

## 豊洲キャンパス

**新井 麻希 研究室**

大容量・多接続・高信頼な無線通信システムの実現に向け、アンテナ構成の最適化や、機械学習を用いた指向性制御などに関する研究を行っています。

**金丸 真奈美 研究室**

視覚障害者や色覚多様性者の自立支援を目的に、画像処理技術や経頭蓋電気刺激を用いて感覚を代行し、生活を豊かにする支援システムを研究しています。

**神澤 雄智 研究室**

大規模複雑データを計算機に自動的に分類させるために、その数理的カラクリを探りながら、新たな手法や新たな応用を研究しています。

**齋藤 敦史 研究室**

匂いの数値化や通信、ガス環境の変化を利用した見守りシステムの開発など、豊かな、そして安心な社会に役立つ技術の創出を目指しています。

**田中 慎一 研究室**

エネルギーを電波で送る無線電力伝送や、無線機内で電磁波を自然界にない姿に変えることでスマホなどを高性能化する技術に取り組んでいます。

**武藤 憲司 研究室**

窓を開けると、爽やかな風が流れ、騒音は遮断する。そんな技術があるといいですね。快適な音空間をつくる騒音制御を研究しています。

**李 ひよん 研究室**

人々の安全・安心な生活に貢献するため、光ファイバを社会インフラの「神経」として活用する特異なセンシング技術について研究しています。

**上岡 英史 研究室**

ひとに優しい知的情報通信環境を実現するため、生体情報、ヒューマンインタフェース、ネットワーク、ユーザ満足度に関する研究をしています。

**行田 弘一 研究室**

大規模災害発生時に携帯電話が使用不能になった場合の通信確保などを目的とした、安全安心に役立つ無線ネットワーク技術の研究をしています。

**菅 宣理 研究室**

最適化や機械学習等の数学的ツールを使って、より大容量の無線通信を実現する技術や無線環境を可視化する技術について研究をしています。

**堀江 亮太 研究室**

ブレイン-コンピュータ-インターフェースをIoT、仮想/複合現実等と統合して生活支援やエンターテインメントへ応用する研究をしています。

**森野 博章 研究室**

ネットワークで車同士が交通情報を交換して渋滞を予測し運転を適切に制御するといった、スマートなネットワークシステムの研究をしています。

## 大宮キャンパス

**大橋 裕太郎 研究室**

情報学的な視点から未来の教育や学習について考え、それを支援するアプリケーションや仕組みを設計・開発します。情報デザインやゲームデザインにも取り組んでいます。

**前田 健吾 研究室**

携帯などに広く使われている位置情報機能には、重力や特殊相対論の効果が加味されています。本研究室では、この相対論の基礎研究を行っています。

**本田 まり 研究室**

生命倫理の諸問題(出生前検査、生殖補助医療および終末期医療等)を法的に検討しています。医療情報や知的財産についても研究しています。

**松田 晴英 研究室**

グラフ理論という、いくつかの点とそれらを結びあからなる図形の解析が主なテーマです。ケータイの周波数割当てやカーナビなどに役立ちます。



社会人でスキルアップした英語と大学で学んだ情報通信工学で夢をつかみました。

**片寄 孝雄**

株式会社 日立製作所 ICT統括事業本部  
2013年3月大学院修士課程修了

コンピュータ・トレーニングの仕事に携わると、米国人とのやり取りで英語が欠かせない毎日です。英語は必ずしも得意ではなかったですが、努力の甲斐もあり海外勤務の夢がかないそうです。専門はハードウェアですがプログラムを書くこともあります。ハードを理解してこそ良いソフトが作れる—そう実感しながら仕事ができるのも情報通信工学を学んできたお陰です。



