

IRSの通信事業者間共用手法

機械学習を利用して、最適なIRS共用状態を実現

概要

無線通信ネットワークを改善する手段として、IRS（Intelligent Reflecting Surface）が知られている。IRSはメタマテリアル素子を集積したデバイスであり、メタマテリアル素子を制御することで、デバイスに入射した電磁波を任意の方向に反射させることができる。これにより、遮蔽物の陰など電波が届きづらい場所にも有効な通信環境を提供することが可能となり、超高速通信を利用可能なエリアを拡張することができる。

しかし、各通信事業者がそれぞれ独自のIRSを配備することによる、通信設備・配線等の増加による景観破壊、資源・エネルギー消費の増加、システムの冗長化といった問題が想定される。そのため、IRSを通信事業者間で共用する手法の確立が求められていた。

本発明は、機械学習のアルゴリズムを用いて、IRSを複数事業者間で共用する手法に関するものである。

**詳細未開示技術につき、
ご希望の際はお問い合わせ下さい。**

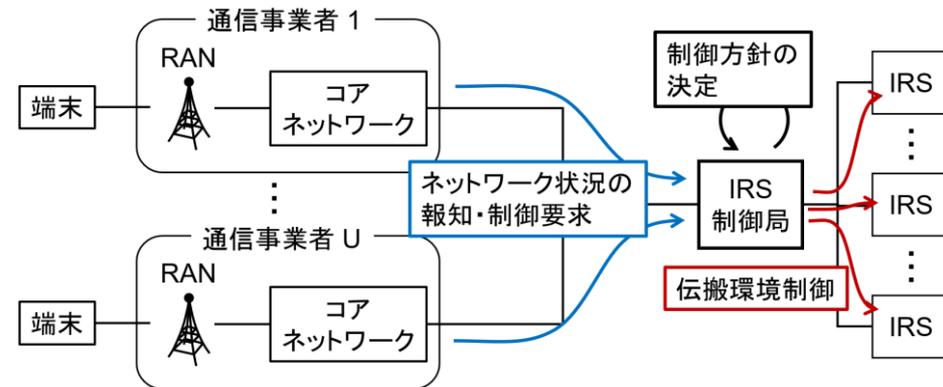
応用例

- 通信インフラ
- IRS制御

知的財産データ

知財関連番号 : PCT/JP2023/020628
 発明者 : 橋田 紘明、川本 雄一、加藤 寧
 整理番号 : T22-319

性能・特徴等



関連文献

[1] IEEE Transactions on Cognitive Communications and Networking, 2023, DOI: 10.1109/tccn.2023.3312386.

お問い合わせ

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