



NVIDIA DGX-1

КЛЮЧЕВОЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ИИ

Проблемы построения платформы для ИИ

Для быстрой работы и реализации новаторских идей с использованием алгоритмов глубокого обучения и аналитики специалистам по обработке и анализу данных требуется высокая вычислительная производительность. GPU предлагают более быстрый путь к созданию ИИ, однако построение необходимой инфраструктуры выходит за рамки простой установки сервера с GPU.

Работа с алгоритмами искусственного интеллекта и глубокого обучения может требовать серьезных вложений в разработку программного обеспечения. Данные вложения могут задержать реализацию вашего проекта на месяцы, так как потребуются так же создать комплексный набор различных компонентов и приложений, включая фреймворки, драйверы и библиотеки. После построения системы также потребуется стабилизация постоянно развивающегося открытого ПО, на что постоянно будет тратиться время и ресурсы. Вы так же потратите время на оптимизацию производительности инфраструктуры, и, помимо этого, вас ждут административные расходы, которые будут расти по мере масштабирования системы.

Кратчайший путь к работе с алгоритмами глубокого обучения

Система NVIDIA® DGX-1™, учитывающая потребности задач ИИ и аналитиков ускоряет работу над проектами искусственного интеллекта. Это решение "из коробки", позволяющее приступить к работе и получить результаты за несколько часов. Благодаря интеграции программного стека NVIDIA для глубокого обучения, вы можете просто включить систему DGX-1 и приступить к работе. Теперь вы можете начать работу с алгоритмами глубокого обучения всего за один день, не тратя месяцы на интеграцию, настройку и устранение неполадок программно-аппаратного обеспечения.

Высокая продуктивность без лишних усилий

NVIDIA DGX-1 позволяет забыть о постоянной оптимизации программного обеспечения и предлагает полностью готовый к работе, оптимизированный программный стек, который сэкономит вам сотни тысяч долларов. Сюда входит доступ к самым популярным фреймворкам глубокого обучения, ПО NVIDIA DIGITS™, сторонним решениям с поддержкой ускорения, NVIDIA Deep Learning SDK (например, cuDNN, cuBLAS, NCCL), набору инструментов разработки CUDA® Toolkit и Docker Engine Utility для GPU NVIDIA.



СПЕЦИФИКАЦИИ СИСТЕМЫ

GPU	8 GPU Tesla V100
Производительность (операции со смешанной точностью)	1 петафлопс
Объем видеопамати GPU	265 ГБ
Процессор	2x Intel Xeon E5-2698v4 2.2ГГц, 20 ядер
Ядра NVIDIA CUDA®	40 960
Ядра NVIDIA Tensor	5 120
Требования по питанию	3500 Вт
Объем оперативной памяти	512 ГБ, 2133 МГц, DDR4 RDIMM
Жесткий диск	4x SSD по 1,92ТБ, объединенных в RAID0
Сеть	Два порта 10 GbE, 4 IB EDR
Программное обеспечение	Ubuntu Linux Host OS Читайте подробнее о программном стеке
Вес	61 кг
Габариты системы (ШхВхГ), мм	444x131x866
Габариты упаковки (ШхВхГ), мм	730x284x1180
Рабочая температура	10–35 °C

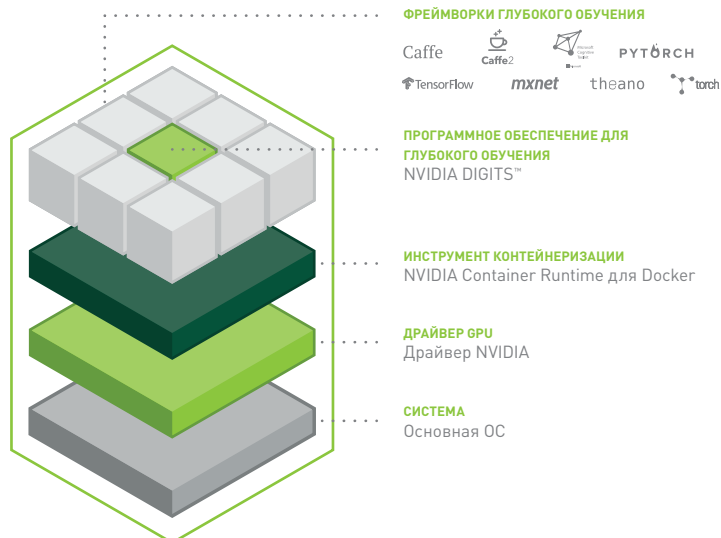
Революционная производительность искусственного интеллекта

Сегодня на рынке много решений, работающих с поддержкой GPU, но только NVIDIA DGX-1 раскрывает весь потенциал самых современных ускорителей NVIDIA NVIDIA Tesla® V100, включая такие инновационные технологии, как NVIDIA NVLink™ и новую архитектуру с поддержкой Tensor ядер. Благодаря производительному программному стеку, разработанному для задач глубокого обучения, DGX-1 обеспечивает до трех раз более высокую скорость тренировки нейросетей по сравнению с другими системами на базе GPU. Вычислительная мощность 25 шкафов с обычными серверами, уместающаяся в одной системе, объединяет в себе самые современные технологии NVIDIA GPU наряду с самым продвинутым программным стеком для глубокого обучения. Революционная производительность дает возможность получать необходимые результаты быстрее, чем когда либо, благодаря NVIDIA DGX-1.

Защита инвестиций

Проекты в области искусственного интеллекта являются важным фактором развития вашей компании. Их успех зависит от постоянной оптимизации программного обеспечения и интегрированной аппаратной инфраструктуры. Это может стать непростой задачей, учитывая скоростное развитие современного открытого ПО и разнообразие библиотек, драйверов и аппаратного обеспечения. Для решения этой проблемы за каждой системой DGX-1 стоит техническая поддержка корпоративного уровня и экспертные знания разработчиков ПО NVIDIA. Данный программный стек основан на многолетних исследованиях и разработках и поддерживается ежемесячными выпусками оптимизаций для фреймворков. Также NVIDIA предлагает обновления программного обеспечения и приоритетное решение критических проблем. Вы можете быть уверены, что ваша рабочая среда оптимально настроена для обеспечения максимальной производительности и работоспособности.

Программный стек NVIDIA DGX-1



NVIDIA DGX-1 ускоряет тренировку алгоритмов глубокого обучения в 140 раз



Более подробную информацию читайте на www.nvidia.ru/dgx-1

© 2018 Компания NVIDIA. Все права защищены. NVIDIA, логотип NVIDIA и Iray являются товарными знаками и/или зарегистрированными товарными знаками компании NVIDIA. Все названия компаний и продуктов являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев. Возможности, цены, доступность и спецификации могут быть изменены без уведомления. МАРТ 2018

