

FSC-1717VN

版本: A1

非常感谢您购买“EVOC”产品

在打开包装箱后请首先依据物件清单检查配件，若发现物件有所损坏、或是有任何配件短缺的情况，请尽快与您的经销商联络。

- 1 块 FSC-1717VN 工业级 CPU 卡
- 1 本用户手册
- 1 条软驱电缆
- 2 条并行 IDE 接口电缆
- 2 条串行 ATA 接口电缆
- 1 条配有机箱挡板的 26 针转 25 针打印口电缆
- 2 条配有机箱挡板的 10 针转 9 针 COM 口电缆
- 1 条 miniDIN 一分二 PS/2 键盘/鼠标转接电缆
- 1 套配有机箱挡板的 USB 转接电缆
- 1 条 12V(4P 转 2*2P 标准接口)电源转接电缆线
- 1 张 EVOC 光碟
- 1 套 CPU 背板金属保护块和螺钉、螺帽
- 1 专用 12V P4 CPU 风扇 (可选)
- 备用跳线帽

声明

除列明随产品配置的配件外，本手册包含的内容并不代表本公司的承诺，本公司保留对此手册更改的权利，且不另行通知。对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

订购产品前，请向经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。

EVOC 是研祥智能科技股份有限公司的注册商标。本手册所涉及到的其他商标，其所有权为相应的产品厂家所拥有。

本手册内容受版权保护，版权所有。未经许可，不得以机械的、电子的或其它任何方式进行复制。

安全使用小常识

1. 产品使用前，请您务必仔细阅读产品说明书；
2. 对未准备安装的板卡，应将其保存在防静电保护袋中；
3. 在从防静电保护袋中拿出板卡前，应将手先置于接地金属物体上一会儿（比如 10 秒钟），以释放身体及手中的静电；
4. 在拿板卡时，需佩带静电保护手套，并且应该只触及其边缘部分的习惯；
5. 为避免人体被电击或产品被损坏，请在每次对主板、板卡进行拔插或重新配置时，请先关闭交流电源或将交流电源线从电源插座中拔掉；
6. 在需对板卡或整机进行搬动前，请务必先将交流电源线从电源插座中拔掉；
7. 对整机产品，当需增加 / 减少板卡时，请务必先拔掉交流电源；
8. 当您需连接或拔除任何信号前，请确定所有的电源线事先已被拔掉；
9. 为避免频繁开关机，关机后，应至少等待 30 秒后再开机。

目 录

第一章 产品介绍	1
简介	1
订购信息	1
性能指标	2
微处理器 (CPU)	2
芯片组 (Chipset)	2
系统存储器 (System Memory)	2
IDE 功能	3
USB 功能	3
显卡功能	3
网络功能 (LAN)	3
Watchdog 功能	3
I/O 功能	4
省电特性	4
其他特性	4
第二章 安装说明	5
产品外形	5
跳线功能设置	6
CPU 的安装	7
系统内存的安装	7
USB	8
IDE 与软盘接口	9
并口与串口	12
显示接口	14

网络接口	15
键盘与鼠标接口	16
IrDA/红外接口	17
风扇接口	17
电源接口	18
状态指示接口等	20
第三章 BIOS 功能简介	22
BIOS 简介	22
进入 BIOS 参数设定	23
BIOS 基本功能介绍	23
3.1 Main	24
3.2 Advanced	26
3.3 PCI PnP	38
3.4 Boot	40
3.5 Security	43
3.6 Chipset	44
3.7 Power	48
3.8 Exit	51
附录	53
驱动程序的安装	53
Watchdog 编程指引	55
I/O 口地址映射表	57
IRQ 中断分配表	58

第一章

产品介绍

简介

EVOC FSC-1717VN 工业级 CPU 卡是一款专为追求稳定，追求卓越性能的用户精心设计基于 INTEL875P 芯片组的 122mm x 338mm 封装全长 CPU 卡。其具有性能优越，质量保证，价格合理等特点。在系统总线方面，支持 800MHz 前端系统总线和最新 P4 3.4G 800FSB 处理器；在内存方面，支持 DDR 内存规范，提供 2 个 DIMM 插槽，最大内存容量高达 2GB；支持双通道 DDR 带宽达到 6.4GB/S；在图形处理方面，该产品集成 ATI9200SE 图形加速控制器，支持 8X 显示，最大 64MB DDR 显示缓存，由于其强劲的图形处理能力，FSC-1717VN 可以对复杂的 3D 游戏场景、高解像度的影视画面和专业的 2D/3D 图形设计提供更流畅的动画处理，丰富而逼真的光影效果以及栩栩如生的画质。支持 CRT 显示模式。此外，该 CPU 卡还集成 1 个 ICH5+INTEL82562 10M/100Mbps 自适应以太网网络控制器，提供高速稳定的网络接口；支持两个串接硬盘，传输率达到 150MBPS；4 组 USB 接口，传输率 480MBPS，方便喜欢使用 USB 设备的用户。

订购信息

型号	描述
FSC-1717VN	Socket 478 PICMG 全长 CPU 卡带 VGA/LAN

性能指标

- 外形尺寸: 338mm x 122mm
- 环境要求: 0°C to 60°C
- 储存要求: 5% to 85%

微处理器 (CPU)

- 支持 Intel® Micro FC-PGA2 封装 Pentium® 4 处理器 (Northwood and Prescott)
- 支持前端系统总线(FSB) 400/533/800 MHz
- 支持带 HT 技术的 CPU

芯片组 (Chipset)

- Intel RG82875P 内存控制器枢纽(MCH)和 FW82801EB 输入/输出控制器枢纽 (ICH5) 芯片组
- 支持 400/533/800MHz 前端总线(FSB)平台规格, MCH 和 ICH5 之间支持最高达 2GB/s 的数据传输带宽, 极大地提高了系统的吞吐量
- 支持 INTEL PAT 技术

系统存储器 (System Memory)

- 提供两条 184-pin DDR DIMM 内存插槽, 可使用符合 INTEL 2.5V 单, 双通道 DDR266/333/400 DIMM
- 最大内存容量达 2GB, 最大带宽达 6.4GB/s
- 支持一位纠错和多位错误检测 (ECC) 功能

IDE 功能

- 支持两个 Ultra ATA100/66/33 标准 IDE 接口,最高可以将信息传输速度提升到 100MB/s 的境界
- 两个串接的 150MB/s 独立 SerialATA 通道,可接两个串口硬盘

USB 功能

- 达五个 USB2.0 接口,满足不断增长的 USB 应用需要。其中三个放在前置背板,方便实用

显卡功能

- AGP 8X 图形功能
- 采用先进的 0.15 微米制造工艺的 ATI Radeon 9200 GPU 为核心 2D/3D 图形处理引擎,最高分辨率可以达到 2048 x 1536 的 32 位真彩显示,同时自带 64M 显存

网络功能 (LAN)

本 CPU 卡集成了一个 Intel 82562ET 10/100Mb 全双工以太网接口。LILED 和 ACTLED 是 RJ45 两边的绿色和黄色 LED,他们显示着 LAN 的活动和传输速率。

Watchdog 功能

看门狗定时器是在系统因某种原因停止时复位 CPU 或产生中断的定时器。此功能在 CPU 无人操作或独立工作的应用中非常有用。其主要参数: 1~255 秒或 1~255 分看门狗定时器超时中断或复位系统。

I/O 功能

- FDD 接口
一个软驱接口，最多可接两个设备。
- RS-232 串行通讯接口
本 CPU 卡提供两个与高速 16550 UART 兼容的 RS232 串行通讯口（COM1、COM2）。
- 一个与 SPP/EPP/ECP 规格兼容的高速并口
- 键盘和鼠标接口
标准 miniDIN 插座，经一转二转接电缆连接 PS/2 键盘和鼠标；另外提供一个 5 芯单列直插插座供外部键盘连接。
- IrDA 接口
一个 6 芯单列直插型接头，支持 IrDA SIR 和 Sharp ASKIR 协议。
- PICMG 总线
完全符合 PICMG 1.0 Ver2.0 标准，本卡只支持 8 位 ISA，对 16 位 ISA 不提供支持。

省电特性

电源管理特性通过减慢 CPU 的时钟、关闭显示屏和停止 HDD 轴心马达的运转以节省电能。通过 BIOS 可将电源开关信号名称设为 ATX 电源开关功能或系统睡眠/工作状态转换功能。

