



自動運転の車両運動制御寄付研究部門

[より安全で快適な自動運転技術の具現化を目指して]

生産技術研究所 寄付研究部門

Corporate Sponsored Research Programs

Sponsored by



制御動力学/人間機械システム/機械情報モビリティ工学

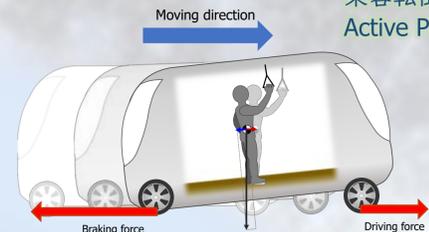
株式会社ジェイテクト

車両運動制御

外乱やモデル化誤差に強い
ロバスト制御



自動運転バス



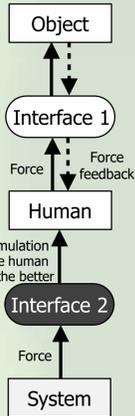
無人移動サービス車両の
乗客転倒防止に資する
Active Pitch Control

Personal Mobility Vehicle
の特性を活かした
車両運動制御

システムに対する過信抑制

自動運転の進化を目指し

ODD (運行設計領域) の拡大



I-HSC
Indirect Haptic Shared Control
D-HSC
Direct Haptic Shared Control

HMI

ドライバーの自発的な
行動変容を促すHMI

ヒューマン・マシン
インタフェース

ドライビング
シミュレータ実験



ケンタウロス
車を手足のように動かす

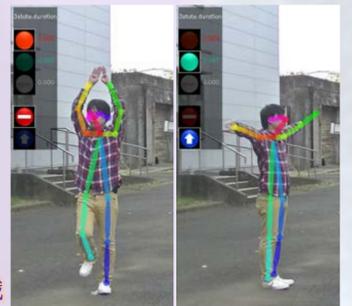


騎手と馬
ドライバ
自動運転車

運転支援

自動運転

人車(人馬)一体
の実現



手信号の認識



カーブミラー認識・ミラー内の事象認識

カメラや生体センサ
による環境・ドライバ
モニタリング

センシング



車載カメラ画像の
高精細化

実現コストの低減

- 車両運動機能における
- ・ 人間・機械系の考慮
- ・ AI等の先端技術の活用

自動・自律制御の性能
(精度・応答性)を向上

自動運転の信頼性を向上

安全・安心に移動できる
豊かな社会へ

学術的な貢献



教授
須田義大



特任教授
平岡敏洋



特任准教授
小野晋太郎



特任助教
霜野慧亮

