



## NVIDIA JETSON XAVIER NX 开发者套件 将超级计算机性能带到边缘

NVIDIA® Jetson Xavier™ NX 开发者套件包含适用于 AI 边缘设备的 Jetson Xavier NX 模块，体型小巧且高效节能。得益于全新云原生支持，此套件加速 NVIDIA 软件堆栈时的能耗仅为 10 W，相比较上一代广泛采用的 Jetson TX2，性能提高了 9 倍以上。利用精确的多模态 AI 推理，开发者能够开发和测试高效节能、体型小巧的解决方案，而这正是研发全新突破性产品的开端。

现在，开发者可利用云原生支持将开发和部署 AI 软件的经验转移到边缘设备。在 NVIDIA NGC 的预训练 AI 模型与 NVIDIA 迁移学习工具包的强强联合下，我们能更快地对经优化的 AI 网络进行推理，同时可借助针对 Jetson 设备的容器化部署实现灵活的无缝更新。

开发者套件由整个 NVIDIA 软件堆栈提供支持，其中包括加速的 SDK 和适用于应用开发及优化的新款 NVIDIA 工具。通过结合 Jetson Xavier NX，这种功能强大的堆栈可帮助您打造适用于制造、物流、零售、服务、农业、智能城市、医疗健康和生命科学等领域的创新解决方案。

作为兼具出色灵活性和扩展性的平台，Jetson Xavier NX 不仅开发简单、部署快捷，而且实现了小巧体型、卓越性能与能耗优势的独特组合，因而可助力产品快速上市，并在其整个生命周期中提供持续更新。



### 主要特性

#### Jetson Xavier NX 模块

- > 搭载 48 个 Tensor Core 的 384 核 NVIDIA Volta™ GPU
- > 6 核 NVIDIA Carmel ARM®v8.2 64 位 CPU
- > 2 个 NVDLA 引擎
- > 7 通道 VLIW 视觉处理器
- > 8 GB 128 位 LPDDR4x
- > 10/100/1000 Base-T 以太网
- > HDMI/DisplayPort
- > M.2 Key E (含 WiFi/BT)
- > M.2 Key M (NVMe)
- > 千兆以太网
- > 40 针接头 (GPIO、I2C、I2S、SPI、UART)
- > 2 个 MIPI-CSI 摄像头接口
- > 风扇接口

#### 套件内容

- > NVIDIA Jetson Xavier NX 模块和参考载板
- > 快速入门指南和支持指南
- > 电源适配器：交流电源变压器和电源线

#### 电源选件

- > 直流插座 (9 V-19 V)

#### 输入 / 输出

- > 4 个 USB 3.1 Gen2 Type A 接口
- > USB 2.0 Micro-B

# NVIDIA JETSON XAVIER NX 开发者套件

## 技术规格

### 开发者套件

GPU	搭载 384 个 NVIDIA CUDA® Core 和 48 个 Tensor Core 的 NVIDIA Volta 架构
CPU	6 核 NVIDIA Carmel ARM®v8.2 64 位 CPU 6 MB L2 + 4 MB L3
深度学习加速器	2 个 NVDLA 引擎
视觉加速器	7 通道 VLIW 视觉处理器
内存	8 GB 128 位 LPDDR4x 51.2 GB/s
存储空间	microSD (不含卡)
视频编码	2x 4Kp30   6x 1080p60   14x 1080p30 (H.265/H.264)
视频解码	2x 4Kp60   4x 4Kp30   12x 1080p60   32x 1080p30 (H.265) 2x 4Kp30   6x 1080p60   16x 1080p30 (H.264)
摄像头	2 个 MIPI CSI-2 D-PHY 通道
连接	千兆位以太网, M.2 Key E (包括 WiFi/BT), M.2 Key M (NVMe)
显示器	HDMI 和 DP
USB	4x USB 3.1、USB 2.0 Micro-B
其他	GPIO、I <sup>2</sup> C、I <sup>2</sup> S、SPI、UART
规格尺寸	103 mm x 90.5 mm x 31 mm



如需了解详情, 请访问 [www.nvidia.cn/JetsonXavierNX](http://www.nvidia.cn/JetsonXavierNX)

© 2020 NVIDIA Corporation. 保留所有权利。NVIDIA、NVIDIA 徽标、CUDA、Jetson、Jetson Xavier NX、NVIDIA Volta 和 TensorRT 均为 NVIDIA Corporation 在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。其他公司和产品名称可能是其各关联公司的商标。ARM、AMBA 和 ARM Powered 是 ARM Limited 的注册商标。Cortex、MPCore 和 Mali 是 ARM Limited 的商标。其他所有品牌或产品名称均为其各自所有者的资产。“ARM”用于表示 ARM Holdings plc、其运营公司 ARM Limited 和地区子公司 ARM Inc.、ARM KK、ARM Korea Limited、ARM Taiwan Limited、ARM France SAS、ARM Consulting (Shanghai) Co.Ltd.; ARM Germany GmbH、ARM Embedded Technologies Pvt.Ltd.; ARM Norway、AS 和 ARM Sweden AB。2020 年 5 月

