

CPCIE-6338

用户手册

主板版本：V1.4

发布日期：2019-08-23

发布企业：北京维控致远科技有限公司



声明

本文档中介绍的产品（包括硬件、软件和文档本身）版权所有，未经书面授权，任何人不得以任何方式复制本文档的任何部分。

对于本文档所有明示或暗示的条款、陈述和保证，包括任何针对特定用途的适用性或无侵害知识产权的暗示保证，均不提供任何担保，除非此类免责声明的范围在法律上视为无效。不对任何与性能或使用本文档相关的伴随或后果性损害负责。本文档所含信息如有更改，恕不另行通知。

CPCIE-6338 用户手册

文档版本：V1.4

目 录

第一章 概述	2
1.1 关于本手册	2
1.2 产品描述	2
1.3 功能模块图解.....	4
1.4 产品安装	2
1.4.1 安装之前准备.....	2
1.4.2 硬件安装.....	2
第二章 硬件说明	5
2.1 处理器	6
2.2 芯片组	6
2.3 Super IO.....	7
2.4 RTC.....	7
2.5 网络	7
2.6 显示	7
2.7 存储功能	7
2.8 USB 功能.....	7
2.9 LED 灯状态.....	7
2.10 PCIE 功能.....	8
第三章 控制器接口	9
3.1 接口示意图	10
3.2 主板接口针脚定义.....	11
3.2.1 CPCIE-6338 接口针脚定义.....	11

第一章 概述

1.1 关于本手册

本手册适用于下列产品型号：**CPCIE-6338**

本手册是关于上述产品的完整使用指南。以下各章节提供了关于该产品更详细的信息，包括产品的功能特性、安装使用、硬件和软件说明等内容。

本手册的电子版本，您可以在购买产品的配套光盘中获得。

注意

在使用该产品之前，请您详细阅读本手册各章节的内容。

1.2 产品描述

CPCIE-6338 是一款 Intel®第 6 代 H 系列芯片组高性能 6U CPEX 刀片式计算机主板，按照 CPCIE PICMG EXP.0 R1.0 规范进行设计，采用 i7-6820EQ 高性能桌面处理芯片，集成 Intel® HD Graphics 530 图形控制器，提供板载双通道 32GB DDR4-2133MHz 内存。

CPCIE-6338 板载丰富的功能应用，通过 DMI X4 总线搭配 Intel® CM236 PCH 组合而成。支持 1 路 PCI Express X16 可配置为 2 路 PCI Express X8，2 路 PCI Express X4(PCI Express X4 可配置为 PCI Express X2 或者 PCI Express X1)；通过 Intel® CM236 PCH 芯片组提供的 PCI-Express 总线搭配 Intel® NHI350AM4 扩展 4 路千兆网口，通过支持 4 路 SATA GEN3 的数据传输存储接口；4 路 USB3.0, 6 路 USB2.0；4 路 RS232/422/485 串口；8 路 GPIO；4 路 FAN 调速风扇；通过集成 Intel® HD Graphics 530 图形控制器扩展出 3 路 DVI/HDMI 显示接口，1 路 VGA 显示接口。

主要性能指标

- CPCIE 6U 4HP；
- 板载 Intel® Core® i7-6820EQ 高性能桌面处理器，主频 2.8GHz 睿频 3.5GHz，TDP 45W；
- CPU 集成 Intel® HD Graphics 530 显示控制器；
- Intel® CM236 PCH 芯片组；
- Dual Channel DDR4-2133MHz 16GB 板载内存；可选板载 32GB；
- 板载 1 路 2.5”SATA III 存储接口，1 路 M.2 SATA 2280 存储接口 可选 PCIE 协议；
- 前面板支持 1 路 10/100/1000M 自适应 RJ45 千兆网口，2 路 USB3.0 接口，1 路 VGA 显示接口，1 个复位按钮，1 个电源指示灯，1 个硬盘指示灯；
- PCIe 扩展总线，支持 1 路 PCIe3.0 x16(默认配置为 2 路 PCIe x8)，2 路 PCIe3.0 x4 可拆分为 8 路 PCIE X1；
- 后 IO 支持 4 路 10/100/1000 自适应以太网(其中 1 路与前面板复用)；
- 后 IO 支持 3 路 HDMI/DVI 显示，1 路 VGA 显示(与前面板板复用)，注：DVI/HDMI 支持 4K 显示、VGA 最高支持 1920 x 1080 分辨率；

