

ワイヤレスエミュレータ

～ 電波を送出しない電波関連技術の検証環境 ～



概要

有線ケーブルで接続されているパソコンを使って無線環境を再現し、無線技術関連のICT技術を検証できる技術を開発しています。電波を送出せずに、電波関連の実デバイスやアプリケーションに関する技術を検証できます。

特徴

- ・ 電波を送出せずにWi-Fiや5Gに関する技術検証が可能
- ・ 計算モデルの変更により様々な場所での検証が可能
- ・ 多数のサーバを使って最大1万台規模の環境に対応

ユースケース

- ・ オフィスでのアプリの通信状態の確認
- ・ 屋外での樹木や建物の影響を考慮したアプリ動作検証
- ・ 工場のような障害物が多い環境での通信状態確認

今後の展開

- ・ ユーザインタフェースの拡充
- ・ 対応する無線技術の拡充
- ・ 使いやすいテンプレート群の追加

※ 本内容は、総務省の委託研究開発（JPJ000254）により実施した成果を含む。

環境の設定

地図情報



基地局の種類・位置



5G・Wi-Fi...

無線機の情報と経路



エミュレーションの実行



パラメータ決定

各時間での無線機の位置
無線機間の通信品質

検証実行

実際のアプリを
動かして計測

結果の確認

電波状態



- ・ 各時刻の電波状態の確認

アプリの状況



問題を修正して必要なステップにもどって再実験

【お問合せ先】

オープンイノベーション推進本部 ソーシャルイノベーションユニット 総合テストベッド研究開発推進センター
Mail : tb-info@ml.nict.go.jp