

## 平成 27 年度 組込みシステムと制御研究委員会 第 1 回研究会

主催：計測自動制御学会中部支部 組込みシステムと制御研究委員会

開催日時：2015 年 7 月 8 日（水）14:30~16:40

開催場所：名古屋大学工学部 2 号館 231 講義室（464-8603 名古屋市千種区不老町）

（キャンパスマップ：<http://www.nagoya-u.ac.jp/access-map/index.html> 地図内 B3③）

参加費：無料

### 14:30-15:30

講師 Ding Ming 氏

所属：奈良先端科学技術大学院大学

講演題目：機械学習を用いた圧力分布によるドライバーの動作推定

概要：運転支援と自動運転の実現により将来事故の死亡者数は大幅の減少ができると考えられている。本研究は着用物によらない手法でドライバーと運転シート間の圧力分布からドライバーの運転状態の推定を行うことを目指し、座面及び背もたれ部分に圧力分布センサを設置しドライバーと車体の接触状況をリアルタイムに計測し、機械学習手法を用いてドライバーの身体状態を推定する。柔軟で精度の高い圧力分布センサを用いて、運転シートから運転時の圧力分布を計測し、機械学習を用いて運転姿勢の識別モデルを作成する。作成されたモデルを用いて運転姿勢を推定し、危険な状態の判別を目指す。

### 15:40-16:40

講師：吉原 佑器 氏

所属：名古屋大学未来社会創造機構

講演題目：住宅街路における運転行動データの数理モデル検討～高齢者に適合した規範ドライバモデルへのアプローチ～

概要：高齢者の運転支援技術の開発では、認知・判断・操作の遅れを考慮して適切な運転行動を計算できるドライバモデルが必要である。そのアプローチとして、高齢者と指導員の住宅街路における運転行動データ収集実験の結果を報告する。データ収集システムは、事前地図情報とオンラインレーザースキャナとのマッチングにより、自車と道路構造物の位置関係を高い精度で推定できる。本データは高齢者の遅れの影響まで考慮したドライバモデル構築の基盤となると考えられ、そのモデル化の試みを紹介する。

委員長 稲垣 伸吉（名古屋大学）

問い合わせ先：inagaki@nuem.nagoya-u.ac.jp