- 后 IO 支持 2 路 USB3.0, 6 路 USB2.0;
- 后 IO 支持 4 路 RS232/422/485 通讯串口;
- 后 IO 支持 2 路 SATA GEN3 的数据传输存储接口;
- 支持 PS/2 键鼠;
- 支持 Audio;
- 4 路 ID;
- 支持开关机键, 复位按键;
- 主板提供 8 路 GPIO 信号;
- 支持 AT/ATX 开关机模式;
- 支持 4 路智能调速风扇;
- 操作系统: 银河麒麟、Windows 7、Windows 10、Linux 等
- 工作温度: -20 ~ 50°C 可选 -40 ~ 70°C;
- 存储温度: -45°C ~ +85°C;
- 相对湿度: 95%, 无凝露;
- UEFI BIOS: 16MB SPI 闪存;
- 机械规格: 160mm*233.35mm(L*W)。

1.3 功能模块图解

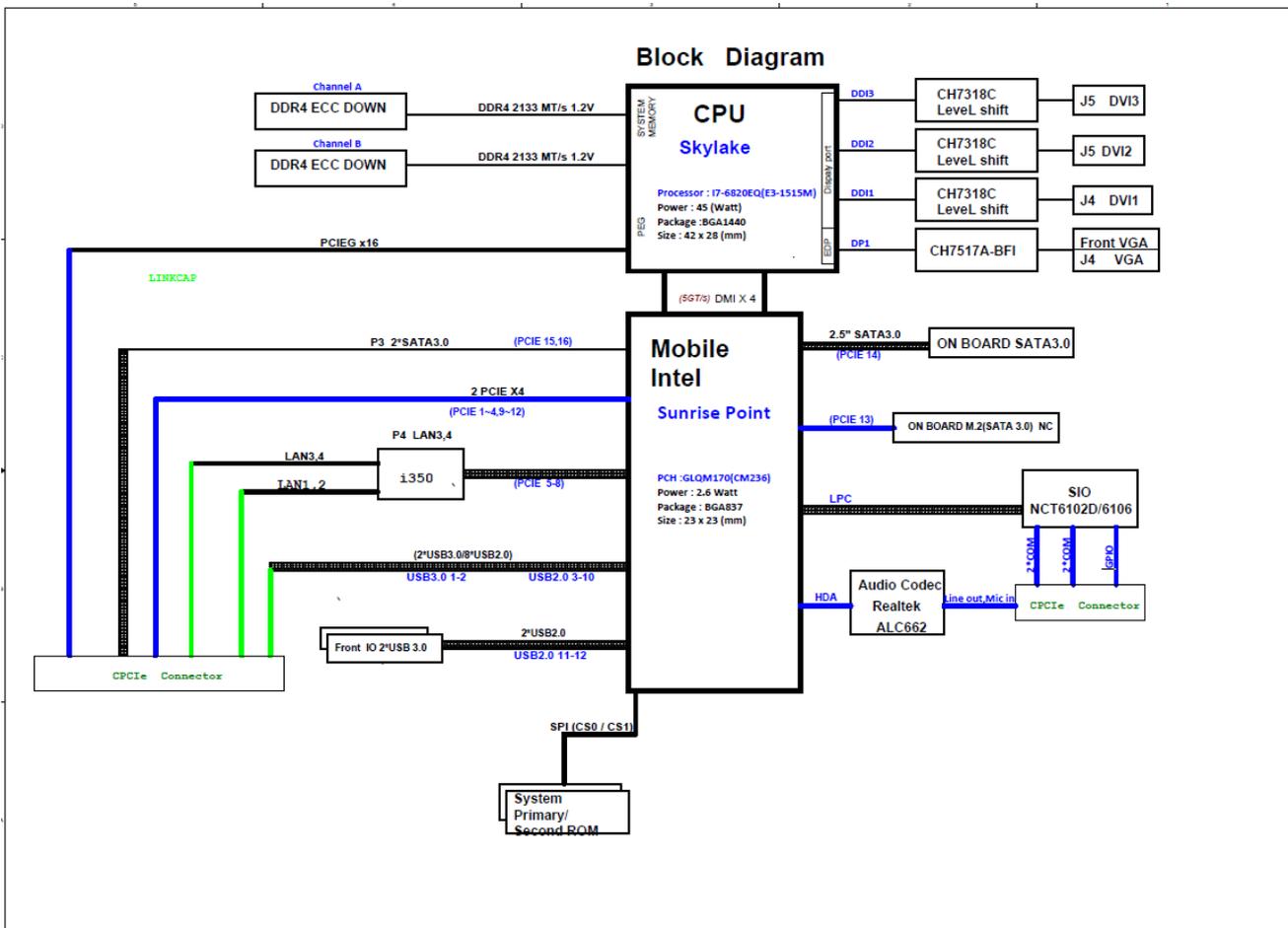


图 1-1 功能模块示意图

1.4 产品安装

1.4.1 安装之前准备

- 1) 在您安装产品之前请检查包装是否完好，以确定产品在运输的过程中没有遭到损坏。如果包装发现有破损，请您马上与运输商联系。
- 2) 在打开包装后请检查产品以及配件的完整性。打开产品外包装后，您应该发现如下产品：
 - CPCIE-6338 主板；
 - 产品合格证；
- 3) 如与规格不符，请您立刻联系我们，我们将负责维修或者更换。
- 4) 如果有可能，请您准备防静电工作台并佩戴防静电腕带，以释放身体上的静电。