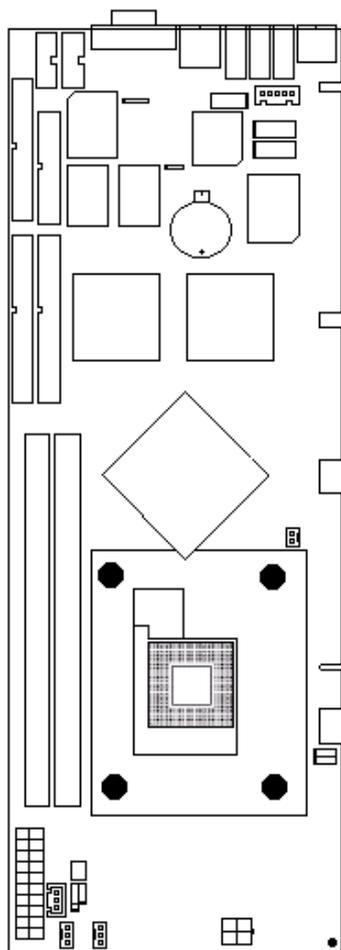
其他特性

符合 Windows98 规格的加强型 ACPI（高级配置和电源接口标准），支持更多的电源管理功能。通过对风扇转速的侦测，可以了解所有风扇是否工作正常，确保系统散热通风；具备对 CPU 和系统机箱温度检测及对系统主要工作电压的侦测功能。

第二章

安装说明

产品外形



跳线功能设置

提示：如何识别跳线、接口的第一针脚

- 观察插头插座旁边的文字标记，会用“1”或加粗的线条或三角符号表示；看看背面的焊盘，方型焊盘为第一针脚；电缆上的红线或其它标记表示要与插座的第一脚相接。

(1) CMOS 内容清除/保持设置

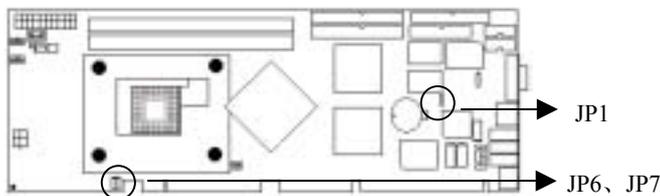
通过改变 CMOS 的短接帽所处状态来实现此项功能。

设置 JP1

开路 [1-2] (正常工作状态, 默认设置)

短路 [2-3] (清除 CMOS 内容, 所有 BIOS 设置恢复成出厂值)

如果由于 BIOS 设置不当而引起系统不能正常启动, 则可尝试清除 CMOS 内容以便恢复所有系统参数的默认值, 再启动系统。通过改变 CMOS 的短接帽所处状态来实现此项功能。



(2) JP6、JP7：外部时钟频率选择

如上图标示：

JP6	JP7	功 能
1-2 闭合	1-2 闭合	缺省值
2-3 闭合	2-3 闭合	100MHz
断开	2-3 闭合	133MHz
断开	断开	166MHz
2-3 闭合	断开	200MHz

CPU 的安装

安装 CPU 按以下步骤进行：

- 往外侧再向上轻轻将 CPU 座手柄轻轻推至与 CPU 板垂直的位置。
- 手握 CPU 两边，使 CPU 管脚朝外。将 CPU 的第一脚（金色三角记号处）对准 CPU 插座上的缺脚记号再将 CPU 插入插座。检查 CPU 完全安装到位后，再将 CPU 座手柄恢复到原来的位置锁定好。

注意！请确认您使用的中央处理器符合本CPU卡的范围要求；CPU 的第一脚位置，若您插入的方向错误，处理器就无法插入，请立刻更改插入方向；在系统启动后BIOS将自动侦测CPU的类型及频率，BIOS设置将不允许您调整CPU的倍频；为确保系统稳定工作，请依据您CPU的规格来设定CPU 的外部频率，我们不建议您将CPU超频使用，目前大多数的Intel CPU的倍频是在出厂时就设定了，不能再更改。

系统内存的安装

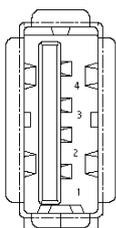
本CPU卡配有两条DDR (Double Data Rate) DIMM (Dual Inline Memory Modules) 184pin内存插槽 (DDR1~2)。

安装内存条时，要注意以下几点：

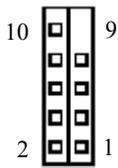
- 安装时，先对准内存 DIMM 条的缺口和 DIMM 插槽的缺口后再用力插到位。
 - 如果只用一根 DIMM 条，则最好插在 DIMM1 上。
 - 可使用符合 Intel 2.5V DDR266/333/400 的 DDR 内存，最大内存容量达 2GB。
 - 最好选择带 SPD (内存自动识别功能) 的 DIMM 内存条，以保证内存条工作稳定。
- 两条 DIMM 内存条的总容量不得超过 2GB。

USB

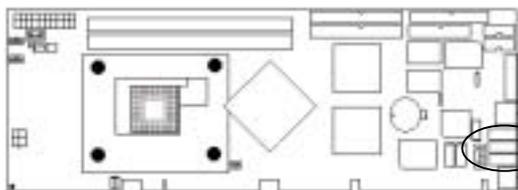
本 CPU 卡提供 4 组 USB（USB1、USB2、USB3、USB4）标准插座。



USB1、USB2、USB3 管脚	信号名称
1	+5V 电源
2	USB Data-
3	USB Data+
4	信号地
5	外壳地



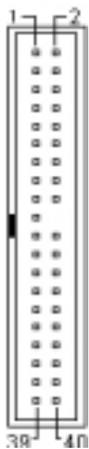
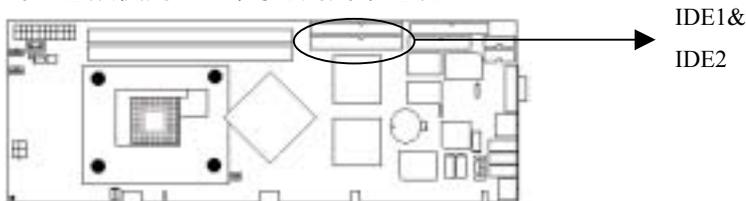
USB4 管脚	信号名称	USB4 管脚	信号名称
1	+5V 电源	2	+5V 电源
3	USB Data-	4	USB Data-
5	USB Data+	6	USB Data+
7	信号地	8	信号地
9	空	10	外壳地



USB1&USB2
&USB3&USB4

IDE 与软盘接口

本单板电脑提供二组并行 IDE 接口，安装 IDE 设备时，需注意以下二点：IDE 接口可以连接两台 IDE 设备：一个为主设备（Master），一个为从设备（Slave）。硬盘上提供相应的跳线来将其配置成主设备还是从设备使用。设备的连接方法是：主设备接在电缆的末端，从设备接在电缆的中间；连接使用 Ultra 66/100 的硬盘时，必须使用 80 线的专用扁平电缆。

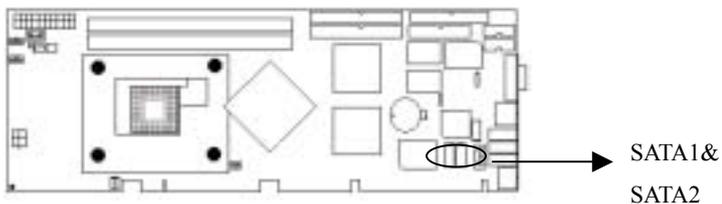


管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	复位 IDE	2	地
3	主机数据 7	4	主机数据 8
5	主机数据 6	6	主机数据 9
7	主机数据 5	8	主机数据 10
9	主机数据 4	10	主机数据 11
11	主机数据 3	12	主机数据 12
13	主机数据 2	14	主机数据 13
15	主机数据 1	16	主机数据 14
17	主机数据 0	18	主机数据 15
19	地	20	空
21	DMA 请求	22	地
23	主机 IOW	24	地
25	主机 IOR	26	地
27	IOCHRDY	28	主机 ALE
29	DACK0	30	地
31	IRQ14	32	无连接
33	地址 1	34	ATA/66 检测
35	地址 0	36	地址 2
37	芯片选择 0	38	芯片选择 1
39	活动	40	地

注：中断请求：IDE1 用 IRQ14，IDE2 用 IRQ15；

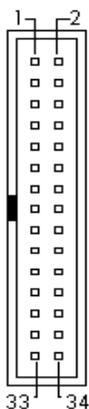
DMA 请求/响应：IDE1 用 DRQ0/DACK0，IDE2 用 DRQ1/DACK1。

