NET-1711VD4N

版本: A0

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。

- **b** 1 块 NET-1711VD4N 网络专用主板
- **þ** 1本用户手册
- **þ** 1本《AMI BIOS 设置指南》
- **þ** 1条 IDE 电缆(80Pin)
- **b** 1条配有机箱挡板的26针转25针打印口电缆
- **þ** 1 组配有 10 针转 9 针 COM 口电缆连接套件金属挡板模组
- **b** 1 条 2×4Pin PS/2 键盘/鼠标转接电缆
- **þ** 1 套配有机箱挡板的 USB 转接电缆
- **þ** 1 条 16 针转 15 针 D 型头 CRT 显示器显示连接电缆
- **þ** 1张 EVOC 软件与用户手册光盘
- **þ** 备用跳线帽(2.54 间距)

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;
- 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;
- 在拿板卡时,需佩戴静电保护手套,并且应该养成只触及其边缘部分 的习惯;
- 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;
- 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设备前,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 |
|---|---|
| Ħ | 氺 |

| 第一章 产品介绍1 |
|-----------------|
| 简介1 |
| 订购信息1 |
| 环境与机械尺寸2 |
| 处理器(CPU)2 |
| 系统芯片集2 |
| 系统内存2 |
| 视频2 |
| 网络功能(LAN)2 |
| IDE 控制器 |
| USB 接口3 |
| 1/0 接口 |
| 看门狗功能 |
| 扩展总线3 |
| BIOS |
| CF 卡 |
| 电源 |
| 第二章 安装说明4 |
| 产品外形4 |
| 接口位置示意图5 |
| CPU 频率选择6 |
| CMOS 内容清除/保持设置6 |
| 主板 LED1 灯的状态7 |

| 系统内存的安装7 |
|-----------------|
| USB |
| IDE 接口 |
| 并口与串口9 |
| 显示接口 10 |
| 网络接口 |
| CF 卡13 |
| PCI 接口13 |
| 键盘与鼠标接口15 |
| 电源接口 15 |
| 风扇接口16 |
| 状态指示接口 17 |
| 第三章 BIOS 功能简介18 |
| 附录 19 |
| 驱动程序的安装 19 |
| Watchdog 编程指引19 |
| I/0 口地址映射表 |
| IRQ 中断分配表 |

第一章 产品介绍

简介

NET-1711VD4N(Socket 478 单板电脑带VGA/SSD/4个千兆网络主板) 是一款P4级4个准千兆网口之网络专用主板。本产品是我公司NET系列产品 的全面升级换代产品,在行业中存在极高的性价比,其性能稳定可靠、质 量保证、价格合理。在技术上主要采用Intel845GV+ICH4芯片组,

Intel82541GI千兆网络芯片,支持DDR 333,Willamette,Northwood Pentium 4及Celeron D处理器。具有VGA接口和CF插槽;在内存方面,最 大内存容量高达1GB;该板系统芯片内集成Intel Extreme Graphics加速 控制器,266MHz核心速度。此外,该板还集成四个10M/100M/1000Mbps自 适应以太网络控制器,提供高速稳定的网络接口;另外,有两个USB2.0接 口,一个SPP/EPP/ECP并口,两个RS-232(一路RJ-45接头)、一个PS/2键 盘/MOUSE。本产品可广泛用于配置内部网、外部网、停火区、配置网络控 制口。

订购信息

| 型号 | 描述 | |
|--------------|----------------------------------|--|
| NET-1711VD4N | Socket 478 单板电脑带VGA/SSD/4个千兆网络主板 | |

NET-1711VD4N

- 1 -

环境与机械尺寸

- 工作环境
 温度: 0°C~60°C;
 湿度: 5%~90%(非凝结状态);
 储存环境
- □ 個17-%
 温度: -20℃~65℃;
 湿度: 5%~90%(非凝结状态);
- I 尺寸: 203mm×196mm

处理器 (CPU)

Socket 478 Willamette或Northwood Pentium 4处理器,400/533MHz PSB Pentium4/Celeron/Celeron D

系统芯片集

Intel 845GV+ICH4.

