

第25回 交通・物流部門大会 ・物流部門大会 (TRANSLOG2016) プログラム

開催日 2016年11月30日(水)～12月2日(金)
会場 東京大学 生産技術研究所 (東京都目黒区駒場 4-6-1)
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/access/>

主催 日本機械学会 (交通・物流部門)
協賛 軽金属溶接協会, 計測自動制御学会, 港湾荷役機械システム協会, 自動車技術会, 情報処理学会, 全日本トラック協会, 日本アミューズメントマシン協会, 電気学会, 電子情報通信学会, 土木学会, 日本エレベーター協会, 日本クレーン協会, 日本航海学会, 日本航空宇宙学会, 日本航空技術協会, 日本交通計画協会, 日本産業機械工業会, 日本産業車両協会, 日本船舶海洋工学会, 日本鉄道技術協会, 日本鉄道電気技術協会, 日本バレット協会, 日本物流学会, 日本物流団体連合会, 日本マリンエンジニアリング学会, 日本ロジスティクスシステム協会

記念講演・表彰式

部門業績賞 12月1日(木) 11:00～12:00 第1室

題目: 理想の乗り心地を目指して
～鉄道車両用アクティブサスペンション・世界初の実用化への道のり～
講師: 小泉 智志 (新日鐵住金)

部門功績賞 12月1日(木) 13:00～14:00 第1室

題目: 産業革命と技術ロードマップ
講師: 高田 博 (東京理科大学)

部門業績賞 12月2日(金) 13:00～14:00 第1室

題目: 技術開発にチャレンジし続けた経験が示すもの
講師: 井上 秀雄 (神奈川工科大学)

特別企画

「自動車の自動運転の現状と課題」パネルディスカッション 12月1日(木) 14:20～15:50 第1室

コーディネータ: 高田 博 (東京理科大学)
パネラー: 岩崎 尚 (トヨタ自動車), 辻 孝之 (本田技術研究所)

※パネラーとして当初予定されていた栃岡孝宏氏(マツダ)は事情によりキャンセルとなりました。

オーガナイズド・セッション (OS)

OS0 ポスターセッション

OS0-1 ショットガンプレゼンテーション+ポスター解説

11月30日(水) 13:00～14:30 第1室 座長: 林 隆三 (東京理科大)

1106 突風が走行中の鉄道車両に及ぼす空気力評価

○中嶋 隆人 (名城大), 岡部 達哉, 松田 俊祐, 鈴木 昌弘

1107 走行試験用分散計測システムへの最新同期技術の適用検討

○野村 真介 (JR東海), 徳丸 琢也

1108 水中移動マニピュレータの姿勢制御の研究

○高橋 智博 (日本大院), 羽多野 正俊 (日本大)

- 1109 ポテンシャル場を用いたUAVとUGVの協調制御
○小湊 翔太（日本大），内山 賢治
- 1110 ロボコースターの車両運動とレール抗力の動的評価
○鶴見 洋平（日本大院），羽多野 正俊（日本大）
- 1111 実車走行計測データによる未舗装路でのタイヤ特性評価に関する基礎的研究
○江成 彰彦（防衛大），江藤 亮輔，山川 淳也
- 1112 上下対称形二重反転式ヘリコプタの開発
○北端 友裕（大阪工業大），小松 信雄，小谷 直樹
- 1113 振幅変調を用いた自動車接近報知音の認知性と印象評価に関する研究
○米村 純一（日本大院），野口 尚志（スズキ），松田 礼（日本大），町田 信夫
- 1114 自動車運転による疲労と生体反応に関する研究
○荒木 武蔵（日本大院），松田 礼（日本大），町田 信夫
- 1115 手動・自動運転時のドライバの脳機能計測とその評価
○門井 健介（日本大院），新井 洋祐（日本大），藤原 淳寛，綱島 均，柳澤 一機，菅沼 直樹（金沢大），米陀 佳祐
- 1116 路面反力トルク提示量が運転挙動に与える影響
○岩淵 拓哉（東京都市大院），貝塚 勉（東京大生産研），鄭 仁成，櫻井 俊彰（東京都市大），槇 徹雄，中野 公彦（東京大院）
- 1117 予測運転評価指標を路面へ呈示する運転支援システム
○山崎 光貴（日本大），丸茂 喜高，鈴木 宏典（日本工業大）
- 1118 小型NIRS-BCIを対象とした脳活動の識別方法の検討
○下瀬 あかり（日本大生産工院），柳澤 一機（日本大生産工），綱島 均
- 1119 高速走行時の操舵トルクの特徴的なパラメータ抽出の検討
○吉田 秀久（防衛大），本城 豊之，山川 淳也
- 1120 フィードバック推定手法を用いた交通事故発生前後の交通状態の推定
○山下 健一（日本工業大），鈴木 宏典
- 1121 自動走行システムの高度化と早期普及を促進するためのテストコースの整備
○北島 創（日本自動車研究所），山口 直紀，高山 晋一，内田 信行，山崎 邦夫
- 1122 3DCG環境と実環境の鏡像からカーブミラーの角度を推定する方法
○諏訪部 喬之（神奈川大院），森 みどり，久保 登，松浦 春樹
- 1123 曲線半径が前方注視距離に与える影響の評価
○関 正寛（東京都市大院），貝塚 勉（東京大生産研），鄭 仁成，櫻井 俊彰（東京都市大），槇 徹雄，中野 公彦（東京大院）

