

TRANSLOG2020 プログラム (11月5日更新) p. 1

部門賞授賞式・記念講演

TL-13 11月19日 11:00-11:50

「鉄道の台車に関わられた喜びと感謝からはじまる」

交通物流部門功績賞 宮本 岳史 (明星大学)

TL-14 11月19日 13:10-14:00

「研究を振り返って ーロボコンで試す実用性ー」

交通物流部門業績賞 滝田 好宏 (防衛大学校)

TL-15 11月20日 9:30-10:20

「モビリティの新技术創生へ向けた研究開発体験と将来展望」

交通物流部門業績賞 古川 修 (芝浦工業大学)

特別講演

TL-12 11月18日 10:45-12:00

「コロナ禍は社会とモビリティをどう変えるのか」

島崎 敢(名古屋大学 未来社会創造機構 特任准教授)

コロナ禍によってオンライン会議やテレワークが多用されるようになり、通勤や出張などの「楽しくない移動」は激減しました、都心のオフィスは不要になり、住処の自由度は高まり、都市の中心と周辺という構造は崩壊していきます。モビリティは「不可欠なもの」から「選択肢の1つ」になりつつあります。このような社会変化に伴って、モビリティがどう変わるのかを、皆さんと一緒に考えてみたいと思います。

Web テクニカルツアー

TL-16 11月20日 13:30~15:00

JR 東日本新幹線総合車両センター見学 (要事前登録)

第1日目 11月18日

一般講演

TL-01 9:30-10:20 交通物流一般(1) 座長: 玉山 (JAXA)

1101 分岐器先端開口力に対するレールの接触状態の影響に関する解析

○<正>潮見 俊輔(鉄道総研), 押味 良和(鉄道総研), 佐藤 輝空(鉄道総研), 椿 健太郎(鉄道総研)

1102 くし型総圧管復元波形を用いたトンネル内を走行する列車模型周りの流速解析

○<正>菊地 勝浩(鉄道総研), 野口 雄平(鉄道総研)

1103 (講演中止)

TL-02 9:15-10:30 鉄道のダイナミクスと計測・制御(1) 座長: 菅原 (鉄道総研)

1201 PQ 輪軸の輪重測定点のせん断ひずみを活用した横圧測定法

○<正>本堂 貴敏(鉄道総研), 田中 隆之(鉄道総研), 國行 翔哉(鉄道総研), 鈴木 貢(鉄道総研)

1202 非線形性を考慮した蛇行動安定性解析

○<正>山長 雄亮(鉄道総研)

1203 鉄道の車体弾性振動を低減する台車・車体間前後振動絶縁デバイスの開発 (マルチボディダイナミクスによるデバイスの特性検討)

○<学>船田 瞭(東京農工大院), 秋山 裕喜(鉄道総研), 瀧上 唯夫(鉄道総研), 榎田 耕伸(鉄道総研)

TL-03 13:00-14:15 交通物流一般(2) 座長: 平田 (MPAT)

1301 統計的手法を用いて粘着を有効利用する鉄道車両の滑走制御

○<正>中澤 伸一(鉄道総研), 遠藤 靖典(筑波大学)

1302 光トポグラフィを活用した鉄道車両車内騒音に対する快適性の客観的評価

○<正>古川 瑞樹(JR 東日本), 白木 直樹(JR 東日本), 菌田 秀樹(JR 東日本), 齋藤 浩司(JR 東日本), 高橋 拓史(日立製作所), 長谷川 清(NeU), 吉田 慎治(NeU), 三石 人生(エステック), 遠藤 亮太(エステック)

1303 鉄道台車枠等の複雑な溶接鋼構造物の応力評価方法の検討

○<正>横関 耕一(日本製鉄), 富永 知徳(日本製鉄), 下川 嘉之(日本製鉄), 牧野 泰三(日本製鉄)

TRANSLOG2020 プログラム (11月5日更新) p. 2

製鉄), 加藤 孝憲(日本製鉄)

TL-04 14:00-15:40 自動車のダイナミクスと計測・制御(1) 座長: 椎葉 (明治大)

