



Vitria VIA IoT Analytics Platform

Vitria VIA IoT Analytics プラットフォームは、大規模な IoT データに対する高度なリアルタイム解析ソリューションの迅速な設計、開発、デプロイを可能にする統合 IoT アナリティクスプラットフォームです。



Faster Analytics



Smarter Actions



Rapid Innovation



Better Outcomes Faster

Vitria VIA IoT Analytics プラットフォームのメリット

Vitria VIA Analytics プラットフォーム:VIA は、IoT イニシアチブの価値を最大限に引き出すことができ、高速な分析、よりスマートなアクション、迅速なイノベーションにより、より良い成果をより速く実現できます。

VIA は、IoT で必要とされる迅速な意思決定に必要なコンテキストと洞察を提供するために、高速にリアルタイム分析を実行します。スマートなアクションは、予測分析と処方的分析をインテリジェントな自動化されたアクションと組み合わせることにより、より良い結果をもたらします。迅速なイノベーションは、セルフサービスツールとビジュアルデザインツールを使用して実現することができ、数分から数か月以内にチームが革新的なソリューションを実装できるようになります。これらのメリットを合わせて、VIA による IoT 分析を利用してより良い成果をより早く獲得することができます。

VIA プラットフォームの機能

VIA プラットフォームは、テレメトリー(遠隔測定)、エラスティックなクラウドコンピューティング、高速分析、セルフサービスモデルベースの開発、機械学習を活用して予測分析および処方的分析を IoT 分析アプリケーションに適用します。VIA プラットフォームで開発した分析アプリケーションには、IoT で価値を創造するために不可欠な、インテリジェントなアクションと自動化機能が含まれています。

- ・IoT アプリケーション - IoT アプリケーションは、VIA が提供するセルフサービスツールを使用して、KPI を定義するなどの共通の IoT タスクに簡単にアクセスできます。
- ・ビジュアルアナリティクス - 分析結果を探索し、主要な関係を強調し、異常を特定し、仮説を検証し、問題を診断する強力な可視化機能(リア



