

拥抱边缘AI，为工业数字化赋能

EC954系列 高性能AI边缘计算机

- 可扩展AI算力
- 高可靠
- 丰富接口
- 云管理



EC954是一款高性能多接口带AI扩展的边缘计算机，最高可扩展26 TOPS AI算力，并支持TensorRT/cuDNN/VisionWorks/OpenCV AI框架。其搭载ARM Cortex-A55@2.0GHz四核处理器，提供强劲的计算平台。该产品采用发行版Linux系统，向用户提供灵活多样的二次开发环境。支持安全特性如Secure Boot和TPM2.0，保障软件及数据安全。可内置映翰通DeviceSupervisor™ Agent（简称DSA）服务，轻松实现数据采集、处理及上云，支持DeviceLive云管理。



智慧能源

提高能源利用效率和可持续发展



智慧城市

提升城市管理和公共服务水平



智慧制造

实时监控和管理生产设备和数据传输



智慧水务

智能化管理水资源和供应的解决方案



智慧医疗

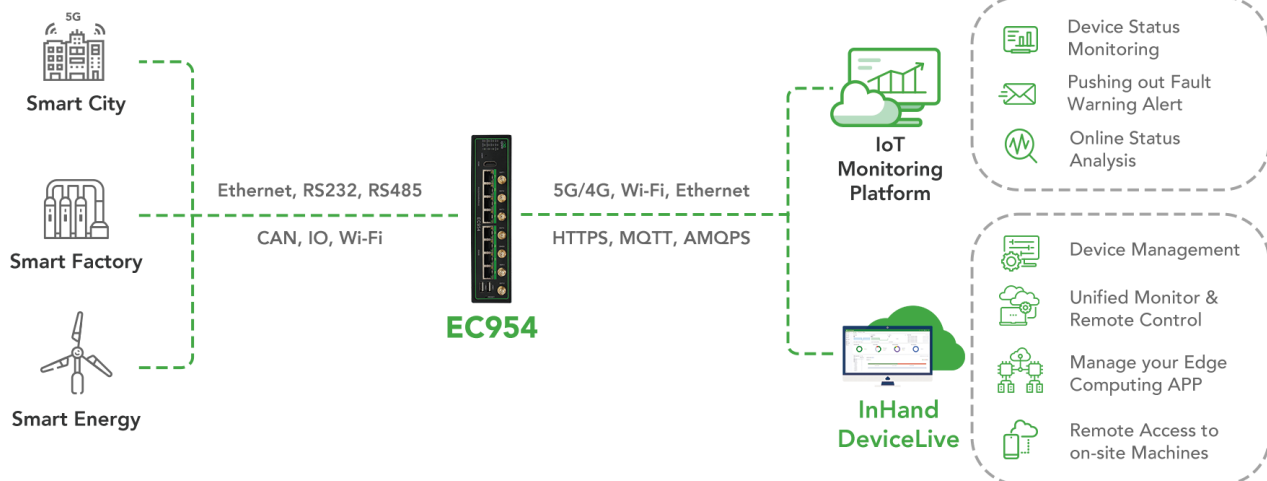
改善医疗服务和病患健康管理



公共事业

提高公共服务效率和便利性

解决方案



特性和优势

● 基础性能，开放平台

- CPU: ARM 四核Cortex-A55@2.0GHz
- GPU: Mail-G52 2EE
- NPU:RKNN, 0.8 Tops, 可扩展至26TOPS, 支持用户自行下载或开发边缘应用
- 支持TensorRT/cuDNN/VisionWorks/OpenCV AI框架
- *IEOS

● 接口丰富，适配各种场景

- 4x 10/100/1000Mbps 以太网接口
- 2x CAN FD
- 2x USB2.0
- 1x mSATA
- 1x MicroSD
- 4x RS-232/RS-485/RS-422 + 4x RS-485
- I/O, GPS, Wi-Fi/蓝牙

● 通信可靠，传输稳定

- 5G/4G/Wi-Fi/GbE
- 有线, 蜂窝, Wi-Fi互备份, 双SIM卡故障切换
- 独立的软硬件看门狗
- 多级链路检测, 通信自愈
- 无风扇设计



