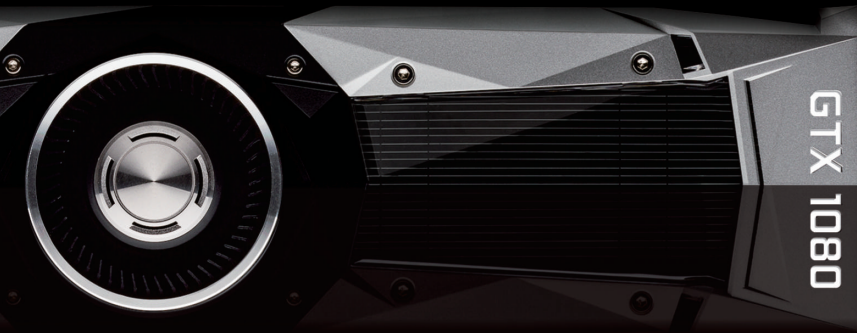


DEEP LEARNING

PROFESSIONAL SERVER & ENTRY WORKSTATION GPU ACCELERATED COMPUTING

ディープラーニング専用構成済み即戦力パッケージ

ディープラーニングは、人の脳内にあるニューロンのネットワークを模倣した「ニューラル・ネットワーク」をコンピュータ上に再現させるものですが、多層になればなるほど膨大な行列計算を行なう必要があり、近年までは実用にならないと考えられていました。しかし、そこへGPUの計算能力に着目した研究者がGPUが最も得意とする行列演算や畳込み積分を多用する計算手法を開発したことにより計算時間が実用範囲に入り、なおかつ認識率が飛躍的に向上することがわかりました。そのことでこの分野での研究が一気に加速し、現在のディープラーニング大ブームへとつながっています。



HPCT-DLシリーズは、NVIDIA TESLA シリーズもしくは GEFORCE GTX 1080 を搭載しており、ディープラーニングを用いる研究用に最適な計算機です。

安定した性能を保持し本格運用するためには TESLA シリーズを、試験的な開発には GTX 1080 を搭載した計算機をご提案します。

なぜ運用には TESLA なのか？

TESLA Series

サーバ、クラスタ運用に最適

・一定のクロックで安定した性能

・ECCメモリ搭載

・GPUDirect RDMA
・Tesla Compute Cluster ドライバ

・GPU管理: NVML
・GPUモニタリング: NVSMI
・サードパーティ管理ツール

・NVIDIAが製造し、メモリ負荷テストなどの厳しい検査を行い品質を保証

・温度環境が悪くても安定動作をする

・最低3年以上

・エンタープライズレベルサポート

vs

Geforce GTX 1080

・開発者、ゲーマーに最適

・動作クロックが動的に変化し、演算性能は状況により変動

・なし

・なし
・なし

・なし
・GPUモニタリング: NVSMI
・なし

・NVIDIAのチップを使用し各ベンダーが製造
・価格の安さが重要である為、ある程度の検査しか行わない

・温度環境が悪くなると安定動作しなくなる

・9~18ヵ月

・コンシューマレベルサポート

実効演算性能

メモリエラー保護

クラスタ運用をサポートする機能

クラスタモニタリングおよび管理

製造・品質

温度環境

製品ライフサイクル

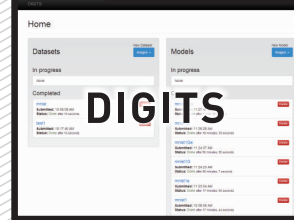
サポート

TESLA は予測可能な性能と運用管理性を提供

Deep Learning Framework Front-End "DIGITS"

ディープラーニングは、もともと大量のデータセットを扱ったり、パラメータセットが非常に多かったりするため、プログラムへのデータ入力だけでも大変な手間のかかる作業となります。そのユーザ負担を軽減すべくディープラーニングフレームワークのフロントエンドアプリとしてNVIDIA社が開発したのが "DIGITS" です。現在はCaffeの正式サポートに加えTorch7も試験的サポートが始まっており、今後も次第にフレームワークサポートの追加が予想されます。DIGITSは直感的で分かりやすいブラウザベースのインターフェースとワークフロー管理機能で成り立っており、AJAXを使ってリアルタイムにグラフ化された学習率などをモニタリングする事ができます。判定結果の可視化なども容易で、素早く研究に反映させる事ができます。

