

特集「組込みシステム工学」の編集にあたって

中本 幸一^{1,a)}

組込みシステムは、産業機器・通信端末・家電機器・自動車など多種多様な製品として人々の社会生活を支える重要な構成要素、そして日本の産業の基盤となっている。組込みシステムは物理的、経済的な様々な制約の中で、新たな機能とサービスを提供することが求められるため、組込みシステムに関するソフトウェアからハードウェア、基盤からアプリケーションなど多次元で幅広い技術を、新たな視点で融合していくことが求められている。幅広い領域での活動を連携させて、組込みシステム工学を確立し、さらにいっそうの高度化を図ることは、開発現場の問題解決だけでなく、競争力強化のためにも重要な課題となっている。また、海外、特に欧米を中心に、組込みシステムに対する研究活動が急速に活発化しており、様々な成果が報告されている。日本においても大学や研究機関で行われている研究を強力に推進することが必要である。

本特集号では、組込みシステムに関する工学的手法について、幅広い領域の論文を産業界・学術界から広く集めることを目的とした。情報処理学会「組込みシステム研究会」が主催する「組込みシステムシンポジウム (ESS2011)」での発表論文のほか、組込みシステムに関係するハードウェア技術、ソフトウェア技術、プロジェクトマネジメント、人材と教育など広範囲なテーマについて一般から広く募集した。特集号編集委員会の構成にあたっては ESS2011 との連携を密にし、編集効率を進めるために、ESS2011 のプログラム委員を中心に編集委員を選任した。

本特集号には、27 編の論文投稿があり、その中から優れた論文 11 編が採録された。投稿された論文については、ハードウェアからソフトウェアまで、それぞれの分野の専門家 12 名からなる特集号編集委員会を編成し、通常の論文査読と同様なメタ査読者方式によって論文審査を行った。この結果、最終的には 11 編が採録されることになり、採録率は 41%であった。

採録された論文の分野については、組込みシステムに関するソフトウェア技術からハードウェア技術まで幅広い領域をカバーしており、当初の狙い通りの構成にできたものと考えている。また著者の所属に関しては、投稿 27 編中、

産業界が第 1 著者のものは 5 件、学術界が第 1 著者のものは 22 件、産業界・学術界の双方が著者として含まれる論文は 7 編と産業界からの投稿が前回よりも減少した結果となった。審査の結果採録された 11 編の論文については、産業界が第 1 著者のものが 2 件、学術界が第 1 著者のものが 9 件、産業界・学術界の双方が著者として含まれるものが 2 件であった。

今後、組込みシステムシンポジウムなどの取り組みとも連携しながら、特に産業界からの貢献の充実に注力し、幅広い領域での活動を連携させて、産学を横断する形での組込みシステム工学技術を確立する方向を加速していきたい。関係する研究成果をまとめて編集する特集号は本分野の発展にとって重要であり、今後も同様の特集号を継続していきたいと考える。

最後に本特集号を編集するにあたり、優れた論文を投稿してくださった著者の方々、また、ご多忙の中、短期間で査読にご協力いただいた査読者の方々に感謝の意を表したい。本特集をゲストエディタ制度において企画、実施する機会を与えてくださった論文誌編集委員会、ならびに多くの作業にご協力いただいた学会事務局に感謝する。

「組込みシステム工学」特集号編集委員会

- 編集長
中本幸一 (兵庫県立大学/名古屋大学)
- 副委員長
小野康一 (日本アイ・ビー・エム株式会社東京基礎研究所)
- 編集委員
青木利晃 (北陸先端科学技術大学院大学), 枝廣正人 (名古屋大学), 横山孝典 (東京都市大学), 岸 知二 (早稲田大学), 木村啓二 (早稲田大学), 権藤克彦 (東京工業大学), 戸川 望 (早稲田大学), 中條拓伯 (東京農工大学), 橋本幹生 (株式会社東芝), 松谷宏紀 (慶應義塾大学), 早川栄一 (拓殖大学), 鷲崎弘宜 (早稲田大学)

¹ 兵庫県立大学
University of Hyogo, Kobe, Hyogo 650-0044, Japan
a) nakamoto@ai.u-hyogo.ac.jp