系统内存

一条184脚DDR DIMM插槽,最大支持1GB内存。

视频

系统芯片内集成Intel Extreme Graphics加速控制器,266MHz核心速度。

网络功能(LAN)

四个Intel 10/100/1000Mbps以太网控制器, RJ-45接口。

IDE 控制器

一个ATA33/66/100 IDE接口,支持二个IDE设备。

- 2 -

NET-1711VD4N

USB 接口

二个USB2.0接口。

1/0 接口

一个SPP/EPP/ECP并口;

二个RS-232(一路RJ-45接头);

一个PS/2键盘/MOUSE。

看门狗功能

- Ⅰ 分辨率为1秒或1分的8位倒数计数器,定时时间从1到255秒或分 可编程
- Ⅰ 可编程选择超时中断
- Ⅰ 超时事件复位系统

扩展总线

一个PCI插槽

BIOS

AMI BIOS, 支持ACPI电源管理功能。

CF卡

CompactFlash固态盘接口

电源

+5V、+12V,支持ATX电源。

NET-1711VD4N

- 3 -

第二章 安装说明

产品外形



NET-1711VD4N

接口位置示意图



NET-1711VD4N

- 5 -

CPU 频率选择

| | 管脚 | 信号名称 |
|------------|-------|------------------|
| | 1-2短路 | CPU Select (默认值) |
| 1 3 JP1 | 2-3短路 | 100MHz |
| | 空 | 133MHz |

| E 2 | 设置 | 工作状态 |
|------------|------|-------------------|
| 1 | 开路 | ATX电源,上电不用触发,直接开机 |
| JP2 | 瞬间短路 | ATX电源,上电需要触发才能开机 |

CMOS 内容清除/保持设置

CMOS 由板上钮扣电池供电。清 CMOS 会导致永久性消除以前系统配置 并将其设为原始(工厂设置)系统设置。其步骤:(1)关计算机,断开电 源,并待 LED1 灯熄灭;(2)瞬间短接 JCC 插针;(3)开计算机;(4)启动后 按住 F1 键进入 BIOS 设置,重载最优缺省值;(5)保存并退出设置。

| | 设置 | 工作状态 |
|-----|------|---------------------------|
| 1 2 | 开路 | 正常工作状态,为默认设置 |
| JUU | 瞬间短路 | 3秒清除CMOS内容,所有BIOS设置恢复成出厂值 |

NET-1711VD4N

主板 LED1 灯的状态

| 设置 | 状态 |
|-------------|-----------|
| 当板上有待机电源时 | 灯保持亮的状态 |
| 当主板断开ATX电源时 | 灯况扶柏五州太 |
| 当主板正在运行时 | 71 休讨愿久状态 |

系统内存的安装

安装内存条时,要注意以下几点:

- Ø 安装时,先对准内存 DIMM 条的缺口和 DIMM 插槽的缺口后再往下压到 位。
- Ø 可使用符合 DDR266/DDR333 规格的 184Pin DDR-DIMM 内存模组, 最大内存容量达 1GMB。

USB

本主板提供一组2×5Pin的USB设备接针,需使用转换电缆将USB接口 信号接到标准USB插座。下表给出了USB接口的管脚定义。

| | 管脚 | 信号名称 | 管脚 | 信号名称 |
|-------|----|-----------|----|-----------|
| 1 🗖 2 | 1 | +5V | 2 | +5V |
| | 3 | USB Data- | 4 | USB Data- |
| | 5 | USB Data+ | 6 | USB Data+ |
| 9 10 | 7 | GND | 8 | GND |
| USB1 | 9 | 空 | 10 | GND |

NET-1711VD4N

- 7 -

IDE 接口

本单板电脑提供一组 40 针 IDE 接口,安装 IDE 设备时,需注意:

- Ø 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)。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。
- Ø 连接使用 Ultra100 和 Ultra66 的硬盘时,建议使用 80 线的专用扁平电缆(IDE 电缆有红色标示的为第一脚)。

| | 管脚 | 信号名称 | 管脚 | 信号名称 |
|------|----|---------------|----|---------------|
| 0 | 1 | Reset IDE | 2 | Ground |
| | 3 | Data 7 | 4 | Data 8 |
| | 5 | Data 6 | 6 | Data 9 |
| | 7 | Data 5 | 8 | Data 10 |
| | 9 | Data 4 | 10 | Data 11 |
| | 11 | Data 3 | 12 | Data 12 |
| | 13 | Data 2 | 14 | Data 13 |
| | 15 | Data 1 | 16 | Data 14 |
| | 17 | Data 0 | 18 | Data 15 |
| | 19 | Ground | 20 | Key |
| | 21 | DRQ0 | 22 | Ground |
| ╪╪╧┦ | 23 | IOW | 24 | Ground |
| 1 | 25 | IOR | 26 | Ground |
| IDE1 | 27 | IOCHRDY | 28 | Host ALE |
| | 29 | DACK0 | 30 | Ground |
| | 31 | IRQ14 | 32 | No connect |
| | 33 | Address 1 | 34 | No connect |
| | 35 | Address 0 | 36 | Address 2 |
| | 37 | Chip select 0 | 38 | Chip select 1 |
| | 39 | Activity | 40 | Ground |

