

京都大学 大学院情報学研究科 知能情報学専攻

メディア応用講座

ネットワークメディア分野

(岡部研究室)



ユビキタスネットワーク環境の 実現をめざして

いつでも、どこでも、だれもが、簡便にかつ安心して、ネットワークを介して高度なサービスを利用できるユビキタスネットワーク社会。その基盤となるユビキタスネットワーク環境の構築をめざして、次世代、次々世代インターネット技術の研究開発を行っています。

学術情報メディアセンターのネットワーク研究部門として、学内外の運用ネットワークを活用した実証的研究を数多く行っています。

研究テーマ

持続的に発展可能なインターネットアーキテクチャ

- ★ネットワークの自動設定・運用管理システム
- ★クラウドコンピューティング
- ★Software Defined Networking, Network Functions Virtualization, Edge Computing

セキュアでスケーラブルなインターネットサービスプラットフォームのアーキテクチャ

- ★P2Pファイル共有ネットワークを利用したサーバ間の協調型負荷分散
- ★大量の電子メールの選択的な流量制限
- ★WebサーバソフトウェアApacheの拡張支援機構 mod_mruby

インターネット上のコミュニケーションにおけるトラストとプライバシー保護

- ★ロケーションプライバシー
- ★ネットワークゲーム
- ★Web認証連携

オンデマンド型電力ネットワーク

- ★電力ネットワークのモデル化
- ★インターネットルーティングアルゴリズムの電力ネットワークへの適用
- ★電力の受給に関する割り込み、予約、マッチング等のアルゴリズム開発

アルゴリズムの設計および性能評価

- ★組み合わせ最適化、計算複雑性
- ★近似アルゴリズム、オンラインアルゴリズム
- ★グラフアルゴリズム、安定マッチング、最小コストマッチング



外部研究資金プロジェクト

- ・フラッシュクラウド耐性のあるオープンなメッセージ型Web情報共有基盤
- ・クリーン・低環境負荷社会を実現する高効率エネルギー利用システムの構築
- ・アジャイル型共創による高齢者補助ロボット用ネットワークプラットフォーム技術の研究開発
- ・安定マッチングを利用した配属アルゴリズムの開発研究



京都大学 学術情報メディアセンター

〒606-8501 京都市左京区吉田本町
(総合研究5号館)

Email okabe@i.kyoto-u.ac.jp

URL <https://www.net.ist.i.kyoto-u.ac.jp>

スタッフ

教授 岡部 寿男
准教授 宮崎 修一
助教 小谷 大祐

学生

博士課程 3
修士課程 6