本单板电脑提供二组串行 ATA 接口：



管脚	信号名称
1	GND
2	SATAHDR-TXPO
3	SATAHDR-TXNO
4	GND
5	SATAHDR-RXNO
6	SATAHDR-RXPO
7	GND

本 CPU 卡提供一组 34 针黑色软驱接口 (FLOPPY)，最多可连接两个 3.5 英寸或 5.25 英寸软驱。接线时请注意电缆和插座的方向(软驱电缆有红色标识的为第一脚)。



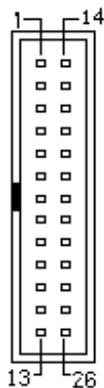
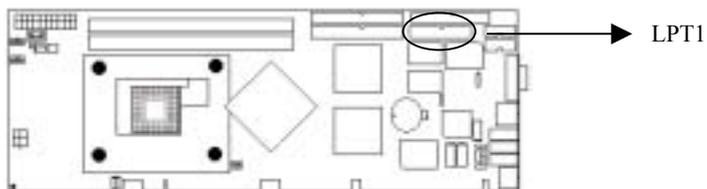
管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	地	2	RM/LC0
3	地	4	无连接
5	地	6	RM/LC1
7	地	8	索引
9	地	10	马达启用 0
11	地	12	驱动器选择 1
13	地	14	驱动器选择 0
15	地	16	马达启用 1
17	地	18	方向
19	地	20	步骤
21	地	22	写数据
23	地	24	写门
25	地	26	磁轨 00
27	地	28	写保护
29	地	30	读数据
31	地	32	1 边选择
33	地	34	磁盘改变



并口与串口

并口：

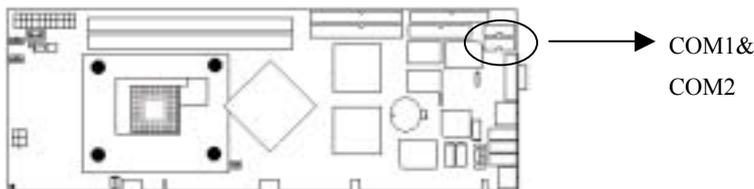
标准的 26-针并行接口，可依据您的需求用来连接并行接口外设。



管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	选通	14	自动进纸
2	PD0, 并行数据 0	15	错误
3	PD1, 并行数据 1	16	初始化
4	PD2, 并行数据 2	17	选择
5	PD3, 并行数据 3	18	地
6	PD4, 并行数据 4	19	地
7	PD5, 并行数据 5	20	地
8	PD6, 并行数据 6	21	地
9	PD7, 并行数据 7	22	地
10	ACK, 应答	23	地
11	忙	24	地
12	空纸	25	地
13	选择	26	空

串口：

本 CPU 卡提供两个串行通讯口，COM1 和 COM2 是一组标准的 2*5 针盒式接口则需要用转换电缆（10 芯转 9 芯）固定到机箱上才能与外部设备连接。这些接口可以连接具有 RS-232 标准接口的鼠标、调制解调器、数码相机等设备。



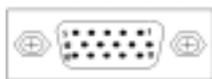
COM1 & COM2

管脚	信号名称
1	DCD, 数据运载检测
2	RXD, 接收数据
3	TXD, 传输数据
4	DTR, 数据终端准备好
5	GND, 地
6	DSR, 数据设置准备好
7	RTS, 请求发送
8	CTS, 清发送
9	RI, 响铃指示
10	未用

注：COM2 第 2、3 脚功能可由 BIOS 设置项 Serial Port B Mode 配置成不同的功能。只有当该设置项设为 Normal 时，COM2 第 2、3 脚才具有 RS-232 标准功能，其他设置时为红外线接口 IR RXD 和 IR TXD 功能。

显示接口

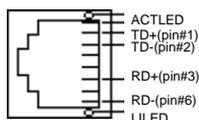
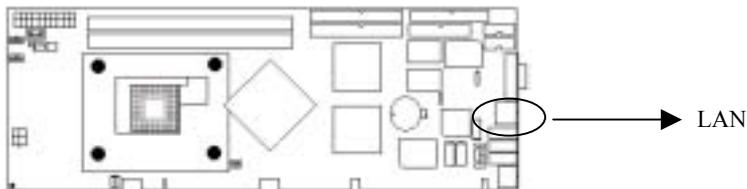
这是 15 芯 D 型 VGA 显示器插座，可以连接所有标准 VGA 接口的显示器。



管脚	信号名称	管脚	信号名称
1	红	2	绿
3	蓝	4	空
5	地	6	地
7	地	8	地
9	VCC5V	10	地
11	空	12	DDC 数据
13	水平同步信号	14	垂直同步信号
15	DDC 时钟		

网络接口

此接口是 CPU 卡上 10/100Mbps 以太网接口。以下给出了它的管脚安排和相应的输入插座。LILED 和 ACTLED 是以太网接口两边的绿色和黄色 LED，他们显示着 LAN 的活动和传输速率。请参考以下每一个 LED 的状态描述：



TD+,TD-: 正/负发送数据信号。
RD+,RD-: 正/负接收数据信号。
ACTLED: 网络活动状态灯。
LILED: 网络链路状态灯。

LILED (绿色) 状态	功能	ACTLED (黄色) 状态	功能
亮	有效的连接	亮	正在进行数据传输
灭	无效连接或连接关闭	灭	数据传输停止

键盘与鼠标接口

(1) KB/MS: 键盘和鼠标接口

KB/MS 是一个键盘和鼠标合用的 6 脚 mini DIN 插座, 可直接插 PS/2 键盘, 但需要使用随单板电脑配置的 1 转 2 PS/2 键盘鼠标电缆才能同时连接键盘和鼠标。

如果您使用 PS/2 鼠标, 系统会自动检测并且分配 IRQ12 给 PS/2 鼠标使用。如果系统并无检测到 PS/2 鼠标的使用, 则 IRQ12 可以给扩展卡使用。



KB/MS

管脚	信号名称
1	键盘数据
2	鼠标数据
3	地
4	+5V
5	键盘时钟
6	鼠标时钟

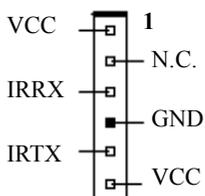
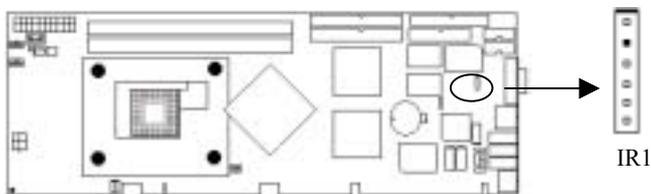
(2) J2: 外部键盘接口



管脚	信号名称
1	键盘时钟
2	键盘数据
3	无连接
4	地
5	+5V

IrDA/红外接口

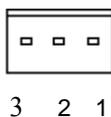
这是 IrDA 无线通讯接口。



管脚	信号名称
1	VCC
2	N.C.
3	IRRX
4	GND
5	IRTX
6	VCC

风扇接口

使用风扇插座时要注意三点：(1)风扇电流不大于 350 毫安(4.2 瓦，12 伏特)。(2)请确认风扇接线和本插座的接线是否相符。电源线（通常为红色）在中间位置。另外就是地线（通常为黑色）和风扇转速输出脉冲信号线（其他颜色）。(3)将风扇气流调整成能将热量排出的方向。



管脚	信号名称
1	地
2	+12V
3	转速脉冲

注：FAN3 为预留系统风扇，无定义。

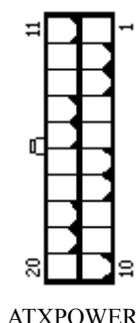
电源接口

本 CPU 卡提供多达三种供电方式：

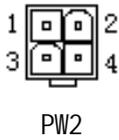
- 通过无源底板，将底板上的 ATX 电源专用的 5VSB（5 伏后备电源）和 CPU 卡的 CN6 插座对应连接；
- 直接使用 CPU 卡上的 ATXPOWER 标准 ATX 电源插座供电；
- 通过无源底板用 AT 电源直接供电。

