

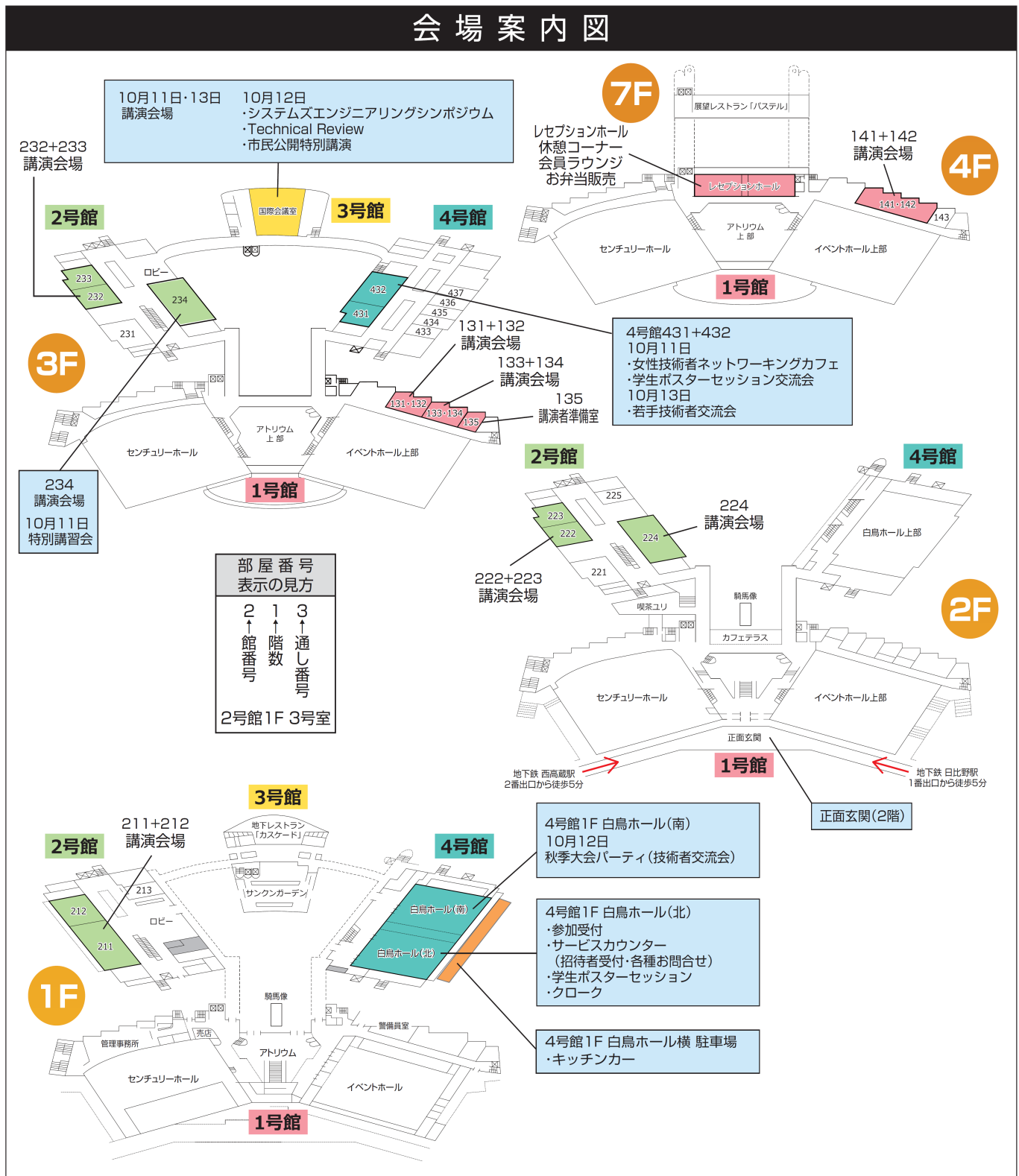
2023年 秋季大会

ファイナルプログラム

会期：2023年10月11日(水)～13日(金)

会場：名古屋国際会議場 (名古屋市熱田区熱田西町1-1)


会場案内図



YOUR PARTNER IN SIMULATION AND VALIDATION

dSPACE

Omar, Product Manager at dSPACE



「その自動運転は安心できますか？ お客様の開発を強力にサポートします」

私たちはお客様とともに、世界中で信頼されている包括的なノウハウとソリューションで自動運転を進化させています。

データロギングからホモロゲーションまでのエンドトゥエンドを幅広いパートナーネットワークで支え、データドリブン開発、シミュレーション、検証のための統合環境を提供します。

dSPACEのソリューションは、お客様の開発環境に簡単に組み込むことができ、開発のスピードアップとコスト削減を支援します。

詳細は、autonomous-driving.dspace.comでご覧ください。

2023年秋季大会

会 期：2023年10月11日（水）～13日（金）

会 場：名古屋国際会議場（名古屋市熱田区熱田西町1-1）

会員各位

2023年 10月 11日

公益社団法人自動車技術会
会長 大津 啓司

2023年秋季大会を中部支部の協力を得て、10月11日（水）～13日（金）の3日間にわたり、名古屋国際会議場にて開催いたします。

本大会では、学術講演会（61セッション・講演数285件）の他、システムズエンジニアリングシンポジウム、Technical Review 中部支部企画の市民公開特別講演、学生ポスターセッション、秋季大会パーティ（技術者交流会）などの開催を予定しております。

皆様のご参加をお待ちしております。



目 次

大会概要・各窓口の開設時間	2 - 3
各催事のご案内	4 - 5
タイムテーブル 10月11日（水）	8 - 9
タイムテーブル 10月12日（木）	10 - 11
タイムテーブル 10月13日（金）	12 - 13
学術講演会プログラム 10月11日（水）	14 - 19
学術講演会プログラム 10月12日（木）	20 - 23
学術講演会プログラム 10月13日（金）	24 - 29

2023年秋季大会概要

行事名	参加登録 / 参加費	10/11	10/12	10/13
① 学術講演会	要/有料 ※参加資格により参加費が異なります	●	●	●
② Technical Review	要/無料		●	
③ 市民公開特別講演	要/無料		●	
④ 秋季大会パーティ（技術者交流会）	要/有料 ※参加資格により参加費が異なります		●	
⑤ 第6回学生ポスターセッション	要/無料	●	●	●
⑥ システムズエンジニアリングシンポジウム ～複雑化する開発に組織として対応するために～	要/無料		●	
⑦ 特別講習会	要/無料	●		
⑧ 女性技術者ネットワーキングカフェ	不要/無料	●		

設備	号館	フロア	場所	設備詳細
無料Wi-Fi	SSID : ncc ※プロバイダ契約や公衆無線 LAN 契約は不要			
レストラン	1号館	2F	1号館との連絡通路付近	喫茶・軽食ラウンジ「ユリ」9:00～16:00
自動販売機	1号館	1F	センチュリーホール側アトリウム	4台
	1号館	1F	4号館との連絡通路付近	2台
	2号館	1F	展示室213の付近	1台
	3号館	1F	東側（入口左手）階段付近	1台
	4号館	1F	白鳥ホール（南）の付近	1台
	2号館	2F	会議室223の付近	1台
	2号館	3F	会議室233の付近	1台
	1号館	3F	イベントホール側エスカレーター付近	1台
	4号館	3F	3号館との連絡通路付近	1台
売店	1号館	1F	センチュリーホール付近	名古屋のお土産、伝統産品、事務用品、飲料水 等
コピー・FAX	1号館	1F	センチュリーホール付近	コピー（モノクロ）10円、コピー（カラー）B4サイズまで50円/A3サイズ100円、FAX 1分毎に100円
PCコーナー	1号館	1F	管理事務室の受付横	PC（日本語）2台
喫煙コーナー	1・2・3号館	1F	屋外	館内は禁煙
キッチンカー	-	1F	4号館白鳥ホール 横の駐車場	
お弁当販売	1号館	4F	レセプションホール内	11:00～14:00にて販売 ※1日100個のみ

各窓口の開設時間 ※表紙会場案内図を参照ください

10月11日（水）

受付 ・イベント参加券読取	4号館 1F 白鳥ホール（北）	8:00～17:00
サービスカウンター ・招待者受付 ・各種お問合せ	4号館 1F 白鳥ホール（北）	8:00～17:00
クローク	4号館 1F 白鳥ホール（北）	8:00～18:00
講演者準備室	1号館 3F 135	8:00～17:00
JSAE会員ラウンジ	1号館 4F レセプションホール内	9:00～17:10

10月12日（木）

受付 ・イベント参加券読取	4号館 1F 白鳥ホール（北）	8:30～17:30
サービスカウンター ・招待者受付 ・各種お問合せ	4号館 1F 白鳥ホール（北）	8:30～17:30
クローク	4号館 1F 白鳥ホール（北）	8:30～19:15
講演者準備室	1号館 3F 135	8:30～13:15
JSAE会員ラウンジ	1号館 4F レセプションホール内	9:00～17:15

10月13日（金）

受付 ・イベント参加券読取	4号館 1F 白鳥ホール（北）	8:30～17:00
サービスカウンター ・招待者受付 ・各種お問合せ	4号館 1F 白鳥ホール（北）	8:30～18:00
クローク	4号館 1F 白鳥ホール（北）	8:30～18:45
講演者準備室	1号館 3F 135	8:30～17:15
JSAE会員ラウンジ	1号館 4F レセプションホール内	9:00～17:00

各催事のご案内

① 学術講演会

有料／参加登録要

10月11日(水)～13日(金) 各講演会場+オンライン聴講

61 セッション・285 講演

- ・タイムテーブルは P.8～P.13 をご覧ください。
- ・各セッションの詳細情報は P.14～P.29 をご覧ください。

② Technical Review

無料／参加登録要

10月12日(木) 14:30-16:00 3号館3F 国際会議室+オンライン聴講

進化する水素社会 -10年の進捗と現在の動向-

講演① 14:30～15:15

水素社会実現を目指したトヨタの水素・燃料電池の取り組み

講師：山本 敦巳 氏（トヨタ自動車）

講演要旨：

トヨタは水素社会の実現を目指し、水素・燃料電池の更なる活用促進に向けてFCモジュールを開発し、乗用車以外の様々なアプリケーションへも展開を進めてきた。加えて燃料電池技術を活かした水電解装置による水素製造や水素貯蔵モジュールによる水素の運搬など「つかう」以外の「つくる・はこぶ・ためる」にも活動を広げている。本講演ではこれらの水素・燃料電池の取り組みについて紹介する。



講演② 15:15～16:00

水素エンジンの現状と未来

講師：伊東 明美 氏（東京都市大学）

講演要旨：

電動化が困難な建機や長距離トラックといった重量車の脱炭素化を可能とする動力源として、欧州を中心に水素エンジンの研究開発が加速している。ここでは水素エンジンのしくみと現在の課題について述べる。また環境省プロジェクトにて開発されたトラック用水素エンジンおよびそれを搭載した車両による実証試験の状況を紹介し、今後の展望について述べる。



司会：榎 徹雄 氏（東京都市大学/学術講演会運営委員会委員長）

企画：学術講演会運営委員会

※学術講演会の参加登録がお済みの方は別途の登録は不要となります。

③ 市民公開特別講演

無料／参加登録要

10月12日(木) 16:15-17:15 3号館3F 国際会議室+オンライン聴講

触覚の主観性と身体性が拓く新しいものづくり、ことづくり

講師：田中 由浩 氏（名古屋工業大学）

司会：武内 裕嗣 氏（自動車技術会中部支部長）

企画：中部支部

講演要旨：

私たちの触覚は身体と環境との力学的相互作用の認識であり、必ずしも対象の物性値そのものではない。さらに触覚は対象識別だけでなく、運動や身体認識とも深く関わり、情動にも作用する。本講演では、このような視点を基にした触感のデザインや、感覚・運動の拡張や共有、その応用について紹介し、触覚による価値創造について考察する。

※学術講演会の参加登録がお済みの方は別途の登録は不要となります。



④ 秋季大会パーティ（技術者交流会）

有料／参加登録要

10月12日(木) 17:30-19:00 4号館1F 白鳥ホール(南)

技術者相互の親睦を図るため、秋季大会パーティ（技術者交流会）を開催いたします。

※事前申込制となります。既に申込は締め切りとなりました。

⑤ 第6回学生ポスターセッション

無料/参加登録要

10月11日～13日 10:00-16:00 4号館1F 白鳥ホール (北)

ポスター一覧はこちら：

<https://www.jsae.or.jp/taikai/2023aki/student-poster-entry/>

ポスター発表を通じた学生同士、エンジニア・研究者、企業との交流の場、機会を提供します。

学生のポスター発表をお聞きいただき、ぜひアドバイスをお願いいたします。

また、優れていると思われるポスター発表について、投票をお願いいたします。

※学術講演会の参加登録がお済みの方は別途の登録は不要となります。

⑥ システムズエンジニアリングシンポジウム

無料/参加登録要

10月12日 (木) 9:30-12:15 3号館3F 国際会議室

～複雑化する開発に組織として対応するために～

9:40-10:10 講演1 車両リモート空調システムを対象とするMBSE適用の取り組み

講師：鈴木 祐 氏、黒川 裕章 氏、本多 清二 氏 (トヨタ自動車)

10:10-10:40 講演2 パワートレインとADASへのSE/MBSE適用に際しての課題分析と効果

講師：宮浦 豊 氏 (日産自動車)

10:40-11:10 講演3 SysMLv2へ - v1との違いと新標準から見るMBSEの進化

講師：Thomas BRUN 氏、河村 憲 氏 (ダッソー・システムズ)

11:20-12:10 パネルディスカッション 複雑化する自動車開発への対応

上記講演発表者 および 中澤 孝志 氏 (日立Astemo)

モデレータ：西村 秀和 氏 (慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科)

