

拥抱边缘AI，为工业数字化赋能

# EC5000系列 高性能AI边缘计算机



• NVIDIA Jetson Orin Nano/NX Series

• 高可靠

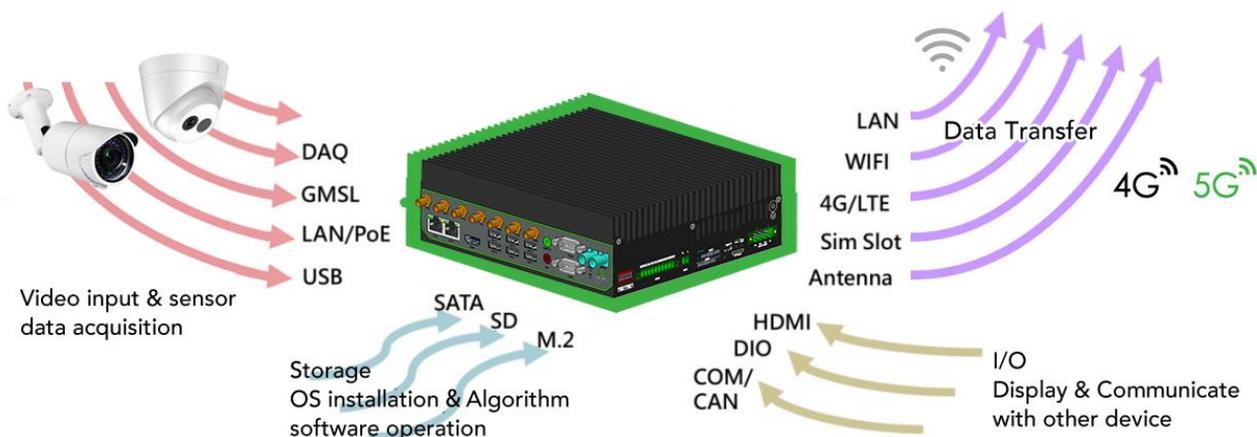
• 丰富接口

• 云管理

EC5000预装NVIDIA® Jetson Orin NX™或Orin Nano™，使其成为工业AI应用的理想选择。EC5000包括2个千兆以太网端口、1HDMI、4DI、4DO、2RS-232/422/485、6USB 3.2、1个用于系统恢复的内部Micro USB，以及1个CAN FD。EC5000具有高度的可扩展性，内置支持通过M.2 B-Key插槽扩展LTE/5G，支持通过M.2 E-Key插槽扩展Wi-Fi/蓝牙，支持通过M.2 M-Key插槽扩展存储。EC5000支持DeviceLive云管理。



## 解决方案



## 特性和优势

### AI赋能，开放平台

- 支持NVIDIA Jetson Orin Nano/NX系列
- 40/100TOPS算力可选
- 支持用户开发和安装边缘应用程序
- Docker
- Jetpack: 5.1及以上

### 接口丰富，适配各种场景

- 1x HDMI
- 6x USB3.2
- 1 x M.2 B-Key/E-Key/M-Key
- 1x MicroSD
- 2x RS-232/RS-485/RS-422
- I/O, GPS, CAN, MIC, AUDIO, GMSL

### 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
- Secure Boot
- TPM 2.0

### 轻松实现数据采集、处理与上云

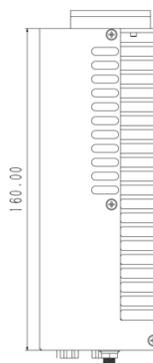
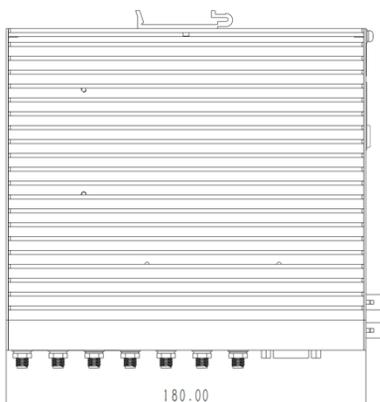
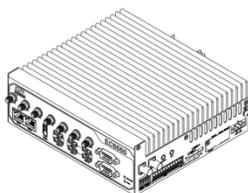
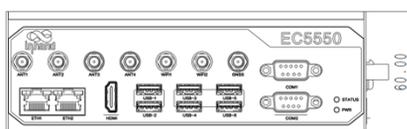
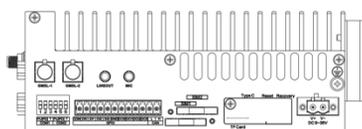
- 可内置映翰通DeviceSupervisor™ Agent
- “零代码/低代码” 轻松实现云端数据采集
- 集成80+主流数据采集协议
- 支持数据本地预处理
- 集成数据发布服务, 公有云、私有云、本地SCADA等无缝接入

