# 総合理工学研究科 Graduate School of Science and Technology 機械・航空宇宙学コース

Mechanical Engineering and Aeronautics and Astronautics



# 将来型モビリティの研究開発

Research and Development on Future Mobility

講師 加藤 英晃 Lecturer Hideaki Kato

# Keyword: 生体計測工学 メカトロニクス 自動車工学 Biometric engineering, Mechatronics, Automotive engineering

### (1)自動車と心理・生体計測工学に関する研究

生体信号を利用して人の感覚や感情、意図を推定する技術を研究し、操縦性・快適性の最適化を目的とした「次世代インテリジェントビークル」の開発を行っています。

## ②磁気浮上技術と振動に関する研究

最も振動が生じやすい柔らかい薄鋼板を例に とり、環境・エネルギー問題を重視する将来の 交通機械システムに必要不可欠な「磁気浮上技 術」の研究を行っています。

③レーシンク・カーのハ・ワーユニット、車体構造に関する研究 走る・曲がる・止まるを極限まで追求する「レー シンク・カー」を題材にエンシ、ン・モーター、シャシに関する要 素技術の構築や新材料による安全性に関する 技術開発に取り組んでいます。

## **1**Study on psychological and biometrical mobility

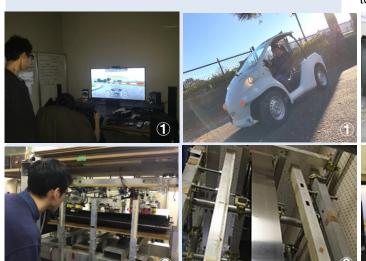
The technology that estimates driver's emotion and intention using biological signal is necessary to improve the comfortability and maneuverability and realize the future intelligent vehicle.

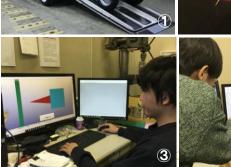
#### 2 Study on electromagnetic levitation and vibration

We research the electromagnetic levitation technology which benefit for future transportation in the view point of environment and ecology. We focus on the very thin steel plate that generates complex vibration by its flexibility.

#### **3**Study on power unit and structure of racing car

Racing cars pursue ultimate driving, cornering and stopping performance. We develop underlying technology of engine, motor and chassis, and safety technologies by new materials.







◆リンクページ(Link):http://www.ed.u-tokai.ac.jp/laboratory/katou/ http://www.ed.u-tokai.ac.jp/kato/