



NVIDIA DGX-1 AI 研究的基石

构建 AI 平台所面临的挑战

数据科学家要借助深度学习和数据分析获取见解、加速创新，这些都有赖于出色的计算性能。GPU 技术能让 AI 更快实现，但构建平台远不只是部署服务器和 GPU 那么简单。

AI 和深度学习要求在软件工程方面投入大量精力。这样的投入可能会导致您的项目延误几个月，因为这需要您集成复杂的组件和软件栈，其中包括框架、库和驱动。完成部署后，您要等待不断进化的开源软件逐渐趋于稳定，所以您还需不断投入额外的时间和资源。此外，您还需耐心等待，直到可以优化基础架构来提高性能，但这又会导致管理成本随系统规模不断增加。

通往深度学习的更快路径

为满足 AI 与数据科学的需求，NVIDIA® DGX-1™ 通过开箱即用的解决方案来加快实施您的 AI 计划，如此一来，您便可在几小时而非数月内获得见解。借助集成式 NVIDIA 深度学习软件栈，您只需为 DGX-1 接通电源，即可开始工作。除利用深受开发者青睐的 Ubuntu Linux 主机操作系统以外，DGX-1 还将支持使用红帽产品，以满足其与现有企业 IT 管理工具实现无缝集成的需求。现在，您只需短短一天时间即可开始深度学习训练，而不必花费数月来集成和配置软硬件，并对其进行错误排查。

轻松提高工作效率

DGX-1 可消除不断优化深度学习软件的负担，并能提供经优化的即用型软件栈，来为您节省数十万美国开支。它可使用当下热门的深度学习框架，其中包括 NVIDIA DIGITS™ 深度学习训练应用、第三方加速解决方案、NVIDIA 深度学习 SDK (例如 cuDNN、cuBLAS、NCCL)、NVIDIA CUDA® 工具包，以及用于 NVIDIA GPU 的 Docker 引擎实用程序。



系统规格

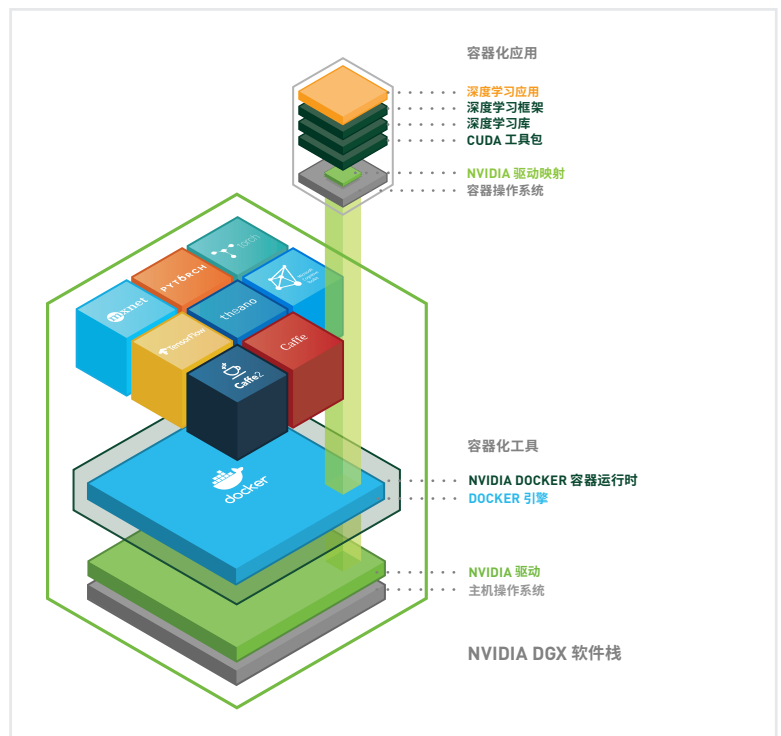
GPU	8 块 NVIDIA® Tesla® V100
性能 (混合精度)	1 petaFLOPS
GPU 显存	256 GB 系统总容量
CPU	双路 20 核英特尔至强 E5-2698 v4 2.2 GHz
NVIDIA CUDA 核心数量	40960
NVIDIA Tensor 核心数量 (针对基于 Tesla V100 的 系统)	5120
最大功率	3500 W
系统内存	512 GB 2133 MHz DDR4 RDIMM
存储空间	4 块 1.92 TB SSD RAID 0
网络	双 10 GbE, 4 IB EDR
操作系统	Canonical Ubuntu, 红帽企业 Linux
系统重量	60.8 千克
系统尺寸	866 (长) x 444 (宽) x 131 (高) (毫米)
包装尺寸	1180 (长) x 730 (宽) x 284 (高) (毫米)
运行温度范围	5-35 °C

革命性的 AI 性能

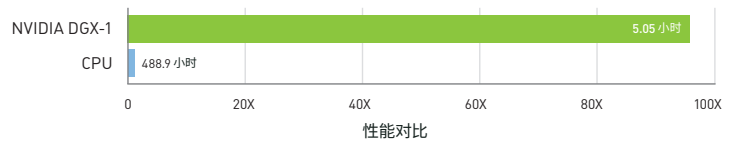
尽管许多解决方案都提供 GPU 加速性能，但只有 DGX-1 能够发挥出最新 NVIDIA GPU 的全部潜力，包括充分利用新一代 NVIDIA NVLink™ 和全新 Tensor 核心架构等创新技术。与其他基于 GPU 的系统相比，DGX-1 拥有专为提升性能而打造的深度学习软件栈，可将训练速度最高提升至三倍。DGX-1 仅凭一个系统即可将最新 NVIDIA GPU 技术与当今精尖的深度学习软件栈进行集成，计算能力堪比 140 台服务器，这将为您提供革命性的性能，让您以前所未有的速度获得见解。

获取 AI 专业知识和资源

DGX-1 可为您提供 NVIDIA 的 AI 专业知识和资源、企业级支持、大量培训，以及经现场验证的各种功能，从而协助您快速启动工作，以更快速度获取见解。我们的专业团队时刻待命，能够随时为您提供规范性指导和设计素材，以及经过全面优化的 DGX 软件栈，助您顺利开展工作。您将获得经 IT 专家认证的解决方案和企业级支持，此外，我们的专家团队还可确保您的任务关键型 AI 应用时刻保持正常运行。



NVIDIA DGX-1 可将深度学习训练速度提高至 96 倍



工作负载: ResNet-50, BS=256, 90 次数据训练 | CPU: 双路至强 Platinum 8180 | GPU: 8 块 NVIDIA Tesla V100 32GB

详情请访问 www.nvidia.cn/dgx-1

© 2020 NVIDIA Corporation. 保留所有权利。NVIDIA、NVIDIA 徽标、DGX-1、NVLink、DIGITS、Tesla 和 CUDA 均为 NVIDIA Corporation 的商标或注册商标。所有公司和产品名称均为相应所有者的商标或注册商标。功能、定价、供货信息和规格如有变更，恕不另行通知。2019 年 7 月

