

無線通信のための 統計的信号処理の設計



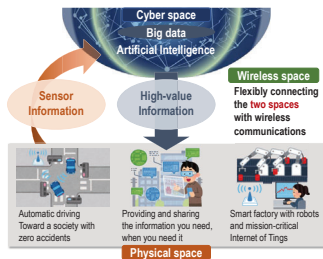
キーワード 無線通信工学、情報理論、ベイズ推論、信号処理、機械学習



高橋 拓海 TAKAHASHI Takumi

電気電子情報通信工学専攻 助教

通信システム工学講座 ワイヤレスシステム工学領域 三瓶研究室



ここがポイント！【研究内容】

- IoT 社会を下支えする情報基盤の創出を目的に、超多数の端末を同時にネットワークへ接続するための無線アクセス技術を開発。
- 統計的信号処理と機械学習を融合し、従来のモデル駆動設計とデータ駆動設計を組み合わせた新しいアルゴリズム開発の枠組みを研究。
- 多数センサからのデータを統合・適切に処理し、端末の位置情報や動態情報を取得する環境認知技術を開発。
- 企業との共同研究では、ベクトルデータベースを活用したデータ駆動型のスケジューリング処理の開発など、実用化を見据えた研究開発に従事。

応用分野

工学、金融、医療

論文・解説等

- [1] T. Takahashi et al., *IEEE Trans. Wireless Commun.*, 10.1109/TWC.2024.3379122.
- [2] T. Takahashi et al., *IEEE Trans. Wireless Commun.*, 10.1109/TWC.2022.3228326.
- [3] T. Takahashi et al., *IEEE Trans. Wireless Commun.*, 10.1109/TWC.2021.3094970.

連絡先 URL

https://researchmap.jp/takumi_takahashi

