

特集「システム LSI の設計技術と設計自動化」の編集にあたって

若 林 真 一†

本特集は情報処理学会システム LSI 設計技術 (SLDM) 研究会が企画し、論文誌編集委員会の承認を得て、SLDM 運営委員会委員を中心に特集編集委員会を組織して論文の公募、査読、編集を行い、ここに発行に至ったものである。SLDM 研究会は我が国における電子システムの設計自動化技術の進展を促すことを目的として 1971 年に設立された計算機設計自動化研究会が母体となっており、本年度で設立 30 周年を迎える。1999 年度より研究会名称を SLDM 研究会に変更し、昨今、その重要性が増しているシステム LSI の設計技術に関する分野を研究会の主要な研究分野に加え、関連技術分野の研究活動の活性化を目指して活動している。

SLDM 研究会では年 4 回の研究発表会、および 2 泊 3 日で深夜まで議論を行う DA シンポジウムを開催し、活発な研究発表、技術交流を行っている。また、アジア南太平洋設計自動化会議 (ASP-DAC) 等の国際会議への支援等の活動も活発に行っているが、このような活発な技術発信と比べて情報処理学会論文誌による発表がきわめて少ないとの反省に立ち、「電子システムの設計技術と設計自動化」特集を 1999 年 4 月発行し、2000 年 4 月には研究会の名称変更に合わせて「システム LSI の設計技術と設計自動化」特集を発行した。幸いにもこれらの特集には質の高い多くの論文が投稿され、充実した特集となった。そこで、SLDM 研究会では特集の発行を継続することを企画し、ここに当研究会企画の特集としては 3 度目となる本特集の発行に至った。

本特集の編集にあたっては学会のゲストエディタ制度を利用して、SLDM 運営委員会委員を中心に 16 名からなる特集編集委員会を組織し、論文の公募、査読、編集作業を行った。論文公募においては、システム LSI の設計技術を中心として、電子システムの設計技術、設計自動化技術に関連する分野の論文投稿を幅広く呼びかけた。その結果、21 編の投稿があった。それぞれの投稿論文は特集編集委員 1 名がメタレビューアとして担当し、論文 1 編について 2 名の査読者を割り当てて査読を行い、査読結果に基づいて特集編集委員会での合議により採否を決定した。採否判定は 2 回行い、1 回目の判定において条件付採録と判定された論文については査読者および担当編集委員のコメントを付して著者照会を行い、修正された原稿と著者の回答を査読者に送付して再度の査読を依頼し、2 回目の判定で最終的に論文の採否を決定した。この結果、15 編の投稿論文が採録 (14 編は論文、1 編はテク

ニカルノートとして採録)となった。論文採録率は約 70%であった。

本特集は当初の目的どおり、システム LSI を中心とする電子システムの設計技術と設計自動化技術に関連する幅広い分野の論文を収録することができた。まず、2000 年 7 月に開催された DA シンポジウムで招待講演をお願いした松下 智氏 (NEC) には「オンチップ並列プロセッサ Merlot の論理設計環境」と題する招待論文、同シンポジウムでチュートリアル講演をお願いした高田広章氏 (豊橋技術科学大学) には「組み込みシステム開発技術の現状と展望」と題する招待論文をご執筆いただいた。また、本特集に採録した一般公募論文を分野別に分類すると、アーキテクチャ設計が 3 編、論理合成が 4 編、レイアウト設計が 1 編、低消費電力設計が 3 編、テスト設計が 4 編となっている。

このように、研究会発足から 30 周年という記念すべき年にあたる本年に、多数の優秀な論文を収録した本特集を発行できたことは喜ばしい限りである。本特集が我が国におけるシステム LSI の設計技術、設計自動化技術、および関連技術の発展に貢献し、また、周辺分野の方々には同分野にご関心を持っていただく一助となることを切望している。

最後に、本特集に論文をご投稿いただいた著者各位、特集編集委員会幹事を勤めていただいた井口幸洋氏 (明治大学) をはじめ、特集編集委員、査読者、学会事務局の関係各位に感謝申し上げます。

[システム LSI の設計技術と設計自動化] 特集編集委員会

- 編集長 (ゲストエディタ)
若林真一 (広島大学)
- 幹事
井口幸洋 (明治大学)
- 編集委員 (50 音順)
池田 誠 (東京大学)、伊藤和人 (埼玉大学)、稲森 稔 (NTT)、今井正治 (大阪大学)、小栗 清 (長崎大学)、梶原誠司 (九州工業大学)、末吉敏則 (熊本大学)、高田広章 (豊橋技術科学大学)、寺井正幸 (三菱電機)、浜村博史 (富士通)、福井正博 (松下電器)、松永裕介 (富士通研究所)、湊 真一 (NTT)、山田正昭 (東芝)

† 広島大学大学院工学研究科