1.4.2 硬件安装

第一步：打开防静电包装袋，取出板卡。

i 注意

手持板卡时，请您尽量只接触板卡的边缘，这样有利于保护板卡不受静电损伤。取出板卡后，请您保留产品的防静电和防振包装，以便在您不使用时产品可以妥善存放。



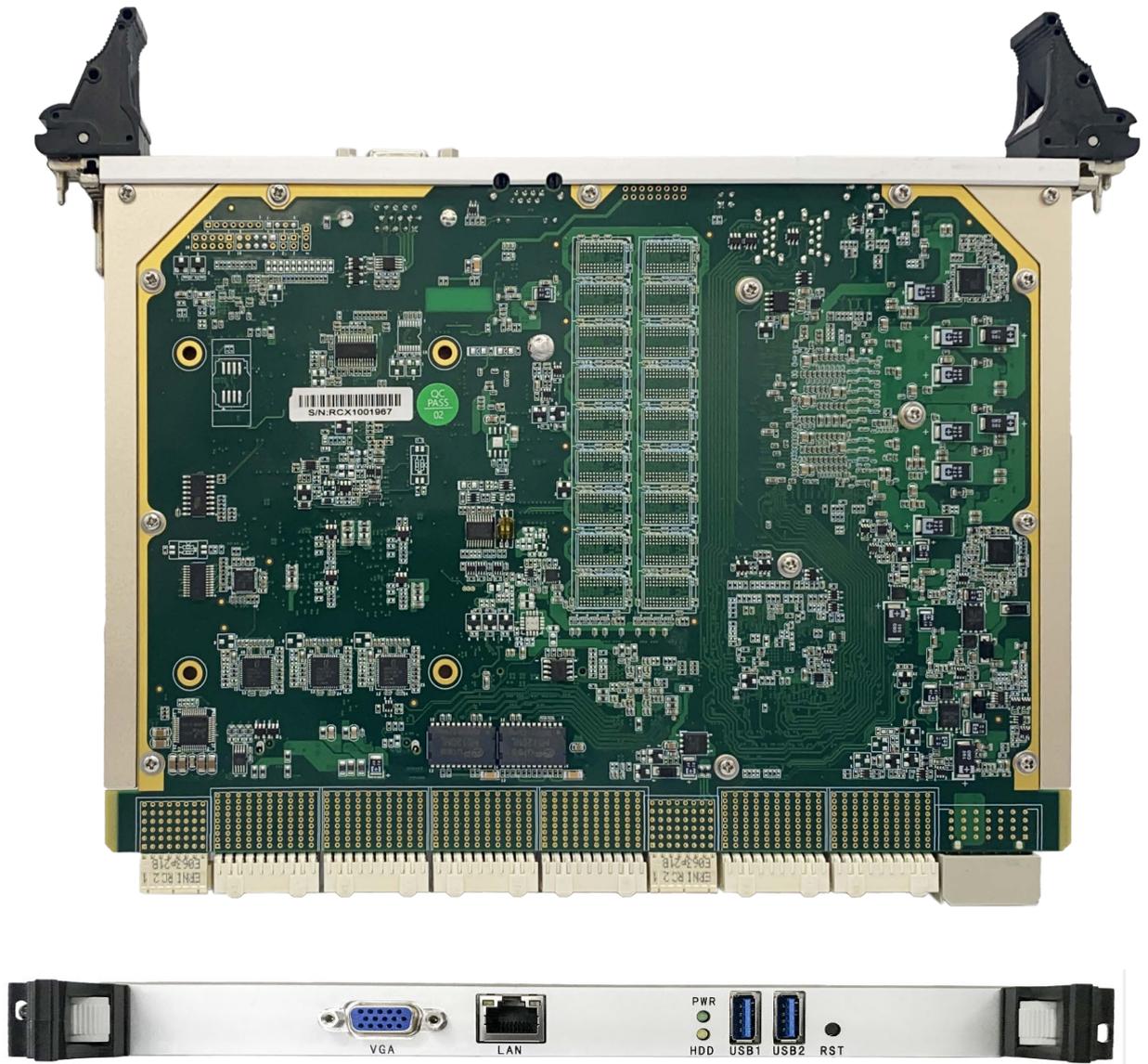


图 1-2 CPCIE-6338 产品图片

第二步：

第三步：将板卡安装好匹配的散热片模组。

第四步：将主板安装到机箱内。

第五步：接入电源，主板自动上电开机，通过外接光驱或其他设备安装需要的操作系统。

 **注意**

将连接器或连接电缆插到主板的各连接器接口时，请注意查看主板各连接器的第一pin脚以及防呆设置，当插入有很大阻力时，切勿用力盲目插入！

第二章 硬件说明

本章介绍了CPCIE-6338控制器特点和功能。

2.1 处理器

CPCIE-6338板载Intel第6代H系列至强E3以及Core™ I7等高性能处理器，该处理器集成Intel® HD Graphics 530图形控制器，CPCIE-6338控制器支持CPU型号如下表所示：

表 2-1 支持的 CPU 型号参数

处理器	I7-6820EQ	I7-6822EQ	I5-6440EQ	I5-6442EQ	I3-6100E	I3-6102E	E3-1505M V5	E3-1505L V5
主频	2.8GHz	2.0 GHz	2.7 GHz	1.9 GHz	2.7 GHz	1.9 GHz	2.8GHz	2.0 GHz
睿频	3.5 GHz	2.8 GHz	3.4 GHz	2.7 GHz	N/A	N/A	3.7GHz	2.8 GHz
核心/线程	4C/8T	4C/8T	4C/4T	4C/4T	2C/4T	2C/4T	4C/8T	4C/8T
缓存	4 MB	8 MB	8 MB	6 MB	3 MB	3 MB	8 MB	8 MB
热设计功耗	45W	25W	45W	25W	35W	25W	45W	25W

处理器支持功能有：

- Intel® Hyper-Threading Technology;
- Intel® Turbo Boost Technology;
- Idle States;
- Enhanced Intel Speed Step® Technology;
- Thermal Monitoring Technologies;
- Dual Channel DDR4 ECC RAM;
- The PCI Express port(s) are fully-compliant with the PCI-Express Base Specification, Revision 3.0;
- 8 GT/s point-to-point DMI interface to PCH is supported;
- The Processor Graphics contains a refresh of the sixth generation graphics core;
