

1	旺宏金矽獎 清大團隊獲設計組鑽石大賞		
媒體	自由時報	性質/版面	NP/
記者	吳柏軒	圖/表	
時間	7/28		

旺宏金矽獎 清大團隊獲設計組鑽石大賞

〔記者吳柏軒／台北報導〕第廿四屆「旺宏金矽獎——半導體設計與應用大賽」昨日揭曉「明日之矽」，

旺宏金矽獎2024年設計組鑽石大賞，由清華大學團隊奪得。

（主辦單位提供）



受到AI趨勢影響，清大團隊「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」奪鑽石大賞，虎尾科大「AI智能互動桌球拍」拿下應用組金獎，其他防跌智慧鞋、非接觸式偵測嬰兒呼吸系統、智慧化營建工地污染防治系統等也非常吸睛。

國科會主委吳誠文期許，獲獎學生不只鑽研晶片設計，更要多結合系統開發。教育部次長葉丙成則鼓勵同學「用以致學」，學習將理論應用到實際生活上。

今年設計組鑽石大賞得主為清華大學團隊，團隊成員陳永泰、廖泓全、蔡惠芸及張愷峰推出「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」，希望在手機、穿戴式裝置等實現高效且高準確度的即時影像辨識，該加速器晶片結合AI技術，能一秒處理二百張影像，未來盼應用到動植物影像即時偵測。

虎尾科技大學團隊張凱凡、呂柏衡及林芸伊的作品「AI智能互動桌球拍」拿下應用組金獎。張凱凡說，與台灣體育運動大學的桌球選手合作，收集數十人資料，加上AI深度學習、VR裝置等，可即時運算使用者不同擊球方法、落點速度、旋轉角度，幫助訓練。

另一隊應用組金獎作品「居家腹膜透析智能助理」，由南台科技大學李明易、曾威仁、游能耀及李書愷等設計；李書愷解釋，洗腎患者可居家腹膜透析，但現行臨床有透析液加熱慢、注入不精準等問題，智能儀器可恆溫加熱、監測注入量及混濁度，還可雲端監控。

2	旺宏金砂獎揭曉！AI 桌球拍獲金獎 防跌智慧鞋吸睛		
媒體	自由時報電子報	性質/版面	WEB/生活
記者	吳柏軒	圖/表	是
時間	7/27		
連結	https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/4750512		

旺宏金砂獎揭曉！AI桌球拍獲金獎 防跌智慧鞋吸睛



虎尾科技大學團隊作品「AI智能互動桌球拍」拿下旺宏金砂獎應用組金獎，國科會主委吳誠文（左）拿起球拍測試功能。（記者吳柏軒攝）

2024/07/27 20:27

【記者吳柏軒／台北報導】第24屆「旺宏金砂獎—半導體設計與應用大賽」今（27日）揭曉「明日之砂」，受到AI趨勢影響，清大團隊「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」奪鑽石大獎，而虎尾科大「AI智能互動桌球拍」拿下應用組金獎，其他防跌智慧鞋、非接觸式偵測嬰兒呼吸系統、智慧化營建工地污染防治系統等也非常吸睛。

國科會主委吳誠文過去22年擔任該獎評審，今出席頒獎典禮並表示，旺宏科學獎及金砂獎為台灣培育科技人才，期許獲獎學生不只鑽研晶片設計，更要多結合系統開發，做出對社會有貢獻的作品。教育部次長葉丙成則鼓勵同學「用以致學」，學習將理論應用到實際生活上，旺宏金砂獎是最好舞台。

今年設計組鑽石大獎得主為清華大學團隊，團隊成員陳永泰、廖泓全、蔡惠芸及張愷峰設計出「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」，團隊希望在手機、穿戴式裝置等實現高效且高準確度的即時影像辨識，設計的加速器晶片結合AI技術，能1秒處理200張，未來盼應用到動植物影像即時偵測。

虎尾科技大學團隊張凱玘、呂柏衡及林芸伊的作品「AI智能互動桌球拍」則拿下應用組金獎，張凱玘說，與台灣體育運動大學的桌球選手合作，收集數十人資料，加上AI深度學習、VR裝置等，設計出智慧球拍，可即時運算使用者的不同擊球方法、落點速度、旋轉角度，幫助訓練。

另一隊獲得應用組金獎作品「居家腹膜透析智能助理」，由南台科技大學李明易、曾威仁、游能耀及李書愷等設計；李書愷解釋，洗腎患者可免到醫院，採用居家腹膜透析治療，透過導管注入透析液，代替腎臟進行毒素與水分交換，但現行臨床有加熱慢、注入不精準、併發症難監測等問題，團隊整合臨床所需，設計出智能儀器，可恆溫加熱、注入量及混濁度監測、雲端監控等功能，降低整體洗腎醫療成本。

其他吸睛作品如：雲林科技大學團隊建置「智慧化營建工地污染防治系統」要減少砂石車揚塵；成功大學團隊「非接觸式新生兒智慧感測系統」能即時監測新生兒的呼吸、心率等降低猝死率；逢甲大學與中山大學團隊開發「具步態診斷與防跌預測並連結防護裝置的新型智慧鞋設計」，可偵測跌倒姿勢並即時在防護衣充氣，降低老人跌傷風險。



南台科技大學團隊作品「居家腹膜透析智能助理」，可幫助整合腹膜透析所需的重要功能，降低患者居家使用的困難及風險，拿下2024年旺宏金砂獎應用組金獎。（記者吳柏軒攝）



逢甲大學與中山大學團隊，開發「具步態診斷與防跌預測並連結防護裝置的新型智慧鞋設計」，可偵測跌倒姿勢併及實防護衣充氣，降低老人跌傷風險。（記者吳柏軒攝）



成功大學團隊作品「非接觸式新生兒智慧感測系統」，能即時監測新生兒的呼吸、心率等，已獲臨床醫師認可，未來盼能降低新生兒猝死率。（記者吳柏軒攝）

3	AI 球拍揮出金獎 虎尾科大團隊奪旺宏金砂獎 70 萬獎金		
媒體	聯合新聞網	性質/版面	WEB/文教
記者	張博瑞	圖/表	是
時間	7/27		
連結	https://udn.com/news/story/6898/8123068		



AI球拍揮出金獎 虎尾科大團隊奪旺宏金砂獎70萬獎金

2024-07-27 18:53 聯合報／記者張博瑞／台北即時報導

+ 半導體



虎尾科技大學團隊以作品「AI智能互動桌球拍」雙料獲新手、評審團金獎，團隊成員張凱瓦示範智能化桌球拍。記者張博瑞／攝影

分享 0 39

第24屆旺宏金砂獎今舉行頒獎典禮，最大贏家是勇奪新手獎和評審團金獎的虎尾科技大學團隊，連同指導教授和學生，共獲70萬獎金。虎尾科技大學團隊以作品「AI智能互動桌球拍」獲評審青睞，團隊成員為該校大四學生張凱瓦、呂柏衡，及林芸伊，張凱瓦表示，此一系統開發耗時兩年，目前已獲專利授權。