注意：

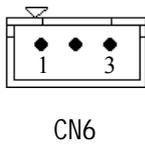
- 为确保 CPU 卡不被损坏，在 CPU 卡上电之前务必使用随 CPU 卡附带的 1 条 12V(4P 转 2*2P 标准接口)电源转接电缆线将 CPU 卡的 PW2(+12V 电源座)与电源的 4P 电源线相连接，或将 P4 电源上的专用电源线与 PW2 相连接，以满足 CPU 卡有足够的电源供电。
- 欲使用 ATX 电源供电，事先应将 AC 交流电（110/220V）拔去，再将 ATX 电源插头紧密的插入 ATX 电源插座，并接好其他相关配件才可以将 AC 交流电（110/220V）插入交流电源插座。
- 只有 ATX 电源才支持先进配置和电源管理功能（即 ACPI 功能）。BIOS 设置时，对 AT 电源要关闭 ACPI 功能，而对 ATX 电源则要打开 ACPI 功能。



信号名称	管脚		信号名称
+3.3V	11	1	+3.3V
-12V	12	2	+3.3V
GND (地)	13	3	GND (地)
PS-ON(电源开关控制)	14	4	+5V
GND (地)	15	5	GND (地)
GND (地)	16	6	+5V
GND (地)	17	7	GND (地)
-5V	18	8	Power Good
+5V	19	9	+5V SB(后备+5V)
+5V	20	10	+12V

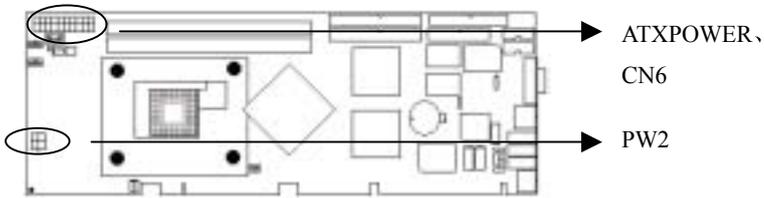


管脚	信号名称
1	GND (地)
2	GND (地)
3	+12V
4	+12V



管脚	信号名称
1	+5V 备用
3	PS-ON (电源开关控制信号)
4	GND (地)

注意: CN6 此插座是专门为在底板上连接 ATX 电源而设。如果 ATX 电源直接插在 FSC-1717VN 板上的 ATX 插座, 则不必连接该插座。



注意: 若从 ATX 电源转到使用 AT 电源, 则需清除 CMOS 或触发电源按钮。

状态指示接口等

(1) JP3: 电源指示灯

JP3	功 能
1	地
2	无连接
3	电源



(2) 系统扬声器接针

外接扬声器接针。由于本 CPU 卡上已装有蜂鸣器，不必外接扬声器。如果系统装有声卡，则可将此接头的信号接到声卡上，便可在多媒体系统中欣赏到更动听的声音了。

SPEAKER	功 能
1	信号输出
2	无连接
3	无连接
4	VCC



(3) J4A: 前面板按钮、指示灯

J4A	功 能
1	电源开关信号
2	+5V 备用
3	地
4	复位功能信号
5	硬盘激活信号
6	VCC

第 1、2 针：电源按钮接针；第 3、4 针：复位按钮接针；
第 5、6 针：硬盘指示灯接针。



第三章

BIOS功能简介

BIOS 简介

BIOS (Basic Input and Output System: 基本输入输出系统) 固化在 CPU 板上的闪存存储器中, 主要功能包括: 初始化系统硬件, 设置各系统部件的工作状态, 调整各系统部件的工作参数, 诊断系统各部件的功能并报告故障, 给上层软件系统提供硬件操作控制接口, 引导操作系统等。BIOS 提供用户一个菜单式的人机接口, 方便用户配置各系统参数设置, 控制电源管理模式, 调整系统设备的资源分配等等。

正确设置 BIOS 各项参数, 可使系统稳定可靠地工作, 同时也能提升系统的整体性能。不适当的甚至错误的 BIOS 参数设置, 则会使系统工作性能大为降低, 使系统工作不稳定, 甚至无法正常工作。

进入 BIOS 参数设定

每当系统接通电源，正常开机后，便可看见进入 BIOS 设置程序提示的信息。此时(其他时间无效)，按下提示信息所指定的按键（通常为键）即可进入 BIOS 设置程序。

CMOS 中 BIOS 设置内容被破坏时，系统也会要求进入 BIOS 设置或选择所有默认设置值。

通过 BIOS 修改的所有设置值都保存在系统的 CMOS 存储器中，该 CMOS 存储器由电池供电，即使切断外部电源，其内容也不会丢失，除非执行清除 CMOS 内容的操作。

注意！ BIOS 的设置直接影响到电脑的性能，设置错误的数值将造成电脑的损坏，甚至不能开机，请使用 BIOS 内定值来恢复系统正常运行。

由于本公司不断研发更新 BIOS 设置程序，以下的画面仅供您参考，有可能跟您目前所使用的 BIOS 设置程序不完全相同。

BIOS 基本功能介绍

当 SETUP 程序启动之后，您可以看到 CMOS Setup Utility 主画面如下：

3.1 Main

BIOS SETUP UTILITY	
Main	Advanced PCI PnP Boot Security Chipset Power Exit
System Overview	Use [ENTER], [TAB] or [SHIFT-TAB] to select a field .
AMIBIOS	Use [+] or [-] to configure system Time .
Version : 08.00.09	
Build Date : 04/14/04	
ID : Z8338003	
Processor	
Type : Intel (R) Pentium (R) 4 CPU 2.66GHZ	
Speed : 2666MHZ	
Count : 1	
System Memory	←→ Select Screen
Size : 512MB	↑ ↓ Select Item
	+ - Change Field
System Time [21:18:12]	Tab Select Field
System Date [Fri 01/04/2004]	F1 General Help
	F10 Save and Exit
	ESC Exit

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

主菜单顶部显示的是控制菜单的控制键。主菜单的中部显示的是当前所选第一个控制菜单的内容，灰色信息是只读的，内存及 CPU 信息根据用户系统配置的改变自动调整。菜单右下部是本菜单所用的控制键。如果你需要帮助，按<F1>将显示相关信息帮助您。

注意！ 如果您的系统在保存了您改变的设置后无法正常工作，则您可以清除 CMOS 内容后重新开机进入 BIOS 设置程序，选择 AMI BIOS 中的最后一个控制菜单 Exit 中的 Load Fail safe Defaults 或 Load Optimal Defaults，使用 BIOS 预设的各项默认值。除非您很了解，

否则不要对芯片集的默认值作任何改动。

在以下的章节中我们对每一项中相关项作简要的介绍：

AMIBIOS

显示BIOS的版本、更新日期，识别号，用户不能修改，为只读项。

Processor

显示所使用的协处理器CPU类型、速度、数量，为只读项。

System Time

选择此选项，用< + > / < - >来设置目前的时间。以时/分/秒的格式来表示。各项目合理的范围是：Hour/时(00-23)，Minute/分(00-59)，Second/秒(00-59)。

System Date

选择此选项，用< + > / < - >来设置目前的日期。以月/日/年的格式来表示。各项目合理的范围是：Month/月(Jan. -Dec.)，Date/日(01-31)，Year/年(最大至 2099)，Week/星期(Mon. ~ Sun.)。

把光标移到CPU Configuration上并按<Enter>键，会出现如下画面：

BIOS SETUP UTILITY

Advanced

<p>Configure advanced CPU settings</p> <hr/> <p>Manufacturer : Intel Brand String : Intel (R) Pentium(R) 4 CPU 2.66GHz Frequency : 2666MHz FSB Speed : 533MHz</p> <p>Cache L1 : 8 KB Cache L2 : 512 KB Cache L3 : 0 KB</p> <p>Ratio Status : Locked Ratio Actual Value : 20 Ratio CMOS Setting: [8] VID CMOS Setting: [62] L3 Cache [Enabled]</p> <p>Hyper Threading Technology [Disabled]</p>	<p>Sets the ratio between CPU Core Clock and the FSB Frequency.NOTE: If an invalid ratio is set in CMOS then actual and setpoint values may differ. Ratio of zero allows external ratio control.</p> <p>←→ Select Screen ↑ ↓ Select Item Enter Update F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit</p>
---	---

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

灰色部分为只读部分，显示用户所配 CPU 制造商、参数。

把光标移到 IDE Configuration 上并按<Enter>键, 会出现如下画面:

BIOS SETUP UTILITY

Advanced

IDE Configuration	
IDE Configuration	[P-ATA Only]
S-ATA Running Enhanced Mode	[Yes]
P-ATA Channel Selection	[Both]
S-ATA Ports Definition	[P0-3rd/P1-4th]
▶ Primary IDE Master	: [Not Detected]
▶ Primary IDE Slave	: [Not Detected]
▶ Secondary IDE Master	: [Not Detected]
▶ Secondary IDE Slave	: [Not Detected]
▶ Third IDE Master	: [Not Detected]
▶ Fourth IDE Master	: [Not Detected]
Hard Disk Write Protect	[Disabled]
IDE Detect Time Out (Sec)	[35]
ATA(Pi) 80Pin Cable Detection	[Host & Device]

