



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

機械生体システム制御工学

English Lab Page



Japanese Lab Page

機械工学専攻, 学際情報学専攻

<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、ドライバの機能拡張を目指し、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。

力覚支援操舵の効果評価

Effect Evaluation of Haptic Guidance Control

シェアードコントロール下の統合した視覚と力覚情報を基にした運転行動の解析

Analysis of Driver Behavior Based on Integration of Visual and Haptic Information Under Shared Control

力覚インターフェースによるドライバの眠気の推定

Estimation of Drowsiness of Drivers with Haptic Interface

先進運転支援システム(ADAS)用インターフェースの評価

Evaluation of Interface for Advanced Driver-Assistance Systems

表面筋電位を用いた操舵制御のヒューマン・マシン・インターフェース

Human Machine Interface Using sEMG for Steering Control

車内交通信号が運転行動に与える影響

Effect of In-Vehicle Traffic Signal on Driving Behavior

自動運転バスの信号協調制御

Cooperated Control with Traffic Signal for 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

回転しているタイヤにおける確率共振を用いたエネルギー・ハーベスティング

Energy Harvesting in Rotating Tires Using Stochastic Resonance

車上で計測した加速度を用いた鉄道車両の滑走検知

Slip Detection of a Railway Vehicle from Acceleration Measured Onboard

カルマンフィルタを用いたPQ輪軸測定値からのレール・車輪間摩擦係数の推定

Estimation of Friction Coefficient Between Rail and Wheel from Measured Values of a PQ Wheel Using Kalman Filter

能動的な遮音制御

Active Control of Sound Transmission

