

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 藤本研究室 (メカトロニクス, ロボティクス, 制御工学, モータ)

本研究室では、電気と情報を利用して機械を制御するメカトロニクスの研究を中心に、自律移動ロボットや歩行ロボット、高齢者支援ロボット、高推力モータなどの研究を行っています。本日は、本研究室で開発した 4 脚 4 輪ロボット、自動運転電動車いす、小型高推力スパイラルモータについてご紹介します。



② 久我研究室 (ワイヤレスコミュニケーション, アンテナ, 電波工学, マイクロ波工学)

スマートフォンや Wi-Fi に代表されるワイヤレス通信の回路やアンテナに関わる技術の研究開発に取り組んでいます。本日は、アンテナなどの研究開発の様子や、Passive Intermodulation 測定用の超高感度特性評価装置等を見学していただきます。



③ 山梨研究室 (超伝導エレクトロニクス, 集積回路, 量子コンピュータ)

本研究室では、低温環境下で電気抵抗が完全にゼロになる超伝導体の電子工学応用の研究を行っています。超伝導素子はその高速応答性、低電力性、磁場や電流に対する高感度性から、従来技術よりも優れた性能を持つ情報処理システムや、極限の感度を持つ計測システムの実現が可能です。本日は、超伝導体を用いた集積回路の設計や、実験の様子などをご紹介します。



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、本日はその一部をご紹介します。



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 (久我宣裕准教授・模擬講義終了後)
12:30~ (学科・EP 紹介、入試説明 2 回目終了後)