

# 編集後記

近年、自動車に限らず、航空機、建設機械、農業機械、船舶など、多種多様な機械システムにおいて、電動化の機運が高まっています。電動化の主角を担うモータやインバータは、家電製品にも使われている身近な存在です。しかしながら、狭い空間の中で大きなエネルギーを制御しようとした途端、最先端技術の結晶に様変わりします。本特集は、これらの最先端技術の一端に触れることで、電気自動車（EV）の将来像を描く足掛かりとするために企画されました。EV用パワートレインにフォーカスした特集ではありますが、自動車以外の機械システムにも転用できる知見が多く含まれているため、機械システムの電動化という視点でも参考にしていただくと幸いです。

本誌では、2011年にも特集「制御技術で描く電気自動車の将来像」が企画されています。今回の特集を企画するにあたっては、2011年の特集号で巻頭言を書かれた堀洋一先生にもご相談させていただき、ご助言を賜りました。また、本特集にゲストエディタとして参画いただ

いた河村篤男先生のご助力がなければ、研究開発の第一線で活躍されている先生方に解説記事を執筆いただくことは叶いませんでした。お二人の先生方に心より御礼申し上げます。

本特集では、EV用パワートレインに流れるエネルギーを上流から下流に向かって眺めるイメージで目次を構成しました。具体的には、給電、充放電、電力変換、冷却、モータ制御、車両制御の順序で目次を構成し、それぞれの分野に造詣が深い先生方に解説記事を執筆していただきました。また、完成車メーカーの技術者としても豊富な経験をもつ吉本貫太郎先生と羽二生倫之先生には、EV用パワートレインの発展について総論を執筆いただきました。ご多忙の中快く執筆を引き受けてくださった著者の皆様、編集にご協力してくださった会誌出版委員会の皆様、学会事務局の皆様にも心より御礼申し上げます。

(矢代 大祐 記)

## ◇第62巻第12号(2023年12月号) 予定目次◇

### 一般記事

リレー記事 「FACE the future」《第59回》音とITで生活を調和させる  
植村あい子 (日本大)

### 特集 計測における信号処理技術の新展開とその応用

総論 信号処理の多様性 小野順貴 (東京都立大)  
解説 多チャンネルブラインド音源分離の進展  
小野順貴 (東京都立大)  
解説 有理指数信号：計測パルス波形の統一モデルとその短時間厳密パラメータ推定  
安藤 繁 (東京大)  
解説 脳波計測と信号処理、機械学習の基礎  
田中聡久 (東京農工大)  
解説 リカレントニューラルネットワークの学習と情報処理  
黒江康明 (同志社大学)  
解説 グラフ信号処理における数値モデリングと深層学習の融合技術  
山田宏樹 (東京農工大)、田中雄一 (大阪大)

解説 非凸最適化に基づくスパースモデリング

早川 諒 (大阪大)

解説 回路規模削減を考慮したデジタルフィルタ設計

陶山健仁 (東京電機大)

事例紹介 多チャンネル自己教師あり学習に基づく音響信号処理とそのロボット聴覚への応用  
坂東宜昭 (産総研)

事例紹介 Wi-Fi チャネル状態情報CSIを用いた生体情報の取得  
橋本秀紀 (中央大)

事例紹介 マイクロ波レーダ法の診断精度向上を図る信号処理技術  
高山潤也 (信州大)

### 一般記事

製品紹介 吹出口単位で温度制御を実現する吹出口変風量システム  
ネクストフォート™DD  
アズビル株式会社

## (第62巻第11号)

特集号ゲストエディタ：河村篤男 (横浜国立大学)

特集号編集WG：板井志郎 (広島工業大学)、伊藤博通 (神戸大学)、大塚章正 (山口東京理科大学)、小林 洋 (大阪大学)、吉留忠史 (神奈川工科大学)、矢代大祐 (三重大学：幹事)

### 2023年度 会誌出版委員会 (五十音順)

委員長：永原 正章

副委員長：山下 智輝

相沢 宏明

飴谷 充隆

板井 志郎

伊藤 直史

伊藤 博通

井上 正樹

大谷 雅之

大塚 章正

金子 修

川喜田佑介

川瀬 利弘

小木曾公尚

小林 洋

豊田 充

西尾 唯

西野 敦洋

信川 創

林部 充宏

藤原 正浩

堀川徳二郎

矢代 大祐

保田 俊行

山田 広明

吉留 忠史

吉野 公三