1401 自動操縦システムによる中低速域の車両運動性能評価

○<正>稲垣 貴弘(トヨタテクニカルイノベーション), 嶺田 築(トヨタテクニカルイノベーション), 飯田 貴昭(トヨタテクニカルイノベーション), 羽澄 英二(トヨタテクニカルイノベーション), 岡本 昌明(トヨタ自動車), 森本 知昭(トヨタ自動車), 門崎 司朗(トヨタ自動車)

1402 磁気応答性材料を用いた振動制御装置による車内振動/騒音を低減する試み

○<学>内藤 匠海(富山県立大), 寺島 修(富山県立大), 遠藤 洋史(富山県立大), 杉岡 健一(富山県立大)

1403 自動車のシート振動が着座者に与えるストレス影響に関する研究

○<学>森崎 稜磨(富山県立大), 寺島 修(富山県立大), 木下 史也(富山県立大), 唐山 英明(富山県立大)

1404 モデル予測制御を用いた多段階燃料カットによるトラクション制御

○<正>丸山 太加志(大阪産業大), 田代 勉(大阪産業大)

TL-05 14:30-15:45 人間特性・安全対策(1) 座長: 今村 (東京大)

1501 危険予知に関連する運転操作に基づいた衝突リスクの予測 ~深層学習による前方映像の分類~

○<協>河田 岬大(名城大), 横谷 靖(名城大)

1502 移動サービス向け自動運転車両における乗客の車内転倒防止のための運動制御

○<学>加藤 粹(東大), 霜野 慧亮(東大), 平岡 敏洋(東大), 須田 義大(東大)

1503 運転者の右足を置く位置がペダル踏み間違いに及ぼす影響の分析

○<正>関根 康史(福山大), 植松 慧(福山大), 花村 智哉(福山大)

ポスターセッション

TL-10 16:00-17:30 ポスターセッション(1) 座長: 関根 (福山大)

1001 鉄道車両が竜巻に遭遇した時に受ける空力的影響

○<学>犬塚 郁也(名城大), 鈴木 昌弘(名城大)

1002 (講演中止)

1003 大型鉄道模型による自然災害における被害の抑制に関する研究

○<学>山田 知毅(大産大院), 浅田 晴香(大産大), 大津山 澄明(大産大)

1004 軌条輪模型を用いた固有振動解析に関する研究

○<学>黄 しん(大産大院), 浅田 晴香(大産大), 大津山 澄明(大産大)

1005 自動運転バスの減速挙動と外向け HMI による譲り意図の提示が歩行者へ与える影響

○<協>北村 陸(東京都市大), 大江 健斗(東京都市大), 楊 波(東大), 杉町 敏之(東京都市大), 櫻井 俊彰(東京都市大), 楨 徹雄(東京都市大), 中野 公彦(東大)

1006 画像情報を用いた動体検知の効率化に関する研究

○<正>井上 諭(電子航法研究所), ブラウン マーク(電子航法研究所)

1007 (講演中止)

1008 鉄軌道用分岐器における脱線防止ガード装着手法の基礎検討

○<正>林 世彬(東大生研)

1009 ステアバイワイヤシステムを用いた超小型モビリティの上肢負担を考慮した操作性向上に関する基礎検討

○<学>内野 大悟(東海大院), 荒井 柊吾(東海大院), 劉 暁俊(東海大院), 加藤 英晃(東海大), 成田 正敬(東海大)

1010 停止動作開始タイミングを考慮したクレーンの模擬追いノッチ制御の開発

○<正>桃井 康行(日立), 家重 孝二(日立産機システム), 及川 裕吾(日立産機システム), 黒澤 隆文(日立産機システム)

1011 床下機器支持用防振ゴムによる鉄道車両の車体上下振動抑制効果(車体弾性振動低減デバイスの防振効果)

○<正>相田 健一郎(鉄道総研), 秋山 裕喜(鉄道総研), 瀧上 唯夫(鉄道総研)

