



國立中山大學資訊工程學系

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
(07)525-2000 轉 4301, 4302, 4303



【主題】106 學年度第 1 學期資工系每週演講心得分享(02)

【TITLE】1st semester of the 106th academic year, CSE weekly speech notes 02

【日期&時間】106 年 9 月 29 日(星期五)，14:10~15:40

【DATE & TIME】Sept. 29, 2017 (Fri.) 14:10 ~ 15:40

【主講人】楊景翔 軟體研發處長 Cadence

【SPEAKER】Yang, Ching-Hsiang/ Engineering Director, Cadence

【講題】電子設計自動化-臺灣的大好機會

【TOPIC】EDA – The Great Chance of Taiwan

【摘要】EDA（電子設計自動化）本質雖為軟體，但此專業又需具備硬體知識才能駕馭，門檻極高，是驅動摩爾定律的關鍵技術。也因其行業特質，媒體及校園能見度卻相當低，以致在校學生少能了解。臺灣有完整的半導體產業鏈，相關學術研究及人才訓練也都非常完備，但大都集中在 IC 軟硬體設計及製程或製造領域。主講人將以自身在半導體業 20 多年的實務經驗審視臺灣的優劣勢，提供大家不同的角度來思考臺灣未來可以發展的方向。

【ABSTRACT】EDA (Electronic Design Automation) is fundamentally software tool that drives the evolution of semiconductor industry. Without EDA, Moore's Law will not sustain. The nature of EDA makes it difficult to be understood by people who don't know hardware design and software design at the same time.

Taiwan has been a leading role in semiconductor industry majorly in manufacturing, packaging, testing and chip design in the past 20 years. In this talk, you will learn more about EDA and get an inside look of Taiwan's strength and challenge in semiconductor industry.





國立中山大學資訊工程學系

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
(07)525-2000 轉 4301, 4302, 4303

【心得分享】

◎王偉任（國立中山大學資訊工程學系碩士班二年級，影像處理實驗室）

演講者楊景翔軟體研發處長首先說明半導體產業對臺灣的重要性，光是半導體就佔 GDP 產值之 14%，接著探討半導體產業世界現況，也對 IC Design 與 CAD（電腦輔助設計 Computer-Aided Design）進一步說明差異性，還有 EDA 重要性及 CAD 和 EDA 區別，若是 EDA 沒有出現的話，大型 SoC 系統單晶片不可能出現。傳統之 EDA 與 IC Design 有關，現在知名國際大廠都設有 IC Design 部門，例如 Microsoft、Apple、Samsung、LG、Google、Huawei 等，不同於我們對一般品牌廠之看法。IC 需求數量已隨著 IoT 物聯網的快速成長而同步走揚，基於臺灣半導體產業上的優勢將持續推動促使 EDA 發展。



◎鍾明倫（國立中山大學資訊工程學系碩士班二年級，影像處理實驗室）



聽了楊景翔講者的演講後，對 EDA(電子設計自動化)產業在未來發展與機會也有了些概念，近年半導體產業及 EDA 產業劇烈變化，臺灣過去 20 年來 EDA 產業已經創造出獨特的價值，且暫時不可取代，相對於美國投入研究反而變少，臺灣業界在 EDA 方面的研究仍保持一定的能量及水平，人才產出不中斷，也是臺灣未來最好的機會。講者也提到人才外流的問題，科技人才外流也不能歸咎於外國挖角，從人才待遇來看，臺灣科技業要求高知識的專業人才，但薪資停滯、輪班制、責任制等制度及日夜輪班的工作型態，卻沒有給予相對應的福利待遇，也是導致現在高科技人才不斷外流的主因。



國立中山大學資訊工程學系

804 高雄市鼓山區蓮海路 70 號
(07)525-2000 轉 4301, 4302, 4303

單位：國立中山大學資訊工程學系
聯絡人：吳秀珍行政助理、黃莉萍行政助理
聯絡電話：(07)5252000 分機 4301、4303