企画：

技術者育成委員会

企画趣旨：

環境負荷の低減、安全な自動運転などに関する社会からの自動車への期待は高まる一方であり、自動車産業を取り巻く環境は今後、ますます厳しくなると考えられます。こうした環境の中で、自動車あるいはそれに関連するサービスを成功裏に世の中に提供し続けていくには、これらをシステムとして考え、それを実現するアプローチとしてシステムズエンジニアリングを用いることが有効になると考えられます。そこで、プログラム〈システムズエンジニアリングシンポジウム～複雑化する開発に組織として対応するために～〉を秋季大会中に企画します。専門領域をまたぐシステムズエンジニアリングの実践に関する講演に加え、組織へのこのアプローチの導入に関するディスカッションを行います。開発に携わるエンジニア、マネジメント層の皆さんの積極的なご参加を期待します。

※学術講演会の参加登録がお済みの方は別途の登録は不要となります。

⑦ 特別講習会

無料/参加登録要

10月11日 (水) 14:00-15:30 2号館3F 234

日本発！市場の車両のソフトウェアを安心・安全に更新するためのISO標準を作る

日本が提案・リードし2023年2月に発行したISO 24089 Road vehicles - Software update engineeringについて、標準化活動の経験と標準化した内容の技術解説を2部構成でお伝えします。

第1部：標準化および日本提案の背景、内外のチームの立ち上げ、および、コロナ禍での国際会議の運営などの経験

第2部：ISO24089の位置づけ、使われ方を含む、技術解説

企画：ソフトウェア更新分科会

⑧ 女性技術者ネットワーキングカフェ

無料/参加登録不要

10月11日(水) 10:00-14:30予定 4号館3F 431+432会議室

なりたい自分になりましょう！～理想と現実のギャップをのり越える工夫～

ご自由に休憩したり、委員及びほかの参加者の方と交流することができます。お弁当等のお持込みも可能です。是非お気軽にお立ち寄りください。

対象：会員/非会員不問。女性のみならず男性の方もご参加可能です

定員：30名程度（先着順。会場の都合上、ご来場の人数によってはご入室できない可能性がございます）

プログラム：

<会場オープン時間> 10:00-14:30

<第1部> 11:00-12:00 ミニ講演+パネルディスカッション

<第2部> 12:00-13:00 意見交換会

企画：運営企画会議 女性技術者の会推進委員会

2023 年秋季大会 ランチ



キッチンカー出店 & お弁当販売のご案内

会期中、キッチンカーでランチ販売、休憩コーナーでお弁当の販売を行います。

★キッチンカー

Eightfood(やきそば)、UNO express(タコス)

期 間 :10月11日(水)~13日(木)10:30~14:00

販売場所 :受付(4号館 1F 白鳥ホール(北))バックヤード

飲食場所 :休憩コーナー(1号館 4F レセプションホール)



★お弁当販売

期 間 :10月11日(水)~13日(木)11:00~14:00

1日100個限定での販売となります。売り切れ次第終了となります。

販売場所 :休憩コーナー(1号館 4F レセプションホール)

飲食場所 :休憩コーナー(1号館 4F レセプションホール)

会員ラウンジ開設のお知らせ

春季大会につづき、秋季大会でも会員ラウンジを開設します。

会員証を提示いただくことで、各種飲料や PC 電源を提供させていただきます。

お弁当なども飲食可能です。

開設期間:10月11日(水)~13日(金)

11日 9:00~17:10

12日 9:00~17:15

13日 9:00~17:00

会場:1号館 4F レセプションホール内

提供内容:コーヒー、紅茶、緑茶、水、PC 電源



秋季大会参加者 (現地・オンライン)限定



会員資格問わず本会発行書籍が **30%off**



← 詳細、申込みはこちら

3日間
限定

<https://motorcycle.offical.ec/>

会場特別価格期間

2023年10月11日(水)~2023年10月13日(金)

注)BASE 以外からのお申込みは会場特別価格対象外です

本会発行文献の他、SAE 等他団体の発行文献について検索・ご購入いただけます。

自動車技術関連 論文・出版物のご購入
文献・情報検索システム



詳しくはこちら ▶



<https://tech.jsae.or.jp/paperinfo/ja>

10月11日(水) タイムテーブル

会場	131+132	133+134	141+142	211+212	222+223
時間	1号館 3F	1号館 3F	1号館 4F	2号館 1F	2号館 2F
9:30		No.89 金属材料I 008 009 010 011 012 講演件数：(5件)	No.92 自動車の運動と制御I 021 022 023 休憩 024 025 026 講演件数：(6件)	No.95 SI機関I 035 036 037 038 講演件数：(4件)	No.98 燃料電池システム 047 048 049 050 講演件数：(4件)
12:00		11:35	12:10		11:10
	13:00	No.90 金属材料II 013 014 015 016 講演件数：(4件)	13:10	No.96 SI機関II 039 040 041 042 講演件数：(4件)	No.99 車両エネルギー マネジメントシステム 051 052 053 054 講演件数：(4件)
14:00	No.87 車両開発I 001 002 003 講演件数：(3件)	14:15	No.93 自動車の運動と制御II 027 028 029 030 講演件数：(4件)	13:50	13:50
	14:15	14:55	14:50		14:30
16:00	No.88 車両開発II 004 005 006 007 講演件数：(4件)	No.91 金属材料III 017 018 019 020 講演件数：(4件)	15:30	No.97 CI機関・水素機関 043 044 045 046 講演件数：(4件)	No.100 環境／燃費／効率 055 056 057 058 059 講演件数：(5件)
	16:35		No.94 自動車の運動と制御III 031 032 033 034 講演件数：(4件)	16:10	16:35
17:30			17:10		

- 講演時間：原則として25分 / 1講演 (15分、質疑など10分)
- 講演取下げ等により、スケジュールは変更になることがあります。
- 講演番号を で囲んだ講演は、英語講演です。

224	232+233	234	国際会議室	白鳥ホール (北)	
2号館 2F	2号館 3F	2号館 3F	3号館 3F	4号館 1F	
No.101	No.103	No.106	No.107	学生 ポスター セッション	
HMI	熱・流体I -冷却, 空調-	自動運転・運転支援I -環境認識-	自動運転・運転支援II -開発・評価技術I-		10:00
060 061 062 063 064	071 072 073 074 075	085 086 087 088	089 090 091 092		
講演件数：(5件)	講演件数：(5件)	講演件数：(4件)	講演件数：(4件)		
	11:35		11:10		
	12:35		12:10		
No.102	No.104		No.108		
自動運転の ヒューマンファクター	熱・流体II -空力-		自動運転・運転支援III -無人移動サービス技術開発-		
065 066 067 休憩 068 069 070	076 077 078 079 080		093 094 095 096		
講演件数：(6件)	講演件数：(5件)	14:00	講演件数：(4件)		
	14:40		13:50		
	15:20		14:30		
	No.105		No.109		
	熱・流体III -空力-		自動運転・運転支援IV -車両-インフラ協調技術-		
	081 082 083 084		097 098 099 100		
	講演件数：(4件)	15:30	講演件数：(4件)		
	17:00		16:10	16:00	
		特別講習会			
		234 (2号館 3F) ●『日本発！市場の車両のソフトウェアを安心・安全に更新するためのISO標準を作る』 第1部：標準化および日本提案の背景、内外のチームの立ち上げ、および、コロナ禍での国際会議の運営などの経験 第2部：ISO24089の位置づけ、使われ方を含む、技術解説			

エンジン・後処理・ パワートレイン	車体：シャシ・ 生産加工	ITS・人間光学	部品・材料	CAE/NV・計測・ 流体	HV・PHV・EV	安全	その他
----------------------	-----------------	----------	-------	------------------	-----------	----	-----

10月12日(木)タイムテーブル

会場	131+132	133+134	141+142	211+212	222+223
時間	1号館 3F	1号館 3F	1号館 4F	2号館 1F	2号館 2F
9:30	No.110 車両開発Ⅲ 101 102 103 104 講演件数：(4件)	No.112 有機・高分子材料Ⅰ 110 111 112 113 114 講演件数：(5件)	No.114 二輪車の運動・制御・安全Ⅰ 120 121 122 123 124 講演件数：(5件)	No.116 エンジンの効率向上 131 132 133 134 135 講演件数：(5件)	No.118 モーター駆動システム 139 140 141 142 143 講演件数：(5件)
11:10					
12:00					
12:10	No.111 車体構造 105 106 107 108 109 講演件数：(5件)	No.113 有機・高分子材料Ⅱ 115 116 117 118 119 講演件数：(5件)	No.115 排ガス低減 125 126 127 休憩 128 129 130 講演件数：(6件)	No.117 ドライバ負担 136 137 138 講演件数：(3件)	No.119 充電・給電システム 144 145 146 147 148 講演件数：(5件)
14:00					
14:15					
14:40					
15:15					
16:00					
17:00					
18:00					
19:00					

- 講演時間：原則として25分 / 1講演 (15分、質疑など10分)
- 講演取下げ等により、スケジュールは変更になることがあります。
- 講演番号を□で囲んだ講演は、英語講演です。

224	232+233	234	国際会議室	白鳥ホール	
2号館 2F	2号館 3F	2号館 3F	3号館 3F	4号館 1F (北)	4号館 1F (南)
	No.121 高齢ドライバー・高齢歩行者 154 155 156 157 講演件数：(4件)	No.123 自動運転・運転支援V -車両制御・遠隔操作- 162 163 164 休憩 165 166 167 講演件数：(6件)	システムズ エンジニアリング シンポジウム	10:00	
13:00				学生 ポスター セッション	
No.120 振動・騒音・乗り心地I 149 150 151 152 153 講演件数：(5件)	No.122 ドライバー行動・自転車行動 158 159 160 161 講演件数：(4件)				
15:05					
国際会議室 (3号館 3F)					
<ul style="list-style-type: none"> ●『車両リモート空調システムを対象とするMBSE適用の取り組み』 講師：鈴木 祐 氏、黒川 裕章 氏、本多 清二 氏 (トヨタ自動車) ●『パワートレインとADASへのSE/MBSE適用に際しての課題分析と効果』 講師：菅浦 豊 氏 (日産自動車) ●『SysMLv2へ - v1との違いと新標準から見るMBSEの進化』 講師：Thomas BRUN 氏、河村 憲 氏 (ダッソー・システムズ) <p><パネルディスカッション></p> <ul style="list-style-type: none"> ●『複雑化する自動車開発への対応』 上記講演発表者 および 中澤 孝志 氏 (日立Astemo) モデレーター：西村 秀和 氏 (慶應義塾大学大学院 システムデザイン・マネジメント研究科) 					
			Technical Review	国際会議室 (3号館 3F)	
				<ul style="list-style-type: none"> ●『進化する水素社会 - 10年の進捗と現在の動向』 講師：山本 敦巳 氏 (トヨタ自動車) 伊東 明美 氏 (東京都市大学) 	
			市民公開 特別講座		
					17:30
					秋季大会 パーティー (技術者交流会)
					19:00

エンジン・後処理・ パワートレイン	車体：シャシ・ 生産加工	ITS・人間光学	部品・材料	CAE/NV・計測・ 流体	HV・PHV・EV	安全	その他
----------------------	-----------------	----------	-------	------------------	-----------	----	-----

10月13日(金)タイムテーブル

会場	131+132	133+134	141+142	211+212	222+223
時間	1号館 3F	1号館 3F	1号館 4F	2号館 1F	2号館 2F
9:30	No.125 衝突安全 172 173 174 175 176 講演件数：(5件)	No.128 生産・製造 187 188 189 講演件数：(3件)	No.131 高齢ドライバのペダル操作 199 200 201 202 203 講演件数：(5件)	No.134 三元触媒 213 214 215 216 217 講演件数：(5件)	No.136 エンジン部品・潤滑油・ トライボロジー 223 224 225 休憩 226 227 228
12:00	11:35 12:35 No.126 傷害予測アルゴリズム 177 178 179 180 講演件数：(4件)	10:45 11:45 No.129 ドライバ知覚・認知 190 191 192 193 194 講演件数：(5件)	11:35 12:35 No.132 ドライバ姿勢・快適性 204 205 206 講演件数：(3件)	11:35 12:35 No.135 後処理システム 218 219 220 221 222 講演件数：(5件)	12:10 13:10 No.137 動力伝達系 229 230 231 232 233
14:00	14:15 14:55 No.127 事故分析 181 182 183 休憩 184 185 186 講演件数：(6件)	14:30 16:10 No.130 衝突安全構造 196 196 197 198 講演件数：(4件)	13:50 14:30 No.133 ドライバ感性・生理 207 208 209 休憩 210 211 212 講演件数：(6件)	14:40	15:15
16:00	17:35		17:10		
18:00					
19:00					

- 講演時間：原則として25分 / 1講演（15分、質疑など10分）
- 講演取下げ等により、スケジュールは変更になることがあります。
- 講演番号を□で囲んだ講演は、英語講演です。

224	232+233	234	国際会議室	白鳥ホール（北）
2号館 2F	2号館 3F	2号館 3F	3号館 3F	4号館 1F（北）
No.138 振動・騒音・乗り心地II 234 235 236 休憩 237 238 239 講演件数：（6件）	No.140 運転行動 245 246 247 248 249 講演件数：（5件）	No.143 通信・エレクトロニクスI -制御プラットフォーム- 261 262 263 休憩 264 265 266 講演件数：（6件）	No.146 車室内空気質制御I 277 278 279 280 講演件数：（4件）	10:00
12:10	11:35	12:10	11:10	学 生 ポ ス タ ー セ ッ シ ョ ン
13:10	12:35	13:10	12:10	
No.139 振動・騒音・乗り心地III 240 241 242 243 244 講演件数：（5件）	No.141 運転支援技術 250 251 252 253 254 講演件数：（5件）	No.144 通信・エレクトロニクスII -情報通信- 267 268 269 270 講演件数：（4件）	No.147 車室内空気質制御II 281 282 283 284 285 講演件数：（5件）	
15:15	14:40	14:50	14:15	
	15:20	15:30		
	No.142 安全教育と危険予測 255 256 257 休憩 258 259 260 講演件数：（6件）	No.145 通信・エレクトロニクスIII -設計開発- 271 272 273 休憩 274 275 276 講演件数：（6件）		
	18:00	18:10		

エンジン・後処理・ パワートレイン	車体：シャシ・ 生産加工	ITS・人間光学	部品・材料	CAE/NV・計測・ 流体	HV・PHV・EV	安全	その他
----------------------	-----------------	----------	-------	------------------	-----------	----	-----

10月11日(水)

学術講演会プログラム (61 セッション・285 講演)

- 本プログラムは2023年9月7日付の申込データに基づき作成されたものです。
- 講演の抽象化は自動車技術会webサイト「タイムテーブル」からご覧下さい。
(<https://Gakkai-web.net/jsae/a/2023/program/data/jp/time-table.html>)
- この学術講演会プログラム発行以降に講演取下げとなる可能性があります。
- 講演番号を□で囲んだ講演は英語講演です。

JSAE Annual Congress Autumn, Technical Session Program

- This program is based on the data as of September 7th, 2023.
- The abstracts of the presentations are available on the timetable of the website.
[<https://gakkai-web.net/jsae/a/2023/program/data/jp/time-table.html>]
- There may be withdrawn presentations.
- Boxed numbers denote English Presentations.

