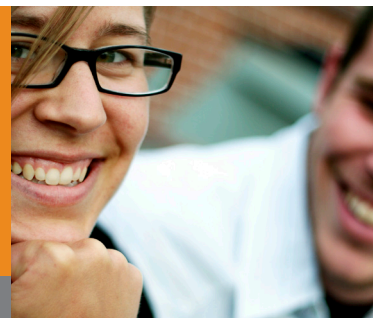


Teradata Unified Data Architecture ですべてのデータを有効活用



データ プラットフォーム

データ駆動型の企業は、ビジネス関連の洞察に対してデータと分析を中心とするアプローチを採用することで、データからより多くの価値を引き出します。アプリケーションを中心とする一般的なアプローチでは、時間が経過するにつれて複雑さとコストが増して価値が低下するのに対し、データと分析を中心とするアプローチでは、点と点を結び、ビジネスの全体像を把握できます。このため、画期的な洞察が得られ、ビジネス上の新たな質問に迅速に答えることができる一方で、全体のコストと複雑さを抑えることができます。

ビッグデータの傾向

新たに登場した分析機能により、従来のSQLベースの分析では得られない洞察がもたらされるようになりました。データの量は、WebやInternet of Things(モノのインターネット)が起爆剤となって急増しています。組織は、限られた予算内で活動し、無数に存在する技術的選択肢を調べることに苦労しています。こうした傾向から、企業にとって点を結んで全体を把握することは以前よりもはるかに難しくなっています。

組織は、迅速に業務を遂行し、反応を良くするために、活用形態を一度に1つずつ解決しています。このアプリケーション中心のアプローチでは、データと分析がすぐにサイロ(分断)化します。サイロ化が発生するとコストがかかり、意思決定の質が低下し、複雑さが増して、最終的には組織の動きが遅くなるおそれがあるため、サイロ化を最小限に抑える必要があります。

課題

データと分析を中心とする企業になるには、次の課題を克服する必要があります。

- すべてのデータをつなぎ合わせて活用し、ビジネスの価値を高める
- 機敏さを高め、短期間で価値を生み出す
- 基盤となるデータ環境のコストと複雑さを低減する

Teradataは、こうした課題を次のような独自の方法で解決します。

- データと分析を中心とするには、複数のデータ統合のレベルで分析を可能にする必要があります。ビッグ データが注目を浴びる前は、価値を生み出すためにデータを消費可能な個々のパッケージに変換する、というデータ統合アプローチが1つだけありました。データ統合のコストを事前に吸収することで、洞察を引き出すコストを削減するのです。これは今も非常に有用な方法ですが、統合に単一の方法を用いると、まだ価値が不明または過小評価されている新しいデータ セットの価値が損なわれてしまいます。したがって、コスト効率の高いデータ管理および統合を可能にする新しい方法が不可欠になります。この方法では、構造や規則の適用をできる限り遅らせて(実行時まで遅らせるのが一般的)、不要なデータ準備を回避します。必要最小限のデータの合理化のみがキー形式で行なわれるため、元の形式のデータを企業全体で効果的に統合できます。
- データと分析を中心とするアプローチは書き込み時のスキーマ定義(Schema On Write)と読み取り時のスキーマ定義(Schema on Read)の両方の長所を組み合わせることで、分析スピードを最適化します。前者ではデータの再利用によって開発が高速化され、後者ではその動的柔軟性によって未知のデータに隠されているビジネス価値を迅速に発見できます。
- データと分析を中心とするアプローチは、エコシステム全体でデータの取得、管理、消費を調整することで、環境の複雑さを低減します。このアプローチはコストも削減します。ソフトウェア(エンタープライズ クラスのデータ ウェアハウスからオープンソースのApache™ Hadoop®まで)とハードウェア(多様なメモリやディスクで構成されたカスタム システムから市販のハードウェアまで)を経済的に正しく組み合わせてデータを配置するためです。

唯一の完全統合型分析ソリューション

Teradataはデータと分析を中心とするこのアプローチをすでに何年も採用しており、このアプローチに必要な技術、ベスト プラクティス、人材を備えています。Teradata Unified Data

TERADATA.