OS1 ダイナミクスと計測・制御

OS1-1 固有現象解析

11月30日（水）10:00～11:40 第1室 座長：宮本 岳史（鉄道総研）

1101 輪軸の蛇行動に関する考察

○酒井 英樹（近畿大）

1102 輪軸蛇行動の非線形分岐解析に基づく車両パラメータ設計手法の検討

○安藝 雅彦（日本大）

- 1103 ダブル曲線レールの走行により疑似蛇行動を起こした鉄道車両模型の乗心地評価
○数仲 馬恋典 (福岡工業大), 木下 亮一 (福岡工業大院)
- 1104 マルチボディダイナミクスを援用した車輪・レール摩耗形状予測モデルの構築と妥当性の検討 (第1報: 室内摩耗試験)
○辻江 正裕 (鉄道総研), 吉岡 亜陸 (上智大院), 水谷 祐貴 (ダッソー・システムズ), 曄道 佳明 (上智大)
- 1105 マルチボディダイナミクスを援用した車輪・レール摩耗形状予測モデルの構築と妥当性の検討 (第2報: モデリングと解析)
○吉岡 亜陸 (上智大院), 辻江 正裕 (鉄道総研), 水谷 祐貴 (ダッソー・システムズ), 曄道 佳明 (上智大)

OS1-2 運動解析・評価

11月30日(水) 14:40~16:20 第1室 座長: 西脇 正明 (帝京大)

- 1124 ヘリコプタの自動オートローテーション飛行へ向けた機体運動モデルの改良
○野入 裕一 (千葉大院), 藤原 大悟
- 1125 通常走行状態における電気自動車の走行抵抗計測の評価
○伊東 孝人 (秋田県立大院), 佐々木 慶多, 御室 哲志 (秋田県立大)
- 1126 全日本クロスカンントリー選手権におけるオフロード二輪車の走行データ解析
○品川 晃徳 (ヤマハ発動機), 野澤 久幸, 内山 裕太郎 (ヤマハモーターエンジニアリング)
- 1127 二輪車の非線形運動力学に関する研究
○高橋 計樹 (日本大生産工), 景山 一郎
- 1128 二輪車の旋回限界
○酒井 英樹 (近畿大)

OS1-3 目標軌道・追従制御

11月30日(水) 16:40~18:00 第1室 座長: 酒井 英樹 (近畿大)

- 1129 小型ヘリ用エアデータベース航法の実現に向けた対気速度検知と航法システムの試作および検証
○辻本 竜太 (千葉大院), 藤原 大悟
- 1130 道路地図情報のための車両走行軌跡を用いた道路構造の道路線形モデルへの模式化手法の開発
○長田 侑士 (東京理科大院), 林 隆三 (東京理科大), 松實 良祐, 梶谷 知彦 (ゼンリン), 秋廣 隆之
- 1131 交差点での右左折における目標操舵角生成手法
○川勝 俊輝 (東京農工大), 毛利 宏
- 1132 多重連結車両の安定化制御が車線維持性能に及ぼす影響
○横田 武 (日本大院), 丸茂 喜高 (日本大)

OS1-4 振動解析

12月1日(木) 9:30~10:50 第1室 座長: 原田 守 (フジテック)

