

Faculty and Research Interests

劉一宇

Yi-Yu Liu

副教授

Phone: (02) 2730-3664

Fax: (02) 2730-1081

E-mail: yyliu@mail.ntust.edu.tw



學歷:

- 2006年 清華大學資訊工程博士
- 2000年 清華大學資訊工程碩士
- 1997年 清華大學物理學士

經歷:

- 2017 - 迄今 台灣科技大學資訊工程學系副教授
- 2014 - 2017 元智大學資訊工程學系副教授
- 2006 - 2014 元智大學資訊工程學系助理教授

研究領域:

- 電子設計自動化 (EDA) 及電腦輔助設計 (CAD)
- 多核心計算架構 (Multicore Computer Architecture)
- 可程式化電路設計及嵌入式系統設計 (FPGA and Embedded System Design)

個人與團隊榮譽:

- Excellent Presentation Award, IPS, 2006.
- 教育部CAD製作競賽佳作, 2009, 2010, 2012.
- ACM-ICPC NCPU 冠軍, 2011, 2012
- 元智大學102學年度教學傑出獎, 2014

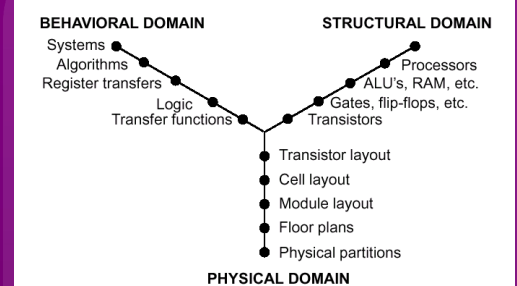
近期計畫:

[科技部]

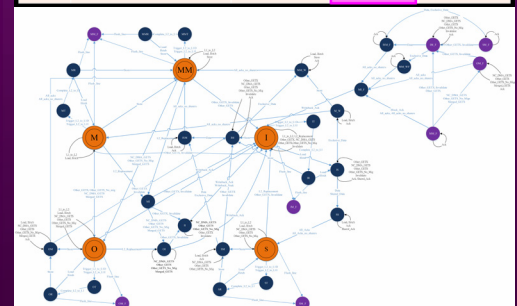
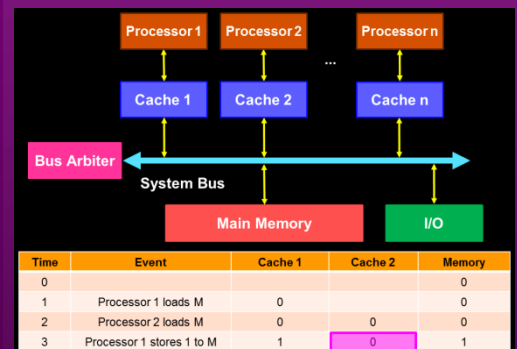
- 以GPU加速之運算架構應用於EDA
- 雙地址記憶體設計及應用最佳化
- 電源完整性強化與電源網路可靠性設計技術

[教育部]

- 整合性人才培育計畫：快取記憶體組織課程發展
- 整合性人才培育計畫：快取記憶體一致性協定
- 整合性人才培育計畫：進階快取記憶體系統
- 產業創新提升人才培育計畫：計算機組織課程專題



CAD是運用電腦輔助晶片系統設計，包括功能設計、驗證、合成、佈局、擺置、繞線、設計規則檢查等轉換與優化的方法。



在多核心系統裡，不同的處理器核心共享相同的記憶體資源時，可能發生快取記憶體的資料不一致，導致運算結果發生錯誤。快取的一致性協定是當今多核心系統發展的關鍵議題。