



NVIDIA DGX-1 AI 研究的基石

建立 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来获取洞见、加速创新，这些都有赖于出色的计算性能。GPU 技术提供通往 AI 的更快途径，但是建立平台远不止部署服务器和 GPU。

AI 和深度学习要求在软件工程方面投入大量精力。这项投资可能会导致您的项目延误几个月，因为您需要集成复杂的组件及软件堆栈，其中包括框架、库和驱动程序。完成部署后，在您等待不断升级的开源软件变稳定的过程中，也需要不断投入额外的时间和资源。您还需要等待优化基础架构以提高性能，而管理成本会随着系统规模的扩大而增加。

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计划，如此一来，您可以在几小时而非数月内获得见解。借助 DGX-1，再加上集成式 NVIDIA 深度学习软件堆栈，您只需插入并开启电源，即可开始工作。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以及进行错误排查。

轻松取得工作成果

NVIDIA DGX-1 可消除不断优化深度学习软件的负担，而且提供经优化的即用型软件堆栈，可让您节省数十万美元。它可使用当今热门的深度学习框架、NVIDIA DIGITS™ 深度学习训练应用程序、第三方加速解决方案、NVIDIA 深度学习 SDK（例如，cuDNN、cuBLAS、NCCL）、CUDA® 工具包、用于 NVIDIA GPU 的 Docker 引擎实用程序。



系统规格

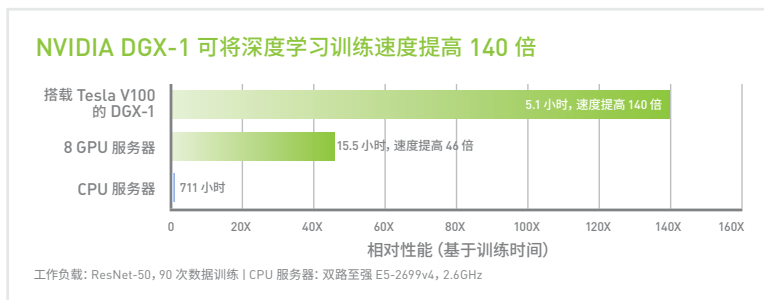
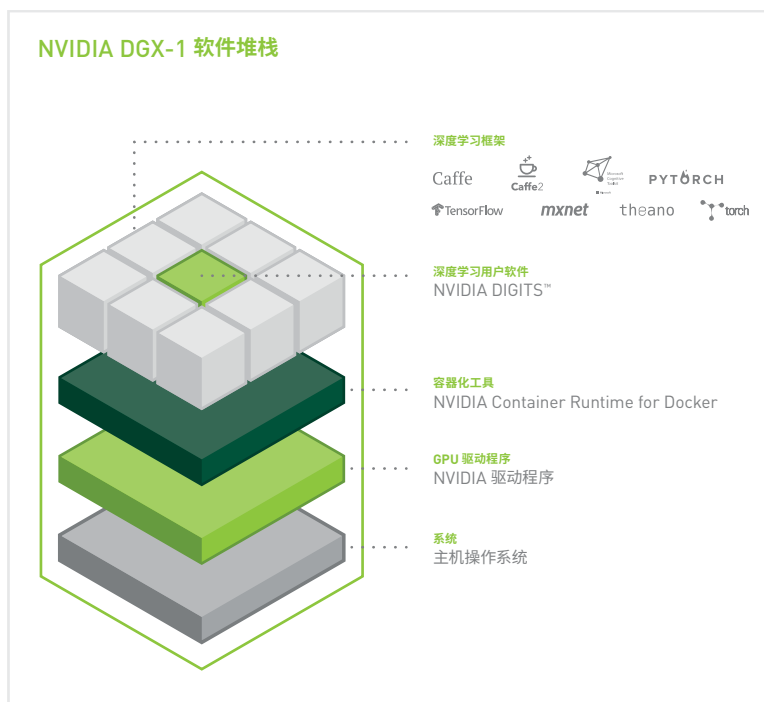
GPU 数	8 块 Tesla V100
性能(混合精度)	1 petaFLOPS
GPU 显存	256 GB 系统总容量
CPU	双路 20 核英特尔至强 E5-2698 v4 2.2 GHz
NVIDIA CUDA® 核心数量	40960
NVIDIA Tensor 核心数量 (基于 V100)	5120
功率要求	3500 W
系统内存	512 GB 2133 MHz DDR4 RDIMM
存储空间	4 块 1.92 TB SSD RAID 0
网络	双 10 GbE, 4 IB EDR
软件	Ubuntu Linux 主机操作系统 如需详细信息， 请参阅软件堆栈
系统重量	61 千克
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	10-35 °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 NVIDIA DGX-1 发挥出了最新 NVIDIA GPU（例如 NVIDIA Tesla® V100）的全部潜力，包括下一代 NVLink™ 和全新 Tensor 核心架构等创新科技。相比其他基于 GPU 的系统，DGX-1 凭借其注重性能的深度学习软件堆栈，将训练速度提升高达三倍。在 NVIDIA DGX-1 的支持下，单一系统的计算能力可媲美 140 台服务器；该系统将最新 NVIDIA GPU 技术与当今领先的深度学习软件堆栈集成，为您提供革命性的性能，让您以前所未有的速度获得见解。

投资保护

您的 AI 计划对于贵公司的成功至关重要，而且依赖于频繁优化的软件堆栈和集成式硬件基础架构。当今，开源软件快速升级，而库、驱动程序和硬件也十分复杂。令人深感欣慰的是每个 DGX-1 背后都有 NVIDIA 企业级支持和软件工程专业知识提供保障。此软件堆栈以多年的研发、创新和深度学习专业知识为基础，并通过每月优化的框架版本进行维护。而且，NVIDIA 支持服务还包括软件升级和优先解决紧急问题；您大可放心，您的环境经过调优，可实现最佳的性能及正常运行时间。



如需了解更多信息，请访问 www.nvidia.cn/dgx-1

© 2018 NVIDIA Corporation. 保留所有权利。NVIDIA、NVIDIA 徽标和 Iray 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。2018 年 4 月

