

中野研究室

全ての人に安全で快適なモビリティを



機械・生体系部門
ハーモニック・モビリティ研究センター

機械生体システム制御工学

工学系研究科 機械工学専攻、学際情報学府 学際情報学専攻

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

機械力学、振動工学および制御工学を基盤分野として、モビリティに関する状態監視、人間工学、ヒューマン・マシン・インターフェース、自動運転および協調型システムの研究を行っています。また、ELSIと呼ばれる非技術的課題にも取り組み、これらの技術の社会実装を目指しています。主な研究テーマは以下の通りです。

シェアード・コントロールの性能評価

Evaluation of Performance of Shared Control

ドライバの意図に沿った将来の軌道の予測に基づく力覚操舵支援

Haptic Steering Assistance Based on Prediction of the Future Trajectory in Line with the Intention of the Driver

インフラ協調型運転支援用ヒューマン・マシン・インターフェースの評価

Evaluation of Human Machine Interface for Vehicle - infrastructure Cooperative Driver Assistance

自動運転における状況受容の理解と最適化

Understanding and Optimizing Situational Acceptance in Automated Driving

交通シナリオの理解に基づく周辺車両の走行軌跡予測

Trajectory Prediction of Surrounding Vehicles Based on Traffic Scenario Understanding

回転体におけるエナジー・ハーベスティング

Energy Harvesting in Rotating Body

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 Wheelset

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

路車間協調を用いた横断歩道・踏切における電動車いすの運転支援

Driving Assistance for Electric Wheelchairs at Pedestrian Crossings and Railroad Crossings Using Infrastructure to Vehicle Communication

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

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

