

行政院國家科學委員會補助國內專家學者出席國際學術會議報告

年 月 日

附件三

報告人姓名	任建葳	服務機構 及職稱	交通大學教授
時間 會議 地點	2000.10.22-2000.10.24 英國 愛丁堡	本會核定 補助文號	NSC89-2217-E-009-009
會議 名稱	(中文)2000 年歐洲智財會議 (英文)IP2000 Europe		
發表 論文 題目	(中文) (英文)		
<p>報告內容應包括下列各項：</p> <p>一、參加會議經過</p> <p>二、與會心得</p> <p>三、考察參觀活動(無是項活動者省略)</p> <p>四、建議</p> <p>五、攜回資料名稱及內容</p> <p>六、其他</p>			

IP 2000 Europe 國際會議

任建葳

國立交通大學電子工程學系教授

(一) 參加會議經過

IP-2000 今年在 10 月 23、24 日於蘇格蘭愛丁堡舉行，會議的主題是「相連世界的系統晶片」(System on Chip for a Connected World)，即以 SoC (System on Chip) 設計技術探討為主旨，推展 Silicon IP 使用為目標。會期二天，事實上另外包括"Bluetooth Conference"和"RF Conference"共同同時舉行，後二者皆為一天的議程，參加者可在此三個 conference 之間自由參加聽講與討論，題目算是相當熱門與精采。

今年節目安排用心，十分有特色：

- (1) 在 Tutorial 方面，請世界上在 SoC 方面領先公司、有經驗的負責人講，Power Reduction, Virtual Prototyping 和 System C 等關於 IP 和 platform-based design 最新技術。
- (2) 二場 keynotes 邀請 STMicroelectronics Vice-president 和 Hitachi Europe 的 general manger 講 IP 和 SoC 在他們公司的作法，現況及未來發展的策略，內容十分精采，受到大家歡迎。
- (3) 二場 Panel 分別針對 IP 引進，所涉法律問題和 on-chip programmability 技術 (即 configurable design) 作充份探討，這些都是十重要的課題，大家非常有興趣，吸引了不少聽眾。

除此之外大會規劃了 SoC, IP, EDA 方面大約 60 家重要廠商參展，包括 ARM, Mentor Graphics, IBM, TSMC 等也十分具可看性。

(二) 與會心得

蘇格蘭,愛丁堡、格拉斯哥附近已發展成世界上 SoC 設計的一重要地區，公司數目十分多且仍在增加中。他們政府的政策規劃和民間的合作，使得他們看到產業的契機，也搶到有利的地位，值得我們參考。蘇格蘭 Alba center 結合四所大學與產業界提供 Institute for System Level Integration，即 SoC/IP 工程教育以有效培育此領域之碩士和工程博士學位。

課程規劃包括：

- VLSI Design
- SoC Design
- IP Block Authoring
- System Integration and Verification
- Deep Submicron Technology
- SoC Test

- Digital Circuits Design
- Analog and Mixed Signal Design
- Memory Design
- Processor Design
- Algorithms and Architectures
- Embedded Software
- Mobile Communications
- Broadband and Networking
- Multimedia and Video

這些課程大多數我們也已提供。如果我們實施 SoC 技術教育訓練並頒授學位，應是可以做得到的事情。

(三) 建議

教育部、經濟部、國科會可更積極地規劃 SoC 的發展策略並擬定具體的實施步驟，腳步宜加快些。美國、歐洲、日本在這方面已積極蓬勃地在做了，且已看到成效。我們須更加油些，否則將失去 SoC 時代競爭的地位。

(四) 攜回之資料

大會之 Conference Proceedings 一冊。