



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

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

前方注視距離の変化を考慮した力覚支援操舵

Haptic guidance control considering change of look-ahead distance

疲労下における力覚操舵支援

Haptic guidance control under passive fatigue

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

信号交差点における車内交通信号の運転行動への影響

Effect of inter-vehicle traffic signals at signalized intersections on driving behaviors

車内交通信号の無信号交差点での活用

Application of inter-vehicle traffic signals at non-signalized intersections

車内信号・車内道路標識による交通の制御

Traffic control with inter-vehicle traffic signals and road signs

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

鉄道車両における計測と制御

Measurement and control in railway vehicles

独立成分分析法 (ICA) の車両振動計測への適用

Independent component analysis applied to measurement of vehicle vibration



DSでの実験



車内交通信号



ICAによる振動解析



鉄道用電動カート



実験信号と実験車



タイヤ振動発電機