- Enabling substantial gains in performance and lower power consumption;

2.2 芯片组

PCH IO功能包括：

- PCI Express Base Specification, Revision 3.0 support for up to20 ports with transfer rate up to 8GT/s;
- ACPI Power Management Logic Support, Revision 4.0a;
- Enhanced DMA controller, interrupt controller, and timer functions;
- USB host interface with two XHCI high-speed USB 3.0 Host controllers and two rate matching hubs provide support for up to fourteen USB 2.0 ports
- System Management Bus (SMBus) Specification, Version2.0 with additional support for I2C devices;

- Supports Intel® High Definition Audio;
- Supports Intel® Rapid Storage Technology;
- Low Pin Count (LPC) interface;
- Serial Peripheral Interface (SPI) support。

2.3 Super IO

- CPCIE-6338通过Nuvoton/ NCT6102D芯片通过LPC总线与CM236桥片通讯，实现一路4路COM功能;将PS/2键盘鼠标以及8Bit GPIO功能扩展至CPCIE XJ5和XJ9接口。
RS232/RS485/RS422三种模式的选择通过BIOS setup选项来设定,

2.4 RTC

CPCIE-6338采用CR2032X纽扣式锂电池主要给CM236桥片RTC供电；如需更换，建议更换相同制造商同规格电池。

2.5 网络

- CPCIE-6338 支持 4 路网络接口的 10/100/1000M 速率千兆以太网接口。
- Intel/NHI350AM4 芯片通过 PCIe 总线与 CM236 通讯，实现四路 Base-T 千兆网口，其中 LAN 与前面板的 RJ45 复用。

2.6 显示

- CPCIE-6338 支持一路 VGA 显示，VGA 显示是通过 CHRONTEL/CH7517A-BF 与处理器通讯，可通过自适应实现前面板 VGA 显示和后 IO VGA 显示切换，扩展至 CPCIE XJ9 接口。
- 3 路 DVI 高清数字显示通过 CH7318C 芯片与处理器通讯，扩展至 CPCIE XJ8 接口。