- 2101 二重シェル構造を有する鉄道車体の振動解析
○三津橋 直也 (北海道大院), 小林 幸徳, 江丸 貴紀, 山本 克也 (鉄道総研)
- 2102 レール小返りおよび軌道のロール振動を考慮した鉄道車両の地震時走行シミュレーション

- 飯田 浩平 (鉄道総研), 坂井 公俊
- 2103 両端部付近を除き変位拘束部材を有するエレベータ・ロープの自由振動(全長を N 等分($=p+q+p$)し, 変位拘束部材が無い領域 p が偶数の場合)
 - 藤谷 高寛 (富山大院), 木村 弘之
- 2104 水平・鉛直方向振動を評価可能なエレベータロープモデルの構築
 - 徳市 洸希 (京都工芸繊維大院), 三浦 奈々子 (京都工芸繊維大), 曾根 彰

OS1-5 振動抑制

12月1日(木) 16:10~17:50 第1室 座長: 足立 昌仁 (JR 東海)

- 2105 液封ゴムブシュを用いた軸箱柔支持台車による高速鉄道車両の運動性能向上
 - 石田 弘明 (明星大), 伊藤 浩史 (フコク), 今井 崇博, 藤本 裕
- 2106 床下機器の高減衰弾性支持による鉄道車両の車体弾性振動低減 (弾性支持質量の違いによる影響)
 - 相田 健一郎 (鉄道総研), 秋山 裕喜
- 2107 車体振動低減のための新たなヨーダンパ取付構造の開発
 - 中嶋 大智 (鉄道総研), 相田 健一郎, 秋山 裕喜, 瀧上 唯夫, 富岡 隆弘, 西山 幸夫, 田中 隆之, 宮本 岳史, 今岡 憲彦 (総合車両製作所)
- 2108 ヨーダンパ取付形態が走行安定性に及ぼす影響
 - 小林 秀次 (JR 東日本), 岩波 健, 島宗 亮平, 澤田 雅典 (新日鐵住金), 砂田 恭宏
- 2109 鉄道用車体傾斜オーバーシュート抑制ダンパの開発
 - 山田 博之 (JR 東日本), 岩波 健, 島宗 亮平, 佐々木 裕泰 (KYB)

OS1-6 運動性能向上

12月2日(金) 10:00~11:40 第1室 座長: 小野 英一 (豊田中研)

- 3101 走行安定性と急曲線通過性能を両立する傾斜軸 EEF 台車のパラメータ設計
 - 志賀 亮介 (茨城大院), 道辻 洋平 (茨城大), 須田 義大 (東京大生産研), 江尻 賢治, 林 世彬, 牧島 信吾 (東洋電機製造)
- 3102 砂地走行用タイヤモデルを用いた駆動力制御に関する研究
 - 江藤 亮輔 (防衛大), 山川 淳也
- 3103 ドライバの主観的評価を考慮した車両操縦安定性の多目的最適化
 - 山田 大貴 (日本大院), 堀内 伸一郎 (日本大)
- 3104 電気自動車における Minimax 問題の解の性質を利用したタイヤ負荷率最小化のための駆動力及び横力配分の高速解法
 - 下屋 直人 (東京大院), 藤本 博志
- 3105 負荷側高分解能エンコーダを用いた減速機方式インホイールモータのための新しい車両運動制御の提案
 - 延命 朋希 (東京大院), 藤本 博志, 堀 洋一, 小俣 賢治 (ニコン), 郡司 大輔 (日本精工)

OS1-7 姿勢制御・運動制御

12月2日(金) 14:20~15:20 第1室 座長: 山門 誠 (神奈川工科大)

- 3106 講演中止
- 3107 飛行体のあらゆる姿勢に対する位置補償手法の考案と小型無人ヘリのフリック飛行制御への適用

○磯村 直道 (千葉大院), 藤原 大悟

3108 外乱に強い小型羽ばたき翼機の飛行制御系設計

○鈴木 義久 (日本大), 内山 賢治

3109 電気自動車における駆動力差モーメントを考慮した航続距離延長自動運転

○池澤 佑太 (東京大院), 藤本 博志, 川野 大輔 (交通安全環境研究所), 後藤 雄一, 武田 雄資 (小野測器), 佐藤 宏治

OS2 人間の特性と評価・支援

OS2-1 運転・操縦の支援

11月30日(水) 10:00~11:20 第2室 座長:小竹 元基 (東京大)

