



無線通信のための 統計的信号処理と機械学習の融合

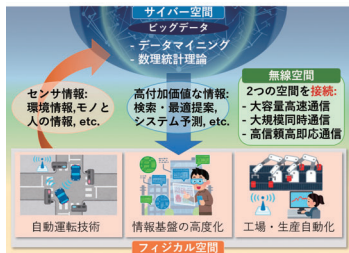


キーワード 無線通信工学、情報理論、多次元信号処理

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 社会を支える情報基盤として、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通信技術を開発。
- 多数センサからの小容量データを統合・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。
- 統計的推論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検討。
- 企業との共同研究を通して、大規模シミュレーションや実証実験による評価を行い、基礎研究に留まらない実用可能な技術としての研究開発を進める。

応用分野	無線通信分野、データマイニング分野、スマートIoT分野
論文・解説等	[1] D. Shirase, T. Takahashi, <i>et al.</i> , <i>IEEE GLOBECOM</i> 2020, Dec. 2020. [2] L. Wang, T. Takahashi, <i>et al.</i> , <i>IEEE Access</i> , 8; 200383-200394, 2020. [3] T. Takahashi <i>et al.</i> , <i>IEEE Transactions on Communications</i> , 67(3); 1986-2001.
連絡先 URL	http://www2a.comm.eng.osaka-u.ac.jp/

