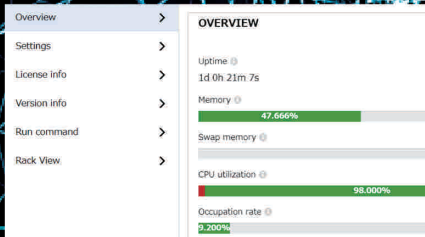
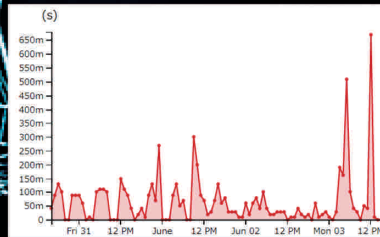


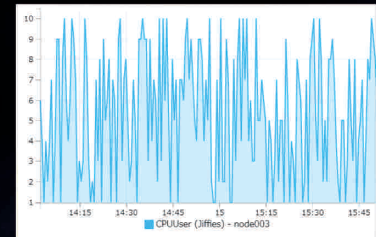
Bright for Deep Learning



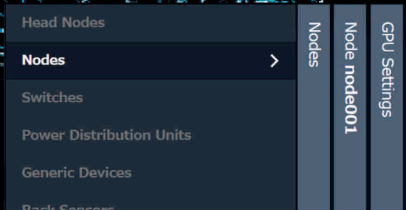
Aggregated CPU and Memory Utilization



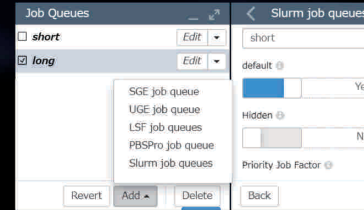
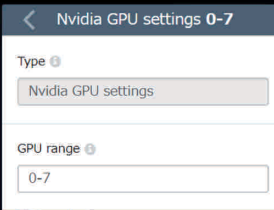
CPU Usage



Job Monitoring



GPU Settings

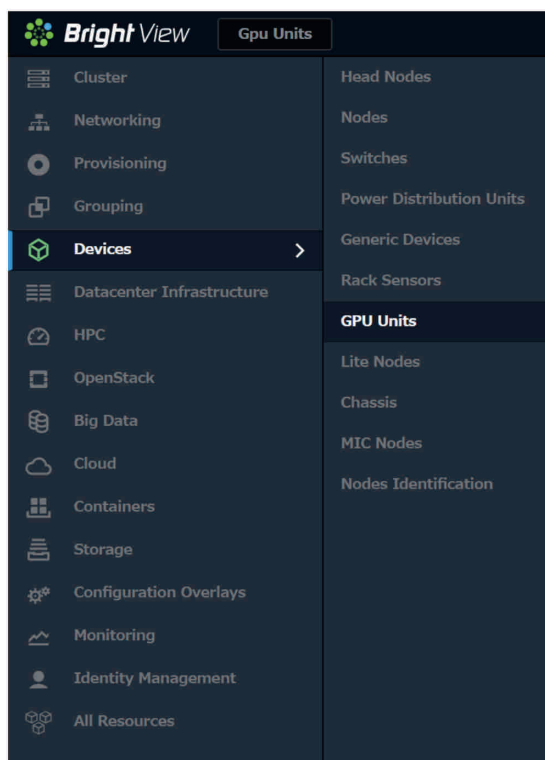


Workload Manager

Bright for Deep Learning はディープラーニングサーバをクラスタ化し、ディープラーニングアプリケーションの迅速な開発を可能にします。ディープラーニング用フレームワーク、ライブラリ、ソフトウェアの自動アップデート機能、ディープラーニングに最適化された最新の NVIDIA TESLA シリーズ等の GPU をサポートするクラスタ管理機能があり、GUI ベースで簡単に操作ができます。

近年ディープラーニング研究を容易にするための新しいツールやフレームワークが次々と登場しています。しかし、その度に研究チームはソフトウェア、ハードウェア、ネットワーク、ツール、ライブラリの適切な組み合わせを追求しなければなりません。また、新しいデバイスへの変更やフレームワークのバージョンを上げただけで正常に機能なくなり、本来すべき業務に専念出来なくなってしまうケースが多くあります。

