

電子情報システム EP 研究室見学 (注：整理券が必要です。詳細は一番下をご覧ください)

電子情報システム EP の以下の 4 研究室の研究室見学を実施します。

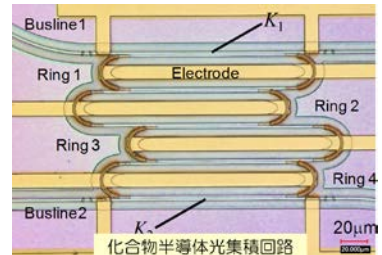
① 辻研究室 (電力システム, 再生可能エネルギー, スマートグリッド)

本研究室では、太陽光発電や風力発電を含む電力システムを対象に、電力を安定に供給できるスマートグリッド技術や、電力事業の制度設計に関する研究を進めています。本日は、太陽光発電が普及拡大した配電系統における、パワーエレクトロニクス機器に基づいた電圧制御技術について、実験の様子をご紹介します。



② 荒川研究室 (光エレクトロニクス, 半導体工学, 量子ナノ構造)

今日の情報通信社会の発展に伴い、それをハードウェアの面から支えている半導体電子・光素子の重要性がますます高まっています。「より速く、より小さく」という社会の要求に対応していくために、本研究室では半導体ナノテクノロジーや微細加工技術を用いて、高速光通信や光情報処理などで用いられる高度な機能や性能を有する新しい光素子および光集積回路の研究・開発に取り組んでいます。

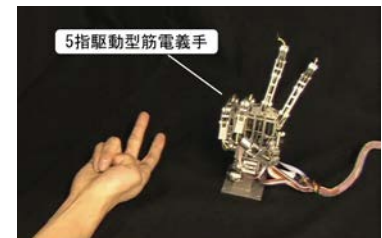


③ 西島研究室 (ナノテクノロジー, フォトニクス, プラズモニクス)

本研究室では、半導体微細加工やレーザーを用いた金属ナノ材料の開発、太陽電池を極限的に高効率にすることができるブラックシリコンや人工光合成に用いることができる金ナノ微粒子の作製、さらには超高強度レーザーを用いた物質加工に関する研究を行っています。本日は実験装置やナノ材料についての体験を行います。

④ 島研究室 (生体信号解析, 人工知能, 医療福祉システム)

ヒトから発生する生体信号 (筋電位、脳波やバイタルなど) は、ヒトの意思や身体の内部状態を強く反映しています。これらの情報を生体信号から正確に読み取ることで、ヒトの身体の一部のように自由に動かせるロボットシステムなどの様々な医療福祉システムへ応用できます。本研究室では、ヒトのメカニズムとロボット工学技術を融合させた次世代の医療福祉支援技術の確立を目指して研究しており、本日はその一部を紹介します。



生体信号から動作を推定 → 機械システムを制御

【時間、班編成および見学先】 集合場所：理工学部講義棟 A 201 教室

先発 12:35~13:50 頃 (12:30 集合)	班	見学先
	A1	①→②→③→④
	A2	②→③→④→①
	A3	③→④→①→②
A4	④→①→②→③	

後発 14:35~15:50 頃 (14:30 集合)	班	見学先
	B1	①→②→③→④
	B2	②→③→④→①
	B3	③→④→①→②
B4	④→①→②→③	

【注意事項】

以下の時間に理工学部講義棟 A 201 教室にて整理券を配布します。整理券のない方はご参加いただけませんので、ご注意ください。

10:30~10:40 (学科・EP 紹介、入試説明 1 回目終了後) 11:40~12:00 (大矢剛嗣准教授・模擬講義終了後)
12:30~ (学科・EP 紹介、入試説明 2 回目終了後)