

光・電波融合アクセス基盤技術

～ Society5.0を実現する光デバイス～



概要

光・電波などの伝送メディアの相互変換が可能な技術確立し、幅広い通信やセンシングの実現に向けて、レーザーなどのデバイス・要素技術から送受信機を構成するシステム技術まで一貫した研究開発を実施しています。

特徴

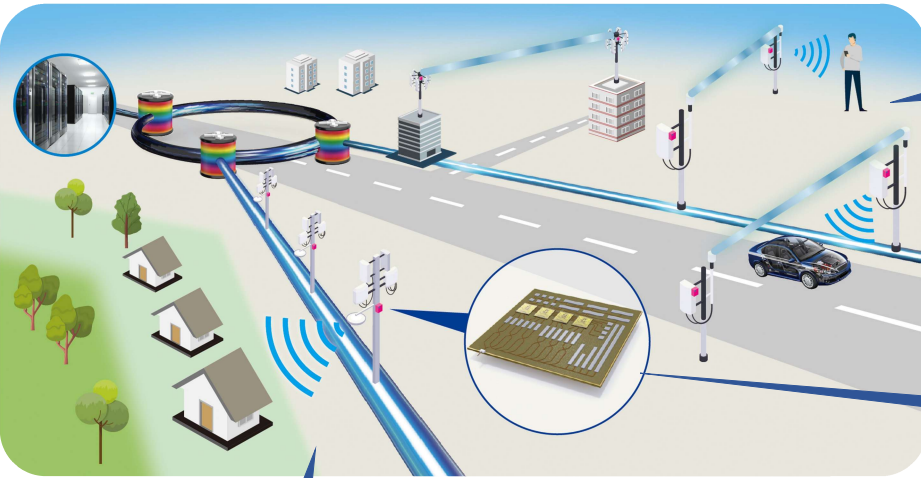
- ・ 光と電波を融合する光ファイバ無線・デバイス技術
- ・ ハイブリッド集積で高密度化・高機能化したデバイス
- ・ 高周波電気信号と光信号を融合させるシステム

ユースケース

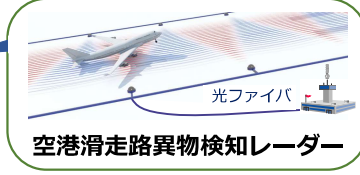
- ・ Beyond 5G向け次世代アクセス通信システム
- ・ 高機能化した無線基地局・アンテナ局
- ・ 超高速通信、ミリ波レーダー、センサ応用

今後の展開

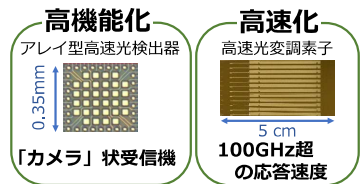
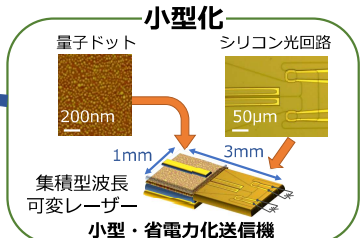
- ・ 100Gbpsを超える光・電波融合通信速度の実現
- ・ 光無線と光ファイバ、電波システムの融合技術の実用化
- ・ 国際標準化への貢献



応用分野例



開発中の要素技術



光と電波を融合する光ファイバ無線