←→ Select Screen
 ↑ ↓ Select Item
 +- Change Option
 F1 General Help
 F10 Save and Exit
 ESC Exit

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

IDE Configuration

光标移到此项上, 按<Enter>键, 会有四个选项值: Disabled, P-ATA Only(并行IDE接口), S-ATA Only(串行IDE接口), P-ATA & S-ATA(并行和串行硬盘并存模式, 此模式下两者都可用)。用户可根据所配置的硬盘选取并行或是串行IDE接口。

- 1、在P-ATA Only中: S-ATA Running Enhanced Mode为在P-ATA Only下仍可打开和关闭对串行硬盘的支持, Yes为支持, No为不支持。P-ATA Channel Selection为对并行硬盘的支持, Primary为支持IDE1通道两个设备, Secondary为支持IDE2通道两个设备, Both为支持IDE1和IDE2四个设备。 S-ATA Ports

Defini ti on为定义SATA1和SATA2谁为主谁为从设备，因此在此种模式下最大可支持6个ATA设备。

- 2、在S-ATA Onl y中：只支持S-ATA设备，这时不要接入P-ATA设备，否则会引起系统报错，最大可支持2个串行设备。S-ATA Ports Defini ti on同样是选择主从关系。
- 3、在P-ATA & S-ATA中：Combined Mode Opti on为合并方式选择，当选P-ATA 1st Channel时，IDE1为主通道，IDE2将被映射为S-ATA通道，IDE2将不能使用，从而支持IDE1上两个并行和两个串行设备，当选S-ATA 1st Channel时，S-ATA设备被映射到IDE1，此时IDE1不能接入设备，但IDE2可以使用，仍支持四个ATA设备，S-ATA Ports Defini ti on仍为主从关系选择。

Primary/ Secondary IDE Master/ Slave

要设置 IDE 硬盘，您可以让系统在开机时自动侦测。

设置硬盘型态的项目包括了Type(类型)、LBA/Large Mode、Block(Mul ti -Sector Transfer)、PIO Mode、S. M. A. R. T、32Bi t Data Transfer。支持Mode 0, 1, 2, 3, 4共5种PIO传输模式。如IDE接口的硬盘、CD-ROM、ARMD等，都可以直接连接和使用，而不须外加额外的扩展卡。

Third /Fourth IDE Master

S-ATA的显示模式。

Hard Disk Write Protect

硬盘写保护后，您无法使用系统的硬盘驱动器在硬盘中写入任何数据。

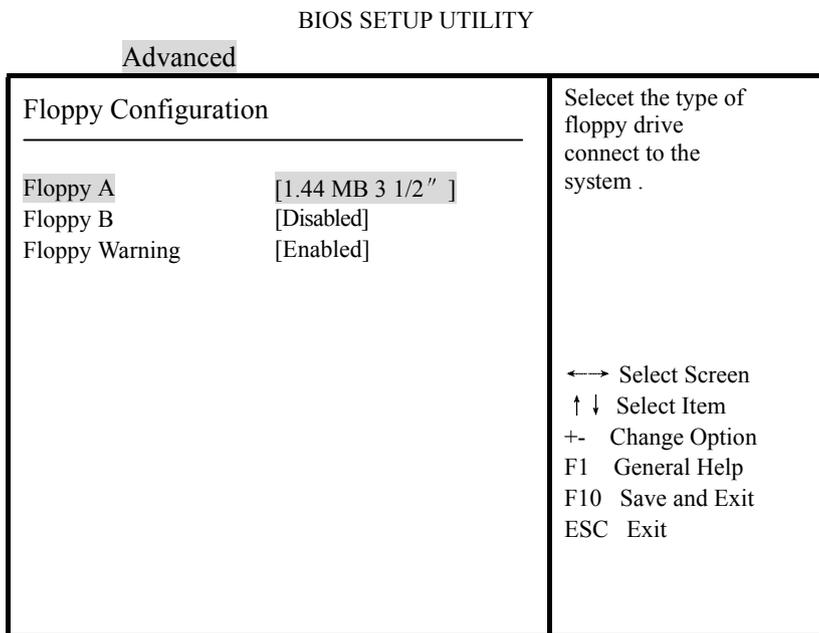
IDE Detect Time Out (Sec)

此项设置BIOS搜索IDE设备的超时间隔。

ATA(PI) 80Pin Cable Detection

设置此项可以选择检测ATA (PI) 80pin 电缆的方法。

把光标移到 Floppy Configuration 上并按<Enter>键，会出现如下画面：



v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

Floppy A、Floppy B

软驱接口，最多可接两个设备。

Floppy Warning

当设为 Enabled 时，开机时把检测到的软驱信息显示在屏幕上。当设为 Disabled 时，开机时没有软驱信息显示在屏幕上。

IR I/O Pin Select

该项指定红外接口信号的输出引脚。欲设置此项，事先应将 Serial Port2 Mode 设为红外状态。

IRRX/IRTX: 由专用的红外插座输出。

SINB/SOUTB: 由第二个串行接口的 RxD/TxD 引脚输出。

IR Duplex Mode

欲设置此项，事先应将 Serial Port2 Mode 设为红外状态。

此项设置设定红外接口采用“Full”（全双工）还是“Half”（半双工）模式工作。

Parallel Port Address

该项用来配置并行口所用的 I/O 地址。

Parallel Poart Mode

该项设置指定并行口的工作模式: Normal, Bi-Directional, ECP, EPP。EPP 表示双向数据传输下的最大速度；而 ECP 表示在双向数据传输下比 EPP 更快的速度。

把光标移到 Hardware Health Configuration 上并按<Enter>键，会出现如下画面：（注：此项值为系统自动检测，以下值只作参考）

BIOS SETUP UTILITY

Advanced

Hardware Health Configuration		Enables Hardware Health Monitoring Device.
H/W Health Function	[Enabled]	
Hardware Health Event Monitoring		← Select Screen ↑ ↓ Select Item +- Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit
System Temperature	:35 /96	
CPU Temperature	:38 /95	
Fan1 Speed	:4411RPM	
VcoreA	:1.483 V	
VcoreB	:1.564 V	
+3.3Vin	:3.338 V	
+5Vin	:5.094 V	
+12Vin	:11.093 V	
-12Vin	:11.135 V	
-5Vin	:-5.190 V	

