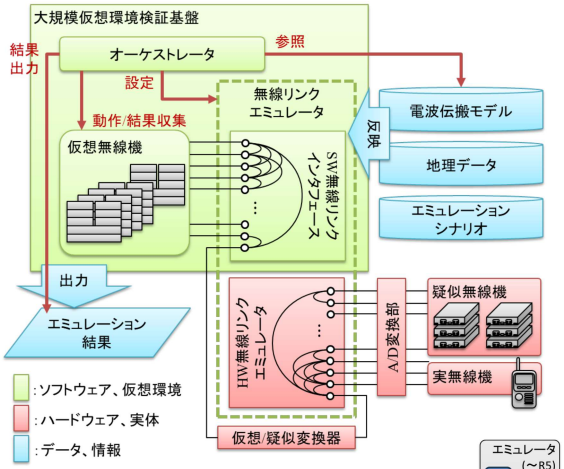
基礎研究 応用研究 技術実証 社会実装

テストベッド環境にも資する ワイヤレスエミュレータ効率化・高機能化の研究開発

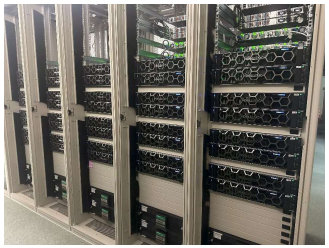
電波を出すことなく、仮想空間上で無線システム・サービスの検証を実施

概要

Beyond 5G時代の多様化通信ニーズに向け、無線システムの検証に係るコストを削減可能なワイヤレスエミュレータの研究開発を進めています。将来、NICTが提供するテストベッド環境にも有効に適用できると考えられます。

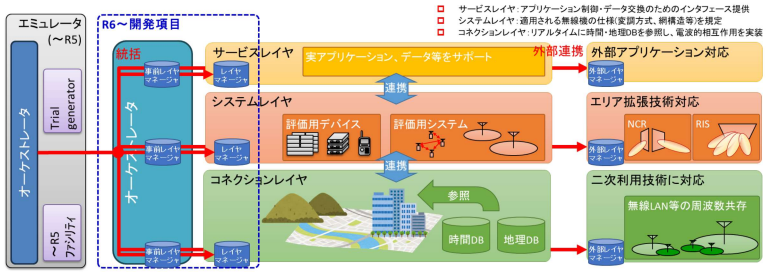


ワイヤレスエミュレータの構成



大規模仮想環境検証基盤を構成するサーバ群

無線リンクエミュレータ(ハードウェア部分)の外観



レイヤマネジメントの概要

特徴

- 仮想空間で電波を出さずに無線システム挙動を模擬
- 電波伝搬特性のモデル・データを適切に参照
- データ粒度や、無線機構成のカスタマイズが可能

ユースケース

- 無線システムの機器設置等デザインに活用
- 新たな無線システムの研究開発に活用
- 周波数共用等の電波行政における適用

今後の展開

- 周波数資源有効利用技術への適用検証
- ユーザフォーラム、共同研究等での利活用推進
- NICTテストベッド環境における展開検討

【お問合せ先】
テストベッド研究開発推進センター
Mail : tb-info@ml.nict.go.jp

Copyright © 2026 NICT All Rights Reserved.