其管脚定义如下表:

注: 中断请求: IDE1 用 IRQ14, IDE2 用 IRQ15;

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

- 8 -

NET-1711VD4N

并口与串口

并口:

一个标准的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 | Line printer strobe | 14 | AutoFeed |
| | 2 | PD0, parallel data 0 | 15 | Error |
| | 3 | PD1, parallel data 1 | 16 | Initialize |
| | 4 | PD2, parallel data 2 | 17 | Select |
| | 5 | PD3, parallel data 3 | 18 | Ground |
| | 6 | PD4, parallel data 4 | 19 | Ground |
| | 7 | PD5, parallel data 5 | 20 | Ground |
| | 8 | PD6, parallel data 6 | 21 | Ground |
| | 9 | PD7, parallel data 7 | 22 | Ground |
| | 10 | ACK, acknowledge | 23 | Ground |
| LPT1 | 11 | Busy | 24 | Ground |
| | 12 | Paper empty | 25 | Ground |
| | 13 | Select | 26 | AutoFeed |

串口

本 CPU 卡提供两个串行通讯口,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。一组为 RS-232 串行通信接口,它是一个 RJ-45 接口。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。

NET-1711VD4N

- 9 -

| 管脚 | 信号名称 |
|----|-------------|
| 1 | RTS,请求发送 |
| 2 | DTR,数据终端准备好 |
| 3 | TXD,传输数据 |
| 4 | GND,地 |
| 5 | GND, 地 |
| 6 | RXD,接收数据 |
| 7 | DSR,数据设备准备好 |
| 8 | CTS,清发送 |

COM1

COM2

 \oplus

| 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 |

显示接口

VGA1显示接口需要用(16针转15针D型头CRT显示器显示连接电缆)转 换电缆连接所有标准VGA接口的显示器。

NET-1711VD4N

| | 管脚 | 信号名称 | 管脚 | 信号名称 |
|------------|----|---------|----|--------|
| | 1 | RED | 9 | HSYNC |
| 20000000 | 2 | GND | 10 | VCC5 |
| 1000000000 | 3 | VCC5 | 11 | VCC5 |
| Δ | 4 | GREEN | 12 | VSYNC |
| | 5 | GND | 13 | GND |
| VGA1 | 6 | DDCDATA | 14 | GND |
| | 7 | BLUE | 15 | DDCCLK |
| | 8 | GND | 16 | NC |

网络接口

此板有四个10/100/1000Mbps以太网接口。四个网口(LAN1 LAN2 LAN3 LAN4)分别一一对应四个外接LED灯(J1,J2,J3,J4)的状态。其中只有LAN4 具有唤醒功能,其它三个都没有此功能。以下给出了它的管脚安排和相应的输入插座。请参考以下每一个LED的状态描述:



LED灯状态描述:

| LED1 | | LED2 | | |
|--------|---------------|----------|----------|--|
| 状态 | 功能设置 | 状态 | 功能设置 | |
| OFF | Link 10Mbps | Green | Link up | |
| Green | Link 100Mbps | Blinking | Activity | |
| Yellow | Link 1000Mbps | | | |

NET-1711VD4N

- 11 -

J1,J2,13,J4 设置说明:



| LAN1-J1 | | | | | |
|---------|---------------|----|----------------|--|--|
| 管脚 | 设置 | 管脚 | 功能 | | |
| 1 | LAN1-ACTIVETY | 3 | VCC3 | | |
| 2 | LAN1-LINK_UP | 4 | LAN1-LINK1000M | | |

| 4 | 3 |
|---|----|
| ۲ | ۲ |
| ۲ | ٠ |
| 2 | 1 |
| | 12 |

| LAN2-J2 | | | | | | |
|-------------|---------------|---|----------------|--|--|--|
| 管脚 设置 管脚 功能 | | | | | | |
| 1 | LAN2-ACTIVETY | 3 | VCC3 | | | |
| 2 | LAN2-LINK_UP | 4 | LAN2-LINK1000M | | | |

