-7	assigned to	PCI Device
IRQ-9	assigned to	PCI Device
IRQ-10	assigned to	PCI Device
IRQ-11	assigned to	PCI Device
IRQ-12	assigned to	PCI Device
IRQ-14	assigned to	PCI Device
IRQ-15	assigned to	PCI Device

PCI / VGA Palette Snoop

可选择激活或关闭操作.一些图形控制器会将VGA控制器发出的输出映像到显示器上,以此方式来提供开机信息.若无特殊情况,请遵循系统默认值.

另外,来自VGA控制器的色彩信息会从VGA控制器的内置调色板生成适当的颜色.图形控制器需要知道在VGA控制器调色板里的信息,因此non-VGA图形控制器看VGA调色板的显存记录窥探数据.在PCI系统中,当VGA控制器在PCI总线上并且non-VGA控制器在ISA总线上,如果PCI VGA控制对写入有反应,则调色板的写入缓存信息不会显示在ISA总线上.

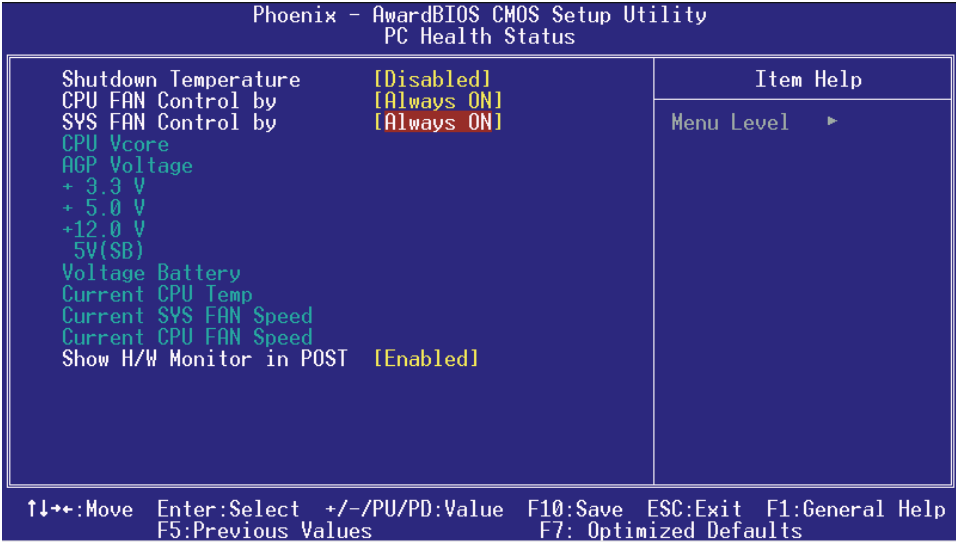
PCI VGA 控制器 将不对写入做答复,只窥探数据,并允许存取到前置ISA总线,Non-VGA ISA图形控制器可以窥探ISA总线的数据,除了以上情况,请关闭此选项.

Disabled (默认)	关闭此功能.
Enabled	激活此功能

BIOS 设置

8 PC 健康状态(PC Health Status)

■ 图8. PC 健康状态



Shutdown Temperature

设置CPU当机温度,此项功能只有在Windows 98 ACPI模式下有效.

选项: 60°C/140°F, 65°C/149°F, **Disabled** (默认).

CPU FAN Control by

选择“smart”能够降低CPU风扇噪音.

选项: **Always On**(默认), smart.

SYS FANControl by

选择“smart”能够降低系统风扇噪音.

选项: **Always On** (默认), smart.

CPU Vcore/ AGP Voltage/ +3.3V/ +5.0V/ +12V/ 5V (SB)/ Voltage Battery

自动检测系统电压状态.

Current CPU Temp

BIOS 设置

显示当前CPU的温度.

Current SYS FAN Speed

显示当前系统风扇的转速.

Current CPU FAN Speed

显示当前CPU风扇的转速.

