

電気電子工学

波動通信

空間信号処理, リソース制御, センサ, ミリ波



電気電子系

准教授

タンザカン

過去の研究実績

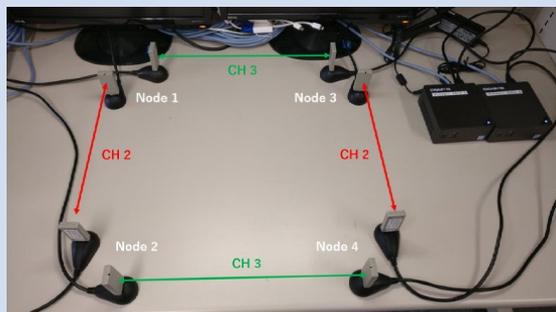
1. 無線LANシステムの伝搬・伝送特性解析
2. 空間信号処理を有する無線センサネットワークの層横断設計
3. 電波指紋法を用いる発射源位置推定
4. スマールセルを有するヘテロジニアスネットワークの最適化設計
5. ミリ波通信

現在、注力している研究

1. ミリ波を活用する次世代セルラーネットワークの構築：ダイナミックなトラフィック分布の変化に応じた高効率な動的型ミリ波基幹回線ネットワークの研究開発
2. 屋内外環境における未知電波発信源の位置推定システムの研究開発

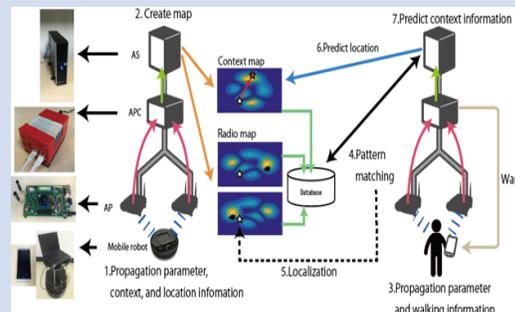
代表的研究例

SDNを活用する動的型ミリ波メッシュNW



トポロジーが変更可能なネットワーク

電波指紋法を活用する位置推定システム



機械学習を用いる位置推定

今後取り組んでいきたい研究

1. 異種無線混合機構 低CAPEX/OPEX 高効率端末指向型次世代セルラーネットワークの構築
2. 超スマート社会に向けたドローンを含むセンサネットワークによるビッグデータ創出や有効活用（監視等）

無線通信を社会基盤技術として社会に貢献し得るシステムの創出を目指します。