| 4 | 3 |
|---|----|
| ۲ | |
| ۲ | |
| 2 | 1 |
| | J3 |

| LAN3-J3 | | | | | | |
|-------------|---------------|---|----------------|--|--|--|
| 管脚 设置 管脚 功能 | | | | | | |
| 1 | LAN3-ACTIVETY | 3 | VCC3 | | | |
| 2 | LAN3-LINK_UP | 4 | LAN3-LINK1000M | | | |

| 4 | 3 |
|---|---|
| ۲ | • |
| | ٠ |
| | |

J4

| LAN4-J4 | | | | | |
|---------|---------------|----|----------------|--|--|
| 管脚 | 设置 | 管脚 | 功能 | | |
| 1 | LAN4-ACTIVETY | 3 | VCC3 | | |
| 2 | LAN4-LINK_UP | 4 | LAN4-LINK1000M | | |

- 12 -

NET-1711VD4N

CF卡

COMPACT FLASH 卡是一种快速存储器,体积很小,使用方便,存储量随所用的卡变化,如 1M,256M 等。CF 卡插入时只能以一个方向插入(我公司主板 CF 卡一般在板背面:用虚线表示,图标示为 CF1)。

| 管脚 | 信号名称 | 管脚 | 信号名称 |
|----|----------|----|-----------|
| 1 | GND | 26 | NC |
| 2 | IDESD3 | 27 | IDESD11 |
| 3 | IDESD4 | 28 | IDESD12 |
| 4 | IDESD5 | 29 | IDESD13 |
| 5 | IDESD6 | 30 | IDESD14 |
| 6 | IDESD7 | 31 | IDESD15 |
| 7 | IDESCS0X | 32 | IDESCS1X |
| 8 | GND | 33 | NC |
| 9 | GND | 34 | IDESIORX |
| 10 | GND | 35 | IDESIOWX |
| 11 | GND | 36 | VCC3V |
| 12 | GND | 37 | IDESINTR |
| 13 | VCC3V | 38 | VCC3V |
| 14 | GND | 39 | GND |
| 15 | GND | 40 | NC |
| 16 | GND | 41 | IDESRSTX |
| 17 | GND | 42 | IDESIORDY |
| 18 | IDESA2 | 43 | NC |
| 19 | IDESA1 | 44 | VCC3V |
| 20 | IDESA0 | 45 | HDDLED |
| 21 | IDESD0 | 46 | NC |
| 22 | IDESD1 | 47 | IDESD8 |
| 23 | IDESD2 | 48 | IDESD9 |
| 24 | IOCS16X | 49 | IDESD10 |
| 25 | NC | 50 | GND |

PCI 接口

管脚定义如下(图标示为PCI1):

