

物聯網、5G、超越摩爾、無人機趨勢受關注

VLSI國際研討會 發掘產業機會

在經濟部技術處支持下，由工研院主辦的半導體界盛會—國際超大型積體電路技術、系統暨應用研討會（VLSI-TSA）及設計、自動化暨測試研討會（VLSI-DAT），大會討論主題聚焦在目前最熱門的物聯網、5G、超越摩爾定律（More than Moore's Law）、無人機等相關技術產業發展現況與未來趨勢。

撰文／編輯部 圖片來源／工研院

此次 VLSI-TSA 協同主席、工研院副院長劉軍廷表示，從新趨勢來看，國際大廠仍著墨在物聯網（IoT）的應用增值，應密切觀察雲端運算、資料中心、異質整合等趨勢對 IC 產業的影響。在可能顛覆傳統產業商業模式的趨勢下，臺灣產業現正面臨時空背景的轉換和技術的快速更迭，無法再以量產技術做競爭，必須思考轉型往智能系統和跨業整合發展，進而發掘全新的定位與機會。

工研院 IEK 預估，在景氣走穩趨勢下，智慧手機、超輕薄筆電、高階平板電腦、固態硬碟（SSD）的出貨量成長力道仍有二位數成長率，未來幾年仍會是半導體的殺手級應用；IEK 預測 2016 年全球半導體市場銷售值可望達 3,401 億美元，將會比去年成長 1.9%。

物聯網—半導體產值攀升的推手

針對目前最熱門的物聯網、5G、超越摩爾定律（More than Moore's Law）、無人機等相關技術產業發展現況與未來趨勢，大會邀請到英特爾（Intel）、貝爾實驗室、羅姆半導體（ROHM）、中華電信等國內、外一線廠商，分享國際最新半導體元件與製程、晶片設計趨勢以及系統整合的設計與應用，與業界進行分析與探討。

VLSI 研討會開幕首日由英特爾副總裁 Peng Bai 博士發表演講，主題聚焦在「摩爾定律的現在與未來」。近幾年由於電晶體通道尺寸逐漸逼近物理極限，向來為半導體業遵循的指標—摩爾定律面臨挑戰，如何因應技術挑



由工研院主辦的 VLSI 研討會，會中並進行由潘文淵文教基金會所設置 ERSO Award 頒獎典禮。

戰，及如何超越摩爾定律依舊為業界關注的焦點。

4G 漸趨普及 5G 蓄勢待發

VLSI-DAT 協同主席、工研院資通所所長闕志克在開幕當天以「雲端資料中心之新系統機會」為題發表演說。闕志克表示，未來雲端資料中心的技術趨勢是「開放」及「軟體定義」，全球雲端開放體系包括 OpenStack、Open Compute Project (OCP) 與 Open Flow/Open Daylight 等各自主導下一代雲端軟體、硬體規格與網路架構；而軟體定義網路（Software Defined Networking; SDN）技術亦預期將廣泛應用在資料中心、雲端中心及營運商的網路，臺灣雲端產業的發展目標應是讓現今開發的雲端解決方案與全球最新趨勢接軌，並孕育可與美國新創公司競爭的在地新創公司。■