

年頭のご挨拶

近藤 圭一郎 (自動車技術会 副会長)

I

技術の窓

設計者になりたかった私の話—ちょっと昔のリアルストーリー— 友森博志 (カワサキモータース) 2

特集

測る・モデル化する・予測する

発行日(発行月1日)より
特集記事の抄録を
スマートフォンで
ご覧いただけます。



新座談会

測る・モデル化する・予測する
～産官学をあげたモノづくりへの挑戦～

司 会：冬頭孝之 (豊田中央研究所)
パネリスト：鈴木孝明 (群馬大学大学院) 高林 徹 (本田技研工業) 中谷辰爾 (東京大学大学院)
ライター：御堀直嗣 (自動車ジャーナリスト)
カメラマン：黒田 明 (黒田 明写真事務所)

6

● 総括展望

自動車技術会 計測・診断部門委員会の
取組みと今後の展望

島田敦史 (日立製作所) 田中 光太郎 (茨城大学)
加藤真亮 (SUBARU)

16

AICE (自動車用内燃機関技術研究組合)
の排気後処理技術研究の現状と展望

大角和生 (自動車用内燃機関技術研究組合 研究部)

26

● 燃焼を測る・モデル化する

LESによるガソリン機関の
サイクル間変動解析

伊藤貴之・松岡正紘 (日本自動車研究所) 安達 龍 (SUBARU)
高林 徹 (本田技研工業)

34

MBD (Model-Based Development)
を活用した近接SCRシステムの設計

阿野田 洋・岩下拓朗・飯屋智孝・望月立行 (いすゞ自動車)
米山香澄・藤井謙治・大塚千尋 (いすゞ中央研究所)

50

燃焼分野への機械学習手法の応用と
燃焼不安定性ダイナミクスの研究

中谷辰爾 (東京大学大学院)

42

● 電気を測る・モデル化する

磁気クラーク変換—磁気干渉を利用した
インバータ用電流検出方式の解説

梶田浩介 (本田技研工業)

56

1D車両システムモデルを活用したMBDに
よるバッテリー熱マネジメントシステムの検討

波頭佑哉・楊 イ翔・廣田壽男・紙屋雄史 (早稲田大学)
佐藤圭峰 (マツダ)

62

● ヒトの感覚を測る・モデル化する

車両の多機能同期開発に向けたドライビングシミュ
レータとパワートレインベンチ連携による評価法開発

石垣彰一・日下部 卓也・正 浩志・日浅康博・
森口 龍太郎・飯澤侑貴 (トヨタ自動車)

70

車室内の聴覚刺激を計測する
ヒト内耳模倣MEMSセンサ

鈴木孝明・岩瀬 勉 (群馬大学大学院)
佐々木 恒・稲葉洋芳 (SUBARU)

78

Hot Topics

旬な話題を集めました

エンジン制御に依存しない不規則性を伴う
PN発生メカニズム検証

岡田寛也 (SUBARU)

84

自動車産業に向けた金属AMにおける
形状・金属組織を活用した力学機能設計

中野貴由 (大阪大学大学院) 石本卓也 (富山大学)

106

ドライビングシミュレータを利用した長期間自然運転実
験の試みとドライバの潜在的な不安全感の動的推定

鈴木宏典 (東洋大学) 木村年晶 (京都橋大学) 田島 淳 (三咲デザイン)

92

次世代サブストレート材料としての
ガラスコアへの期待とその要素技術

高橋理基・佐藤 陽一郎・林 和孝・前原輝敬・中野正徳
伊藤正文・平林佑介・堀内浩平・上村直己・中尾圭介
尤 ジョアン・高田英明 (AGC)

114

粉末光触媒を活用する
低電圧水素製造法

三石雄悟・佐山和弘 (産業技術総合研究所)

100

空気抵抗の要因をグラフ構造で分析する
新たなアプローチ

中村優佑・目良 貢・清水圭吾・瀬尾晃平・平岡武宜 (マツダ)
今川翔平・中島卓司 (広島大学)

122

超 の 世界

分子の世界の二段階スイッチ:電気で“向き”と“形”を制御する新発見
芥川智行・出倉 駿(東北大学 多元物質科学研究所)

128

なるほどのコーナー
スポットライト

リチウムイオン電池リサイクル最前線—持続可能な資源循環を目指して—
田尻和徳(JX金属)

130

匠 の 技

“超える力”を次世代へ、原理原則に根ざし育む技と人 鈴木 聖史氏
黒木宣幸(デンソー)

132

編集会議レポート

論文投稿規定および執筆要領の改正についての考え方
森田和元(論文編集委員会)

133

技術会通信

会員	136
会議予定	136
参加者募集	140
報告 2025年度 ITS 標準化活動功労者	145

次号特集

電気自動車の充電:インフラ整備と
ワイヤレス給電技術の開発

インフラとしてのEV充電・給電技術を(接触、非接触)×(停車中、走行中)の4組合せを網羅して紹介します。

乞うご期待!!

今月の表紙

Astemo

SDVの進展により、車両はソフトウェアによって定義されるシステムへと進化しています。

クラウド連携や情報処理の高度化が、制御技術と設計思想の革新を促し、新たな価値創出を可能にしていきます。

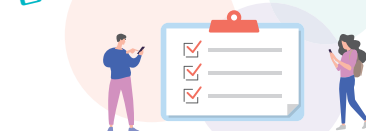


(Astemo)

読者の皆様へ

本誌アンケートのお願い

皆様の声をお聞かせください



アンケートの
ご回答はこちら



設問は6問、
3分ほどで
ご回答いただけます!

会誌電子ブックのご案内

- 電子ブックの印刷時は、高解像度版PDFをご利用ください。
- PDFのテキストコピー機能はご利用いただけません。