2.7 存储功能

- CPCIE-6338 选配板载 M.2 接口，支持 SATA / NVME x4 SSD 协议，需 bios 支持。
- CPCIE-6338 选配板载 1 个 2.5 寸 SATA III SSD 接口。
- CPCIE-6338 后 IO 扩展 2 路 SATA Gen3 扩展到 CPCIE XJ7 接口。

2.8 USB 功能

CPCIE-6338 前面板支持两路 USB3.0 接口，
CPCIE-6338 后 IO 扩展 6 路 USB2.0 到 CPCIE XJ7 接口；两路 USB3.0 到 CPCIE XJ7 接口。

2.9 LED 灯状态

CPCIE-6338 前面板有 2 个 LED 指示灯，如下所示：

- 1 个绿色电源指示灯：开机之后长亮，系统进入 S3 之后闪烁，进入 S4 之后灯灭，关机后灯灭；

- 1个红色硬盘指示灯：开机之后读写硬盘数据时灯闪烁；

2.10 PCIE 功能

CPCIE-6338 通过 CPU 扩展 1 路 PCIe x16 到 CPCIE XJ2 接口；

CPCIE-6338 通过 CM236 PCH 扩展 2 路 PCIe x4 到 CPCIE XJ3 接口。

第三章 控制器接口

本章介绍了CPCIE-6338板图、连接器定义。

3.1 接口示意图

图 3-1 主板正反面接口图

3.2 主板接口针脚定义

3.2.1 CPCIE-6338 接口针脚定义

XJ1 接口针脚定义

Pin		XP1 连接器型号: ERNI 254021
G	GND	
F	12V	
E	12V	
D	GND	
C	NC	
B	NC	
A	GND	

XJ2 接口针脚定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef	XJ2 连接器型号: ERNI 973028
1	2PETp1	2PETn1	GND	2PERp1	2PERn1	GND	2PETp2	2PETn2	GND	
2	2PETp3	2PETn3	GND	2PERp3	2PERn3	GND	2PERp2	2PERn2	GND	
3	2PETp4	2PETn4	GND	2PERp4	2PERn4	GND	2PETp5	2PETn5	GND	
4	2PETp6	2PETn6	GND	2PERp6	2PERn6	GND	2PERp5	2PERn5	GND	
5	2PETp7	2PETn7	GND	2PERp7	2PERn7	GND	4PETp0	4PETn0	GND	
6	4PETp1	4PETn1	GND	4PERp1	4PERn1	GND	4PERp0	4PERn0	GND	
7	4PETp2	4PETn2	GND	4PERp2	4PERn2	GND	4PETp3	4PETn3	GND	
8	4PETp4	4PETn4	GND	4PERp4	4PERn4	GND	4PERp3	4PERn3	GND	
9	4PETp5	4PETn5	GND	4PERp5	4PERn5	GND	4PETp6	4PETn6	GND	
10	4PETp7	4PETn7	GND	4PERp7	4PERn7	GND	4PERp6	4PERn6	GND	
信号说明										
信号名称		定义说明								
GND		数字地								
2PETn/p{1-7}		与 XJ3 的 2PET/R{n/p0} 组成一组 PCIe X8 差分信号, Txx 是指 CPU 主控制器发送的信号, Rxx 是指 CPU 主控制器接收的信号, 与 4PET/R{n/p0-7} 可组成 1 路 X16								
4PET/R{n/p0-7}		一组 PCIe X8 差分信号								

XJ3 接口针脚定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef	XJ3 连接器型号: ERNI 973028
1			GND			GND			GND	
2			GND	PWR_OK	PS_ON#	GND	LINKCAP	RST-BUT#	GND	
3	IPMBDAT	IPMBCLK	GND	4RefClk+	4RefClk-	GND	3RefClk+	3RefClk-	GND	
4	PWRBTN#	PERST#	GND	2RefClk+	2RefClk-	GND	1RefClk+	1RefClk-	GND	
5	1PETp0	1PETn0	GND	1PERp0	1PERn0	GND	1PETp1	1PETn1	GND	
6	1PETp2	1PETn2	GND	1PERp2	1PERn2	GND	1PERp1	1PERn1	GND	
7	1PETp3	1PETn3	GND	1PERp3	1PERn3	GND	3PETp0	3PETn0	GND	
8	3PETp1	3PETn1	GND	3PERp1	3PERn1	GND	3PERp0	3PERn0	GND	
9	3PETp2	3PETn2	GND	3PERp2	3PERn2	GND	3PETp3	3PETn3	GND	
10	2PETp0	2PETn0	GND	2PERp0	2PERn0	GND	3PERp3	3PERn3	GND	