今年邁入第24年的「旺宏金砂獎—半導體設計與應用大賽」，是全國規模最大、歷史最悠久、獎金最高的半導體領域學生競賽，今年共有36所大專院校、272支隊伍報名，共計近千位師生參與。旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，感謝吳誠文主委獲選獲入圍前，20多年來帶領金砂獎打造與時俱進的競賽方案，成為激勵台灣學界半導體前瞻創新研究的最佳平台。

曾連續22年擔任旺宏金砂獎評審、現任國科會主委吳誠文則在典禮中期許學生，除了鑽研於晶片設計，更應該要多多結合系統開發，實際做出對人類社會有貢獻的作品。

虎尾科大團隊雙料獲得新手獎及金獎，張凱瓦指出，該計畫蒐集了數十名桌球選手的揮拍數據，透過深度機器學習，讓桌球拍具有智能化功能，使用者在VR（虛擬實境）技術可透過揮拍矯正自己姿勢，包括正反手的擊球、切球與拉球，達到更好的運動效果。雖已獲獎項肯定，可是他們不滿足於現況，張凱瓦說，目前實驗室的當務之急是把設備改良為無線版本，未來也希望讓系統可以提供揮拍姿勢改善建議、往VR桌球遊戲的方向開發。

獲評審團銅獎的成功大學團隊作品「非接觸式新生兒智慧感測系統」同樣是大學生的心血。得獎同學林宗緯表示，該系統與成大醫院合作，與成大醫院婦產科、新生兒科醫生進一步了解發現，台灣新生兒死亡率仍高各國平均值，尤其在轉診的過程更是危險，所以團隊便在大二時著手進行開發。林宗緯介紹，此系統的特別之處在於可以自動鎖定新生兒的臉部、胸部等部位，讓醫療團隊即時監測新生兒的呼吸、心率等數據，提升新生兒的照護效能。

旺宏教育基金會專案副經理劉馨蔚表示，過往入圍、獲獎組別幾乎是研究所學生，本屆金砂獎則看到許多年輕面孔，入圍應用組評審團大獎的8支隊伍中，就有4隊隊員皆為大學生所組成，顯示年輕科研實力逐漸蓬勃，未來金砂獎也會持續支持學生的科研計畫，為台灣科技人才培育盡一份心力。



評審團銅獎得獎作品「非接觸式新生兒智慧感測系統」是成功大學學生自大二便著手研發的系統。記者張博瑞／攝影



旺宏教育基金會今舉行第24屆金砂獎頒獎典禮。圖／旺宏教育基金會提供

4	AI 創新無極限！清大奪旺宏金矽獎設計組鑽石大賞		
媒體	中時新聞網	性質/版面	WEB/生活
記者	林志成	圖/表	是
時間	7/27		
連結	https://www.chinatimes.com/realtimenews/20240727003213-260405?chdtv		

中時 新聞網

AI創新無極限！清大奪旺宏金矽獎設計組鑽石大賞



國科會主委吳誠文體驗應用組金獎作品虎尾科大團隊展示的「AI智能互動桌球拍」。(旺宏教育基金會提供 / 林志成台北傳真)

字級設定： [小](#) [中](#) [大](#) [特](#)

今年第24屆「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大獎」今舉行頒獎典禮，清大團隊作品「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」從272件作品中脫穎而出，勇奪設計組鑽石大賞；虎尾科大團隊作品「AI智能互動桌球拍」及南台科大團隊作品「居家腹膜透析智能助理」則分別獲頒應用組金獎。

今年旺宏金矽獎計有36所大專院校、272支隊伍報名，共計近千位師生參與。隨著AI浪潮引爆，今年入圍評審團大獎的作品中，有超過1/3是屬於AI類別，應用組更是達5成作品導入AI技術！

贏得應用組金獎的虎尾科大團隊作品「AI智能互動桌球拍」即是利用AI的創意作品，團隊成員張凱梵、呂柏衡及林芸伊都是大學部學生，同時也是新手獎獲獎隊伍，他們蒐集了數十位桌球選手的揮拍數據，並透過深度機器學習，讓桌球拍具有智能化功能，初學者可透過揮拍矯正自己的姿勢，達到更好的運動效果，也開啟運動人才培育新篇章。

另一隊獲得應用組金獎的南台科大團隊作品「居家腹膜透析智能助理」，團隊成員李明易、曾威仁、游能耀及李書愷針對臺灣高洗腎率患者需奔波醫院洗腎的不便，整合了可偵測引流液健康度辨識及注入量的「智慧體體」、可迅速將引流液加熱至適宜溫度的拆卸式「智慧恆溫加熱袋」，以及可供照護者後續追蹤數據的「雲端資訊監控平台」，及時預警可能的併發症，更與醫院臨床合作，希望提供洗腎患者更便利的居家照護。

設計組鑽石大賞得主則為清華大學團隊，團隊成員陳永泰、廖泓全、蔡惠芸及張楷峰同學希望在有限硬體資源、低功耗要求的終端電子設備如手機、穿戴式裝置上，實現高效且高準確度的即時影像辨識，設計了一款每秒能處理200張以上影像的即時影像辨識加速器晶片，未來可應用於自然生態及環境保護各種動植物等影像辨識的即時偵測，也是結合AI技術的作品。

5	AI 球拍能矯正桌球揮擊動作！虎尾科大團隊贏得旺宏金矽獎 70 萬獎金		
媒體	ETtoday 新聞雲	性質/版面	WEB/生活
記者	許敏溶	圖/表	是
時間	7/27		
連結	https://www.ettoday.net/news/20240727/2785760.htm		

AI球拍矯正桌球揮擊動作 虎尾科大團隊獲旺宏金矽獎70萬獎金



▲虎尾科大開發AI智能桌球拍，包辦旺宏金矽獎應用組金獎與新秀獎兩大獎項，成為最大贏家。（圖／記者許敏溶攝）

記者許敏溶／台北報導

旺宏金矽獎今（27日）舉行第24屆頒獎典禮。虎尾科技大學團隊研發「AI智能互動桌球拍」，蒐集數十位桌球選手揮拍數據，並透過深度機器學習，讓初學者可透過揮拍矯正自己的姿勢，達到更好的運動效果，初次參賽就包辦「新手獎」與「應用組金獎」，拿到50萬獎金，加上指導教授也拿到20萬獎金，成為今天會場最大贏家與焦點。