131+132

[13:00-14:15]

87 車両開発 I

Vehicle Development I
-Motorcycles, Parts, Evaluation-
座長：榎 徹雄 (東京都市大学)

- 001 内傾機構を備えたパーソナルモビリティビークル (PMV) のボデー振り剛性の必要性

原口 哲之理 (日本大学/名古屋大学)
金子 哲也 (大阪産業大学)
景山 一郎 (日本大学)

- 002 マルチエージェント交通流シミュレーションを用いた自動走行システムの高度化に資するテスト技法の開発

北島 創・内田 信行 (日本自動車研究所)
菅沼 直樹 (金沢大学)
奥野 唯 (OS企画)
田島 淳 (三咲デザイン)

- 003 摩擦帯電現象を利用したタイヤ周辺センサのバッテリーレス化技術の開発

杉本 睦樹・黒田 賢一・藤原 崇博・藤原 謙吾・亀川 久恵 (住友ゴム工業)
谷 弘詞 (関西大学)

[14:55-16:35]

88 車両開発II

Vehicle Development II
-Computer Aided Design-
座長：櫻井 俊彰 (東京都市大学)

- 004 マルチツールをオンライン連成するCo-Simulation環境の構築 (第3報)
-エンジンサーマルプラントを用いた温度特性考慮による車両性能予測精度向上

緒方 健一郎・武田 真明・歳賀 剛・岩瀬 裕夢 (本田技研工業)
菅又 遼平・齊藤 光宣 (本田技術研究所)

- 005 量子コンピューティングの自動車材料デザインへの適用可能性 (第2報)

-量子インスパイアード手法の材料スクリーニングへの応用
菅 義訓 (トヨタ自動車)
丸尾 昭人・貫宝 秀幸 (富士通)

- 006 アルミめっきホットスタンプ鋼板の抵抗スポット溶接シミュレーション

福本 学 (日本製鉄)
多田 直哉 (岡山大学)

- 007 深層強化学習とAIサロゲートモデルを用いたトランスミッション自動適合技術の開発

小杉 寛明・平尾 公一・稲生 崇人・淡路 彩乃・山本 光夫 (SUBARU)

133+134

[9:30-11:35]

89 金属材料I

Metal Materials I
座長：嬉野 欣成 (トヨタ自動車)

- 008 薄鋼板のせん断負荷状態における延性き裂発生特性評価法

畑本 麻斗・島貴 広志 (日本製鉄)

- 009 第3世代ハイテンを活用したAピラー部品試作と性能評価

田口 裕樹・前田 康裕 (神戸製鋼所)

- 010 4点曲げ試験片による薄鋼板の遅れ破壊評価試験方法
-超高強度薄鋼板の耐遅れ破壊特性に及ぼすせん断端面の影響

戸畑 潤也・木村 英之・金子 真次郎・松木 優一・新宮 豊久 (JFEスチール)

- 011 強くて壊れにくいフェールセーフ鋼を超える究極の強靱材料創出への挑戦 (第1報)

-バイオメテックスの活用
井上 忠信・木村 勇次・原 由佳・原 徹・中里 浩二 (物質・材料研究機構)
岡 慎一郎 (美ら島財団)

- 012 ホットスタンプ鋼板の衝突破壊挙動に及ぼすC量の影響

井上 功之・幸重 良平・山田 みなみ・澤井 百世・中島 伸吾 (コベルコ科研)

10月11日(水)

[12:35-14:15]

90 金属材料II Metal Materials II

座長：石倉 亮平（大同特殊鋼）

013 高周波焼入れされたシャフトの残留応力分布特性に及ぼす諸因子の影響に関する数値解析的検討

大藪 友希・岡野 成威（大阪大学大学院）
山田 明徳（いすゞ自動車）
望月 正人（大阪大学大学院）

014 面内圧縮を活用した車体骨格部品のスプリングバック抑制成形技術

三宅 弘人（JFEスチール）
豊田 大介（KTH Parts Industries）
紺川 洋一（エイチワン）
新宮 豊久（JFEスチール）
山崎 雄司（元JFEスチール）
玉井 良清（JFEスチール）
武部 洋行（KTH Parts Industries）

015 各種表面処理鋼板の冷却水に対する耐食性

三宅 恭平・松井 翔・乗田 克哉・上野 晋・山口 伸一（日本製鉄）

016 異方性降伏関数を用いた金属材料の破断予測高精度化への取組

幸重 良平・井上 功之・中島 伸吾（コベルコ科研）

[14:55-16:35]

91 金属材料III Metal Materials III

座長：樋渡 俊二（日本製鉄）

017 自動車用鋼板のレーザー溶接HAZ軟化部破断におよぼす引張方向の影響

天野 由紀子・吉田 一也・窪田 紘明（東海大学）

018 混合荷重におけるエルボソケット溶接継手の疲労破壊

王 暁光・梅澤 篤志（東京濾器）

019 オフロード車両の車輪に加わる負荷の解析およびハブボルト・ナットのゆるみに関する一考察

晴山 蒼一・真鍋 健一・小林 訓史（東京都立大学）

020 アーク溶接構造の公称構造応力による疲労寿命予測 - フレア継手の検討

笹木 敦史（日本大学大学院）
岡部 顕史・富岡 昇（日本大学）

141+142

[9:30-12:10]

92 自動車の運動と制御I Vehicle Dynamics and Control I

座長：高橋 絢也（日立製作所）

021 レーンチェンジ操作時のドライバーのタイヤ官能評価を予測する機械学習モデルの開発

濱谷 光吉・川真田 智・本田 真哉・内田 和男（ブリヂストン）
大野 和則・昆陽 雅司（東北大学）

022 トレッドモデルの変更によるタイヤの仕様検討への影響

豊島 貴行（本田技術研究所）
松澤 俊明・穂高 武（本田技研工業）
樋口 英生（本田技術研究所）

023 オフロード（泥濘路）におけるタイヤ性能の定量化と官能との紐づけに関する研究

西川 耕史・渥美 健夫（トヨタ自動車）

024 ブラッシュモデルを用いたタイヤの μ -s特性検討

景山 一郎（先進路面摩擦データベース研究組合/日本大学）
渡辺 淳士・栗谷川 幸代（日本大学）
原口 哲之理（先進路面摩擦データベース研究組合/日本大学）
金子 哲也（大阪産業大学）
西尾 実（アプソリュート）

025 オフロード車の砂地走破性向上に向けたメカニズム解明と制御に関する研究（第1報）

木村 優介・河野 隆修（SOKEN）
穂積 佑哉・野崎 雄介・能川 真一郎（トヨタ自動車）

026 オフロード車の砂地走破性向上に向けたメカニズム解明と制御に関する研究（第2報）

穂積 佑哉・野崎 雄介・能川 真一郎（トヨタ自動車）
木村 優介・河野 隆修（SOKEN）

[13:10-14:50]

93 自動車の運動と制御II Vehicle Dynamics and Control II

座長：服部 義和（豊田中央研究所）

027 An Investigation on Chassis System Control based Fail-Over Logic as the 2nd Redundancy of Steer-by-Wire System

Kyuwon Kim・Miri Jeong・Kwanwoo Park（Hyundai Motor）

028 前後同相操舵による新たな価値の創出

佐藤 渉・土屋 義明・福川 将城（アイシン）

029 車両前後加速度と車輪速度を用いた車両運動とタイヤ特性の関係に基づくブレーキトルク推定

瀬戸 信治（日立製作所）
後藤 大輔（日立Astemo）

030 車両の電動化に伴う乗心地への影響と対応技術

香村 伸吾（トヨタ自動車）
山門 誠・安部 正人・山本 真規（神奈川工科大学）
吉見 剛（トヨタ自動車）

[15:30-17:10]

94 自動車の運動と制御III Vehicle Dynamics and Control III

座長：豊島 貴行（本田技術研究所）

031 DEM（Discrete Element Method）を用いた砂地走行性能の予測に関する研究

中村 洋平・伊藤 健介・鈴木 良太・縄野 昌明（日産自動車）
須藤 真琢・勝又 雄史（宇宙航空研究開発機構）

032 操舵トルク入力下における動的ロール中心についての数値的研究

谷崎 広太・酒井 英樹（近畿大学大学院）

033 二輪モデルにおける特性方程式の運動力学的理解と伝達関数分子の物理的意味

菱沼 祐太・王 威・毛利 宏（東京農工大学）

034 機械学習を用いたパワートレイン出力トルクモデル検討とTCSシミュレーションへの応用

高橋 聡太郎・加藤 拓也・粕谷 祐太郎・目黒 賢一・根本 賢良・尾中 理人（ポッシュ）
青島 健太（SCSK）

10月11日(水)

211+212

【9:30-11:10】

95 SI機関I System Integration Engine I 座長：森吉 泰生 (千葉大学)

035 Ignition Control Strategy Considering the Effect of Humidity on Combustion Characteristics of Gasoline Engines under EGR Conditions
Chan Ki Min · Sung Wook Lee · Jin Hong Kim (Hyundai Motor)

036 副室ジェット燃焼方式内燃機関における燃焼特性と副室諸元の関係の考察
椎名 亮介・新谷 祐輔・安藤 博和・木村 範孝 (本田技術研究所)

037 多成分燃料を用いた高圧燃料噴霧の加熱平板における付着蒸発挙動の計測
加藤 真亮・安達 龍・椎名 義朗・中山 智裕 (SUBARU)

038 小型2ストローク対向ピストンエンジンの基礎特性解析
五十嵐 凌・時田 一歩・飯島 晃良 (日本大学)

【12:10-13:50】

96 SI機関II System Integration Engine II 座長：堀 司 (大阪大学)

039 コルモゴロフスケールを活用したスーパーリーンガソリンエンジンのMBD開発
坂井 洋志・木村 幸四郎・大村 哲生・高橋 大志 (トヨタ自動車)

040 火花点火機関の希薄燃焼における未燃炭化水素排出挙動の解析
岡嶋 燎平・窪山 達也・森吉 泰生 (千葉大学)

041 空燃比センサ上に生成するデポジットの生成メカニズムに関する研究
吉田 一帆・古谷 健太・大草 見斗・威 洪彬・田中 光太郎 (茨城大学)
戸辺 祥太・石坂 浩大・長谷島 丞・北川 哲夫・小野 雅広 (SUBARU)

042 ガソリン火花点火機関の排出ガスから生成するデポジットの生成メカニズムに関する研究
大草 見斗・古谷 健太・吉田 一帆・境田 悟志・田中 光太郎・金野 満 (茨城大学)
木下 幸一・阿部 容子 (産業技術総合研究所)
小玉 聡・森 伸介 (東京工業大学)

【14:30-16:10】

97 CI機関・水素機関 Compression-Ignition Engine ・ Hydrogen Engine 座長：大橋 伸匡 (いすゞ中央研究所)

043 ディーゼル燃焼場における噴霧火炎から潤滑油へのスート混入量予測式の構築
後藤 大和・越川 翔生 (同志社大学大学院)
松村 恵理子 (同志社大学)

044 燃焼サイクル間のダイナミクスを利用した燃焼変動低減制御
松島 佑斗・杉元 聖和・拜崎 幸雄・中川 滋・新谷 修平・三好 正城・上木 壮宏・津村 雄一郎 (マツダ)

045 噴流による水素エンジンの混合気均質性向上に関する研究
佐久間 岳志・青柳 賢司・山口 顕央・樋口 あづ彩・曾我部 康浩 (デンソー)
丹野 史朗 (トヨタ自動車)

046 オキシメチレンジメチルエーテル (OME) 筒内燃焼でのsoot生成条件
冬頭 孝之・政所 良行・近藤 照明・西川 一明・植田 玲子・高鳥 芳樹・脇坂 佳史・小坂 英雅 (豊田中央研究所)

222+223

【9:30-11:10】

98 燃料電池システム Fuel Cell System 座長：上田 健一郎 (本田技術研究所)

047 シミュレーションを活用した燃料電池ガス拡散層の性能予測
太田 悠貴・前川 諒介・林 大甫 (トヨタ自動車)

048 モデルベース開発に用いる燃料電池モデルの特徴とシミュレーション事例
鋤柄 智也・黒川 和彦・塚原 賢祐・矢島 祐二 (MCOR)

049 燃料電池ハイブリッド試験電車の走行エネルギーシミュレータの開発
米山 崇 (鉄道総合技術研究所)
田沼 英紘・吉岡 隼・楊 イ翔・紙屋 雄史 (早稲田大学)
柏木 隆行・山田 昂征・金子 真直人・神崎 真人 (鉄道総合技術研究所)

