

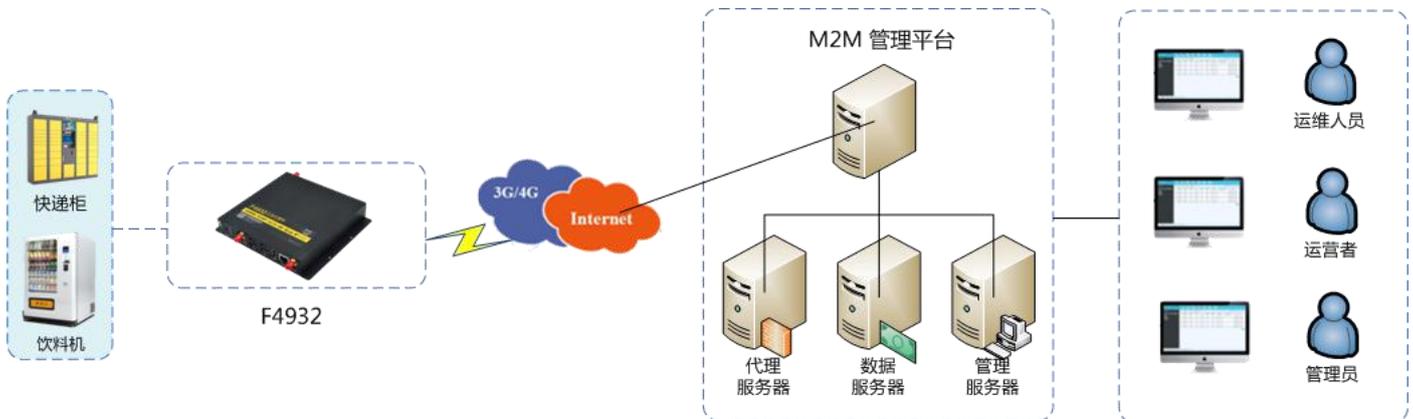
F4932

工业计算机 技术规范



F4932 是四信公司自主研发的一款低功耗工业计算机，融合了无线蜂窝网络和路由技术与工业计算机技术，系统采用 Freescale Cortex™-A9 i.MX 6 处理器，主频为 1.0GHz，为客户任务程序提供高速运算支持。支持 OpenGL ES2.0 和 OpenVG™1.1 硬件加速器，全高清 1080P 视频编解码引擎，为多媒体播放提供流畅强劲的视频体验。F4932 包含 4 个 USB、3 个 RS232/RS485、HDMI、网络、音频等多种形态接口，可外接扫码枪、打印机、摄像头、键盘、鼠标、红外屏、液晶屏等设备，不再为接口少而困扰。内置 Android 操作系统并提供相关 API 及开发文档，让客户使用与开发应用更为简单方便。

应用拓扑图



产品特点

应用设计

- 采用高性能器件
- 采用 Freescale Cortex™-A9 i.MX6 处理器
- 采用专业的电源设计, 具备欠压、过压、过流、反接、短路、浪涌等保护功能
- 宽电源输入 (DC 5~36V)
- 宽温设计 (-35°C~75°C)
- 采用 4 芯 S 端子电源接口, 紧固不脱落
- 采用金属外壳, 散热好, 抗撞击
- 整机无风扇设计
- TF、SIM 卡采用防盗结构设计
- 内置 Android (标准)、Linux (可选) 操作系统

稳定可靠

- WDT 看门狗设计, 保证系统稳定
- 采用完备的防掉线机制, 保证终端永远在线
- 采用固态硬盘存储 (可选), 保证数据高速读写及安全稳定
- 以太网接口内置 1.5KV 电磁隔离保护
- RS232 接口内置 15KV ESD 保护
- SIM/UIM 卡接口内置 15KV ESD 保护
- 天线接口防雷保护 (可选)

标准易用

- 上电即可进入工作状态
- 支持 10/100/1000Mbps 以太网
- 提供多个标准 USB2.0 接口
- 提供多个 RS232/RS485 DB9 接口
- 提供音频输入输出接口

