

南臺科技大學團隊勇奪第十九屆旺宏金矽獎應用組

鑽石大賞 設計組由交通大學團隊及清華大學團隊雙摘金

素有臺灣電子電機相關系所奧斯卡金像獎之稱的「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」第十九屆賽事於今(7/21)日舉行頒獎典禮。南臺科技大學團隊作品「基於波束成型技術之人工智慧人聲分離系統」從 272 件作品中脫穎而出，抱走應用組鑽石大賞，設計組金獎則分由交通大學團隊及清華大學團隊獲獎。前中研院院長李遠哲、科技部長陳良基及教育部主任秘書朱楠賢等多位產官學研界人士皆應邀出席頒獎，給予獲獎同學最大的鼓勵。

奪下今年應用組鑽石大賞的南臺科技大學邱緯翔同學，作品「基於波束成型技術之人工智慧人聲分離系統」即因重聽的外公在使用傳統助聽器時產生困擾，因而設計具有多重人類「語言噪聲」降噪(雞尾酒會效應 cocktail party effect)的功能，結合眼鏡的設計，透過視覺鎖定的方式讓感興趣對象的聲音更加清晰，抑制其他無用的聲源，解決傳統助聽器無法克服的技術瓶頸。這也是南臺科技大學首次獲得鑽石大賞的殊榮。

設計組金獎則由交通大學及清華大學團隊獲獎。交通大學湛勳幃、羅立、邱康綸、粘祐毓團隊的「悠遊 5G 智領未來：毫米波 10 Gbps 吞吐率之單載波無線基頻傳收機晶片」作品，為了因應下個世代 5G 傳輸資料率大幅提升的需求，設計出一款如室內小型基地台般能無線接收與發射數據的晶片，減少線材的使用。清華大學陳立得同學的「95pJ/Label FPGA 低功耗光場廣域深度處理器」作品，開發出可應用於 5 鏡頭系統的深度處理器，運用於手機鏡頭上，未來只要以一支手機就能拍出 3D 影片。

新增 AI 競賽類別 深度學習作品表現吸睛

為引領國內大學院校研究趨勢，本屆競賽新增 AI 人工智慧類別，除了成為應用組參賽作品數量最多的類別外，更有許多展現人工智慧的吸睛作品入圍評審團大獎，例如虎尾科技大學團隊以 AI 物品識別技術為基礎，打造具有 AI 人工智慧影像辨識、手臂取物操作、自動語音辨識、物體深度辨識技術的家庭服務機器人，讓機器人可以幫忙倒水，開關門、關燈等。另一件來自清華大學團隊的作品，則是因洞察到 AI 與大數據的需求，將傳輸單元直接放在記憶體裡，設計出非常前瞻使用電阻式記憶體(ReRAM)完成多位元輸入/權重/輸出之記憶體內運算(CIM)

電路晶片。

用科技解決醫療問題 長照保健再升級

隨著臺灣邁入高齡社會，也成為本屆許多參賽作品關注的議題，例如成功大學團隊則是設計一款可進行認知訓練遊戲之 OLED 互動照明裝置，可達到訓練高齡者的記憶能力、身體協調能力及反應力，延緩隨年齡增長所導致之記憶與身體衰退問題。

每年皆出席頒獎典禮的前中研院院長李遠哲，藉著今年四月人類史上首次拍攝到黑洞的案例來勉勵獲獎同學，黑洞拍攝研究團隊中有一位是年僅 22 歲的臺灣學生，李遠哲博士鼓勵年齡相仿的獲獎同學們，應該勇於追求夢想、實現自我，以創新及創意的手段來改變世界，透過教育的方式讓地球更加美好。

旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，今年是旺宏電子成立 30 週年，回顧自成立以來，公司經營曾面臨艱鉅挑戰，但重點是如何解決問題；就如同同學們在競賽中也會面臨許多挑戰，但當遭遇困難時，若能秉持勇於面對以找出解決方法的精神不斷創新突破，同學們往往都能在競賽中脫穎而出，這也成為同學們在求學、甚至是未來職場上非常重要的能力。

本屆旺宏金矽獎計有 37 所大專院校、272 支隊伍報名，共計 900 多位師生熱情參與，累計十九年來，逾一萬四千名大學院校師生投入競賽。金矽獎已成為國內電機、電子相關領域科系師生展現多元創意及研發能量的重要舞台。

關於旺宏金矽獎

為鼓勵全國大學院校學生在半導體領域的研發創新和實作經驗，旺宏電子及旺宏教育基金會於 2000 年舉辦第一屆「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」，每年頒發的獎學金最高達新台幣三百七十六萬元。累積近二十年來超過三千支隊伍，逾一萬四千名大學院校師生曾投入這項競賽。旺宏金矽獎由崑山科技大學蘇炎坤教授擔任召集人，邀集近百位產學研專家組成評審團。另外，每年更邀請不同藝術家從「創意」出發，運用不同材質製作當屆獎座，為科技創新結合藝術創作的最佳詮釋。

更多資訊：<http://www.mxeduc.org.tw/SiliconAwards>

MXIC 財團法人旺宏教育基金會

關於財團法人旺宏教育基金會

旺宏電子的經營團隊體察企業對於社會應該提出積極回饋的具體行動，有鑑於國內高科技人才養成不易，旺宏電子於 2001 年捐贈成立「財團法人旺宏教育基金會」，並陸續創辦「旺宏金矽獎」、「旺宏科學獎」，以及設置「旺宏電子講座」與推動各項知識工程計畫。希望藉由基金會的成立，除了持續回饋社會，以善盡企業公民責任，更能透過系統化的方式推動科學教育，協助啟動臺灣年輕一代科學創新的能量。

更多資訊：<http://www.mxeduc.org.tw>

新聞連絡人

旺宏教育基金會

專案負責人張正杰 (03)6663168、0912-662792、jerrychang58@mxic.com.tw

執行長張宜如 (03)6663168、0933-310870、michellechang@mxic.com.tw