

2023年度 公益社団法人 自動車技術会 関東支部 学術研究講演会プログラム

2024年3月7日 (木) 東京電機大学 東京千住キャンパス / Tokyo Denki University (Tokyo Senju Campus), March 07, 2024
2023-2024 JSAE KANTO International Conference of Automotive Technology for Young Engineers (ICATYE)



時間		プログラム内容 / Program									
8:30~		Room A (S502)		Room B (S503A)		Room C (S503B)		Room D (S402)		Room E (S403)	
A1		マン・マシン系 / Man-Machine System 座長: 伊東 敏夫(芝浦工業大学大学院)		B1 材料工学・計算力学 / Materials Engineering & Computational Mechanics 座長: 見地地 一人(日本大学生産工学部)		C1 English Session 座長: 吉田 幸司 (日本大学理工学部)		D1 内燃機関 I (燃焼と排ガス) / Engine I (Combustion and emission)		E1 内燃機関 IV (噴霧・燃焼) / Engine IV (Fuel spray and Combustion)	
9:15~ 10:30	1	筋電計測を用いた自動車の乗り心地評価に関する研究: 神奈川工科大学 創造工学部 自動車システム開発工学科, 川上 秀樹 他3名		590MPa級高張力鋼板を母材とするスポット溶接継手の疲労強度に与える過大荷重の影響: 日本大学大学院, 伊藤 達也 他2名		Accuracy Verification of Engine Bearing Wear Calculation Model by Using Bearing Test Rig: Tokyo City University Graduate School, Pang Jingcheng et al.		直噴ガソリンエンジンにおける燃焼生成物の筒内直接サンプリング(第1報): 千葉大学, 大塚 剛太 他6名		吸気バルブの温度が噴霧燃料の粒子径・速度に与える影響: 上智大学, 瀧谷 佑介 他4名	
	2	光学モーションキャプチャを用いた乗員の挙動と乗り心地評価に関する研究: 神奈川工科大学, 越田 敬太 他3名		Rough Road Analysis of an Electric-Bus Chassis Frame(Vehicle Dynamic Analysis): National Taipei University of Technology, Yi-Hau Chiou et al.		Measurement of Oil Film Thickness on Plain Bearings in Bearing Test Rig by Using Laser Induced Fluorescence Method: Tokyo City University Graduate School, Yuta Ishibashi et al.		低温下におけるドカン熱分解や酸化反応によるPAHおよびPM生成: 東京電機大学, 保坂 剛志 他5名		PODを活用したCIエンジンの吸気ポート閉口面積変化による筒内流動特性の解析: 上智大学, 白田 裕美 他3名	
	3	ドライブ操舵特性評価を用いた操舵感の定量的評価に関する研究: 神奈川工科大学, 齋藤 勲流 他6名		機械学習を用いたAE信号波形解析による異常判定に関する研究(通電摩耗状態の解析・評価について): 埼玉工業大学, 藤又 龍也 他2名		Observation of Lubricating Oil and Diesel Fuel Behavior in Post Injection by Using Photochromism Method and Correlation with Piston Land Pressure: Tokyo City University Graduate School, Yuya Hirose et al.		希薄火花点火機関における未燃炭化水素の排出要因解析: 千葉大学大学院, 岡岡 輝平 他2名		種々の表面粗さ性状の壁面に燃料噴霧が衝突した際に形成される液膜の蒸発: 東京電機大学, 山口 和紀 他3名	