1012 単眼車載カメラを用いた鉄道車両のアクティブ操舵台車(スケールモデル走行装置)を用いた検証実験

○<学>天野倉 一誠(茨城大院), 道辻 洋平(茨城大), 須田 義大(東大)

1013 鉄道車両への遠心力負荷時の部品ごとの横荷重分担の実験的評価手法

○<正>本堂 貴敏(鉄道総研), 田中 隆之(鉄道総研)

1014 曲線走行時の遠心力を考慮した台車旋回性能試験

○<正>田中 隆之(鉄道総研), 本堂 貴敏(鉄道総研)

1015 鉄道車両の車体弾性振動低減のためのヨーダンパ取付け構造 (回転軸構造の開発)

○<正>相田 健一郎(鉄道総研), 秋山 裕喜(鉄道総研), 瀧上 唯夫(鉄道総研), 中嶋 大智(鉄道総研), 田中 隆之(鉄道総研), 富岡 隆弘(秋田県立大), 宮本 岳史(明星大), 西山 幸夫(鉄道総研), 今岡 憲彦(J-TREC)

1016 IDCS 制御手法を用いたタイヤ-サスペンション HILS システムの再現性向上

○<協>藏本 萌奈美(明大), 椎葉 太一(明大)

1017 自動車用 AT で発生する 1/2 次分数調波振動の動吸振器による制振に関する基礎的研究

○<学>藤原 嵩也(大分大), 中江 貴志(大分大), 劉 孝宏(大分大), 松崎 健一郎(鹿児島大)

1018 自動車用 AT のねじり振動を抑制する 4 回転連鎖型遠心振子動吸振器に関する基礎的研究

○<学>佐野 充(大分大), 劉 孝宏(大分大), 中江 貴志(大分大), 松崎 健一郎(鹿児島大)

第2日目 11月19日

一般講演

TL-06 9:00-10:40 自動車のダイナミクスと計測・制御(2) 座長: 丸茂 (日本大)

2601 操舵末期の車両過渡応答の考察

○<正>酒井 英樹(近畿大)

2602 操舵トルクシミュレータにおける LuGre モデルと Masing モデルの比較

○<協>石井 克英(明大), 井上 聖奈(明大), 椎葉 太一(明大)

2603 実走データ取得による車両のタイヤに作用する力の推定

○<学>青田 勝義(防衛大), 山川 淳也(防衛大), 江藤 亮輔(防衛大)

2604 回転型振子の深層学習を用いた最短時間フィードバック制御

○<学>左合 貴(防衛大), 植山 祐樹(防衛大), 原田 正範(防衛大)

TL-07 14:30-15:45 自動運転・先進運転支援 座長: 宮崎 (MPAT)

2701 倒立振子型パーソナルトランスポーターの車間距離制御の構築

○<協>横山 翔(都市大院), 土屋 海斗(都市大), 若山 幹尚(都市大), 杉町 敏之(都市大), 櫻井 俊彰(都市大), 榎 徹雄(都市大), 須田 義大(東大生研)

2702 Human-Centered Shared Control のための操舵支援システムの開発

○<学>増田 慶(東京農工大), 藤井 康夫(東京農工大), 毛利 宏(東京農工大)

2703 物体認識結果をドライバに提示することが先進運転支援システムに対するメンタルモデルに与える影響

○<学>井上 功一朗(東大), 中野 公彦(東大), 楊 波(東大), 北崎 智之(産総研)

ポスターセッション

TL-11 16:00-17:30 ポスターセッション(2) 座長: 牧島 (東洋電機)

2001 ディスクブレーキ面内鳴きを抑制するロータ質量付加の最適設計

○<学>小林 大起(大分大), 劉 孝宏(大分大), 中江 貴志(大分大), 中村 将志(大分大)

2002 金属積層造形による遷音速フラッタ翼模型の構造・フラッタ特性

○<正>津島 夏輝(JAXA), 齊藤 健一(JAXA), 玉山 雅人(JAXA), 中北 和之(JAXA)

2003 ニューラルネットワークに基づく車輪・レール間の摩擦係数と摩耗指数の推定

○<学>菅原 大河(茨城大院), 道辻 洋平(茨城大), 松本 陽(日大), 佐藤 安弘(交通研), 大野 寛之(交通研), 緒方 正剛(交通研), 一柳 洋輔(交通研), 谷本 益久(東京地下鉄), 福島 知樹(東京地下鉄), 松田 卓也(東京地下鉄)

2004 操舵トルク特性とドライバの運転負荷の実験的評価

○<学>井上 聖奈(明大), 宮本 岳瑠(明大), 椎葉 太一(明大)

2005 人間重心検知による不整地歩行時の疲労に関する研究

○<学>小日向 理早(東京海洋大), 渡邊 豊(東京海洋大)

2006 ウェアラブル NIRS を用いたドライバーの脳機能の計測に関する研究

○<学>相澤 勇樹(日大), 綱島 均(日大)

2007 (講演中止)

2008 操船の負担軽減と操作性に着目した着棧操船支援システムの評価

○<正>齊藤 詠子(海技研), 宮崎 恵子(海技研), 平田 宏一(海技研)

2009 超小型モビリティの車内音響デザイン(生体情報を用いた快適性評価に関する基礎的検討)

○<学>中山 弘也(東海大院), 加藤 太郎(東海大院), 加藤 英晃(東海大), 成田 正敬(東海大)

2010 超小型EV搭載用車内音響制御システムの基礎研究(制御場が乗員の心理状態に与える影響)

○<学>加藤 太郎(東海大院), 中山 弘也(東海大院), 加藤 英晃(東海大), 成田 正敬(東海大)

2011 超小型モビリティ用アクティブシートサスペンション(車両振動が乗員に与えるストレスに関する基礎的検討)

○<学>大田 貴弘(東海大院), 池田 圭吾(東海大院), 遠藤 文人(東海大院), 加藤 英晃(東海大), 成田 正敬(東海大)

2012 生体情報を用いた乗り心地制御システム(振動特性に関する基礎的検討)

○<学>池田 圭吾(東海大院), 大田 貴弘(東海大院), 遠藤 文人(東海大院), 加藤 英晃(東海大), 成田 正敬(東海大)

2013 運転特性を考慮した先行車の減速意図予測モデルの構築と検証

○<協>若林 翔(日工大), 鈴木 宏典(日工大)

2014 3D重心検知理論による深度カメラを用いたドライバの疲労解析

○<学>西亀 貴之(東京海洋大), 渡邊 豊(東京海洋大)

2015 CFRP部材の衝撃吸収特性に関する研究(圧潰時の動的挙動に関する基礎的検討)

○<学>成川 航平(東海大院), 西山 健登(東海大院), 加藤 英晃(東海大), 成田 正敬(東海大)

2016 車両前面部の衝撃吸収部材に関する研究(クラッシュボックスのエネルギー吸収性能に関する基礎的検討)

○<学>西山 健登(東海大院), 成川 航平(東海大院), 加藤 英晃(東海大), 成田 正敬(東海大)

2017 実物大の鉄道車体構造とダンブトラックの衝突試験

○<正>沖野 友洋(鉄道総研), 永田 恵輔(鉄道総研), 高野 純一(鉄道総研)

2018 連結装置の破壊モードを考慮した編成車両の衝突解析

○<正>佐藤 裕之(鉄道総研), 沖野 友洋(鉄道総研)

第3日目 11月20日

TL-08 10:45-12:00 人間特性・安全対策(2) 座長: 皆川 (埼玉工大)

3801 車輪・レール間のスペーサを用いた平面性変位模擬による鉄道車両の輪重抜け特性評価のための定置試験法

○<正>土井 久代(鉄道総研), 本堂 貴敏(鉄道総研), 西山 幸夫(鉄道総研), 國行 翔哉(鉄道総研), 田中 隆之(鉄道総研)

3802 ヨーダンパを装備した在来線車両の地震時走行安全性向上に関する研究

○<正>飯田 浩平(鉄道総研), 葛田 理仁(鉄道総研), 西山 幸夫(鉄道総研), 金元 啓幸(鉄道総研), 中嶋 大智(鉄道総研)