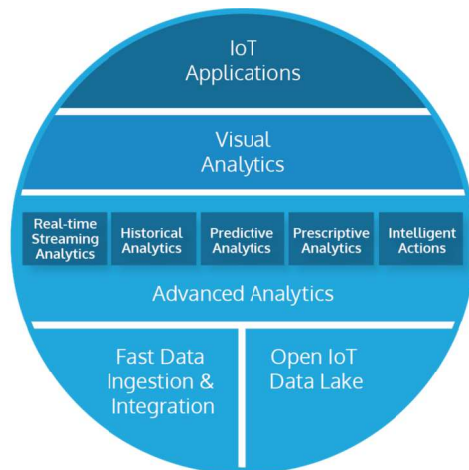
Device Data



Network Data



External Data



On-Premise



Private Cloud

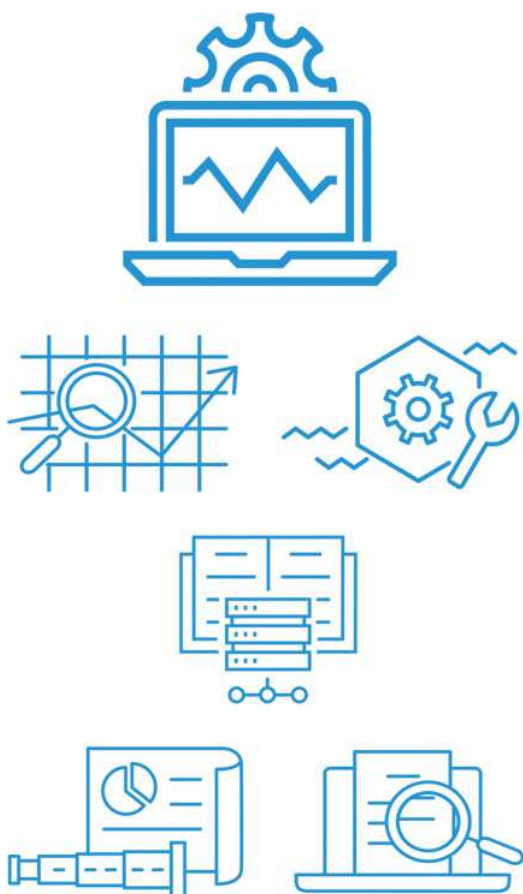


Public Cloud

リアルタイムダッシュボード)を提供します。

- ・高度なアナリティクス - リアルタイムのデータストリームまたは過去のデータセット全体で実行可能な、一元的で記述的/予測的/処方的分析を提供します。機械学習ツールは予測モデルの生成をサポートし、自動アクションは予測されるイベントに対する迅速な対応を可能にします。
- ・高速データ収集とインテグレーション - IoT 向けのプロトコルを活用して、IoT で通常流れるデータの膨大な速度と量を処理します。
- ・オープン IoT データレイク - 全ての IoT データ(生のデバイスデータ)から時系列の分析データまでを格納/保護/要約し、エラスティックなクエリーサービスを提供します。

高度なアナリティクス



VIA の高度な分析機能は、IoT で必要とされる迅速な意思決定に必要なコンテキストとインサイトをリアルタイムで提供します。開発者やアナリストは、コーディングレスでグラフィカルに分析処理フローを迅速に作成でき、VIA 上で複雑な IoT 分析を実行することができます。

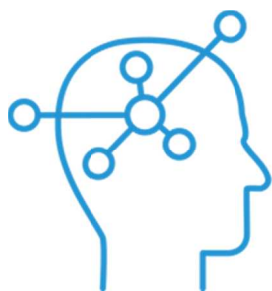
- ・高速リアルタイム(ストリーム)分析は、コンテキスト分析及び状況分析を提供することができます。これらの分析は、記述的分析/多次元分析/パターンマッチ/異常検出/傾向分析、記述分析、多次元分析、パターンマッチング、異常検出、傾向分析、および行動分析を使用します。
- ・バッチによる履歴分析はベースライン及び KPI 履歴を提供し、自動回帰分析及び時系列分析はリアルタイム分析/機械学習のための履歴コンテキストを生成します。
- ・データレイク上の IoT データをベースとした機械学習アルゴリズムによる予測モデルの生成
- ・ストリーム/履歴データによるリアルタイム予測分析及び処方的分析をサポートするための高速な分析モデル実行環境
- ・パターン検出と傾向分析のための多次元時系列分析。

ビジュアルアナリティクス

VIA が提供するビジュアルアナリティクスは、オペレーションおよびビジネスアナリストが分析結果を探索して可視化し、関連性の特定、異常の特定、仮説検証、問題診断するための簡単に迅速な方法を提供します。



インテリジェントアクション



分析結果に対応するタイムリーなアクションは、IoT 分析で価値を創造するための重要な最終ステップです。予測的分析及び処方的分析は、VIA のプロセス自動化スイートでインテリジェントアクションを自動的に実行することができます。インテリジェントアクションは、自動化されたプロセスとヒューマンワークフローの両方をサポートし、分析結果に従った、状況認識や適応性のあるインテリジェントなビジネスプロセス実行を可能にします。

オープン IoT データレイクとエラスティッククエリサービス

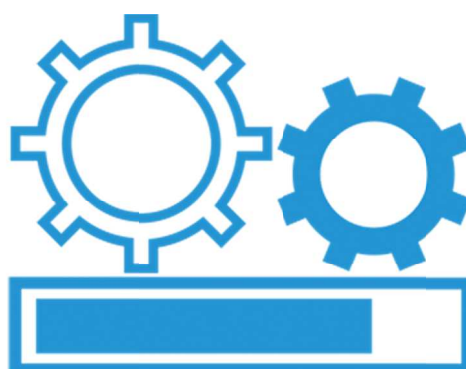
IoT 分析のためのデータ量と速度は、従来のエンタープライズデータシステムをはるかに上回るスケーラビリティと伸縮性が必要です。VIA のオープン IoT データレイクは、IoT デバイスが送信する生データの収集、データエンリッチ、データ探索、モデル構築、分析処理など、分析ライフサイクル全体をサポートするために必要なオープンでスケーラブルなデータサービスを提供します。適切なメタデータとともに、すべてのステージのデータが捕捉、保存、保護、および管理されます。エラスティッククエリサービスは、IoT アプリケーション、セルフサービス分析、およびサードパーティのデータコンシューマによる SQL 標準によるアクセスをサポートします。