● 安全加固，数据保护

- Linux系统安全补丁和漏洞修复服务
- 防火墙, VPN
- Secure Boot
- TPM 2.0
- TrustZone

● 轻松实现数据采集、处理与上云

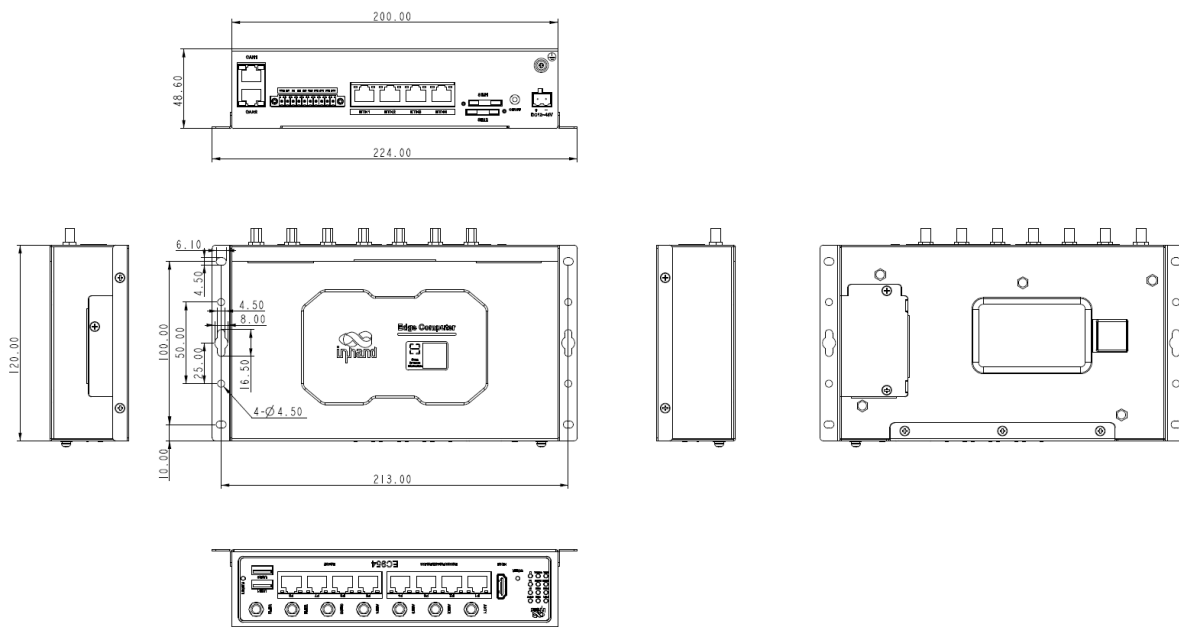
- 内置映翰通DeviceSupervisor™Agent
- “零代码/低代码” 轻松实现云端数据采集
- 集成80+主流数据采集协议
- 支持数据本地预处理
- 集成数据发布服务, 公有云、私有云、本地SCADA等无缝接入

● InHand DeviceLive云服务

- 提远程设备访问
- 远程批量管理设备
- 远程批量管理AI边缘应用
- 远程容器化管理



产品尺寸



产品规格

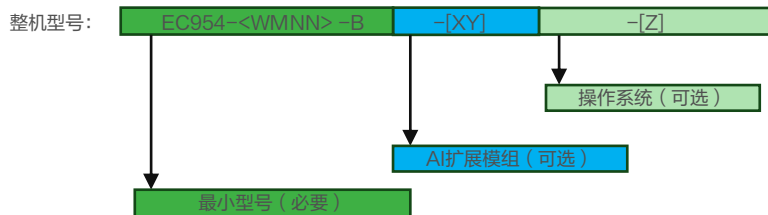
| EC954 硬件规格 | | | |
|---------------------------------------|--|------|-------------------|
| 项目 | EC954 | | |
| 硬件平台 | | | |
| CPU | Quad-core Cortex-A55@2.0GHz | | |
| GPU | Mali G52 2EE | | |
| NPU | 1.0 TOPS, 支持扩展Hailo-8M.2 AI模块, 最高达26 TOPS | | |
| 内存 | 4GB | | |
| FLASH | 16GB eMMC | | |
| 接口 | | | |
| 以太网端口 | 4x 10/100/1000Mbps以太网端口 | | |
| 串行接口 | 4x RS-232/485/422+4x RS485, RJ45形式 | | |
| I/O | 4x DI, 4x DO | | |
| CAN | 2x CAN 2.0A/B | | |
| Wi-Fi | STA, 802.11ac/a/b/g/n, 2.4G/5G双频 | | |
| 蓝牙 | BLE 5.0 | | |
| GPS | 支持GPS、北斗、格洛纳斯定位 | | |
| USB | 2x USB2.0 | | |
| HDMI | 1x HDMI 2.0 | | |
| 扩展接口 | 1x mSATA (用于扩展SSD), 1x B-Key 3042 (用于扩展Hailo AI) | | |
| 复位按键 | 针孔式复位按键 | | |
| SIM卡座 | 2x 标准SIM | | |
| TF卡 | 支持Micro SD | | |
| 可信平台模块 | | | |
| TPM | TPM2.0 | | |
| 机械特性 | | | |
| 安装方式 | 导轨, 壁挂 | 防护等级 | IP30 |
| 外壳 | 金属外壳 | 尺寸 | 200x 120x 48.6 mm |
| 设备功率 | | | |
| 典型值 (OS 空闲态) | 4W | | |
| 最大值 (满载) | 8W | | |
| 电源 | | | |
| 电源输入 | DC 12-48V, 防反接保护 | | |
| 电源接口 | 工业端子 | | |
| 环境温度湿度 | | | |
| 工作温度 | -20~ 70℃ | 存储温度 | -40 ~ 85℃ |
| 环境湿度 | 5~ 95% (无凝霜) | | |
| 指示灯 | | | |
| LED | 4G/5G, 信号强度指示灯 (3颗: L1,L2,L3) SIM1,SIM2,User1,User2, PWR,STATUS,WARN,Error | | |
| EMC 指标 | | | |
| 静电 | EN61000-4-2, level 3 | | |
| 辐射电场 | EN61000-4-3, level 3 | | |
| 脉冲电场 | EN61000-4-4, level 3 | | |
| 浪涌 | EN61000-4-5, level 3 | | |
| 传导骚扰 | EN61000-4-6, level 3 | | |
| 工频磁场 | EN61000-4-8, 水平方向/垂直方向 400A/m (>level 2) | | |
| 振荡波抗扰度 | EN61000-4-12, level 3 | | |
| 物理特性 | | | |
| 防震 | IEC60068-2-27 | 振动 | IEC60068-2-6 |
| 跌落 | IEC60068-2-32 | | |
| 认证 | | | |
| CE、FCC、IC、PTCRB、Verizon Wireless、AT&T | | | |

| EC954 软件规格 | |
|---------------|--|
| 项目 | EC954 |
| 操作系统 | |
| 操作系统 | Yocto/Linux(Debian 11, Kernel 5.10) |
| 文件系统 | 完整的Debian Core根文件系统 |
| 包管理器 | Debian软件包管理器 |
| 网络互联 | |
| 网络制式 | 5G SA/NSA, LTE Cat4, LTE Cat6 (注: 分型号适配不同网络) |
| 网络接入 | APN、VPDN |
| 接入认证 | CHAP/PAP |
| LAN协议 | ARP、Ethernet |
| WAN协议 | 支持静态IP、DHCP |
| 安全 | |
| Secure Boot | 支持 |
| 可靠性 | |
| 备份功能 | 支持双SIM卡 |
| 链路在线检测 | 多级链路检测, 断线自动连接 |
| 内嵌看门狗 | 设备运行自检技术, 设备运行故障自修复 |
| 数据采集协议 (*DSA) | |
| 工业协议 | Modbus RTU Master/Slave, Modbus TCP Master/Slave, EtherNet/IP, ISO on TCP, OPC UA Client/Server, Mitsubishi MC 3C/3E/3C OverTCP, Mitsubishi CPU Port, FINSUDP, HostLink, PPI |
| 电力协议 | DLT645-2007, IEC101/104, DNP3.0 |
| 其他协议 | BACnet, CNC |
| 维护管理 | |
| 升级方式 | 支持专有升级机制, 利用本地或远程方式进行固件升级 |
| 配置方式 | WEB |
| 日志功能 | 支持本地系统日志、远程日志输出, 重要日志掉电保存 |
| 远程管理 | 支持DeviceLive或HTTP、HTTPS、SSH等方式 |
| 平台功能 | 支持基于云的参数配置、容器管理、应用和固件管理, 助您进行设备的远程管理和应用部署 |