Architecture™ (UDA)は市場で唯一の完全統合型ソリューションであり、Teradataデータベース、Teradata Aster®データベース、およびオープンソースのHadoopという、互いを補完する最高クラスの価値を活用して、最高の技術を固有の分析ニーズに適応させます。また、すべてが構築および構成された状態で提供されるため、すぐに運用を開始できます。Teradataは、Teradata QueryGrid™、Teradata BYNET®、Teradata Viewpoint、Teradata Unity、SQL Assistant、データコネクタ、グローバルサポートモデルなどの主要な付加価値実現技術を統合することで、透過的なアクセス、シームレスなデータ移動、Unified Data Architectureの単一の管理ビューを実現しています。組織ではさらに、SQLおよびSQL以外の言語や、特許を取得したTeradata Aster SQL-MapReduce®を使用することで、広く深いデータセットに対して統合型の分析を素早く実行できます。Aster SQL-MapReduce®は、ビジネスユーザーが標準のSQLでMapReduce関数を実行できるようにするものです。

Teradata UDAは、データに対する統合的な360度のビューを実現できるようにするため、以下のことが可能になります。

- 以前は見えていなかった機会を、実用的な洞察へと変える
- データをより効果的に編成、格納、活用し、ビジネス機会の原動力とする
- 深く関連性の高い洞察に基づいて、一層賢明なビジネス上の決定を下す

コア機能

膨大な量の多構造化データに対してSQL分析や非SQL分析を実行するには、特化した技術が必要となります。このため、Teradataでは、ビジネスニーズに直接対処するクラス最高のソリューションを4種類提供しています。

データウェアハウス

Teradataデータベースは、世界有数のデータウェアハウスを稼働させています。35年以上にわたって最先端の開発を続けてきたTeradataデータベースは、全社規模での戦略的分析と実務的分析を実現し、ユーザーが単一ソースの一貫した集中型統合データに最小の総所有コストでアクセスできる、市場をリードするプラットフォームです。ワークロード特化型のTeradataプラットフォームファミリに加えて、企業には、パフォーマンス、拡張性、可用性、予算に対する各社の要件を満たす幅広い選択肢が提供されます。

データの発見

Teradata Aster Discovery Platformは、大半のビジネスユーザーが多構造化データを統合的に分析してデータを発見できるようにします。このプラットフォームには、パスやテキストからグラフ、機械学習までの幅広い分析がパッケージ化されています。また、SQLやポイントアンドクリックアプリケーションなどのユーザーフレンドリーなビジネスインターフェースも備えているため、企業はデータ駆動型の発見を即時に開始することが可能になります。企業ではさらに、再利用可能なカスタムの分析やアプリケーションを作成し、標準のSQLやWebベースのアプリケーションを介して幅広いユーザーに展開することができます。

Hadoop

組織は、ビッグデータの“雪崩”の価値を獲得するためのコストパフォーマンスに優れた方法を探しています。以前は、こうした無関係なデータや新しいデータタイプは、コスト、規模、または処理上の制限により、破棄されるのが一般的でした。Hadoopは、企業内の多構造化データの取得、精製、検索を柔軟かつ低コストで可能にするデータ管理プラットフォームとして出現しました。

Teradata Portfolio for Hadoopは、組織向けのハードウェア、ソフトウェア、およびサービスの柔軟なスイートであり、エンタープライズHadoopをTeradata環境と企業の広範なアーキテクチャ全体に統合します。Teradataは、Hortonworks、Cloudera、MapRと技術面で密接に協力しており、お客様がそれぞれのニーズに最適なHadoopディストリビューションを選択できるようにしています。同時に、エンタープライズクラスの統合機能と、世界クラスのTeradataのサービスおよびサポートのメリットも提供しています。

サービス

Teradataは、市場をリードするデータと分析のシステムインテグレーターとして、お客様がビジネス主導のデータ戦略を策定し、オープンソースや市販のソフトウェアとハードウェアで構成される多様な分析エコシステムを設計および実装し、そうした分析エコシステムを完全に管理およびサポートするのを支援できます。Teradataには、幅広いスキルと専門知識があります。例えば、ビジネス、各業界、アーキテクチャに関する豊富なコンサルティングスキルに基づき、Teradata Unified Data Architectureへの投資からビジネス価値を引き出すお手伝いをします。

Teradataは今後も、Teradata Unified Data Architectureのサポートにおけるコンサルティング能力を高めていきます。また、Teradataの関連会社であるThink Bigが持つエンジニアリングおよびデータサイエンスの専門スキルを通じて、ビッグデータおよびオープンソースに関する画期的なソリューションが当社のお客様に提供されます。

