

出席國際學術會議心得報告

日期：99年9月13日

出國人員姓名	洪國倫	服務機構及職稱	元智大學 通訊系
會議時間	99年8月28日至 99年9月3日	會議地點	美國夏威夷
會議名稱	(中文)2010 IEEE 國際無線資訊技術和系統會議 (英文)2010 IEEE International Conference on Wireless Information Technology and Systems		
發表論文題目	(中文) 操作於 X 頻段槽孔陣列天線之設計 (英文) Design of Slotted Waveguide Antenna Array Operated at X-band		

一、參加會議經過

此次參加會議過程由台北出發經由日本東京抵達美國夏威夷，即9月1日14點20分（夏威夷時間8月31日下午8點20分）搭乘中華航空航空CI018航班由台北出發，當地時間9月1日上午8點30分抵達夏威夷，並於當日中午抵達會場-Hilton Hawaiian Village之會議中心。

此次會議由美國夏威夷大學主辦，會議期間從2010年8月28日至9月3日在夏威夷Hilton Hawaiian Village會議中心舉行。此次會議有共39個主軸議題，分別是 Active Antennas, Channel modeling, DOA estimation, Fading countermeasures, Indoor and urban propagation, Multi-antenna systems, Millimeter wave & terahertz technologies, Mobile and PCS antennas, Phased arrays, Smart antennas and arrays, UWB systems, Wideband and multi-frequency antennas, Propagation Issues in Artic Region, Space and mobile platform-based radar, Advanced RF & microwave circuits, Integrated circuits and antennas, MEMS and applications, MMICS and RFICS, Power amplifiers for mobile devices, High power and efficient RF transmitters, Low Noise and Linear Amplifiers, RFID technologies, Filters and Passive Components, Modeling, Simulation, and CAD, Signal Generation, Synthesis, and Conversion, HF Radar Technology & DHS Applications, Education, Biological Effects & Medical Applications, Adhoc networks 3G/4G wireless applications, Emergency location, Heterogeneous wireless network, Software defined/cognitive radio, Wireless mesh networks, Personal and Body area networking, Cooperative and Relaying technology, Wireless sensor networks, Wireless Security 與 Communication Issues in Artic Region。以及包含了10個 special sessions，分別為 DoD Development of Next Generation Antennas & Wireless Technologies (Topics), Antenna Technologies

for Modern Information Society, Collaborative Wireless Communication Research in China, Cognitive Radio Research in China, Soft- and Hardware RF Technologies for Wireless Communications, Cooperative Communications and Cognitive Relaying, Inverse Technologies for Antenna Synthesis, Multiscale Modeling in Antenna Design, Microwave Imaging, Wireless Power Transmission。與會國家分別來自美國、法國、西班牙、日本、台灣、中國等多國共 200 多人參加。此次會議有共 238 篇論文。今年該研討會論文發表重點環繞在無線通訊科技的各個領域，包含各類型天線設計、通道模擬、MMIC 與 RFIC 技術、生醫電磁、電磁相容與電磁干擾、高功率 RF 發射電路雷達技術、無線感知網路、無線網路安全、DOA 估算、Fading 對策…等多種領域。各研究領域，從古典的電力電子理論與分析，延伸到電波傳播，再論及天線設計與無線系統相關的電磁相容與電磁干擾，拓展到奈米技術應用。另外大會亦安排 4 個短期教育課程，它們分別在 8 月 28 日與 9 月 3 日舉行。此次會議元智大學除了本人參加，本校周錫增教授、黃正光教授、鄧俊宏教授、郭李瑞博士與多為博士班學生亦與本人一起報名參加，會中還遇到到台灣幾個大學教授與學生近 10 名，亦認識多名歐美學者專家。與會期間除參與各項研討聆聽各國專家學者的研究成果發表外，本人並發表學術論文一篇，題目為：A Design of Slotted Waveguide Antenna Array Operated at X-band 且於 9/5 日晚間五時返抵國門。

二、與會心得

本次大會雖然僅有 230 餘篇各國的學術論文參與發表，屬於中小型的研討會，但其內容亦十分豐富將各個領域劃得十分明瞭，發表過程均已 oral 型態為主。本人在此會議中見識到各國研究人員的學術成果，對於日後相關的研究工作有很大的助益。此次大會亦舉辦大型的儀器展，值得我們辦國際研討會參考。

三、考察參觀活動：安排到夏威夷歐胡島進行半日文化導覽。

四、建議

本次會議有很多實用的論文，對實際的電磁應用有重要的貢獻，是故我們的工程學術除了在追求突破頂尖的難題以尋求國際知名度外，建議能將一部分資源放在解決本身問題的實際研究上，以均衡發展頂尖學術與產業經濟。

五、攜回資料名稱及內容

- 1) 研討會議程手冊一冊
- 2) 研討會論文集光碟一片