

# 足立研究室紹介 (2012)


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

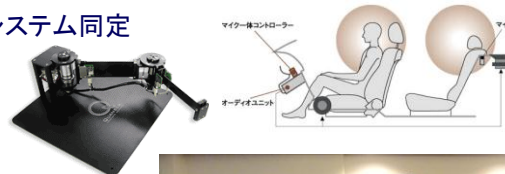
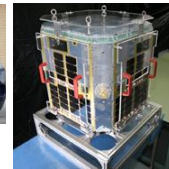
- 教員 : 足立 修一 教授 (adachi [at] appi.keio.ac.jp)
- 訪問研究員(予定): 丸田 一郎(京都大学), 小野 雅裕(NASA/CALTECH)
- 研究室の場所: 足立教員室(25-518), 学生居室(プロジェクトルーム(14-417), 25-504, 25-522)
- 研究キーワード: システム制御理論, モデリング・システム同定理論, 機械学習, スマートグリッド, 自動車, 航空・宇宙, 音響, 精密機器, ロボットなど
- 研究室の構成 (2013年度春予定): D3:1名, M2:6名(海外1名), M1:6名, B4:5名

## 理論研究テーマ

- システム同定理論, 機械学習理論
- 非線形カルマンフィルタ
- (確率的)モデル予測制御

## 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** (企業共研)
  - 自動車エンジンのモデリングと制御
  - 電気自動車のためのリチウムイオン電池の状態推定
- **航空・宇宙** (企業共研)
  - 超小型衛星の姿勢制御系設計のためのシステム同定
  - ジェットエンジンのヘルスマonitoring
  - ロケット飛翔中の状態推定
  - 4ロータヘリコプタの同定・飛行制御実験
- **スマートグリッド** (電力・エネルギーの制御)
  - 電力潮流の制御, 太陽熱・風力発電
- **音響** (企業共研)
  - 立体音響構成のための頭部伝達関数の同定
  - 自動車室内騒音のアクティブコントロール
- **精密機器**(複写機)のモデリングと制御 (企業共研)
- その他, ダイナミクスがあるものであれば何でも研究対象



## 足立研に向いている人

- 「制御工学」, 「モデリングと制御」, 「倒立振子実験」, 「物理情報数学C」を受講して, おもしろいと感じる人
- 知的な好奇心があり, ものごとを論理的に考えることが好きな人
- 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







## 足立研究室

[+1 足立研に入る](#)[メッセージ !\[\]\(e3f8612927870f2e0f9f5989e6dd3064\_img.jpg\) ▼](#)

足立教員室:25-518  
学生居室:14-417  
実験部屋:25-504  
神奈川県横浜市

[基本データ](#)[写真](#)[メンバー](#)[イベント\(夏合宿\)  
先生は歌もうまいのです](#)

### Q1 足立研ゼミではどんなことをするのですか？

いいね！・コメントする



A1 足立研ゼミには、  
洋書輪講と、研究の進  
捗発表をする中間発表  
があります。

### Q4 コアタイムはありますか？

いいね！・コメントする

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、基本的に洋書輪講と中間発表のときだけです。しかし、平日は研究室に多くの人っていて、活発にディスカッションを行なっています。

その他、聞きたいことがあれば気軽に研究室見学にきてください♪ 広報担当:米澤・杉浦まで連絡ください！

いいね！と22人が言っています。

### Q2 足立研ゼミの頻度はどれくらいですか？

いいね！・コメントする

A2 洋書輪講は週1回、1.5時間くらいです。  
中間発表は、週1回行われます。1回の中間発表で4-5人が発表します。

### Q3 研究はどのように進めていますか？

いいね！・コメントする

A3 足立研では基本的に1人1テーマなので、自分のペースで進めることができます。中間発表で、方向性を先生や先輩とディスカッションします。

### Q5 大学院に進学する人は多いのですか？

いいね！・コメントする

A5 毎年8割くらいのメンバーが大学院に進学しますが、4年で就職する人もいます。今年のB4は1人就職します。