

## ■ 模擬講義

Lec.1 6月15日(土) 第1回 12:40-13:30 第2回 14:30-15:20

Lec.2 6月16日(日) 第1回 10:40-11:30 第2回 12:30-13:20

場所:理工学部講義棟 A201室

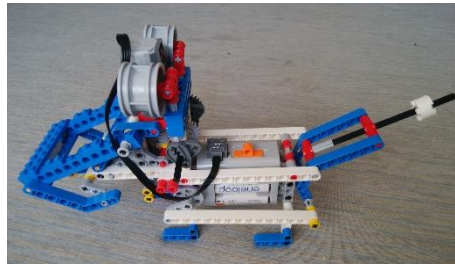
### Lec.1「ロケットエンジン:打ち上げから深宇宙探査まで」 講師:鷹尾 祥典 准教授

一般にロケットと聞くと、轟音とともに地上から空高く上昇する人工衛星打ち上げ機を想像されるかもしれませんが、本来ロケットは自身を持っているモノを投げることで進む力を得る装置を意味します。燃焼という化学反応を利用する化学推進ロケットに対して、イオン等の荷電粒子を利用する電気推進ロケットも存在します。本講義では打ち上げに用いる化学推進から、「はやぶさ2」に代表される深宇宙探査機でよく利用される電気推進まで、ロケットエンジン全般について易しく解説します。

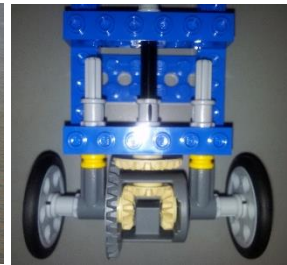


### Lec.2「レゴで学ぶ機構学」 講師:瀧脇 大海 准教授

機構とは、エンジン、自動車のワイパー、差動歯車装置などのように、複数の部品が互いに限定された相対運動を行い、所望の機能を果たすように設計された機械の基本的な構成要素である。本講義では、身の回りの代表的な機構を模擬したレゴ教材を配布し、受講者が動く仕組みを観察したり、機構を手で動かしたりすることで、機構の動作を観察・体験する事を一つの目的とする。さらに各機構ごとに設定された課題について考えながら、各部品同士の相対運動を直感的に理解することを二つ目の目的とする。



複数の機構からなるおもちゃ



差動歯車装置

## ■ 研究室紹介 ポスター展示

6月15日(土)12:00~17:00, 6月16日(日)10:00~15:00 出入自由

場所:理工学部講義棟A207室・A208室

機械工学EPの研究室をまとめて紹介します！

### 設計と加工に関連する研究室

- ・破壊強度研究室
- ・強度評価設計研究室
- ・機械数理研究室
- ・極限加工研究室
- ・マイクロマシン研究室
- ・数理モデリング研究室
- ・数値材料力学研究室

### エネルギーの生成・伝達・輸送に関連する研究室

- ・燃焼工学研究室
- ・流体工学研究室
- ・熱・流体可視化計測研究室
- ・流体力学研究室
- ・伝熱制御工学研究室
- ・クリーンエネルギー変換研究室
- ・空気力学研究室
- ・流れの数値解析研究室
- ・プラズマ・宇宙推進研究室

### ロボット工学・制御工学に関連する研究室

- ・制御工学研究室
- ・機械力学研究室
- ・メカトロニクス・フルードパワー研究室
- ・制御システム研究室
- ・トライボメカニクス研究室
- ・ロボット・生産システム研究室
- ・知的応用力学研究室
- ・マイクロ・ロボメカ研究室
- ・サイバーロボティクス研究室
- ・生物機械システム研究室

(その場で学生や教員に直接相談できます(学生生活や研究など何でも))