### 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

ECS000 硬件规格			
项目	EC5350	EC5550	
硬件平台			
算力平台	NVIDIA Jetson Orin Nano 8G	NVIDIA Jetson Orin NX 16GB	
CPU	ARM Cortex-A78AE CPU, 6 cores, TDP up to 15 W, 1.5 GHz	ARM Cortex-A78AE CPU, 8 cores, TDP up to 25 W, 2 GHz	
GPU	1024 Core NVIDIA Ampere, with 32 Tensor Cores		
AI性能	40 TOPS	100 TOPS	
内存	8GB	16GB	
FLASH	1 x M.2 NVMe M-Key 2242 (128GB built-in)		
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	4x DI, 4x DO		
CAN	1x CAN FD		
GPS	支持GPS (需要蜂窝模组支持)		
USB	6 x USB 3.2 Gen 2, 1 x OTG Type-C		
Wi-Fi	RTL8822CE-CG, 802.11b/g/n/ac		
BT	BLE 5.0		
HDMI	1 x HDMI 2.0(Maximum resolution 3840x2160 @ 60Hz)		
扩展接口	1 x M.2 B-Key 3042/3052 (LTE/5G)		
	1 x M.2 E-Key 2230 (Wifi/BT)		
	1 x M.2 M-Key 2242 (NVMe 128GB built-in)		
按键	1 x Recovery, 1 x Reset		
SIM卡座	2x 标准SIM		
TF卡	支持Micro SD		
GMSL (可选)	2-ch GMSL2.0 with FAKRA		
MIC (可选)	3.5 mm microphone audio jack		
Audio (可选)	3.5 mm type line-out		
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	上盖铝型材, 其他钣金	尺寸	180x 160x 60 mm
设备功率			
典型值 (OS 空闲)	10W		
最大值 (满载)	60W		
电源			
电源输入	DC 9-36V, 防反接保护		
环境温度湿度			
工作温度	-20~ 60°C (0.7 m/s air flow)	存储温度	-40 ~ 85°C
环境湿度	5~ 95% (无凝霜)		
指示灯			
LED	1 x Power, 1 x Status		
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		

ECS000 软件规格	
项目	EC5000
操作系统	
操作系统	Linux (Support Jetpack 5.0 above)
网络互联	
网络制式	5G SA/NSA, LTE Cat6 (注: 分型号适配不同网络)
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, 请登录官网获取。

# 订购信息

型号	NVIDIA 模组	蜂窝制式 & 频段: <WMN>	内存	存储	网口	串口	GPS
EC5550-NRQ3	Orin NX 16GB	全球版 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/B7 1 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41/B42/B48 LAA:B46 WCDMA Bands: B1/B2/B3/B4/B5/B6/B8/B19	16 GB	128 GB	2x 1000Mbps	2x RS232/RS4 85/ RS422 可配	支持
EC5350-NRQ3	Orin Nano 8GB	全球版 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/B7 1 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41/B42/B48 LAA:B46 WCDMA Bands: B1/B2/B3/B4/B5/B6/B8/B19	8 GB	128 GB	2x 1000Mbps	2x RS232/RS4 85/ RS422 可配	支持
EC5550-FQ09	Orin NX 16GB	全球版 4G CAT6 LTE FDD: B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 12/ 13/ 14/ 17/ 18/ 19/ 20/ 25/ 26/ 28/ 29/ 30/ 32/ 66/ 71 LTE TDD: B34/ 38/ 39/ 40/ 41/ 42/ 43/ 46(LAA)/ 48 (CBRS)	16 GB	128 GB	2x 1000Mbps	2x RS232/RS4 85/ RS422 可配	支持
EC5350-FQ09	Orin Nano 8GB	全球版 4G CAT6 LTE FDD: B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 12/ 13/ 14/ 17/ 18/ 19/ 20/ 25/ 26/ 28/ 29/ 30/ 32/ 66/ 71 LTE TDD: B34/ 38/ 39/ 40/ 41/ 42/ 43/ 46(LAA)/ 48 (CBRS)	8 GB	128 GB	2x 1000Mbps	2x RS232/RS4 85/ RS422 可配	支持
EC5550-EN00	Orin NX 16GB	无蜂窝模组	16 GB	128 GB	2x 1000Mbps	2x RS232/RS4 85/ RS422 可配	不支持
EC5350-EN00	Orin Nano 8GB	无蜂窝模组	8 GB	128 GB	2x 1000Mbps	2x RS232/RS4 85/ RS422 可配	不支持

## 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: shiyc@inhand.com.cn

## 智慧能源事业部

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