InHand Networks

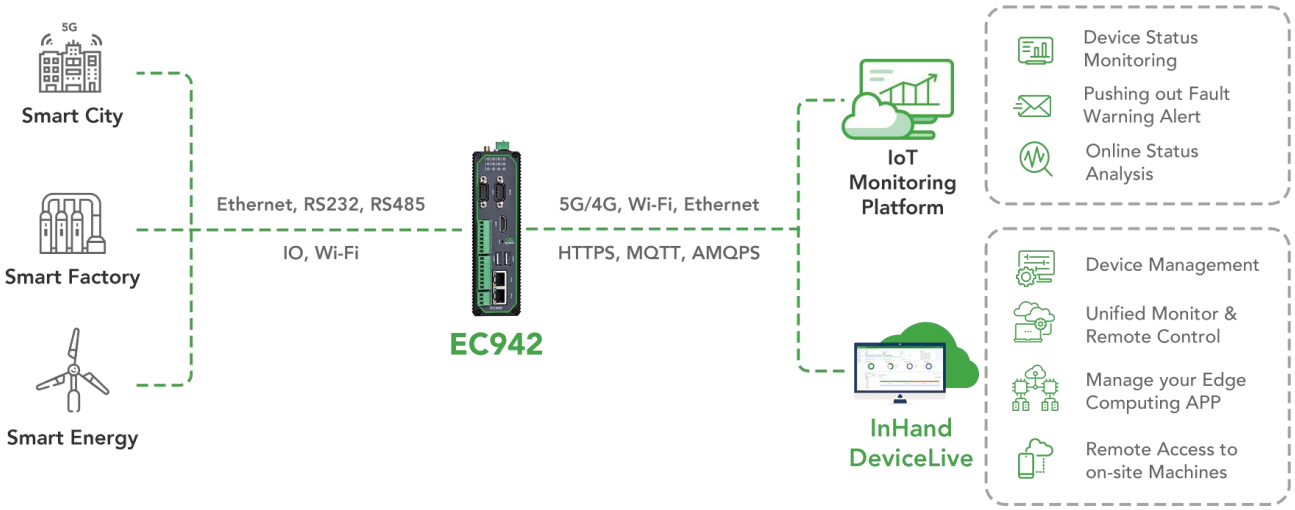
拥抱边缘AI，为工业数字化赋能

EC942系列
轻量级AI边缘计算机

· 强劲算力 · 高安全性 · 高可靠性 · 云管理

EC942系列边缘计算机是映翰通公司面向工业物联网领域推出的一款轻量级AI加速边缘计算机。其搭载ARM Cortex-A55@2.0GHz四核处理器，并标配4GB RAM和16GB eMMC，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，并支持DeviceLive云管理。

解决方案



特性和优势

强大性能，开放平台

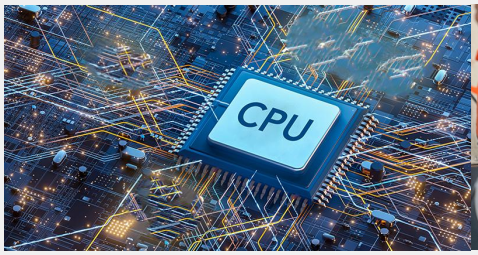
- CPU：ARM 四核Cortex-A55@2.0GHz
- GPU：Mail-G52 2EE
- NPU：RKNN, 1TOPS
- 支持用户自行下载或开发边缘应用
- Docker
- *IEOS

接口丰富，适配各种场景

- 2x 10/100/1000Mbps以太网接口
- 1x CAN Bus
- 2x USB2.0
- 1x mSATA
- 1x MicroSD
- 2x RS-232/RS-485/RS-422
- 可选I/O, GPS, WIFI和蓝牙

