

Niagara Analytics Framework

データ駆動による
パフォーマンス
マシンス

0.0001

データを制御する

理解を深める

Niagara Framework® は、ユーザーが異なるデバイスやシステムを接続および制御し、モノのインターネットを活用するのに役立つ、業界初の真にオープンなソフトウェアプラットフォームです。次世代の Niagara 4 に搭載される一連の高度なツールを使用することで、運用に関するこれまでにないインサイトを得ることができます。

情報を活用してより多くの成果を達成

Niagara Analytics は、Niagara 4 の強力な分析機能をより一層高いレベルに引き上げます。Niagara Analytics Framework は Niagara 4 との完全な互換性を備え、リアルタイムのビジネス インテリジェンスを提供します。したがって、よりスマートかつ迅速に意思決定を行い、時間、作業、無駄、費用を削減して、運用の改善につなげることができます。

NIAGARA ANALYTICS の機能

デバイスとシステムが相互に通信することによって、データが生成されます。Niagara Analytics は、高度な分析アルゴリズムの実装を簡素化することで、そのデータを強化します。これらのアルゴリズムを通じて問題を事前対応的に特定し、より多くのコンテキスト情報を提供するため、局所的な問題も全社的な問題も軽減できます。分析ルールはニーズに基づいて実行するように構成できるため、多くの場合、スキルのある担当者の介入を必要とせずには正措置を自動的に実装できます。

Niagara Analytics をローカルで利用すると、組み込みコントローラーでリアルタイムのデータを使用してエネルギーを最適化したり、保存済みの履歴情報を使用してデータ分析を行い、スタッフの生産性やビルの効率を高めたりすることができます。Niagara Analytics をインストールした直後から、ライブラリに含まれるアルゴリズムをドロップインし、アルゴリズムのデータ ソース タグをアプリケーション タグと一致するように更新するだけで、レポートを実行できるようになります。

当社が提供するオープンなテクノロジーには、実質的に依存性がありません。Niagara Analytics は、エネルギー、製造、データ センターなど、さまざまな用途や業界で活用できます。

高度な分析に特別なプログラミング スキルは必要ありません。当社が提供するオープン API はサードパーティのアプリに対応できます。さらに、認定を受けた Niagara の開発者とシステム インテグレーターからなるグローバル コミュニティがこれまでどおり貴社のビジネスを支援し、実装前から実装中、実装後までのサポートが期待できます。

主なメリット

統合型の NIAGARA アプリケーション

- Niagara 4 の履歴、階層、タグを活用して設計時間を短縮

定義済みの基本アルゴリズム ライブラリ

- 事前定義済みのさまざまなアルゴリズムを提供
- カスタム アルゴリズム用の構成ブロック

直感的なプログラミング

- 使いやすい Niagara Framework のワイヤーシート プログラミング

オンプレミスでのリアルタイムの分析管理

- JACE® 8000 などの組み込みコントローラーを使用した包括的な分析機能
- リアルタイムのエネルギー最適化に対応

制御方針の自動化

- 高度なアラーム機能
- 障害検出と診断 (FDD)

可視化の向上

- HTML5 ベース
- ユーザー固有のダッシュボード

事後対応型から事前対応型への移行

NIAGARA 4 のデータ モデル

一般的な分析アプリケーションでは、設計者は実際に分析アプリケーションに着手する前に、データ モデルの作成に大半の時間を費やす必要があります。Niagara 4 アプリケーションでは、データ モデルはエンドユーザー ナビゲーションの一部として設計されることが多いため、設計者は通常、データ モデルの作成段階をすべて省略し、すぐに効果的な分析ソリューションの構築に取り掛かることができます。Niagara Analytics では、Haystack などの Niagara 4 デイクショナリを含む Niagara 4 のタグ付けと階層を活用して、共通のデータ モデルが確立されます。Niagara の履歴が使用されるため、Niagara Analytics では外部データベースの構成は必要ありません。

