



物品の位置管理を自動化

AI を用いた工場内の物品の位置検出技術の開発

技術分野分類 1102: ソフトウェア

技術キーワード 位置、IoT、AI、無線通信

産業分類 G-39: ソフトウェア業

内 容	概 要	電波の強度が距離によって変化する現象（下図参照）を利用し、広い工場内における物品（機器、原材料、仕掛品等）の位置をリアルタイムに把握するための技術を開発した。
	従来技術・ 競合技術 との比較 (優位性)	工場内は機械装置や金属製ラックなどで電波が不規則に反射することから、電波強度と距離との関係は不安定であり、従来技術では高精度な測位ができなかった。これに対し、AI を用いた独自の方法で電波強度を解析する技術を開発し、実用レベルの高い精度で測位できるようにした。
	本技術の 有用性	物品の位置が一目で分かり、これまでモノ探しに要していた時間を大幅に削減できる。
関連情報 (図・表・写真等)		<p>距離短いと電波強度大</p> <p>障害物の影響で電波強度が低下</p> <p>距離長いと電波強度小</p> <p>電波強度情報</p> <p>移動機aの位置を表示</p> <p>複雑・不規則に変化する電波強度をAIで解析して測位</p> <p>((...)) : 無線通信モジュール 移動機... 物品に取り付け 固定機... 測定エリア内の各所に設置</p> <p>■ : 電波障害物(ラック、機械装置等)</p>
適用可能製品		・ 位置の見える化システム、物品位置管理システム
技術 シーズ 保有者	氏名 所属・役職	米沢 裕司（よねざわ ゆうじ） 電子情報部・副部長
技術 シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	企画指導部 076-267-8081 / 076-267-8090 kikaku@irii.jp

■ 知的財産 特許第 6145623 号 位置測定システム、位置測定装置、位置測定方法、及びプログラム

■ 試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2021 年 11 月 15 日