

MIC-331

3U CompactPCI® 飞腾E2000Q刀片式主板



特点

- 主芯片使用飞腾E2000Q四核CPU
- 单通道DDR4, 2400, 板贴8G内存, 带ECC功能
- 前面板8HP, 可提供2 x RJ45 GbE LAN, 2 x USB, HDMI, 其中2 x COM及 Audio端口在XTM板上
- XTM板可提供M.2存储接口, 速率可达SATA gen.3, 尺寸分别为2280或2240
- 设计符合EN50121-4标准
- 符合PICMG2.0、R3.0、PICMG2.1、R2.0标准

概述

研华MIC-331系列, 采用国产飞腾E2000Q CPU。MIC-331是一款3U CPCI CPU处理板, 使用4核的飞腾E2000Q处理器, 支持单通道DDR4 2400, 带ECC功能, 板载内存8G, 可用于无风扇系统, 更利于推广应用于轨交轨旁信号领域。

大容量存储可通过XTM板上的M.2接口来实现, 支持2280或2242尺寸。主板前面板配备了2个RJ45类型的千兆以太网端口, 2个USB端口, 1个HDMI显示端口; 此外, 在XTM板上保留了2个DB9串口端口, 1个音频端口。

MIC-331系列在与背板对接的接口处, J1提供32bit/33MHz PCI bus用于周边扩展, 如网卡, 串口卡等; J2连接器还提供了1个USB2.0, 2个UART, 1个VGA, 2个LAN (同前面板共用, 通过BIOS切换, 默认前出)。板卡为无风扇方案提供了优化的散热器, 可满足在严苛环境下正常工作, 搭配EMC设计使其可适用于恶劣的环境。

规格

处理器	CPU	飞腾E2000Q 4C/1.8GHz/1.5GHz, 支持ECC	
	BIOS	UEFI	
内存	技术	单通道DDR4 2400	
	最大容量	最大板载容量8G	
扩展槽	芯片	集成于CPU	
	I/O接口	1 x HDMI	
	分辨率	1080P	
显示	芯片	2 x YT8521SH	
	I/O接口	前出2 x RJ45; 后出2 x LAN (通过BIOS切换, 默认前出)	
	速率	10/100/1000 Mbps	
以太网	芯片	Lan PHY YT8531S; LAN controller YT6801S	
	连接器	2个 RJ45	
	速率	10/100/1000 Mbps	
存储	模式	SATA III	
	通道	默认1 x M.2 2280尺寸, 可支持尺寸分别为2280或2240	
前面板I/O	以太网	2 x RJ45 GbE LAN	
	显示	HDMI	
	USB3.0	2 x USB	
	LED灯	1 x PWR, 1 x HDD, 1 x M/D, 1 x H/S	
	XTM板	2 x COM; 1 x Audio	
PlusIO / RTM接口 (J1 & J2接口)	PCI	1 x PCI bus	
	USB2.0	1 x USB	
	UART	2 x UART	
	VGA	1 x VGA	
	GbE	2 x GbE LAN (通过BIOS切换, 默认前出)	
操作系统	兼容性	Open欧拉24.03, 麒麟V10 (内核5.4), 统信	
物理尺寸	PCB尺寸	8HP, 160.00 x 100.00 mm (6.30" x 3.95") (W x H)	
		工作状态	非工作状态
环境规格	温度	0 ~ 55 °C	-40 ~ 85 °C
	湿度	95 % @40°C, non-condensing	95 % @ 60° C, non-condensing
	冲击	EN61373 2010 class B	
	震动	EN61373 2010 class B	
	符合性	RoHS	
符合标准	标准	符合PICMG 2.0 Rev. 3.0, PICMG 2.1 R2.0标准	

CPU配置

Intel® CPU Model Number	# Cores	TDP-up/TDP-down Base Freq.	Cache	Memory Types	ECC Support	TDP-up/TDP-down TDP
飞腾E2000Q	4	1.8GHz、1.5GHz	2MB+256KB	DDR4 2400	Yes	12W

产品信息

System board	Front Panel					Onboard Features				
	LAN (RJ45)	USB	HDMI	COM	Audio	CPU	Memory Onboard	ECC	SATA (M.2)	Width Height
MIC-331-A1D1	2	2	1	2	1	飞腾E2000Q标准版	8GB	Yes	1	8HP
MIC-331-A1D2	2	2	1	2	1	飞腾E2000Q工业A版	8GB	Yes	1	8HP

周边产品

Peripheral board	Description
MIC-3958 系列	3U CPCI 网卡
MIC-3955 系列	3U CPCI 串口卡

产品图