情報通信に関わる仕事は勿論、そうでない分野の仕事でも学んだことを活かせます。

**井谷 光里**

トヨタ自動車株式会社 広瀬工場品質管理部  
2016年3月学部卒業

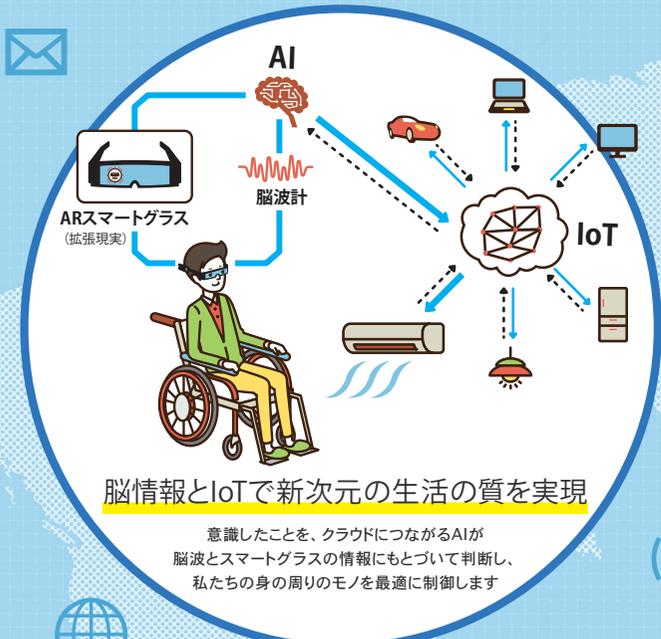
私は現在、HV車に搭載されている電子製品の品質管理をしています。開発段階から今街を走っているものまで幅広く取り扱うため、回路図を読み解くこともあれば、オシロスコープで波形を観察することもあります。また、データの分析用にプログラムを作ることもしています。どれも専門授業で基礎を学んだからこそ、仕事のための勉強がしやすくなったと感じています。

## 芝浦工業大学 工学部

## 情報・通信工学課程 情報通信コース

Information and Communications Engineering Course





**脳情報とIoTで新次元の生活の質を実現**

意識したことを、クラウドにつながるAIが脳波とスマートグラスの情報にもとづいて判断し、私たちの身の周りのモノを最適に制御します



**嗅覚情報を遠くの人に伝える**

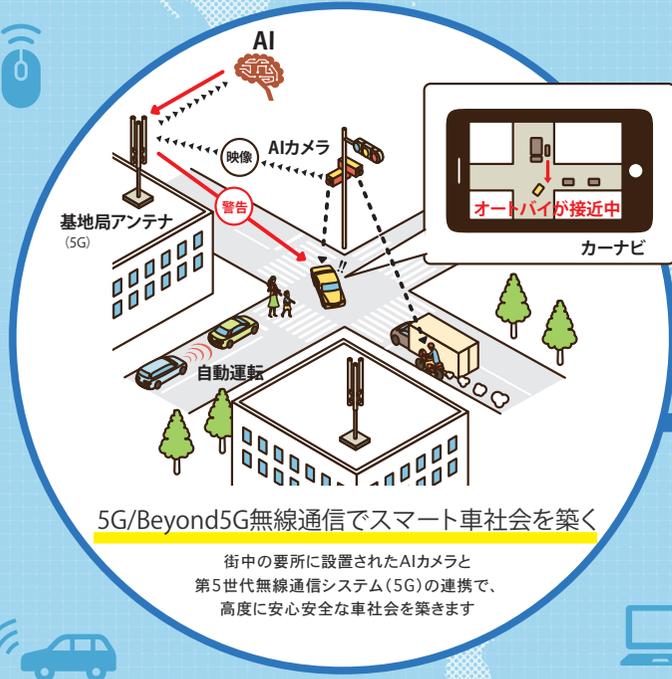
嗅覚情報(匂い)をセンサーで読み取り、視覚や聴覚の情報と同じようにデジタル技術で遠方の人に伝えます



**騒音の中でも確実に音声を伝える**

空気を伝わる音声がかけ消されてしまうような騒音環境でも、骨伝導とノイズキャンセリング技術で確実に相手に声を伝えます

**早わかり  
情報・通信工学課程  
情報通信コース**



**5G/Beyond5G無線通信でスマート車社会を築く**

街中の要所に設置されたAIカメラと第5世代無線通信システム(5G)の連携で、高度に安心安全な車社会を築きます



**災害時にも通信インフラを確保する**

携帯電話システムが甚大な被害を受けても、無線で電力の供給を受けるドローンが長時間にわたって通信網を支えます

**ICT**  
(Information and Communication Technology)

IT(情報技術)と通信ネットワーク技術が融合した情報通信技術を指します。近年注目される5G/Beyond5G無線通信、クラウドなどの情報システムの技術、ヒューマンインタフェース技術もICTの重要な技術分野です。

**IoT**  
(Internet of Things)

カメラ、センサー、VR/AR機器などのモノをインターネットで接続し、膨大な情報をAI(人工知能)で解析して生産、ビジネス、社会、生活を効率化・スマート化する技術です。