

SOM-M6UL 系列

800MHz 工业级嵌入式模块计算机, 512MB DDR3 SDRAM, 1GB Flash, 2 个网口, 8 个 UART, 2 个 CAN, 2 个 USB, LCD/TS, SDIO, ADC 及多路 DIO



- 工业级嵌入式微处理器, **800MHz** 主频
- **512MB DDR3 SDRAM, 1GB Flash**
- **2** 个百兆工业以太网接口
- **8** 个 **UART** 接口
- **2** 个 **CAN2.0B** 接口
- **2** 个 **USB2.0** 接口
- **24** 位并行 **LCD** 显示及触摸屏接口
- **2** 个 **SDIO** 接口
- **16** 通道 **12** 位 **ADC**
- 多路 **GPIO**、**SPI**、**IIC** 接口
- 预装嵌入式 **Linux** 操作系统
- 支持 **-40~80℃** 工业宽温应用



：简介

SOM-M6UL 系列基于 RISC 架构工业级嵌入式微处理器构建,主频高达 800MHz,板载 512MB DDR3 SDRAM、1GB NAND Flash 以及各种常用工业控制系统接口,便于用户扩展特定应用系统。

SOM-M6UL 系列支持 2 个 10/100Mbps 自适应工业以太网接口,最多 8 个 UART,2 个 CAN2.0B,2 个 USB2.0 接口,24 位并行 LCD 显示及触摸屏接口,2 个 SDIO 接口,16 通道 12 位 ADC, SPI/PWM/IIC 及多路 GPIO,适合于构建边缘智能系统和工业通信系统。

SOM-M6UL 系列预装 Linux 操作系统,方便用户构建适合特定应用需求的开放、高效的应用软件开发

平台。

SOM-M6UL 系列使用 DC3.3V 供电,功耗小于 2W,并可满足严苛工业现场环境要求。

：硬件规格

主系统

CPU: 工业级嵌入式微处理器, 800MHz

RAM: 512MB DDR3 SDRAM

ROM: 1GB NAND Flash

以太网接口

通道数: 2个

速率: 10/100Mbps 自适应工业以太网

UART 接口

通道数: 8个

速率: 300bps~5Mbps

CAN 接口

通道数: 2个

标准: CAN2.0B 接口

速度: 10Kbps~1Mbps

USB 接口

通道数: 2个

模式: USB2.0, OTG, HS/FS 支持

SDIO 接口

通道数: 2个

模式: 支持 1 位/4 位模式

速率: 最高 104MB/s

LCD/TS 接口

模式: 24 位并行 LCD 接口

分辨率: 最大 1366×768@60Hz

触摸屏: 支持电阻式/电容式触摸屏

ADC 接口

通道数: 2×8 通道

分辨率: 12 位分辨率

其他接口

GPIO: 支持最多 40 个 GPIO

SPI: 支持 4 个 SPI 接口

IIC: 支持 4 个 IIC 接口

LED 指示灯

电源: PWR

接插方式

接插件: 1×100Pin 插座, 0.8mm 间距

机械特性

重量: 50g

尺寸: 65 mm×45 mm×8 mm

工作环境

工作温度: -40~80℃

存储温度: -50~90℃

工作湿度: 5~95% RH

抗震性能: 1G @ IEC-68-2-6, 正弦波, 5~500 Hz,
1 Oct./min, 1 hr/axis.

抗冲击: 5G @ IEC-68-2-27, 半正弦波, 30 ms

电源需求

电源输入: 3.3VDC

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****SOM-M6UL-N:**

800MHz 工业级嵌入式模块计算机，512MB DDR3 SDRAM，1GB Flash，2 个网口，8 个 UART，2 个 CAN，2 个 USB，LCD/TS，SDIO，ADC 及多路 DIO

包装清单

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

SOM-M6UL-DK:

包含模块和用于测试、开发应用程序的完整系统