

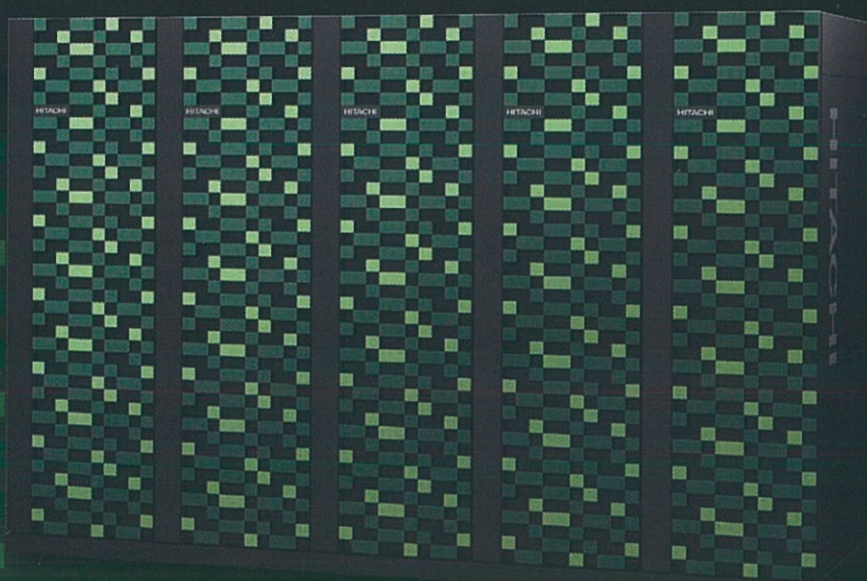
スーパーテクニカルサーバ SR24000 シリーズ

SR24000/DL1 ディープラーニングシステム



ディープラーニングに特化した
専用モデル

NVLink 接続 TESLA P100
最大 4 基搭載



※写真は SR24000 の 42EIA ラック連結のイメージです。

主な特徴

■ NVIDIA TESLA P100 を 4 基搭載

最新の NVIDIA TESLA P100 を 2 基または 4 基搭載。CPU と Tesla P100 間は 80GB/s (双方向合計) の NVLink により直接接続され、高速転送を実現。これまで、PCI 接続によりボトルネックとされていた CPU と GPGPU 間のデータ転送を大幅に向上させます。最新の TESLA P100 は FP16 性能で最大 84.8TFLOPS を発揮。さらに、HBM2 メモリを採用し、TESLA P100 1 基あたり 16GB の GPGPU メモリ容量と 720GB/s の高速転送を実現します。FLOPS : Floating-point Operations Per Second

HBM2 : High Bandwidth Memory 2

■ CPU には信頼ある IBM POWER8 を採用

クロック・レート 2.86GHz の最新鋭 POWER8 を 2 個搭載。1 ノード 20 コアの SMP 構成を取り、主記憶には DDR4 メモリを使用し、256GB または 512GB の共有メモリーを搭載します。POWER8 は 1 コアあたり 512K バイトのレベル 2 キャッシュと 8M バイトのオンチップ・レベル 3 キャッシュという大容量キャッシュメモリーを搭載し、高い処理性能を発揮します。

SMP : Symmetric Multi Processor

■ ディープラーニング環境を完備

ディープラーニングの研究、利用に必須の Linux OS Ubuntu Server を標準サポート^(*)。最新の NVIDIA CUDA8、cuDNN などライブラリ類、ドライバおよび主要なディープラーニングフレームワークをサポートします。NVIDIA TESLA P100 と IBM POWER8 に最適化された環境を利用可能です。

(*) <http://www.ubuntu.com/download/server/power8>

■ 多くの導入実績と優れた信頼性機能

SR シリーズは高い実効性能と信頼性が求められる大学や研究所のスーパーコンピュータシステムとして多くの導入実績があります。DL1 もプロセッサ命令再試行、L2/L3 キャッシュの ECC 保護など様々な信頼性設計、耐障害性機能を有します。GPGPU および CPU のメモリーは ECC により保護され、メモリー障害によるシステムダウンの可能性を大幅に低減します。

ECC : Error Check Code

日立スーパーテクニカルサーバ「SR24000」のディープラーニング専用モデル SR24000/DL1 ディープラーニングシステム

ベクトル型スーパーコンピュータの実効性能の高さと並列コンピュータの高いスケーラビリティを併せ持つスーパーテクニカルサーバ「SR24000」のディープラーニング研究・利用用途に特化したモデルです。



※日立製 SR24000/DL1 ディープラーニングシステム外観写真

最新の NVIDIA® Pascal™ GPGPU TESLA® P100 を 2 or 4 台搭載。POWER8™ と GPGPU が NVIDIA® NVLink™ により直接接続する画期的なシステムです。

サーバメモリは 256GB または 512GB 搭載 (最大 1TB 搭載可能)。USB ポート×2, PCI スロット (LP) を 3 スロット 備え、外部ネットワーク (10GbE, InfiniBand) など柔軟に構成可能。

ディープニューラルネットワーク (DNN) の迅速な設計のため、主要なディープラーニングフレームワーク、ドライバ等の開発環境を提供します。



※日立製 SR24000/DL1 ディープラーニングシステム 筐体内部写真



※NVIDIA® TESLA® P100

仕様

モデル名	モデル 1	モデル 2	モデル 3	モデル 4
CPU	Power8 10c 2.86GHz ×2			
メモリ	256GB	512GB	256GB	512GB
GPU	TESLA P100 NVLink 版 ×2		TESLA P100 NVLink 版 ×4	
ストレージ	1.92TB SSD ×2			
ネットワーク	10GbE (InfiniBand にも変更可能)			
ソフトウェア	Ubuntu Server Linux 主なディープラーニングフレームワーク			
サイズ	W422 × H86 × D822 mm			
重量	30kg			
最大電力	2,550W			
電源	200~240V AC			
動作環境	18~27℃ (推奨)			

- ・ NVIDIA, CUDA, Pascal, Tesla は、米国およびその他の国における NVIDIA Corporation の商標または登録商標です。
- ・ IBM, POWER8 は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の登録商標です。
- ・ Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
- ・ その他記載の製品名、会社名は、各社の商標または登録商標です。



安全に関するご注意

ご使用の前に、必ず製品添付のマニュアルなどの注意事項をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

- 製品仕様は、改良のため変更することがあります。
- 本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は弊社へお問い合わせください。

販売元

GDEP ソリューションズ株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目 34 番 3号
本郷第一ビル 8階
TEL : 03-5802-7050 FAX : 03-5842-4123
e-mail : gdepsales@gdep-sol.co.jp

お問い合わせ