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

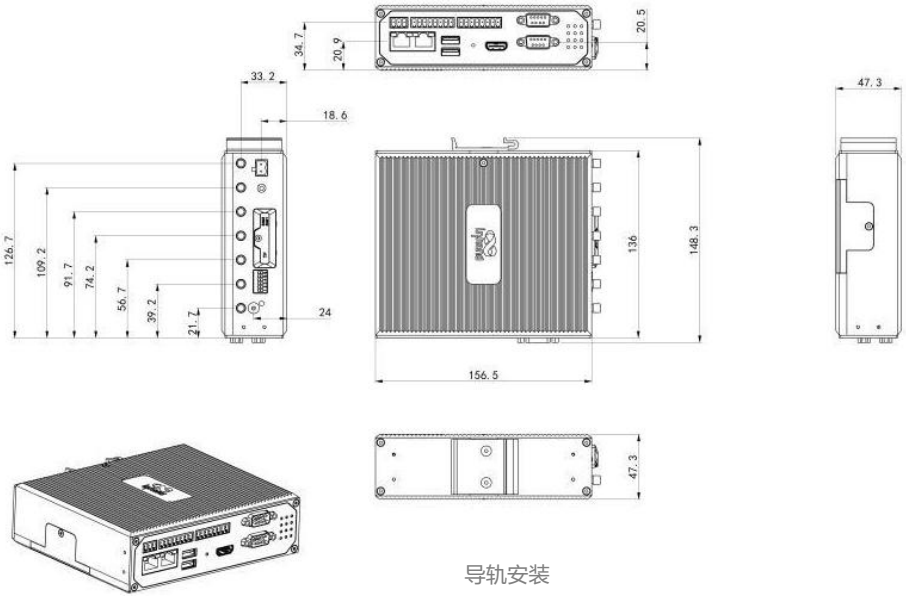
轻松实现数据采集、处理与上云

- 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

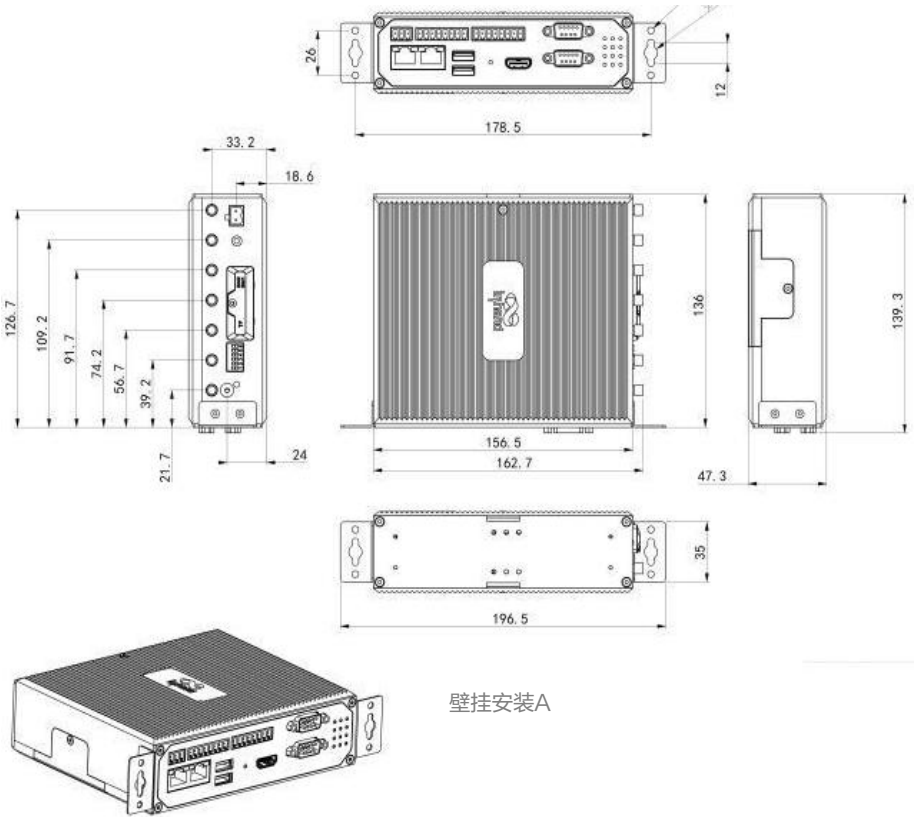
InHand DeviceLive云服务

- 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

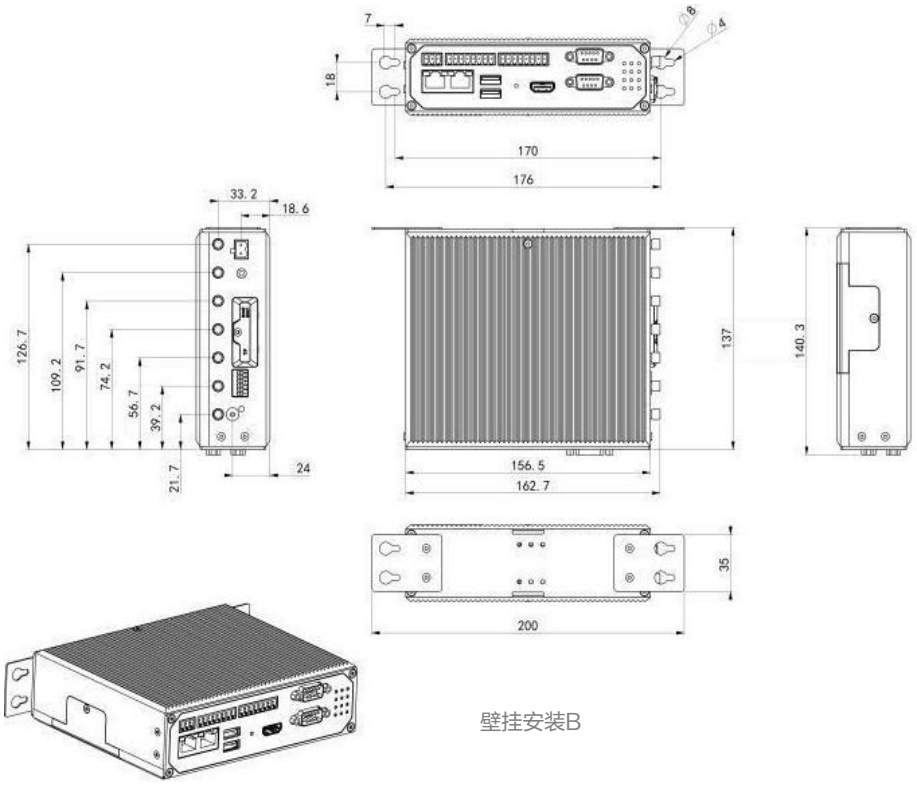
产品尺寸



导轨安装



壁挂安装A



壁挂安装B

壁挂安装A配件物料号：AFIX000091 x2

壁挂安装B配件物料号：AFIX000088、AFIX000089

产品规格

EC942 硬件规格			
项目	EC942		
硬件平台			
CPU	Quad-core Cortex-A55@2.0GHz		
内存	4GB		
FLASH	16GB eMMC		
接口			
以太网端口	2x 10/100/1000Mbps以太网端口		
串行接口	2x RS-232/485/422，DB9形式		
I/O(选配)	4x DI，4x DO		
CAN(选配)	CAN 2.0A/B		
Wi-Fi(选配)	STA，802.11ac/a/b/g/n，2.4G/5G双频		
蓝牙(选配)	BLE 4.2		
GPS(选配)	支持GPS、北斗、格洛纳斯定位		
USB	USB 2.0，2x TypeA，1x TypeC		
HDMI	1x HDMI 2.0		
扩展接口	1x mSATA		
复位按键	针孔式复位按键		
SIM卡座	2x Micro SIM		
TF卡	支持Micro SD		
安全			
TPM（选配）	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	重量	810g
尺寸	47.3 x 162.7 x 148.3mm		
设备功率			
待机功率	120mA-200mA@12V		
工作功率	150mA-320mA@12V		
峰值功率	320mA@12.0V		
电源			
电源输入	DC 12-48V，防反接保护		
电源接口	工业端子		
工作功耗	8W		
环境温湿度			
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			

