

情報通信学科 2017年度研究室配属説明会資料

① 研究室名 (場所)	佐藤研究室(66号館(シルマンホール:明治通り戸山公園と郵便局の間) 802号室) 内線: e-mail: t-sato@waseda.jp URL: http://www.sato.comm.waseda.ac.jp/
	研究室決定後の集合場所/日時: 66号館 802号室/9月 27日 17時半
	② 研究分野
	(1) 第5世代移動通信ネットワークと応用に関する研究 ・動画像提供サービス ・防災ネットワーク (2) 次世代インターネットとその応用に関する研究、 ・コンテンツ配信ネットワーク ・車の自動走行 ・スマートグリッド (3) 光無線通信 (4) 情報通信ビジネスと国際標準に関する研究
③ 研究テーマ	<p>(1) 第5世代移動通信ネットワークと応用に関する研究 ・動画像提供サービス</p> <p>今、日本では、2020年のオリンピックを目指して、第5世代移動通信の研究が行われています。沢山のオリンピックのコンテンツをいつでも、どこからでも快適に見られるようにするために、人工知能の技術も使いながら、ユーザの環境に応じて、ネットワークが最適な通信サービスを提供する研究を行っています。</p> <p>・防災ネットワーク</p> <p>大きな地震や災害が起こることが予測されています。情報通信ネットワークにより、必要な情報を、必要なところ、必要な時間で提供するネットワークが求められています。防災のアプリと携帯電話ネットワークを融合して、LTEや現在のインターネットよりもさらに進化した無線と有線を統合した次世代ネットワークの研究を行っています。</p> <p>(2) 次世代インターネットとその応用に関する研究 ・コンテンツ配信ネットワーク</p> <p>今後、膨大なコンテンツが配信されます。今までのインターネットはサーバ、ルータでネットワークが構成されているために、膨大なコンテンツを提供はできません。コンテンツを中心とした次世代インターネットのICN(Information Centric Network)がキラー技術と言われています。システム研究から効率的なコンテンツ配信ネットワークの研究を行っています。</p> <p>・車の自動走行</p> <p>自動走行の研究が世界中で行われています。電気自動車の研究だけでなくネットワークを通して、周囲状況、気象情報、道路情報な色々な情報とリンクさせることで安全な自動走行が可能です。車のモックアップを作成して、ネットワークと電気自動車を統合制御する研究を行っています。</p> <p>・スマートグリッド</p> <p>スマートメータを用いて、エネルギーの分散化することが求められています。各家庭、工場、電気自動車などを相互に双方向ネットワークで構成することで日本全体のエネルギーの効率的に運用する方法について研究しています。</p> <p>(3) 光無線通信 ・光ファイバーによる基幹通信ネットワークと無線通信の統合化の研究を行っています。</p> <p>(4) 情報通信ビジネスと国際標準に関する研究 ・情報通信ビジネスは国際標準化することが必要条件です。標準化で勝者になるための理論解析や事例研究を行っています。</p>

④ 人員構成

2017年の佐藤研究室の構成メンバー

博士課程学生12名、修士課程学生11名、学部学生6名 総数29名

ポスドク、客員の先生方11名

⑤ ゼミ

全体ゼミ：毎週1回全員が集まって研究報告を行う。

個別ゼミ：毎週1回、個別の研究の相談を行う。

技術ゼミ：毎週1回、テキスト“Wireless communication”を使って博士後期課程の学生指導による勉強会を行う。

⑥ 研究室の行事

博士後期課程、修士課程学生： 実績に応じて国際会議の発表で海外派遣

博士後期課程、修士課程学生： 海外大学国際交流(清華、漢陽、国立台湾、タマサート等)

修士課程学生、学部学生： 国内各地の学会、研究会への参加

博士後期課程、修士課程、学部学生： 夏季冬季セミナー(台湾、軽井沢、鴨川、伊豆)開催

博士後期課程、修士課程、学部学生： 新入生歓迎会、卒業送別会を開催

博士後期課程、修士課程、学部学生： OG/OBとの交流会(1月(New year)、6月

⑦ その他

・ 就職状況(100%)

NTTドコモ、NTTデータ、NTTコミュニケーション、NTTコムウェア、NTTソフト

KDDI、KDDI研究所、ソフトバンク、Yahoo、楽天

富士通、NEC、東芝、日立、三菱自動車

福岡放送、愛知テレビ

アクセセンチュア、中国移動通信、フランステレコム

華北電力大学、パキスタン科学技術大学、ウムルックラ大学、モンゴル経済開発省、サウジ大使館

・ 佐藤拓朗のプロファイル

現在、早稲田大学基幹理工情報通信学科教授、IEEEフェロー、電子情報通信学会フェロー

今まで、沖電気研究開発本部で携帯電話の研究開発

半導体ベンチャーの起業、無線システム設計会社の起業

大学(新潟工科大学)の設立

・ 今までの実績

ジャーナル論文は65編、国際会議論文は82編、国内論文などは250編、出版数は10件、

特許は66件、国際標準寄書は120件