

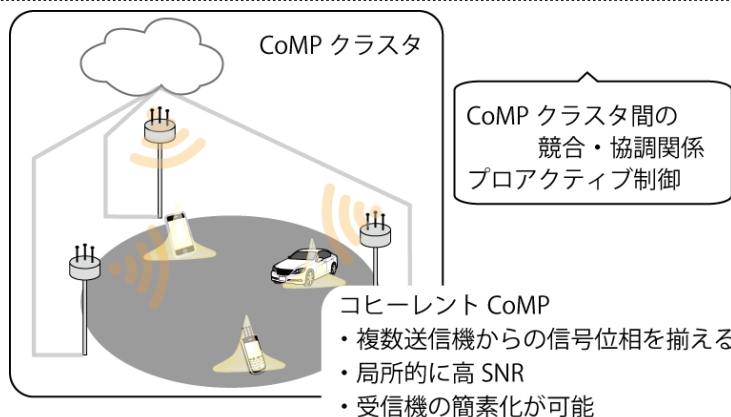
タイトル

コヒーレントCoMPによる無線分散ネットワーク

Coherent Coordinated Multipoint Transmission Techniques for Wireless Distributed Networks

概要

おびたしい数の無線通信機能が備わったデバイスや端末が利活用されるユビキタスネットワークでは、電波資源の究極的な有効利用だけでなく、エネルギー問題の解決のため電力消費の低減が必須となる。本研究開発は、無線通信の世界標準化に先駆けて、空間的に離れた複数の無線局相互間で極めて高精度な振幅位相制御技術を開発し、ネットワーク全体の総送信電力を低減することにより、グリーンかつ周波数利用効率の高いユビキタスネットワーク社会の実現に貢献することを目的としている。



URL <http://www.dco.cce.i.kyoto-u.ac.jp/ja/modules/project1/scope.html>

産業界への展開例・適用分野

現在の携帯電話などで主流となっているセルラ方式無線システムでは、周辺の外セルからの干渉量が周波数の利用効率を決定する。これまではこれら干渉が遠方において自然に減衰することを利用してきたが、近年は瞬時の伝搬路状況に応じて干渉も含めた送信信号を制御することが考えられている。本研究開発では、この高度な干渉制御に取り組み、実伝搬路における実証実験を行っている。

	氏名	専攻	研究室	役職(学年)
展示担当者	村田英一	通信情報システム	吉田研究室	准教授
	山本高至	通信情報システム	守倉研究室	准教授
	守倉正博	通信情報システム	守倉研究室	教授
	吉田進	通信情報システム	吉田研究室	教授