➡ **Bright Cluster Manager を導入するとそれら面倒なインストール作業や設定作業を簡単確実に行うことができます。**



分かりやすいメニュー

The Bright for Deep Learning Solution

- ▶ ディープラーニング環境を管理する必要なものすべてを用意
- ▶ Caffe、Torch、Tensorflow、Theano 等様々なフレームワークを用意
- ▶ MLPython、NVIDIA、cuDNNライブラリ、NVIDIA DIGITS、Caffe On Sparks 等、データセットへのアクセスをサポートするための機械学習ライブラリを各種用意
- ▶ 機械学習パッケージをサポートするための Python モジュールに加え、NVIDIA Driver、CUDA (parallel computing platform API) drivers、CUB (CUDA building blocks)、NCCL (library of standard collective communication routines) を用意
- ▶ 完成した環境のノードイメージをデプロイするだけのスムーズなスケールアウト
- ▶ HPC ファイルシステムの展開と高速インターコネクットの管理

Containerization

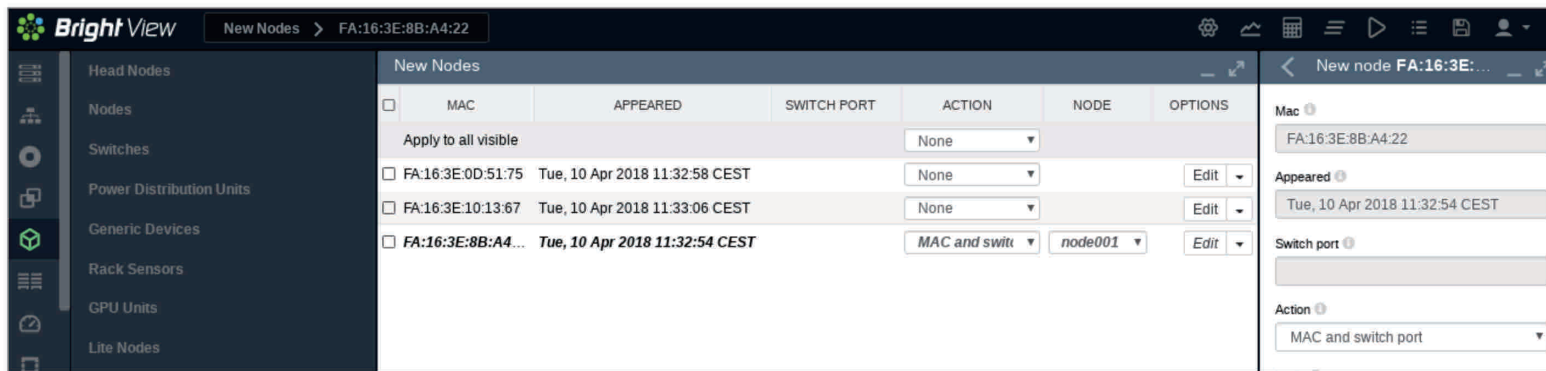
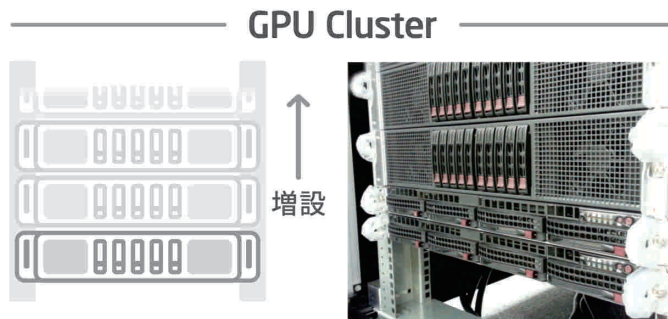
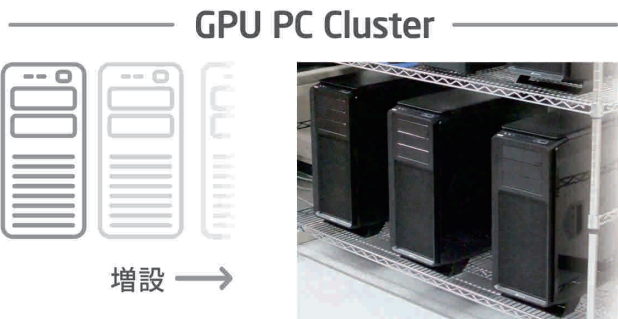
- ▶ Docker Engine
- ▶ Kubernetes
- ▶ Singularity

