

AI Camera Dev Kit

基于NVIDIA® Jetson Nano™的人工智能视觉开发套件

简介

凌华科技人工智能相机开发套件旨在简化PoC项目的开发，它集成了NVIDIA® Jetson Nano™ SOC、8MP 彩色 MIPI 相机模块和经过验证的软件驱动程序，可以节省集成的工作量并解决了兼容性问题。用户可以立即使用开箱即用的套件开始开发工作。通过使用流行的 V4L2 视频接口来构建，用户可以轻松利用该套件所包含的示例代码或来自 NVIDIA 技术论坛的资源来增强套件的功能，从而让用户能够轻松地创建 PoC 项目。

对于人工智能初学者或内部的系统集成商，预装的 EVA 软件提供了两个人工智能应用程序以及用于图像采集、人工智能推理和逻辑控制的示例代码，可以快速且轻松地开发 PoC 或应用程序。EVA 是一种基于 GUI 的开发工具，可提供低代码环境，其中包含用于标记和训练的软件工具，以及两个开源精选模型，因此用户无需人工智能的专业知识即可构建 PoC 项目。

DI/O、COM 和 LAN 端口，让凌华科技的视觉开发套件非常适合快速且轻松地构建人工智能视觉的概念验证项目。



特点

- 集成 Jetson Nano 模块、8MP 图像传感器，带镜头和垂直型 I/O 接口，可快速启动开发
- 预装了两个人工智能应用程序和示例代码，可立即开始使用。
- 完整的全套软件，可用于标记、训练和推理，无需人工智能专业知识也可构建 PoC
- USB Type-C 接口，用于视频、电源和 USB，可以简化连接
- 4x DI, 4x DO, 1x LAN 和 1x COM

可选配件

- ① USB Type-C 集线器/适配器/30cm USB Type-C 线缆 (92-99090-1010)
- ② 1.8m USB Type-C cable 线缆，带锁固 (30-01284-0030-A0)
- ③ I/O 线缆，带 DB-15 接口 (30-21621-0000-A0)
- ④ 3m DB-15 转 DB-37 I/O 延长线 (30-01332-0010-A0)
- ⑤ DIN-37D-01 IO 扩展板 (91-14025-1020)
- ⑥ 人工智能相机套件三脚架 (91-95340-000E)
- ⑦ 人工智能相机套件亚克力板 (91-95341-000E)



软件支持

- Ubuntu 18.04
- Jetpack 4.6.1
- OpenCV 4.1.1

注意：软件版本的支持将随着 NVIDIA 的发布而更新。

订购信息

- **AI Camera Dev Kit (91-14209-110E)** ※ 不包括电源
 - NVIDIA Jetson Nano, 8MP 彩色 MIPI 相机模块, 卷帘快门, 30fps
- **AI Camera Dev Kit & USB Type-C 电源 (90-20075-000E)**
 - NVIDIA Jetson Nano, 8MP 彩色 MIPI 相机模块, 卷帘快门, 30fps
 - USB Type-C 集线器/适配器/30cm USB Type-C 线缆

根据您的定制需求，购买如下可选配件

● 扩展显示器、键盘/鼠标和电源能力

● 连接到数字 I/O 设备

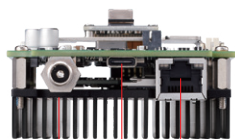


① AI Camera Dev Kit & USB Type-C 电源 (90-20075-000E)



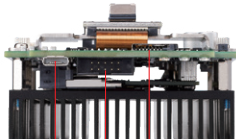
- ③ I/O 线缆，提供 DB-15 连接器 (30-21621-0000-A0)
- ④ 3m DB-15 转 DB-37 I/O 扩展线缆 (30-01332-0010-A0)
- ⑤ DIN-37D-01 IO 扩展板卡 (91-14025-1020)

前视图



DC 12~24V，用于套件 LAN
USB Type-C
(套件电源, HDMI 和 USB)

背视图



OTG Micro SD
系统闪存

顶视图



4x DI 和 4x DO;
1x UART

注意：DC 电源可以源自 DC 插孔或 USB Type-C 连接器

规格

产品名称	AI Camera Dev Kit
图像传感器	
分辨率 (HxV)	3280 x 2464
分辨率	8M
帧率 (fps)	3280 x 2464 @ 15fps / 1920 x 1080 @ 30fps
彩色/黑白	彩色
快门	卷帘快门
传感器尺寸	1/3.2"
像素尺寸(μm)	1.4 x 1.4
传感器供应商	Sony
传感器型号	IMX179
图像采集	V4L2 & Gstreamer
FOV	72.9°
系统	
计算平台	NVIDIA Jetson NANO
CPU	四核 ARM Cortex-A57 MPCore 处理器
OS支持	Ubuntu 18.04
GPU	NVIDIA Maxwell 架构，提供 128 NVIDIA CUDA® 核
存储	16 GB eMMC
内存	4 GB 64位 LPDDR4
连接器	
以太网	10/100/1000 Mb
USB Type-C	视频输出 (DisplayPort), 1920 x 1080 @ 30fps 1x USB3 和 1x USB2 相机电源 (当连接到 Type-C 充电器或适配器时)
D-sub	4x DI 和 4x DO
Micro USB	1x UART (TXD, RXD, GND)
Wafer 连接器	USB OTG (用于系统闪存)
机械参数和电源	
尺寸	130.0(L) x 72(W) x 43.8(T) mm
电源输入	DC 插孔 (12-24V DC) 或 USB Type-C (15V DC)
功耗	<40W
环境参数	
工作温度	0°C 至 30°C
存储温度	-20°C 至 70°C

注意：DC 电源可以源自 DC 插孔或 USB Type-C 连接器