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

System Temperature

显示的是机箱内的工作温度。

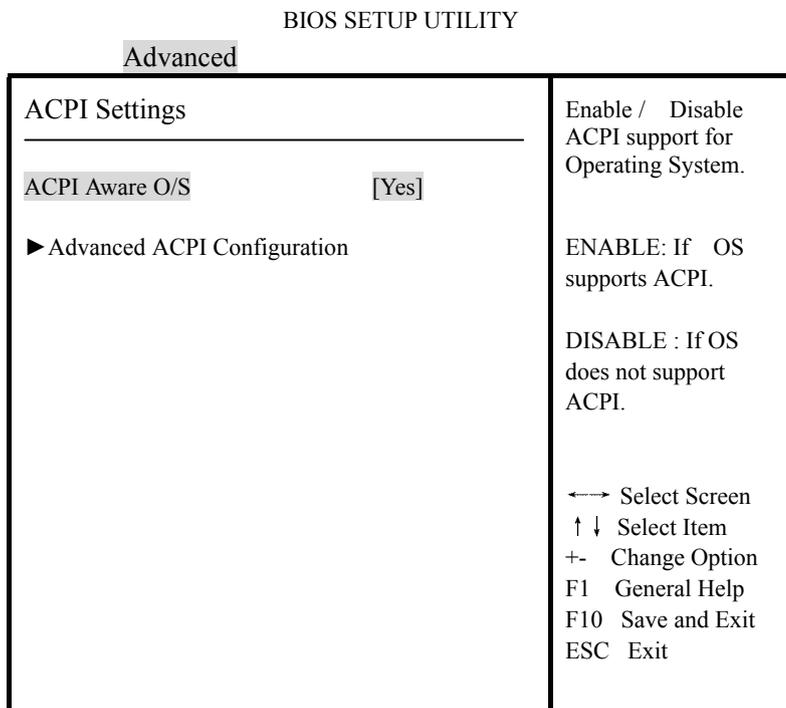
CPU Temperature

这部分选择通过系统的扬声器报警的极限温度。CPU 的温度由板上的温度传感器监测，防止 CPU 过热。

FAN1 Speed

显示的是 CPU 风扇当前的转速。

把光标移到 ACPI Configuration 上并按<Enter>键，会出现如下画面：

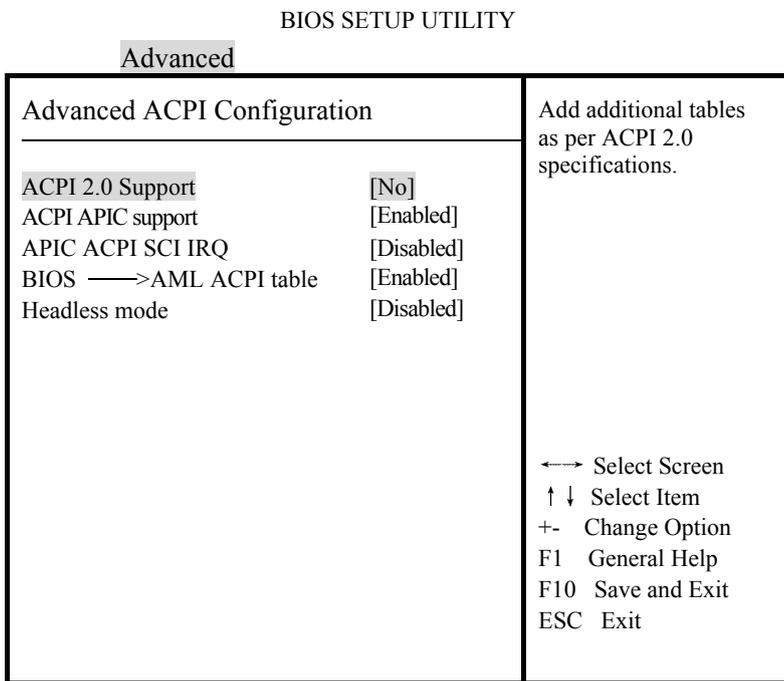


v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

ACPI Aware O/S

本项用来开启/关闭 ACPI（高级电源配置和电源管理接口功能）。

把光标移到 Advanced ACPI Configuration 上并按<Enter>键，会出现如下画面：



v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

ACPI APIC support

APIC(高级可编程中断控制器)可在多处理器和单处理器环境下进行中断调用。

把光标移到 MPS Configuration 上并按<Enter>键,会出现如下画面:

BIOS SETUP UTILITY

Advanced

MPS Configuration		Select MPS Revision
MPS Revision	[1.4]	
		←→ Select Screen ↑ ↓ Select Item +- Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

MPS Revision

多处理器规范版本选项。这个选项让用户根据自己使用的操作系统选择多处理器规范版本,该选项只有在系统内包含两个或多个物理或逻辑处理器才有作用。

把光标移到 USB Configuration 上并按<Enter>键,会出现如下画面:

BIOS SETUP UTILITY

Advanced

<p>USB Configuration</p> <hr/> <p>Module Version - 2.23.0 -7.4</p> <p>USB Devices Enabled : None</p> <p>USB Function [6 USB Ports] Legacy USB Support [Disabled] USB 2.0 Controller [Enabled]</p>	<p>Enables USB host controllers .</p> <p>←→ Select Screen ↑↓ Select Item +- Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit</p>
---	---

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

USB Function

本板共使用其中5个, 支持5个USB设备。

Legacy USB Support

支持传统的 USB 键盘和鼠标。

PCI Latency Timer

本项目可以用来选择相应设定值，以发挥 PCI 的最佳效能。

Palette Snooping

对于某些显卡带有电视输出功能（如 3D 小影霸），则需要将此选项设为“Enabled”，这样才可以检测到显卡中的调色板。在一般的 PCI、AGP 显卡中，此选项应设为“Disabled”，以免系统产生检测错误。

PCI IDE BusMaster

此选项的缺省设置为“Disabled”，即不让主板使用 BusMaster 接口（也称为“DMA/33 接口”）如果主板支持 PCI IDE BusMaster 接口，则可以将此选项设为“Enabled”。

OffBoard PCI/ISA IDE Card

如果主板上的 PCI/ISA IDE 接口已坏了，则可以在主板上加一个多功能卡，在此卡上使用 PCI/ISA IDE 接口，此时需要将此选项设为 Auto。

Onboard LAN

可打开或关闭对板载网卡的支持。

IRQ3-15

本项目用以指定 IRQ 中断是可用还是保留。

DMA Channel 0-7

该项设置用来指定 DMA 通道是可用还是保留。

3.4 Boot

BIOS SETUP UTILITY

Main Advanced PCIPnP **Boot** Security Chipset Power Exit

<p>Boot Settings</p> <p>▶ Boot Settings Configuration</p> <p>▶ Boot Device Priority</p>	<p>Configure Settings during System Boot</p> <p>←→ Select Screen ↑ ↓ Select Item Enter Go to Sub Screen F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit</p>
--	---

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

把光标移到 Boot Settings Configuration 上并按<Enter>键,会出现如下画面:

BIOS SETUP UTILITY	
Boot	
Boot Settings Configuration <hr/> Quick Boot [Enabled] Quiet Boot [Disabled] AddOn ROM Display Mode [Force BIOS] Bootup Num-lock [On] PS/2 Mouse Support [Auto] Wait For ' F1 ' If Error [Enabled] Hit ' DEL ' Message Display [Enabled] Interrupt 19 Capture [Disabled]	Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system. ←→ Select Screen ↑ ↓ Select Item +- Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

Quick Boot

这个功能会跳过存储器的第二、三次测试,加速 POST 的时间。而每一次的 POST,都是一次完整的测试。

BootUp Num-Lock

此功能允许你在系统上电后激活小键盘的数字锁功能。缺省值为 On 即系统启动时处于数字锁开。设为 Off,启动时小键盘处于光标控制状态。

PS/2 Mouse Support

这个选项可以启用或禁止 PS/2 鼠标接口的使用。

Wait For ' F1' If Error

系统自检如果有错误时，等待用户按 F1 键。在系统启动自检中，如果发现的问题不是致命的（不会引起死机或严重结果的），则系统仍可以继续工作，但会显示“Press ' F1' to resume ”或“Press ' F1' to Setup”这样的提示信息。此时按 F1 键即可继续工作。

Hit ' DEL ' Message Display

在设置为“Enabled”后，系统启动时屏幕会显示 Hit ' DEL ' if you want to run Setup 这类信息。设置为“Di sabled”时，则在启动中不显示上述信息。一般应设置为“Enabl ed”。

3.5 Security

BIOS SETUP UTILITY			
Main	Advanced		
PCIPnP	Boot		
Security	Chipset		
Power	Exit		
<table border="1"> <tr> <td style="width: 60%; vertical-align: top;"> <p><u>Security Settings</u></p> <p>Supervisor Password : Not Installed</p> <p>User Password : Not Installed</p> <p>Change Supervisor Password</p> <p>Change User Password</p> <p>Clear User Password</p> <p>Boot Sector Virus Protection [Disabled]</p> </td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <p>Install or Change the Password .</p> <p>←→ Select Screen</p> <p>↑↓ Select Item</p> <p>Enter Change</p> <p>F1 General Help</p> <p>F10 Save and Exit</p> <p>ESC Exit</p> </td> </tr> </table>		<p><u>Security Settings</u></p> <p>Supervisor Password : Not Installed</p> <p>User Password : Not Installed</p> <p>Change Supervisor Password</p> <p>Change User Password</p> <p>Clear User Password</p> <p>Boot Sector Virus Protection [Disabled]</p>	<p>Install or Change the Password .</p> <p>←→ Select Screen</p> <p>↑↓ Select Item</p> <p>Enter Change</p> <p>F1 General Help</p> <p>F10 Save and Exit</p> <p>ESC Exit</p>
<p><u>Security Settings</u></p> <p>Supervisor Password : Not Installed</p> <p>User Password : Not Installed</p> <p>Change Supervisor Password</p> <p>Change User Password</p> <p>Clear User Password</p> <p>Boot Sector Virus Protection [Disabled]</p>	<p>Install or Change the Password .</p> <p>←→ Select Screen</p> <p>↑↓ Select Item</p> <p>Enter Change</p> <p>F1 General Help</p> <p>F10 Save and Exit</p> <p>ESC Exit</p>		