定義済みの基本アルゴリズム ライブラリ

Niagara Analytics では、同じ作業を繰り返す必要はありません。当社のアルゴリズム ライブラリにはさまざまな事前定義済みのアルゴリズムが含まれており、これらをカスタマイズしたり拡張したりすることで導入に関する特定のニーズを満たすことができます。当社は、40 を超える機能的ブロックと数学的なブロックも提供しています。これらのブロックは、独自のカスタム アルゴリズムを設計、作成したり、必要に応じて変更したりするのに役立ちます。そうしたアルゴリズムを使用して、企業内の 1 台またはすべての機器を評価した後、分析の動作全体をテンプレートとして保存し、必要に応じて再デプロイできます。

直感的なプログラミング

Niagara Analytics ではプログラミングに Niagara Framework と同じアプローチを使用するため、新しいプログラミング言語を学習して習得することなく、すぐ簡単に使用できます。ユーザーは、Niagara Analytics の包括的なパレットから、機能ブロックをワイヤースキームにドラッグ & ドロップできます。

オンプレミスでのリアルタイムの分析管理

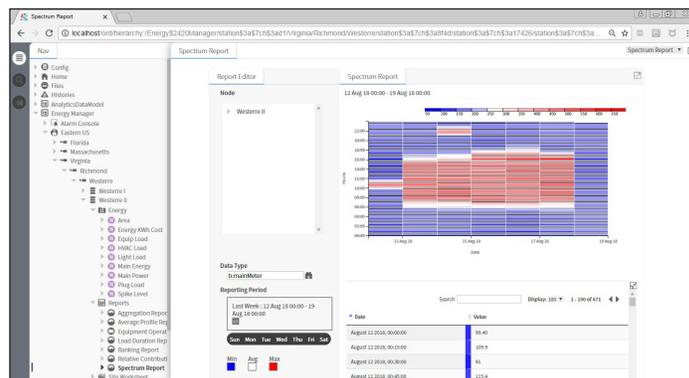
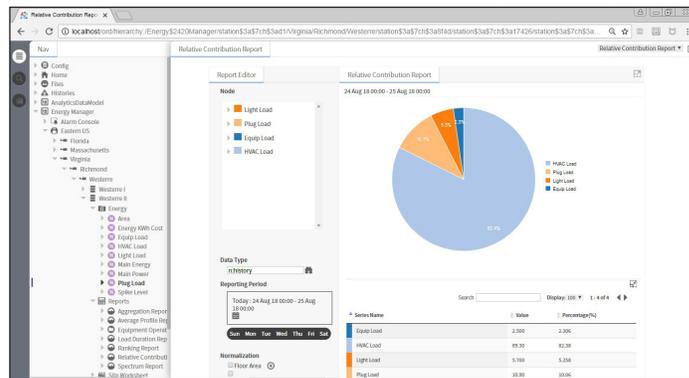
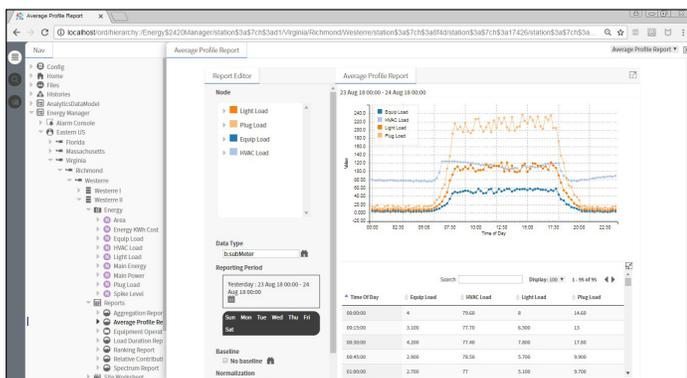
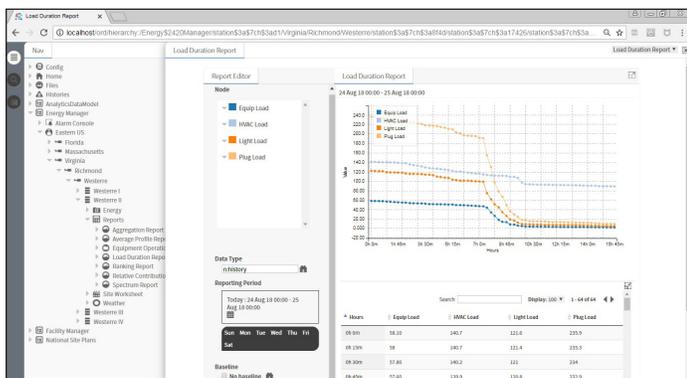
JACE 8000 などの組み込みコントローラーでオンサイト分析を直接実行することで、状況を特定し、リアルタイムで即座に変更を加えることが可能になっています。これにより、計算能力を保持しながら、より迅速な意思決定を行うことができます。その後、結果をサーバーにプッシュして、全社的に変更を加えることができます。

