



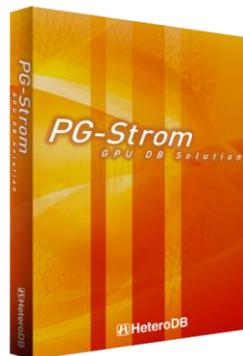
報道関係者各位

2018年4月18日

エルザ ジャパン、ヘテロ DB 社の GPU を用いたデータベース高速化技術
PG-Strom の販売を開始

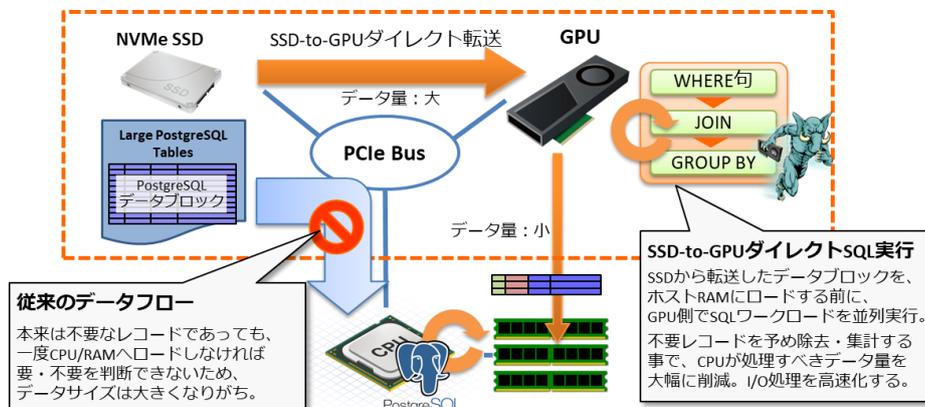
株式会社エルザ ジャパン(東京都港区、代表取締役社長:内藤 万義)は、ヘテロ DB 社の GPU を用いたデータベース高速化技術である PG-Strom のサブスクリプション製品、および同ソフトウェアを搭載したアプライアンス製品の販売を 2018 年 4 月 24 日より開始いたします。

■ハードウェアの能力を限界まで引き出し、1U/2U ラックサーバで DWH 水準の処理能力を実現する PG-Strom バージョン 2.0



PG-Strom バージョン 2.0
(画像はイメージです)

PG-Strom とは、最も広く使われているオープンソースのリレーショナルデータベースである PostgreSQL 向けに設計された拡張モジュールで、SQL コマンドから自動生成した GPU プログラムを GPU の持つ数千コアと広帯域メモリを用いて並列実行する事で、大量データの集計・解析処理を高速化します。

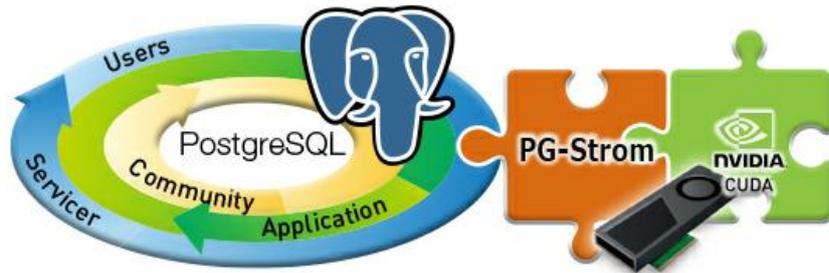


(次ページへ続く)



(前ページから)

中核機能の一つ SSD-to-GPU ダイレクト SQL 実行は、NVMe-SSD 上の PostgreSQL データブロックの内容を GPU へ直接ロードし、データがホストシステムに到着するよりも先に GPU で SQL ワークロードを実行します。これにより CPU が処理すべきデータ量を数百分の一以下に削減し、I/O 中心のワークロードである集計処理や全件探索といったワークロードを効率的に実行する事が可能となります。



PG-Strom は PostgreSQL が公式にサポートする内部 API のみを用いて実装されており、SQL 構文やデータ形式なども含め、ユーザやアプリケーションからは標準的な PostgreSQL であるかのように利用できます。クエリの特性を踏まえてオプティマイザが GPU を利用するかどうかを判断するため特別なチューニングや設定は不要であり、またトランザクショナルなデータ形式(行データ)に対しても高速化を行うため、業務系システムと情報系システム間でデータ形式を変更する必要はありません。