NET-1711VD4N

- 13 -

| 管脚 | 信号名称 | 管脚 | 信号名称 | 管脚 | 信号名称 | 管脚 | 信号名称 |
|----|------------|----|------------|----|-----------|-----|-------------|
| 1 | GND | 31 | PCI_AD18 | 61 | VCC-12V | 91 | VCC+3.3V |
| 2 | VCC+12V | 32 | PCI_AD16 | 62 | GND | 92 | PC1_AD17 |
| 3 | VCC+5V | 33 | VCC+3.3V | 63 | GND | 93 | PC1_C/BE#2 |
| 4 | VCC+5V | 34 | PCI_FRAME# | 64 | Null | 94 | PC1_AD23 |
| 5 | VCC+5V | 35 | GND | 65 | VCC+5V | 95 | PC1_IRDY# |
| 6 | PIRQF# | 36 | PCI_TRDY# | 66 | VCC+5V | 96 | VCC+3.3V |
| 7 | PIRQB# | 37 | GND | 67 | PIRQG# | 97 | PC1_DEVSEL# |
| 8 | VCC+5V | 38 | PCI_STOP# | 68 | PIRQD# | 98 | GND |
| 9 | PM_CLKRUN# | 39 | VCC+3.3V | 69 | GND | 99 | PC1_PLOCK# |
| 10 | VCC+5V | 40 | SMB_CLK | 70 | Null | 100 | PC1_PERR# |
| 11 | Null | 41 | SMB_DATA | 71 | GND | 101 | VCC+3.3V |
| 12 | GND | 42 | GND | 72 | GND | 102 | PC1_SERR# |
| 13 | GND | 43 | PCI_PAR | 73 | GND | 103 | VCC+3.3V |
| 14 | VCC3.3SB | 44 | PCI_AD15 | 74 | SERIRQ | 104 | PC1_C/BE#1 |
| 15 | PCI_RST# | 45 | VCC+3.3V | 75 | GND | 105 | PC1_AD14 |
| 16 | VCC+5V | 46 | PCI_AD13 | 76 | CLK_PC1_S | 106 | GND |
| 17 | PCI_GNT#0 | 47 | PCI_AD11 | 77 | GND | 107 | PC1_AD12 |
| 18 | GND | 48 | GND | 78 | PC1_REQ#0 | 108 | PC1_AD10 |
| 19 | PCI_PME# | 49 | PCI_AD9 | 79 | VCC+5V | 109 | GND |
| 20 | PCI_AD30 | 50 | PCI_C/BE#0 | 80 | PC1_AD31 | 110 | PC1_AD8 |
| 21 | VCC+3.3V | 51 | VCC+3.3V | 81 | PC1_AD29 | 111 | PC1_AD7 |
| 22 | PCI_AD28 | 52 | PCI_AD6 | 82 | GND | 112 | VCC+3.3V |
| 23 | PCI_AD26 | 53 | PCI_AD4 | 83 | PC1_AD27 | 113 | PC1_AD5 |
| 24 | GND | 54 | GND | 84 | PC1_AD25 | 114 | PC1_AD3 |
| 25 | PCI_AD24 | 55 | PCI_AD2 | 85 | VCC+3.3V | 115 | GND |
| 26 | PCI_AD30 | 56 | PCI_AD0 | 86 | PC1_C/BE# | 116 | PC1_AD1 |
| 27 | VCC+3.3V | 57 | VCC+5V | 87 | PC1_AD23 | 117 | VCC+5V |
| 28 | PCI_AD22 | 58 | PCI_REQ64# | 88 | GND | 118 | PC1_ACK64# |
| 29 | PCI_AD20 | 59 | VCC+5V | 89 | PC1_AD21 | 119 | VCC+5V |
| 30 | GND | 60 | VCC+5V | 90 | PC1_AD19 | 120 | VCC+5V |

NET-1711VD4N

键盘与鼠标接口

这是一个键盘和鼠标合用的 8 脚插座,需要使用随本 CPU 卡配置的 PS/2 一转二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。

| 00 | 管脚 | 信号名称 | 管脚 | 信号名称 |
|-----|----|---------|----|--------|
| 00 | 1 | KB_DATA | 5 | KB_GND |
| 00 | 2 | MS_DATA | 6 | MS_GND |
| ~ ~ | 3 | KB_CLK | 7 | VCC5 |
| KM1 | 4 | MS_CLK | 8 | VCC5 |

电源接口

注意:

- Ø 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。
- Ø 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。

| 2 | 4 | |
|------|---|---|
| 6 | • | ĥ |
| | œ | ۲ |
| 1 | 3 | - |
| ATX2 | | |

| 管脚 | 信号名称 |
|----|------|
| 1 | GND |
| 2 | GND |
| 3 | +12V |
| 4 | +12V |

- 15 -

| | 管脚 | 信号名称 | 管脚 | 信号名称 |
|-------------|----|------------|----|-----------|
| | 1 | +3.3V | 11 | +3.3V |
| | 2 | +3.3V | 12 | -12V |
| | 3 | GND (地) | 13 | GND (地) |
| 20 🖻 11 | 4 | +5V | 14 | PS-ON(电源开 |
| ┠┾┿┽╎┾┿┽╎┾┫ | | | | 关控制) |
| | 5 | GND (地) | 15 | GND (地) |
| 10 1 | 6 | +5V | 16 | GND (地) |
| | 7 | GND (地) | 17 | GND (地) |
| ATY 1 | 8 | Power Good | 18 | -5V |
| AIAI | 9 | +5V SB(后备 | 19 | +5V |
| | | +5V) | | |
| | 10 | +12V | 20 | +5V |

风扇接口

本 CPU 卡提供两组标准风扇插座(FAN1(CPU 风扇)、FAN2(机箱风扇))。 使用风扇插座时要注意以下三点:

Ø 风扇电流不大于 350 毫安(4.2 瓦, 12 伏特)。

- Ø 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(其它颜色)。有些风扇没有转速检测,但该引线却有高达 12V 的输出,会损坏 CPU 卡,这是非标准接线。建议使用带转速检测风扇。
- Ø 将风扇气流调整成能将热量排出的方向。

| | 管脚 | 信号名称 |
|----------------|----|------|
| 0 | 1 | 地 |
| <u>µ </u> 3 | 2 | +12V |
| FAN1、FAN2 | 3 | 转速脉冲 |

- 16 -

状态指示接口

FP1 管脚定义如下:

| | 管脚 | 信号名称 | 管脚 | 信号名称 |
|---------------|----|--------------|----|-----------|
| 6 \bullet 🗧 5 | 1 | Power Button | 2 | VCC5SB |
| 2 ● □ ◀ 1 | 3 | GND | 4 | RESET |
| | 5 | IDE LED - | 6 | IDE LED + |

FP2 管脚定义如下:

| | 管脚 | 信号名称 |
|---|----|-------------|
| 4 | 1 | Speaker out |
| | 2 | NC |
| 1 | 3 | GND |
| | 4 | +5V |

FP3 管脚定义如下:

□ 3 □

| 管脚 | 信号名称 |
|----|-------------|
| 1 | Power LED + |
| 2 | NC |
| 3 | GND |

第三章 BIOS 功能简介

NET-1711VD4N主板BIOS相关功能简介请参照我公司的《AMI BIOS设置 指南》。

NET-1711VD4N

附录

驱动程序的安装

驱动程序的安装方法有两种:

Ø 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。

Ø 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。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)。

Watchdog 编程指引

本 CPU 卡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:

Ø 设置WDT工作方式

Ø 启动WDT/关闭WDT

(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);

NET-1711VD4N

- 19 -

- (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);

outportb(0x2e,0xf7);

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

注:此处使用的中断不支持共享,不能与系统中其它设备的中断相同。

(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);

- 20 -

NET-1711VD4N

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) ;

1/0 口地址映射表

系统1/0地址空间总共有64K,每一外围设备都会占用一段1/0地址空间。下表给出了本CPU卡部分设备的1/0 地址分配,由于PC1设备(如PC1 网卡)的地址是由软件配置的,表中没有列出。

| Address | Device Description |
|-------------|---------------------------|
| 000h - 00Fh | DMA Controller #1 |
| 020h - 021h | Interrupt Controller #1 |
| 040h - 043h | Timer |
| 060h - 064h | Keyboard Controller |
| 070h - 07Fh | Real Time Clock, NMI |
| 080h - 09Fh | DMA Page Register |
| 0A0h - 0A1h | Interrupt Controller #2 |
| 0C0h - 0DFh | DMA Controller #2 |
| 0F0h - 0FFh | Math Coprocessor |
| 170h - 177h | Secondary IDE |
| 1F0h - 1F7h | Primary IDE |
| 278h - 27Fh | Parallel Port #2(LPT2) |
| 295h - 296h | Hardware Monitor |
| 2F8h - 2FFh | Serial Port #2(COM2) |
| 376h | Secondary IDE (dual FIFO) |
| 378h - 37Fh | Parallel Port #1(LPT1) |
| 3B0h - 3DFh | VGA Controller |
| 3F0h - 3F1h | Super I/O chip |
| 3F6h | Primary IDE (dual FIFO) |
| 3F8h - 3FFh | Serial Port #1(COM1) |

- 22 -

NET-1711VD4N

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 才可分配给其他设备使用。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。

| Level | Function |
|-------|-------------------------------------|
| IRQ0 | System Timer Output |
| IRQ1 | Keyboard |
| IRQ2 | Interrupt Cascade |
| IRQ3 | Serial Port #2 |
| IRQ4 | Serial Port #1 |
| IRQ5 | ACPI IRQHolder for PCIIRQ Streering |
| IRQ7 | Parallel Port #1 |
| IRQ8 | Real Time Clock |
| IRQ9 | SCIIRQ Used by ACPIbus |
| IRQ10 | Reserved |
| IRQ11 | Reserved |
| IRQ12 | Reserved |
| IRQ13 | 80287 |
| IRQ14 | Primary IDE |
| IRQ15 | Secondary IDE |

欲获更多信息请访问研祥网站: http://www.evoc.com

NET-1711VD4N

- 23 -