

http://news.chinatimes.com

# 台大產學研究論文 勝麻省理工

陳至中/台北報導

台灣大學研發團隊參與國際頂尖的ICCAD (國際電腦輔助設計會議) 會議，以9篇論文入選的數量，勇奪世界產學界第1，領先加州柏克萊、麻省理工學院等國際名校。其中電機系教授張耀文團隊研發的軟體，將技轉給台積電等科技產業業者。

「多重電壓」，運用軟體視功能需要，將IC板規畫成不同電壓區，關鍵電路用高電壓（如1.5V），能達到速率的要求，較不重要區塊則使用低電壓（1.2V），如此便可達到省電的效果，也不至於犧牲效率。

## 9篇論文入選ICCAD

張耀文表示，設計困難點在於電路的複雜度高、區分不易，且要在晶圓的固定面積下，適當配置規畫高、低壓區，難度相當高。台大研發的軟體便是處理該問題，自動權衡、得到最合適的配置方式。

該軟體可運用在任何使用積體電路的電器用品上，包括手機、筆記型電腦、數位照相機等，大幅節省電力、延長電池壽命。

## 台灣之光蟬聯世界第1

張耀文研發團隊除上述論文，還有6篇論文

發表於ICCAD，台大總計有9篇，居各產學單位之冠，蟬聯世界第1（去年以4篇並列第1），成為另一個「台灣之光」。

其中以網路流處理數位微流體生物晶片，應用在生醫自動化檢測，獲得ICCAD首屆Margarida Jacome教授紀念獎，全世界只有2篇論文得獎。

今年全球共有508篇論文投稿ICCAD，接受發表的僅139篇，台灣15篇，僅次於美國的95篇，第3名是德國與中國各5篇，日本及韓國僅各有2篇被接受發表。



小檔案

## ICCAD：電子設計頂尖會議

ICCAD (International Conference on Computer Aided Design國際電腦輔助設計會議)，由相關領域最權威的IEEE (電機電子工程師學會) 與ACM (計算機協會) 合辦，與「ACM/IEEE設計自動化會議」並列為電子設

計自動化領域全世界最頂尖的兩大會議。

該會議已進行至第25屆，論文接受率約20%，台灣今年投稿60篇，入選15篇，但已是歷年最高。台大近3年來入選論文成長三級跳，從94年的3篇，成長至今年9篇。 (陳至中)

傳統電路板設計使用單一電壓，若是採高電壓則效率快但耗電，低電壓效率差卻相對省電，設計者必須兩者擇一。但張耀文研發設計的