

CamThink

NeoEdge

NG4500

Jetson Orin 边缘 AI 计算盒

面向多路视频和工业 I/O
的边缘 AI 本地计算平台。



Think Beyond Vision
更快构建边缘视觉 AI

40-157 TOPS

双千兆网口

DC 12-36 V

-25°C 至 60°C

面向多路摄像机的边缘 AI 算力

基于 Jetson Orin，在本地完成视频分析、模型推理和现场 I/O 联动。

01

Jetson Orin Nano/NX

支持 Orin Nano 8 GB 或 Orin NX 8 GB / 16 GB，标准模式提供 40 至 100 TOPS 算力。

02

Super 模式算力余量

Super 模式下提供 67 至 157 INT8 TOPS，适合更重的视觉模型和 Transformer 类任务。

03

多路视频分析

双千兆网口配合 DeepStream 与 TensorRT，可接入 RTSP 摄像机并运行 GPU 推理流水线。

04

工业 I/O

DI、DO、RS232、RS485 和 CAN 可将推理结果接入现场设备。

05

无线扩展

M.2 Key B 支持 4G / 5G，M.2 Key E 支持 Wi-Fi 和 Bluetooth。

06

工业结构设计

无风扇金属机身，DC 12 至 36 V 输入，工作温度 -25°C 至 60°C。

典型部署场景



存量 CCTV 改造

在不替换全部摄像机的前提下，为现有 IP 视频流增加 AI 分析能力。



工业检测

在产线、机柜、仪表和设备侧运行检测、OCR 或分类模型。



机器人与 AIoT

在机器人、车辆和网关侧本地处理摄像机、传感器和控制数据。

算力与性能

提供 Orin Nano 8 GB 与 Orin NX 配置，面向本地推理和边缘网关任务。

ORIN NANO/NX | 40-100 TOPS | 67-157 INT8 TOPS | JETPACK 6.0+ | CUDA | TENSORRT

型号配置

NG4511	Orin Nano 8 GB, 40 TOPS, Super 模式 67 INT8 TOPS
NG4520	Orin NX 8 GB, 70 TOPS, Super 模式 117 INT8 TOPS
NG4521	Orin NX 16 GB, 100 TOPS, Super 模式 157 INT8 TOPS

计算架构

GPU	最高 1024 个 NVIDIA CUDA Core 与 32 个 Tensor Core
CPU	6 核或 8 核 Arm Cortex-A78AE, 64-bit
内存	8 GB / 16 GB LPDDR5
内存带宽	Orin NX 8 GB / 16 GB 最高 102 GB/s

性能矩阵

型号	Jetson 模组	标准 AI 算力	Super 模式	内存
NG4511	Orin Nano 8 GB	40 TOPS	67 INT8 TOPS	8 GB, 51 GB/s
NG4520	Orin NX 8 GB	70 TOPS	117 INT8 TOPS	8 GB, 102 GB/s
NG4521	Orin NX 16 GB	100 TOPS	157 INT8 TOPS	16 GB, 102 GB/s

系统栈

操作系统	Linux
SDK	NVIDIA JetPack 6.0+
GPU 软件栈	CUDA, cuDNN, TensorRT
视频分析	NVIDIA DeepStream
AI 框架	TensorFlow, Keras, PyTorch, ONNX Runtime
模型运行时	Ollama, llama.cpp, vLLM, Ultralytics

存储与维护

主 SSD	M.2 Key M 2280, PCIe x4
副 SSD	M.2 Key M 2280, PCIe x1
SSD 容量	可选 128 GB / 256 GB / 512 GB / 1 TB
RTC	支持 CR2032 RTC 电池
指示灯	电源、Wi-Fi、4G、以太网

I/O 与扩展

面向摄像机、网络、存储、无线通信和控制 I/O 的接口与扩展能力。

2 X GBE LAN | USB 3.1 X4 | USB-C 3.2 | 4 DI / 4 DO | RS232 / RS485 / CAN | 4G / 5G / WI-FI

外部接口

以太网	2 x RJ45, 1000 Mbps
USB Type-A	4 x USB 3.1
USB Type-C	1 x USB 3.2
显示输出	1 x HDMI, 4K 输出
音频	3.5 mm 音频接口, Mic 输入, Audio L/R 输出
天线接口	4 至 6 x SMA

控制 I/O

数字输入	4 x DI
数字输出	4 x DO
接地	4 x GND_DI, 4 x GND_DO
串口	1 x RS232, 1 x RS485
CAN	1 x CAN
辅助供电	1 x DC 5 V 输出

板级扩展

Jetson 插槽	260-pin SO-DIMM
摄像机输入	2 x MIPI CSI, 每路 4 lanes
蜂窝通信	M.2 Key B 2242 / 2252, 4G / 5G
Wi-Fi / Bluetooth	M.2 Key E 2230
GPIO 扩展	14-pin FFC, 最多 11 路 GPIO, 3.3 V 输出
调试	UART 口, USB-C 调试连接

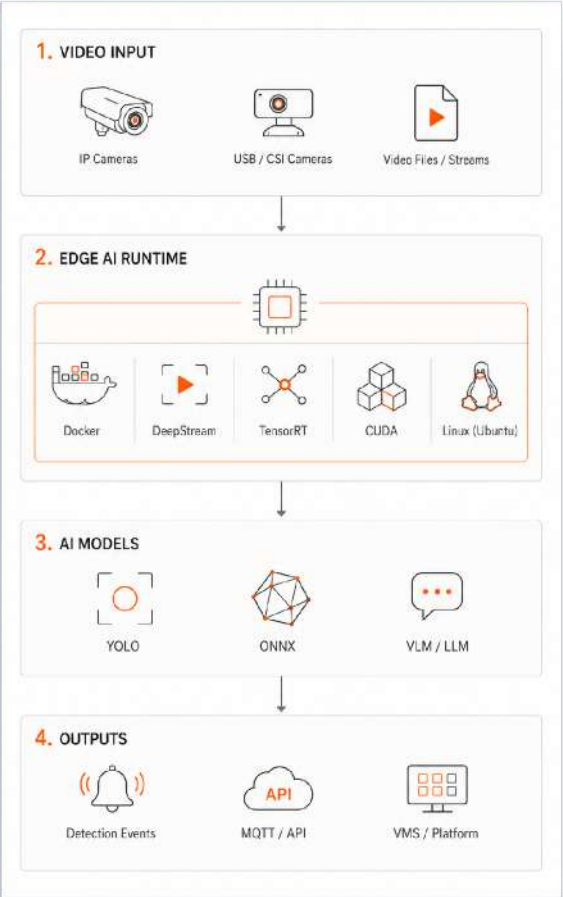
供电与环境

供电输入	DC 12 V 至 36 V
峰值功耗	120 W
散热方式	无风扇
工作温度	-25°C 至 60°C
存储温度	-40°C 至 85°C
湿度	0% 至 90%, 无冷凝
尺寸	160 mm x 125 mm x 75 mm
重量	1.9 kg
安装方式	桌面、壁挂、DIN 导轨
认证	CE / FCC

软件运行环境

基于 JetPack、CUDA、TensorRT 和 DeepStream，支持模型在本地部署运行。

JETPACK 6.0+ | CUDA | TENSORRT | DEEPSTREAM | DOCKER | OLLAMA | JUPYTERLAB



运行时栈

JetPack	6.0+
CUDA	随 JetPack 集成
cuDNN	随 JetPack 集成
TensorRT	ONNX 与 TensorRT Engine 推理
DeepStream	基于 GStreamer 的流媒体分析
容器运行时	Docker，NVIDIA 容器工作流
开发工具	JupyterLab, jtop, SDK Manager

视频

RTSP、USB 摄像机、CSI 摄像机和本地视频文件。

模型

YOLO、SSD、ONNX、TensorRT Engine 和自定义 DeepStream 流水线。

AI 应用

目标检测、DINOv3、DeepSeek-R1、VLM 和本地 LLM 工作流。

应用工作流

输入	RTSP 流、USB 摄像机、CSI 摄像机、本地视频文件、传感器 I/O
预处理	GStreamer 流水线、解码、缩放、批处理、格式转换
推理	CUDA、TensorRT、DeepStream、ONNX Runtime、PyTorch、Ultralytics
后处理	检测框、分类标签、跟踪 ID、事件元数据
动作输出	MQTT 或 API 输出、本地存储、画面叠加、DI/DO 联动、VMS 工作流

部署模型

适用于多摄像机点位、较大模型和需要本地系统集成的现场。

多摄像机 AI | 私有化边缘计算 | 工业协议 | 本地模型服务 | 网关联动



商务咨询
sales@camthink.ai



扫码关注公众号
产品咨询 / 资料