

IBM BigInsights BigIntegrate と BigInsights BigQuality

ビッグデータ・エコシステムのための
情報強化



ハイライト

- ドラッグ・アンド・ドロップ操作でデータに接続できる使いやすい GUI
 - 内蔵の変換機能により開発作業をスピードアップ
 - 包括的でカスタマイズ可能なデータ・クレンジング機能
 - データの探索 / 分類処理の自動化によりガバナンスを改善
-

ビッグデータ分析は、企業内で爆発的に増大しつつあるデータのビジネス価値やその他の組織的メリットを引き出すための鍵を握る、重要な要素となってきています。分析によって得られる販売機会やコスト上のメリットを活用しようと、対応の早い多くの組織ではすでに Hadoop が使用されています。しかし、Hadoop 自体はデータ統合に適した設計になっていません。データ統合を成功させるためには、ガバナンス、メタデータ管理、データ品質管理および柔軟なデータ配信方法のサポートなど、データ統合に固有な条件を満たすことが必要です。

これに対し、Hadoop スタックの基本的なデータ統合機能の多くは、まだ十分に成熟していない、あるいはまったく不十分であり、今後も継続的にさまざまなプロジェクトで対処していく必要があります。さらに重要なのは、「データ統合を成功させるには Hadoop だけでは不十分であり、包括的なソリューションの構築に必要なスキルと労力を継続的に維持していくことにも無理がある」ことを多くの組織が認識しつつあることです。

Hadoop の規模と有望性をフルに活用していただけるよう、IBM は、データ・エコシステム全体で特に重要性の高いプロジェクトと、その鍵となる分析戦略をサポートできる、強力でコスト効率の高いソリューションを開発しました。IBM® InfoSphere Information Server に基づいた IBM BigInsights BigIntegrate と BigInsights BigQuality が提供するエンド・ツー・エンドの情報統合機能とガバナンス機能により、お客様企業では以下のことが可能になります。

- データを理解する
- データをクレンジング、監視、変換、配信する
- 組織内でのコラボレーションを図り業務と IT の間のギャップを埋める

IBM の BigInsights BigIntegrate と BigInsights BigQuality が実現する柔軟な統合機能を活用することで、組織は、業務や戦略の基本となるシステム・オブ・レコードからシステム・オブ・インサイトまで、さまざまなシステムの情報の信頼性と一貫性を確保し、リアルタイムで管理することができます。





IBM BigInsights: 大規模なデータセットの分析

BigInsights は、サンプルだけではなくすべてのデータを探索してパターンを見つけるのに有効です。きわめて大規模なデータセットを分析できるよう、BigInsights には、おなじみの R 言語でプログラムでき、広い範囲でスケラブルに対応可能なさまざまな機械学習アルゴリズム (旧称 IBM Research の SystemML) が用意されています。良質な統計モデルを構築するためには十分大規模なデータセットが必要です。モデルが良質であるほど、予測機能は高精度になり最終的に良い結果が得られます。BigInsights 製品ファミリーの一部である BigInsights BigIntegrate と BigInsights BigQuality の機能を使用して、データを統合、変換、クレンジングし、下流側の分析に利用できます。

IBM BigInsights BigIntegrate と BigInsights BigQuality: ネイティブなデータ統合

BigInsights BigIntegrate と BigInsights BigQuality を使用すると、Hadoop であらゆるデータを統合、変換でき、既存のデータ・ソースと新しいデータ・ソースの両方をビッグデータ戦略に活用できます。

また、使いやすいグラフィカル・インターフェイス (GUI) を使用して、社内のどこからでもすばやく情報を変換できます。多機能なパレットにはさまざまな接続ボタンが用意されており、すべてのプラットフォーム (分散型プラットフォーム、IBM z/OS など) 上のすべての主要な従来型データベース、ファイル・タイプ、エンタープライズ・アプリケーション (Oracle、Salesforce.com、SAP など)、Hadoop など、さまざまなデータ・ソースにアクセスできます。開発担当者は、簡単なドラッグアンドドロップ操作でこれらのデータ・ソースを使用でき、構成パラメーターを調整して最高の性能と柔軟性を実現できます。

BigInsights BigIntegrate と BigInsights BigQuality により、性能が向上するだけでなく、スケーラビリティも大幅に向上します。一般的によく使用される主なデータ・ソースにはそのまま接続できるうえ、多くの変換機能も組み込まれているため、開発作業をスピードアップできます。このため、多くのコーディング処理も、人手によるコーディング作業に比べ何分の一かの短時間で完了できます。ある調査によると、30 日かけて 2,000 行近いコードを作成していた作業を、これらのソフトウェアを使用することで 2 日で完了することができました。また、手作業の場合にありがちな、「適切に文書化されない」「再利用が不十分」「メンテナンスが難しい」などの問題が発生しません。

