

2023年10月10日

NTTコミュニケーションズ株式会社
株式会社アプトポッド

ハイパフォーマンスな IoT データ伝送ミドルウェア「intdash」を利用した リアルタイム遠隔監視/操作を実現する IoT データ利活用ソリューションの提供を開始 ～データ利活用を容易にする独自アプリから高速通信環境までを一元提供～

NTT コミュニケーションズ株式会社（以下 NTT Com）は、株式会社アプトポッド（以下 アプトポッド）が提供するハイパフォーマンスな IoT データ伝送ミドルウェア「intdash」と連携し、高度なデータ利活用を可能とする独自のアプリケーション（以下 本アプリケーション）を開発しました。

そして、本アプリケーションと「intdash」、高速通信環境をパッケージとした「IoT データ利活用パッケージソリューション」（以下 本ソリューション）を 2023 年 10 月 10 日に提供開始します。

本ソリューションの導入により、複雑なシステムインテグレーションを行うことなく、カメラや LiDAR など多様なセンサーから収集した大量のデータでデジタルツイン環境を構築し、機器のリアルタイム遠隔監視/操作を実現します。

1. 背景

近年、さまざまなモノにセンサーや通信機能を搭載し、データを収集・利活用する IoT の普及が急速に拡大しています。一方で、IoT における高速通信環境やデータを利活用する環境が十分でないため、大量に取得可能なセンサーデータのうち一部しか利活用が進んでいません。

しかしながら、今後、特にコネクティッドカーや建設機械、ロボットの監視や遠隔操作などにおいては、センサーから得られる多種多様なデータを分析し利活用するニーズが一層高まることが想定されています。また、工場や物流などの現場の DX においても、機器に取り付けられたセンサーから取得される大量のデータのリアルタイム分析および可視化が不可欠です。

このたび NTT Com は、アプトポッドとの連携により、「intdash」のもつハイパフォーマンスなデータ伝送およびデータの管理や可視化の機能に加え、独自開発した閾値検知機能やローカル 5G をはじめとしたネットワークおよびエッジコンピューティングなどで構築する高速通信環境を一元的に提供することで、さまざまな現場の DX 推進に貢献します。

2. 本ソリューションの特長

本ソリューションでは、さまざまな機器のリアルタイム遠隔監視/操作に必要な大量のデータのパイプラインとして「intdash」を活用し、5G などのネットワークおよびエッジコンピューティングなどで構築する高速通信環境およびリアルタイムにデータを処理する AI 技術とともに、一元的に提供します。

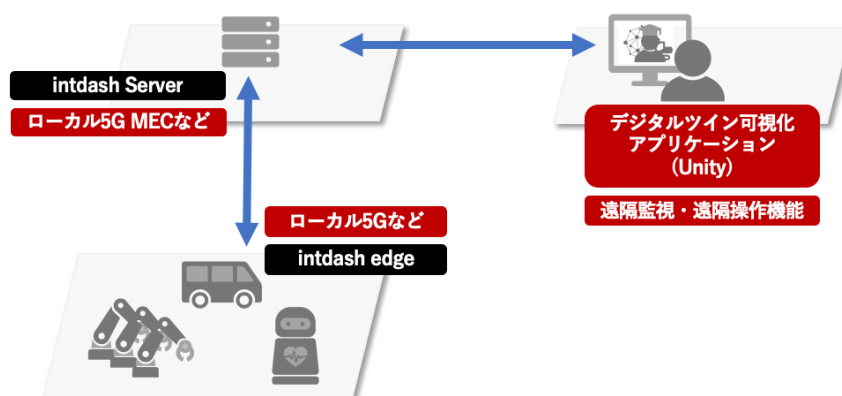
本ソリューションは、以下の3つの機能で構成されています。

(1) リアルタイムデジタルツイン機能

ロボットや建設機械などの遠隔操作は映像を見て実施することが一般的です。リアルタイムデジタルツイン機能では、カメラやLiDARなどの複数センサーデータを、5Gなどで構築する高速通信環境でリアルタイムに収集し、それらのリアルタイムデータを使って仮想空間上で現実世界を再現することが可能となります。一般的な映像データに加えて、現実世界を再現した仮想空間上で遠隔操作を行うことで死角を無くし、ロボットや建設機械のより安全な遠隔操作を実現します。

<提供機能詳細>

- ・5Gなどのモバイル通信環境、エッジコンピューティング基盤
- ・デジタルツイン可視化アプリケーション（Unity）※1
- ・遠隔監視・遠隔操作機能※2



(2) リアルタイム閾値検知機能

複数センサーのストリームデータの閾値検知をする場合、個別にインテグレーションを行う必要がありましたが、今回新たに NTT Com が独自に開発した「リアルタイム閾値検知機能」と「intdash」を組み合わせることで、個別にインテグレーションすることなく、リアルタイムでストリームデータの異常値を検知し運用者へメール発報させることが可能となりました。