050 燃料電池バス試験結果に基づいた韓国の原動機出力試験法に関する考察 (第2報)
-燃料電池とバッテリーのハイブリッドシステムの出力試験法
Hosik Lee · Sukjoo Kim (TENERGY)
Jongwan Kim · Namyong Kim · Kwangil Kim (Korea Automobile Testing & Research Institute)
Yonghun Kim (Chungnam University)

【12:10-13:50】

99 車両エネルギーマネジメントシステム Vehicle Energy Management System 座長：牟田 浩一郎 (トヨタ自動車)

051 リン酸鉄リチウムイオン電池を用いた1D車両システム解析用バッテリー劣化予測モデルの構築
波頭 佑哉・廣田 壽男・紙屋 雄史 (早稲田大学)
佐藤 圭峰 (マツダ)

052 EV用真空断熱二重構造板の開発と性能評価
津田 稔・大原 順一・石田 雅照・井原 剛・前田 和幸 (水産大学校)

053 Study of BEV ECO-Driving Methods using Mode and Real Driving Tests
-Actual Road Power Consumption Assessment and Characteristics
Michael Melkior Kanugroho · Yuta Nakane · Taizo Otsuki · Akira Kato (Teikyo University)

054 基準走行サイクルへの置換による実路走行エネルギー消費量推定手法
生島 葵・川添 寛・田中 清香・齋藤 崇志・西川 雅浩・小松 陽二 (堀場製作所)

10月11日(水)

【14:30-16:35】

100 環境／燃費／効率
Environment/Fuel Efficiency/Efficiency
座長：柴田 元 (北海道大学)

055 エコドライブ活動による事業者の燃費改善効果等に関する分析
熊井 大 (交通エコロジー・モビリティ財団)
間地 寛 (アスア)
大聖 泰弘 (早稲田大学)

056 欧州の合成燃料等の品質調査およびFT合成燃料の自動車用燃料への利用に向けた取り組み
岡本 憲一・大森 敬朗・大塚 武・田畑 光紀・福田 欣弘
(石油エネルギー技術センター)

057 パラフィン系燃料のゴム部材に対する影響について
大塚 武・岡本 憲一・大森 敬朗・福田 欣弘・田畑 光紀
(石油エネルギー技術センター)

058 Lubricant Mechanisms of Eco-Friendly Lubricant Blended with Mineral Oil for Steel-Steel Contact
Juliana Basiron・Mohd Fadzli Bin Abdollah
(Universiti Teknikal Malaysia Melaka)

059 重量FCVの燃費測定を視野に入れた水素流量測定に関する研究
鈴木 央一・川原田 光典 (自動車技術総合機構)
大倉 由喜路 (日本自動車工業会)

224

【9:30-11:35】

101 HMI
Human Machine Interface
座長：蜂須賀 知理 (東京大学)

060 手指で制駆動を操作する新操作系の制動特性の検討 (第1報)
小川 海渡・横山 智宏・曾我 雅之・岡田 康志 (トヨタ自動車)

061 車載音声ユーザインタフェースのガイド提示タイミング制御に用いるドライバ状態検出
神沼 充伸 (日産自動車)
Lopez Guillaume・西澤 祐汰 (青山学院大学)

062 質問応答データベースと大規模言語モデルによる音声対話システムを用いた運転中の音声操作発話収集
柄澤 光一郎・李 晃伸 (名古屋工業大学)
神沼 充伸 (日産自動車)

063 車線変更時の信号灯路面描画の有効性
青木 義郎・加藤 洋子・関根 道昭 (自動車技術総合機構)
北澤 由希子・須藤 佑基 (小糸製作所)

064 外向けHMIと走行位置を利用した低速自動運転サービスカーの意図伝達と後続車ドライバーの認識
-カーブ区間付近での安全な追い越しを促すコミュニケーショングレードデザインに向けて
吉田 真紀 (慶應義塾大学大学院)
大門 樹・對間 昌宏 (慶應義塾大学)

【12:35-15:15】

102 自動運転のヒューマンファクター
Human Factors in Automated Driving
座長：佐藤 稔久 (産業技術総合研究所)

065 自動運転システムの安全性評価を目指した交通事故に繋がる交差点環境要素の把握 (第2報)
吉武 宏 (東京大学)
小竹 元基 (東京工業大学)

066 高速道路で自動運転車が分合流する際に周辺車両に与える影響に関する研究
眞鍋 裕輝・児島 亨・北田 幸一 (自動車技術総合機構)

067 高速道路合流場面を対象とした運転交代支援システムの設計と評価 (第1報)
竹本 雅憲 (成蹊大学)

068 運転引継ぎ要請に用いる警告音の断続周期の変化が運転行動に与える影響
阿部 晃大・加藤 洋子・関根 道昭 (自動車技術総合機構)
速水 亮・戸井 武司 (中央大学)

069 E-ハイラジの先読み情報提供がドライバーの運転引き継ぎおよび回避行動に与える効果
田中 英之 (慶應義塾大学大学院)
大門 樹 (慶應義塾大学)
市川 暢之・山崎 洋大・安田 剛章 (東日本高速道路)

070 自動運転時のコクピット居住性向上に貢献する格納式ステアリングコラムの開発
時岡 良一・野沢 康行・渡邊 健・大野 誉洋・青田 健一 (ジェイテクト)

232+233

【9:30-11:35】

103 熱・流体I
-冷却, 空調-
Thermal and Fluid Technologies I
-Cooling, Air Conditioning-
座長：染矢 聡 (産業技術総合研究所)

071 車室内温熱快適性設計のための1D-CAEを用いた等価温度予測手法開発
近藤 涼太・大井 元・松本 彰・新井 勝彦 (日産自動車)

072 相変化を伴う冷媒流れの数値解析による多穴管冷却システムの性能予測
加藤 由博 (豊田中央研究所)
森 大騎 (豊田自動織機)

073 ステレオPIV法による簡易車室内モデルの3次元流動場可視化とCFDとの比較検証
伊藤 和樹・清水 圭吾・研井 暁・中村 優佑・吉田 真・浮田 英治・井上 実 (マツダ)
平岡 武宜・中島 卓司 (広島大学大学院)

074 深層強化学習による噴流の混合拡散制御のための初期流速分布最適化
伊藤 靖仁・林 祐介 (名古屋大学)
若野 耕治 (岡山理科大学)

075 シロッコファン翼間におけるはく離渦の特性に関する研究
瀬戸 孝祐 (名古屋大学)
若野 耕治 (岡山理科大学)
伊藤 靖仁 (名古屋大学)
酒井 康彦 (名古屋産業科学研究所)
小坂 翔・吉田 憲司 (デンソー)

10月11日(水)

【12:35-14:40】

104 熱・流体II
-空力-
Thermal and Fluid Technologies II
-Aerodynamics-
座長：三浦 淳史 (スズキ)

- 076 Ahmed body周りの流れの振動流遷移機構における傾斜角の影響
渥美 佑典 (東京都市大学大学院)
白鳥 英・郡 逸平・永野 秀明・島野 健仁郎 (東京都市大学)
- 077 重量車の空力性能を飛躍的に向上させるコンセプト形状の提案
-荷室形状の最適化
山口 朋恵・砥田 翔 (大阪産業大学大学院)
奥川 正真・河野 良輔・東山 祐平・川野 大輔 (大阪産業大学)
- 078 重量車の空力性能を飛躍的に向上させるコンセプト形状の提案
-キャブ形状と荷室形状の相互作用
砥田 翔 (大阪産業大学大学院)
奥川 正真・河野 良輔・東山 祐平 (大阪産業大学)
山口 朋恵 (大阪産業大学大学院)
川野 大輔 (大阪産業大学)
- 079 横風遭遇時の忙しい操舵を低減する空力特性
藤ヶ谷 伸一・黒須 健太・田中 真悟・谷口 圭一・加美山 隆 (日産自動車)
- 080 風向変化に伴う空力の履歴効果が車両運動特性に与える影響
今川 翔平・清水 圭吾・中村 優佑 (マツダ)
平岡 武宜・中島 卓司 (広島大学)

【15:20-17:00】

105 熱・流体III
-空力-
Thermal and Fluid Technologies III
-Aerodynamics-
座長：飯田 明由 (豊橋技術科学大学)

- 081 Water Evaporation CFD Method with a Meshfree Collocation Approach for Wet Automotive Component Dry-out Time Prediction
Junghoon Lee (Technical University of Munich)
Dirk Baeder (AUDI)
Sebastian Rehfeldt・Harald Klein (Technical University of Munich)
- 082 CFDを用いた外形発生音予測手法の確立
伊藤 祐太・若松 幹生・安岡 志朗・Vinh Long Phan (トヨタ自動車)
- 083 物理法則に立脚した機械学習モデルによる自動車空力解析の予測
堀江 正信・足立 大樹・谷村 慈則 (RICOS)
- 084 グラフニューラルネットワークを用いた自動車の空気抵抗係数および表面圧力分布の予測手法の検討
梅原 大輔 (本田技研工業)
井上 昌和・谷 和磨・福本 浩章 (アラヤ)
小野 義道・稲田 健汰・小川 健太 (本田技研工業)

234

【9:30-11:10】

106 自動運転・運転支援I
-環境認識-
Automated Driving and Advanced Driver Assistance I
-Environmental Recognition and Localization-
座長：加藤 晋 (産業技術総合研究所)

- 085 ロバストで正確な先行車速度認識開発のためのデータセットとそのタスクに対する考察
小川 原也・齋藤 徹 (SUBARU)
青井 紀之 (SIGNATE)
- 086 極限環境に向けた占有格子地図に基づく走行可能性推定
福田 有輝也・三井 悠也・矢野 優雅 (九州工業大学大学院)
岩井 秀成・井上 慎太郎 (トヨタ自動車)
田向 権 (九州工業大学大学院)
- 087 半教師あり学習を用いたミリ波レーダによる駐車車両形状の推定精度向上
秋田 時彦 (豊田工業大学)
- 088 点群地図内の動的物体除去に関する研究 (第1報)
初田 元希 (芝浦工業大学)
伊東 敏夫 (芝浦工業大学/Hyper Digital Twins)
廣瀬 敏也 (芝浦工業大学)

国際会議室

【9:30-11:10】

107 自動運転・運転支援II
-開発・評価技術I-
Automated Driving and Advanced Driver Assistance II
-Technology for Development and Evaluation I-
座長：杉町 敏之 (東京都市大学)

- 089 歩車混在空間検証のためのデジタルツインプラットフォームの提案
伴 和徳 (トヨタテクニカルディベロップメント)
山口 拓真 (名古屋大学)
小林 栄介・脇坂 龍 (トヨタテクニカルディベロップメント)
奥田 裕之 (名古屋大学)
西澤 智恵子 (トヨタテクニカルディベロップメント)
小嶋 理江・青木 宏文・山本 俊行・鈴木 達也 (名古屋大学)
- 090 ミクログ交通シミュレーションにおける車両追従モデルのパラメータが交通流に与える影響調査
藤島 美保・小宮 賢士・中田 亮太・森 航哉 (日本電信電話)
- 091 自律走行車における相互作用と判断
-安全性および倫理的側面から
伊藤 昌夫 (ニルソフトウェア)
- 092 Architecture Definition to Secure Safety Zone for Automated Driving Vehicles
Mingwei Gao・Hidekazu Nishimura (Keio University)

10月11日(水)

【12:10-13:50】

108 自動運転・運転支援III
-無人移動サービス技術開発-
Automated Driving and Advanced Driver
Assistance III
-Unmanned Mobile Service Technology
Development-
座長：奥田 裕之（名古屋大学）

093 自動運転レベル4に対応した車両システムの開発
組 泰樹・樋口 徹・東 道年（三菱電機）

094 レベル4自動運転車両向け衝突被害軽減ブレーキシステムの
開発
藤好 宏樹・樋口 瑞樹（三菱電機）

095 永平寺町における路車連携自動運転のための路側検知システ
ムの実証
亀山 陽平・西岡 哲朗・田中 元気・谷口 琢也（三菱電機）

096 車載デバイスを用いた自律走行車における車載安全監視シス
テム
加藤 晋（東京理科大学）
加藤 颯野（東京理科大学／産業技術総合研究所）

【14:30-16:10】

109 自動運転・運転支援IV
-車両-インフラ協調技術-
Automated Driving and Advanced Driver
Assistance IV
-Vehicle-Infrastructure Coordination
Technology-
座長：向井 正和（工学院大学）

097 本線車両の予測走行軌道と車両の制約を考慮した合流前速度
計画
吉田 裕基・一杉 和夫・若林 瑞保・高島 裕太（三菱電機）

098 携帯電話回線を利用した鉄道踏切制御と自動車の踏切通過
支援システム
中野 公彦・福島 虹郎・楊 波・王 正・梅 旭濤（東京大学）
高田 哲也・長澤 弘之（京三製作所）

099 協調型システムを用いた自動バレーパーキングシステムの
社会実装に関する研究
岡田 直純（東京大学大学院）
梅田 学・霜野 慧亮・鈴木 彰一・須田 義大（東京大学）

100 インフラシステムと協調した自動運転のための全方位カメラ
による自己位置推定に関する研究
齋藤 廉・廣瀬 敏也（芝浦工業大学）
伊東 敏夫（芝浦工業大学／Hyper Digital Twins）

10月12日(木)

131+132

【9:30-11:10】

110 車両開発III Vehicle Development III 座長：関根 康史 (福山大学)

- 101 HILS実装のためのプラントモデル高速化プロセス
土井 康弘 (マツダ)
緒方 洋介 (シーメンス)
横本 大輝 (マツダ)
林 百會 (シーメンス)
小森 賢 (マツダ)