1201 将来の風速情報を考慮した航空機操縦支援システムの研究開発

○加茂 舜平 (東京大院), エントジンガー ヨルグオノ, 上村 常治, 鈴木 真二

1202 オートメーションサプライズに関するドライビングシミュレータ実験

○川本 紘通 (名城大院), 相馬 仁 (名城大)

1203 信号交差点におけるエコドライブ支援システムの呈示手法による影響

○中西 智浩 (日本大院), 山崎 光貴 (日本大), 丸茂 喜高, 鈴木 宏典 (日本工業大)

1204 講演中止

1205 車群走行状態の動的推定に基づいた減速予見情報の呈示

○石倉 嵩也 (日本工業大院), 鈴木 宏典 (日本工業大)

OS2-2 運転特性

12月1日(木) 16:10~17:50 第2室 座長:手塚 亜聖 (早稲田大)

2205 生活道路における歩行者等とのすれ違い回避時のドライバーの運転操作および車両挙動

○笠原 裕也 (名城大院), 横谷 靖 (名城大)

2206 車両の動特性と運転しやすさの関係に関する一考察

○円谷 悠 (東京農工大), 毛利 宏, 風間 恵介

2207 ドライブレコーダのデータから解析した脇見運転の特徴

○大北 由紀子 (農工大ティー・エル・オー), 宇野 仁 (日産自動車), 木下 義彦 (本田技術研究所), 小里 明男 (豊田中央研究所), 沢木 まりえ (ボッシュ), 鈴木 知二 (デンソー), 田中 勇彦 (トヨタ自動車), 富田 浩行 (スズキ), 菅沢 深 (農工大ティー・エル・オー), 毛利 宏 (東京農工大), 鎌田 実 (東京大院)

2208 高齢ドライバの運動調整機能と運転技能に対する自己評価に関する研究

○長本 直樹 (東京大院), 二瓶 美里, 鎌田 実

OS2-3 人間の特性

12月2日(金) 10:00~12:00 第2室 座長:鈴木 宏典 (日本工業大)

3201 地下鉄車両の乗り心地評価において主観的判断にかかる遅れ時間の研究

○尾崎 由貴 (明治大), 富樫 勇斗, 平 克仁, 吉野 航平, 下坂 陽男, 後藤 亮介 (東京地下鉄), 宮島 康行 (東芝)

3202 光トポグラフィを活用した現車の乗り心地評価試験

○田中 倫子 (JR 東日本), 大瀧 紘介, 長谷川 晋一, 島宗 亮平, 桂 卓成 (日立製作所), 長谷川 清

(日立ハイテクノロジーズ), 吉村 美奈, 敦森 洋和

3203 歩行者の横断歩道外道路横断行動の分析

○千葉 和太 (東京理科大学), 中村 翔輝, 林 隆三 (東京理科大)

3204 ヒヤリハットデータによる歩行者の飛び出し行動の分析とモデル化

○荻原 瑛彦 (東京理科大学), 林 隆三 (東京理科大)

3205 体幹モデルを用いた人体動作の制御パラメータ推定

○川口 将人 (上智大), 竹原 昭一郎, 海野 龍生, 長谷 和徳 (首都大東京)

1310 渋滞時のドライバの心身状態の改善に有用な芳香物質の検討

○佐藤 桂 (東京農工大)

OS3 安全と福祉・サービス

OS3-1 交通の安全・サービス

11月30日(水) 14:40~16:20 第2室 座長:北島 創 (日本自動車研究所)

1206 超高速エレベーター向け油圧緩衝器の動特性解析

○釘谷 琢夫 (三菱電機), 白石 直浩

1207 エレベーターの過速検出機能の電子化に関する検討

○井上 真輔 (日立製作所), 納谷 英光, 藪内 達志, 高山 直樹, 齊藤 勇来

1208 ロープウェイ施設における風分析と搬器の突風応答シミュレーション

○佐藤 久雄 (交通安全環境研究所), 押立 貴志, 森 裕貴, 廣瀬 道雄

1209 夏季の優等車両内の温熱快適性に関する被験者実験

○遠藤 広晴 (鉄道総研), 菊地 史倫, 斎藤 綾乃, 辻村 壮平, 林 伸明 (JR 東日本)

1210 SCGE 分析によるリニア中央新幹線建設の経済効果

○榊原 仁 (愛知県)

OS3-2 自動車の安全

12月1日(木) 9:30~10:30 第2室 座長:川越 陽一 (海上・港湾・航空技術研究所)

