TOSHIBA

データベース

GridDB®

膨大なリアルタイムの時系列データを活用するシステムをターゲットにデザインされた次世代データベース

概 要

GridDBは、IoTに適したデータ格納モデルをはじめ、高い性能、高い拡張性、高い信頼性と可用性を提供します

サイバー・フィジカル・システムは、フィジカル空間（実世界）にある多様なデータを収集し、サイバー空間で、大規模データ処理技術を駆使し、分析・知識化を行い、そこで創出した情報・価値によって、産業の活性化や社会問題の解決を図っていきます。
高度な社会を実現するサイバー・フィジカル・システムには、IoTが生み出す膨大な時系列データをリアルタイムに処理する基盤が必要です。GridDBは、サイバー・フィジカル・システムの実現に必要な要件を満たしたオープンなデータベースです。GridDBの特長により、IoTが生み出す膨大な時系列データをリアルタイムに処理するデータ基盤を容易に築くことができます。

ミッションクリティカルなシステムへ適用するために、品質保証・管理を実施した製品とサポートを提供。
GridDBは、ビジネスを支えるデータベース商品として、安心してご利用いただけます。

特 長

時系列データ指向

高頻度で大規模な時系列データを効率よくリアルタイムに処理・管理する時系列データ指向

ペタバイト級の高い処理能力

ペタバイト規模に対応可能すべく、さまざまなアーキテクチャ上の工夫を組み込み高い処理能力を実現

高い信頼性と柔軟な拡張性

障害やノード増設においてもノンストップ運用を実現する高い信頼性と柔軟な拡張性

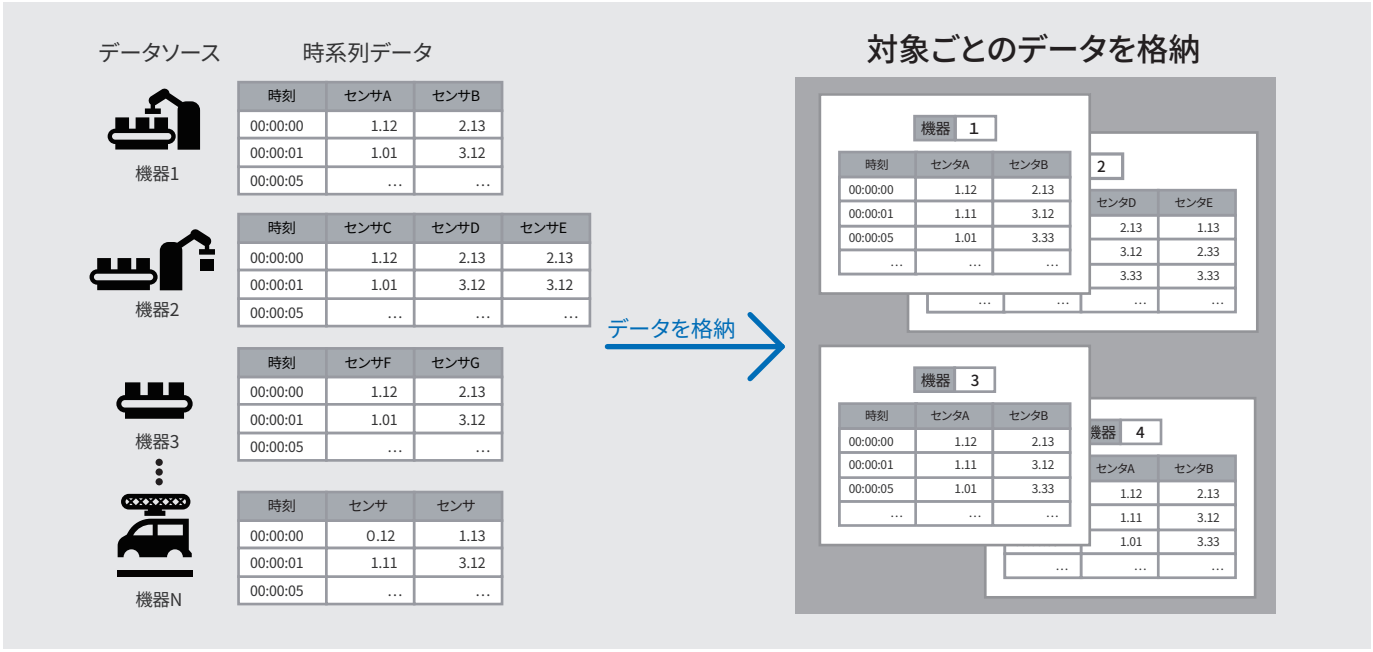
開発の俊敏性と使い易さ

NoSQLインターフェースだけではなく、SQLインタフェースなどを用意し、開発の俊敏性と使い易さを実現

GridDBは時系列データを効率よく処理、管理

時系列データとは、時間情報(タイムスタンプ) を持った一連の値のことです。
一般的には、タイムスタンプは一定間隔で連続的な値をとります。時系列データの具体例としては、分刻みで記録された気温データや、取引日毎の終値を記載した株価データなどがあげられます。

GridDBでは、時系列データを操作する上で便利な機能が標準で備わっています。
例えば、前述のデータの保持単位「コンテナ」において、時系列データ専用の「時系列コンテナ」があります。これを使うことで、時間間隔を区切ったデータ抽出（サンプリング機能）や一定の期間を過ぎたデータの自動的削除（期限解放機能）などの機能が利用できます。
また、処理スピードはリレーショナルデータベース（RDB）に対するNoSQLデータベースの最大のアドバンテージですが、GridDBは、そのNoSQLデータベース の中でもトップクラスの処理能力を誇ります。

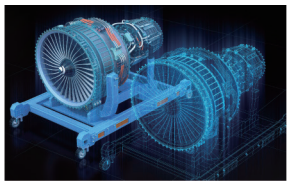


適用領域（ユースケース（活用シーン/使用用途））

予知保全

履歴データを保持し、回帰や分類などのモデリングを実行して機器の故障を予測

デジタルツイン



センサーデータをGridDBに保存し、データ分析を実行してデータを視覚化することにより、機器のデジタルレプリカを作成

スマートメーター

スマートメーターのデータを収集してエネルギー消費を監視および制御し、需要に応じて価格を調整

資産の追跡/監視

デバイスの時系列データと地理空間データを保存して資産を追跡および監視し、リアルタイムの分析と意思決定を実行

⚠ 安全に関するご注意

●正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず『取り扱い・操作に関する説明書』をよくお読みください。

●資料の内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
●GridDB は東芝デジタルソリューションズの登録商標です。
●本資料に記載しております全商品および役務等をご購入の際は消費税が付加されますのでご承知おき願います。
●本資料に表記されている製品、数値および表現は令和 2 年 10 月 1 日現在のものです。

東芝デジタルソリューションズ株式会社

ICT ソリューション事業部　マネージドサービス推進部

〒183-8512　東京都府中市片町 3-22　　商品情報ページ　https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/griddb/

お問い合わせの際にご提供いただくお客様の個人情報は、お問い合わせへのご回答および内容の確認のみに利用させていただきます。
当社個人情報保護方針：http://www.toshiba-sol.co.jp/privacy/

RM007(C)180618(0)TB