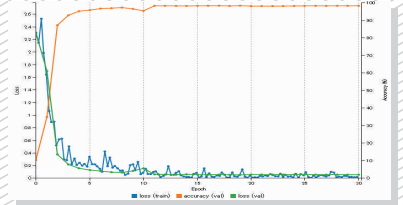
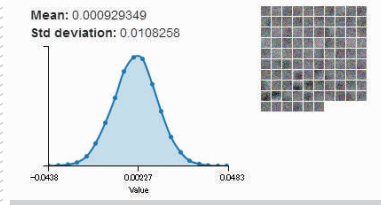
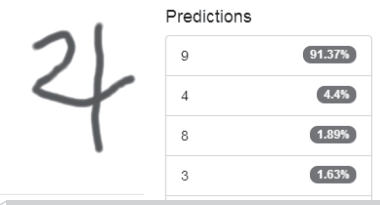
Browser



Caffe, Torch7

cuDNN cuBLAS

CUDA



幅広いディープラーニングの応用分野

- ▶ 顔、場所、物体認識 ▶ 音声認識および翻訳
- ▶ 自然言語処理 ▶ ビデオ検索および分析
- ▶ 自動運転 ▶ インデキシングおよび検索
- ▶ レコメンデーションエンジン
- ▶ コンピュータビジョン

DIGITS
ディープラーニングフレームワーク用フロントエンド

Caffe, Torch7
ディープラーニングフレームワーク

cuDNN
GPUアクセラレーテッド・ディープラーニング・ライブラリ

CUDA Toolkit
GPUを利用した並列コンピューティング環境の開発ツール

HPCT-DL Series LINE UP

こちらはカスタマイズ一例です。お問い合わせください。

届いた日からディープ・ニューラル・ネットワークの運用や開発を行っていただきますよう、最適な状態でお届けします。

DEEP LEARNING ENTRY WORKSTATION

NVIDIA GeForce GTX 1080 8GB

HPCT W114gs-DL

GPU:NVIDIA GeForce GTX 1080 x1
CPU: Intel Xeon E5-1650v4 x1
6Core, 3.6GHz
RAM: DDR4-2400 64GB
SSD: 240GB
HDD: 1TB

Silent Workstation

¥680,000 → ¥580,000

(税込)

HPCT W114gs-DL

GPU:NVIDIA GeForce GTX 1080 x2
CPU: Intel Xeon E5-1650v4 x1
6Core, 3.6GHz
RAM: DDR4-2400 64GB
SSD: 240GB
HDD: 1TB

Silent Workstation

¥870,000 → ¥750,000

(税込)

HPCT W224gs-DL

GPU:NVIDIA GeForce GTX 1080 x4
CPU: Intel Xeon E5-2643v4 x2
6Core, 3.4GHz
RAM: DDR4-2400 64GB
SSD: 240GB
HDD: 1TB

Silent Workstation

¥1,830,000 → ¥1,650,000

(税込)

DEEP LEARNING PROFESSIONAL SERVER

NVIDIA TESLA M40 12GB

HPCT W224gs-DL

GPU:NVIDIA TESLA M40 x1
CPU: Intel Xeon E5-2637v4 x2
4Core, 3.5GHz
RAM: DDR4-2400 64GB
VGA: NVIDIA Quadro K420
SSD: 240GB
HDD: 1TB

Tower / Rackmount

¥1,860,000 → ¥1,680,000

(税込)

HPCT W224gs-DL

GPU:NVIDIA TESLA M40 x2
CPU: Intel Xeon E5-2667v4 x2
8Core, 3.2GHz
RAM: DDR4-2400 128GB
VGA: NVIDIA Quadro K420
SSD: 240GB
HDD: 1TB

Tower / Rackmount

¥3,300,000 → ¥3,100,000

(税込)

HPCT R424gs-8GDL

GPU:NVIDIA TESLA M40 x8
CPU: Intel Xeon E5-2680v4 x2
14Core, 2.4GHz
RAM: DDR4-2400 256GB
SSD: 240GB
HDD: 2TB

Rackmount

¥8,100,000 → ¥7,720,000

(税込)

日本総代理店 Innodisk / ACTICA 正規代理店 BrightComputing

株式会社 HPCテック
http://www.hpctech.co.jp

〒103-0006 東京都中央区日本橋富沢町7-13 洋和ビル4F TEL:03-5643-2681 FAX:03-5643-2682 MAIL:sales@hpctech.co.jp

記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。掲載されている写真はイメージであり、実際の物とは異なる場合がございます。掲載されているモデルは予告なく販売終了となる場合がございます。