信号说明	
信号名称	定义说明
GND	数字地
1~4RefClk±	4路 PCIe 设备参考时钟；由系统控制器驱动，100MHz/HCSL 输出
PWR_OK	CPU 板预留 100K 下拉，输入信号，5V,高电平有效，ATX 电源 电源 OK 信号
PS_ON#	CPU 板输出，低电平有效，开启 ATX 电源，需要背板提供 5V/10K 上拉
LINKCAP	PCIe 配置信号。LINKCAP 接地，2PExxx 和 4PExxx 为 2 个独立的 PCIe 8X；LINKCAP 不连接，2PExxx 和 4PExxx 组为 1 个 PCIe 16X，2PExxx 为 PCIe0~7, 4PExxx 为 PCIe8~15
RST-BUT#	系统复位信号，低脉冲有效，输入，内部 10K 上拉至 3.3V
IPMB1DAT IPMB1CLK	系统管理功能，I2C 协议系统总线，内部 4.7K 上拉至 3.3V_AUX
PWRBTN#	CPU 板开关机信号，低脉冲有效，输入，内部 10K 上拉至 3.3V
PERST#	设备槽 PCIe 设备的 PCIe Reset 信号，低电平有效，输出，多路设备卡时建议背板增加 buffer
1PETn/p{0-3}	默认 1 路 PCIe X4 差分信号,可以分成 4 路 PCIe X1 差分信号
3PETn/p{0-3}	默认 1 路 PCIe X4 差分信号,可以分成 4 路 PCIe X1 差分信号
2PET/R{n/p0}	与 XJ2 的 2PET/R{n/p1-7}组成一组 PCIe X8 差分信号

XJ4 接口引脚定义

Pin	Z	A	B	C	D	E	F	XJ4 连接器型号：ERNI 214443
1	GND	GA4	GA3	GA2	GA1	GA0	GND	
2	GND	5Vaux	GND	SYSEN#	WAKE#	ALERT#	GND	
3	GND	LINK1	ACT1	100M1	1000M1	RTC_BAT	GND	
4	GND	LINK2	ACT2	100M2	1000M2		GND	
5	GND	LINK3	ACT3	100M3	1000M3		GND	
6	GND	LINK4	ACT4	100M4	1000M4	BITFAIL	GND	
7	GND	FAN_PWM1	FAN_PWM2	FAN_PWM3	FAN_PWM4	MOUSE_VCC	GND	
8	GND	FAN_TACH1	FAN_TACH2	FAN_TACH3	FAN_TACH4	KB_VCC	GND	

信号说明	
信号名称	定义说明
GND	数字地
GA0/1/3/4	槽位号信号，由底板拉高或拉低（10K 电阻上拉或下拉），用于状态上报、槽位信息等地址设定
KB_VCC	PS/2 键盘 5V 供电
MOUSE_VCC	PS/2 鼠标 5V 供电
5Vaux	CPU 可选输入，如果需要标准 ATX 供电以及开机，需要提供此电源
SYSEN#	系统槽位识别使能信号
WAKE#	所有 PCIe 通道的 WAKE 信号，主板内部上拉 10K 到 3.3V
ALERT#	内部使用不接
RTC_BAT	RTC 电池信号，板上已有电池，背板可以不接
FAN_PWM[1-4] FAN_TACH[1-4]	4 路风扇转速控制、侦测信号，暂时不支持 预留信号
BITFAIL	内部使用不接
ACT[1-4] LINK[1-4]	4 路千兆网络指示灯对应 LPA/LPB/LPC/LPD

100M[1-4]	
1000M[1-4]	

XJ5 接口引脚定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	COM3_SIN	COM3_DCD	GND			GND			GND
2	COM3_SOUT	COM3_DTR	GND			GND			GND
3	COM3_DSR	COM3_RTS	GND			GND			GND
4	COM3_CTS	COM3_RI	GND			GND			GND
5			GND			GND			GND
6	COM4_SIN	COM4_DCD	GND			GND			GND
7	COM4_DTR	COM4_SOUT	GND			GND			GND
8	COM4_DSR	COM4_RTS	GND			GND			GND
9	COM4_CTS	COM4_RI	GND			GND			GND
10			GND			GND			GND

