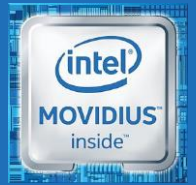


产品简介



英特尔® Neural Compute Stick 2

高性能，低功耗的人工智能推理



引言

借助英特尔®Neural Compute Stick 2 (英特尔® NCS 2) 的增强性能，更利于您在物联网和边缘原型设备部署计算机视觉和人工智能。

无论您是在开发智能相机，具有手势识别功能的无人机、工业机器人，还是下一个必备智能家居设备，NCS 2 都能满足您更智能的原型需求。

外观类似U盘，内部却隐藏更多，它基于最新的英特尔® Movidius™ Myriad™ X VPU，具有神经计算引擎 - 用于深度神经网络推理的专用硬件加速器。NCS2拥有更多计算核心以及英特尔® Distribution of OpenVINO™ toolkit 工具包的访问，与上一代产品相比得到8倍*的性能提升。¹

产品功能

- 由英特尔® Movidius™ Myriad™ X Vision Processing Unit 提供支持
- 英特尔® Movidius™ Neural Compute Stick 的性能高达 8 倍*
- 由英特尔® Distribution of OpenVINO™ toolkit 提供支持
- 实时，在设备推理上 - 不需要云连接
- 在同一平台上运行多个设备以扩展性能



了解更多英特尔®
Neural Compute
Stick 2 在
intel.com/ncs

购买信息

从我们的其中一个信任合作伙伴购买英特尔® 神经计算棒 2: [购买信息](#)



视觉处理单元架构

英特尔® Movidius™ Myriad™ X VPU



英特尔® Distribution of OpenVINO™ toolkit

英特尔® Distribution of OpenVINO™ toolkit 是默认的软件开发工具包，用于优化性能，集成深度学习推理，并在英特尔®Movidius™ 视觉处理单元 (VPU) 上运行深度神经网络 (DNN)。

[下载](#)

[开源GitHub回购](#)

计算机视觉

OpenCV, OpenCL™,
OpenVX

深度学习

Caffe*, Tensorflow*, mxnet*,
ONNX*, PyTorch*, PaddlePaddle*

预训练模型

英特尔® Distribution of OpenVINO™ toolkit 包括两组优化模型，可以加速开发并改进英特尔®处理器的图像处理流程。使用这些模型进行开发和生产部署，无需搜索或培训自己的模型。

完整模型列表：[预训练模型](#)



参考实现

开源参考实现，可以使用预先构建的项目快速部署

[入侵者探测器](#)

构建一个应用程序，当有人进入受限区域时提醒您。了解如何使用模型进行多类对象检测。

[限制区域通知](#)

保护工作区域，并在有人进入受限空间时发送警报。

[存储流量监控](#)

监控三个不同的视频流，这些视频可以计算设施内外的人员。此应用程序还计算产品库存。

[查看所有参考实现](#)

[购物者凝视监视器](#)

构建解决方案，分析客户表达方式以及对位于零售货架上的产品广告抵押品的反应。

[停车场跟踪器](#)

通过跟踪进出停车场的车辆数量来接收或发布有关可用停车位的信息。

[机器操作员监视器](#)

当员工在操作机器时似乎分心时发送通知。

项目

人工智能有能力拯救生命，保护环境，改变世界。在今天的边缘开发中启动您的人工智能。

智能购物车

为离线零售商提供额外的机会，以类似于在线卖家的方式宣传产品（即，基于已经放置在购物车中的产品）

3D打印错误检测

使用连接到运行Ubuntu*和英特尔®Neural Compute Stick 2的笔记本电脑的数字显微镜完成离线分析。分析后，污染点将实时标记在地图上。

机器学习和乳腺摄影

用卷积神经网络检测浸润性导管癌，显示现有的深度学习技术如何用于训练人工智能（AI），以便能够在未标记的组织学图像中检测浸润性导管癌（IDC）1（乳腺癌）。

CORaiL: 珊瑚礁恢复与研究Coral Reef Restoration and Research

原型全功能模块化AI驱动的水下摄像机单元，可连续计算可见动物群的数量，并尽可能分配分类。

技术规格

产品规格	英特尔® Neural Compute Stick 2
视觉处理单元(VPU)	英特尔® Movidius™ Myriad™ X VPU
软件开发工具包	英特尔® Distribution of OpenVINO™ toolkit
操作系统支持	Ubuntu* 16.04.3 LTS (64位), Windows 10 (64位), CentOS 7.4 (64位), Raspbian*, 和其他人通过OpenVINO™ toolkit的开源发行版
支持的框架	TensorFlow*, Caffe*, MXNet*, ONNX*, 和 PyTorch* / PaddlePaddle* 通过ONNX*转换
连接	USB 3.1 Type-A, USB 2.0 Type-A
USB记忆棒尺寸	72.5mm X 27mm X 14mm
工作温度	0° - 40° C
物料主编号	964486
建议零售价	截至2019年7月14日为69美元
支持的平台	x86_64, ARM

其他资源

- [入门](#)
- [论坛](#)
- [教程](#)

1英特尔自2018年10月12日开始测试深度学习工作量配置。比较基于英特尔®Movidius™Myriad™2 VPU的英特尔®Movidius™神经计算棒与英特尔®神经计算棒2英特尔®Movidius™Myriad™X VPU，支持异步插件（2xNCE引擎）。通过GoogleNetV1每秒的图像来衡量。基本系统配置：Intel®Core™i7-8700K 95W TDP（基于3.7GHz基本频率的6C12T和4.7GHz最大turbo频率），图形：Intel®UHD图形630总内存65830088 kB存储：INTEL SSDSC2BB24（240GB），Ubuntu 16.04.5 Linux-4.15.0-36-generic-x86_64-with-Ubun-tu-16.04-xenial，deeplearning_deploymenttoolkit_2018.0.14348.0，API版本1.2，Build 14348，myriadPlugin，FP16，批量大小= 1。软件和工作负载性能测试可能仅针对英特尔®微处理器的性能进行了优化。性能测试，如SYSmark和MobileMark，使用特定的计算机系统，组件，软件，操作和功能进行测量。任何这些因素的任何变化都可能对结果产生影响。您应该参考其他信息和性能测试，以帮助您全面评估您的预期购买，包括与其他产品结合使用时该产品的性能。有关更完整的信息，请访问www.intel.com/benchmarks。性能结果基于2018年10月12日的测试，可能不会反映所有公开的安全更新。有关详细信息，请参阅配置披露。没有产品绝对安全。

