

キーワード：ロボット、FA機器、MIMO-OFDM、マルチユーザー、時刻同期

研究・地域連携活動の背景・目的

従来型の有線ネットワークと同じ機能を有する分散協調動作を行う次世代ロボットの安全性、リアルタイム性、同期性でこれまでに無い十分な性能を満たす革新的な無線ネットワークを開発し、産業向けなど「人に優しい」ロボットの実証実験まで実施する。

期待される効果などアピールポイント

本研究は、分散協調動作プロトコルを用いることで安全性、応答性、同期性を実現する次世代産業ロボット用ネットワークのための革新的な無線ネットワークを構築することにより、次世代産業ロボットのための革新的な分散協調無線ネットワークを実現するものであり、国内はもちろん国際的にも高い水準の課題である。

研究・地域連携活動の概要紹介

●次世代高速無線通信技術の研究

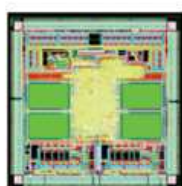
ICT時代に必要な高速無線通信基盤研究を行い、日本初の無線通信方式を確立する。

●超低消費電力半導体デバイスに関する研究

不揮発性デバイスを用いた医療や工事現場で利用できる超低消費電力デバイスの実用化に貢献する。

●公開鍵暗号方式の研究

便利で安全性の高い暗号システムの提案と実用化。



超低消費電力デバイス
の研究



民生機器向け暗号
システムの研究

