

智能分析 AI 盒子 N21



一、介绍

智能分析 AI 盒子 N21 是支持运行深度学习神经网络算法的智能边缘计算终端设备，内部集成了高算力 AI 处理模块，具有轻量化、高性能、低功耗、高算力、接入方便等特点，广泛应用于智能监控、智能安防、行为分析等各个领域。

JETSON NANO DEVELOPER KIT
\$99 CUDA-X AI Computer

128 CUDA Cores | 4 Core CPU
4GB LPDDR4 Memory
472 GFLOPs
5W | 10W

Accessible and easy to use

二、型号:

智能分析 AI 盒子 N21

- 1、采用 2GB LPDDR4 Memory
- 2、CPU(四核 ARM 64 位处理器)
- 3、GPU(128 CUDA Cores)
- 4、支持 TensorFlow、Darknet、Caffe、Pytorch、Keras、Paddle 等模型
- 5、同时支持 4 路 1080P 的视频接入。
- 6、支持 1000M 以太网
- 7、支持 H.264 与 H.265 编解码

8、支持 HDMI 输出

9、尺寸和重量：150×110×25mm，1000g

JETSON NANO DEVKIT SPECS



PROCESSOR		INTERFACES	
CPU	64-bit Quad-core ARM A57 @ 1.43GHz	USB	(4x) USB 3.0 A (Host) USB 2.0 Micro B (Device)
GPU	128-core NVIDIA Maxwell @ 921MHz	Camera	MIPI CSI-2 x2 (15-position Flex Connector)
Memory	4GB 64-bit LPDDR4 @ 1600MHz 25.6GB/s	Display	HDMI DisplayPort
Video Encoder	4Kp30 (4x) 1080p30 (2x) 1080p60	Networking	Gigabit Ethernet (RJ45, PoE)
Video Decoder	4Kp60 (2x) 4Kp30 (8x) 1080p30 (4x) 1080p60	Wireless	M.2 Key-E with PCIe x1
		Storage	MicroSD card (16GB UHS-1 recommended minimum)
		40-Pin Header	UART SPI I2C I2S Audio Clock GPIOs
		Power	5V DC (µUSB, Barrel Jack, PoE) - 5W 10W
		Size	80x100mm

三、特点：

1. 支持多种算法，可灵活配用：安全帽检测、工装检测、闯入检测或者其他算法。
2. 预置丰富技能：内置多种技能，灵活适配各类业务场景
3. 支持二次开发：提供接口，将报警数据推送至服务平台，用户可灵活处理报警数据
4. 简单易用：内置管理界面，提供对接摄像头配置、查看报警记录等功能
5. 高性能：算力可达 472 GFLOPs，1 秒抽帧 1 次支持 4 路摄像头
6. 语音报警功能：发现报警后，及时播报语音警示

四、技术规格

产品名称		V21 AI 分析盒子
核心板	CPU	64-bit Quad-core ARM A57 @ 1.43GHz
	GPU	128-core NVIDIA Maxwell @ 921MHz
	操作系统	Ubuntu Linux
	内存	2GB 64-bit LPDDR4 @ 1600MHz 25.6GB/s
	存储	64GB TF
视频分析	编码协议	H.264、H.265
	解码协议	H.264、H.265、VP8、VP9、MPEG4、MPEG2、MJPEG
	网络传输协议	TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, RTMP
	视频输出路数	支持 4 路 1080P@30fps 的摄像头接入
接口	视频输出	HDMI*1
	网络接口	RJ45 (100/1000M 自适应)
	WIFI	WIFI 2.4G IEEE 802.11b/g/n (选配)
	4G 模块	预留 PCIE 接口，选配
	LORA 模块	433MHZ 通信距离 15km、预留，选配

	USB2.0	二路为 USB2.0
	USB3.0	一路为 USB3.0
	MicroUSB	1 个
	I/O 接口	I/O 接口*16
	音频输出	RCA 接口, 输出音频信号, 提供给喇叭 (3W)
指示灯	状态指示灯	支持
	电源指示灯	支持
	复位按键	增加针孔式复位按键
	电源按键	增加船型电源开关按键
	安装方式	可固定, 可机架安装。
	散热方式	需要考虑整机散热问题
工作特性	电源	DC5V@3A
	工作温度	-30℃—60℃
	工作湿度	5%RH - 95%RH (无凝结)

五、服务对象:

我们设备内置成熟的算法:目标检测模型(包括:人员,车辆等)和常用的图像分类模型,也可以根据实际场景适配客户升级算法。可应用于公共场所、厂矿、工地、厂房等场所,检测人员是否正确佩戴安全帽、是否闯入危险区域、是否有抽烟、打手机等人员违规行为,联动声光报警,并将报警推送至服务平台,帮助企业加强安全管理。

JETSON POWERS AUTONOMOUS MACHINES

