

EMod-1082 系列

工业级串口设备联网模块, 800MHz 主频, 512MB DDR3 SDRAM, 1GB Flash, 2 个千兆光/电口, 4 个串口, 并可扩展多达 32 个串口, 2 个 CAN, 2 个 USB, SD 存储及其他接口



- 体积小, 接口丰富, 便于用户开发设计
- 提供全面的设计参考及技术支持
- 工业级嵌入式微处理器, **800MHz** 主频
- **512MB DDR3 SDRAM, 1GB Flash**
- **2 个千兆工业以太网接口**, 光/电支持
- **4 个串口**, 可扩展多达 **32 个 UART**
- 支持透明传输或 **ModBus** 协议传输
- 支持 **SNMP、MIB** 网络管理功能
- **2 个 CAN2.0B** 接口
- **2 个 USB2.0** 主接口
- 支持 **SD** 存储扩展
- 支持 **SPI/IIC/GPIO** 及其他接口
- 预装嵌入式 **Linux** 操作系统
- 支持 **-40~80°C** 工业宽温应用



：简介

EMod-1082 系列工业级串口设备联网模块基于高性能 RISC 架构处理器构建, 支持 2 个千兆工业光/电以太网接口, 4 个串口, 并可扩展多达 32 个 UART, 支持 RS232/422/485 模式, 专为用户实现工业现场多个串口设备联入以太网设计。模块同时支持 2 个 CAN 接口, 2 个 USB2.0 接口, SD 存储扩展, 以及 SPI、IIC 及 GPIO 等, 便于用户实现其他多种特定应用功能。

EMod-1082 系列工业级串口设备联网模块板载主频为 800MHz 的嵌入式微处理器, 512MB SDRAM, 1GB Flash, 运行嵌入式实时操作系统, 保证了高速数据传输的可靠性和实时性, 完整 TCP/IP 协议栈及 Modbus 协议支持, 可实现工业以

太网和串行 Modbus 协议的无缝整合。为便于多个网络设备的管理, 模块支持 SNMP、MIB 网络管理功能, 以及 SNTP 网络时钟协议。

EMod-1082 系列使用 DC5V 供电, 功耗小于 2W, 支持 -40~80°C 工业宽温应用, 可满足严苛工业现场环境要求。为便于用户快速实现二次开发, 产品提供全面的设计参考及技术支持。

： 硬件规格

主系统

CPU: 工业级嵌入式微处理器, 800MHz 主频
RAM: 512MB DDR3 SDRAM
ROM: 1GB NAND Flash
存储扩展: 大容量 SD 存储支持

网络接口

通道数: 2 个, 光/电支持
速率: 100/1000Mbps 自适应工业以太网

串行接口

通道数: 4 个, 可扩展多达 32 个
波特率: 300bps~115200bps
数据位: 5、6、7、8
停止位: 1、1.5、2
校验位: None、Even、Odd、Space、Mark

CAN 接口

通道数: 2 个
标准: CAN2.0A/B 接口
速度: 10Kbps~1Mbps

USB

通道数: 2 个
标准: USB2.0

其他

IIC 接口: 2 个
SPI 接口: 2 个

GPIO: 支持最多 40 个 GPIO

LED 指示灯

系统: 电源

接插方式

接插件: 4×51Pin 插座,
1mm 间距

机械特性

重量: 60g
尺寸: 80×50×8mm

工作环境

工作温度: -40~80℃
存储温度: -50~90℃
工作湿度: 5~95% RH, 无凝结
抗震性能: 1G@IEC-68-2-6, 正弦波, 5~500Hz,
1Oct./min, 1hr/axis.
抗冲击: 5G@IEC-68-2-27, 半正弦波, 30ms

电源需求

电源输入: 5VDC
系统功耗: 小于 2W

可靠性

看门狗: 硬件看门狗 (WDT) 监控
MTBF: 大于 50 万小时

保修期 5 年

： 软件规格

Linux (预装)

操作系统: Linux 3.12
文件系统: JFFS2, YAFFS2, NFS, Ext2, Ext3
协议栈: TCP, UDP, IPv4, ICMP, ARP, HTTP, CHAP, PAP, DHCP, NTP, NFS, Telnet, FTP, TFTP, PPP, PPPoE
网络安全: iptables firewall
嵌入式 Web 服务器:
 可创建和管理网站, 支持 PHP 和 XML
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 (PPP):

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

文件服务器: 允许用户通过网络访问文件和资源

看门狗服务:

在指定时间内通过 CPU 硬件实现系统重启 (可配置为系统管理或用户管理)

基于 Web 的系统配置与整机测试服务:

通过 IE 或其他浏览器可以完成系统的功能配置和板载所有部件的验证测试

应用开发软件：

- GNU C library
- GNU C/C++ cross-compiler
- EMIDE 开发环境（支持类似于 PC 的项目开发体验，支持源码级的交互调试）
- 支持 ipkg 文件包管理系统（方便中间应用开发库

的快速交叉编译与集成）

通讯协议：

- 完整 TCP/IP 协议栈
- Modbus 通讯协议

： 订购信息**可选型号****EMod-1082-N：**

工业级串口设备联网模块，800MHz 主频，512MB DDR3 SDRAM，1GB Flash，2 个千兆光/电口，4 个串口，并可扩展多达 32 个串口，2 个 CAN，2 个 USB，SD 存储及其他接口

EMod-1082-DK：

包含模块和用于测试、开发应用程序的完整系统

包装清单

- 选定型号的模块计算机一片
- 含软件和说明书的资料一份
- 产品质量保证卡一张