

電波反射装置およびバックスキヤツタ通信方法

入射電波が到来した方向に反射電波を反射

概要

レーダーやRadio Frequency Identifier (RFID)システム等のバックスキヤツタ通信では、通信距離に応じて受信電力が減少する。通信可能距離の延伸のためには、レーダーの場合にはターゲットのレーダー断面積の拡大、RFIDシステムの場合にはタグアンテナの高利得化が、必要となる。しかし、レーダーの場合でもRFIDシステムの場合でも、レーダーの電波を反射するターゲットや、反射すべき電波の到来方向がわからないので、到来方向に向けて電波を反射することが容易でないという課題がある。

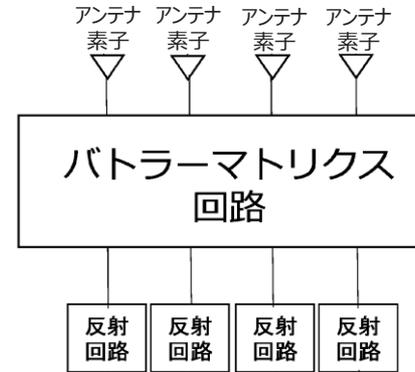
本発明によって、小型の電波反射装置を用いることで、入射電波が到来した方向に反射電波を反射させることが可能になった。本発明の電波反射装置は、アンテナ素子と、反射回路と、バトラーマトリクス回路と、を備えていることを特徴とする。反射回路は、アンテナ素子からバトラーマトリクス回路を介して入力された入射電波を受信すると、バトラーマトリクス回路およびアンテナ素子を介して入射電波が到来した方向へ反射電波を送出する。したがって、このような小型の電波反射装置によって、入射電波が到来した方向に反射電波を反射させることができる。

応用例

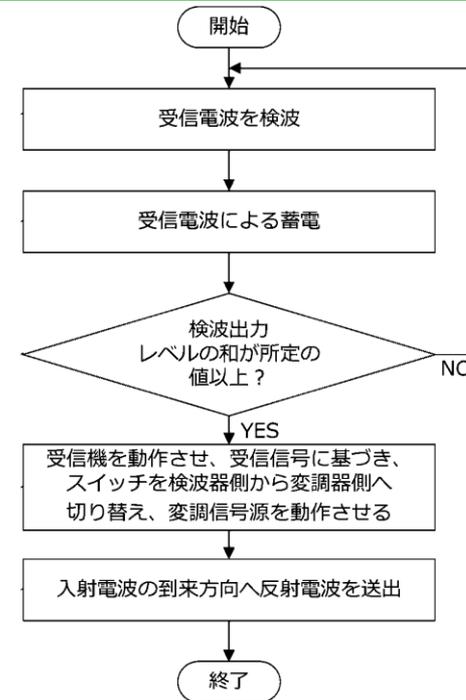
- 通信機能を有さない人工物との通信・センシング

知的財産データ

知財関連番号 : 特開2023-019196
 発明者 : 末松憲治
 整理番号 : T21-028



バックスキヤツタに方向性を持たせることが可能となえ、通信を延伸させる高利得なセンサノードが実現



関連文献

- [1]
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