	4	旋回時におけるヨー角加速度がドライブに及ぼす影響に関する研究: 芝浦工業大学, 氏家 佳祐 他3名		ゴム材料におけるステック・スリップ現象の可視化とAEセンシング(潤滑剤と条件の違いによる比較検討): 埼玉工業大学, 藤田 光樹 他1名		Measurement of Heat Flux Distribution in Hydrogen Engine and Effect of Hydrogen Mixing Ratio on Heat Flux: Tokyo City University Graduate School, Masayuki Okamoto et al.					
	5										
10:30~ 11:30		ポスターセッション I [10:30~11:30] (会場: 5号館 4F 5404教室) / Poster Session I [10:30~11:30] (Building No.5 4F Room5404) 技術展示会 [10:00~16:00] (会場: 5号館 4F 707) / Technical Exhibition [10:00~16:00] (Building No.5 4F Floor)									
12:30~ 13:45	A2	先進運転支援システム / Advanced Driver-Assistance System 座長: 鈴木 宏典(東洋大学)		音・振動 / Noise and vibration 座長: 山門 誠(神奈川工科大学)		C2 電動機 I (EV-PHV) / Motor I (EV-PHV) 座長: 岡崎 昭仁(神奈川工科大学)		D2 内燃機関 II (燃焼・排ガス) / Engine II (Combustion and emission) 座長: 佐藤 達(東京工業大学)		E2 内燃機関 V (噴霧・燃焼) / Engine V (Fuel spray and Combustion) 座長: 山口 藤平(国士館大学)	
	1	右折事故を対象とした通信利用型運転支援システムのHMIの効果に関する研究: 芝浦工業大学, 夏目 颯明 他2名		AEセンシングを用いた通電下のタイヤボロジ現象評価(カーボン系材料における水分存在の影響): 埼玉工業大学大学院, 小沢 光輝 他1名		BEVのフンパル走行が電費に与える影響に関する研究: 帝京大学, 加藤 開 他3名		汎用2サイクルエンジンの排気特性に及ぼす炭酸メチルとバイオエタノール添加の影響: 法政大学大学院, 潮田 航祐 他1名		MEMSセンサを用いたガソリン機関における壁面付着燃料の計測: 千葉大学大学院, 吉崎 剛 他4名	
	2	ドライブシミュレータを用いたドライバの過熱を考慮した操舵支援システム: 東京都立大学大学院, 小谷 祐真 他4名		AEセンシングを用いたカーボンブラシにおける通電摩耗の評価: 埼玉工業大学, 任 偉志 他1名		電気自動車の電費計算モデルの高精度化に関する研究: 帝京大学, 鎌 一弘 他4名		非定常ブルーム火災から排出される燃焼ガスおよびPMに及ぼす雰囲気温度の影響(潤滑油を含んだ燃料液膜の燃焼について): 東京電機大学, 伊藤 寛哉 他3名		ガソリン機関における燃焼圧力振動発生要因の解析: 千葉大学, 本郷 樹希 他3名	
	3	OpenPoseを用いたカメラ画像からの自転車ふらつき走行の検出: 東京都立大学大学院, 尾崎 文哉 他4名		超音波ガラスのバネマシナリティとSEA音場モデルを用いた空気の伝播解析に関する研究: 日本大学大学院, 米倉 暁 他4名		電動化メットの明確化を目的とした組み立て車速度変化パターンの実態調査: 早稲田大学大学院, 方 亦園 他6名		トルエン・ブールン火災に金属メッシュを挿入した際に生成されるPMの性状: 東京電機大学, 美好 海人 他3名		過給ガソリン機関の高回転運転時に発生するノッキングの解析: 千葉大学大学院, 曾 昌志 他2名	
	4	ステレオカメラによる自己位置推定を用いた倒立振り子型モビリティの追従制御: 東京都立大学大学院, 村田 玲生 他5名		SEA法を用いた超音波ガラスの固体伝播解析に関する研究: 日本大学生産工, 外山 隆太 他4名				OQMを用いたトルエン・ブールン火災から排出される親水性および疎水性PMの分離測定: 東京電機大学大学院, 秋元 直也 他4名		燃料改質ガスを利用する希薄副エンジン熱効率向上: 千葉大学, 菅野 真之 他2名	
