

EM-2260系列

基于RISC架构的嵌入式模块，带4个串口，DI/DO通道，双网口，VGA，CF卡，USB



- > 200 MHz Cirrus Logic EP9315 ARM9 CPU
- > 板载128 MB内存, 32 MB闪存
- > 图形界面连接外部VGA输出
- > 2 KV光隔离RS-232/422/485串口
- > 2个10/100 Mbps网口可用于网络冗余
- > 8个DI和8个DO通道
- > 支持CF卡和USB 2.0 hosts扩展
- > 立即可用WinCE 6.0或Linux平台
- > 全功能开发套件可用于快速评估和应用开发



简介

EM-2260嵌入式模块具备4个RS-232/422/485串口、双以太网端口和用于扩展存储容量的CF卡插槽和USB端口信号，EIDE接口。模块设计结构紧凑，方便用于各种场合，如油气站、自动贩卖机和自动售票机；此外，功能强大的串口通信能力尤其便于实现系统集成。程序员可以利用预装的、立即可用的WinCE 6.0操作系统和功能全面的开发套件轻松实现程序的编写，非常有利于软件开发和建设工业自动化应用的可靠的通信基础。

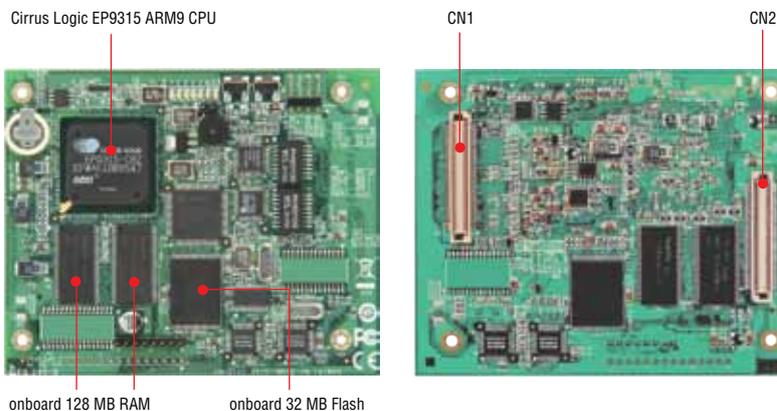
EM-2260嵌入式模块采用32位Cirrus Logic EP9315 ARM9 RISC CPU, 200 MHz RISC CPU。该处理器功能强大，支

持各种通信功能且发热量较小。EM-2260内建32 MB NOR Flash ROM和128 MB SD RAM, 可为您提供足够空间用于存储应用程序。EM-2260内置VGA接口，适用于各种需要VGA和HMI显示的工业SCADA系统，如制造自动化、生产线监控和矿井自动化等。

EM-2260嵌入式模块为开发套件提供了一个方便的工具，用于初次评估，以测试用户的嵌入式核心模块功能。内建几个外设中，包括个RS-232/422/485端口和数字输入和输出，非常适用于各种工业应用领域。

外观

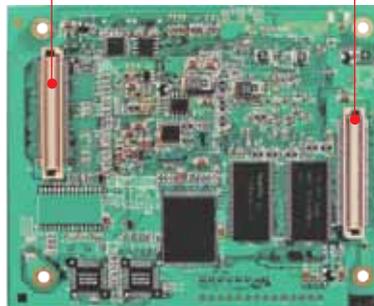
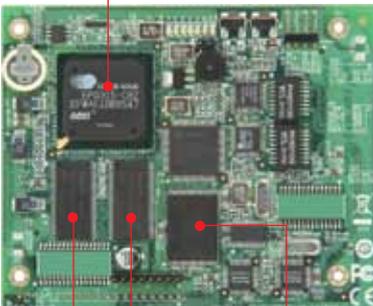
EM-2260嵌入式模块



