

McObject が *eXtremeDB* 6.0 組み込みデータベース システムをリリース クラスタリング、速度、開発効率を向上

2014年10月27日ワシントン、フェデラルウェイ発、革新的データベース システム ソフトウェアの開発を行っている McObject® は、*eXtremeDB*® インメモリ データベースシステム (IMDS) とその関連製品のバージョン 6.0 をリリースしたと発表しました。このアップグレードは、分散クエリ処理へのサポートを追加し、照会を実行する際の多重ハードウェアノードの処理能力、メモリ操作、及び帯域幅を改善することによってデータベースの処理速度とスケラビリティを向上させます。*eXtremeDB* v6.0 の改善で、パフォーマンスと開発の容易さだけでなく、オペレーティングシステムサポートにおいて開発者やエンドユーザへの利益を増大させます。

eXtremeDB の分散クエリ処理は、データベースを分割し、複数のサーバや CPU、CPU コアを横断して分散させます。データベース操作を並列実行するときは、1 つのホスト コンピュータを使用するよりも多くのホスト コンピュータの能力を利用することでパフォーマンスは劇的に向上します。

“そのような‘水平分割’は、新しいシステムでは設計に取り入れられ、またあらゆる場所に存在するデバイスからのデータ集約を行う IoT (Internet of Things) に連結されたデバイスの統合を行うための組み込みデータベースでは自然の結果になるでしょう。”と McObject CEO 兼共同創設者の Steve Graves は言います。

“分散クエリ処理は多くのマーケットで要求がありますが、特にオートメーションとコントロール フィールドでは特に要求が強く、そしてこの分野は歴史的に *eXtremeDB* が非常に強い分野です。例えば、加速度計の測定値のばらつきやベアリングの欠陥を示す温度センサからの警告といった風力タービンからのデータ参照を行うスマートなエネルギー発生システムや、多くの乗用車や管理ポイントから集められたローカルデータに基づく交通状況を最適化した輸送システムなどが利用法のシナリオとして考えられます。”と Steve Graves は現実的な例を挙げました。

新しい *eXtremeDB* 6.0 の機能向上はデータベース システム開発者とそのエンドユーザの両方に影響します。また、以下の機能も追加されました。

Python 対応 : *eXtremeDB* 6.0 は Python への統合が可能です。Python は特に短時間での作業を強いられるプロトタイプの実務などで支持されている高級言語です。*eXtremeDB* のダイナミックデータベース定義言語 (DDL) 能力と一緒に Python を使うことで、開発者はアイデアを実装し、コード、データベース テーブルやインデックスを変更しながらテストを行い迅速に最適化することができます。

Avionics platform サポート：eXtremeDB 6.0 は、安全性が最も重要視される統合されたモジュラー航空電子工学 (IMA) アプリケーション向けの商業既製品 (COTS) プラットフォームである Wind River System の VxWorks 653 への互換性を追加しました。これは厳しい業界標準である RTCA DO-178、EUROCAE ED-12 Rev B, C の証明を可能にするように設計されている VxWorks CERT に適合しています。

Trigram データベース インデックス：これは、テキスト スtring の間で“fuzzy”または近い合致を容易にします。それは、アプリケーションがナンバープレートの番号を読み、部分的なデータ収集を行った場合にワイルドカードを使う機能を必要とした顧客のために eXtremeDB の機能として開発されました。

より柔軟なトランザクションスケジュール：eXtremeDB のトランザクション優先順位を開発することに加えて、eXtremeDB のマルチ ユーザ - シングル ライタ (MURSIW) トランザクション マネージャを使うアプリケーションは、リード オンリーまたはリード ライト トランザクションと同様に優先順位で処理されるファースト イン - ファースト アウト スケジュールを行っているデフォルトの方式をオーバーライドすることができます。

データ圧縮：eXtremeDB 6.0 では、コスト低減のためにイン メモリとオン ディスクの両方でデータ圧縮を行う機能が追加されました。

Covered index オプション：eXtremeDB 6.0 はイン メモリ データベースの B-Tree インデックスにキー値を保存する機能を追加しました。通常はこのようなインデックスはストレージの容量を減らすために値への参照しか持っていませんが、アプリケーションのデータ使用パターンによってはこの方法が最高の性能を引き出すことがあります。

バイナリスキーマの改善：この機能で eXtremeDB はデータベースをバイナリ イメージとしてセーブし、その後に変更されたスキーマでリストアすることができるようになりました。eXtremeDB 6.0 は eXtremeDB クラスタ エディションにこの機能を追加しました。

暗号化の拡張：不正アクセスを妨げるためにユーザに供給された暗号を使う RC4 暗号化をサポートしました。完全にメインメモリで管理されるデータベース用に v6.0 で拡張されました。

McObject について

McObject 社は、データベースとリアルタイムシステムのエキスパートによって設立され、既存のインテリジェントデバイスを、よりスマートで信頼性を高くかつ低コストに開発・保守を可能にするためのテクノロジーを提供します。eXtremeDB インメモリデータベースは既に多くの採用実績があります。各業界でのリーダーであるダイムラークライスラー、EADS、タイコサーマルコントロール、日本ビクター、F5 ネットワークス、ジェネシスマイクロチップ、モトローラ、ボーイング等を顧客に持ち、販売・サポートを行っています。McObject 社は米国ワシントン州イッサクアーに本社を構え、革新的技術とサポートを提供しています。日本国内では、ガイロジック株式会社 (本社 東京、代表取締役 垣内 寛) が総代理店として製品の販売を行っています。

McObject 及び eXtremeDB は McObject LLC の登録商標です。ここに記載された他のすべての会社と製品の名称は各所有者の商標あるいは登録商標です。