

IBOXNANO 边缘 AI 嵌入式工控机

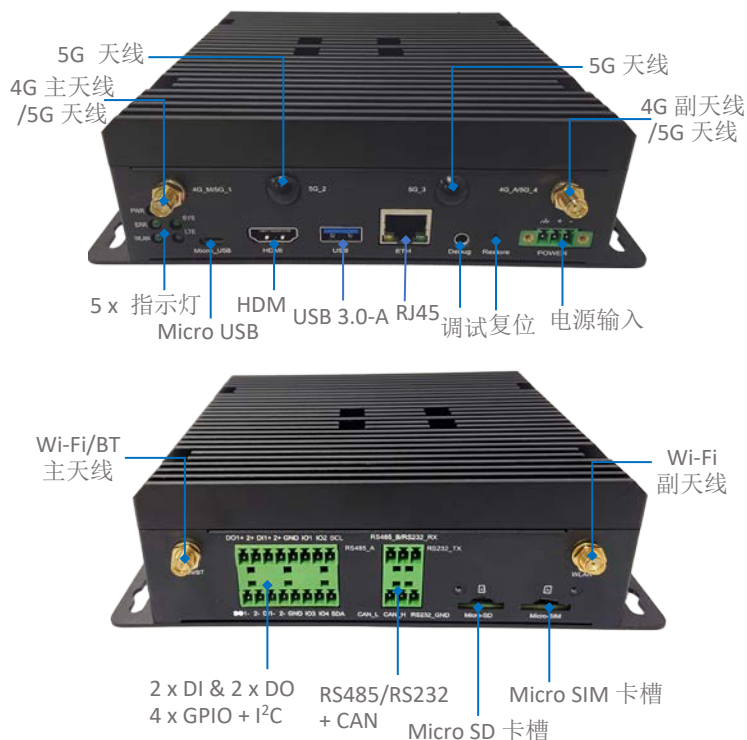


产品简介

IBOXNANO 是万创边缘 AI 嵌入式工控机产品系列的中端产品。搭载 NVIDIA® Jetson Nano™ 核心模块，该模块集成了一个四核 ARM Cortex-A57 MPCore CPU 以及 NVIDIA® Maxwell™ GPU，配备 128 颗 CUDA® 核心，最高可实现 512 GFLOPS 的算力。IBOXNANO 还支持主流 AI 框架，如 TensorFlow、Keras、PyTorch、Caffe，以及 MXNet，可以灵活布置 AI 应用。

IBOXNANO 提供一个千兆网口，支持 Wi-Fi 6 和蓝牙 5.0，且支持 M.2 扩展 4G/5G 通信，保证与现场传感器、摄像头等边缘设备建立稳定可靠的连接。产品还支持边缘计算，能够在产生数据的网络边缘对数据进行处理和分析，然后再上传至数据中心。有效缓解了网络拥堵情况，也降低了数据延迟。此外，IBOXNANO 提供丰富的外设接口，如 USB、RS232/RS485、CAN、GPIO、DI、DO，可供用户灵活扩展。其内置的 ARM Trustzone 安全技术、TPM 模块和 SHA/ AES 加密/解密算法能够确保在边缘部署中实现数据保护和安全操作。IBOXNANO 可典型应用于智慧电网、智慧城市、智能监控和管理等领域。

外观及特性



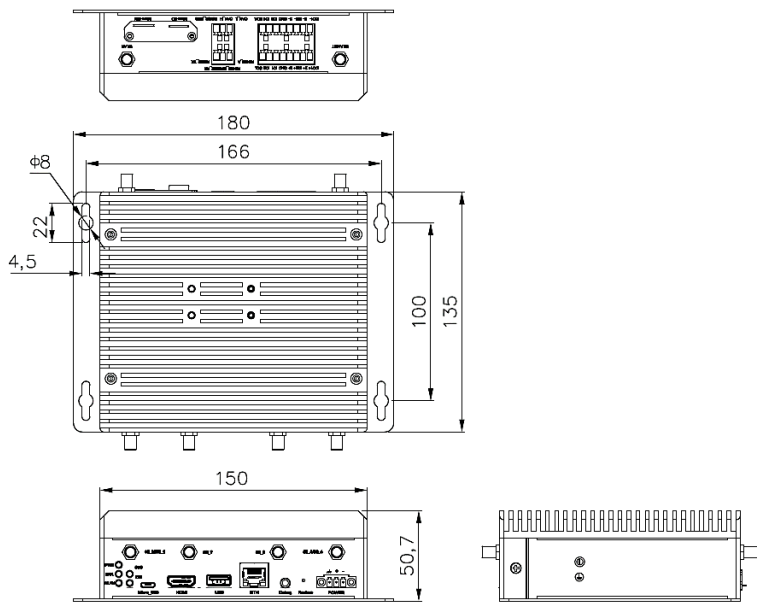
IBOXNANO

-  NVIDIA Jetson Nano 核心模块
-  多种视频解码和编码标准
-  支持 4K UHD (3840 x 2160) HDMI 视频输出
-  千兆网络、Wi-Fi 6、蓝牙 5.0、4G/5G 通信
-  接口丰富，便于灵活扩展
-  支持主流 AI 框架
-  支持边缘计算
-  尺寸小巧，可灵活部署

IBOXNANO 边缘 AI 嵌入式工控机 规格书

IBOXNANO			
系统	CPU	NVIDIA Jetson Nano，四核 Arm Cortex-A57 MPCore 处理器，最高 1.43GHz	
	AI 算力	512 GFLOPS	
	GPU	NVIDIA Maxwell GPU，配备 128 颗 CUDA 核心	
	内存	4GB 64 位 LPDDR4 (可选：8GB)	
	存储	16GB eMMC 5.1 (可选：64GB、128GB)	1 x Micro SD 卡槽
通信	以太网	1 x RJ45, 1000Mbps	
	Wi-Fi 及蓝牙	Wi-Fi 6 + 蓝牙 5.0	
	蜂窝网络	4G LTE (可选：5G)	
输入/输出	串口	1 x RS232/RS485，带隔离 (1 x 3 x 3.81mm，波特率：115200)	
	USB	1 x USB 3.0 Type-A	1 x Micro USB (支持 USB 2.0 OTG)
	视频输出	1 x HDMI 2.0, 3840 x 2160 @60Hz	
	数字量输入/输出	2 x 数字量输入	2 x 数字量输出
	扩展接口	1 x CAN	
		1 x I ² C	
		4 x GPIO	
	调试	1 x 3.5mm 音频接口	
	SIM 卡槽	1 x Micro SIM 卡槽	
	天线	1 x Wi-Fi + 1 x Wi-Fi & 蓝牙 SMA 接头 4 x 5G SMA 接头/ 2 x 4G SMA 接头	
	RTC	支持	
	看门狗	支持	
系统控制	LED 指示灯	1 x 电源指示灯 1 x 系统指示灯 1 x 错误指示灯	1 x 蜂窝连接指示灯 1 x Wi-Fi 连接指示灯
	按键	1 x 复位按键	
电源	输入	12V~36V DC	1 x 电源端子 (1 x 3 x 3.81mm)
软件	操作系统	Ubuntu 18.04	
	视频编码	1x 4K @30 (HEVC) 2x 1080p @60 (HEVC)	4x 1080p @30 (HEVC)
	视频解码	1x 4K @60 (HEVC) 2x 4K @30 (HEVC)	4x 1080p @60 (HEVC) 8x 1080p @30 (HEVC)
	AI 框架	TensorFlow、Keras、PyTorch、Caffe、MXNet	
	安全性	ARM Trustzone、TPM、SHA、AES	
机械	尺寸	180mm x 135mm x 50.7mm (带安装支架)	
	安装	壁挂安装(可选：DIN 导轨安装)	
	IP 等级	IP40	
	散热方式	无风扇散热	
环境条件	温度	工作温度：-20°C ~ +60°C	存储温度：-40°C ~ +85°C
	湿度	5%~95% RH (无凝露)	
	EMC	EMC 3 级	
	认证	FCC、CE、ISED、PTCRB	

产品尺寸



订购信息

订购编号	内存 & 存储	以太网	Wi-Fi & 蓝牙	蜂窝网络
IBOXNANO-L4	4GB +16GB	千兆	Wi-Fi 6 & BT 5.0	4G
IBOXNANO-L5	4GB + 16GB	千兆	Wi-Fi 6 & BT 5.0	5G
IBOXNANO-M4	8GB + 64GB	千兆	Wi-Fi 6 & BT 5.0	4G
* 请联系销售代表，获取更多配置选择。				

装箱清单	
IBOXNANO 嵌入式工控机	1
Wi-Fi & 蓝牙天线 (胶棒)	2
4G LTE 天线 (吸盘)	2
合格证	1

可选配件	
12V 电源适配器	1
AC 电源线 (CN)	1
DC 电源转接线	1
5G 天线 (吸盘)	4

成都万创科技股份有限公司自 2002 年由两位硅谷企业家创立以来，一直是物联网设备和物联网平台解决方案的先驱。万创为来自世界各地的客户提供服务，包括一些 500 强企业。产品涵盖边缘智能硬件、物联网通信设备、工业显示器和 BlueSphere 设备管理云平台。

万创研发物联网控制设备超过 20 年，凭借丰富的经验，为用户提供各种嵌入式解决方案。产品搭载 Rockchip、NXP、MediaTek、Intel 等高性能处理器，支持各种操作系统，包括 Windows、Linux 和 Android。各种无线通信接入方式可保障设备始终在线。安装方法多种多样，适用于各类应用场景。防水、防尘、防摔等特性保证了产品在任何环境下都能展现最佳性能。