今年邁入第24屆「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」，為全國規模最大、歷史最悠久、獎金最高的半導體領域學生競賽，今年共有36所大專院校、272支隊伍報名，共計近千位師生參與，今天下午舉行頒獎典禮。

旺宏教育基金會表示，AI成為近年全球最新科技趨勢關注議題，旺宏金矽獎預見研究發展趨勢，早在2019年新增「AI」競賽項目，至今已超過250件作品參賽，更有4件作品已進行商品化開發，為台灣培育超過700位優秀的AI人才。今年入圍評審團大獎作品中，超過三分之一屬於AI類別，應用組更是達五成作品導入AI技術。



▲旺宏金矽獎今天頒獎，今年共有36所大專院校、272支隊伍報名。（圖／旺宏基金會提供）

旺宏金矽獎分為設計組與應用組。應用組最大獎鑽石大賞從缺，金獎則由虎尾科技大學團隊作品「AI智能互動桌球拍」，與南台科技大學「居家腹膜透析智能助理」並列，兩支隊伍各可獲得30萬獎金，但虎科大還包辦新秀獎與20萬獎金，加上指導教授各可獲得10萬獎金，師生包辦70萬獎金，成為今天最大贏家。

獲得金獎「AI智能互動桌球拍」，團隊成員為張凱瓦、呂柏衡及林苙伊，來自該校資工系與應用外語系。隊長張凱瓦表示，因為平常會打桌球，加上教授也有接觸科會的桌球相關研究計畫，於是從大二下學期開始，投入這項研究，耗時約2年，終於完成這件作品，也已經獲得專利授權。

張凱瓦指出，一開始遇到最大考驗是需要選手資料建立資料庫，還好透過校長與教授幫忙，和台體大與虎科大的桌球選手合作，蒐集數十名桌球選手的揮拍數據，並透過深度機器學習，讓桌球拍具有智能化功能，初學者可透過揮拍矯正自己姿勢，包括正反手的擊球、切球與拉球，達到更好的運動效果。

對於能同時包辦新秀獎與應用組金獎，張凱瓦受訪時坦言好興奮，上台領獎時手一直抖。他說，當初覺得能入圍應用組並到現場就很高興，沒想到竟然獲得兩個獎項，拿到獎金先跟實驗室學長姐與學弟妹一起吃飯，剩下暫時沒想到。



▲虎尾科大張凱瓦（右）、林苙伊（左）等人共同開發AI智能桌球拍，包辦旺宏金矽獎應用組金獎與新秀獎兩大獎項。（圖／記者許敏溶攝）



教育部次長葉丙成在致詞時指出，過去教育體系，總是教導學生要學以致用，但他更鼓勵同學要「用以致學」，學習將理論應用到實際生活上，旺宏金矽獎連續舉辦了24年，鼓勵學生培養實作經驗，是提供學生「用以致學」最好的舞台。

旺宏教育基金會董事長吳敏求說，非常感謝吳誠文主委獲選入閣前，20多年來帶領金矽獎打造與時俱進的競賽方案，成為激勵臺灣學界半導體前瞻創新研究的最佳平台；近年來AI人才的培育愈加受到重視，旺宏金矽獎從2019年即首設AI競賽類別，2020年，旺宏更以每年1億、連續10年捐贈成功大學創設「敬啟智慧運算學院」，推動AI創新應用及跨域人才培育，協助臺灣培育出更多跨領域的AI人才。

6	旺宏金矽獎頒獎 AI 智能互動桌球拍奪金		
媒體	國立教育廣播電台	性質/版面	WEB/文教新聞
記者	曾鈺堯	圖/表	是
時間	7/27		
連結	https://www.ner.gov.tw/news/66a4b87b345a730022ee7553		



旺宏金矽獎頒獎 AI智能互動桌球拍奪金

▶ 收聽



2024-07-27 發佈 曾鈺堯 臺北

旺宏金矽獎 葉丙成 AI 桌球 腹膜透析 吳敏求 吳誠文



教育部次長葉丙成致詞。

2024旺宏金矽獎今天(27日)舉行頒獎典禮，今年共有36校共272件作品參賽，其中虎尾科大團隊的「AI智能互動桌球拍」，只要戴上VR裝備，就能進入桌球遊戲的世界，未來有機會打造為VR桌球競技，這項設計獲得應用組金獎及新手獎，共抱走50萬元獎金。

由旺宏教育基金會主辦的「旺宏金矽獎」今年邁入第24屆，頒獎典禮上，包括旺宏教育基金會董事長吳敏求、國科會主委吳誠文、教育部次長葉丙成等人出席，鼓勵參賽學生，葉丙成次長以在美國與臺灣教學經驗，指出臺灣的學生很會考試，但較少思考到的是，用來考試的理論大都很完美，真實世界卻往往不是如此。他鼓勵學生，學習要從學以致用，變成「用以致學」。

「旺宏金矽獎」半導體設計與應用大賽今年吸引眾多學生參賽，由虎尾科技大學資訊工程系學生張凱芃、呂柏衡及應用外語系林芸伊組成的團隊，設計「AI智能互動桌球拍」，一把AI智能互動桌球拍、一套VR互動裝置，搭配開發的桌球互動遊戲軟體，載入蒐集到的桌球選手揮拍資料，使用者可以透過裝置，進入桌球訓練或電競模式，系統可以訓練初學者做出六種正確的揮拍姿勢，也可以玩電競遊戲，未來他們希望這套系統推廣到電競比賽中。

另外，由南臺科技大學電子工程系學生李明易、曾威仁、游能耀、李書愷組成的團隊，為了解決血液透析高成本、耗時及需要醫療人力等問題，設計「居家腹膜透析智能助理」，這套設計整合了可偵測引流液健康度辨識及注入量的「智慧艙體」、可迅速將引流液加熱至適宜溫度的拆卸式「智慧恆溫加熱袋」，以及可供照護者後續追蹤數據的「雲端資訊監控平臺」，相關數據會傳送到雲端，讓醫護人員遠端監控，病友與家屬也可通過手機查看自己的透析紀錄與健康狀況，可降低醫療系統的管理負擔。這項設計也奪得應用組金獎，獲頒獎金30萬元。

設計組鑽石大賞得主則為清華大學團隊設計的「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」，這也是該實驗室連續第二年奪得設計組最大獎。團隊成員陳永泰、廖泓全、蔡惠芸及張楷峰同學希望在有限硬體資源、低功耗要求的終端電子設備如手機、穿戴式裝置上，實現高效且高準確度的即時影像辨識，設計了一款每秒能處理200張以上影像的即時影像辨識加速器晶片，未來可應用於自然生態及環境保護各種動植物等影像辨識的即時偵測，也是結合AI技術的作品。

