

第十三屆電資院傑出校友簡介

◎魯立忠先生 計算機管理決策研究所碩士 84 級◎

現職 台積電 數位智慧財產設計方案處 處長



學歷

耶魯大學資訊博士，1992

國立清華大學資訊碩士，1984

國立台灣大學電機學士，1982

經歷

2000-迄今 台積電數位智慧財產設計方案處處長、台積電科技委員、台積電科技院士

1997-1999 Avanti (被 Synopsys 併購) EDA project lead

1992-1997 大同工學院(大同大學前身) 副教授



著作論文

“Transistor- and Circuit-Design Optimization for Low Power CMOS” , *IEEE Transactions on Electron Devices*, Vol. 55, No. 1, pp. 84~95, Jan. 2008

專利及獲獎事蹟

60 件台灣及國際通過的專利

2012 年獲選「台積電科技院士」

2012 年獲選「第三十屆國家傑出經理獎」研發經理

傑出成就及貢獻

魯立忠處長於 2000 年加入台積電，在過去 13 年中專注於設計技術的研發，建立每一新世代製程技術所需的設計解決方案，以協助客戶設計最具競爭力的新產品，並且得以在台積電新製程技術上順利量產。重要成就如下：

一、領導 20 及 28 奈米晶片設計技術突破，大幅推進了台灣半導體技術的競爭力：

制訂業界獨有的 20 奈米雙曝光設計解決方案，開發業界領先的標準矽智財元件庫，連續突破 28 奈米與 20 奈米上的技術瓶頸，達成每一製程技術世代之間 1.9 倍的微縮技術標竿。

二、與國內頂尖大學合作：

從 2005 年到 2012 年，台積電設計技術團隊與台灣大學、清華大學、交通大學、成功大學、中山大學、台灣科技大學，共有 71 個合作計畫，總經費超過五千萬。

三、經由台積電開放創新平台，與設計生態夥伴更緊密地合作：

專注於設計法則的研發，成為台積電每年在設計自動化年會 (DAC, Design Automation Conference) 上連續發表 12 年的 TSMC Reference Flow 背後最重要的推手。