

2014年6月23日

DataDirect Networks が高性能で圧倒的拡張性を持つストレージにより、EMSL の気候、エネルギー、及びバイオサイエンスの発見を加速

DDN SFA12K は、10 分の 1 以下のデータセンター・スペースに 10 倍以上のストレージを提供します

Santa Clara, Calif. — June 17, 2014 (米国発表日)

ニュース

- 米国エネルギー省 (DOE) が外国産原油への依存を縮小し、かつ環境保護目的の研究をサポートするため、パシフィック・ノースウエスト国立研究所 (PNNL) 内にある、科学ユーザー施設である、環境分子科学研究所/the Environmental Molecular Science Laboratory (EMSL) は、進行中の代替エネルギー研究プロジェクト用ストレージ基盤として DataDirect Networks (DDN) の高性能ブロック及びファイルストレージソリューションを実装しました。
- ここ数年で計算モデルはそのサイズと粒度を増し、科学的要求は大きく変化しました。データ集約型気候モデリングと環境研究をサポートする、より強力で拡張可能なコンピューティング及びストレージ資源に対するニーズの増大に対し、既存のスーパーコンピューター・プラットフォーム「チヌーク/Chinook」ではその要求には、すでに応えられなくなっていました。そこで PNNL は、スーパーコンピューター・メーカー、[Atipa Technologies](#) によるテクノロジー・リフレッシュに取り組み、同時にストレージは、DDN™ の高性能 SFA® 12K ブロックストレージプラットフォームと EXAScaler® ファイルストレージアプライアンスにアップグレードしました。
- DOE 生物学・環境研究局からの資金提供により、EMSL は、その分子科学コンピューティング (MSC) イニシアティブを通じて、分子レベルのモデリングやシミュレーションのために最適化されたハイパフォーマンス・コンピューティング (HPC) 機能を研究者に提供します。
- 年間 300 人を超える、学界、産業界及び政府の科学者が、多数の自由エネルギー・シミュレーションや構造ゲノム学推進のため、その新しい最先端のスーパーコンピューター、「カスケード/ Cascade」によってすべて処理・アクセスされ提供される MSC 機能を利用しています。
- 新しい Atipa スーパーコンピューター及び DDN ストレージシステムへの円滑な移行により、PNNL の「カスケード」スーパーコンピューターは、毎秒 3400 兆以上の演算と 2.7 ペタバイトが使用可能なストレージの構成を実現し、演算とストレージの能力を劇的に向上させました。最大毎秒 75GB の、より高速で効率的なストレージプラットフォーム上で、ユーザーは演算及びストレージパフォーマンスのボトルネックを心配することなく、気候モデリングや化学計算コードを同時に実行することができます。
- 世界最速コンピューター TOP500 リストで現在 13 位の「カスケード」は、以前と比較して、20 倍速く、10 倍のストレージ容量、さらに、2 倍以上の I/O スループットを持ちます。多様で、大規模な化学及び気候シミュレーションモデルが、リソースの競合なく利

用でき、個々の実験は格段に早く結果を出せるようになり、新たな科学的発見に要する時間を大幅に短縮します。

Tweet This: Using @DDN_limitless #storage, @EMSLScience accelerates time-to-discovery w/20X speed and 10X capacity. Learn more <http://bit.ly/1p9qf3W>

DDN は、科学の進歩を促進するため、業界屈指のスケールビリティ、密集度、及びパフォーマンスをもたらします

- DDN SFA12K ストレージは、研究者がより多くのことをより短時間でできるようにし、研究時間配分を向上させます。
- さらに、DDN の安定した性能は、クラスター・パフォーマンス・レートで 6 倍の向上とともに、最大毎秒 75GB のピーク性能を実現します。
- DDN の圧倒的なストレージシステムの密度は、一昔前のストレージによる 40 ものラックを、わずか 3 ラックに置き換え、電力、冷却、及び管理費を削減し、ユーザーの TCO の大幅な向上を実現します。
- 旧システム上と比べ数百倍高速なネットワーク・ノードで、研究者は、今、分子レベルを超え、原子レベルを扱うことができるようになり、同時に、ストレージ容量や性能のボトルネックを心配することなく、多種多様な異なるソフトウェア・コードを実行できる柔軟性を手に入れました。

関係者の声

Molly Rector (DDN チーフ・マーケティング・オフィサー)

- 「EMSL のような組織の、今日の画期的な研究を支えるストレージを提供していることを誇りに思います。多くの企業・組織は、今日、科学的発見に遅れないように性能要求へのバランスを取りながらも、既存のストレージ資源の有効活用や、限られた IT 予算の配分に苦心しています。DDN ストレージの性能、拡張性、及び圧倒的な大容量により、これらの企業・組織の研究者は、より大きなモデルやより大量の演算セットを含むデータをより低い TCO で拡大することが可能になり、新しいレベルの発見を達成することができます」

関係資料

- [Read](#) more in the EMSL case study
- [Read](#) more in the NERSC case study
- [Read](#) more in the Oak Ridge National Laboratory case study
- Follow DDN via [Blog](#) and [Twitter](#)



DataDirect Networks について

DataDirect Networks (DDN) は、大規模でスケーラブルなストレージ市場のリーダーです。私たちは、コンテンツ・リッチで高成長する IT 環境において、最高レベルのシステム拡張性、効率性とシンプルさの実現を達成する、データストレージ、プロセッシング・ソリューションとサービスのリーディングプロバイダーです。

DDN は顧客企業が、その情報システムから有効なデータを抽出し、その価値を最大化することによって、ビジネスの拡大へとつなげる事を可能にします。世界有数のオンラインコンテンツ、ソーシャル・ネットワーキング・プロバイダー、高性能クラウドやグリッド・コンピューティング、ライフサイエンス、メディア製作企業、セキュリティ・インテリジェンス企業などが当社の主な顧客です。

世界中のミッションクリティカルな環境において数千の実装実績を持つ DDN のソリューションは、世界中で多数の最もスケーラブルなデータセンターにおいてそのデザイン・設計は実証されており、最先端の IT で強化された、企業の競争力確保を可能にします。

株式会社 データダイレクト・ネットワークス・ジャパンは DDN の日本法人・100%子会社です。

詳細については、<http://www.ddn.com/jp> をご参照ください。

DDN、WOS は DataDirect Networks が所有する商標または登録商標です。その他の商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。無断複写・転載を禁じます。

株式会社データダイレクト・ネットワークス・ジャパン

〒102-0081 東京都千代田区四番町 6-2 東急番町ビル 8F

TEL: 03-3261-9101 FAX: 03-3261-9140

【報道関係者からのお問い合わせ先】

米国 DataDirect Networks 社 国内広報事務所

ピーアンドシー株式会社 担当: 森田 肇

Tel: 03-5371-1115

Email: morita@pandc.co.jp