5	LIDARを用いたシニアカーの向きの情報の取得に関する研究: 芝浦工業大学, 金井 祐佑 他3名						トルエン・2環PAH混合燃焼の炭素拡散火災より生成されるPM: 茨城工業高等専門学校, Tivakaran Veeran 他1名		燃料種が放電特性・希薄燃焼限界に及ぼす影響の調査: (株)サステナブルエンジンリサーチセンター, 小笠原 圭真 他5名		
13:45~ 14:45		技術展示会 [10:00~16:00] (会場: 5号館 4F 707) / Technical Exhibition [10:00~16:00] (Building No.5 4F Floor)									
14:45~ 16:00	A3	自動運転 II / Autonomous II 座長: 園田 忠行(日本大学生産工学部)		安全 / Safety 座長: 横 徹雄(東京都立大学)		C3 電動機 II (電池) / Motor II (Battery) 座長: 佐藤 幹一(横浜国立大学)		D3 内燃機関 III (排気/代替燃料) / Engine III (Emission and RDE) 座長: 及川 昌訓(東京都立大学)		E3 内燃機関 VI (排ガス・実路試験) / Engine VI (Alternative Fuel) 座長: 本田 康裕(国士館大学)	
	1	自動運転バスへの自動操舵制御システムのフェジ推論に基づくセルフチューニングの導入: 東京都立大学, 高澤 幸哉 他5名		動的剛力評価による高齢ドライバの運転能力評価: 山梨大学, 真境 名 琉馬 他9名		Model-based Stage of Charge estimation coupled with Stage of Health estimation for Lithium-ion Batteries: Kasetsart University, Thaicom Mongkonat et al.		3次元CFDを用いたFAMEが粒子個数(PN)に与える影響に関する研究: 帝京大学, 増山 大輝 他1名		自動車排ガスによる沿道汚染発生地点の予測のための最適モデル構築方法に関する研究: 東京工業大学大学院, 岸 庭ミチ 他1名	
	2	自動運転バスの操舵制御性能に対する機体の影響評価: 東京都立大学, 櫻井 亮輔 他7名		視覚探索処理能力検査結果に及ぼす電子機器に対する慣れや苦手意識の影響の調査(高齢ドライバ運転能力トレーニングアプリ開発に向けた検討): 山梨大学, 本多 歩 他8名		リチウムイオン電池用電解液の混合が腐食拡散火災の消滅限界酸素濃度にも及ぼす影響: 茨城工業高等専門学校, A. Sofena Zukifli 他1名		メタール/炭酸メチル/軽油混合燃料を用いたディーゼル機関の排気特性に関する研究: 法政大学大学院, 劉 金鈺 他1名		ボックストラック後方へのエンジン排出ガス拡散: 東京電機大学, 鎌田 脩一 他2名	
	3	シニアカーの自動運転のための経路追従制御に関する研究: 芝浦工業大学, 林田 健太郎 他3名		異なる運転自動化システムの利用経験に基づく初期信頼とドライバ行動の差異: 筑波大学大学院, Li Xintong 他4名				炭酸メチル (DMC) と既存燃料における燃料化学組成が基礎燃焼特性に与える影響: 日本大学理工, 荒井 悠社 他4名		ハイブリッド自動車を用いた実路走行における燃費に関する研究(シリーズハイブリッド車の実路燃費): 帝京大学, 藤坂 成世 他3名	
	4	Trajectory Modelling for Autonomous Driving (Investigating the Artificial Potential Field Method): Shibaura Institute of Technology, Andreas Ziegler et al.						定容燃焼器における副空室口径と当量比がアンモニア/酸素混合気燃焼に与える影響およびニューラルネットワークを用いた筒内圧力予測モデルの検討: 上智大学, 山王 聖仁 他7名			
5							アンモニアを主燃料としたエンジンの燃焼解析およびニューラルネットワークを用いた筒内圧力予測モデルの検討: 上智大学, 岡田 崇晴 他6名				

