

足立研究室紹介 (2008)



<http://arx.appi.keio.ac.jp/>

- 教員：足立 修一 教授 (adachi [at] appi.keio.ac.jp)
- 研究室の場所：足立教員室(25-518), 学生居室(25-522(物情受付の隣), 25-504)
- 研究キーワード
理論研究: システム制御理論, モデリング・システム同定理論, デジタル信号処理
応用研究: 自動車, 航空・宇宙, システムバイオロジー, 医用, ロボット, 精密機器など
- 研究室の構成 (2009年度) : D3:1名(東芝からの在職ドクター), M2:5名, M1:5名

理論研究テーマ

- システム同定理論, デジタル信号処理
- 最適フィルタリング理論, 状態推定理論
- 制御系設計理論

応用研究テーマ (企業・大学などとの共同研究テーマ)

自動車

- ティーセルエンジンのモデリングと制御 (企業共研)
- 車室内騒音のアクティブノイズコントロール (企業共研)
- (電気自動車のための)リチウムイオン電池のモデリングと状態推定 (企業共研)
- システム同定理論を用いたタイヤ内圧低下の推定 (企業共研)

医用・システムバイオロジー

- 超音波診断装置(システム同定理論の医用機器への応用) (企業共研)
- 酵母のセルサイクルモデル (大学共研)

ロボットのためのセンシング, モデリング, 制御

宇宙：ロケット飛行中の状態推定 (企業共研)

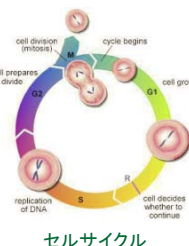
精密機器のモデリングと制御 (企業共研)

量子系のシステム同定 (学内共研)

制御教育用実験装置の開発 (企業共研)



宇都宮大学平田研との合同夏合宿



セルサイクル



東芝メディカルシステムズ HPより



e-nuvo WALK, WHEEL



SICE DDアーム



IHI HPより



HONDA HPより

足立研に向いている人

- 「制御工学」, 「モデリングと制御」, 「倒立振子の実験」などを受講して, おもしろいと感じる人
- 数学, 物理学, 電気回路などの基礎的な科目にアレルギーのない人
- 制御のプロフェッショナルになりたい人
- ものごとを論理的にじっくりと考えることが好きな人, 知的好奇心のある人
- 理論と実験の両方に興味のある人
- 計算機(MATLAB, ネットワーク, ホームページなど)の好きな人
- 自分の力で自由に研究を行いたい人, 足立研の歴史を作っていきたい人



足立研セミナーの記念写真



FAQ

Q1 足立研ゼミではどんなことをするのですか？

A1 最初は制御理論の洋書の輪講を行います。

Q2 足立研ゼミはどのくらいの頻度で行われますか？

A2 週に1回行います。1回あたりの時間は、1.5~3時間くらいです。

Q3 研究はどのように進めていますか？

A3 足立研では基本的に一人1テーマなので、自分のペースで進めていくことができます。また、月に1回、研究の進捗状況を発表する中間発表というものがあります。

Q4 コアタイムはありますか？

A4 コアタイムはありません。研究室に必ず来なければいけないのは、基本的に足立研ゼミと中間発表の時のみとなります。



足立先生



研究の合間に…
某T君



その他聞きたいことがあれば気軽に研究室見学に来てください。
お待ちしております。