- 102 AI Driven Battery Health Monitoring, Anomaly Detection and Lifetime Prediction for Enhanced Electric Vehicle Performance
Nikolaus Keuth · Gerhard Schagerl (AVL List)

- 103 A Study on the Development of Column Rotary Type SBW
Heeun Zoo · Kiyong Song · Doyeon Won (Hyundai Motor)

- 104 SILS/HILS Integrated Test Cases Management and Automated Testing Method
-The Best Practice of SILS/HILS Common Test Cases Development
Hojin Jy · Yoojung Jung · Hyunji Kim · Beomseop Kim (Hyundai-Autoever)

【12:10-14:15】

111 車体構造 Car Structure 座長：櫻井 俊明 (元いわき明星大学)

- 105 実スケール車両モノコックを対象とした可変軸CFRP・アルミ複合大型三次元構造物の実証実験
岩野 吉宏 (トヨタ自動車)
田中 正明 (トヨタカスタマイジング&ディベロップメント)
大橋 功 (TISM)
梅本 和彦・川本 敦史・野村 壮史 (豊田中央研究所)

- 106 Bayesian Active Learningを用いたオフロード車両の乗り心地と路面入力荷重の両立性予測手法
河村 拓昌・春木 美鈴・豊田 浩之・新谷 浩平 (トヨタ自動車)

- 107 トポロジー最適化と形状最適化を併用した構造設計手法の検討
武田 啓仁 (SCSK Minoriソリューションズ)
丸山 新一・西脇 真二・泉井 一浩 (京都大学)
小泉 拓 (みずほリサーチ&テクノロジーズ)

- 108 チッピングシミュレーションによる車両腐食環境予測技術の進化
丸山 慧・田畑 創馬・石田 広志・津村 修平・吉田 敏弘・山根 貴和・藤田 恭成・久文 一郎・石崎 真也 (マツダ)

- 109 Study of PBV Platform Durability Target Cascading Process based on Concept Models
Hongkyoung Seong (Hyundai Motor)

133+134

【9:30-11:35】

112 有機・高分子材料I Organic and Polymer Materials I 座長：田中 高太郎 (本田技術研究所)

- 110 樹脂上の金属めっきの密着メカニズムに関する予測モデル検討
中村 昌博・一木 健太郎 (トヨタ自動車)
渡邊 友樹・木全 祐介 (東海理化)

- 111 高耐衝撃性シルバーメタリック材着樹脂の開発
岩崎 拓也 (スズキ)

- 112 機械学習を用いた高分子複合材料における疲労試験の短期化
柴野 起雄 (日野自動車)

- 113 熱弾性温度変動を用いたC-SMCの疲労強度迅速推定
赤井 淳嗣 (豊田中央研究所 (現: 京都教育大学))
佐藤 康元 (豊田中央研究所)
濱田 幸宏・三國 敦 (トヨタ自動車)

- 114 貴金属フリーCO₂メタン化触媒の開発
-担体効果に着目した触媒改良
小野地 裕策・竹内 雅彦・加藤 彰 (トヨタ自動車)

【12:35-14:40】

113 有機・高分子材料II Organic and Polymer Materials II 座長：梶岡 信由 (マツダ)

- 115 塗装バンパーのADAS用レーダー電波透過率特性に関する研究
佐野 大輔・近藤 益雄 (本田技術研究所)
小林 絵里菜 (本田技研工業)
石井 美穂 (本田技術研究所)

- 116 炭素繊維不織布および金属繊維不織布を用いた複合材料の電磁波シールド性及び力学的特性
藤田 寿 (京都工芸繊維大学大学院)
大谷 章夫 (京都工芸繊維大学)
松下 将也 (ユウホウ)

- 117 結晶性樹脂を用いた炭素繊維強化熱可塑性プラスチックパイプのクラッキング特性解析
高村 圭祐・仲井 朝美 (岐阜大学)

- 118 学生フォーミュラ車両用カーボンモノコックのねじり剛性予測に関する数値解析の高精度化
山本 哲也・中田 歩空・森山 裕幸・加藤 英晃・成田 正敬 (東海大学)

- 119 複合材料を用いたラリー車軽量化の試み
大谷 章夫・藤田 寿 (京都工芸繊維大学)
松下 将也 (ユウホウ)
平塚 忠博 (SMASH)
福永 修 (OSAMU-FACTORY)
小牧 靖昌 (SAC, 自動車用複合材料研究会)
仲井 朝美 (岐阜大学)

141+142

【9:30-11:35】

114 二輪車の運動・制御・安全I Dynamics, Control and Safety of Two-wheeled Vehicles I 座長：平澤 順治 (茨城工業高等専門学校)

- 120 ウィーブ・ウォブル対策の鍵はキャスト角
酒井 英樹 (近畿大学)

- 121 固有ベクトル方程式を用いたウィーブモードの安定性解析
行徳 彩花・原岡 怜也・吉野 貴彦・片山 硬 (久留米工業大学)

- 122 空力特性がウィーブモードに及ぼす影響の解析
原岡 怜也・行徳 彩花・吉野 貴彦・片山 硬 (久留米工業大学)

- 123 二輪車の10自由度フレーム剛性モデルによるウィーブモードの安定性解析
片山 硬・吉野 貴彦 (久留米工業大学)

- 124 強化学習を利用した二輪車ライダモデルに関する研究
-ライダの熟練度に応じた挙動を表現するための基礎調査
三橋 康弘・竹下 仁士 (The MathWorks GK)
樺山 由貴・矢部 昇 (ヤマハ発動機)

10月12日(木)

【12:35-15:15】

115 排ガス低減

Low Gas Emissions

座長：山口 恭平 (国士舘大学)

- 125 NOxセンサを用いた重量車排出ガス計測システムによる実路走行時における尿素SCR触媒のNOx浄化性能の解析
山本 敏朗 (自動車技術総合機構)
- 126 2050年カーボンニュートラルの実現に向けたZEV導入シナリオ
森 啓文・中山 貴雄・長嶺 和慶・福田 悠希 (デロイト トーマツ コンサルティング)
- 127 三元触媒ポーラス粒子メンブレンフィルターによる酸化還元特性
岡村 直哉・Phyozin Koko・花村 克悟 (東京工業大学)
- 128 交通流シミュレータ用実路走行時排出ガス予測モデルの構築
石田 凌太・佐藤 進 (東京工業大学)
- 129 Euro7規制向け 次世代型ディーゼルパティキュレートフィルター
三井 陽平・中越 悠太・森 和也・田中 克典・古田 泰之・青木 崇志 (日本ガイシ)
- 130 実路走行時の交通環境がドライバの運転操作に与える影響の解析
今村 康太郎・佐藤 進 (東京工業大学)
井田 侑助・山崎 由大 (東京大学)

211+212

【9:30-11:35】

116 エンジンの効率向上

Improving engine efficiency

座長：菊原 浩司 (早稲田大学)

- 131 ディーゼルエンジンのライトサイジングによる部分負荷の熱効率向上コンセプト (第1報)
-シミュレーションによるコンセプト構築と実機検証結果
大橋 伸匡・伊東 光・古川 貴幸・櫻 和広・石川 直也 (いすゞ中央研究所)
- 132 ディーゼルエンジンのライトサイジングによる部分負荷の熱効率向上コンセプト (第2報)
-図示熱効率と低フリクション技術による燃費改善の検証
大橋 伸匡・伊東 光・古川 貴幸・櫻 和広・石川 直也 (いすゞ中央研究所)
- 133 ディーゼルエンジンのライトサイジングによる部分負荷の熱効率向上コンセプト (第3報)
-EHD計算によるエンジン軸受の混合潤滑解析と低フリクション化の検討
高田 裕紀・福田 光俊・梶木 悠一朗・渡辺 賢治 (大豊工業)
大橋 伸匡・伊東 光・石川 直也 (いすゞ中央研究所)
- 134 マルチリンク機構エンジン向け省合金高強度ボルトの開発
関根 大貴・小柳 貢士・浜田 孝浩・古川 卓儀 (日産自動車)
松本 洋介 (神戸製鋼所)
鹿江 慎二 (佐賀鉄工所)
- 135 Si添加型1600MPa級省合金高強度ボルト用鋼の開発
松本 洋介・内田 辰徳・安居 尚志・河盛 誠・村田 祐也 (神戸製鋼所)

【12:35-13:50】

117 ドライバ負担

Driver Workload

座長：恩田 和征 (スズキ)

- 136 運転支援機能の違いによる運転負担軽減効果等の比較
塚田 竹美・糟谷 賢太郎・久保田 裕康・岡田 周一 (本田技研工業)
栗谷川 幸代・石橋 基範 (日本大学)
- 137 対話型ユーザインタフェースの認知負荷の簡便な計測法の開発 (予備的検討)
岸 浩司・青木 宏文 (名古屋大学)
- 138 自動車における3Dカメラ画像認知負荷に関する研究 (第2報)
-個人特性による違い
松下 詩穂・清水 彩加・柳沼 基 (日産自動車)

222+223

【9:30-11:35】

118 モーター駆動システム

Motor Drive System

座長：清水 修 (東京大学)

- 139 電動大型車の電費改善のための速度変化パターン最適化計算ならびに実車シャシダイナモ試験による検証
方 亦園・黄 施豪・小林 王義・楊 伊翔・紙屋 雄史 (早稲田大学)
- 140 潤滑油物性が電動トランスアクスル (e-Axle) の効率と冷却に与える影響調査
柳原 貴・岡田 優樹・武川 大輔 (出光興産)
- 141 電磁気-構造連成解析によるIPMモータにおけるロータコアの斥力評価
小林 拓人 (山梨大学)
長崎 祥之・岡田 有祐 (アイシン・デジタルエンジニアリング)
長坂 優樹 (山梨大学)
横山 優太 (山梨大学/ダイバーテクノロジー)
杉山 裕文 (山梨大学)
岡澤 重信 (山梨大学/ダイバーテクノロジー)
- 142 電磁波防護評価のための小型磁界センサの開発
鈴木 美紀子・渡 豊志夫・一之瀬 健一・三輪 圭史 (トヨタ自動車)
石居 正典 (産業技術総合研究所)
- 143 電動4WD車における前輪・後輪駆動用インバータ間の共振を考慮した平滑コンデンサ温度設計手法の確立
駒崎 伸也・阿部 圭太・及川 直昭 (日産自動車)

【12:35-14:40】

119 充電・給電システム

Charging System

座長：清水 修 (東京大学)

- 144 商用車における車載太陽光発電システムの実現可能性に関する研究
-EVコミュニティバス実証試験によるPVシステム搭載のエネルギー消費削減効果
裴 帥・彭 エイケン・廣田 壽男・紙屋 雄史 (早稲田大学)
水野 英範・大関 崇 (産業技術総合研究所)
- 145 実路走行データの解析に基づくショートトリップ時間予測モデルを用いたシリーズハイブリッド自動車のバッテリー充電制御
水嶋 教文 (産業技術総合研究所)
佐藤 憲 (元千葉大学)
窪山 達也 (千葉大学)
森吉 泰生 (サステナブル・エンジン・リサーチセンター/千葉大学)

10月12日(木)

- 146 150kW走行中ワイヤレス給電の研究
勝谷 仁 (本田技術研究所)
- 147 走行中ワイヤレス給電システムの乗用車搭載電磁界影響についての検討
上山口 勉・勝谷 仁 (本田技術研究所)
- 148 充電形態を想定したバッテリー電気自動車の普及台数の予測解析研究
小林 祐太・宮脇 慶汰・越川 翔生 (同志社大学大学院)
松村 恵理子・千田 二郎 (同志社大学)

224

【13:00-15:05】

120 振動・騒音・乗り心地I Noise, Vibration, and Ride Quality I 座長：見坐地 一人 (日本大学)

- 149 分割計測・統合処理による車両走行時主成分寄与分析手法について
-マスター, スレーブ計測による実稼働TPA
吉田 進史・宮石 農 (大阪工業大学)
- 150 ユニットモードを利用した伝達経路分析
望月 隆史・鈴木 寛之・日高 一希・花島 萌 (エスデック)
- 151 SEAを用いたタイヤトレッド振動の解析
村山 誠英・上田 江美・堀内 俊・高田 翔士・佐々木 達矢 (住友ゴム工業)
黒田 勝彦 (長崎総合科学大学)
- 152 伝達関数合成法によるタイヤ-サスペンション連成軸力予測手法の開発
為井 祐子・白石 正貴・玉田 良太 (住友ゴム工業)
- 153 ロードノイズ低減のための機械学習による車両各部の目標特性決定手法 (第1報)
-広帯域の周波数特性を決定可能な機械学習モデルの構築
市川 佳・堤 純・島村 雄太 (本田技研工業)
立岡 宏治・海老澤 弘道 (エスデック)

232+233

【9:30-11:10】

121 高齢ドライバ・高齢歩行者 Elderly Driver/Elderly Pedestrian 座長：牧口 実 (トヨタ自動車)

- 154 メタ認知および補償行動による安全運転を促す手法
池本 青空・上地 孝直 (香川大学)
吉田 恵美子 (香川大学/あいおいニッセイ同和損害保険)
鈴木 桂輔 (香川大学)
- 155 高齢ドライバのサボカー利用意向に対する意識と運転特性の関係分析
-高齢ドライバの運転特性を捉える包括的な簡易質問紙 (SQ-CCDC) を用いて
西堀 泰英 (大阪工業大学)
小嶋 理江 (名古屋大学)
松尾 幸二郎 (豊橋技術科学大学)
- 156 高齢ドライバにおける運転中のマルチタスク遂行とその個人差
西崎 友規子 (京都工芸繊維大学)
- 157 無信号横断歩道における高齢者と非高齢者の行動分析とモデル化検討
西澤 智恵子・伴 和徳 (トヨタテクニカルディベロップメント)
小嶋 理江・青木 宏文 (名古屋大学)