特別講演会・表彰式 16:10-17:25, 場所: 5号館 4F 5402教室
Special Presentation / Awarding Ceremony 16:10-17:25, Room 5402 in Building No.5 4F

『デミウルゴスの苦悩; 技術-エンジニア-社会受容』
講師: 本澤 養樹 様 (公益社団法人自動車技術会 エシカル・エンジニア開発委員会委員長)

"Agony of Demiurge; Technology, Engineer and Social-acceptance"
Presenter : Mr. YASUKI MOTOZAWA (Chairman, JSAE Committee of Ethical-Engineer Education)

表彰式 [17:25~] (会場: 5号館 4F 5402教室) / Awarding Ceremony [17:25~] (Room 5402 in Building No.5 4F)

ポスターセッション (5号館 5F 5404教室) / Poster Session (Building No.5 5F Room5404)		技術展示会 [10:00~16:00] (会場: 5号館 4F 707) / Technical Exhibition [10:00~16:00] (5th Building 4F Floor)									
10:30~ 11:30	1	全固形リチウム二次電池用Li3BO3-Li4GeO4電解質材料の結晶構造解析: 東海大学大学院, 安西 将馬 他2名		クラック角度及び筒内圧力データを用いた瞬時エンジントルクの推定: 東京都立産業技術高等専門学校, 内藤 大和 他4名		本田技研工業株式会社 2023年に欧州で発売されたHORNET750とTRANSALP750は、異なるカテゴリでありながら同じフレーム、エンジン、エアークリーナホースを採用しています。エアークリーナホースにおいては新開発のVortex Flow Ductを採用しドライブレフト字を向上させつつ、同じ出力帯の従来モデルに対しホース径を30%削減・小型化しています。このVortex Flow Ductのコンセプトを展示します。 横浜FM株式会社 タイヤは、自動車の操安性能や燃費性能とともに空力性能にも影響を与えます。横浜FMでは、シミュレーションを用いて自動車の空力性能を向上させるタイヤの研究開発を行っています。今回はその「タイヤエプロン」技術から生まれた「フィンタイヤ」の展示とともに、フィンタイヤによる自動車の空気抵抗低減とリフト低減の両立、さらに通風低減のための技術をご紹介します。		株式会社 小野測器 計測・解析ソフトウェアを統合し「どこでも、すぐに、簡単に」使用できる音響振動解析システム O-Solution/DS-5000.設置や配線が困難な場所でも煩雑な作業を行うことなく、短時間でどのセンシング、計測環境を阻害しない温度や圧力の計測が可能な無線計測システムを展示します。 東京ダイテック株式会社 Pegasos社 PMセンサー: エンジン排ガス中の粒子状物質PM ₁₀ を計測する小型目付・軽量な装置となり、実機展示予定です。DS社 エアレーション計測装置 Air-X: エンジンオイル中のエアレーション率(空気含有率)をリアルタイムにデジタル計測する装置となります。			
	6	BZCYb前駆体の結晶化挙動(酸素均一沈殿法およびマイクロ波加熱を使用したBZCYb前駆体の合成): 東海大学, 若林 凌央 他3名		SOFC燃料極へのBZCYbの添加量の検討: 東海大学, 井上 大海 他1名							
	7	リチウム電池の充電電圧条件CC-CVおよび電圧緩和時間の検討: 東海大学, 川口 瑠偉 他2名		機械学習によるノックバック車体の剛性及び荷重伝達予測モデルの構築: 慶應義塾大学大学院, 粕谷 亮太 他1名							
	8	3YSZ-8YSZ系電解質へのAl ₂ O ₃ 添加による機械強度および電気伝導率の向上: 東海大学, 栄 信 他2名		アコースティックエミッションセンシングによる電気接点材料の摩耗モード診断: 埼玉工業大学, 平井 悠輝 他2名							
	9	5		10							