Workload Manager

- ▶ Slurm
- ▶ Univa Grid Engine
- ▶ PBS Pro
- ▶ LSF

Accelerating Deep Learning Research

計算ノードを増設する際に Bright Cluster Manager をはじめにインストールしておくことで、簡単にノードを増設することができます。通常であれば OS や各種ドライバ、ライブラリを各ノードへインストールし、いくつもある設定をしなければなりません。Bright Cluster Manager の場合は、同じアーキテクチャのノードに対しては GUI のシンプルな操作のみで増設が可能です。異なるアーキテクチャのハードウェアや異なるドライバ/ライブラリを用いるノードに対しては、ノードの OS イメージを再構築することで、GUI によりシンプルな操作で簡単に同じ構成のノード増設を行うことが可能です。例えばアーキテクチャの異なる GPU を搭載していたとしても、ドライバやライブラリの組み合わせで迷うことなく運用することができます。



新たに計算ノードをアサイン

Frameworks / Libraries and Tools

Frameworks

BigDL : 0.5.0
 Caffe : 0.17.0
 Caffe-MPI : 6c2c347
 Caffe2 : 1.0
 CaffeOnSpark : 0.1
 Chainer : 4.2.0
 CNTK : 2.3
 DyNet : 2.0
 Horovod : 0.13.4
 Intel Neon : 2.6.0
 Keras : 2.2.0
 MXNet : 1.2.0
 PyTorch : 0.4.0
 scikit-learn : 0.19.1
 Tensorflow : 1.8.01
 TensorFlow
 OnSpark : 0.12
 TensorRT : 4.0.1.6
 Theano : 1.0.0
 Torch : 7.0

Libraries and Tools

Bazel : 0.14.1
 CUB : 1.8.0
 CUDA Driver
 : Tesla-certified version
 CUDA : 9.1
 CUDNN : 7.0, 7.1
 DIGITS : 6.1.0
 gflags : 2.2.1
 glog : 0.3.5
 HDF5 : 1.8.18
 leveldb : 1.20
 LMDB : 0.9.21
 NCCL : 1.3.4 and 2.2.12
 OpenCV : 3.1.0
 Protobuf : 3.5.0 and 2.5.4

最新のリストは Bright 社
 ホームページ下記アドレスより
 ご確認ください。

<http://www.brightcomputing.com/solutions/deep-learning>

License - Advanced Edition

コマーシャルライセンス

- ・ 4 ノード（4 ノード以上の契約になります）
- ・ 1 年間のサポート・設定費用込み
- ・ 日本語マニュアル付き

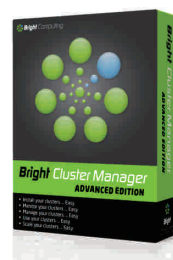
¥430,000 (税込)

アカデミックライセンス

- ・ 4 ノード（4 ノード以上の契約になります）
- ・ 1 年間のサポート・設定費用込み
- ・ 日本語マニュアル付き

¥340,000 (税込)

サーバと一緒にご購入の場合、特別割引が適用されます。HPC テックには Bright Cluster Manager がインストールされた実機がございますのでご購入前のテストやトレーニングにご利用いただけます。お見積のご依頼、ご質問等は担当営業までお問合せください。



BrightComputing 正規代理店 NVIDIA エリートパートナー AZEON 日本総代理店 ANSYS Discovery Live 代理店



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。