

MC987A/977A/937A

3U PXI Express

嵌入式控制器



数据手册

CN01A



深圳市鼎阳科技股份有限公司
SIGLENT TECHNOLOGIES CO., LTD.

MC987A

MC977A

MC937A

产品综述

鼎阳科技(SIGLENT) MC987A/977A/937A PXI Express 嵌入式控制器, 采用第 11 代 Intel® Core™ i7/i5/i3 处理器, 专为基于 PXI Express 的混合测试系统而设计, 提供最强大的计算性能, 非常适合各种测量测试应用。

MC987A/977A/937A 利用单一处理器中的独立计算引擎, 可在多任务环境下同步执行大量的独立任务。通过一个自动配置的 PCIe switch, 该控制器可支持四路×4 或两路×8 的 PXI Express 链路功能, 通过 PCI Express 3.0 总线可实现高达 16 GB/s 的最大系统吞吐量。采用第 11 代 Intel® Core™ i7-11850HE/i5-11500HE/i3-11100HE 处理器, 支持高达 32GB 的 DDR4 内存, 是一款适用于各种测量测试应用的高性能解决方案。

MC987A/977A/937A 还提供多种接口选择, 包括两个 DisplayPort 接口, 可同时连接两个显示器, 两个 USB 3.0 接口, 可以连接高速的外部设备, 两个千兆以太网口, 一个用于连接 LAN, 另一个可连接其他 LXI 仪器, 四个 USB 2.0 接口可以连接其他外部设备或者 USB 接口的仪器, 通过 Micro-D GPIB 接口可连接 GPIB 仪器, 从而组成一个基于 PXI 的混合测试系统。

MC987A/977A/937A 配备内置的 BGA291 SSD 和可选的 SATA 6.0 Gb/s 端口, 以及预留了 SATA 接口, 为应用和数据提供了充足的存储容量。

鼎阳科技 MC987A/977A/937A 支持多种操作系统, 包括 Windows 11 IoT Enterprise、Windows 10 IoT Enterprise。它还采用了 TPM 2.0 来确保安全, 并符合各种 EMC 标准以确保可靠性。这款 3U/4 槽 PXI 标准的控制器包括了 1 个系统插槽和 3 个控制器扩展插槽。

特性与优点

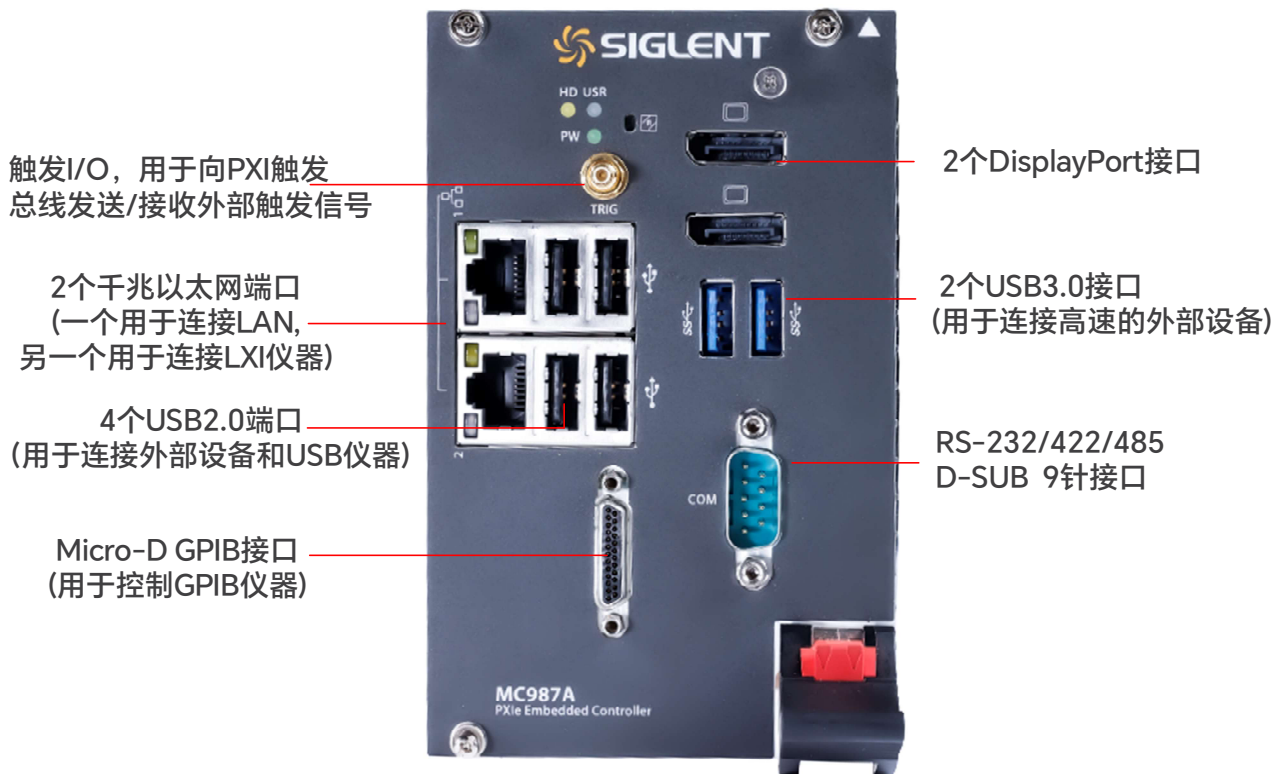
- 支持 11 代 Intel® Core™ i7/i5/i3 处理器 (Tiger Lake)
- 内存 16 GB, 最高支持 32 GB 双通道 DDR4 3200 MHz 内存 (非 ECC)
- 通过 PCI Express 3.0 总线, 最大系统吞吐量支持 16 GB/s
- 支持四路×4 或双路×8 PXI Express 链路能力至 PXI express 机箱
- 512 GB SSD
- 2×GE, 4×USB 2.0, 2×USB 3.0, GPIB (IEEE488) 控制器
- 2×DisplayPort 接口, 1×RS-232/422/485 D-SUB 9-pin 接口
- 用于高级 PXI 触发功能的触发 I/O