【12:10-13:50】

122 ドライバ行動・自転車行動 Driver Behavior/Cyclist Behavior 座長：平岡 敏洋 (日本自動車研究所)

- 158 危険事象に対する実交通環境下における運転行動の特徴抽出に関する研究
中川 正夫・真鍋 裕輝 (自動車技術総合機構)
- 159 合流場面の運転行動分析によるセンサ性能の要件定義に関する研究
尾花 慶亮・尾野上 優希・伊東 敏夫 (芝浦工業大学)
森本 卓爾・梅田 拓 (三菱電機)
廣瀬 敏也 (芝浦工業大学)
- 160 自転車シミュレータにおけるモデルパラメータ検証と運動性能評価
小出 拓矢・山口 拓真・奥田 裕之・鈴木 達也 (名古屋大学)
脇坂 龍・伴 和徳 (トヨタテクニカルディベロップメント)
- 161 無信号交差点での左折巻き込みシーンにおけるサイクリストの判断モデル構築
脇坂 龍・伴 和徳 (トヨタテクニカルディベロップメント)
山口 拓真・奥田 裕之・鈴木 達也 (名古屋大学)

234

【9:30-12:10】

123 自動運転・運転支援V -車両制御・遠隔操作- Automated Driving and Advanced Driver Assistance V -Vehicle Control and Remote Operation- 座長：大前 学 (慶應義塾大学)

- 162 LPVモデルを制御対象としたモデルマッチングと最適オブザーバの組合せによるロバスト操舵制御の再評価
太田 利夫・堀江 創・高畑 健二 (広島工業大学)
高浜 盛雄 (元名古屋大学)
- 163 都市自動運転に向けた強化学習のための報酬値設計
泉名 克郎・謝 薇柔・坂本 伸・渡辺 政彦 (NTTデータオートモビリティジェンズ研究所)
- 164 遠隔型自動運転システムにおいて通信遅延が操作性に与える影響の評価および通信遅延要件の明確化
赤塚 康佑・須田 理央・百瀬 博文 (トヨタ自動車)
- 165 車載カメラ画像で移動位置を指示する遠隔操作支援システムに関する研究
宮嶋 優 (産業技術総合研究所/東京理科大学)
加藤 晋 (産業技術総合研究所)
伊丹 誠 (東京理科大学)
- 166 車両制御性能の線形二次レギュレータによる評価法とその感度解析
三上 凌・桑原 勇太・曹 宇・川口 貴弘・橋本 誠司 (群馬大学)
岩瀬 勉 (群馬大学/SUBARU)
込山 菜摘・杉山 大貴・塚崎 裕一郎 (SUBARU)
- 167 人間らしい判断を実現可能なモデル予測制御を用いた車線変更技術の開発
轟永 健太・鶴生 知輝・若林 瑞保 (三菱電機)

10月12日(木)

【13:10-14:50】

124 自動運転・運転支援VI

-開発・評価技術II-

Automated Driving and Advanced Driver Assistance VI

-Technology for Development and Evaluation II-

座長：小木津 武樹（群馬大学）

168 物理センサモデルとシミュレーションプラットフォームを用いた長距離レーダーの信号処理の一致性検証（第1報）

内藤 唯志・岡本 美代・岡村 龍太・貫原 謙一
（コンチネンタル・オートノモス・モビリティ・ジャパン）

169 自動運転用センサ評価に向けた動的気象環境を再現する人工気象室の開発とその評価法

瀬戸 治樹・櫻 浩之・田中 浩和（エスベック）

170 自動運転シミュレーションのシーン構築におけるオープンデータの活用

李谷 吉人・市川 竜也・浅田 健吾・松尾 裕一
（東京理科大学）

171 A Study on the Usability of Large-Screen Display using Module based Cockpit Prototype

Daniel Seungho Jeong・Jong Yong Nam・In Seong Park・Keun Sang Wu・Young Seok Jo (Hyundai Motor)

10月13日(金)

131+132

[9:30-11:35]

125 衝突安全

Crash Safety

座長：伊藤 大輔 (関西大学)

- 172 安全性能の高い自動車の普及に向けて
辰野 誠哉・篠原 歩・島 忠史・河内 薫 (国土交通省)
- 173 幼児同乗自転車への追突事故における幼児の挙動と傷害の分析 (第一報)
寺島 孝明 (科学警察研究所/名古屋大学)
大賀 涼・加藤 憲史郎・木戸 晶洋 (科学警察研究所)
水野 幸治 (名古屋大学)
- 174 幼児同乗自転車への追突事故における幼児の挙動と傷害の分析 (第二報)
-有限要素解析
宮田 龍河 (名古屋大学大学院)
寺島 孝明 (名古屋大学大学院/科学警察研究所)
趙 雨晴・水野 幸治 (名古屋大学大学院)
- 175 前面ガラス部の歩行者頭部保護試験に関する調査
田中 良知・細川 成之・松井 靖浩 (自動車技術総合機構)
- 176 多様な乗員姿勢での衝突安全評価への適用を見据えた THUMSモデルの関節可動域拡大
飯塚 洋二郎・宮崎 浩・林 重希・中根 裕司
(トヨタ自動車)

[12:35-14:15]

126 傷害予測アルゴリズム

Injury Prediction Algorithm

座長：水野 幸治 (名古屋大学)

- 177 深層学習による自動車衝突時の脳ひずみ波形予測モデルの構築
玉井 駿太郎・宮崎 祐介 (東京工業大学)
- 178 決定木ベース機械学習モデルを用いた傷害確率予測モデルの構築
宮崎 翼・宮崎 祐介 (東京工業大学)
北村 光司 (産業技術総合研究所)
佐藤 房子 (日本自動車研究所)
- 179 歩行者および自転車乗員の軽傷・重傷・死亡別の新しい傷害予測アルゴリズムの開発
西本 哲也 (日本大学)
永井 康介 (日本大学大学院)
長岡 靖・白川 正幸 (トヨタ自動車)
- 180 映像記録型ドライブレコーダーへの活用に向けた自動車乗員の傷害予測モデルの検討
藪上 楓・宮崎 祐介 (東京工業大学)
北村 光司 (産業技術総合研究所)
佐藤 房子 (日本自動車研究所)

[14:55-17:35]

127 事故分析

Accident Investigation

座長：國行 浩史 (公立諏訪東京理科大学)

- 181 収集運搬車が関与した交通事故の分析
木内 透・伊藤 達也・影澤 英子 (交通事故総合分析センター)
- 182 高齢運転者による車両単独事故の法令違反の分析
-死亡重傷者率・構成率・倍数比の三つの視点からの分析
関根 康史 (福山大学)
- 183 ヒヤリハットデータベースによる二輪車との出会い頭ニアミスの検討
鈴木 大雅 (日本大学大学院)
風間 恵介・丸茂 喜高 (日本大学)
毛利 宏 (東京農工大学)

- 184 SIP事故パターンの5年経過評価とその対応
木内 透・伊藤 聡子・影澤 英子 (交通事故総合分析センター)
- 185 交通事故調査におけるイベントデータレコーダ (EDR) の記録データとドライブレコーダの記録映像を組み合わせた衝突直前状況の再現方法の検討
杉山 幹 (交通事故総合分析センター)
松村 英樹 (交通事故総合分析センター/自動車技術総合機構)
- 186 大型トラックの居眠り運転事故における被害軽減ブレーキ効果の検討
川口 健吾・熊谷 元・澤渡 浩之・林 光緒・塩見 利明
(広島大学大学院)

133+134

[9:30-10:45]

128 生産・製造

Production, Manufacturing

座長：竹中 俊夫 (いすゞ自動車)

- 187 テーラードプランクにおける積分型延性破壊モデル限界ダメージ値分布の逆解析
南 風香 (フタバ産業)
三好 将生 (岐阜大学)
川喜田 和宏 (フタバ産業)
吉田 佳典 (岐阜大学)

- 188 Developing Equipment Condition Prediction and Monitoring System using Deep Learning Models in Automotive Production Factory
Deog Hyeon Kim・Gun Sik Kim・Jung Ho Nam・Ju Heon Hwang・Jin Woo Park (Hyundai Motor)

- 189 Smart Factory Logistics Robot Operation Optimization Control Technology
-Traffic Minimization & Robot Operation Control Technology for Efficient Operation of AMR-based Logistics Process for HMC&KIA Standard Specification
Kyung Dong Park・Man Ki Lee・Gye Woon Ahn・Joo Han Kim・Young Jin Jeong・Sang Won Yoon・Seung Hyun Kim・Dae Hyun Kim・Beom Joon Lee (Hyundai Motor)

[11:45-13:50]

129 ドライバ知覚・認知

Driver Perception/Cognition

座長：松下 詩穂 (日産自動車)

- 190 全身振動下における動的視力の研究 (第1報)
-頭部動揺と眼球運動計測に基づく視力評価
田口 敏行・天野 真輝・山口 裕之・窪田 彩・村岸 裕治
(豊田中央研究所)
- 191 全身振動下における動的視力の研究 (第2報)
-視線ブレを予測可能な眼球運動モデル構築
天野 真輝・山口 裕之・村岸 裕治・窪田 彩・田口 敏行
(豊田中央研究所)
- 192 フロントピラ周辺の死角が運転行動に与える影響の調査
武井 優人・岡本 真也・福田 悠人 (群馬大学)
香西 俊彦・岩瀬 勉 (群馬大学/SUBARU)
佐藤 健一・加藤 誠之・松尾 典義 (SUBARU)
- 193 視線計測と人の視覚を模倣する深層学習モデルによる運転者の予測特性の解析 (第2報)
加藤 正隆・關 嵩寛・雨宮 瑞希・張 嶼城・江村 恒一
(パナソニックオートモーティブシステムズ)
渡辺 英治 (自然科学研究機構 基礎生物学研究所)
- 194 慎重な運転行動を促進する目標フレーミングを用いた注意喚起の検討
山本 大貴 (京都工芸繊維大学大学院)
西崎 友規子 (京都工芸繊維大学)

10月13日(金)

【14:30-16:10】

130 衝突安全構造

Crash Safety Structure

座長：櫻井 俊彰（東京都市大学）

- 195 深層学習を用いたBピラー3点曲げのエネルギー吸収特性予測
鈴木 香織・西原 剛史・海氣 絵里（マツダ）
- 196 エネルギー伝達に基づく衝突性能設計法の提案
-進行座屈の場合
袁 鑫（神奈川大学大学院）
栗原 海・山崎 徹（神奈川大学）
- 197 複層シェルメッシュ構造を考慮した機械学習を用いた側面衝突時の骨格変形予測手法の開発
谷口 真潮・園 智仁・小野寺 啓祥・川原 康照（トヨタ自動車）
- 198 Isogeometricシェル構造解析の面外変形挙動
星野 瑞希（山梨大学）
山内 一矢・小島 宏介（マツダ）
大鹿 穂積・古橋 輝一（山梨大学）
横山 優太（山梨大学/ダイバーテクノロジー）
杉山 裕文（山梨大学）
岡澤 重信（山梨大学/ダイバーテクノロジー）

141+142

【9:30-11:35】

131 高齢ドライバのペダル操作

Pedal Operation of Elderly Drivers

座長：小竹 元基（東京工業大学）

- 199 高齢者によるペダル踏み間違い事故の被害軽減を目指した事故統計データの分析
加藤 洋子・阿部 晃大・関根 道昭・松井 靖浩（自動車技術総合機構）
- 200 加齢によるペダル操作特性の変化と運転行動への影響
（第1報）
-台上でのペダル操作能力と一時停止交差点通過行動の関連性の検討
平松 真知子・海老名 亮彦・川野 勉・瀬口 秀則・佐久間 壮（日産自動車）
- 201 加齢によるペダル操作特性の変化と運転行動への影響
（第2報）
-基本操作と交差点右折行動、駐車行動への影響
海老名 亮彦・平松 真知子・川野 勉・瀬口 秀則・佐久間 壮（日産自動車）
- 202 高齢者の着座姿勢の違いにおける緊急ブレーキ操作の踏力と下肢動作の逆動力学解析を用いた考察
久保 宗平（テラバイト）
牧田 匡史（帝京大学）
平尾 章成（芝浦工業大学）
藤井 宏明（福山平成大学）
田口 大輔（帝京大学）
國行 浩史（公立諏訪東京理科大学）
徳永 由太（テラバイト）
- 203 高齢ドライバの歩行能力向上によるペダル操作エラー低減の試み
細川 崇・田川 傑（日本自動車研究所）
平松 真知子・前 博行（日本自動車工業会）
鈴木 康裕（筑波大学附属病院）
清水 如代・羽田 康司・國府田 正雄（筑波大学医学医療系）

【12:35-13:50】

132 ドライバ姿勢・快適性

Driver's Posture/Driving Comfort

座長：平尾 章成（芝浦工業大学）

- 204 筋骨格シミュレータを用いた疲労低減姿勢のためのシート因子の解析と検証
吉田 遼太郎・岡本 真也・福田 悠人（群馬大学）
岩瀬 勉・香西 俊彦（群馬大学/SUBARU）
中沢 信明（群馬大学）
坂本 雅昭（高崎健康福祉大学）
中村 俊平・内形 恭平・半田 昌巳（SUBARU）
- 205 XZ分散図を用いた座位姿勢ゆらぎ評価によるドライバーの疲労推定
吉田 豊・湯田 恵美（東北大学）
- 206 動揺病の定量評価指標
興梠 有人・都築 正憲・中西 竜一・小原 和晃・大平 真也・山田 勝徳・堂上 靖史（トヨタ自動車）