7	旺宏金矽獎 AI 桌球拍、腹膜透析助理獲應用組金獎		
媒體	中央社	性質/版面	WEB/生活
記者	陳至中	圖/表	是
時間	7/27		
連結	https://www.cna.com.tw/news/ahel/202407270205.aspx		



旺宏金矽獎 AI桌球拍、腹膜透析助理獲應用組金獎

2024/7/27 18:13 (7/27 22:28 更新)



第24屆旺宏金矽獎27日頒獎，虎尾科大團隊開發的「AI智能互動桌球拍」拿下應用組金獎，他們開發出互動球拍和一套VR（虛擬實境）訓練軟體，協助初學者在沉浸式的遊戲中，矯正揮拍姿勢。中央社記者陳至中台北攝 113年7月27日

（中央社記者陳至中台北27日電）第24屆旺宏金矽獎今天頒獎，清華大學團隊開發的高效能處理器獲得設計組鑽石大獎；應用組則由虎尾科大開發的AI桌球拍，以及南台科大開發的居家腹膜透析助理奪下金獎。

AI（人工智慧）風潮席卷世界，今年度的旺宏金矽獎，根據主辦單位統計，超過1/3入圍作品屬於AI類別，應用組更是高達5成作品有導入AI技術。

虎尾科技大學學生張凱玓、呂柏衡、林芸伊組成的團隊，開發「AI智能互動桌球拍」，拿下應用組金獎，他們蒐集大量桌球選手的揮拍資料，透過特徵分割演算法，實現6種揮拍姿勢的辨識，包括正手、反手的擊球、拉球、切球。

團隊隨後開發出互動球拍和一套VR（虛擬實境）訓練軟體，協助初學者在沉浸式的遊戲中，矯正揮拍姿勢。張凱玓說，團隊成員都很喜歡桌球，未來希望可以做到桌球電子競技，不過目前只做到區域網路，還無法運用網際網路對打。

應用組另一個金獎得主是南台科技大學學生李明易、曾威仁、游能耀、李書愷組成的團隊。他們開發的「居家腹膜透析智能助理」，有助於改善腹膜透析（洗腎的一種方式）有透析液加熱不精確、注入量難以控制、難以即時監測併發症等問題。

團隊開發的系統包括智慧加熱恆溫袋、注入量偵測與引流液混濁度識別智慧體等，並結合雲端監控平台，方便醫生從遠端瞭解病人的狀況。李書愷表示，很感謝嘉義基督教醫院提供研究方向，他們雖然還沒有家人需要洗腎，但也有糖尿病的親友，瞭解台灣有這類的醫療需求。

設計組鑽石大獎得主則為清華大學團隊，同一實驗室連續2年奪得大獎。學生陳永泰、廖泓全、蔡惠芸、張愷峰的目標是在有限硬體資源、低功耗要求的終端電子設備，例如手機、穿戴式裝置上，實現高效且高準確度的即時影像辨識。

團隊設計了一款每秒能處理200張以上影像的即時影像辨識加速器晶片，未來可望應用於自然生態及環境保護等各種動植物等影像辨識的即時偵測。

旺宏教育基金會董事長吳敬求表示，近年來AI人才的培育愈加受到重視，旺宏金矽獎從2019年即首設AI競賽類別，2020年起更以每年新台幣1億元、連續10年捐贈成功大學創設「敬求智慧運算學院」，推動AI創新應用及跨域人才培育，協助台灣培育出更多跨領域的AI人才。

第24屆旺宏金矽獎有36所大專院校、272支隊伍報名。主辦單位指出，金矽獎已是全國規模最大、歷史最久、獎金最高的半導體領域學生競賽。（編輯：黃世雅）1130727



第24屆旺宏金矽獎27日頒獎，南台科技大學團隊開發「居家腹膜透析智能助理」，有助於改善腹膜透析（洗腎的一種方式）有透析液加熱不精確等問題。中央社記者陳至中台北攝 113年7月27日



第24屆旺宏金矽獎27日頒獎，清華大學團隊作品「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」榮獲設計組鑽石大獎。（旺宏金矽獎提供）中央社記者陳至中台北傳真 113年7月27日

8	國科會主委喊話理工學子 思考對社會貢獻、別只想賺代工錢		
媒體	中央社	性質/版面	WEB/生活
記者	陳至中	圖/表	是
時間	7/27		
連結	https://www.cna.com.tw/news/ahel/202407270144.aspx		



國科會主委籲學子思考社會貢獻 別只想賺代工的錢

2024/7/27 16:06 (7/27 20:03 更新)



國科會主委吳誠文（圖）27日出席第24屆旺宏金矽獎半導體設計與應用大賽頒獎典禮，致詞時特別呼籲學子研究須思考對人類社會的貢獻。中央社記者陳至中台北攝 113年7月27日

（中央社記者陳至中台北27日電）國科會主委吳誠文今天出席旺宏金矽獎頒獎典禮，致詞時呼籲學子研究時須思考對人類社會的貢獻，別只想著賺代工的錢。例如做馬達不要只想著提高效率，也要顧及能源效率。

吳誠文今天受邀出席第24屆旺宏金矽獎半導體設計與應用大賽頒獎典禮，面對在場多名理工院校師長，以及電機、電子、資工等領域的學子，他有感而發地致詞了數十分鐘。

吳誠文提到，台灣的馬達效能可以做得非常高，能夠應付國外很高的規格需求，因此行銷世界。然而人們卻鮮少思考，台灣可能有超過一半的電力，都是用在各種大大小小的馬達上，如果能節省20%的電力，提高馬達的能源效率，就不用擔心核能3廠除役的問題了。

吳誠文表示，能源效率絕對是top priority（最優先的項目；當務之急）台灣造就出許多新的科技，但若不注重能源議題，白白消耗大量地球資源，就會把社會帶到一個不好的方向。

「你們到底只是想著賺代工的錢，很大的單你就一直幫他做，還是你想的是對人類社會的貢獻？」吳誠文勉勵學子，IC設計和應用是分不開的，做出的東西對人類社會有顯著的貢獻，才能心安理得，過程中得到的成就感，也遠高於所賺的錢。

談到AI（人工智慧）議題，吳誠文認為台灣若想成為一個人工智慧的國家，必須做到3點，首先是必需有研究AI「系統」的能力，不能只有研發硬體。第2是要有製造AI系統的產業，而不只是硬體的製造業。

第3個關鍵，吳誠文認為要有使用AI工具的文化，要讓人們普遍知道AI的方法、工具、能力，以及AI的限制，瞭解「什麼可以用，什麼不該用。」如此一來碰到問題，才能好好地使用AI來解決。（編輯：陳政偉）1130727