ソフトウェアの価値

コアテクノロジーだけでは十分ではありません。各技術が連携し、ビジネス価値をもたらすことが必要です。Teradataは、強力な製品およびサービスの幅広いポートフォリオを提供し、お客様が分析によって最高の価値を獲得できるように支援しています。また、ユーザーに対してはデータへのアクセスを容易にし、管理者に対してはデータの移動とシステムの管理を簡略化しています。

Teradata UDAは、ユーザーと管理者に**透過的なアクセス**を提供します。

- Teradata QueryGrid™は、高性能なマルチシステム分析を単一のクエリーで可能にするソフトウェアソリューションです。エンドユーザーは、必要とするデータや分析に、必要なときに、標準のSQLを使用してセルフサービスでアクセスすることができます。
- Teradata Studio™は、TeradataデータベースおよびTeradata Asterデータベース用のインテリジェントかつフレンドリーなフロントエンドSQL作成ツールをユーザーに提供します。

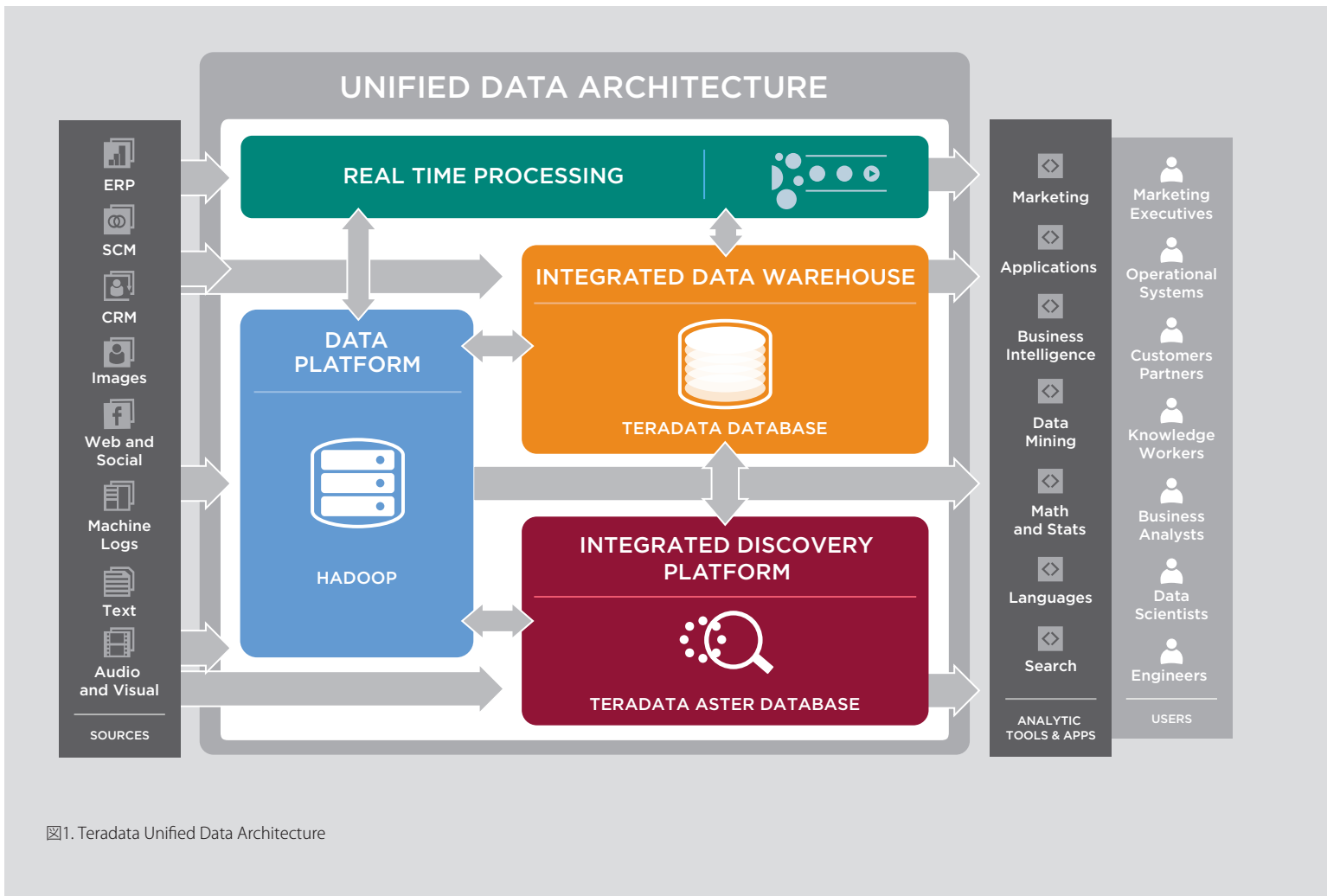


図1. Teradata Unified Data Architecture

- Teradata Unity Directorは、Teradataシステム上でデータが常駐している場所にユーザーのクエリーを透過的にルーティングします。

Teradataでは、Teradata UDA全体にわたって、シームレスなデータ移動を実現しています。

- Smart Loader for Hadoopは、TeradataシステムとHadoopシステムの間でデータを移動するためのインテリジェントなツールをユーザーと管理者に提供します。ドラッグ アンド ドロップやポイント アンド クリックのインターフェースにより、アドホックなデータ移動が可能になります。スクリプトを作成する必要はありません。
- Teradata Connector for Hadoopは一連のAPIとツールで、TeradataシステムとHadoopファイル システム間の高性能な並列双方向のデータ移動をサポートします。
- Teradata Unity Data Moverは、速度と効率が最も高いプロトコルをインテリジェントに選択する、Teradataシステム間での意図駆動型データ移動を可能にします。

- Teradata Unity Loaderは、複数のTeradataシステムに対する高性能でインテリジェントなデータ ロードを可能にします。

Teradataでは、Teradata UDAの単一の管理ビューを実現するための比類のないツールを提供しています。

- Teradata Viewpointは、1つの共通管理コンソールからすべてのシステムにいつでもどこでもアクセスできるようにします。
- Teradata Vital Infrastructureは、Teradata UDA全体に対するワンストップ サポートのために、問題を報告およびエスカレートする機能を提供します。