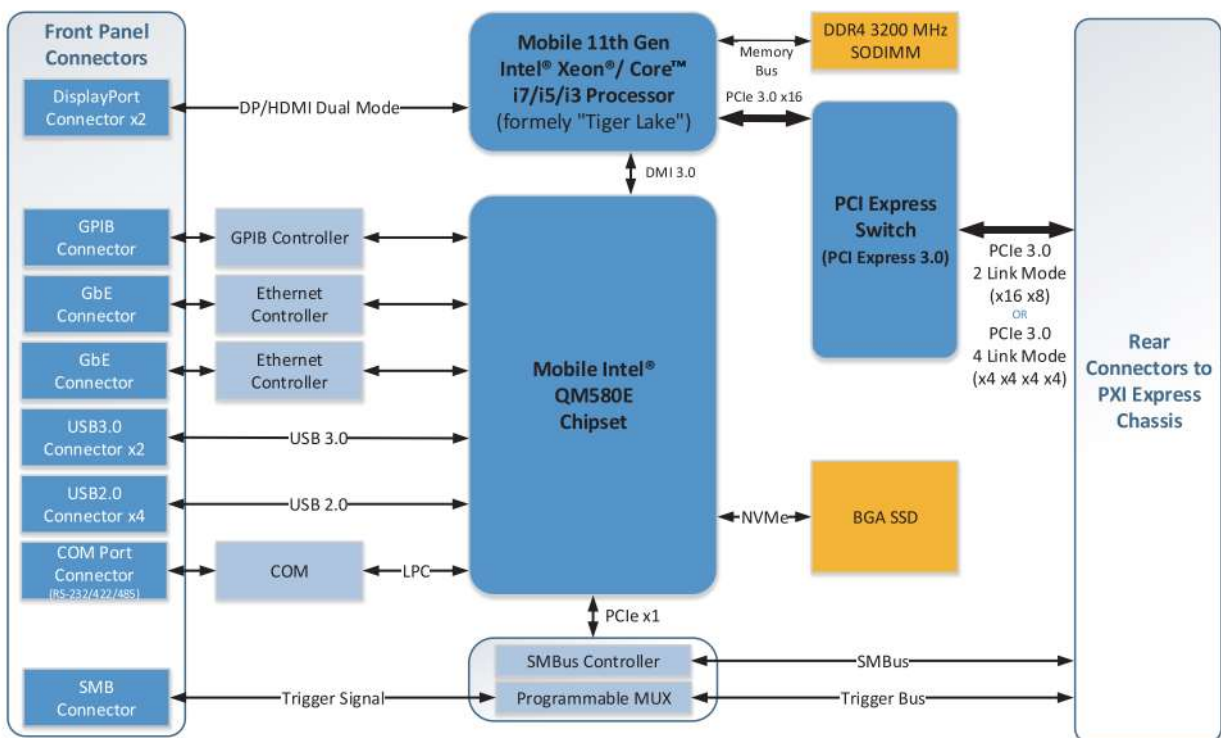
参数规格

产品型号	MC987A	MC977A	MC937A
核心特点			
CPU	Intel® Core™ i7-11850HE (2.6/4.7GHz)	Intel® Core™ i5-11500HE (2.6/4.5GHz)	Intel® Core™ i3-11100HE (2.4/4.4GHz)
内存	最高支持32 GB 双通道 DDR4 3200MHz内置内存，默认：16GB 1×SO-DIMM插槽，用于扩展(DDR4 3200MHz，最高支持16GB)(支持非ECC内存)		
显示			
DisplayPort	3840 x 2160 @ 60 Hz DisplayPort 适配器可转其他标准接口，支持的最大分辨率与所选择的适配器有关		
PXI Express 机箱 I/O			
总线	PCI Express 3.0 (向后兼容 2.x和1.x)		
系统带宽	最高 16 GB/s		
PXle 链路配置	2路模式：×8 ×8 4路模式：×4 ×4 ×4 ×4		
I/O接口			
存储	内置 BGA291 NVMe SSD。预留 SATA 端口用于选择 2.5" SSD		
以太网	2×Intel® 以太网控制器 10/100/1000 Mbps 全/半双工自动协商		
USB	2×USB 3.0 和 4×USB 2.0		
GPIO	板载 IEEE488 GPIO 控制器 前面板提供 Micro-D 25 针连接器（需要 ACL-IEEE488-MD1-A 线缆）		
触发I/O	前面板包含 SMB 连接器，可连接外部触发信号或接受来自 PXI 触发总线的信号		
物理和环境参数			
尺寸	3U/4槽 PXI 标准		
所需插槽	1个系统插槽，3个控制器扩展槽		
重量	1 kg (2.2 lbs)		
工作温度	0°C至55°C (32°F至131°F)		
存储温度	-40°C至70°C (-40°F至158°F)		
相对湿度	5%至95%，非冷凝		
冲击	30 G，半正弦，11ms脉冲持续时间		
震动	运行时：5至500 Hz，0.21 GRMS，3轴 非运行时：5至500 Hz，2.46 GRMS，3轴		
排放标准	EEN 61326-1，FCC Class A		