#台灣 #國科會 #吳誠文 #旺宏金矽獎

9	葉丙成籲「用以致學」 從應用中體會世界的不理想		
媒體	中央社	性質/版面	WEB/生活
記者	陳至中	圖/表	是
時間	7/27		
連結	https://www.cna.com.tw/news/ahel/202407270165.aspx		



葉丙成籲「用以致學」 從應用中體會世界的不理想

2024/7/27 16:57 (7/27 20:03 更新)



教育部次長葉丙成（圖）27日出席第24屆旺宏金矽獎半導體設計與應用大賽頒獎典禮，致詞時提到，過去台灣學子被教導「學以致用」，但當學到一定程度，應朝向「用以致學」，從應用中瞭解真實世界的不理想。中央社記者陳至中台北攝 113年7月27日

3 (中央社記者陳至中台北27日電)教育部次長葉丙成今天在一場活動中提到，過去台灣學子被教導「學以致用」，但當學到一定程度，應朝向「用以致學」，從應用中瞭解真實世界的不理想和完美，進而體會妥協的藝術。

f 葉丙成今天受邀出席第24屆旺宏金矽獎半導體設計與應用大賽頒獎典禮，致詞時談及台灣、美國學生的不同。他說，台灣學生都很會考試，但較少思考到的是，用來考試的理論大都很perfect（完美），真實世界卻往往不是如此。

葉丙成說，很多問題都是在實作的過程中才會發現，過去台灣學生都被鼓勵「學以致用」，但當基本知識學的差不多，要進入更高深的領域，更重要的是「用以致學」。

「你在用的過程中，才會發現真實世界是不ideal的（理想的；完美的），不ideal的世界裡面，要做很多的妥協，這些妥協就是真正art（藝術）的所在。」葉丙成強調，實際應用後，才算真的有學到。他勉勵學子不要只想著考試高分，也要願意把所學應用到真實世界。

葉丙成說，參與金矽獎就是如此，不管有沒有得獎，在實際應用知識過程中練到的功夫，絕對一輩子受用。如果還能從中獲得成就，一定要記住這個「爽感」，因為未來投入業界，遇到更大、更厲害的案子，這種「爽感」將會是最大的動力來源。（編輯：謝雅竹）1130727



10	旺宏金砂獎 得獎團隊出爐 清華大學團隊作品 勇奪設計組鑽石大賞		
媒體	民眾日報	性質/版面	NP
記者	任青莉	圖/表	是
時間	7/29		

旺宏金砂獎 得獎團隊出爐

清華大學團隊作品 勇奪設計組鑽石大賞

【本報記者任青莉台北報導】展現多元創意及科學創新能量！第24屆「旺宏金砂獎—半導體設計與應用大賽」得獎團隊出爐。清華大學團隊作品「應用於即時影像辨識之高效能 PoolFormer DNN處理器」從272件作品中脫穎而出，勇奪設計組鑽石大賞；虎尾科技大學團隊作品「AI智能互動桌球拍」及南臺科技大學團隊作品「居家腹膜透析智能助理」則分別獲頒應用組金獎。

贏得應用組金獎的虎尾科大團隊作品「AI智能互動桌球拍」即是利用AI的創意作品，團隊成員張凱凡、呂柏

衡及林芸伊都是大學部學生，他們蒐集了數十位桌球選手的揮拍數據，並透過深度機器學習，讓桌球拍具有智能化功能。

獲得應用組金獎的南臺科大團隊作品「居家腹膜透析智能助理」，團隊成員李明易、曾威仁、游能耀及李書愷針對臺灣高洗腎率患者需奔波醫院洗腎的不便，整合了可偵測引流液健康度辨識及注入量的「智慧輸體」、可迅速將引流液加熱至適宜溫度的拆卸式「智慧恆溫加熱袋」，以及可供照護者後續追蹤數據的「雲端資訊監控平台」。

設計組鑽石大賞得主則為清華大學團隊，成員陳永泰、廖泓全、蔡惠芸及張愷峰同學在有限硬體資源、低功耗要求的終端電子設備如手機、穿戴式裝置上，實現高效且高準確度的即時影像辨識，設計了一款每秒能處理200張以上影像的即時影像辨識加速器晶片。

成功大學團隊特別為青少年脊椎側彎問題打造的「智慧背架矯正管理系統」，透過壓力感測貼片，即時監測背架矯正成效，讓青少年的身形有望從S回復到I。成大團隊與成大醫院婦產科及新生兒科合作，打造了「非接



旺宏金砂獎全體得獎師生及與會貴賓合影。(記者任青莉攝)

觸式新生兒智慧感測系統」，能即時監測新生兒的呼吸、心率等數據，提升新生兒的照護效能。

陽明交通大學團隊以「第三類半導體」為研究主題，針對AI伺服器、資料中心及通訊系統等高耗電硬體設備，利用氮化

鎵(GaN)製程取代傳統的矽製程，設計高效率的電源供應器。雲林科大團隊為了解決營建工地的空汙問題，採用邊緣運算，並結合最夯的AI及感測器等技術，建置了「智慧化營建工地污染防治系統」。

11	AI 狂潮引爆第 24 屆旺宏金矽獎作品創意		
媒體	電子時報網	性質/版面	WEB/科技網>商情
記者	施沛予	圖/表	是
時間	7/31		
連結	https://www.digitimes.com.tw/tech/dt/n/shwnws.asp?id=0000698432_PX55T22H2RH77O32W2BF1		

DIGITIMES

AI狂潮引爆第24屆旺宏金矽獎作品創意

施沛予 / 台北 2024-07-31



國科會吳誠文主委、教育部葉丙成次長及吳敬求董事長聆聽應用組金獎南臺科技大學團隊介紹「居家腹膜透析智能助理」作品。旺宏電子

當地電子電機相關系所的奧斯卡金像獎「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」今(7/27)日舉行第24屆頒獎典禮。清華大學團隊作品「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」從272件作品中脫穎而出，勇奪設計組鑽石大賞；虎尾科技大學團隊作品「AI智慧互動桌球拍」及南臺科技大學團隊作品「居家腹膜透析智慧助理」則分別獲頒應用組金獎。曾經連續22年獲邀加入旺宏金矽獎評審團隊並擔任評審團設計組召集人的國科會主委吳誠文特地出席頒獎典禮，與教育部次長葉丙成共同見證旺宏金矽獎長年為台灣培育優秀年輕科技人才的成果。