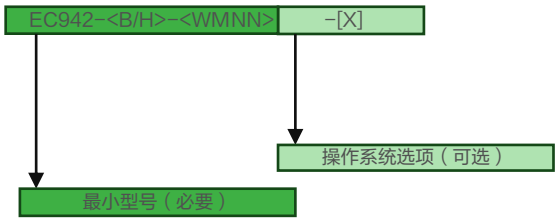
EC942 软件规格	
项目	EC942
操作系统	
操作系统	Yocto/Linux(Debian 10,Kernel 4.19)
文件系统	完整的Debian Core根文件系统
包管理器	Debian软件包管理器
网络互联	
网络制式	5G SA/NSA，LTE Cat4，LTE Cat6（注：分型号适配不同网络）
网络接入	APN、VPDN
接入认证	CHAP/PAP/MS-CHAP/MS-CHAPV2
LAN协议	ARP、Ethernet
WAN协议	支持静态IP、DHCP
安全	
Secure Boot	支持
可靠性	
备份功能	支持双SIM卡
链路在线检测	多级链路检测，断线自动连接
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
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、Telnet、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：DeviceSupervisor 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EdgeComputer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

整机型号：



最小型号

最小型号	<WMNN>:无线通讯类型&模块	内存	FLASH	网口	串口	WiFi/GPS/CAN/TPM	I/O
EC942-B-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	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	无	无
EC942-H-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	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	支持	支持
EC942-B-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	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	无	无
EC942-H-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	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	支持	支持
EC942-B-NRQ3-B	全球（除中国）5G NR 5G NR NSA： n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n28/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n77/n78/n79 5G NR SA： n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n28/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n77/n78/n79 LTE FDD: B1/B2/B3/B5/B7/B8/B12(B17)/B13/B14/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41/B42/B48 LAA:B46 WCDMA Bands: B1/B2/B3/B4/B5/B6/B8/B19	4 GB	16 GB	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	无	无
EC942-H-NRQ3-B	全球（除中国）5G NR 5G NR NSA： n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n28/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n77/n78/n79 5G NR SA： n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n25/n28/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n77/n78/n79 LTE FDD: B1/B2/B3/B5/B7/B8/B12(B17)/B13/B14/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41/B42/B48 LAA:B46 WCDMA Bands: B1/B2/B3/B4/B5/B6/B8/B19	4 GB	16 GB	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	支持	支持
EC942-B-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	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	无	无

型号	<WMNN>:无线通讯类型&模块	内存	FLASH	网口	串口	WiFi/GPS/CAN/TPM	I/O
EC942-H-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	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	支持	支持
EC942-B-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	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	无	无
EC942-H-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	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	支持	支持
EC942-B-EN00-B	全球 无蜂窝	4 GB	16 GB	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	无	无
EC942-H-EN00-B	全球 无蜂窝	4 GB	16 GB	2x 1000 Mbps	2x RS232/RS485/RS422 可配	支持	支持

操作系统(可选)

[X]	
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

销售南区事业部
电话：13929508981
邮箱：shiyc@inhand.com.cn

智慧商业事业部
电话：18616595455
邮箱：wangrd@inhand.com.cn

智慧能源事业部
电话：13671069091
邮箱：daiqin@inhand.com.cn

国内电商事业部
电话：18602871945
邮箱：sunll@inhand.com

File no.: IPC Version 2.5 2023 © 2023 InHand Networks. All rights reserved.
InHand Networks reserves the right to update or modify this document at any time without prior notice.