



講師 加藤 英晃  
Lecturer Hideaki Kato

## 将来型モビリティの研究開発

Research and Development on Future Mobility

**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な「磁気浮上技術」の研究を行っています。

### ③レーシングカーのパワーユニット、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「レーシングカー」を題材にエンジン・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。

### ①Study 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.

### ②Study 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.

### ③Study 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.

