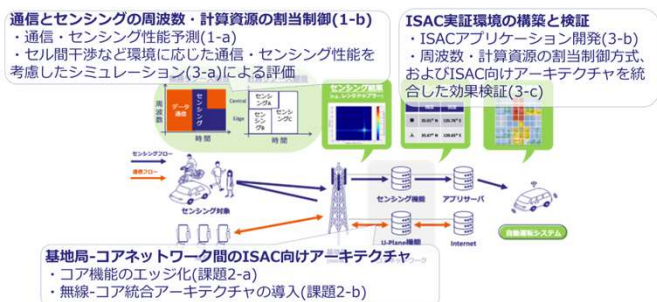


Integrated Sensing and Communicationにおける エッジモバイルコア統合型制御方式の研究開発 (R6~)

研究の概要

ISACの実現にあたり必要となる、エッジモバイルコアを統合した計算基盤の開発、およびセンシングと通信の適応的な品質制御方式の確立を目指している。このため、代理モデルの構築により、従来研究に無い通信とセンシング性能を考慮したISACシミュレーション基盤を構築するとともに、それに基づく制御最適化を実現し、実証実験により効果を検証する。



テストベッドの活用シーン

- Sub6については既設設備が利用可能。ミリ波については調整中。
- 屋外かつ人通りの多い場所という観点で、阪大内ローカル5Gでの実証実験を予定 (車両は30分に1本程度、学内バスが通行)

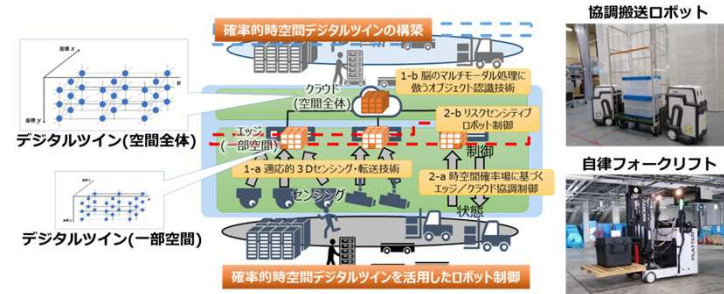


本研究成果は、国立研究開発法人情報通信研究機構(NICT)の委託研究(JP1012368C08701)により得られたものです。

Beyond 5Gを活用した安全かつ効率的なクラウドロボティクスの実現 (R3~R5)

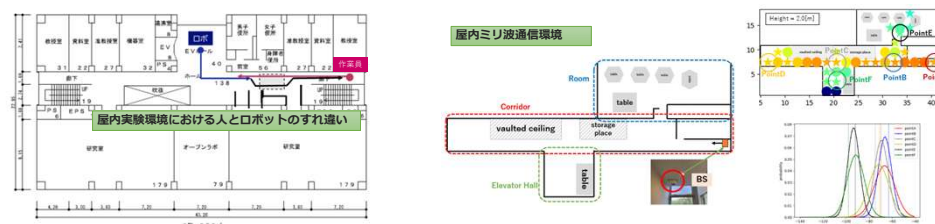
研究の概要

B5G無線通信ネットワークと次世代エッジクラウドコンピューティング基盤との連携で実世界の空間を詳細かつリアルタイムにデジタル化し、これに基づき多数のロボットを適応的に制御することで、不特定多数の人と多数のロボットの安全かつ効率的な協調・共存を可能にする技術の研究開発、及び広域テストベッド・無線テストベッドを活用した検証



テストベッドの活用シーン

- 例) 物流倉庫の効率改善: 多数の作業員と多数の搬送ロボットが協働する倉庫環境にて、搬送ロボットが作業員や他ロボットと衝突事故を起こさず、効率的に荷物を搬送する



本研究成果は、国立研究開発法人情報通信研究機構 (NICT) の委託研究 (JP1012368C00701) によって実施した成果を含む。