

W4 無線・通信

簡単・安定な産業応用を実現するマルチダイバーシティ無線LAN

概要

マルチダイバーシティ無線LAN(MD-WLAN)は、複数のダイバーシティを組み入れることで、安価な無線LANでも信頼性の高い通信を実現します。様々な産業の現場においても、容易に安定した無線通信環境を構築できるようにすることで、現場のデジタル化の進展に貢献します。

特徴

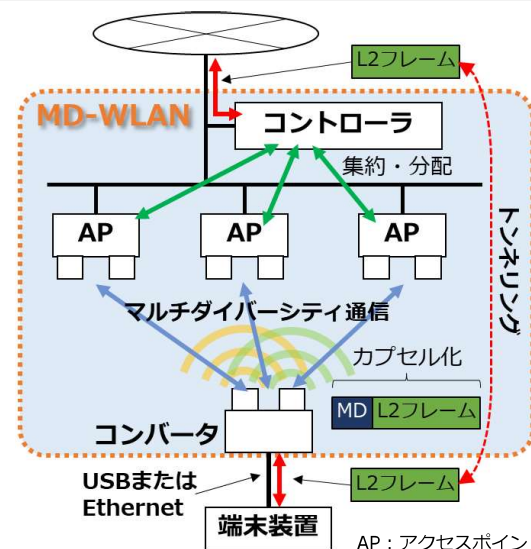
- 設置・運用が簡単な無線LAN(Wi-Fi)の特徴を残しながら、時間・空間・周波数の無線資源を上手に活用するマルチダイバーシティ通信により、簡単と安定を同時に実現したシステムです。
- コンバータ装置を開発し、端末装置への機能の追加を不要にしました。既存の端末装置にUSBまたはEthernetでコンバータ装置を接続すれば、直ちにMD-WLANによる安定な通信が可能になります。
- 高速な移動体からも安定・低遅延な通信が可能な「マルチレシーバモード」、既存の無線LANインフラも利用可能な「マルチリンクモード」など、使用環境に合わせたシステムを提供します。

今後の展開

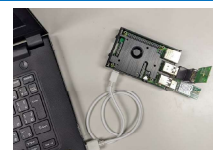
- 鉄道や林業をはじめ、様々な産業の現場における実証を行いながらビジネススキームの起ち上げを進めていきます。移動型ロボットの通信インフラとしての実証も進めており、ロボットと共生する社会の実現にも貢献していきます。

テーマ「Society5.0への貢献～サイバーとフィジカルの融合に向けて～」との関連

- フィジカルな空間である産業の現場と、それを支援・制御するサイバー空間とを簡単・安定に結びつけることを可能にする技術です。産業現場の安全性や生産性の向上に貢献します。



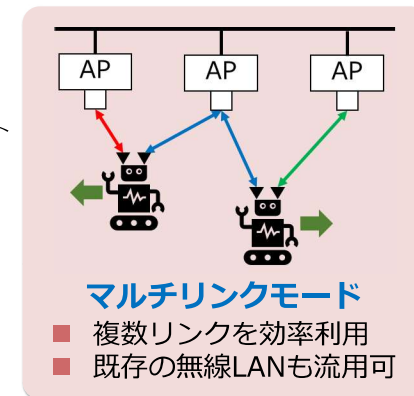
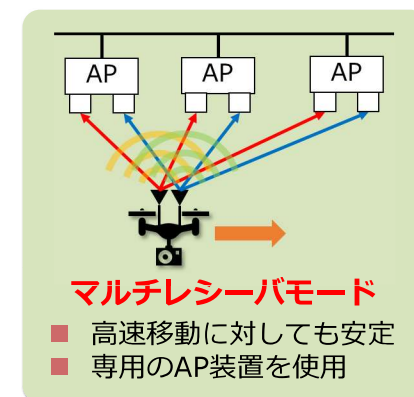
さまざまな端末装置・アプリケーションを変更なしで収容できるようになりました。



コンバータ装置



AP装置



～開発した装置を用いた低遅延映像伝送の様子をデモにて紹介します～

8 働きがいの
経済成長も



9 産業と技術革新の
基盤をつくらう

