



焦點新聞

科技部公布109年度傑出研究獎，陽明交大八位教授獲殊榮



社文所劉紀蕙教授(右上順時鐘方向)、資工系吳毅成教授、電子系陳冠能教授、教育所孫之元教授、臨醫所李美璇教授、光電系劉柏村教授、光電系盧廷昌教授、機械系王啟川教授獲頒科技部**109**年度傑出研究獎。

科技部**109**年度傑出研究獎名單出爐，本校機械系王啟川教授、資工系吳毅成教授、臨醫所李美璇教授、教育所孫之元教授、電子系陳冠能教授、光電系劉柏村教授、社文所劉紀蕙教授、光電系盧廷昌教授(依科技部公告順序)獲頒此殊榮。獲獎教授長期從事基礎研究，提升台灣學術研究水準及國際學術地位，其貢獻有目共睹，實至名歸。

王啟川教授研究熱系統之節能技術、資料中心能源管理、電子散熱技術、高效率熱交換等熱流能源相關技術開發與落實，近三年協助國內產業進行技術開發與升級逾七十家次、技術授權逾**10**家次；其研究成果落實於業界產品，與國內產業應用息息相關，協助傳產與高科技產業有效節能與熱管理設計，提升產品競爭力，落實具學術價值之研究。

吳毅成教授專研電腦對局應用與深度強化式學習相關應用，獲許多突破性研究成果。研發圍棋程式**CGI**，是第一個能下讓子棋的**DRL**電腦圍棋程式；提出新的**AlphaZero**方法，以此大幅改良**CGI**程式並提高勝率；同時提出新的棋力調整方法，為全球第一個能提供不同圍棋棋力的系統，可在對弈過程中動態偵測棋手棋力。各項成果已用於培訓國家級職業高段棋士。

李美璇教授關注人類基因體與癌症的關聯，運用新穎的演算方式，透過跨域、跨國合作探討宿主特性與疾病關聯，有助於未來精準醫學的發展與創新。近年應用全基因組掃描，成功鑑定台灣人群慢性**C**型肝炎病毒感染患者基因組變異與肝細胞癌風險相關的研究。未來將持續整合新穎分子檢測技術，利用流行病學的策略與數量方法，針對疾病的預防與預測做精進與創新。

孫之元教授的研究領域在於數位學習環境，以創新的即時互動回饋科技提升學習動機。藉由即時互動回饋科技，加強概念理解、提供同儕支持，使枯燥的學習過程轉化為具有學習動機的動力，進而融入腦波、眼動生理回饋，提升學生的專注力。同時提出提升學生學習動機的有效策略，以便教學者將策略融入教學環境中，提升教育環境中的教育科技與技術。

陳冠能教授專研三維積體電路、異直整合與先進封裝領域逾二十年，相關研究成果如積層型三維積體電路、銅對銅接合研究、使用異質整合與堆疊技術應用於半導體、生醫、光電領域，皆為前瞻具突破性的研究，並進一步帶動研究與應用開發。建立世界級研發團隊，貢獻卓著，榮膺美國國家發明家學院院士、**IEEE Fellow**及**IEEE EPS Exceptional Technology Award**肯定。

劉柏村教授近年致力將薄膜電晶體技術延伸至單晶片高密度三維堆疊之下世代前瞻半導體積體電路技術領域，首創世界第一顆類二維非晶氧化銦鎢半導體材料組成的奈米薄片無接面電晶體元件，開發出低功耗與低操作偏壓之互補式反相器技術，整合不同功能的光電/電子/通訊系統電路於單一晶片內，突破積體電路製程微縮的限制，使摩爾定律的極限得以延續。

劉紀蕙教授跨足中外思想，涉及文學、藝術、歷史、政治、哲學、精神分析、批判理論等跨領域範疇。長期針對台灣文化狀況與心態結構進行思索與研究，包括環繞二十世紀台灣海峽兩岸複雜的政治無意識，全球冷戰結構的本土擴散與轉移，新興民族主義的出現與變形，文化認同與主體心態的逐漸重組，以及知識型態的轉型，先後完成心態史拓撲學四部曲。

盧廷昌教授近年著重於表面電漿子奈米雷射的研究，使用介電質及金屬交界面形成的表面電漿子具有超小電磁場分佈的特性，突破繞射極限，讓具有奈米尺度光電整合元件得以實現，樹立重要里程碑。未來研究方向將朝奈米雷射的電激發、開發表面電漿子的偵測器以及整合光波導元件，以其大幅微縮的體積和電子積體電路整合，為後摩爾時代的晶片開發邁進。