3803 台車の新たなセンシングに関する基礎的検討(光ファイバセンサの活用)

○<正>吉川 和宏(JR 東日本), 山下 忠志(JR 東日本), 江戸 義博(JR 東日本)

TL-09 10:45-12:00 鉄道のダイナミクスと計測・制御(2) 座長: 道辻 (茨城大)

3901 実測された周波数応答関数を用いた振動解析モデルの構成(バネとダンパで結ばれた既知の質点系を用いた実用的解析手法の検討)

○<学>篠原 弘行(秋田県立大), 富岡 隆弘(秋田県立大)

3902 鉄道車両の多モード制振のための立体的動吸振器のモデル化と制振性能の検討

○<学>佐々木 諒(秋田県立大), 富岡 隆弘(秋田県立大)

3903 模擬雪を走行する模型鉄道車両の走行抵抗

○<学>遠藤 智仁(明星大院), 石川 純也(明星大), 宮本 岳史(明星大)

技術講演会 昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩 プログラム (11月5日更新) p. 1

セッション1 10:00-10:50 人流検知 座長：田中(東芝エレベータ)

6101 エスカレータ滞留検知システム

○<正>諸岡 悠児(フジテック), 新井 晋治(フジテック), 中川 淳一(フジテック), 北村 美和子(フジテック), 井上 祐紀(フジテック)

6102 BIM データを活用した人流シミュレーション技術の開発

○<正>鳥海 涉(日立製作所), 藤原 正康(日立製作所), 寧 鋭(日立製作所), 羽鳥 貴大(日立ビルシステム), 齋藤 太地(日立ビルシステム)

セッション2 11:10-11:35 かご振動 座長：安部(日立ビルシステム)

6103 エレベータの低周波数の鉛直振動による乗り心地への影響

○<正>大脇 裕之(フジテック), 北村 美和子(フジテック), 張 燕莉(上海富士達電梯), 新井 晋治(フジテック), 中川 淳一(フジテック)

6104 (講演中止)

セッション3 13:00-13:50 地震 座長：植田(フジテック)

6105 地震時におけるエレベータ自動復旧運転機能の拡大

○<正>近藤 昇平(東芝エレベータ), 早川 秀一(東芝エレベータ)

6106 実データに基づくエレベーターの地震被害率曲線

○<正>皆川 佳祐(埼玉工大), 藤田 聡(東京電機大), 下秋 元雄(東京電機大)

セッション4 14:05-15:20 ロープ振れ 座長：皆川(埼玉工大)

6107 地震で強制加振されたエレベータロープの最大振幅の予測手法に関する研究
宇津野 秀夫(関大), ○<学>内匠 蔵偉知(関大)

6108 エレベータロープの自由振動試験と差分法による時刻歴応答解析手法の研究

○<学>村田 裕貴(東京電機大), 藤田 聡(東京電機大), 小川 哲(東芝エレベータ株式会社), 志岐 知洋(東芝エレベータ株式会社), 岡村 茂樹(富山県立大)

6109 1 自由度エレベータモデルによるロープ横振動の評価

○<正>渡辺 誠治(三菱電機)

セッション5 15:35-16:50 検査 座長：渡辺(三菱電機)

6110 マハラノビスタグチ法による物流搬送システムの異常稼働検知

○<正>朝倉 巧(東京理科大), 鈴木 晃希(トーヨーカネツ), 下遠 誠(トーヨーカネツ)

6111 リスク情報を活用した昇降機システムの検査頻度の研究 (破損確率に基づいたロープの検査頻度の評価手法)

○<正>岡村 茂樹(富山県立大), 藤田 聡(東京電機大), 小川 哲(東芝エレベータ), 志岐 知洋(東芝エレベータ)

6112 漏洩磁束探傷法を用いたワイヤロープ検査におけるノイズ低減可能な検査手法の検討

○<学>村山 直樹(日大), 大塚 賢哉(日大), 青木 義男(日大)