管理戦略の自動化

Niagara Analytics は、データをユーザーのために働かせるのであって、その逆ではありません。高度なアラーム機能では、複数のリアルタイムのデータソースからデータを収集し、カスタム アルゴリズムに基づいてインテリジェントな意思決定ができるため、より洗練された非正常分析が行われます。このプロセスにより、エンドユーザーの妨げとなる多くのアラームを排除できます。FDD では、スケジュールされた日付ではなく実際の状態に応じて、機器とシステムに改修が必要とされるタイミングが判断されます。

可視化の向上

HTML5 による可視化の強化によって、情報の解釈と整理がこれまで以上に簡単になります。Niagara Analytics では、分析のポイント、アラート、アルゴリズムの出力をグラフで視覚的に示すことができます。標準レポートの豊富なライブラリから選択することも、ウィジェットを使用して、電力使用量、コストの順位、機器の運用などに関するカスタム ダッシュボードとレポートを作成することもできます。



データの異常を特定して効率を高める

TRIDIUM

connecting minds and machines™

Tridium は 15 年以上にわたり、モノのインターネット (IoT) を活用した真にオープンな環境を推進し、ビジネス アプリケーション フレームワークで世界をリードしてきました。ビル、データ センター、製造システム、スマート シティなどでは、監視、制御、自動化のための多様なシステムが相互に通信し、連携するために当社の製品が役立っています。当社は、企業やコミュニティのスマート化、安全性と効率性の向上を実現し、ネットワーク エッジとのやり取りにインテリジェンスをもたらします。

ビジネスの妨げとなる運用上の問題を 発見し、軽減する

Niagara Analytics は、さまざまな OEM ブランドの製品としても入手可能です。オープン ディストリビューションのビジネス モデルとオープン プロトコル サポートを通じて、当社は世界中のデバイスやシステムとの互換性を備えたベンダーニュートラルなアプリケーションを実現しています。

Niagara Framework の購入やインストールの方法を詳しくお知りになりたい場合、または OEM ブランドとして貴社の取り扱い製品への Niagara Framework 追加をご希望の場合には、当社までお問い合わせください。

TRIDIUM

tridium.com

世界各国の拠点とカスタマー サポート

本社 北米 1 804 747 4771	サポート 北米および中南米 1 877 305 1745	ヨーロッパ、中東、アフリカ 44 1403 740290	アジア太平洋 8610 5669 7148
----------------------------	------------------------------------	---------------------------------	--------------------------

© 2018 Tridium Inc. All rights reserved. その他の商標および登録商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。

ここに公開されている情報や仕様は、本文書の公開日時点のもので、Tridium, Inc. は、事前の通知なしに仕様を変更または修正する権利を留保します。最新の製品仕様については、バージニア州リッチモンドにある本社にお問い合わせください。本文書に記載されている製品または機能が、米国または日本を含む他国の 1 件以上の特許の対象となっている可能性があります。本文書は、Tridium が書面によって明示的に許可した場合のみ、複製することができます。それ以外の場合は、全体または一部を問わず、電子媒体または機械可読形式を使用して複製、コピー、複製、翻訳、または要約することはできません。