CE标准	抗干扰能力：EN 61326-1		
操作系统	Windows 10 64 位（默认）、Windows 11 64 位		

产品图片



产品框图



订购信息

产品型号	产品说明
MC987A	3U PXI Express嵌入式控制器， Intel i7-11850HE,DDR4 16 GB, 512 GB SSD, GPIB port
MC977A	3U PXI Express嵌入式控制器， Intel i5-11500HE,DDR4 16 GB, 512 GB SSD, GPIB port
MC937A	3U PXI Express嵌入式控制器， Intel i3-11100HE,DDR4 16 GB, 512 GB SSD, GPIB port

标配附件	数量
快速指南	1本
DP-to-HDMI 接口转换器	1 PCS



关于鼎阳


鼎阳科技（SIGLENT）是通用电子测试测量仪器领域的行业领军企业，A 股上市公司。

2002 年，鼎阳科技创始人开始专注于示波器研发，2005 年成功研制出鼎阳第一款数字示波器。历经多年发展，鼎阳产品已扩展到数字示波器、手持示波表、函数/任意波形发生器、频谱分析仪、矢量网络分析仪、射频/微波信号源、台式万用表、直流电源、电子负载、精密源表等基础测试测量仪器产品，是全球极少数能够同时研发、生产、销售数字示波器、信号发生器、频谱分析仪和矢量网络分析仪四大通用电子测试测量仪器主力产品的厂家之一，国家重点“小巨人”企业。同时也是国内主要竞争对手中极少数同时拥有这四大主力产品并且四大主力产品全线进入高端领域的厂家。公司总部位于深圳，在马来西亚槟城州设有生产基地，在美国克利夫兰、德国奥格斯堡、日本东京成立了子公司，在成都成立了分公司，产品远销全球 80 多个国家和地区，SIGLENT 已经成为全球知名的测试测量仪器品牌。

联系我们

深圳市鼎阳科技股份有限公司
全国免费服务热线：400-878-0807
网址：www.siglent.com

声明

 是深圳市鼎阳科技股份有限公司的注册商标，事先未经允许，不得以任何形式或通过任何方式复制本手册中的任何内容。
本资料中的信息代替原先的此前所有版本。
技术数据如有变更，恕不另行通告。

技术许可

对于本文档中描述的硬件和软件，仅在得到许可的情况下才会提供，并且只能根据许可进行使用或复制。

