

特集

DX時代のCAE最新手法

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。



●総括展望

データ科学との融合による 新たな自動車CAEの創出

坪倉 誠 (理化学研究所) 中島卓司 (広島大学)

4

「SURIWASE2.0」によるモビリティ社会の 最先端開発コミュニティ実現を目指して

村岡 正 (JAMBE) 足立智彦 (マツダ)

12

●機械学習

機械学習は真の理解や発見に寄与できるか

瀧川一学 (京都大学/北海道大学)

26

●MBD (Model Based Development)

MBD・MBSEを成功裏に導入するための 秘訣—開発のありたき姿と現状

玉手 弘一郎 (IDA)

40

●データ同化

「ビッグデータ同化」によるゲリラ豪雨予測 から異分野応用への展望

大塚成徳・大石 俊・三好建正 (理化学研究所)

52

●クラウド・エッジコンピューティング

コネクティッドカー向けICT基盤技術とデジタルツ イン上での道路交通流の再現に関する技術の紹介

中田亮太・西村友洋・横谷暢斗・松尾和哉
沖 宣宏・荒川 豊・森 航哉 (日本電信電話)

64

電動車開発における1DCAEの活用

沢田龍作 (サワダ技研)

18

ヒヤリ経験のデータで駆動する 推奨速度ドライバモデルの開発

齊藤裕一 (筑波大学)
ボンサートン・ラクシンチャラーンサク (東京農工大学)

32

重量車RDE評価に向けたModel Based Testing 手法の構築—実路走行環境の再現手法の確立—

奥井伸宜 (自動車技術総合機構)

46

都市圏の人の動きを再現するデータ同化の試み —コロナ禍における在宅勤務の急速な普及の再現—

佐々木 邦明 (早稲田大学)

58

Hot Topics

旬な話題を集めました

ガソリン機関における燃焼圧力の振動発生 要因の解析

窪山達也・森吉泰生 (千葉大学大学院)

70

リアルとバーチャルの融合に向けた ハイスピードイメージングの適用と事例

内野真喜 (フォトン)

76

ヒートポンプシステムのレシーバサイクル化

谷岡邦義・倉田 俊・河野紘明・加藤吉毅 (デンソー)

82

新技術を用いたモビリティサービスの社会的 受容性

井原雄人 (早稲田大学)

88

「何かが違う」をAIで検知, 「これから変わる」をAIで予測 —波形データ用AI開発プラットフォーム“AlliomWave”

久保田 由美恵・鈴木良平 (エイアイキューブ)

94

機械学習を用いた自動車空力性能を 予測するためのサロゲートモデル開発

赤坂 啓・陳 放歌・寺口剛仁 (日産自動車)

102

超 の 世界

反応経路自動探索法で有機化合物の出発原料をゼロから予測—量子化学的逆合成解析により高収率な化学反応を予測—
美多 剛・前田 理 (北海道大学反応創成研究拠点)

110

なるほどのコーナー
スポットライト水素を低温で発生・貯蔵可能な材料—貴金属触媒不要に
砂田祐輔 (東京大学生産技術研究所／神奈川県立産業技術総合研究所)

112

標準化活動レポート

自動車および自動車用電子部品のEMCに関する標準化動向
野島昭彦 (トヨタ自動車)

114

リレーエッセイ

学生フォーミュラの
日々そして今好きこそ物の上手なれ
中山 将 (童夢)

117

技術会通信

会員	118
会議予定	119
参加者募集	124
報告 2022年度 技術部門貢献賞 受賞者	128
報告 2023年度 学術講演会運営功績感謝状授与	128
報告 2023年春季大会学術講演会優秀講演発表賞受賞者	129

次号特集

自動運転“研究”

自動運転の技術は多岐にわたります。次号は、自動運転技術の研究フレームワークを明確にする特集号です。

乞うご期待!!

今月の表紙

三菱ふそうeCanter

三菱ふそうの電気小型トラック「eCanter」は、走行に排ガスを一切出さないゼロエミッション車両です。

2023年3月には28型式に車両ラインアップを大幅拡大した新型モデルが誕生し、多様な輸送ニーズに対応し、安全・安心で環境に優しいトラックとして進化しました。

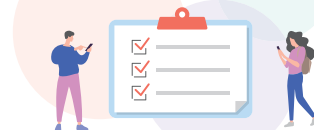
車名・型式	ZAB-FAVK
全長(mm)	4,820
全幅(mm)	1,890
全高(mm)	2,210
最小回転半径(m)	4.9
総排気量(L)	N/A
最高出力(Kw/N・m)	110/430
最大トルク(Nm)	430



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



本号で「目次から興味を持った記事」「誰かにお勧めしたい記事」など、率直なご意見・ご要望をお待ちしております。是非アンケートへのご回答をお願いいたします。皆様のご意見を参考に、本誌編集委員会は有意義な情報を提供できる会誌づくりに努めて参ります。

アンケートの
ご回答はこちら設問は10問、
3分ほどで
ご回答いただけ
ます!<https://questant.jp/q/92IPIYGP>