*DSA: Device Supervisor Agent (DSA)是由InHand Networks开发的一款适用于边缘计算机产品的高级智能软件。它使客户能够通过“零代码/低代码”方法快速实现数据收集、处理、协议转换和云连接。如果您需要Edge Computer产品上的DSA应用程序, 请联系我们获取DSA软件包。

订购信息

选型说明



最小型号

| 最小型号 | <WMNN>:无线通讯类型&模块 | 内存 | 存储 | 网口 | 串口 | WiFi&BT/GPS/CAN/TPM | I/O |
|--------------|---|------|-------|--------------|---|---------------------|-----|
| EC954-LQA8-B | 中国 LTE CAT4 LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41 WCDMA: B1/B8 TD-SCDMA: B34/B39 CDMA: BC0 GSM: 900/1800MHz | 4 GB | 16 GB | 4x 1000 Mbps | 4x RS232/RS485/RS422+ 4x RS485,RJ45形式 | 支持 | 支持 |
| EC954-NRQ1-B | 中国 5G NR 5G NR NSA: n78/n79 5G NR SA: n1/3/5/8/28/41/77/78/79 LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41 WCDMA: B1/B8 | 4 GB | 16 GB | 4x 1000 Mbps | 4x RS232/RS485/RS422+ 4x RS485,RJ45形式 | 支持 | 支持 |
| EC954-FQ58-B | 欧洲&亚太 LTE CAT4 LTE-FDD:Band1/3/7/8/20/28A LTE-TDD:Band38/40/41 WCDMA:Band1/8 GSM:Band3/8 | 4 GB | 16 GB | 4x 1000 Mbps | 4x RS232/RS485/RS422+ 4x RS485,RJ45形式 | 支持 | 支持 |
| EC954-FQ38-B | 北美 LTE CAT4 LTE-FDD:Band2/4/5/12/13/14/66/71 WCDMA:Band 2/4/5 | 4 GB | 16 GB | 4x 1000 Mbps | 4x RS232/RS485/RS422+ 4x RS485,RJ45形式 | 支持 | 支持 |
| EC954-EN00-B | 全球 无蜂窝 | 4 GB | 16 GB | 4x 1000 Mbps | 4x RS232/RS485/RS422+ 4x RS485,RJ45形式 | 支持 | 支持 |

Hailo AI模组(可选)

| [XY] | |
|------|---------------------------|
| PN码 | 特性 |
| - | 无扩展AI模组 |
| H8 | Hailo-8, M.2 Key B+M 2280 |

操作系统(可选)

| [Z] | |
|-----|------------------|
| PN码 | 特性 |
| - | *IEOS |
| D | *Debian Linux OS |

- IEOS (InHand Edge Operating System): 映翰通面向物联网ARM平台边缘计算机的基于发行版Linux构建的操作系统, 帮助客户实现安全、稳定的工业边缘智能应用。IEOS包含web配置、拨号、路由、防火墙、VPN、云管理等映翰通开发的边缘应用。
- Debian Linux OS: 不包含映翰通边缘应用的Debian OS。

关于我们

北京映翰通网络技术股份有限公司(股票代码: 688080)是物联网(IoT)技术公司, 成立于2001年, 工业级联网通信产品&物联网整体方案提供商。

公司目标市场主要聚焦于工业与楼宇IoT、数字能源、智慧商业、企业网络、车载与运输五大业务板块, 为客户提供工业物联网通信产品及物联网领域“云+端”整体解决方案, 产品广泛适用于智能制造、智能电网、智能交通、智能零售等应用场景。公司始终坚持打造自主高端品牌, 客户及合作伙伴包括国家电网、南方电网、通用电气、施耐德电气、农夫山泉、GE医疗等世界知名企业, 市场范围覆盖中国、美国、法国、德国、英国、意大利等全球主要发达工业国家。

北京总部

地址: 北京市朝阳区紫月路18号院3号楼5层501
电话: 010-84170010
邮编: 100012

销售东区事业部

电话: 18691383150
邮箱: kangmm@inhand.com.cn

智慧商业事业部

电话: 18616595455
邮箱: wangrd@inhand.com.cn

国内电商事业部

电话: 18602871945
邮箱: sunll@inhand.com

销售南区事业部

电话: 13929508981
邮箱: shiyic@inhand.com.cn

智慧能源事业部

电话: 13671069091
邮箱: daiqin@inhand.com.cn