

宙舞

ちゅうぶ

新しい世界へ



〈特集〉

- 果実収穫AIロボット ～自動収穫による超省力化～
- カーレーサーが作った超軽量モビリティ
- スパコン「富岳」が実現するSociety5.0時代の自動車ものづくり
- 「はやぶさ2」に搭載されたマイクロ波イオンエンジン
- 市販化する空中タッチディスプレイ ～最新の空間画像結合技術～

〈モータースポーツ〉

- MotoGPチャンピオン獲得への挑戦

〈シリーズ中部〉

- 鉄道も頑張っている！
～鉄道交通の魅力とそれを支える努力を巡る～

新しい世界へ

特集



6

果実収穫AIロボット ～自動収穫による超省力化～

果実生産の収穫時期における労働ピーク軽減のため、AIや自動運転技術を活用した果実収穫ロボットの開発、課題、今後の展開について紹介していただいた。

東京大学大学院 深尾 隆則、デンソー 西野 秀幸



11

カーレーサーが作った 超軽量モビリティ

より楽しく便利な移動を実現する新コンセプトの超軽量電動三輪モビリティの開発と、デリバリー・シェアサービスなどの社会実装に短期間で取り組まれた思いについてお聞きした。

Future 井原 慶子



17

スパコン「富岳」が実現する Society5.0時代の自動車ものづくり

スーパーコンピュータ「富岳」は使いやすさや実用性重視により、AIやシミュレーション等の高度な分野において「新しい世界」実現の強力な推進力として期待されている。

神戸大学大学院 坪倉 誠



24

「はやぶさ2」に搭載された マイクロ波イオンエンジン

サンプルリターンに成功した「はやぶさ2」。その成功の一因であるイオンエンジンについてJAXAに構造や開発秘話を紹介していただいた。

宇宙航空研究開発機構 (JAXA) 月崎 竜童



29

市販化する空中タッチディスプレイ ～最新の空間画像結合技術～

SF映画の中で見た空中に映し出される映像が、今、現実のものとなり市販化する空中タッチディスプレイ。心躍る最新技術を紹介していただいた。

神田工業 堀田 慎一郎

産業構造だけでなく、社会システムや生活様式、人々の価値観まで変容している現在、その変化に対応し新しい世界を見つめて、さまざまな技術や製品の開発が行われている。本号では「新しい世界」で我々に希望と前を向く力を与えてくれる取組みや技術を紹介していただいた。



シリーズ中部



34 鉄道も頑張っている!

～鉄道交通の魅力とそれを支える努力を巡る～

普段、何気なく利用している鉄道という交通手段。よく見ると、その土地に合わせた特長を持ち、持続するためのさまざまな努力をしている。各委員がその様子を紹介する。

編集委員一同

モータースポーツ



43 MotoGPチャンピオン獲得への挑戦

MotoGPは二輪車レースの世界最高峰。スズキは2020年念願のライダー／チームチャンピオンを獲得した。レースマシンの開発経緯や特徴について紹介していただいた。

スズキ 多田隼 省吾

今さら聞けない自動車豆知識

- 49 カーシートの進化 日本発条 加藤 和人
- 51 オートワイパのしくみ デンソー 石川 純一

いっぷくしよまい

- 23 血管の長さは地球2周半!
日本人が14年続けてイグノーベル賞を受賞
- 42 二枚目=イケメン、三枚目=面白い人、四枚目=?
電車はどうして曲がるのか?

支部活動紹介 わくわく中部支部

- 53 社会貢献活動
- 55 オンライン技術講習会
- 57 オンライン技術交流会

支部事業報告

- 59 中部支部事業報告
- 61 中部支部学自研事業報告

その他

- 1 電子ブック版『宙舞』の見かた
- 2 発刊にあたって 編集担当理事 大西 謙一
- 62 編集後記

■ 読者アンケートへ協力をお願い

より親しまれる支部報にするため、中部支部webサイトにて読者アンケートを実施しています。皆様のご意見・ご感想をお願いします。

[<https://www.jsae.net/chubu/>] 実施期間：2021年10月1日～11月5日



【表紙デザインコメント】

大人になると、変化を受け入れ新たな一歩を踏み出すことに、とても不安になる。けれど、技術者たちが未来を見つめて開発した技術や製品によって彩られた「新しい世界」は、きっと私たちに希望を与えてくれるにちがいないのだから。畏れることなく勇気をもって飛び込みたい。