シングルノードの PostgreSQL という最も単純な構成に必要なかつ十分な処理能力を増強する事で、アプリケーションはよりシンプルな設計が可能となり、また定常的な DB 管理作業の省力化にも繋がります。

■ PG-Strom の実行に最適なアプライアンスモデル

PG-Strom の提供する各種のアクセラレーション機能のプラットフォームとして、最適なハードウェアを選定して予め動作検証を行い、必要なソフトウェアが全てセットアップ済みとなっているアプライアンス製品を同時にリリースします。



(次ページへ続く)



(前ページから)

モデル名	HeteroServer GS120-P40
CPU	Intel Xeon Gold 6126T (12C, 2.6GHz) x1
RAM	DDR4-2666 32GB x 6 (total 192GB)
GPU	NVIDIA TESLA P40 (3840C, 24GB)
SSD	Intel SSD DC P4600 (2.0TB; HHHL)
HDD	2.0TB (SATA; 7.2krpm) x6
その他	10Gb Ethernet x2ports

PG-Strom の主な用途

- データウェアハウス・データマート
- バッチ・レポーティング処理
- ログデータ解析基盤
- 異常検知システム基盤
- 統計解析・機械学習基盤

PG-Strom の特長・主要機能

- PostgreSQL の一部として動作レクエリおよびデータの完全な互換性を実現
- SQL から GPU プログラムを自動生成し、SQL を透過的に高速化
- SSD-to-GPU ダイレクト SQL 実行
- インメモリ列指向キャッシュ
- GPU メモリストア(gstore_fdw)
- PL/CUDA ユーザ定義関数

製品一覧

サブスクリプション製品

- PG-Strom Enterprise Subscription (1GPU, 1 年)
- PG-Strom Enterprise Subscription (1GPU, 3 年)

アプライアンス製品

- HeteroServer GS120-P40

※ サブスクリプション製品は、[認定済みハードウェア/ソフトウェア構成](#)での利用が前提です。

※ 価格は全てオープンプライスです

以上

(次ページへ続く)



(前ページから)

なお弊社では、4月24日(火)にベルサール高田馬場にて開催される NVIDIA 社主催のイベント「NVIDIA Deep Learning Seminar 2018」の弊社ブースにおいて本製品のデモ展示を行います。

NVIDIA Deep Learning Seminar 2018 <http://eventregist.com/e/NVDLS2018>

◇本件に関するお問い合わせ先

株式会社 エルザ ジャパン

メール: sales@elsa-jp.co.jp

電話: 03-5765-7391

住所: 〒105-0014 東京都港区芝 3-42-10 三田 UTビル

 **HeteroDB** ヘテロ DB 株式会社

メール: contact@heterodb.com

電話: 03-6429-9607

住所: 品川区西大井 1-1-2-206(西大井創業支援センター内)

■株式会社 エルザ ジャパンについて

ドイツ ELSA AG 社とテクノロジー・ジョイント株式会社(本社:大阪市淀川区宮原 3-5-24、創業者は鉛谷 貞治郎)との合弁により 1997 年 12 月 26 日に設立。2002 年 07 月、テクノロジー・ジョイント社の 100%子会社となる。代表取締役社長は内藤 万義。

設立以来一貫して PC 向けプロフェッショナル及びコンシューマ向け GPU 搭載グラフィックスボードとその関連製品、ビジュアライゼーション関連製品の販売を手掛け、2017 年 12 月に創立 20 周年を迎える。

近年では GPU の卓越した計算能力を生かしたビッグデータ解析や AI、ブロックチェーンなどの分野で利用される機器にも注力している。

■ヘテロ DB 株式会社について

GPGPU をはじめとするヘテロジニアスコンピューティング技術をデータベース領域に応用し、ポストムーア時代に相応しいビッグデータ解析、ログ分析、アノマリー検知等のデータ処理基盤の開発を目的として 2017 年 7 月 4 日に設立。代表取締役社長は海外 浩平。

設立以降、中核技術である PG-Strom の開発に注力。2018 年 4 月より製品の販売を開始。

NVIDIA Inception Program のパートナー企業であり、また、代表取締役の海外は PG-Strom の基盤である PostgreSQL のコミュニティにおける主要開発者の一人。

ELSA(エルザ)は、テクノロジー・ジョイント社の登録商標です。

そのほか本文中の各企業名、製品名などは、それぞれの所有者の商標あるいは登録商標です。

仕様は予告無く変更される場合があります。発売日は変動する場合があります。あらかじめご了承ください。