近年來AI成為全球最新科技趨勢關注的議題，而早在2019年，旺宏金矽獎在當時的設計組召集人吳誠文帶領下，即預見研究發展趨勢，於競賽類別中新增「AI」項目，藉此引領台灣在AI領域的研究與發展。累積至今，已有超過250件作品參賽，更有4件作品已進行商品化開發，旺宏金矽獎已經成為台灣培育超過700位優秀的AI人才。而隨著AI浪潮引爆科技創意，2024年入圍評審團大獎的作品中，即有超過三分之一是屬於AI類別，應用組更是達五成作品導入AI技術！



清華大學團隊作品「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」榮獲設計組鑽石大賞，也是該實驗室連續第二年奪得設計組最大獎。旺宏電子。

智慧AI多元應用 醫療、運動、影像辨識再升級

贏得應用組金獎的虎尾科技大學團隊作品「AI智慧互動桌球拍」即是利用AI的創意作品，團隊成員張凱玟、呂柏衡及林芸伊都是大學部學生，同時也是新手獎獲獎隊伍，他們蒐集了數十位桌球選手的揮拍數據，並透過深度機器學習，讓桌球拍具有智慧化功能，初學者可透過揮拍矯正自己的姿勢，達到更好的運動效果，也開啟運動人才培育新篇章。

另一隊獲得應用組金獎的南臺科技大學團隊作品「居家腹膜透析智慧助理」，團隊成員李明易、曾威仁、游能耀及李書愷針對台灣高洗腎患者需奔波醫院洗腎的不便，整合了可偵測引流量健康度辨識及注入量的「智慧輸體」、可迅速將引流量加熱至適宜溫度的拆卸式「智慧恆溫加熱袋」，以及可供照護者後續追蹤數據的「雲端資訊監控平台」，及時預警可能的併發症，更與醫院臨床合作，希望提供洗腎患者更便利的居家照護。

設計組鑽石大賞得主則為清華大學團隊，這也是該實驗室連續第二年奪得設計組最大獎。團隊成員陳永泰、廖泓全、蔡惠芸及張愷峰同學希望在有限硬體資源、低功耗要求的終端電子設備如手機、穿戴式裝置上，實現高效且高準確度的即時影像辨識，設計了一款每秒能處理200張以上影像的即時影像辨識加速器晶片，未來可應用於自然生態及環境保護各種動植物等影像辨識的即時偵測，也是結合AI技術的作品。

大學生參賽比例高 智慧醫療再發力

本屆入圍應用組評審團大獎的8支隊伍中，就有4隊隊員皆為大學生所組成，顯示年輕科研實力逐漸蓬勃發展。而智慧醫療近年也成為熱門研究主題，像是成功大學團隊特別為青少年脊椎側彎問題打造的「智慧背架矯正管理系統」，透過壓力感測貼片，即時監測背架矯正成效，讓青少年的身形有望從S回到I。而新生兒猝死率近年連創新高引發醫界關注，成大團隊與成大醫院婦產科及新生兒科合作，打造了「非接觸式新生兒智慧感測系統」，能即時監測新生兒的呼吸、心率等數據，提升新生兒的照護效能。

半導體結合ESG 落實永續綠能及環保目標

陽明交通大學團隊以「第三類半導體」為研究主題，希望以嶄新的半導體材料開發出更節能的晶片，針對如AI伺服器、資料中心及通訊系統等高耗電硬體設備，利用氮化鎵(GaN)製程取代傳統的矽製程，設計出一款高效率的電源供應器，讓電源的使用效率更加提升，可減少72%的能量耗損。

雲林科技大學團隊為了解決營建工地的空汙問題，採用邊緣運算，並結合最夯的AI及感測器等技術，建置了「智慧化營建工地污染防治系統」，可即時監測砂石車是否涵蓋防塵網，並能及時監測揚塵的問題，更能有效連動灑水裝置，預防營建工地塵土飛揚的現象以減少空汙，目前這套系統已在全國多個場域成功實證並獲得採用。

連續22年擔任旺宏金矽獎評審的國科會主委吳誠文表示，台灣在1980年代設立科學園區發展半導體產業，當時旺宏電子吳敬求董事長自美國帶領40多位科技人才返臺創業，在沒有政府的資助下白手起家，並專注研發創新產品，不僅成功經營一間公司，更創辦旺宏金矽獎及旺宏科學獎，為台灣培育許多科技人才且不求回報，開創出回饋社會的企業文化，是令他非常佩服的半導體產業界前輩。吳誠文主委也期許獲獎學生，不僅鑽研於晶片設計，更應該多結合系統開發，做出對人類社會具有實際貢獻的作品。

教育部次長葉丙成指出，過去的教育體系教導學生要學以致用，但他更鼓勵同學要「用以致學」，學習將理論應用到實際生活上。旺宏金矽獎連續舉辦了24年，鼓勵學生培養實作經驗，是提供學生「用以致學」最好的舞台。

旺宏教育基金會董事長吳敬求表示，非常感謝吳誠文主委獲頒延攬入閣前，20多年來帶領金矽獎打造與時俱進的競賽方案，成為激勵台灣學界半導體前瞻創新研究的最佳平台；近年來AI人才的培育愈加受到重視，旺宏金矽獎從2019年即首設AI競賽類別，2020年，旺宏更以每年1億、連續10年捐贈成功大學創設「敬求智慧運算學院」，推動AI創新應用及跨域人才培育，協助台灣培育出更多跨領域的AI人才。

第二十四屆旺宏金矽獎計有36所大專院校、272支隊伍報名，共計近千位師生熱情參與，金矽獎是全國規模最大、歷史最久、獎金最高的半導體領域學生競賽，已成為當地電機、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

為鼓勵全國大專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」，累積二十四年來超過五千支隊伍，近20,000名大專院校師生曾投入這項競賽，頒發的獎金達新台幣8,200萬元。旺宏金矽獎由成功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，為科技创新結合藝術創作的最佳詮釋。

12	AI 狂潮引爆第 24 屆旺宏金矽獎作品創意		
媒體	電子工程專輯	性質/版面	WEB/Company Express
記者	Macronix 旺宏電子-旺宏教育基金會	圖/表	是
時間	7/27		
連結	https://www.eettaiwan.com/express/macronix20240727/		

AI狂潮引爆第24屆旺宏金矽獎作品創意

© 2024-07-30 作者 Macronix 旺宏電子-旺宏教育基金會

清華大學團隊勇奪設計組鑽石大獎，虎尾科技大學及南臺科技大學團隊榮獲應用組金獎。



國內電子電機相關系所的奧斯卡金像獎「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」今(7/27)日舉行第24屆頒獎典禮。清華大學團隊作品「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」從272件作品中脫穎而出，勇奪設計組鑽石大獎；虎尾科技大學團隊作品「AI智能互動桌球拍」及南臺科技大學團隊作品「居家腹視透視智能助理」則分別榮獲應用組金獎。曾經連續22年受邀加入旺宏金矽獎評審團並擔任評審團設計組召集人的國科會主委吳誠文特地出席頒獎典禮，與教育部次長葉丙成共同見證旺宏金矽獎長年為臺灣培育優秀年輕科技人才的成果。