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

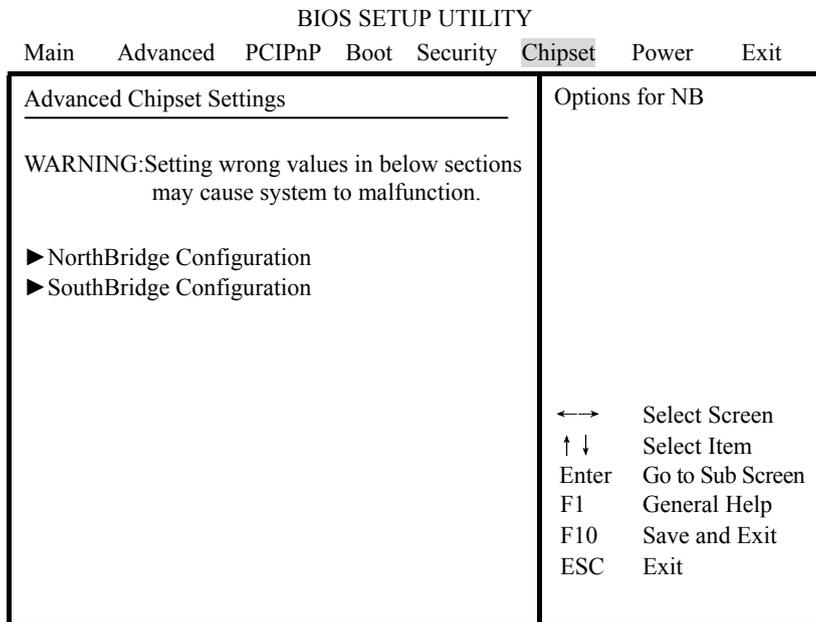
Supervisor Password、User Password

当按 Change Supervisor Password 或 Change User Password 后，在对话框中输入新的密码后，此栏会显示超级密码或用户密码已安装。

Boot Sector Virus Protection

开启或关闭引导扇区病毒保护。

3.6 Chipset



v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

▶ NorthBridge Configuration

把光标移到 NorthBridge Configuration 上并按<Enter>键，会出现如下画面：

North Bridge Chipset Configuration

Chipset

DRAM Frequency	[Auto]	
Configure DRAM Timing by SPD	[Enabled]	
DRAM Integrity Mode	[Disabled]	
Memory Hole	[Disabled]	
Primary Graphics Adapter	[AGP]	
Graphics Aperture Size	[64MB]	
		←→ Select Screen ↑ ↓ Select Item +- Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

DRAM Frequency

这个选项用来设置系统内存工作频率。可设置 333MHz、266MHz、400MHz 或 Auto（自动选择）。为减少因内存问题而影响开机，开机第一次将运行在最低频率 266MHz 下，在 Load Optimal Defaults 之后，系统将自动识别其频率。

Configure DRAM Timing by SPD

此选项为 DIMM 的 SPD 内存专用，也就是说，如果计算机中安装了 SPD 内存条，则设为“Enabled”。

DRAM Integrity Mode

动态内存纠错模式。若设为“ECC”，则采用 ECC 方式纠错（自动更正纠错）。若设为“Disabled”，不自动纠错。

Memory Hole

一般 ISA 扩展卡只能存取到 16MB 以上，而 15M-16M 是系统所使用。本功能如果被设置成 Enabled 时，是可以将存储器中 15MB-16MB 的地址部份保留给 ISA 扩展卡作为其需要时用。缺省值: Disabled。

Primary Graphics Adapter

若系统中除装在板上内置的 VGA 显示控制器外，还有外部 PCI 显示卡，则可用该项指定优先使用的显示接口。

Graphics Aperture Size

这部分用以设置图形孔径。小孔是 PCI 内存地址范围的一部分，用于图形内存地址空间。在孔范围内的主循环不需任何转化转给 AGP。可选 4M, 8M, 16M, 32M, 64M, 128M 。缺省值为 64M。

把光标移到 SouthBridge Configuration 上并按<Enter>键, 会出现如下画面:

South Bridge Chipset Configuration

Chipset

MPS Revision	[1.4]	Select MPS Revision
		←→ Select Screen ↑ ↓ Select Item +- Change Option F1 General Help F10 Save and Exit ESC Exit

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

3.7 Power

BIOS SETUP UTILITY

Main Advanced PCIPnP Boot Security Chipset **Power** Exit

APM Configuration		▲	Enable or disable APM.
Power Management/APM	[Enabled]	↑	
Video Power Down Mode	[Suspend]		
Hard Disk Power Down Mode	[Suspend]		
Standby Time Out	[Disabled]		
Suspend Time Out	[Disabled]		
Throttle Slow Clock Ratio	[50%]		
Keyboard & PS/2 Mouse	[MONITOR]		
FDC/LPT/COM Ports	[MONITOR]		
Primary Master IDE	[MONITOR]		
Primary Slave IDE	[MONITOR]		
Secondary Master IDE	[MONITOR]		
Secondary Slave IDE	[MONITOR]		
System Thermal	[Disabled]		
Power Button Mode	[On/Off]	↑ ↓ Select Item	
Restore on AC Power Loss	[Last State]	+- Change Option	
		F1 General Help	
		F10 Save and Exit	
		ESC Exit	

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc.

Power Management/APM

本选项用来开启/关闭 APM(高级电源管理)功能。缺省值: Enabled。

Video Power Down Mode

设定显示器在省电模式下的状态: Disabled: 不设定; StandBy: 待命模式; Suspend: 挂起模式。

Hard Disk Power Down Mode

设定硬盘在省电模式下的状态：Disabled：不设定；StandBy：待命模式；Suspend：挂起模式。

Standby Time Out

设置转入待命模式的间隔时间，以分钟为单位。系统如果在设定时间内未接到任何信号，将进入节能待命模式。

Suspend Time Out

Minute (挂起设定时间：分) 如果在指定的时间内系统无任何活动，所有的设备除了 CPU，都会被关闭。

Throttle Slow Clock Ratio

此选项用于设置节电时钟比率。

Keyboard & PS/2 Mouse

该选项设置是否将键盘/鼠标的活动作为电源管理事件。欲设置此项，应预先将 Power Management/APM 设为 Enabled 状态。

FDC/LPT/COM Ports

该选项设置是否将软驱/并口/串口的活动作为电源管理事件。欲设置此项，应预先将 Power Management/APM 设为 Enabled 状态。

Primary Master IDE

该选项可以监视第一个主 IDE 控制器的运行情况。一旦此设备有信号，则将恢复计算机的运行。有两个选项：Ignore(忽略)、Monitor(当第一个主 IDE 控制器有请求信号时，计算机将启动运行)。

System Thermal

该选项用于设置主板上 CPU 的温度控制情况。若为“Enabled”，则可以让 BIOS 监控 CPU 的温度。若为“Disabled”，则不让 BIOS 监控 CPU 的温度。如果您的 CPU 已经超频，则将此选项设为

“Enabled”是很有必要的。

Power Button Mode

内定值 On/Off 表示如果 ATX 开关被按下不到四秒，会将 ATX 开关当成是一般的系统关机钮。Suspend 设置表示如果 ATX 开关被按下不到四秒时，系统会进入睡眠状态。无论什么设置，将 ATX 开关按下超过四秒，会将系统关机。

Restore on AC/Power Loss

使用该选项可以设置计算机的交流电源中断恢复状态。若为“Last State”，则可以恢复到断电前的状态。

Resume On PME#

此项设置为 Enabled 时，当检测到来自 PME (Power Management Event)的事件时，会将系统从节电模式唤醒。

Resume On RTC Alarm

此项用来设置系统定时自动启动的时间/日期。

3.8 Exit

BIOS SETUP UTILITY

Main Advanced PCIPnP Boot Security Chipset Power **Exit**

<p>APM configuration</p> <hr/> <p>Save Change and Exit</p> <p>Discard Changes and Exit</p> <p>Discard Changes</p> <p>Load Optimal Defaults</p> <p>Load Failsafe Defaults</p>	<p>Exit system setup after saving the changes.</p> <p>F10 key can be used for this operation.</p> <p>←→ Select Screen</p> <p>↑ ↓ Select Item</p> <p>Enter Go to Sub Screen</p> <p>F1 General Help</p> <p>F10 Save and Exit</p> <p>ESC Exit</p>
--	--

v02.53 (C) Copyright 1985-2002 , American Megatrends , Inc .