2201 平成 27 年度 特許出願技術動向調査 (自動車用予防安全技術)

本庄 亮太郎 (特許庁), ○竹村 秀康, 中尾 麗

2202 速度、加速度プロファイル等を用いたドライブレコーダデータのシナリオ理解

○菊地 理人 (秋田県立大院), 植西 祐貴, 御室 哲志 (秋田県立大)

2203 自動走行システムによる事故低減詳細効果を評価するための シミュレーション技術の開発

○北島 創 (日本自動車研究所), 岩城 亮, 面田 雄一, 内田 信行, 鷹取 収, 大田 浩之, 安達 章人

2204 講演中止

OS4 次世代交通・物流システム

OS4-1 次世代モビリティ

12月1日(木) 9:30~10:50 第3室 座長:高田 博 (東京理科大)

2301 バックステッピング法を用いたシングルロータヘリの高速度旋回制御系設計および飛行実証

○藤原 大悟 (千葉大院), 塩川 貴之 (千葉大院 (現:トヨタ自動車))

2302 風洞内フリーフライトによるドローンの突風耐性評価手法の基礎検討

○久保 大輔 (JAXA)

2303 LIDAR を用いた非 GPS 環境下におけるドローンのオンボード飛行制御

○藤岡 駿 (東京大院), 久保 大輔 (JAXA), 土屋 武司 (東京大院)

2304 CARATS Open Data を用いた羽田空港アプローチ軌道における機種別対地速度の調査

○手塚 亜聖 (早稲田大)

OS4-2 自動運転

12月1日(木) 16:10~17:50 第3室 座長: 中野 公彦 (東京大)

2305 ロボットカーによる自動左折および自動出庫に関する検討

○湊 裕貴 (名城大院), 相馬 仁 (名城大)

2306 自動運転時の車両挙動を用いたシステム作動状態理解支援

○石田 若菜 (筑波大院), 伊藤 誠 (筑波大)

2307 全方位 LIDAR に基づく自動運転自動車のための物体識別

○吉岡 克 (金沢大院), 菅沼 直樹 (金沢大), 米陀 佳祐, Aldibaja Mohammad

2308 NDT スキャンマッチングに基づく車載レーザスキャナ観測点群の高精度マッピング

○乾 公昭 (同志社大院), 森川 昌英, 橋本 雅文 (同志社大), 高橋 和彦

2309 高精度地図情報のためのドライバモデルを用いた車線位置情報の平滑化手法

○豊口 将之 (東京理科大), 林 隆三 (東京理科大), 松實 良祐, 榎谷 知彦 (ゼンリン), 秋廣 隆之

OS4-3 運転支援・パーソナルモビリティ

12月2日(金) 10:00~11:40 第3室 座長: 和田 隆広 (立命館大)

3301 無信号交差点右折時における交差車両衝突回避支援システムの開発

○山田 剛史 (東京農工大院), 赤木 康宏 (東京農工大), 堤 成可, ポンサトーン ラクシンチャラーンサク

3302 リスク予測型安全速度制御による交差点右折時の衝突回避システムの開発

○藤波 洋平 (東京農工大), ラクシンチャラーンサク ポンサトーン, 赤松 勇太, Dirk Ulbricht (Continental Division Chassis & Safety), Rolf Adomat

3303 直観的運転支援システム状態表示研究

○村上 瑛一 (名城大院), 下山 修 (名城大), 鈴木 達也 (名城大院)

3304 パーソナルモビリティの運転操作系基礎研究

○鈴木 達也 (名城大院), 下山 修 (名城大), 村上 瑛一 (名城大院)

3305 非同一軸車輪を有する一人乗り用二輪車に関する研究

○山下 拓也 (東京大学大学院), 三澤 慧 (東京大学生産技術研究所), タン ジェフリートウチュアン, 須田 義大

OS4-4 インフラ対策・実証実験

12月2日(金) 14:20~16:00 第3室 座長: ポンサトーン ラクシンチャラーンサク (東京農工大)

3306 交通事故統計分析から推定する道路形状別リスク評価 (第2報)

○関根 康史 (福山大学)