近年來AI成為全球最新科技趨勢關注的議題，而早在2019年，旺宏金矽獎在當時的設計組召集人吳誠文帶領下，即預見研究發展趨勢，於競賽類別新增「AI」項目，藉此引領臺灣在AI領域的研究與發展。累積至今，已有超過250件作品參賽，更有4件作品已進行商品化開發，旺宏金矽獎已經成為臺灣培育超過700位優秀的AI人才。而隨著AI浪潮引燃科技創意，今年入圍評審團大獎的作品中，即有超過三分之一是屬於AI類別，應用組更是連五年作品導入AI技術！

智能AI多元應用 醫療、運動、影像辨識再升級

贏得應用組金獎的虎尾科技大學團隊作品「AI智能互動桌球拍」即是利用AI的創意作品，團隊成員張凱瓦、呂柏衡及林芸伊都是大學部學生，同時也是新手獎獲獎隊伍，他們蒐集了數十位桌球選手的揮拍數據，並透過深度機器學習，讓桌球拍具有智能化功能，初學者可透過揮拍矯正自己的姿勢，達到更好的運動效果，也開啟運動人才培育新篇章。



圖說：國科會委員長吳誠文與獲獎作品虎尾科技大學團隊合影。AI智能互動桌球拍。

另一隊獲得應用組金獎的南臺科技大學團隊作品「居家腹視透視智能助理」，團隊成員李明易、曾威仁、游龍隆及李書信針對臺灣高洗胃率患者需奔波醫院洗胃的不便，整合了可偵測引液液健康度辨識及注入量的「智慧餵箱」、可迅速將引液液加熱至適宜溫度的拆卸式「智慧恆溫加熱器」，以及可供照護者後續追蹤數據的「雲端資訊監控平台」，及時預警可能的併發症，更與醫院臨床合作，希望提供洗胃患者更便利的居家照護。



圖說：國科會委員長吳誠文、教育部次長葉丙成及與評審團成員游龍隆與南臺科技大學團隊介紹「居家腹視透視智能助理」作品。

設計組鑽石大獎得主則為清華大學團隊，這也是該實驗室連續第二年奪得設計組大獎。團隊成員陳永泰、廖弘全、蔡惠芸及張偉峰同學希望在有限硬體資源、低功耗要求的除眩電子設備如手機、穿戴式裝置上，實現高效且高準確度的即時影像辨識，設計了一款每秒能處理200張以上影像的即時影像辨識加速晶片，未來可應用於自然生態及環境保護各種動物等影像辨識的即時偵測，也是結合AI技術的作品。



圖說：清華大學團隊作品「應用於即時影像辨識之高效能PoolFormer DNN處理器」勇奪設計組鑽石大獎，也是該實驗室連續第二年奪得設計組大獎。

大學生參賽比例高 智慧醫療再發力

本屆入圍應用組評審團大獎的8支隊伍中，就有4隊隊員皆為大學生所組成，顯示年輕科研實力逐漸蓬勃發展。而智慧醫療近年也成為熱門研究主題，像是成功大學團隊特別為青少年脊椎側彎問題打造的「智慧背架矯正管理系統」，透過壓力感測貼片，即時監測背架矯正成效，讓青少年的身形有望從S回到C，而新生兒猝死率近年連創新高引發醫界關注，成大團隊與成大醫院婦產科及新生兒科合作，打造了「非接觸式新生兒智慧感測系統」，能即時監測新生兒的呼吸、心率等數據，提升新生兒的照護效能。

半導體結合ESG 落實永續綠能及環保目標

陽明交通大學團隊以「第三類半導體」為研究主題，希望以嶄新的半導體材料開發出更節能的晶片，針對如AI伺服器、資料中心及通訊系統等高耗電硬體設備，利用氮化鎵(GaN)製程取代傳統的矽製程，設計出一款高效率的電源供應器，讓電源的使用效率更加提升，可減少72%的能量耗損。

雲林科技大學團隊為了解決營建工地的空污問題，採用邊緣運算，並結合最夯的AI及感測器等技術，建置了「智慧化營建工地污染防治系統」，可即時監測砂石車是否覆蓋防塵網，並能及時監測揚塵的問題，更能有效連動灑水裝置，預防營建工地塵土飛揚的現象以減少空污，目前這套系統已在全國多個場域成功實踐並獲得採用。



圖說：全體得獎師生與評審團成員在旺宏金矽獎24年頒獎典禮上合影。

連續22年擔任旺宏金矽獎評審的國科會主委吳誠文表示，臺灣在1980年代設立科學園區發展半導體產業，當時旺宏電子與敏求董事長自美國帶領40多位科技人才返臺創業，在沒有政府的資助下白手起家，並專注研發創新產品，不僅成功經營一間公司，更創辦旺宏金矽獎及旺宏科學獎，為臺灣培育許多科技人才且不求回報，開創出回饋社會的企業文化，是令他非常佩服的半導體產業界前輩。吳誠文主委也期許獲獎學生，不僅鑽研於晶片設計，更應該多結合系統開發，做出對人類社會具有實際貢獻的作品。

教育部次長葉丙成指出，過去的教育體系教導學生要學以致用，但他更鼓勵同學要「用以致學」，學習將理論應用到實際生活上，旺宏金矽獎連續舉辦了24年，鼓勵學生培養實作經驗，是提供學生「用以致學」最好的舞台。

旺宏教育基金會董事長吳敬求表示，非常感謝吳誠文主委獲延攬入闖前，20多年來帶領金矽獎打造與時俱進的競賽方案，成為激勵臺灣學界半導體前瞻創新研究的最佳平台；近年來AI人才的培育愈加受到重視，旺宏金矽獎從2019年即首設AI競賽類別，2020年，旺宏更以每年1億、連續10年捐贈成功大學創設「敬求智慧運算學院」，推動AI創新應用及跨域人才培育，協助臺灣培育出更多跨領域的AI人才。

第二十四屆旺宏金矽獎計有36所大專院校、272支隊伍報名，共計近千位師生熱情參與，金矽獎是全國規模最大、歷史最久、獎金最高的半導體領域學生競賽，已成為國內電機、電子相關領域系師生展現多元創意及研發能量的重要舞台。