Show H/W Monitor in POST

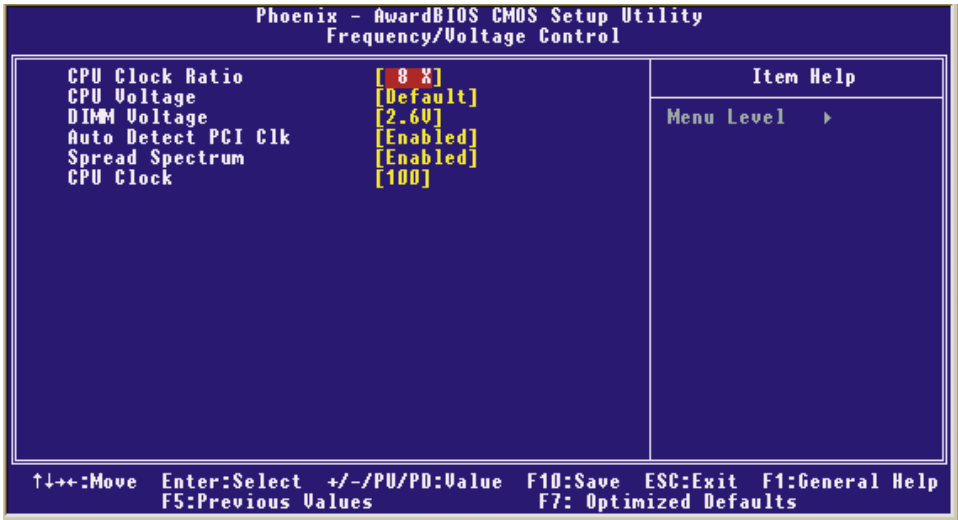
如果您的计算机有监控系统,它就会在开机自检过程中显示 PC健康状况的监控信息.
此项可让您进行延时选择.

选项: **Enabled** (默认), Disabled .

BIOS 设置

9 频率控制(Frequency Control)

■ 图9.频率控制



CPU Clock Ratio

选项: **8 X**(默认), 9X, 10X, 11X, 12X, 13X, 14 X, 15X, 16X, 17X, 18X, 19X, 20 X, 21 X, 22 X, 23 X.

CPU Voltage

选择CPU电压.

选项: **默认** (默认), +2.5%, +5.5%, +8.1%.

DIMM Voltage

选择DDR电压.

选项: **2.5V** (默认), 2.6V, 2.7V, 2.8V.

Auto Detect PCI Clk

激活或关闭自动检测PCI时钟.

选项: **Enabled** (默认), Disabled.

Spread Spectrum

开启或关闭展开频谱的功能.

选项: **Enabled** (默认), Disabled.

CPU Clock

BIOS 设置

选择CPU时钟和CPU超频.



若您选择的系统频率无效,则可有两种开机方式.

方法1: 设置JCMOS1((2-3)closed)为“ON”的状态,清空CMOS资料,所有CMOS数据被设为默认值.

方法2: 同时按住Insert键和电源按钮,持续按住Insert键直至开机屏幕显示.此操作根据处理器的FSB将重新激活系统.

※ **建议您将CPU核心电压和时频设置为默认值,如果不是默认设置,则会对您的CPU和M/B造成损害.**

问题解答

问题解答

问题	解决方法
电源指示灯不亮, 键盘指示灯不亮, 系统风扇不转动	* 确定电源线是否接好, * 放好数据线. * 寻求技术支持
问题	解决方法
键盘指示灯, 电源指示灯亮, 硬盘正常工作, 但系统无效	* 将DIMM条用力往下按
问题	解决方法
不能从硬盘激活系统., 只能从CD-ROM激活	* 检查硬盘与主板的数据线是否接好, 确定两边完全插入, 确定标准CMOS激活的设备类型. * 硬盘随时都会当掉. 因此备份硬盘是很重要的
问题	解决方法
只能从CD-ROM激活系统, 硬盘只能读而不能激活系统.	* 备份数据和应用文件. 重新格式化硬盘, 使用备份硬盘重新安装应用程序和数据.
问题	解决方法
屏幕显示 “Invalid Configuration” 或 “CMOS Failure.”	* 再次检查系统的设备, 确定设定的信息是正确的
问题	解决方法
安装从属硬盘后, 不能从硬盘激活系统.	* 正确安装主/从硬盘跳线, * 执行SETUP程序, 选择正确的驱动类型, 寻找兼容性的设备

附录

SATA安装步骤

1. 先制作驱动盘
在主板附带的光盘中如下位置:
DRIVER\SerATA\VT6420\DIRVERDISK\里面有四个文件,全部 COPY 到软盘即可.
如果是 INTEL 主板,则在如下位置:
DRIVER\SerATA\PROMISE\DEVICE\下的全部文件 COPY 出来即可.
2. 驱动盘制作好以后就可以开始安装系统了
使用光驱引导系统,当出现提示按“F6”安装 SCSI 或 RAID 驱动时,按“F6”进去,并按提示选择“S”.此时会提示插入驱动盘至 A 驱动中,将刚建立好的驱动放如软驱回车,选择你要安装的 OS 并回车.
安装完 SATA 驱动后,下一步按平时的正常步骤安装即可.
注意:SATA 只有在 WIN2000,WINXP 下需要在使用之前安装驱动.WIN98/ME 则不需要此步骤.

03/22/2004
