

屋外設備 (太陽光パネル) 点検業務の様子



雑草などの悪路や未舗装な環境での走行に特徴があるロボットを遠隔操作し、360度カメラ等の映像を確認することで遠隔からの点検業務が可能であることを検証しました。AIを活用した自律制御についても実証実験を進めております。

リコーの画像処理技術を活用しあらゆるシーンをサポート



360度カメラのTHETAによる周囲の把握、高精細一眼レフを搭載したPENTAXによる詳細な監視、サーモカメラによる異常温度の検知など、リコーが保有する様々なカメラデバイスと画像処理技術を活用し、多種多様な環境、ケースに対応します。

提供価値

高速大容量

低遅延

多数端末接続

実証実験/PoC段階

- 5G x IoT x AI x ロボット技術を組み合わせ、屋内外のインフラ設備における点検業務の効率化・省力化を提供します。
- 5Gによる高速大容量・低遅延により、ロボットの遠隔制御の高精度化およびストリーミング映像の高精細化による遠隔点検業務の信頼性が期待できます。

概要

- 昨今の労働人口の減少および高齢化といった社会問題に対応すべく、リコーとNTTドコモにて実証実験を進めてきました。
- 5Gによる高速大容量・低遅延やカメラを中心とした様々なIoTデバイス、点検のための画像認識AI、ロボットの遠隔操作および自律走行のための強化学習AIなどの技術要素を組み合わせ、課題解決します。docomo IoT高精度GNSS位置情報サービスの検証も進めています。
- 今年は、変電所、プラント、機械室など屋内外問わず、適用分野の課題解決に応えられるよう、フィールドでの実証実験を行い、実用化をめざします。
- 将来的には、完全自律業務を実現し、労働人口減少時代における人的リソースの生産性向上に貢献します。

コラボレーションパートナー

株式会社リコー、リコーITソリューションズ株式会社
株式会社ソフトコムとソフトウェア開発にて協働
しております。

RICOH
imagine. change.

