

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	周景揚	服務機構及職稱	交通大學教授
會議時間	2000.5.28-2000.5.31	本會核定補助文號	NSC89-2215-E-009-009
會議地點	瑞士 日內瓦		
會議名稱	(中文)IEEE 電路與系統國際會議 (英文)2000 IEEE International Symposium on Circuits And Systems		
發表論文題目	(中文)在硬體規格語言中功能涵蓋率量度的一個新方法 (英文) A Novel Approach for Functional Coverage Measurement in HDL		
<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>			

(89)交大電子字第 2348 號函
89021653

2000 年 IEEE 電路與系統國際會議

周景揚

國立交通大學電子工程學系教授

一、參加會議經過

2000 年 IEEE 電路與系統國際會議(簡稱 ISCAS2000)是由 IEEE Circuits And Systems Society 所主辦之一年一度的大型學術會議。今年輪在瑞士日內瓦舉行，會期自五月廿八日至五月三十一日共四天，ISCAS 是一個著重在系統與電路設計之會議，每年輪流在歐美不同國家舉行。

本次大會共收到 1425 篇論文，最後接受了 963 篇論文。共分爲 8 個不同的主題在加上一個 special session 以及 MPEG-4 的 workshop，會議內容十分廣泛，涵蓋了電路與系統的各個領域，主要主題有：

- (1) Analog Circuits and Signal Processing
- (2) Nonlinear Circuits and Systems
- (3) Digital Signal Processing
- (4) Multimedia and Communications
- (5) VLSI Circuits and Systems
- (6) Computer Aided Design
- (7) Neural Networks and Systems
- (8) Power Systems and Industrial Applications
- (9) Special Sessions
- (10) Workshop on MPEG-4

大會另外安排了五場精彩的演說，講演者均是享譽國際的大師，其中包括兩位諾貝爾獎得主 Heinrich Rohrer 和 Richard Ernst。

其題目如下

1. Nanotechnology : back to the future of mechanics
2. Molecular devices, systems and computers
3. High tech engineering in magnetic resonance, pulse sequences, electronics, and magnet
4. Breaking the 0.1 μ m barrier in optical microlithography via signal processing
5. On the mathematics of learning and intelligence

另外大會也安排了一個全天 tutorial 的以及 6 個半天的 tutorial，其題目是

1. RTL and gate-level design optimization
2. MPEG-4 systems
3. Chaotic communications
4. A circuit designers guide to MOS
5. MPEG-4 visual
6. MPEG-4 audio
7. CMOS RF design

二、與會心得

Quantum computation 方面的研究正在萌芽，國內似還沒有積極介入，值得小心觀察其發展情況，工業界、學校以及研究機構的如何有效合作，也是大家熱烈討論的題目之一，另外 EECS 在下一個千禧年的教育挑戰更是大家非常關心的課題。

三、建議

此項會議參加人數眾多，國內參予的學者專家也有數十位，可以考慮爭取在國內舉辦，以提高國際知名度以及在此學術領域之影響力。

四、攜回資料

論文集的摘要以及論文本文的光碟片。