Save Change and Exit

当您完成了所有的修改操作，想将原来的设置参数覆盖掉时，可执行此项功能，新的设置参数将保存在 CMOS 的存储器中。要执行此操作，先选定此选项并按下 < Enter > 键，再按 < OK > 键即可。

Discard Changes and Exit

当您所做的任何更改设置的动作不想存入 CMOS 的存储器中，可先选定此选项并按下 < Enter > 键，再按 < OK > 键即可。

Discard Changes

当您所做的任何更改设置的动作不想存入 CMOS 的存储器中，但不退出 BIOS 系统，可执行此项，按下< Enter >键，再按< OK >键即可。

Load Optimal Defaults

此菜单用于在你的系统配置中装入缺省值。这些缺省设置是最优的，可以发挥所有硬件的高性能。

Load Failsafe Defaults

该选项的功能是将各项设置初始化为实现最基本的和最安全的系统功能的值。要执行此项功能，先选中此选项按下< Enter >即可，接着系统会在屏幕上显示出要您确认的信息，按下< Ok >键确定执行该项功能。

附录

驱动程序的安装

驱动程序的安装方法有两种：

- 自动安装：大部分驱动程序的安装都能通过单键点击自动安装。
- 手动安装：在相关的产品目录下存在一“Readme.txt”文件，内有详细的驱动程序路径说明，用户可照此进行操作。

下面以手动安装为例，简要说明安装方法，仅供参考（版本升级所致的驱动路径变动恕不另行通知用户，请参考随机所附光盘相关产品“Readme.txt”文件）。

Intel RG82875P 芯片组驱动程序的安装

- (1) 从研祥驱动程序光盘上找到 Intel RG82875P 芯片组的驱动程序，该程序在“i875”子目录下；
- (2) 找到“Software installation utility”目录下 Windows 系列的 Intel 芯片组即插即用“infnst_autol”安装程序，该程序立即自行解压并启动 InstallShield 安装向导。单击“下一步”；
- (3) 到出现许可协议画面时，单击“是”按钮认可该协议后，程序便自动进行驱动程序的安装；
- (4) 当安装完成后，需重新启动才能使新装的驱动程序生效。

注：驱动程序安装完后若出现有中断冲突问题，可到“系统属性”→“设备管理器”→“硬盘控制器”下更改输入/输出范围地址，可用以下几组 I/O 值：FFF0-FFFF；0100-010F；F980-F98F；0120-012F 可以解决冲突现象。

VGA 驱动程序的安装

- (1) 从研祥驱动程序光盘上找到 ATI Radeon 9200 VGA 驱动程序所在子目录。对应不同操作系统的驱动程序放在不同的子目录下；
- (2) 双击相关操作系统目录下的“Setup.exe”安装程序,即可进入“ATI display driver”安装程序；
- (3) 系统会弹出欢迎画面,选择“下一步(N)”按钮继续；
- (4) 阅读完许可协议后,选择“是(Y)”按钮继续；
- (5) 驱动程序安装完成后,需重新启动才能使新装的驱动程序生效。

CPU 卡自带网络驱动程序的安装

- (1) 系统找到“网络”硬件,并提示安装 LAN 硬件驱动程序。从研祥驱动程序光盘上找到 LAN 驱动程序所在子目录,该程序在“182562”子目录下；
- (2) 单击“浏览”按钮,找到相应操作系统下的安装文件；
- (3) 选择“确定”按钮,开始驱动程序安装；
- (4) 在驱动程序安装完成后,需重新启动才能使新装的驱动程序生效。

注意! 主板上 Chipset、VGA、LAN 驱动程序安装的有关更多资料,包括驱动程序升级、维护指南和 FAQ 列表,可访问下列 Web 资源:

Intel website: <http://www.intel.com>

EVOC websites: <http://www.evoc.com>

Watchdog 编程指引

FSC-1717VN 提供一个可按分或按秒计时的，最长达 255 级的可编程看门狗定时器(以下简称 WDT)。通过编程，WDT 超时事件可用来将系统复位或者产生一个可屏蔽中断。

以下用 C 语言形式描述了 WDT 的编程。必须注意：在对 WDT 进行操作之前，需先进入 WDT 编程模式；在结束对 WDT 的操作之后，退出 WDT。

对 WDT 的编程需遵循以下步骤：

- 进入 WDT 编程模式
- 设置 WDT 工作方式/启动 WDT/关闭 WDT
- 退出 WDT 编程模式

(1) 进入 WDT 编程模式

```
outportb(0x2e,0x87);    //进入 WDT 编程模式
outportb(0x2e,0x87);
outportb(0x2e,0x07);
outportb(0x2f,0x08);
outportb(0x2e,0x30);
outportb(0x2f,0x01);
```

(2) 设置 WDT 工作方式

a. 配置 WDT 成复位工作方式

```
outportb(0x2e,0x2b);
outportb(0x2f,0x00);
```

b. 配置 WDT 成中断工作方式

```
outportb(0x2e,0x2b);
outportb(0x2f,0x10);
outportb(0x2e,0xf7);    //选择 WDT 中断号
outportb(0x2f,IRQ_RESOURCE);
```

其中,IRQ_RESOURCE =0: 禁止使用任何中断
=1: IRQ7
=2: IRQ9
=3: IRQ10
=4: IRQ11
=5: IRQ14
=6: IRQ15
=7: IRQ5

(3) 选择 WDT 按分或按秒计时

a. 选择 WDT 按分计时用以下语句:

;假定已处于 WDT 编程状态

```
outportb(0x2e,0xf5);    //选择按分计时  
outportb(0x2f,0x08);
```

b. 选择 WDT 按秒计时以下语句:

;假定已处于 WDT 编程状态

```
outportb(0x2e,0xf5);    //选择按秒计时  
outportb(0x2f,0);
```

(4) 启动/禁止 WDT

;假定已处于 WDT 编程状态

```
outportb(0x2e,0xf6);    //写入预设的时间 TIME-OUT-VALUE  
outportb(0x2f,TIME-OUT-VALUE);
```

注意: TIME-OUT-VALUE 的取值范围从 1 到 255, 计时单位为“分”或“秒”。如果 TIME-OUT-VALUE 为零, 则禁止 WDT。TIME-OUT-VALUE 为任何非零值都将启动 WDT。

(5) 退出 WDT 编程模式

```
outportb (0x2e,0xaa) ;
```

I/O口地址映射表

系统 I/O 地址空间总共有 64K, 每一外围设备都会占用一段 I/O 地址空间。下表给出了本 CPU 卡部分设备的 I/O 地址分配, 由于 PCI 设备 (如 PCI 网卡) 的地址是由软件配置的, 表中没有列出。

地 址	设备描述
000h - 00Fh	DMA 控制器#1
020h - 021h	可编程中断控制器#1
040h - 043h	系统计时器
060h - 064h	标准 101/102 键盘控制器
070h - 071h	实时时钟, NMI
080h - 09Fh	DMA 页寄存器
0A0h - 0A1h	可编程中断控制器#2
0C0h - 0DEh	DMA 控制器#2
0F0h - 0FFh	数据数值处理器
170h - 177h	从 IDE
1F0h - 1F7h	主 IDE
295h - 296h	硬件监测器
2F8h - 2FFh	串行端口 #2(COM2)
376h	从 IDE(dual FIFO)
378h - 37Fh	并行端口#1(LPT1)
3B0h - 3DFh	RAGE Radeon 9200 VGA Controller
3F0h - 3F5h	标准软磁盘控制器
3F6h	主 IDE(dual FIFO)
3F8h - 3FFh	串行端口#1(COM1)

IRQ中断分配表

系统共有 15 个中断源，有些已被系统设备独占。只有未被独占的中断才可分配给其它设备使用。ISA 设备要求独占使用中断；只有即插即用 ISA 设备才可由 BIOS 或操作系统分配中断。而多个 PCI 设备可共享同一中断，并由 BIOS 或操作系统分配。下表给出了本 CPU 卡部分设备的中断分配情况，但没有给出 PCI 设备所占用的中断资源。

级别	功能
IRQ0	系统计时器
IRQ1	标准 101/102 键或 Microsoft 键盘
IRQ2	可编程的中断控制器
IRQ3	串口#2
IRQ4	串口#1
IRQ5	保留
IRQ6	标准软磁盘控制器
IRQ7	并口#1
IRQ8	系统 CMOS/实时时钟
IRQ9	软件改道到 Int 0Ah
IRQ10	保留
IRQ11	保留
IRQ12	保留
IRQ13	80287
IRQ14	主 IDE
IRQ15	从 IDE

欲获更多信息请访问研祥网站：<http://www.evoc.com>