3307 逆走防止イリュージョン道路標示方法

○下山 修 (名城大学), 鈴木 達也 (名城大学大学院), 村上 瑛一

3308 千葉実験所における交通実験施設を用いたモビリティ研究の取り組みと試み

○林 世彬 (東京大学生産技術研究所), 須田 義大

3309 地方地域における持続可能な公共交通の成立性と評価 ～岩手県釜石市、石川県輪島市を対象として～

○廣中 栄介 (東京大学大学院), 鎌田 実 (東京大学),

3310 パーソナルモビリティロボットの公道実証実験 ― 構造改革特区から全国展開へ ―

○鶴賀 孝廣 (つくば市)

SS1 シミュレータの開発と応用

SS1-1 シミュレータの開発

11月30日(水) 10:00～11:40 第3室 座長:鈴木 桂輔 (香川大)

1301 ドライビングシミュレータへのバーチャル・リアリティ技術の適用

○田島 淳 (三咲デザイン)

1302 標識と情報板に対する脳計測を用いたドライビングシミュレータの臨場感向上のメカニズムに関する研究

○鄭 用鉉 (東京大生産研), 杉町 敏之, 中野 公彦, 田淵 義彦, 須田 義大, 折野 好倫 (中日本高速道路), 山本 浩司, 亀岡 弘之, 高橋 秀喜, 岡 徳之 (脳の学校), 吉野 加容子, 加藤 俊徳

1303 運転行動分析のためのライディングシミュレータの開発

○勝木 健司 (ヤマハ発動機), 鈴木 桂輔 (香川大)

1304 ドライビングシミュレータのための転がり面接触タイヤ摩擦モデルの改良

○Hoo Kahhaw (九州大), 菊植 亮

1305 対歩行者事例におけるヒヤリハットデータベースのドライビングシミュレータへの応用方法の検討

○堤 成可 (東京農工大), 佐藤 桂, ラクシンチャラーンサク ポンサトーン, 毛利 宏

SS1-2 シミュレータの応用

11月30日(水) 14:40～16:00 第3室 座長:椎葉 太一 (明治大)

1306 ドライバの姿勢変化に着目した安全確認行動の解析

○伊藤 桃代 (徳島大), 佐藤 和人 (秋田県立大), 伊藤 伸一 (徳島大), 福見 稔

1307 隊列走行システム実現のためのエコシステムを考慮した社会受容性に関する研究

○橋本 怜 (東京大生産研), 杉町 敏之, 須田 義大

1308 ドライビングシミュレータを用いた情報提供によるEVの充電行動の変容に関する研究

○杉町 敏之 (東京大生産研), 中野 公彦, 須田 義大

1309 交差点における二輪車への事故回避支援情報提示の効果分析

○石垣 貴裕 (香川大院), 森 大悟 (香川大), 野原 真理子 (ヤマハ発動機), 鈴木 桂輔 (香川大)

SS2 自動車運転における相補的ヒューマンマシンシステムへ

SS2-1 自動車運転における相補的ヒューマンマシンシステムへ

12月2日(金) 14:20～15:40 第2室 座長:平岡 敏洋 (京都大)

3206 スキルの維持向上に基づく相補的ヒューマンマシンシステムとしての自動車へ

○伊藤 誠 (筑波大)

3207 Driving with Shared Control Systems: The Effect of Control Authority on Human-machine Cooperation and Safety

○Muslim Hussam (University of Tsukuba), Itoh Makoto

3208 自動運転システムの能力限界時におけるドライバ運転行動

○安部 原也 (日本自動車研究所), 佐藤 健治, 内田 信行, 伊藤 誠 (筑波大)

3209 Shared control によるワークロード低下と運転スキル向上の両立について

○和田 隆広 (立命館大)

SS3 ブレーキの基礎研究

SS3-1 ブレーキの基礎研究

11月30日(水) 16:40~18:00 第2室 座長: 門崎 司朗 (トヨタ自動車)

1211 ブレーキ性能解明に対する1DCAEの可能性

○橋口 愛 (ニュートンワークス), 山梨 敏数

1212 自動車用ディスクブレーキのびびり音に関する研究

○渡邊 実月 (帝京大院), 西脇 正明 (帝京大)

1213 時間遅れを伴う自動車用ディスクブレーキの Hot Judder に関する基礎的研究

○久米 光貴 (大分大院), 中江 貴志 (大分大), 劉 孝宏, 岩本 光生

1214 アコースティックエミッション計測による自動車用ブレーキ材料の摩擦特性評価

○長谷 亜蘭 (埼玉工業大), 水田 和甫 (アドヴィックス), 西澤 幸男, 杉本 考司, 岡山 勝弥