(IBM のお客様が従来から数多くの統合アプリケーションの作成に使用されてきた) シンプルなグラフィック・デザイン環境が Hadoop でも使えるのです。この環境であれば、Hadoop を基盤とする情報集約型のアプリケーションを、新しい言語をあらためて習得する必要もなく、開発できるのです。

高度に統合化された設計ツールを使用した緊密なコラボレーション

共通化されたメタデータ・フレームワークと設計作業が統合されており、すべてのグループが一貫性のある同じメタデータから作業するため、共同作業が容易になります。グラフィカル・インターフェイスを使用することで、エンドユーザは設計仕様に関する作業を自動化でき、業務の観点から見て関連性のある包括的な技術的資産を活用してメタデータを強化できます。統合化された設計ツールを使用することで、開発者は、データの統合プロセスとデータの品質管理プロセスを統合して 1 つの作業にでき、効率を最大限に上げることができます。また、設計手法が共通化されるため、組織は、品質保証をプロセスに組み込んだ方が良いと思われる場合は柔軟に対応して組み込むことができます。



BigInsights BigIntegrate と BigInsights BigQuality は、業界をリードする統合機能とガバナンス機能を提供します。データの統合 / 変換処理を Hadoop クラスタ内で直接実行できるため、データ接続、変換、クレンジング、拡張、配信などの強力な機能を、Hadoop プラットフォーム内で直接使用することができます。この方式はデータの移動が最小限に抑えられるため、データに関する最も複雑な問題のいくつかを解決するのに有効であり、ビジネス価値を提供するための時間を短縮できます。

BigInsights BigQuality: Hadoop 用のネイティブなデータ・クレンジングの使用例

BigInsights BigQuality では、継続的なデータのクレンジングとデータ品質の監視が可能のため、データを信頼性の高い情報にすることができます。既存のデータ資産からビジネス価値を生み出すためには信頼性の高いデータが不可欠であり、その条件を確保して初めて、組織の意思決定プロセスを改善したり業務を合理化したりできます。

データ・クレンジング機能は包括的でカスタマイズでき、リアルタイムで一括処理が可能のため、ソース・データの探索とデータの分類を自動化できます。この自動化により、データ管理チームはデータ資産を効率的に管理でき、業務目的に応えられる信頼性の高いデータを提供できます。また、自動化機能では必要に応じたスケーリングによりデータ量を抑えられるため、現在爆発的に量が増大しつつある Hadoop へのデータの処理と管理にも有効です。

また、データ量が急速に増大しているということは、データの提供者と利用者のコミュニティも拡大し、同時にデータの機密保護や、守るべき法的条件への適合性確保についての不確実性も高まっていることを意味します。BigInsights BigQuality は Hadoop などのさまざまなデータ・ソースの探索に役立ち、あらかじめ規定されたポリシーに従ってデータを適切に割り当てて利用することができます。また、BigInsights BigQuality は、カスタマイズ可能なビジネス・ルールに従ってさまざまなレコードを標準化したり比較照合する処理にも有効です。業務目的に応じたデータ品質指標を設定できるため、品質に関する問題をすばやく見つけて対策を立てることができます。これらの機能は、効率的なデータ・ガバナンス・プログラムを維持するうえできわめて重要です。

IBM をお勧めする理由

Apache Hadoop のために用意された BigInsights BigIntegrate と BigInsights BigQuality の新しい機能により、ソフトウェア、サービス、調査、ハードウェア分野にわたる IBM Analytics のビッグデータ・ソリューション・ポートフォリオの範囲はさらに広がります。このポートフォリオには、従来のデータウェアハウス・ツールや現在のビッグデータ技術だけでなく、Hadoop、ストリーム処理、データ探索、高度な分析、企業統合化、IBM Watson、認識処理などのテクノロジーも含まれており、どのような組織にもビッグデータと分析を導入可能な統合ソリューションを構築できます。

詳細情報

BigInsights BigIntegrate と BigInsights BigQuality やその他のデータ統合プラットフォーム・ソリューションの詳細については、日本 IBM の営業担当員または IBM ビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、次の Web サイトをご覧ください。

ibm.com/software/data/information-integration-governance



© Copyright IBM Corporation 2015

日本アイ・ビー・エム
株式会社〒103-8510
東京都中央区日本橋箱崎町 19-21

Produced in Japan
September 2015

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、BigInsights、IBM Watson、InfoSphere および z/OS は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。その他の製品名およびサービス名などは、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

本文書の内容は最初の発行日時点のものであり、予告なしに変更される場合があります。IBM が営業を行っている国によっては、一部の製品を利用できない場合があります。

本文書の内容は現状で提供されるものであり、商品性、特定目的への適合性、非侵害に関する保証または条件など、明示的にも暗黙的にも一切の保証を行いません。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

お客様には、法律ならびに該当規則を順守していただく義務があります。IBM が法的助言をすることはなく、IBM のサービスまたは製品によって、お客様が法律または規制を確実に順守できることを表明し保証するものではありません。



Please Recycle