これにより、工場設備運用や車両開発の現場において大量のストリームデータの中から、異常をリアルタイムで把握することが可能となります。

<提供機能詳細>

- ・5Gなどのモバイル通信環境、エッジコンピューティング基盤
- ・リアルタイム閾値検知機能

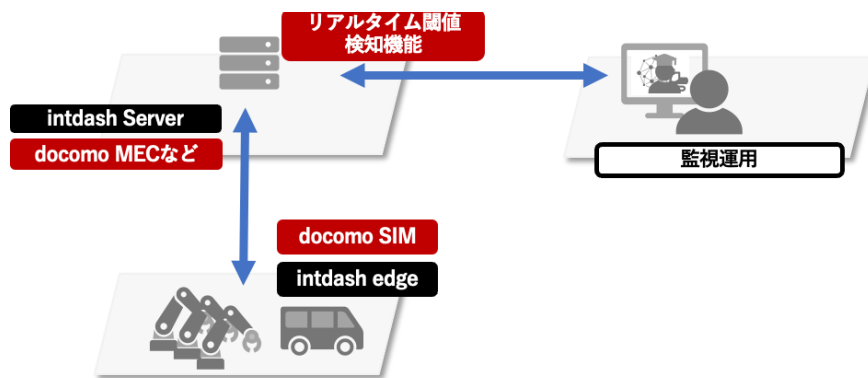


図 閾値アラーム一覧画面

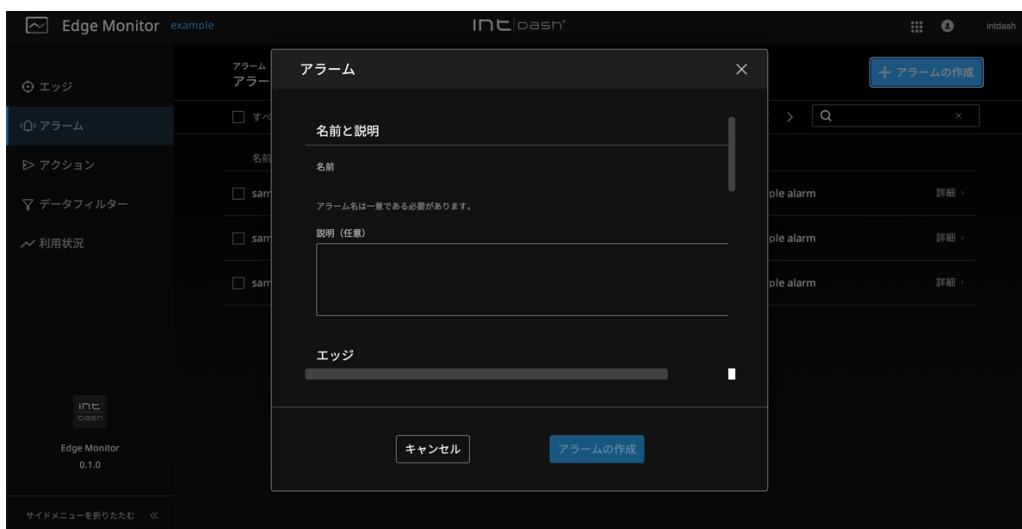


図 閾値アラーム設定画面

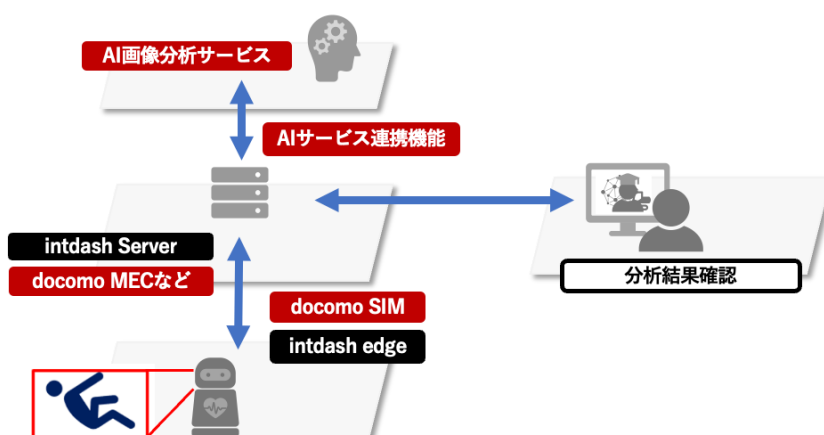
(3)リアルタイム AI 分析機能

これまで映像などで AI 分析を行うにはカメラなどの IoT 機器やデータ収集機構をそれぞれ準備するとともに、AI サービスへのデータ連携を End-End で構築する必要がありました。リアルタイム AI 分析機能では「intdash」でデータ収集し、「AI サービス連携機能」を利用するだけで AI 分析の実現が可能となります。さらに、NTT Com で包括的にモデル構築・再学習の対応をすることも可能です。

また、映像分析サービスとの連携も可能で、今後、さまざまな AI サービスと連携し、ラインナップを増やしていく予定です。

<提供機能詳細>

- ・ 5G などのモバイル通信環境、エッジコンピューティング基盤
- ・ AI サービス連携機能
- ・ AI 画像分析サービス
- ・ AI 運用サービス



3. 本ソリューションの申し込み方法

NTT Com 営業担当へお問い合わせください。

4. 利用料金

NTT Com 営業担当へお問い合わせください。

5. 今後の展開

5G や NTT Com のインフラセットと「intdash」を組み合わせ、ロボット・ドローンを含むさまざまな「動く IoT」におけるユースケースに対応したパッケージソリューションを追加していきます。

6. docomo business Forum'23 出展情報

2023 年 10 月 12 日(木)~13 日(金)に開催する「docomo business Forum'23」にて、本ソリュー

ションを紹介予定です。公式 Web サイトの展示情報よりご確認ください。

公式 Web サイト：<https://www.ntt.com/business/go-event.html?ir=nr>

■ 展示名：リアルタイムデジタルツインによる遠隔操作・モニタリング

■ 展示番号：BC-04

* 会場：[ザ・プリンス パークタワー東京 B2 フロア](#)

* 日時：2023年10月12日(木)～13日(金) 9:30～17:30

* 参加方法：公式 Web サイトより事前に来場お申込みをお願いします

* 参加費用：無料



※1 Unity は米国の Unity Technologies が提供するゲームエンジンです。

※2 カスタム開発やインテグレーションは別途必要となります。