



出展社セミナーのようす

小部屋で行われたため、聴講希望者が入りきれないセッションもあった。来年は何とか改善してほしいものである。



ユニバーシティ・プラザ

大学における研究成果が発表された



スイートルーム入り口

壁だけが並ぶ。中では出展者と特定顧客とのマル秘の話し合いが行われていたにちがいない。

●デモ・スイート登場

米国のDAC (Design Automation Conference) ではおなじみのデモ・スイートがEDA TecnoFairにも出現した。「スイートルーム」と名付けられた一角は、なんの飾り気もない壁が並んでいた。

DACでは、展示スペースに匹敵する巨大なスペースが、スイートとして使わ

れる。会場となるコンベンション・センターの、広いホールがまるまるスイートになることもあり、それでも足りずに複数のホールが用いられることもあるほどである。それに比べると、日本のEDA Techno Fairのスイートは小さく、会場の隅の、ごくわずかなスペースが用いられているだけであった。人の出入りもま

ばらであった。しかし、ショーの目的、在り方を明確に打ち出そうという意欲を評価したい。

＊ ＊ ＊

次の開催は、1999年1月下旬の予定。

<http://www.jesa.or.jp/>

ASP-DAC '98



ASP-DAC '98 (Asia and South Pacific Design Automation Conference 1998) が2月10日から13日までの間、パシフィコ横浜の会議センターで開催された。

2月10日は終日のチュートリアルで、2月11日～13日に招待講演や研究発表などが行われた。

●オープニング

ASP-DAC '98は、General Chairである半導体理工学研究センター(STARC)の小澤時典氏による開会の挨拶で幕を開けた。

引き続きBest Paperと大学LSIデザイン・コンテストの受賞者の発表があった。Best Paperは2件。1件はドイツCorporate Technologyと広島大学によるコンカレント・エンジニアリングの考え方に沿ったEEPROM開発手法の研究。



小澤時典氏(半導体理工学研究センター)

もう1件は東京工業大学と東京大学による非同期回路向け論理合成手法の研究が選ばれた。大学LSIデザイン・コンテストは、東京工業大学と東京大学が開発した32ビットの非同期型マイクロプロセッサがOutstanding Awardを受賞した。このほか、韓国のKorea Advanced Institute of Science & Technology (KAIST)が開発したアーキテクチャを変更したり、命令を拡張できるディジタル信号処理プロセッサと、豊橋技術科学大学と松下電器産業が共同開発したCMOSイメージ・センサ用LSIがSpecial Feature Awardを受賞した。



Gadi Singer氏
(Intel)

●基調講演1日目：EDA Beyond 2000 - Evolution or Revolution?

Gadi Singer氏 (Intel社, General Manager, Design Technology, Microprocessor Product Group).

設計の動向とEDA技術の動向を分析して、2000年以降のEDAツールに必要な技術を解説した。同氏は面積、タイミング、消費電力に続いて、生産性やテスト容易性が設計制約になると予測している。ユーザがコントロール・パネルのスライド・スイッチを操作することで、チップ寸法を変更したり、消費電力を変更できる夢のEDAツールのデモンストレーションを見せた。さかんに、Intel社の会長兼CEOであるAndrew S. Grove氏が唱える「Strategic Inflection Point (戦略的変曲点)」という言葉を用いて、動向を分析していたところが印象的。

●基調講演2日目：DVD and Role of LSI in Multi-source Multimedia Era

山田尚志氏 (東芝 記憶情報メディア事業本部 首席技官)。

DVDといえば、映画やビデオを見る

ためのDVDプレーヤの売れ行きに関心が集まりがちである。しかし、本当のインパクトはコンピュータ・ソフトウェアの記録媒体としての応用にあると同氏は主張する。機器の単価は低いものの、市場の大きさはDVDプレーヤの5～10倍になると予測される。また、青色半導体レーザを使ったHDTV向けの超高密度DVDについても言及した。青色半導体レーザは、1998年末に日亜化学工業など



山田尚志氏 (東芝)

がサンプル出荷をはじめる計画になっている。EDA業界に対する要求をいくつか語った後、「バグのないツールを提供してほしい」というごく当たり前の(しかし、実現は非常に難しい)指摘がされた。

●基調講演3日目：Trends in Energy Efficient Computing

Anantha Chandrakasan氏 (Professor, Department of Electrical Engineering and Computer Science, Massachusetts Institute of Technology)。

同氏は、通信機能とスケーラブルなQoS (quality of service) の機能を備え



Anantha Chandrakasan氏
(Massachusetts Institute of Technology)

るデジタル・カメラ向けの信号処理LSIを題材として、エネルギー消費(電力消費)を最小化する手法を研究している。デジタル・カメラの動作時間の目標は100時間、待機時間の目標は10,000時間という。これを実現するために、エネルギー消費を徹底的に分析した。とにかく投入した技術の種類が半端ではない。「パス・トランジスタ論理を使う」、「電源電圧やスレッシュホールド電圧を可変にする」、「スイッチング・レギュレータのデューティ比を変える」、「並列化してクロック周波数を下げる」、「クロック周波数が高くなるカウンタと等価な機能をディレイ・ラインとマルチプレクサで実現する」…。最後に、消費電力の削減手法としてポピュラな「Clock Gating」を「Wasted Energy (エネルギーの浪費だ)！」と言い切ったところでは、非常に感銘を受けた。

＊ ＊ ＊

なお、来年(1999年)のASP-DACは1月18日から21日まで、香港のHong Kong Convention & Exhibition Centreで開催の予定になっている。

<http://www.ee.ust.hk/ASPDAC99/>