

タイトル

ネットワークコーディングを用いたワイヤレスホームネットワーク

Wireless Home Network with Network Coding

概要

家の中でいつでもどこでもネットサーフィンや動画鑑賞などを楽しむためには、ホームネットワークが必要となる。ワイヤレスLANは誰でも簡単に利用でき通信インフラが不要であるが、壁や床などにより通信品質が不安定になる場所がある。本研究では、ワイヤレス中継局とネットワークコーディングの組み合わせにより、ユーザが要求する通信品質を家の中でいつでもどこでも提供するワイヤレスホームネットワークの実現を目標とする。

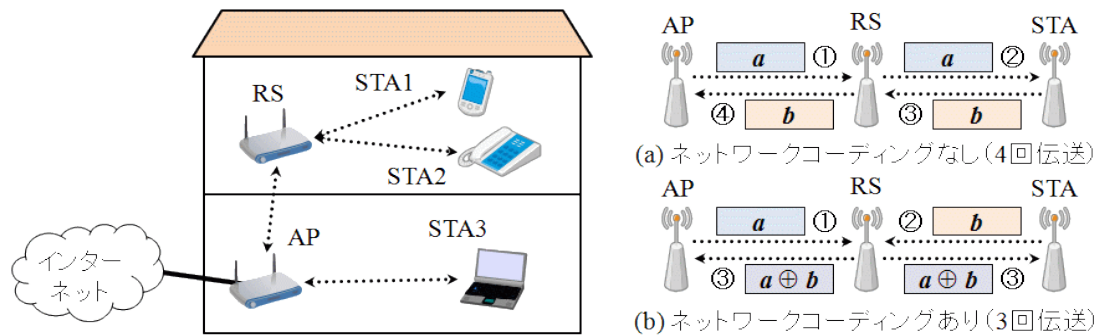


図: ワイヤレスホームネットワークとネットワークコーディングの効果

URL <http://www.imc.cce.i.kyoto-u.ac.jp/>

産業界への展開例・適用分野

家からインターネットへのアクセス回線は整備されつつある現在、家の中のネットワークであるホームネットワークの構築が必要とされている。家の中からいつでもどこでもアクセス可能で、ユーザが要求する伝送速度や伝送遅延を満足するワイヤレスホームネットワークを実現するための通信局を提供する。また、各部屋の状況や各家電機器の電力使用量などを監視することで、セキュリティや電力効率向上に役立てるためのホームネットワークサービスに利用可能な通信技術を提供する。

研究者

	氏名	専攻	研究室	役職(学年)
展示担当者	中戸 裕基	通信情報システム	守倉研究室	修士2年
	梅原 大祐	通信情報システム	守倉研究室	助教