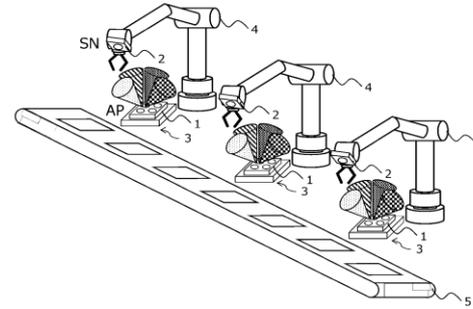


## 通信回路、通信システムおよび通信方法

システム間干渉を抑圧し、空間利用効率を向上



- 1 アクセスポイント
- 2 センサノード
- 3 基部
- 4 工作機械
- 5 ベルトコンベア

### 概要

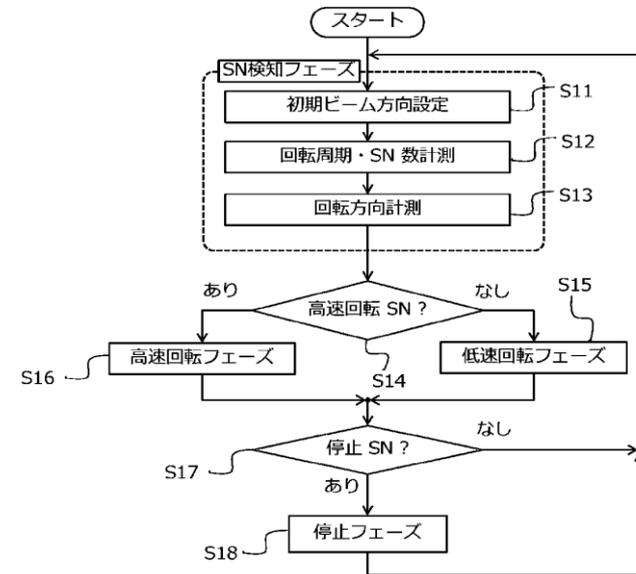
IoT社会では、あらゆるモノをインターネット等のネットワークに接続している。工場を例に考えると、有線ネットワークの末端は無線LAN等のアクセスポイントとなり、その先のモノへの接続は無線通信システムで行われている。このように、モノへのネットワーク接続のためには、無線IoT通信が重要となる。無線IoT通信には、アンライセンスバンドを使う無線LANやBluetooth等が多くの場合使われているため、システム間の干渉が生じ、スループットの低下や、リアルタイム性の欠如が発生するという課題があった。

本発明によって、隣接する同一周波数帯を用いるシステム間干渉を抑圧し、空間利用効率を向上させることが可能となった。本発明の通信回路は、複数のセンサノードと無線通信を行うアクセスポイントが備えられていることを特徴とする。本発明では、センサノードの回転周期及び回転方向を計測し、各アクセスポイントから送出されるビームの向きを制御し、通信範囲に存在するセンサノードに対して通信を行う。これにより、隣接する同一周波数帯を用いるシステム間干渉を抑圧し、空間利用効率を向上させることができる。

### 応用例

- 無線通信システム
- 複数の通信回路を使用する工場など

### アクセスポイントのビームの向きを、通信範囲のセンサノードに制御



### 知的財産データ

知財関連番号 : 特開2022-128336  
 発明者 : 亀田 卓、芝 隆司、末松 憲治  
 整理番号 : T20-3063

### 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