

## エレクトロニクス分野におけるシミュレーション技術の 進展論文特集の発行にあたって



エレクトロニクス分野におけるシミュレーション技術の進展論文特集編集委員会

委員長 平田 晃正

近年、電磁界、電気回路のシミュレーション技術は、デジタル信号伝送、機械/化学/熱などの複合物理シミュレーション技術と有機的に連成し、より現実的な問題を取り扱えるようになってきている。グリッドによる並列計算あるいはハードウェア技術の進展と相まって、現実的な時間で多くの問題を計算機で予測でき、ゆえにその応用も多岐にわたるようになってきた。このため、エレクトロニクス分野におけるシミュレーション技術は、物理現象の理解、デバイス設計、更にはその最適化になくなくてはならないものとなりつつある。これらの技術が独創的なアイデアを容易に検証し、付加価値の高い成果へと効率よく結実させる、最適化による自動設計を可能にするなど、少子高齢化が進む我が国においてその重要性はますます高まってきてであろう。

本ソサイエティにおいて関心がもたれるシミュレーション技術は多種多様であるが、類似点も多く、シミュレーション技術に軸足を置く研究者の論文を一斉に配信することができれば、我が国の研究開発のより一層の発展に寄与できるものと期待される。このような背景のもと、和文論文誌において特集を企画するに至り、今回で5回目を数える。

今回の本特集では厳正な査読プロセスに基づき、編集委員会で審議した結果、論文6編、ショートノート3

編の採録となった。これに招待論文1編を加えた計10編が本特集に掲載されている。招待論文は、電磁界と運動系のマルチフィジクスシミュレーション技術に関するテーマを取り上げ、MEMSへの応用など本ソサイエティの技術分野を横断的に扱う内容となっている。一般論文は、電磁界あるいは回路シミュレーション技術の進展、その応用（最適化を含む）、マルチフィジクスシミュレーション技術の応用展開など多岐に及ぶ。

最後に、本特集を発行するにあたり、御投稿頂いた方々、論文査読に御協力頂いた査読委員の方々、企画及び編集に御尽力頂いた編集委員各位、並びに事務局の皆様方に深謝の意を表する。この特集が今後も継続的に実施され、技術立国日本の将来に資することを期待している。

平成29年4月12日web公開

ひらた 晃正 平田 晃正（正員：シニア会員） 平8阪大・通信卒。平12同大学院博士後期課程了。博士（工学）。平11より日本学術振興会特別研究員、平13大阪大学大学院工学研究科助手。平17名古屋工業大学大学院助教授、現在教授。生体電磁気学、計算電磁気学などの研究に従事。平23、26文部科学大臣表彰科学技術賞、平27 IEEE EMC-S業績賞など受賞。IEEE及び英国物理学会 Fellow。国際非電離放射線防護委員会主委員会委員、IEEE ICES理事、などを務める。

### エレクトロニクス分野におけるシミュレーション技術の進展論文特集編集委員会

委員長	平田 晃正
幹事	辻 寧英
委員	江口 真史・萱野 良樹・毛塚 敦・五味 宏一郎
	塩見 英久・柴山 純・須賀 良介・日景 隆
	藤代 博記・藤田 和広