Cirrus Logic EP9315 ARM9 CPU

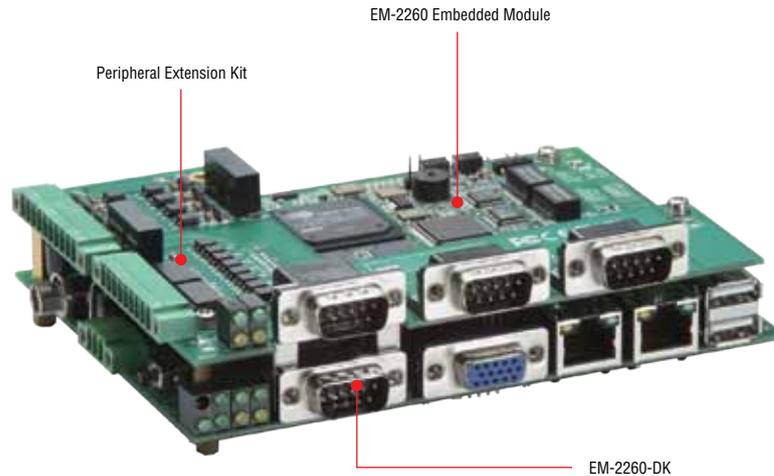
CN1

CN2



onboard 128 MB RAM

onboard 32 MB Flash



：硬件规格

计算机

CPU: Cirrus Logik EP9315 ARM9 CPU, 200 MHz

操作系统 (预装): Windows CE 6.0或Linux

DRAM: 板载128MB

Flash: 32 MB

存储

存储扩展: EIDE接口用于连接多达2外部设备

显示

图形控制器: EP9315内部图形与TTL信号支持图形加速引擎

显示内存: 动态图象存储器 (共享系统内存)

分辨率: 1024 x 768, 8 bits

以太网口

LAN: 2个自动感应10/100 Mbps端口 (RJ45)

电磁隔离保护: 内建1.5 KV

串口

串行标准: 4个RS-232/422/485端口, 软件可选

Console端口: RS-232 (TxD, RxD, GND), 4针输出
(115200, n, 8, 1)

串口通讯参数

数据位: 5, 6, 7, 8

停止位: 1, 1.5, 2

校验位: None, Even, Odd, Space, Mark

流量控制: RTS/CTS, XON/XOFF, RS-485 ADDC® (自动数据流向控制)

波特率: 50 bps ~ 921.6 Kbps (支持非标准波特率, 详情见用户手册)

串口信号

TTL: TxD, RxD, DTR, DSR, RTS, CTS, DCD, GND

RS-232: TxD, RxD, DTR, DSR, RTS, CTS, DCD, GND

RS-422: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-4w: TxD+, TxD-, RxD+, RxD-, GND

RS-485-2w: Data+, Data-, GND

数字输入

输入通道: 8

输入电压: 3.3 V, CMOS level

数字输出

输出通道: 8

数字输出电压: 3.3 V, CMOS level

开关和按钮

开关和按钮: 支持“重置为出厂默认”设置

机械特性

重量: 70 g

尺寸: 106 x 87 mm (4.17 x 3.43 in)

工作环境

工作温度: -10 ~ 60 °C (14 ~ 140 °F)

工作湿度: 5 ~ 95% (无凝露)

存储温度: -20 ~ 80 °C (-4 ~ 176 °F)

电源需求

输入电压: 12 VDC

功耗: 5.8 W (480 mA @ 12 VDC)

安规认证

EMC: EN 55022 Class A, EN 61000-3-2 Class A, EN 61000-3-3, EN 55024, FCC Part 15 Subpart B Class A

Green Product: RoHS, CRoHS, WEEE

可靠性

报警工具: 内建蜂鸣器和RTC (实时时钟)

自动重新启动触发: 内建WDT (看门狗定时器)

MTBF (平均故障间隔时间): 131,832小时

保修

保修期: 5年

：软件规格

Linux

操作系统: Linux 2.6.23

文件系统: JFFS2, NFS, Ext2, Ext3

协议栈: TCP, UDP, IPv4, SNMPv1/v2c/v3, ICMP, ARP, HTTP, CHAP, PAP, SSL, DHCP, NTP, NFS, Telnet, FTP, TFTP, PPP, PPPoE

网络安全: OpenVPN, iptables firewall

Web服务器 (Apache): 允许您创建和管理网站;

