

## TOPICS

## 工場内の物品の位置情報管理システムの開発

—物品の位置管理を自動化—

電子情報部 米沢裕司 (よねざわ ゆうじ)

yoneyuji@irii.jp

専門：ソフトウェア、信号処理

一言：新技術・新製品の開発をぜひ一緒に。

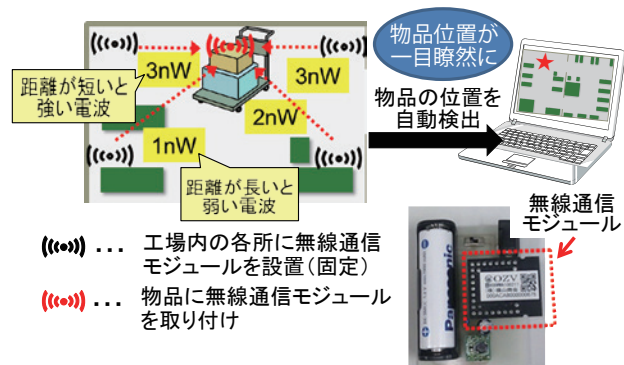


工場には、原材料や仕掛品、機材等の様々な物品があります。これらの物品がどこにあるのかは、常に把握しておくことが望まれますが、広い工場内で物品が不規則、不定期に移動する場合や、物品の数量が多い場合などは、物品の所在を正確に把握することは容易ではありません。

工場試験場では、物品の位置を自動的に検出する技術を開発し、物品位置を画面に表示するシステムを試作しました。本システムでは図に示すように、小型の無線通信モジュールを物品に取り付け、工場の各所にあらかじめ設置した複数の無線通信モジュールと通信する際の電波の強さをコンピュータで解析することにより、物品の位置を自動的に検出しています。これには、無線通信モジュール間

の通信距離によって電波の強さが変化する(距離が短いほど電波が強くなる)特性を利用しています。さらに、工場内の機械装置など多数の金属品(電波障害物)の影響で電波の強度が不規則に変化しても、正確な位置を検出する技術を開発しました。

今後は、さらに位置検出精度やシステムの使い勝手などを向上させ、実用化を進めていきます。また、工場内の物品に限らず、様々な物品の位置管理への応用を検討していますので、物品の位置管理等にお困りのことがありましたら、どうぞご相談下さい。



□ システム概要