XJ5
连接器型号: ERNI 973028

信号说明

信号名称	定义说明																																								
COM3_* COM4_*	<p>2 路 RS232/422/485 串口, 通过 bios 配置串口模式</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DB9 Pin</th> <th>RS-232</th> <th>RS-422</th> <th>RS-485</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DCD</td> <td>TX-</td> <td>Data-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SIN</td> <td>TX+</td> <td>Data+</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SOUT</td> <td>RX+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>DTR</td> <td>RX-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td colspan="3">Ground</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DSR</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>RTS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>CTS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>RI</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DB9 Pin	RS-232	RS-422	RS-485	1	DCD	TX-	Data-	2	SIN	TX+	Data+	3	SOUT	RX+		4	DTR	RX-		5	Ground			6	DSR			7	RTS			8	CTS			9	RI		
DB9 Pin	RS-232	RS-422	RS-485																																						
1	DCD	TX-	Data-																																						
2	SIN	TX+	Data+																																						
3	SOUT	RX+																																							
4	DTR	RX-																																							
5	Ground																																								
6	DSR																																								
7	RTS																																								
8	CTS																																								
9	RI																																								

XJ6 接口引脚定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef
1	LPA_DA+	LPA_DA-	GND	LPB_DA+	LPB_DA-	GND			GND
2	LPA_DB+	LPA_DB-	GND	LPB_DB+	LPB_DB-	GND			GND
3	LPA_DC+	LPA_DC-	GND	LPB_DC+	LPB_DC-	GND			GND
4	LPA_DD+	LPA_DD-	GND	LPB_DD+	LPB_DD-	GND	GPIO0	GPIO5	GND
5			GND			GND	GPIO6	SPEAKER	GND
6	LPC_DA+	LPC_DA-	GND	LPD_DA+	LPD_DA-	GND	GPIO7		GND
7	LPC_DB+	LPC_DB-	GND	LPD_DB+	LPD_DB-	GND	ARM_IO0	ARM_IO1	GND
8	LPC_DC+	LPC_DC-	GND	LPD_DC+	LPD_DC-	GND	ARM_IO2	ARM_IO3	GND
9	LPC_DD+	LPC_DD-	GND	LPD_DD+	LPD_DD-	GND	ARM_IO4	ARM_IO5	GND
10			GND			GND	ARM_IO6	ARM_IO7	GND

XJ6
连接器型号: ERNI 973028

信号说明

信号名称	定义说明
GND	数字地
LPA_D* LPB_D* LPC_D* LPD_D*	4 路 10/100M/1000M Base-T 自适应网络, LPD 与前面板 LAN 信号复用
GPIO0/5/6/7	4 路 GPIO, 3.3V 电平
ARM_IO [0-7]	自定义信号不接
SPEAKER	扬声器信号

XJ7 接口引脚定义

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef	
1	USB1+	USB1-	GND	USB2+	USB2-	GND	USB3+	USB3-	GND	XJ7 连接器型号: ERNI 973028
2	USB4+	USB4-	GND	USB3_R+	USB3_R-	GND	USB3_T+	USB3_T-	GND	
3	USB4_T+	USB4_T-	GND	USB4_R+	USB4_R-	GND	USB5+	USB5-	GND	
4	USB8+	USB8-	GND	USB7+	USB7-	GND	USB6+	USB6-	GND	
5	USB1_VCC	USB1_VCC	GND	USB2_VCC	USB2_VCC	GND	USB3_VCC	USB3_VCC	GND	
6	USB4_VCC	USB4_VCC	GND	USB7_VCC	USB7_VCC	GND	USB5_VCC	USB5_VCC	GND	
7	USB8_VCC	USB8_VCC	GND	SLP-S3#	SLP-S4#	GND	USB6_VCC	USB6_VCC	GND	
8			GND			GND			GND	
9			GND		SATA_LED	GND	SATA1-R+	SATA1-R-	GND	
10	SATA2-T+	SATA2-T-	GND	SATA2-R+	SATA2-R-	GND	SATA1-T+	SATA1-T-	GND	

信号说明

信号名称	定义说明
GND	数字地
USB1± USB2± USB3± USB4± USB5± USB6± USB7± USB8±	8 路 USB2.0 信号
USB3_R/T± USB4_R/T±	两路 USB3.0 信号, 需要搭配对应的 USB2.0 Port 编号
SATA1_R/T± SATA2_R/T±	2 路 SATA3.0 信号差分硬盘数据信号
SATA_LED	硬盘指示灯
SLP-S3#	ACPI 状态中 S3 状态的信号
SLPS4#	ACPI 状态中 S4 状态的信号
USB [1-8]_VCC	5V 供电

XJ8 接口引脚定义

第三章 控制器接口

北京维控致远科技有限公司

Pin	A	B	ab	C	D	cd	E	F	ef	<p style="text-align: center;">XJ8 连接器型号: ERNI 973028</p>
1			GND			GND			GND	
2	DVI3-CLK+	DVI3-CLK-	GND	DVI3-SCL	DVI3-SDA	GND	DVI3-HPD	DVI3-VCC	GND	
3	DVI3-TX0+	DVI3-TX0-	GND	DVI3-TX1+	DVI3-TX1-	GND	DVI3-TX2+	DVI3-TX2-	GND	
4	DVI2-CLK+	DVI2-CLK-	GND	DVI2-SCL	DVI2-SDA	GND	DVI2-HPD	DVI2-VCC	GND	
5			GND			GND			GND	
6	DVI2-TX0+	DVI2-TX0-	GND	DVI2-TX1+	DVI2-TX1-	GND	DVI2-TX2+	DVI2-TX2-	GND	
7			GND			GND			GND	
8	DVI1-CLK+	DVI1-CLK-	GND	DVI1-SCL	DVI1-SDA	GND	DVI1-HPD	DVI1-VCC	GND	
9			GND			GND			GND	
10	DVI1-TX0+	DVI1-TX0-	GND	DVI1-TX1+	DVI1-TX1-	GND	DVI1-TX2+	DVI1-TX2-	GND	
信号说明										
信号名称		定义说明								
GND		数字地								
DVI [1-3]-VCC DVI [1-3]-CLK± DVI [1-3]-TX0± DVI [1-3]-TX1± DVI [1-3]-TX2± DVI [1-3]-SLC DVI [1-3]-SDA DVI [1-3]-HPD		3路 DVI/HDMI 信号, 接到背板直连								

XJ9 接口引脚定义

Pin	Z	A	B	C	D	E	F	<p style="text-align: center;">XJ9 连接器型号: ERNI 214443</p>
1	GND	COM1_DTR	COM2_DTR	VGA_I2CCLK	Left_Out	Right_Out	GND	
2	GND	COM1_SOUT	COM2_SOUT	VGA_I2CDATA	Left_In	Right_In	GND	
3	GND	COM1_DCD	COM2_DCD	VGA_HSYN			GND	
4	GND	COM1_RTS	COM2_RTS	VGA_VSYN	MIC		GND	
5	GND	COM1_DSR	COM2_DSR	AGND	KBCLK	GPI01	GND	
6	GND	COM1_SIN	COM2_SIN	VGA_BLUE	KBDATA	GPI02	GND	
7	GND	COM1_RI	COM2_RI	VGA_GREEN	MSDATA	GPI03	GND	
8	GND	COM1_CTS	COM2_CTS	VGA_RED	MSCLK	GPI04	GND	
信号说明								
信号名称		定义说明						
GND		数字地						
VGA_R/G/B/HS/VS/DATA/CLK		1路 VGA 信号, 与前面板 VGA 信号共用, 板内 RGB 阻抗 75Ω						
KBCLK KBDATA MSDATA MSCLK		1路 PS/2						
MIC Left_Out Right_Out Right_Out		1路 Audio						

Right_In AGND																																									
GPIO1-4	4 路 GPIO, 3.3V 电平																																								
COM1_* COM2_*	<p>2 路 RS232/422/485 串口, 通过 bios 配置串口模式</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DB9 Pin</th> <th>RS-232</th> <th>RS-422</th> <th>RS-485</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DCD</td> <td>TX-</td> <td>Data-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SIN</td> <td>TX+</td> <td>Data+</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SOUT</td> <td>RX+</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>DTR</td> <td>RX-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td colspan="3">Ground</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>DSR</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>RTS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>CTS</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>RI</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	DB9 Pin	RS-232	RS-422	RS-485	1	DCD	TX-	Data-	2	SIN	TX+	Data+	3	SOUT	RX+		4	DTR	RX-		5	Ground			6	DSR			7	RTS			8	CTS			9	RI		
DB9 Pin	RS-232	RS-422	RS-485																																						
1	DCD	TX-	Data-																																						
2	SIN	TX+	Data+																																						
3	SOUT	RX+																																							
4	DTR	RX-																																							
5	Ground																																								
6	DSR																																								
7	RTS																																								
8	CTS																																								
9	RI																																								

技术支持电话: 010-56922466 13366180503

邮箱: embpctech@yeah.net

网址: www.embpc.com