【14:30-17:10】

133 ドライバ感性・生理

Driver Sensitivity/Physiology

座長：栗谷川 幸代（日本大学）

- 207 EU法に対応した日本語版カロリンスカ眠気尺度の提案
内山 祐司（豊田中央研究所）
中島 清文（トヨタ自動車）
- 208 A Study on Expansion of User Experience in the Vehicle Space
-Development of Interactive Bi-Directional Multi-Console
Jae Yong Kim・Sin Gyu Kang・Keun Chul Lee（Hyundai Motor）
- 209 視覚応答遅れと運転者の運転頻度が運転の操作感知覚に与える影響の評価
福田 悠人・岡本 真也（群馬大学大学院）
岩瀬 勉（群馬大学大学院/SUBARU）
澤田 直已知・殿垣 佳治・花輪 和人（SUBARU）
土屋 謙仕（長野保健医療大学）
菊地 千一郎（群馬大学大学院）
- 210 ドライバの特性不安と状態不安が運転行動に及ぼす影響
朱宮 千裕（京都工芸繊維大学大学院）
西崎 友規子（京都工芸繊維大学）
- 211 深部体温時系列解析を用いたドライバの焦燥感評価手法
吉田 豊・坂本 博明・湯田 恵美（東北大学）
- 212 ドライバのフラストレーションの推定及び解消法の検討
上四元 謙・Olivier Thorigne・福島 隆寛（アルプスアルパイン）
平島 佳典・高橋 宗汰（東北大学）
坂本 秀樹（アルプスアルパイン）
湯田 恵美・杉浦 元亮・高橋 信（東北大学）

211+212

【9:30-11:35】

134 三元触媒

Three Way Catalyst

座長：飯島 晃良（日本大学）

- 213 Optimization of High Porosity Substrate and GPF Based on Their Microstructures
Sungmu Choi・Jiho Cho・Ohyoung Kwon（Hyundai Motor）

214 吸蔵酸素がパータベーションによる三元触媒浄化性能改善に及ぼす効果の実験的検討

青山 颯汰 (早稲田大学大学院)
草鹿 仁 (早稲田大学)

215 三元触媒付きガソリンエンジンのNH₃排出に関する研究 (第2報)
-エンジン暖機中のNH₃排出要因及び、凝縮水影響の解析
井上 晶・糸山 浩之・横山 仁・野村 英樹 (日産自動車)

216 XPS分析によるロジウム表面状態と触媒ライトオフ性能の評価
見野越 洋行・田淵 大智・永井 亮・藤原 弘邦 (SUBARU)
羽田 政明 (名古屋工業大学)
吉田 秀人 (大阪大学)
町田 正人 (熊本大学大学院)

217 多変量解析を活用した三元触媒におけるNH₃生成メカニズム解明
出水 章登・松村 益寛・山田 啓司 (マツダ)

【12:35-14:40】

135 後処理システム Post-Treatment System

座長：冬頭 孝之 (豊田中央研究所)

218 Numerical Analysis of Soot Trapping by the Three-Way Catalyst (TWC) Porous-Particle Membranes with Variable Pore Sizes
Teerapat Suteerapongpun・Katsunori Hanamura (Tokyo Institute of Technology)

219 ディーゼル排出ガス後処理システムにおける各触媒の水熱劣化がNOx浄化率に与える影響の解析
岡 耕平・清水 昭義・鎌倉 聖・本谷 綾子・小澤 恒・石川 直也 (いすゞ中央研究所)

220 尿素SCRシステムの性能予測に向けたインジェクタ噴霧液滴のPIV-DDM解析
長田 莉菜・奈良 祥太郎・杉山 直輝・小野 丈・川本 裕樹・福島 直哉・高橋 俊・落合 成行・野原 徹雄 (東海大学)
大角 和生・石川 直也 (いすゞ中央研究所)

221 次期排ガス規制向け 高セル密度触媒担体
三上 大登・中澄 駿規・大原 悦二・杉本 健太郎 (日本ガイシ)
加藤 恭平・川上 顕史 (NGK Automotive Ceramics USA)
浅子 剛 (日本ガイシ)
Anoop Reghunathan Nair (NGK Automotive Ceramics USA)
Christine Lambert・Eva Thanasiu (Ford Motor)

222 低エネルギーでの微粒化制御による排ガス中のNOx低減/CO₂吸収手法
野原 徹雄 (東海大学)
尾上 大樹・小野 丈 (東海大学大学院)
落合 成行 (東海大学)

222+223

【9:30-12:10】

136 エンジン部品・潤滑油・トライボロジー Engine Components, Lubricants, Tribology

座長：伊東 明美 (東京都市大学)

223 機械式アトキンソンサイクルエンジンにおける往復しゅう動機構の研究
岩迫 昭大・岡田 義裕・酒木 峻・中西 啓太郎・船津 純矢・生友 良平 (本田技術研究所)

224 アトキンソンサイクルにおけるピストンストローク特性の性能に及ぼす影響
中西 啓太郎・高橋 研介・清水 航 (本田技術研究所)

225 機械式アトキンソンサイクルエンジンにおけるエンジンフリクション・振動低減に関する研究
岡田 義裕・岩迫 昭大・溝上 彰悟・酒木 峻・中西 啓太郎 (本田技術研究所)

226 80℃のNOxパブリングにより劣化エンジンオイル中の添加剤劣化分析
沼田 俊充・荒木 祥和・藤井 由利子・伊藤 孝憲・稲葉 雅之・中村 清隆 (日産アーク)

227 ピストン摩擦平均有効圧力のAI予測手法の構築
杉本 桂一・櫻井 渉・小林 邦彦 (アート金属工業)

228 摩耗の進行を考慮したEHD解析によるすべり軸受の潤滑限界予測手法の研究
八田 智也・上西 隆文・森本 洋平 (ヤンマーホールディングス)
村木 正芳 (湘南工科大学)

【13:10-15:15】

137 動力伝達系 Power Transmission

座長：佐藤 恭一 (横浜国立大学)

229 大型FCVの回生ブレーキ作動不可時向け空気圧縮開放式補助制動装置 (第3報)
-多気筒化に向けた制動容量制御システム最適化
藤田 壽憲・山口 諒・佐野 ちなつ・豊野 陽平・柴山 尚士 (東京電機大学)

230 高効率高減速化を達成する1枚歯ピニオンギヤ遊星歯車機構の開発
時崎 哲平・小林 幹明・川島 義親・湯本 透・高草木 竜一・増山 謙 (ミツバ)

231 後輪増速機構を用いた車両運動挙動のメカニズム解析
伊藤 斐・柿原 裕介・藤沢 侑哉・清水 友博・須山 稔・小野 瞭・小栗 昌己・山崎 義暢・数崎 佑介・甲斐 千裕 (SUBARU)

232 スフェリカルクロスグループ構造による固定式等速ジョイントの車両適用開発
高橋 誠二・桑原 隆宏 (日産自動車)
船橋 雅司・崎原 立己・加藤 拓也 (NTN)

233 小型商用車用9速トランスミッションの開発
明石 浩平・岡本 壮史・金子 直弘・秋山 雄介・大西 俊介・江浪 健宏 (いすゞ自動車)

224

【9:30-12:10】

138 振動・騒音・乗り心地II Noise, Vibration, and Ride Quality II

座長：杉山 康二 (スズキ)

234 エンジン音質改善のためのパワープラント伝達関数の計測法と評価法
鳥居 建史 (本田技研工業)
小西 敬三 (本田技術研究所)

235 シャフトの自転影響を考慮したR-S連成原理によるギヤノイズ解析の提案
小川 祐則・新谷 啓行・菅野 将俊 (エステック)
酒井 和人・山崎 友博 (トヨタ自動車)

236 変速音に対応した変速ショックおよび変速操作力の設計による変速操作感の創生
五十嵐 啓紘 (中央大学大学院)
戸井 武司 (中央大学)

237 ドア部品の遮音性向上のための三重壁構造因子の検討
岩間 隆史・佐藤 健太郎・玉井 良清 (JFEスチール)

10月13日(金)

- 238 固有振動数成分除去法によるマルチロータ型ドローンの吊り荷の制振
栗原 海・山崎 徹・岩田 和朗 (神奈川大学)
- 239 道路交通騒音予測のための車両騒音モデル構築法の提案
岩本 凌 (神奈川大学大学院)
白橋 良宏 (神奈川大学)
和田 将行 (日産自動車)
山崎 徹 (神奈川大学)

【13:10-15:15】

139 振動・騒音・乗り心地III Noise, Vibration, and Ride Quality III 座長：多田 寛子 (本田技研工業)

- 240 疲労強度開発のための走行時荷重に基づく路面分析技術
大綱 徹 (トヨタ自動車)
- 241 空調機騒音の能動制御技術の研究
重 昂輝・寺島 修 (富山県立大学)
- 242 AI手法を用いた自動車用HVACのBPF騒音予測技術
鈴木 拓哉 (デンソー)
- 243 2圧力/2システム法を用いたブレーキシステムの圧力脈動1Dモデル開発
矢野 真大・吉岡 信彦 (アドヴィックス)
小池 洋平・駒田 匡史 (トヨタ自動車)
- 244 ラム圧が低い車両での随伴法を援用したエンクロージャ設計
中川 修一・池上 聡一郎・阿部 倫大 (ヤンマーホールディングス)
桃瀬 一成 (アドバンスドナレッシ研究所)

232+233

【9:30-11:35】

140 運転行動 Driving Behavior 座長：北島 創 (日本自動車研究所)

- 245 A Study on Accident Risk for Multiple Hazards after Takeover from Autonomous Driving
Fumitaka Fukuzawa・Yusuke Tanaka・Seiya Tanaka (Suwa University of Science)
Masashi Makita (Teikyo University)
Hiroshi Kuniyuki (Suwa University of Science)
- 246 Analysis of Motorcycle Driving Maneuvers for Road Alignment in Hilly and Mountainous Areas
Hiroshi Kuniyuki・So Takechi (Suwa University of Science)
- 247 市街地走行中に危険場面に遭遇した場合の人間ドライバーの回避行動に関する実験的考察
児島 亨・真鍋 裕輝・北田 幸一・佐野 邦英 (自動車技術総合機構)
篠原 歩・高橋 奈々・島 忠史 (国土交通省)
池田 幸洋 (トヨタ自動車)
- 248 An Analysis of Motorcycle Overtake Behavior from the Thailand Naturalistic Driving Study
Marko Medojevic・Hisashi Imanaga (JARI)
Hiroyuki Mae・Takashi Hasegawa (JAMA)
- 249 ペダル踏み間違い時加速抑制システムにおける不要作動に関する研究
甲斐 綾太郎・及川 昌子・廣瀬 敏也 (芝浦工業大学)

【12:35-14:40】

141 運転支援技術 Driving Assistant Technology 座長：松井 靖浩 (自動車技術総合機構)

- 250 ハードウェアアップデートによる高度運転支援システムの機能向上の検討
小森 照元・赤羽 慧・原田 晃汰・五十嵐 功・名波 剛 (ウーブン・バイ・トヨタ)
- 251 カメラによるドライバーの非接触式生体情報推定を用いた体調異常検知システムの検討
高橋 龍平・中村 雄大・田中 堅人・岸 千弘・村地 遼平・加藤 仁・常道 大智・小島 太一・大澤 隼也・白神 健瑠 (三菱電機)
- 252 カメラを用いた二輪車用運転支援システムにおける進路予測アルゴリズムの検討
長谷川 翔馬・武田 拓己・尾上 太郎・品川 晃徳 (ヤマハ発動機)
- 253 緊急操舵回避支援装置の効果とドライバ受容性に関する研究
鈴木 崇・若杉 貴志・菊地 一範 (日本自動車研究所)
干賀 雅明・占部 博之・平田 直 (日本自動車工業会)
- 254 駐車位置周辺の路面マップ生成による簡単操作のメモリ機能付き駐車支援システムの技術開発
竹田 椋・渡邊 武史・鈴木 康啓・武者 祐介・松本 真都・桑原 絢一・高野 照久・佐藤 行 (日産自動車)

【15:20-18:00】

142 安全教育と危険予測 Safety Education and Risk Prediction 座長：吉田 傑 (元本田技研工業)

- 255 安全運転管理教育システムASSISTにおける出会い頭事故防止教育用リアルタイム遠隔管理機能の開発
安藤 愛斗・合志 和晃・林 政喜・隅田 康明 (九州産業大学)
松永 勝也 (九州大学)
- 256 自動運転技術を用いた遠隔教習指導システムの開発
半田 健太郎 (ミナミホールディングス)
村木 友哉 (ティアフォー)
宮崎 渉・石原 航平・江上 喜朗 (ミナミホールディングス)
松木 裕二 (福岡工業大学)
- 257 ビッグデータを用いた交差点の危険度評価と対策効果推定について
-郡山市自治体との協業による郡山市交差点の危険度評価
太西 浩史・伊藤 雄佑・小阿瀬 文典 (トヨタ自動車)
- 258 機械学習を用いた点群データによる外界認識に関する研究
高橋 勇人・廣瀬 敏也 (芝浦工業大学)
伊東 敏夫 (芝浦工業大学/Hyper Digital Twins)
- 259 自転車乗員への教育に向けた自動車との出会い頭時の走行位置と衝突リスクに関する検討
立和名 慎一・守谷 永翔・堤 成可 (香川大学)
- 260 実路面の摩擦特性計測に関する研究
-実路計測における課題抽出
渡辺 淳士・栗谷川 幸代 (日本大学)
景山 一郎・原口 哲之理 (日本大学/先進路面摩擦データベース研究組合)
金子 哲也 (大阪産業大学)
西尾 実 (アブソリュート)

10月13日(金)

234

【9:30-12:10】

143 通信・エレクトロニクスI
-制御プラットフォーム-
Communication and Electronics I
-Control Platform-
座長：松原 豊 (名古屋大学)

- 261 Logical Execution Timeパラダイムの拡張とAUTOSAR Adaptive Platformにおける試作評価
石郷岡 祐・羽生 浩幸・祖父江 恒夫・芹沢 一 (日立Astemo)
- 262 制御系ECUのFOTAシステム開発
大橋 栄介・埋見 昌明・菊池 光彦 (日産自動車)
- 263 既知のハミング重みに基づいたAUTOSAR E2EのCRC故障検出能力
山崎 康広・江見 太一・Nay Aung Han・大崎 博之 (関西学院大学)
- 264 量子インスパイアード車載プラットフォームの提案と試作
大矢 晃示・藤本 裕 (ミライステクノロジーズ)
濱川 洋平・山崎 雅也・辰村 光介 (東芝)
- 265 ISO 21448及びISO 26262への対応を目的とした、車載システム向けSTPA拡張手法の提案
大場 諒介 (三菱電機)
岡本 圭史 (仙台高等専門学校)
村松 竜・毛利 寿志・三澤 学 (三菱電機)

266 ECU Software Virtualization for Virtual Verification
Kangyoung Lee・Yeongmo Lee・Eunhyung Cho・Subin Jung・Seongho Han・Beomseop Kim (Hyundai-Autoever)

【13:10-14:50】

144 通信・エレクトロニクスII
-情報通信-
Communication and Electronics II
-Communication Technology-
座長：森野 博章 (芝浦工業大学)

- 267 SDV実現のための異種通信フローを収容するTSN活用
時間・帯域分割フロー配分型車載ネットワーク設計技術
大石 裕司・前田 功治 (日立製作所)
小野 豪一 (日立Astemo)
- 268 Software Defined Vehicle (SDV) 実現のためのECU後付けおよびネットワーク動的設計技術の試作評価
太武 生祥・山崎 康広・山根 遼 (トヨタ自動車)
山本 祐輔 (住友電気工業)
中條 充 (トヨタ自動車)
泉 達也・齋藤 卓大 (住友電気工業)
栗山 奏・後藤 英樹 (トヨタ自動車)
- 269 通信遅延及びネットワーク拡張性を考慮した車載イーサネット開発
此下 真司・岩崎 一・湯本 大次郎 (日産自動車)
- 270 レイヤ2ネットワーク冗長化プロトコルの障害復旧性能評価と車載イーサネットへの適用検討
吉田 拓人・小谷 安弘・加来 芳史 (デンソー)

【15:30-18:10】

145 通信・エレクトロニクスIII
-設計開発-
Communication and Electronics III
-Design and Development-
座長：荒川 俊也 (日本工業大学)

- 271 電源電圧の変動に強い実効電圧制御のための液晶レンズ駆動回路
宮内 悠明人・清水 創太・竹脇 僚哉 (芝浦工業大学)
佐藤 進・河村 希典 (秋田大学)
Matias-Jose Lopes (コインブラ大学)
長谷部 信行 (早稲田大学)
- 272 音響共鳴を用いた超音波液晶レンズの光軸位置制御
竹脇 僚哉・清水 創太・宮内 悠明人・無量林 圭吾 (芝浦工業大学)
佐藤 進 (秋田大学)
Jose Matias Lopes (コインブラ大学)
長谷部 信行 (早稲田大学)
- 273 基板過熱に対する樹脂ケースの耐力設計手法の開発 (第1報)
川崎 美和・堀川 敦 (日産自動車)
宮地 洋樹・八木 慎太郎・小山 航輝 (エフ・シー・シー)
- 274 コーティング剤による電子機器の耐硫化性能の検討
永田 道治・大島 康裕・西森 久雄 (トヨタ自動車)
- 275 Znウイスカの市場における成長の予測法
武藤 潤・柴田 靖文・西森 久雄・高井 康行・徳田 貴士 (トヨタ自動車)
- 276 自動車通電部位の鋳生成に関する机上検討手法
内田 晃 (SUBARU)

国際会議室

【9:30-11:10】

146 車室内空気質制御I
Vehicle Cabin Air Quality Control I
座長：吉浪 讓 (日産自動車)

- 277 Risk of Infection and Control of Airborne Pathogens in Automobile Cabins
Gursaran D. Mathur (Highly-Marelli North America)
- 278 将来に向けた車室内空気質デザイン
達 晃一 (いすゞ自動車/産業技術総合研究所)
篠原 直秀 (産業技術総合研究所)
坂口 淳 (新潟県立大学)
金 勲 (国立保健医療科学院)
徳村 雅弘 (静岡県立大学)
長尾 祥大 (エスベック)
臼井 信介 (カネカテクノリサーチ)
栗原 昇・岩井 彩 (産業技術総合研究所)
後藤 貞仁 (東洋紡エムシー)
林 則光 (いすゞ自動車)
鍵 直樹 (東京工業大学)
津田 研一郎 (いすゞ中央研究所)
久野 稔 (ジーエルサイエンス)
内藤 航 (産業技術総合研究所)
- 279 利用者の視点から見た路線バスの室内環境に関する調査
坂口 淳 (新潟県立大学)
篠原 直秀 (産業技術総合研究所)
達 晃一 (いすゞ自動車)
- 280 公共交通における感染リスクとその対策
篠原 直秀 (産業技術総合研究所)
達 晃一 (いすゞ自動車)
鍵 直樹 (東京工業大学)
金 勲 (国立保健医療科学院)
坂口 淳 (新潟県立大学)
内藤 航 (産業技術総合研究所)

【12:10-14:15】

147 車室内空気質制御II

Vehicle Cabin Air Quality Control II

座長：岩井 幸一郎（豊田中央研究所）

- 281 車室内VOCのトレーサビリティとその管理方法の検討
城井 啓吾・鈴木 達也・篠原 司（ジェイ・バス）
達 晃一（いすゞ自動車）
篠原 直秀・岩井 彩（産業技術総合研究所）
星野 邦広（ENVサイエンストレーディング）
臼井 信介（カネカテクノロジー）
徳村 雅弘（静岡県立大学）
阿部 徳之（IDIoT）
- 282 パッシブサンプラーによる車室内VOCの定量評価
星野 邦広（ENVサイエンストレーディング）
達 晃一（いすゞ自動車）
徳村 雅弘（静岡県立大学）
榎本 剛司（日本電子）
- 283 車室内空気中に存在する未規制物質を含めた網羅的な
リスク評価手法の検討
徳村 雅弘・酒井 颯大・大森 果菜（静岡県立大学）
達 晃一（静岡県立大学/いすゞ自動車）
榎本 剛司・小池 あゆみ（日本電子）
篠原 直秀（産業技術総合研究所）
牧野 正和（静岡県立大学）
- 284 車室内空気質に対する喫食の影響
-機器分析による空気質の計測
内山 一寿・山城 舞・小関 在・松井 秀親・丹羽 啓誌
（東海技術センター）
- 285 ガスクロマトグラフィー質量分析法の代替キャリアガス
検討
-ヘリウム供給不足に対応したTD-GC/MSによる車室内空気
室の分析方法
達 晃一（いすゞ自動車）
中村 貞夫・芹野 武（アジレントテクノロジー）
星野 邦広（ENVサイエンストレーディング）

MEMO

MEMO

MEMO

人類の進歩を促進するイノベーションに力を

車両開発の課題

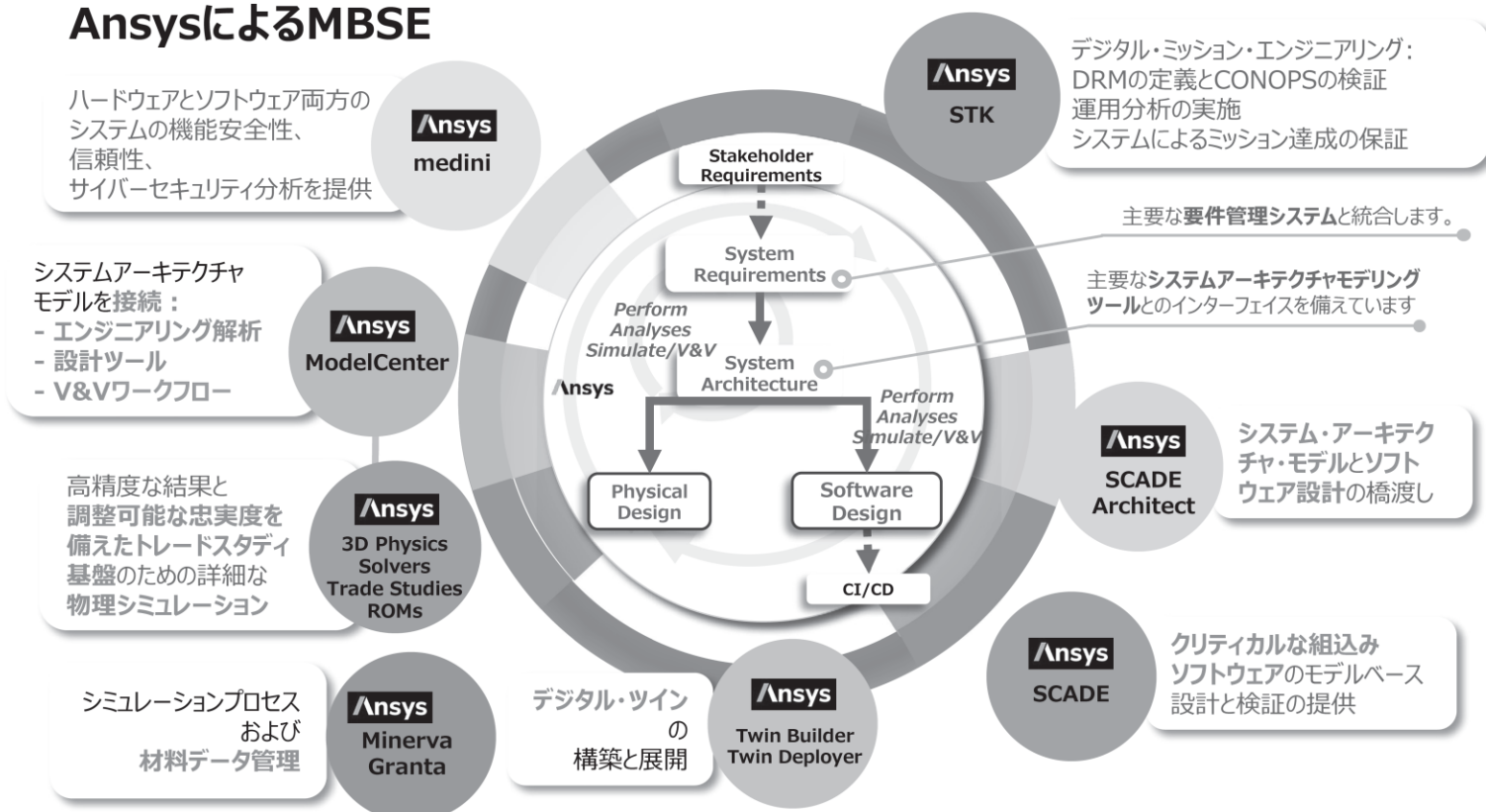
車両開発のチャレンジとして、工数削減と複雑化する開発プロセスの効率化や生産効率を上げ、製品開発のサイクルを短縮し、商品力を早期に見極めなければならない点があります。

一方で商品力を高めるうえで、取り組まなければならない課題は多岐にわたります。

品質の向上 信頼性 機能性 デザイン性 リスクの削減
環境への配慮 複雑さの管理 イノベーション

この溝を埋める重要な施策としてバーチャル化は必須であり、Ansysの提供できる価値であります。

AnsysによるMBSE



Ansysによる車両開発のベストプラクティス

・デジタルスレッドの接続

デジタルパイプライン全体でシミュレーションを活用し、人、プロセス、技術、データをつなぐ

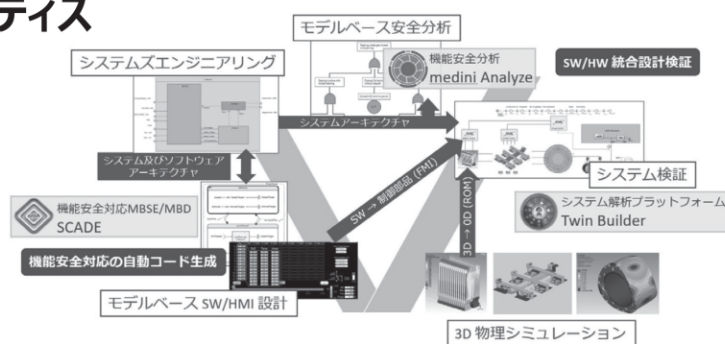
・製品ライフサイクル全体を考慮

設計から寿命終了までの材料選択のコストと影響を考慮

・シフトレフト

市場投入までの時間の短縮、サプライチェーンリスクの把握と管理、持続可能性への取り組み

シミュレーションを活用することで、プロトタイプを作成を減らし、仮想的なシミュレーションを通じて製品の挙動や性能、仕上がりを評価できます。強度や耐久性、最適な形状や材料選定による品質向上が可能です。



Ansys

ご興味ございましたらお問合せください。
<https://www.ansys.com/ja-jp/contact-us>

アンシス・ジャパン株式会社



 **KYOWA**

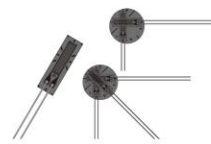
はかれば、見えてくる。



見えないところで「ひずみゲージ」が私たちの街と、暮らしを支えています。

共和電業は1949年の創業以来、「応力計測」というフィールドを中心に世の中に安全と安心を届けてきました。その中核となっているのが「ひずみゲージ」。素材や部品に生じる変形＝ひずみを電気信号として検出する、この小さなセンサは自動車の快適・安全性能の向上、次世代ロボット開発、インフラの維持管理など幅広い分野で活躍しています。

私たちの「はかる」技術からは、素材の強さと弱さ、さらには身の回りの安全と安心、そしてより豊かな明日が見えてきます。平和と希望を未来につないでいく。それが私たちの仕事です。



汎用箔ひずみゲージ
KFGS



コンパクトレコーダ
CTRS-100 シリーズ

株式会社 共和電業

〒182-8520
東京都調布市調布ヶ丘3-5-1

www.kyowa-ei.com