

電波計測技術

空間中の電波伝搬特性を高精度に測定



概要

空間中の電波伝搬特性を実測／シミュレーションする方法には、計測機器間の有線接続に起因するケーブル由来の計測値への干渉、計測機器間を無線接続する場合に採用する無線通信のスペック、空間形状や空間中にある障害物の有無の影響を反映してシミュレーションを行うが、そのシミュレーション結果の精度に課題があった。今回紹介する電波計測技術では、計測機器間(基地局-移動端末間)の無線通信を利用して電波計測を行うことで前述した課題を解決した。

本技術は、基地局-移動端末間で互いに時刻、周波数及び位相を同期させた上で、計測対象空間を移動する移動端末と基地局との間で無線通信をする電波の伝搬特性を、移動端末の各位置情報と対応付けて時系列的に連続して計測する技術である。

現状、伝搬障害があった場合等での電波計測結果／可視化について一部原理検証実施済みである。

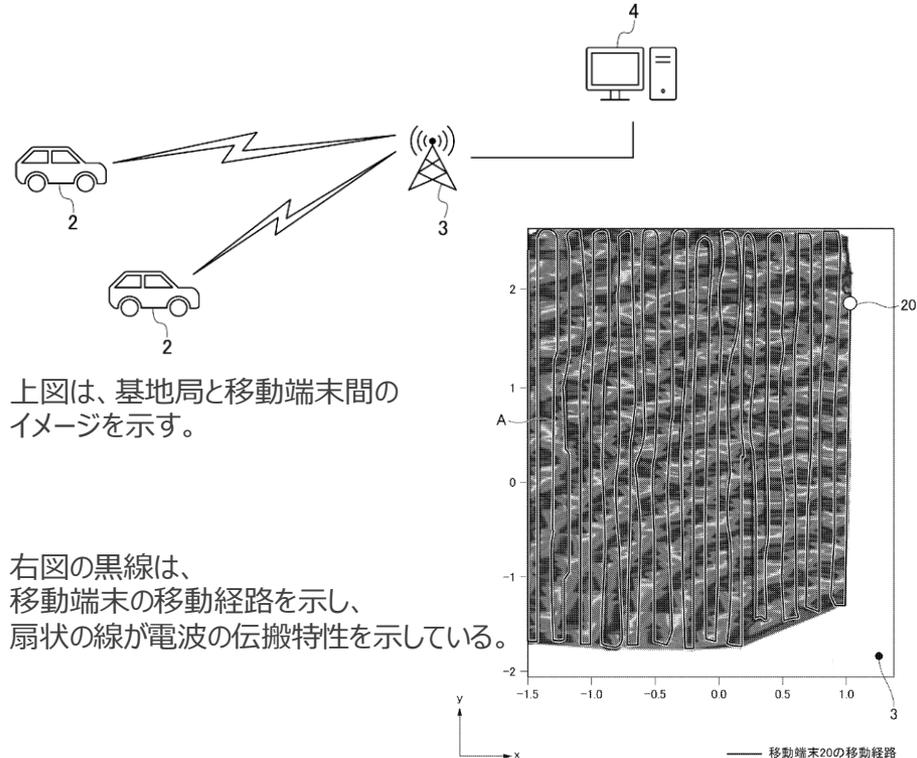
応用例

- スマホ等での家庭内、外出先での電波状況のリアルタイム確認
- 工場などの屋内、屋外施設での電波状況の確認
- スペクトラムアナライザ

知的財産データ

知財関連番号 : PCT/JP2023/021571
 発明者 : 田所 諭ら
 整理番号 : T22-003

性能・特徴等



お問い合わせ



株式会社東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049

お問い合わせフォームは[こちら](#)

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH