



特点

- ATMEL 400MHz AT91SAM9G20带MMU处理器
- Linux 2.6.29操作系统
- 64MB内存和256MB NAND闪存
- 1个microSD扩展槽，容量可达32GB
- 2个10/100Mbps以太网口
- 8个带隔离的RS-485 (隔离电压2500Vrms)
- 2个主设备 (host) 端口
- 21个GPIO通用输入/输出端口
- 低于3W的超低功耗

硬件规格

计算机

- 处理器：ATMEL 400MHz AT91SAM9G20带MMU
- 内存：64MB SDRAM
- 机载存储：256MB NAND闪存
- 扩展存储：1个microSD扩展槽，容量可达32GB
- 数据存储：2MB，作为系统备份与维护使用

以太网口

- 2个10/100BaseT, RJ45端口
- 1.5KV电磁隔离保护

串口

- 8个带隔离的RS-485 (隔离电压2500Vrms)
- 硬件自动控制RS-485方向
- 连接头：接线端子
- 波特率：可达921.6Kbps
- 校验位：None, Even, Odd, Mark, Space
- 数据位：5, 6, 7, 8
- 停止位：1, 1.5, 2

USB 2.0端口

- 2个主设备 (host) 端口, 1个从设备 (slave) 端口
- 支持低速 (1.5Mbps) 和全速 (12Mbps) 传输速率
- 支持U盘, RS-232适配器 (兼容PL-2303), Wifi网卡 (兼容Ralink RT73)

GPIO通用输入/输出

- 端口数：21
- 信号：CMOS / TTL 兼容
- 每个端口都可编程为输入或输出

其他

- 带看门狗定时器 (内核使用), 硬件实时时钟, 蜂鸣器
- 带LED指示灯 (电源, 网络, 系统备妥, 串口)
- 输入电压：9~48VDC
- 电源功耗：190mA@12VDC
- 尺寸 (宽 x 高 x 深)：160 x 104 x 32mm
- 重量：净重392g
- 外壳：镀锌冷轧钢板 (SECC)
- 安装方式：壁挂或导轨 (需配合DK-35A配件)
- 工作温度：0~70°C
- 安规认证：CE Class A, FCC Class A

串口转换定义

| SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | SW5 | SW6 | 叙述 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
| ON | x | x | x | x | x | 在D+和D-上的终端电阻 (120 ohm) |
| x | ON | ON | ON | ON | x | 在D+和D-上的偏压电阻 (1k ohm) |
| x | OFF | ON | OFF | ON | x | 在D+和D-上的偏压电阻 (150k ohm) |
| x | x | OFF | x | OFF | x | 在D+和D-上无偏压电阻 |

软件规格

Linux操作系统

- 内核版本：2.6.29
- 引导程序 (Boot Loader)：U-Boot 1.1.2
- 文件系统：支持UBI, JFFS2, ETX2/3, VFAT/FAT, NFS

系统预装程序与进程

- bash：系统Shell命令语法
- 网络协议栈：TCP, UDP, IPv4, IPv6, SNMPv2, ICMP, ARP, HTTP, CHAP, PAP, DHCP, NTP, NFS, SSH, PPP, SFTP, SSL, OpenVPN, iptables
- ssh加密终端服务器 (OpenSSH)
- syslog / klogd：系统和核心讯息纪录
- telnet服务器 (不允许直接以root登入/etc/securetty/目录)
- 网页服务器：lighttpd
- FTP服务器 (vsftpd)
- 文本编辑器：vi, nano
- 脚本语言：Perl, 可ipkg安装PHP, Python
- amgrd：Artila管理守护程序
- 数据库：可ipkg安装MySQL, SQLite
- 网页式系统设定界面：可ipkg安装webmin

用户程序开发工具链

- GCC：GNU C / C++交叉编译器
- GLIBC：符合POSIX标准的C / C++库
- GDB：程序调试工具
- 范例程序 (需另外下载)

软件扩展包管理工具

- 轻量级ipkg软件扩展包管理工具，支持扩展包的自动安装与移除等功能

订购信息

- **Matrix-516B**
工业级ARM+Linux嵌入式计算机
- **CBL-F10M9-20 (91-0P9M9-001)**
控制台电缆 (排针转DB9公, 20cm)
- **DK-35A (36-DK35A-000)**
导轨安装配件