

IPインフォメーション 2021年9月号

遠隔操作可能なIoT機器を映像内でAR表示する特許
「IoT機器レーダー」について

● IoT機器レーダー

- 特許番号：6764151（日本）、10887195（米国）
- 出願日：2017年4月28日
- 登録日：2020年9月15日（日本）、2020年12月16日（米国）

● 発明概要：

スマートフォンやタブレット、ウェアラブルデバイスなどに搭載されているカメラの撮影方向・位置を中心として、遠隔地より作業指示を行うオペレーターならびに作業者が遠隔操作可能なIoT機器を映像内にてAR（拡張現実）で表示する特許です。

本特許を用いることで、**作業者がどの機器がIoT機器であるかを容易に発見できるようになります。**さらに、**撮影している映像内（視界内）にIoT機器が無い場合に、近くに存在しているIoT機器の場所がどちらの方向に存在するかをARで表示することができます。**また、AR表示された機器の表示を選択すると、**対象のIoT機器を遠隔操作するためのログイン画面（ID/パスワード入力画面）が表示することができます。**

そのため、遠隔地の事務所などでIoT機器にトラブルなどが発生した際に、**現地の従業員にIoT機器の探索・撮影を行ってもらうことが容易になり、オペレーターにより機器の状況把握を行い、技術者派遣の必要性の有無や修理に必要な部品の事前準備などが行えるため、サポート業務の効率化・最適化が見込めます。**

■ 特許活用例

クラウド機器管理サービス「OPTiM IoT」上で管理されているIoT機器において、トラブルが発生している機器をオペレーターが遠隔地から機器の外観や周囲の環境などを確認する際に、現地の従業員がスマートフォンやタブレット、スマートグラスで、遠隔作業支援サービス「Optimal Second Sight」を用いて撮影を行います。

その際に、対象の機器の場所がどこにあるかをARにて表示することで、発見が容易になります。

【撮影範囲内に機器がある場合】



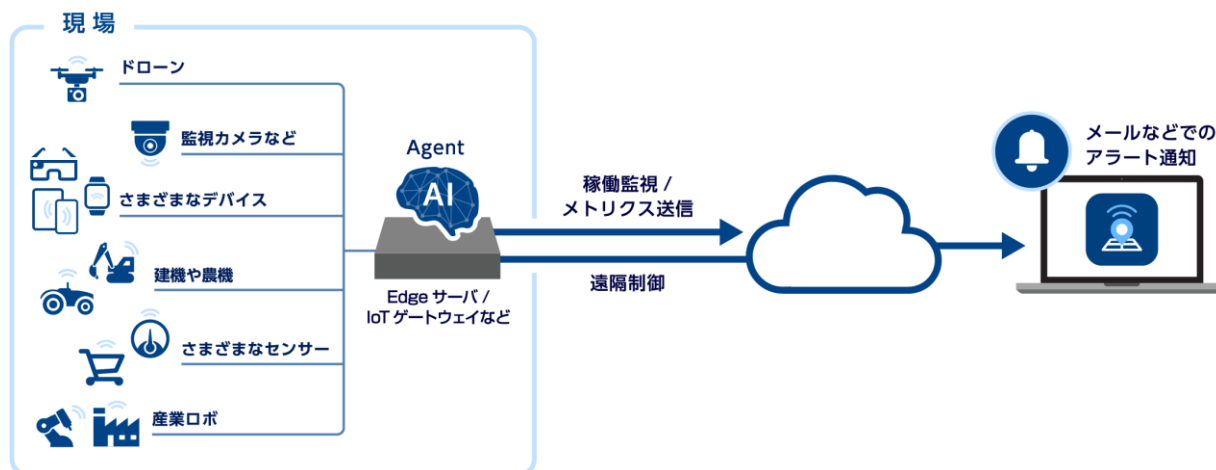
【撮影範囲内に機器が無い場合】



また、表示されているIoT機器のAR表示を選択し、IoT機器遠隔操作サービス「Optimal Remote IoT」を用いてIoT機器の遠隔操作を行うことができます。

クラウド機器管理サービス「OPTiM IoT」とは、あらゆる機器や装置をクラウドから管理・運用するサービスです。

「OPTiM IoT」を導入することにより、**管理している機器や装置の稼働最適化、ダウンタイムの最小化や保守コストの削減を支援いたします。これにより、機器・装置の生産性を最大限に引き出すことができます。**



■ 「OPTiM IoT」の特長

1. 稼働状況を可視化して、機器の稼働を最適化、保守コストを削減
2. トラブルの早期復旧、予防予知によるダウンタイム最小化
3. クラウドによる簡単導入と高度なセキュリティ対策

「OPTiM IoT」についての詳細は、以下のWebサイトをご確認ください。

<https://www.optim.co.jp/optim-iot/>

遠隔作業支援サービス「Optimal Second Sight」とは、**スマートグラス、スマートフォン、タブレットのカメラを用いて現場の映像を共有し、赤ペン機能や、指差し機能を用いた画像上への作業指示を行うことで、遠隔地での作業をサポートする遠隔作業支援サービスです。**



■ 「Optimal Second Sight」の特長

1. カメラ映像共有機能
2. 資料・URL送信機能
3. 各種指示機能
4. 録画機能

「Optimal Second Sight」についての詳細は、以下のWebサイトをご確認ください。

<https://www.optim.co.jp/remote/secondsight/>

IoT機器遠隔操作サービス「Optimal Remote IoT」とは、**手元のデバイスのWebブラウザから、あらかじめエージェントを導入したデバイスに対して遠隔操作を行えるサービスです。**

社外から社内PCへの遠隔接続が可能となり、**テレワークやモバイルワークを支援いたします。**また、小売業で利用されているサイネージや監視カメラ、製造業で利用される産業用ロボットやセンサーなど、**多様な業界のデバイスに対して遠隔操作が可能となり、効率的なデバイスの運用・保守を実現します。**



■ 「Optimal Remote IoT」の特長

1. 簡単導入・簡単設定
2. 利便性の高い機能実装
3. 高セキュリティで安心・安全に利用
4. 他サービス連携によるデバイス運用・保守の高度化と高いセキュリティの実現

「Optimal Remote IoT」についての詳細は、以下のWebサイトをご確認ください。

<https://www.optim.co.jp/optimal-remote-iot/>

オプティムでは、創業当初からイノベーションを起こし、独自技術を搭載した製品サービスを知財で保護することによって新市場や新顧客を開拓してきました。このような背景から、「イノベーション活動の成果は知財である」という考えが根づいています。

そして、一貫した知財戦略のもとに事業活動を展開するため、知財戦略チームを中心とした知財管理体制を構築し、イノベーション活動に取り組んでおります。

そのような中で、オプティムが保有する特許について、その内容と活用例、活用イメージを「IPインフォメーション」という形で定期的に分かりやすく紹介していきます。

The logo features the word "OPTiM" in a bold, white, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to its upper right. Below it, the website address "www.optim.co.jp" is written in a smaller, white, sans-serif font. The background is a dark blue gradient with a complex network of thin, light blue lines and dots, resembling a molecular or data network structure.

OPTiM[®]
www.optim.co.jp