



NVIDIA JETSON AGX XAVIER 模块

自主机器的全新 AI 里程碑

服务器级性能尽在掌握

NVIDIA® Jetson AGX Xavier™ 模块外形紧凑，可提供高达 32 TOPS 的加速计算能力，而功耗不足 30W。相较前代 NVIDIA Jetson™ TX2，其性能和能效分别高出逾 20 倍和 10 倍之多。

这一先进的模块上系统采用 NVIDIA Xavier SoC，专为自主机器而打造。异构加速计算架构可提供先进的边缘计算能力。此外，该模块还集成了内存、存储、电源管理和创新散热设计，能够缩短产品上市时间。该产品可用于运行现代 AI 工作负载，解决制造、物流、零售、服务、农业、智能城市和医疗保健等领域的问题。

Jetson AGX Xavier 由 NVIDIA JetPack™ 提供支持，后者包括板级支持包 (BSP)、Linux 操作系统、NVIDIA CUDA®、cuDNN 和 TensorRT™ 等软件库，从而提供对深度学习、计算机视觉、GPU 计算、多媒体处理等支持。该模块还由 NVIDIA DeepStream SDK 提供支持，此套件可通过智能视频分析 (IVA) 提供实时情境认知能力。这有助于您提升性能，加速软件开发，同时降低开发成本和工作量。

详情请访问 www.developer.nvidia.com/jetson-agx-xavier。

主要特性

模块

- > 搭载 Tensor 核心的 512 核 NVIDIA Volta™ GPU
- > (2 个) NVDLA 引擎
- > 8 核 ARM® v8.2 64 位 Carmel CPU
- > 32 GB 256 位 LPDDR4x
- > 32 GB eMMC 5.1 闪存
- > 7 通道 VLIW 视觉加速处理器

功率

- > 输入电压：5 V、9 V~20 V
- > 模块功率：10 W~30 W

环境

- > 工作温度：-25°C 到 80°C (导热板表面测量值)
- > 存储温度：-40°C 到 105°C
- > 湿度：95% RH、-10°C 到 65°C (非工作状态)
- > 震动：5 G RMS 10 到 500 Hz (随机数值 / 正弦)
- > 冲击：50 G、持续时间 11 毫秒的正弦半波

NVIDIA JETSON AGX XAVIER 模块

技术规格

GPU	搭载 Tensor 核心的 512 核 Volta GPU
DL 加速器	(2 个) NVDLA 引擎
CPU	8 核 ARM v8.2 64 位 CPU、8 MB L2 + 4 MB L3
内存	32 GB 256 位 LPDDR4x 137 GB/ 秒
显示接口	HDMI 2.0 DP 1.4
存储空间	32 GB eMMC 5.1
视觉加速器	7 通道 VLIW 视觉处理器
编码器 / 解码器	(2 个) 4Kp60 HEVC/ (2 个) 8Kp30 12 位支持
CSI	(16 个) CSI-2 通道
PCIe/SLVS/USB/UFS	(8 个) PCIe Gen4/ (8 个) SLVS-EC (3 个) DP 3.1 单通道 UFS
其他	UART、SPI、CAN、I ² C、I ² S、DMIC、GPIO
连接	千兆以太网
功率	10 W~30 W
尺寸	87 mm x 100 mm
规格尺寸	699 针连接器 集成导热板

详情请访问 www.developer.nvidia.com/jetson-agx-xavier。

©2020 NVIDIA Corporation. 保留所有权利。NVIDIA、NVIDIA 徽标、CUDA、Jetson、Jetson AGX Xavier、NVIDIA JetPack、NVIDIA Volta 和 TensorRT 是 NVIDIA Corporation 在美国和 / 或其他国家 / 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 1 月