高速データ収集と統合

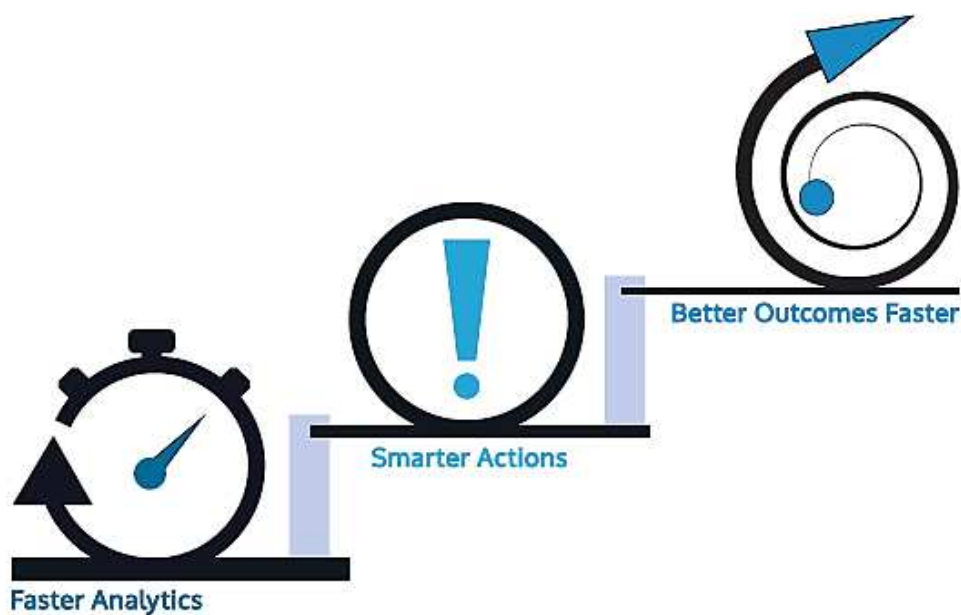
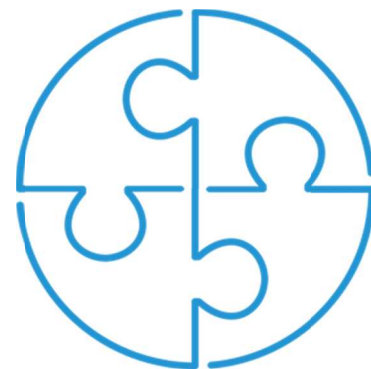
IoT Analytics ソリューションは、高度なデータ取り込みと統合を必要とし、一般的に IoT デバイスから送信される膨大なデータ量を高速に処理する必要があります。VIA が提供する高速データ収集機能は、IoT シナリオで見つかった主要なタイプのデータへのアクセス、解析、変換、統合のための豊富なツールセットを提供します。

- ・センサー/デバイスやその他遠隔測定された IoT データ
- ・CRM/ERP 等従来システムからのデータ
- ・天候や交通情報等クラウドや公共サービスのデータソース



VIA プラットフォームの成り立ち

VIA プラットフォームの基盤となるのは、伸縮性の高くスケーラブルな IoT 分析をサポートするオープンソースとビトリアが持つ技術の組み合わせです。プラットフォームの基盤には、大量のデータを格納するための Hadoop のHDFSとHive、スケーラブルな処理のための Spark と Spark Streaming、そして Kafka が含まれています。ビトリアはこれらのオープンソースのテクノロジーを統合し、エンタープライズクラスのセキュリティと全体的なライフサイクル管理を追加し、安全にミッションクリティカルな IoT アプリケーションを構築、管理、保護する堅牢な基盤としました。VIA の基本コンポーネントは新しいバージョンをシームレスに統合しているため、VIA に実装した IoT ソリューションはより良く、より速く機能し、急速な変革にも対応することができます。



ビトリア・テクノロジー株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂4-7-15

赤坂丹後ビル2F

Tel: 03-5573-8650 Fax: 03-5573-3210

www.vitria.co.jp

©2016-2017 Vitria Technology.

All rights reserved.