

IOWN INTEGRAL

NTT R&D FORUM 2024

BUSINESS

β01-04

産業現場における5G導入サポート 高精度な5Gのエリア及びシステム性能評価により 産業現場への5Gの導入を推進します

#顧客体験価値向上 #業務効率化 #地方創生

Outdoor

Office

Shopping mall

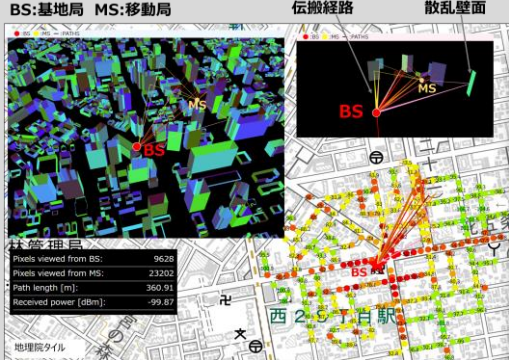
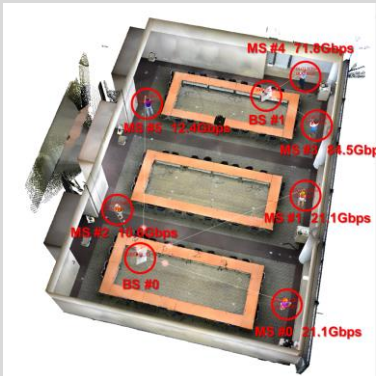
Factory

産業利用に向けて、
実環境の無線伝送・
電波伝搬特性を解明

Prediction of Wireless
Characteristics
in Real Environments for
Industrial use

高精度点群モデル
を用いたエリア評価技術
Area Evaluation Tech. Using High-
Precision Point Cloud Models

高速にエリア評価が可能な
カラーイメージ法
Color Images Method for
Rapid Area Evaluation



///技術課題

産業現場で活用するためには、コストとベネフィットの関係明確化が重要だが、現状お客様が想定する通信環境でのシステム性能の詳細な事前把握が困難です。

///研究目標

産業現場において、5Gを導入した際のカバレッジ及び無線性能を可視化し、法人顧客の社内意思決定促進、法人部門の提案成約率向上に貢献します。

---要素技術

- ・高精度点群データを用いた屋内環境のエリア推定や置局支援技術
- ・カラーイメージ法による超高速エリア推定技術

---市中技術差異点

- ・“点群データを用いた5G/6Gシミュレータ”は工場やプラントの複雑な構造を短時間でモデリングし、電波伝搬やスループットをリアルタイムでシミュレーションできる技術
- ・“カラーイメージ法を用いた超高速エリア推定”は市販マップ情報を活用し、広範囲の屋外環境を高精度かつ数百から数千倍に高速に評価可能

---適用ビジネス

活用できる産業分野：すべて

5Gを導入したいすべての産業分野において活用可能（技術確立済）

- ・法人顧客向け5G導入を訴求、必要装置数を見積もる際のツール
- ・法人顧客が社内で5G導入効果を示すためのツールとして活用可能

出展社=株式会社NTTドコモ 関連リンク=NTTドコモ・テクニカル・ジャーナル「[6Gシステムレベルシミュレータの高度化](#)」（2023年7月） 動画「[産業現場の多様な要求条件に応える5G適用手法](#)」

問い合わせ先URL 社外連携先=オムロン株式会社／ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社