

國立清華大學第 4 屆傑出產學合作獎得獎人簡介

工工系 王 茂 駿 教授



在過去十餘年間，王教授曾與半導體產業進行多項產學合作計畫，所探討的範圍涵蓋 6 吋、8 吋及 12 吋晶圓廠，例如與台灣積體 電路公司合作完成了包括：TSMC 版 SEMI S8-95、8 吋廠的機台界面規格訂定、晶圓處理提舉能力與工作負荷評估、AEI/ADI 檢驗作業改善等。在 12 吋廠亦參與半自動之晶圓搬運設備評估、推 車貨架設計等。另外，與華邦電子公司亦曾進行多年合作研究，所探討的範圍包括：電腦工作站之規格訂定、機台設備介面設計、SEM 檢驗工作及無塵鞋評估設計等，所提出改善建議多能付諸實施，所獲得之成果對於提升工作績效效率、降低成本、促進人員工作與生活品質等皆有很大的助益。

自 2003 年起，王教授與中華汽車公司進行數位工廠之系列研究，目的在於應用數位人體模型、電腦輔助設計與動態模擬技術， 建置 3D 虛擬工廠生產線之數位化模型，並進行流程與作業分析、生產線平衡、人性化之機台設備設計與最佳化之工作安排等，大幅縮減設置新生產線與開發新車型 所需之時間與成本。此項產學合作至今已連續執行了七年的專案計畫(2003~2009)，除了成功的導入台灣人體計測資料庫的應用、建立數位人之靜態與動 態人因工程評估方法、並發展出了快速產生數位人動作的方法論與系統(MGS 系統)。其中有關以語意為基礎之數位人動作產生方法及人體特徵辨識系統已獲得三 項國內外的發明專利，另有七項國內外專利正在公開中。此外，中華汽車公司亦將該系列產學合作之研發成果委託一日本公司進行技術商品化與行銷的工作，預期未 來會有可觀的技轉收益。

王教授在從事研究之過程曾獲得多方面的肯定，包括國科會傑出研究獎、國科會特約研究員獎、工業工程師獎章、傑出工程教授獎 章、教育部學術獎、國際工業工程學會 Fellow、國際人因工程學會 Fellow 及美國人因工程學會 Honorary

Fellow 等。未來將持續投入產學合作領域，期能對新產品開發及產業技術提升發揮更大的貢獻。