- Teradata Unity Ecosystem Managerは、Teradataエコシステムをエンドツーエンドで管理する機能を提供し、ハードウェアコンポーネント、プロセス、データを管理します。Teradata Unity Directorは、データベースの管理機能を提供し、Teradataデータベースの同期を維持します。

- Teradata RainStor®は、SQL検索が可能で高度に圧縮された、エンタープライズ規模のオンライン データ アーカイブです。膨大な量のデータを各種のソースから格納できます。例えば、Teradata Integrated Data Warehouse、複数のリレーショナル データベース、マシン・データ、その他の主なデータ ソースなどです。Teradata RainStorでは、データの永続的格納を非常に高いコスト パフォーマンスで行なうことができます。ハードウェアのフットプリントは最小限であり、圧縮および価値の重複排除に関する特許取得済みの技術を活用して、10~40倍のデータ削減を実現します。

賢明な意思決定

分析を通じて競合優位性を獲得しようとする企業は、既存の技術、新技術、そして出現しつつある技術を活用する包括的なデータ アーキテクチャを導入する必要があります。

生産性の向上、コストの合理化、データの価値の解放に役立つ実務的な洞察を提供することにより、Teradata UDAは、さらなる情報の獲得を可能にします。これを利用すれば、さらなる成果を挙げることができるようになり、それは究極の競合優位性をもたらします。詳細については、Teradata.com/UDAにアクセスしていただくか、Teradataの担当者にお問い合わせください。

10000 Innovation Drive, Dayton, OH 45342 Teradata.com

Unified Data Architecture, QueryGrid, およびStudioは、Teradata Corporationおよび/またはその関連会社の米国およびその他の国における商標であり、Teradata, BYNET, SQL-MapReduce, Aster, RainStor, およびTeradataのロゴは、Teradata Corporationおよび/またはその関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。ApacheはApache Software Foundationの商標であり、Hadoopは同社の登録商標です。Teradataでは、新たな技術やコンポーネントの登場に伴い、継続的に製品の改善を行っています。そのため、Teradataは、事前の予告なく仕様を変更する権利を有します。ここに記載されている機能や運用の中には、一部の地域では利用できないものもあります。詳細については、Teradataの担当者にお問い合わせいただくか、Teradata.comをご覧ください。

Copyright © 2015 by Teradata Corporation All Rights Reserved. Produced in U.S.A.

7月15日 EB6732



TERADATA