

中野（公）研究室

[モビリティにおける計測と制御]



生産技術研究所 次世代モビリティ研究センター

Advanced Mobility Research Center

工学系研究科 機械工学専攻

機械生体システム制御工学

学際情報学府 先端表現情報学コース

<http://www.knakanolab.iis.u-tokyo.ac.jp/>

自動車の自動運転技術への注目が高まる中で、協調制御、ヒューマン・マシン・インターフェース、高度センシングなどの、人間を指向したモビリティ工学の研究を行っています。主な研究テーマは以下の通りです。

ドライバ主導の運転引継のためのHMIに関する研究開発

Research and Development of Human Machine Interface for Driver Initiated Take-over
シェアード・コントロールの性能評価

Evaluation of Performance of Shared Control
シェアード・コントロールのドライバモデル

Driver Model for Shared Control

ドライバの意図に基づいて車線変更および維持を行う力学操舵支援

Intention-Based Lane Changing and Keeping Haptic Guidance Steering System

自動運転バスの操舵制御設計

Steering Controller Design of Automated Driving Bus

自動運転車両の環境監視用センサ故障を想定した縮退運転システム

Dynamic Driving Task Fallback System for an Automated Vehicle Encountering Sensor Failure in Monitoring Driving Environment

回転体におけるエネルギー・ハーベスティング

Energy Harvesting in Rotating Body

鉄道車両の減速度低下検知

Decreased Deceleration Detection of Railway Vehicle

PQ輪軸測定値からのレール・車輪間の状態推定

Estimation of Condition Between Rail and Wheel from Measured Values of a PQ Wheel

携帯電話回線を利用した鉄道車両と自動車の統合型交通制御システム

Unified Traffic Control System for Railway and Road Vehicles Using Mobile Phone Line

ELSIを踏まえた自動運転技術の現場に即した社会実装手法の構築

Building the Method for Social Implementation of Automated Driving Technology Complying with Actual State Based on ELSI

協調型レベル4自動運転モビリティサービスの実現への取り組み

Activities to Realize Level 4 Cooperated Automated Mobility Service

