

DATE2000 報告

高橋 篤司

東京工業大学 大学院 理工学研究科 集積システム専攻
〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1
TEL : 03-5734-2665 FAX : 03-5734-2902
E-mail: atushi@ss.titech.ac.jp

あらまし 本稿では、パリで開催された今年で3回目を迎える欧州の設計、設計自動化、テストに関する会議 (DATE2000) の報告を行なう。会議では106件の論文、31件のポスター論文が発表され、同時に講習会、ユーザーフォーラム、展示会などが開催された。会議の基調講演は、“Connected, Smart Devices - Computing Beyond the Desktop” という題で、Wild River Systems 社の Jerry Fiddler 会長、および Xilinx 社の Wim Roelandts 社長 (CEO) が講演し、500名以上が聴講した。また、Cadence 社、Synopsys 社、Mentor 社の CEO が出席する CEO フォーラムが最終日の昼食後に開かれ多数の出席者があった。第1回 DATE に比べ論文投稿数は20%、事前登録者数は25%、展示は70%増加するなど、会議には活気に満ちていた。

キーワード 設計、自動設計、テスト、欧州

A Report on Design, Automation and Test in Europe Conference 2000 (DATE 2000)

Atsushi Takahashi

Department of Communications and Integrated Systems,
Tokyo Institute of Technology
Ookayama, Meguro, Tokyo, 152-8552
TEL : +81-3-5734-2665 FAX : +81-3-5734-2902
E-mail: atushi@ss.titech.ac.jp

Abstract This paper reports third Design, Automation and Test in Europe Conference 2000 (DATE 2000) held at Paris. The conference program comprised 106 scientific papers and 31 poster presentations, and alongside it ran a series of hands-on tutorials, a User Forum, and Exhibition, etc. Keynotes entitled “Connected, Smart Devices - Computing Beyond the Desktop” were given by Jerry Fiddler, Chairman of Wild River Systems, and Wim Roelandts, CEO of Xilinx. Attendees were more than five hundred. A CEO forum were held after lunch on the last day of DATE in which CEOs of Cadence Design Systems, Synopsys, and Mentor Graphics were met. The CEO forum had also many attendees. The conference were very active and attractive which can be seen from the fact that the number of paper submissions increased more than 20%, the number of pre-registration increased about 25%, and the exhibition increased 70%, over the first DATE conference at Paris.

key words design, automation, test, Europa

1 はじめに

今回で3回目となるDATE2000が凱旋門から程近いところにあるパリ国際会議場で開催された。会場の外は曇りがちで肌寒だったが、会場の内部は4日間にわたり会議、チュートリアル、展示会が盛大に行なわれていた。展示会のみ参加を含めると4000人以上の参加者で、基調講演には500名以上の参加者がいたと思われる。以下、筆者の参加した部分を中心に会議の様子を報告する。

2 基調講演, CEO フォーラム

会議の基調講演は, "Connected, Smart Devices - Computing Beyond the Desktop" で, 埋め込みシステム関連のソフトウェアツールの最大手 Wind River Systems 社の Jerry Fiddler 会長, FPGA の最大手 Xilinx 社の Wim Roelandts 社長が, 汎用的であり柔軟性に富むが扱いが難しいパソコンと, 扱い易いが柔軟性は欠いていた多くの専用電子機器が融合したような, 扱い易く柔軟性に富む様々な用途に合致するスマートデバイスの将来性について語っていた。昨年の4000人の参加者のうち75%が埋め込みシステム関連の技術者であると答えるなど, 欧州が埋め込みシステムにおいて中心的役割を果たそうとしていることが見て取れる。

CEO フォーラムでは, 大手 CAD ベンダーがスタートアップ企業を買収し成長することで, 技術革新を遅らせているという見方に対して, 大手 CAD ベンダー内で育った技術が収益に貢献するなど反論が CEO より述べられた。また, ネット関連企業の起業は非常に容易で「ネットバブル」の様相を示しているためか, EDA 業界においての起業は厳しい状況にあるが, 18ヶ月後にはこの状況は改善されるであろうという見通しが述べられた。

3 論文発表

会議への投稿件数は, 一般論文306件と昨年より20%以上増加している。その中から106件が口頭発表, 31件がポスター発表として採録された。投稿が増えている分野は, テスト, 配線, 低消費電力といった分野である。投稿は約50%が欧州から, 約30%が米国からで, 日本からの投稿は10件程度であった。また, 機関別では, 大学関係が54%, 企業からが33%, 大学・企業の共著が13%であった。また, ユーザーフォーラム, 特別セッションには90件の投稿があり43件が採録されている。なお, 日本からは5件の発表があり, 内訳は, 九州大学から3件, NTTから1件の口頭発表, 静岡理工科大学から1件のポスター発表であった。

論文の口頭発表は5会場並列で行なわれていたが, どの会場にも多くの参加者がおり, セッションによっては椅子が足りなくなるほどであった。ただ, DATEでの話題の中心は, 以前からの伝統もあるのか高位

合成やテストといった分野であり, 筆者の研究分野である物理設計に関しては, 参加者も少なくやや寂しい感がある。また, 日本からの参加者は少なく, 多くとも20名程度であったのではないかと思われる。

ポスター発表は, ポスターが口頭発表会場の前の廊下の壁に会議期間中掲げられていた。ポスターの紹介は関連する口頭発表のセッションでなされ, ポスターの著者らと議論する時間も設けられていたが, それ以外にも会場を移動する参加者が足をとめポスターに見入ったり, 著者らと議論する場面が見られた。

4 講習会

C/C++ベースのハードウェア設計ツールの講習会 (hands-on tutorial) もワークステーションを20台ほど並べた部屋で平行して行なわれており盛況であった。

5 展示会

展示会では, 欧州, 米国, アジアから合わせて90以上の企業が参加していた。また, 欧州のスタートアップ企業の出展も目立っていた。今回は埋め込みシステム関連 (プロセッサコア, コンパイラ, リアルタイムカーネルなど) の企業を集めたコーナーが設置され好評であった。また, 大学プラザも開設されていた。

6 特別企画

会議の特別企画のタイトルを以下に列挙する。システムレベル設計のチュートリアルや欧州ロードマップに多くの参加者があった。

Embedded tutorial :

- Design practices for better reliability and yield
- System level design using C++
- Designing closer to the edge

Hot topic :

- How to solve the current memory access and data transfer bottleneck?
- Standards for system level design: Practical reality or a solution in search of a question?

Panel :

- A Design automation roadmap for Europe
- The optimal architecture platform for system design

Special session :

- Low power design in Europe: A novel knowledge sharing action

7 おわりに

来年のDATE2001は2001年3月12日から16日の日程でドイツのミュンヘンで開催される。投稿締切りは2000年9月15日である。日本からの多くの投稿, 発表があることを期待している。