终端服务器 (SSH): 为两个不受信任的主机在没有安全机制的网络之间提供安全的加密通信

拨号网络服务: Linux下的PPP守护进程, 可通过PPP协议完成拨入和拨出任务, 实现与其它主机之间的网络连接

看门狗服务: 在指定时间内通过CPU硬件实现CPU重启 (通过调用MOXA库函数来触发)

应用开发软件:

- Moxa API Library (Watchdog timer, Moxa 串口 I/O control, Moxa DI/DO API)
- GNU C/C++ cross-compiler
- GNU C library
- GDB source-level debugging server

软件加密锁:

BINEncryptor: 二进制文件加密工具 (基于Moxa技术专利)

Windows Embedded CE 6.0

操作系统: Windows Embedded CE 6.0

文件系统: FAT (for on-board flash)

协议栈: TCP, UDP, IPv4, SNMPv2, ICMP, IGMP, ARP, HTTP, CHAP, PAP, SSL, DHCP, SNTP, SMTP, Telnet, FTP, PPP

网页服务器 (WinCE IIS): Supports ASP, ISAPI Secure Socket Layer (SSL 2/3) and Transport Layer Security (TLS/SSL 3.1) public key-based protocols, and Web Administration ISAPI Extensions

拨号网络服务: RAS客户端API和PPP, 支持EAP和RAS脚本

文件服务器: 能够让远程客户端通过网络来访问文件和其它资源

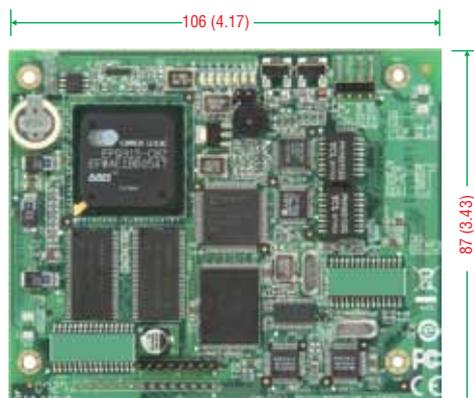
看门狗服务: 在指定时间内通过CPU硬件实现CPU重启 (通过调用MOXA库函数来触发)

应用开发软件:

- Moxa WinCE 6.0 SDK
- Moxa API Library
- C Libraries and Run-times
- Component Services (COM and DCOM)
- Microsoft® .NET Compact Framework 2.0
- XML, including DOM, XQL, XPATH, XSLT, SAX, SAX2
- SOAP Toolkit Client
- Winsock 2.2

尺寸

单位: mm (英寸)



：订购信息

可选型号

EM-2260-CE: 基于RISC架构的嵌入式模块, 4个串口, 8个DI和8个DO通道, 双网口, VGA接口, CF卡插槽, USB接口, WinCE 6.0操作系统

EM-2260-LX: 基于RISC架构的嵌入式模块, 4个串口, 8个DI和8个DO通道, 双网口, VGA接口, CF卡插槽, USB接口, Linux操作系统

开发工具包 (须单独购买)

EM-2260-CE开发套件: 包括EM-2260-CE模块和用于测试、开发应用程序的EM-2260-DK开发板

EM-2260-LX开发套件: 包括EM-2260-LX模块和用于测试、开发应用程序的EM-2260-DK开发板

包装清单 (模块)

- EM-2260-CE或EM-2260-LX嵌入模块

包装清单 (开发工具包)

- EM-2260嵌入模块
- EM-2260-DK, 为EM-2260模块开发板
- 通用电源适配器
- 以太网线: RJ45到RJ45交叉电缆, 100 cm
- 软件文档及光盘
- 快速安装指南 (打印版)
- 产品保修手册