功能强大

- 支持 1080P 视频编解码及 3D 加速
- 本地存储支持 SSD 固态硬盘(可选)、TF 卡 (可选)
- 开放式 Android 环境，可自行开发和安装应用
- 支持 HDMI、LVDS (可选) 外接触摸屏等显示设备
- 支持 802.11 b/g/n WIFI 网络，并提供多种加密方式
- 提供丰富外部接口满足客户应用需求
- 支持 3G/4G 拨号上网
- 支持 APN/VPDN 专网拨号
- 支持智能在线保持、掉线重连、异常恢复功能
- 支持 PPTP、L2TP、IPSEC、GRE、OPEN VPN 等 VPN 功能
- 提供 PWR、NET、WIFI 等指示灯，使用维护更方便
- 支持 NTP，内置 RTC，支持定时重启、定时开关机功能
- 支持设备管理平台实现远程状态监控、配置、更新等功能
- 支持多种 LAN/WAN 连接方式，包括静态 IP、DHCP、3G/4G 等联网方式
- 支持 3G/4G 网络和有线 LAN/WAN 双链路智能切换备份功能 (可选)

产品规格

无线参数	
项目	内容
无线模块	工业级无线模块（可选单模块、双模块或无模块）
标准	可支持 TDD-LTE/FDD-LTE/EVDO/WCDMA/TD-SCDMA/CDMA1X/GPRS/EDGE 可选单模、多模或全网通讯
理论带宽	FDD LTE(下行速率 100Mbps，上行速率 50Mbps) TDD LTE(下行速率 61Mbps，上行速率 18Mbps) CDMA2000 1X EVDO Rev A (下行速率 3.1Mbps，上行速率 1.8Mbps) WCDMA(下行速率 42Mbps，上行速率 5.76Mbps)
发射功率	<24dBm
接收灵敏度	<-109dBm
WIFI 参数	
项目	内容
标准及频段	支持 IEEE802.11b/g/n，2.4G
传输速率	IEEE802.11b：最高速率达 11Mbps IEEE802.11g：最高速率达 54Mbps IEEE802.11n：最高速率达 150Mbps
安全加密	支持 WEP、WPA、WPA2 等多种加密方式
发射功率	15dBm（最大值）
接收灵敏度	<-70dBm@54Mbps
硬件系统	
项目	内容
CPU	Freescle Cortex™-A9 i.MX 6
FLASH	8GB eMMC
DDR3	2GB
SSD	128GB（可选，可扩展至 2TB）
TF 卡	32GB（可选）
接口类型	
项目	内容
以太网接口	1 个 10/100/1000Mbps 以太网口（RJ45 插座），自适应 MDI/MDIX，内置 1.5KV 电磁隔离保护
串口	3 个 RS232/RS485 串口，内置 15KV ESD 保护，串口参数如下： 数据位：8 位（可选 5、6、7 位）

	停止位：1、1.5（可选）、2 位 校验：无校验、偶校验、奇校验、SPACE（可选）及 MARK 校验（可选） 串口速率：2400~115200bits/s
指示灯	具有“PWR”、“NET”、“WIFI”指示灯
SIM/UIM 卡接口	标准的抽屉式用户卡接口，支持 1.8V/3V SIM/UIM 卡，内置 15KV ESD 保护
USB 接口	4 个标准 USB2.0 接口，1 个标准 USB2.0 OTG 接口
TF 卡接口	标准弹式 TF 卡接口，支持各种 TF 卡
音频接口	1 个 Speak 接口，1 个 Mic 接口
显示接口	HDMI：支持 1920x1080，1366x768，1280x720，1024x768 等分辨率 LVDS：支持 1920x1080，1366x768，1280x720，1024x768 等分辨率
天线接口	蜂 窝：2 个标准 SMA 阴头天线接口，特性阻抗 50 欧 WIFI：1 个标准 SMA 阳头天线接口，特性阻抗 50 欧
电源接口	标准 4 芯 S 端子接口，防止松脱



硬件系统

项 目	内 容
标准电源	DC 12V/1.5A
供电范围	DC 5~36V

物理特性

项 目	内 容
外 壳	金属外壳，防震设计
外形尺寸	170mm × 150mm × 27mm (不包括天线和安装件)
重 量	约 0.7Kg(不包括天线、安装件及包装)

其他参数

项 目	内 容
-----	-----

工作温度	-35~+75°C
储存温度	-40~+85°C
相对湿度	95%(无凝结)

订购信息

型号	网络	3G/4G 模块数量	SIM/UIIM
F4932-W	WCDMA/HSPA+	1	1
F4932-V	EVDO	1	1
F4932-TL	TDD-LTE	1	1
F4932-FL	FDD-LTE	1	1
F4932-L	LTE	1	1