東京電機大学千住キャンパスへのアクセス



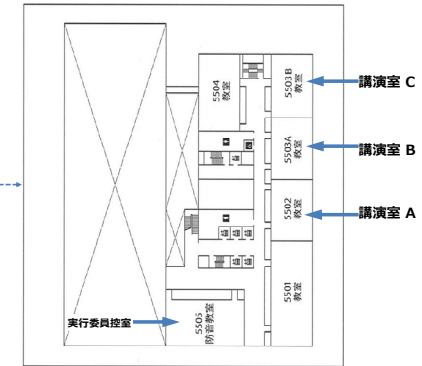
【フロアガイド】

- 総合受付 5号館 2F
- 講演室A 5号館 5F 5502教室
- 講演室B 5号館 5F 5503A教室
- 講演室C 5号館 5F 5503B教室
- 講演室D 5号館 4F 5402教室
- 講演室E 5号館 4F 5403教室
- ポスターセッション 5号館 4F 5404教室
- 技術展示 5号館 4F フロア
- 特別講演 5号館 4F 5402教室
- 表彰式 5号館 4F 5402教室
- 座長・企業展示関係者 5号館 4F 5405A教室

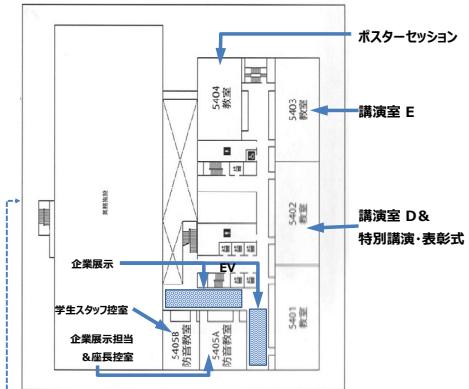
5号館

ルーフガーデン3	学生ラウンジ	大学院 ゼミ室	総合メディア センター	6F
業務施設	学生ラウンジ	教室		5F
業務施設	加工・組立 スペース他	教室		4F
業務施設	ものづくり センター	事務部	教室	3F
		研究推進社会 連携センター	セミナー室	2F
		多目的ギャラリー	業務施設	1F
業務施設		駐車場他		B1

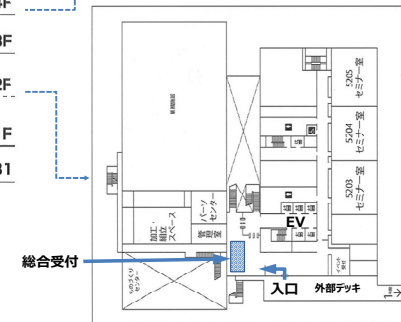
【フロアマップ】



5号館 5F



5号館 4F



5号館 2F

論文審査員 (敬称略, 50音順)
Paper reviewer (Omit titles from names, Order of the Japanese syllabary)

飯島 晃良 (日本大学), 一柳 満久 (上智大学), 伊東 敬夫 (芝浦工業大学), 浦辺 満 (日本ビストロリンク), 及川 昌訓 (東京都市大学), 岡崎 昭仁 (神奈川工科大学), 紙屋 雄史 (早稲田大学), 川上 忠重 (法政大学), 窪山 達也 (千葉大学), 小林 佳弘 (東京電機大学), 斎藤 克泰 (芝浦工業大学), 佐藤 泰一 (横浜国立大学), 佐藤 進 (東京工業大学), 椎葉 太一 (明治大学), 鈴木 宏典 (日本工業大学), 関根 太郎 (日本大学理工学部), 関山 恵夫 (元いすゞ自動車), 陳 之立 (東海大学), 中橋 浩康 (信州大学), 西野 創一郎 (茨城大学), 本田 康裕 (国士館大学), 横 徹雄 (東京都市大学), 見坐地 一人 (日本大学), 山門 誠 (神奈川工科大学), 山口 恭平 (国士館大学), 山崎 由大 (東京大学), 山本 崇史 (工学院大学), 吉田 幸司 (日本大学)