

開催報告

豊橋技術科学大学 第8回未来ビークルリサーチセンター シンポジウム

予防安全のためのドライバセンシング・モニタリング

未来ビークルリサーチセンター 安全コア 教授 章 忠

開催内容要旨

開催の目的

自動車の運転制御技術の高度化と利用者の多様化に伴い、高齢者ドライバの支援や飲酒や居眠りなどの危険運転の抑止に高い関心が集まっている。近年では、ドライバの居眠り行動を画像計測し、衝突前の警告を与えるシステムなどが実用化されているが、居眠りのみならず、疲労や体調の変化、また眠りの予兆現象のセンシング技術が研究トピックとして注目されている。

本シンポジウムでは、予防安全にむけたドライバ行動のセンシング手法ならびにその行動のモニタリング手法を中心に、ドライバ行動把握にむけた研究開発動向について、幅広く討議を行った。

シンポジウム概要

シンポジウムに先立ち、未来ビークルリサーチセンター 安全コア 章 忠教授より、同センター設立の趣旨および本学における未来ビークル関連研究に関する取り組み体制、また愛知県「知の拠点」構想に関する説明がなされた。

その後、景山一郎 日本大学教授より「予防安全に向けたドライバセンシングと評価」と題して基調講演を頂いた。景山氏は、日本大学生産工学部機械工学科にて、制御工学の見地から自動車や二輪車のドライバ行動モデリングに関する第一人者で、主に自動車技術会を中心に、ドライバのモデリングとヒューマンインタフェースに関する研究に従事されている。国内では特に NEDO プロジェクトとして自動運転車両や高齢運転者支援の研究にも携わっており、同基調講演においては、ドライバモデリングの観点からドライバサポートシステムの有り方とその基礎技術開発に関して、国内外の現状を交えてご紹介頂いた。

続いて招待講演として、大須賀美恵子 大阪工業大学教授よりご講演を頂いた。大須賀氏は三菱電機株式会社中央研究所、神戸大学を経て現職に至るまで、生体行動および心理計測を専門とされており、本講演では、特に心拍・まばたき・表情といった多くの生理指標に関する研究成果を踏まえ、眠気および覚醒状態評価に関してご報告を頂いた。

この後休憩を挟み、一般講演として、山田宗男名城大学准教授、石田健二株式会社デンソー基礎研究所主任部員より、研究報告がなされた。山田氏からは、車室内におけるドライバ計測とセキュリティ監視のための画像処理技術とわき見運転検出に関するご研究を、石田氏からは、顔表情を用いた眠気評定による覚醒低下検出手法に関するご研究を、各々ご報告頂いた。加えて学内研究報告として今村孝助教から、ドライバの運転行動分類による異常ブレーキ操作の分類手法に関する研究報告がなされた。

各講演には、各々10分程度の質疑の時間を設け、参加者と講演者の間で活発な議論がなされた。ドライバの生理・心理解析に対しては参加者の興味関心も高く、休憩時間には講演者・聴講者間での盛んな議論が散見された。また、閉会後の講演者交流会へは、講演者と学内関係者9名に加え、企業関係者2名が加わり、活発な議論と交流がなされた。

会場へは別添のとおり多数の来場を得たほか、報道各社からの取材もあって、会場も満席となり、盛況かつ意義のあるシンポジウムとなった。最後に、開催に際してご尽力いただいた、研究協力課研究センター係、未来 VRC 事務室等関係の皆様にご挨拶申し上げます。

別添

豊橋技術科学大学 第8回未来ビークルリサーチセンター シンポジウム 予防安全のためのドライバセンシング・モニタリング

期日：平成20年11月7日（金） 13:30～17:30

会場：豊橋市民センター カリオンビル 6F 多目的ホール（愛知県豊橋市松葉町2-63）

後援：豊橋市，田原市

共催：豊橋商工会議所，田原市商工会

協賛：（社）自動車技術会中部支部，（社）計測自動制御学会中部支部，（社）日本機械学会東海支部

プログラム

司会：未来ビークルリサーチセンター 安全コア
准教授 三宅 哲夫

- 13:30-13:40 開会の辞：センター概要紹介
未来ビークルリサーチセンター 安全コア 教授 章 忠
- 13:40-14:40 基調講演
「予防安全に向けたドライバセンシングと評価」
景山 一郎 氏（日本大学生産工学部機械工学科 教授）
- 14:40-15:40 招待講演
「生理指標を用いたドライバセンシング」
大須賀 美恵子 氏（大阪工業大学工学部生体医工学科 教授）
- 15:40-16:00 ブレイク
- 16:00-17:30 一般講演
「ドライバ状態のモニタリング技術」
山田 宗男 氏（名城大学 理工学部情報工学科 准教授）
「顔表情を用いたドライバの覚醒低下センシング」
石田 健二 氏（株式会社デンソー 基礎研究所 主任部員）
「運転行動を用いたドライバ特徴抽出」
今村 孝 氏（豊橋技術科学大学 研究基盤センター 助教）
- 17:30 閉会の辞
未来ビークルリサーチセンター 客員准教授 藤田 充

参加状況

参加者総数：

59名

（内訳：講演者5名，企業・自治体34名，学内・学生20名）

参加者所属：

株式会社アドヴィックス，株式会社デンソー，トヨタ自動車株式会社，豊田合成株式会社，三菱自動車工業株式会社，ヤマハ発動機株式会社，愛知県，豊橋市，田原市，田原市商工会，静岡大学，日本大学，中部経済新聞，東愛知新聞社，中日新聞社