13	南臺電子系獲旺宏金矽獎金牌		
媒體	台灣時報	性質/版面	NP/台南綜合
記者	林福來	圖/表	是
時間	7/30		

南臺電子系獲旺宏金矽獎金牌

多位產官學研人士二十九日皆應邀出席，包括：前校長現任國科會主委吳誠文、教育部次長葉丙成，前中研院長、院士李遠哲雖參與國際會議不克出席，但仍提供勉勵的金玉良言，給予獲獎同學最大的鼓勵。

此次競賽於台北國際會議中心舉行頒獎典禮，分為設計組和應用組，作品涵蓋AI、運動科技、智慧醫療、綠能節能、第三代半導體研發與應用等領域。第二十四屆旺宏金矽獎共來自三十六所大專院校、二百七十二支隊伍報名，計近千位師生熱情參與，最終決選十組隊伍於今進行頒獎典禮。

南臺科技大學電子工程系日前榮獲二〇二四「第二十四屆旺宏金矽獎」應用組金牌獎，能於素有台灣電子電機相關系所的奧斯卡金像獎之稱的「第二十四屆旺宏金矽獎」中獲獎實屬不易。



南臺科大電子系榮獲二零二四「第二十四屆旺宏金矽獎」應用組金牌獎。
(記者林福來攝)

南臺科大校長周德光表示，南臺科大配合國家政策，大力推動人工智慧與物聯網教育，並提供師生大量專題製作經費與研發資源，而教學理論的講解只是架構及概念，重點是如何將此概念有效運用於解決問題，才能發揮學以致用的效益，也才能不枉所學。

此次競賽獲獎不僅為學校爭取榮譽，更是學生能將課堂理論基礎落實產品研發與設計證明，是對老師與學生努力成果肯定，學生於作品開發過程中所習得的各項專業與產業應用技術，將使學生畢業後可直接投入職場與產業界無縫接軌，更能促成學生創業的發展機會。

14	居家腹膜透析智能助理 旺宏金矽獎 南台獲應用組金牌獎		
媒體	中華日報	性質/版面	NP/台南文教
記者	汪惠松	圖/表	否
時間	7/31		

居家腹膜透析智能助理

旺宏金矽獎 南台獲應用組金牌獎

記者汪惠松／永康報導

南台科大電子系助理教授陳銘哲指導學生李明易、曾威仁、游能耀、李書愷組成「健康領航員」團隊，以「居家腹膜透析智能助理」作品，參加二〇二四第廿四屆旺宏金矽獎，在卅六所大專院校二百七十餘支隊伍激烈競爭中，獲應用組最高榮譽金牌獎。

素有台灣電子電機相關系所的奧斯卡金像獎之稱的旺宏金矽獎，此屆分為設計組和應用組，作品涵蓋AI、運動科技、智慧醫療、綠能節能、第三代半導體研發與應用等領域。

南台「居家腹膜透析智能助理」，整合引流液健康度辨識與注入量偵測的「智慧艙體」，與可拆卸式「智慧恆溫加熱袋」及供照護者後續追蹤數據使用的「雲端資訊監控平台」所組成，旨在為解決目前臨床上對於腹膜透析所遭遇的問題，例如加熱過程冗長且不精確、注入量難以精準監控、併發症感染無法得知之三大問題，希望協助居家腹膜透析患者及照護者，節省時間、標準化流程與預防延誤併發症治療。

陳銘哲表示，此次競賽獲獎作品以腹膜透析患者與醫院端需求為出發點，將科技輔具導入患者日常生活中，藉以解決患者在家治療的痛點，與醫院端難以即時追蹤的問題。

15	國科會吳誠文改打乒乓 立馬被 AI 識破是新手		
媒體	財訊	性質/版面	MG/717 期
記者	楊喻斐	圖/表	是
時間	8/1		

國科會吳誠文改打乒乓 立馬被AI識破是新手

由旺宏電子主辦的金矽獎

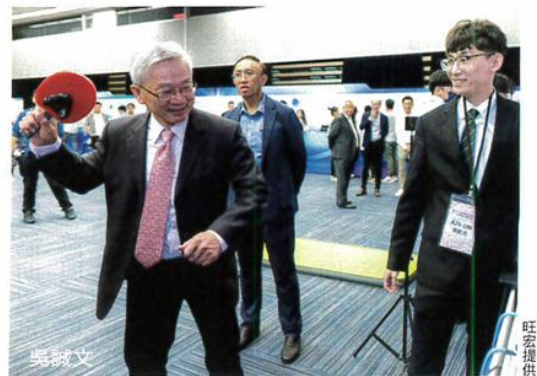
今年邁入第二十四屆，從第三屆即加入評審團的國科會主委吳誠文，今年化身特別來賓。在會場上，曾經是少棒國手的吳誠文當場拿起桌球拍小試身手，架式十足。

隨著 AI 應

用興起以及適逢巴黎奧運登場，這次金矽獎的現場中，虎尾科技大學團隊作品推出「AI 智能互動桌球拍」。該團隊的學生蒐集了數十位桌球選手的揮拍數據，並透過深度機器學習，讓桌球拍具有智能化功能，初學者可透過揮拍矯正自己的姿勢。

對此感到好奇的吳誠文，因此忍不住拿起球拍小試身手，揮拍的動作看起來有模有樣。只是沒想練習幾下之後，AI 智能互動桌球拍果然偵測到吳誠文是一個「桌球新手」。

吳誠文連續二十年擔任金矽獎評審，這次獲延攬入閣，也讓旺宏與有榮焉。雖然在本屆金矽獎卸下評審職位，而是以國科會主委身分到場為年輕學子打氣，旺宏特地請藝術家余燈銓為吳誠文打造了專屬的「強棒出擊」的作品以為致謝。（楊喻斐）



旺宏提供

16	工地監控智慧化 南環局攜雲科大獲金矽獎		
媒體	民眾日報	性質/版面	NP/南雲嘉新聞
記者	黃潔	圖/表	是
時間	8/14		

工地監控智慧化 南環局攜雲科大獲金矽獎



↑ 透過AI系統辨識工地揚塵後，會立即通報業者改善進行灑水，減少空品惡化。
(記者黃潔翻攝)

【本報記者黃潔台南報導】南市環保局攜手雲林科大開發營建工地監控智慧化新技術，獲金矽獎半導體設計與應用大賽銅獎。環保局表示，一旦工地產生揚塵，AI系統即時偵測並通報業者改善，有效降低污染與民眾陳情；今年偵測範圍將擴及物料覆網、圍籬及結構體防塵網等，強化智慧污染管理，提升工地污染應變效率。

歷經一年的智慧化營建工地監控技術磨合，雲科大助理教授王斯弘領導的開發團隊，透過邊緣運算裝置結合感測器等系統整合，應用於環境污染預防及抑制，對工地進行自動化、智慧化管控，達到即時監測及防制工地污染的效果，彌補人力查核無法針對工地緊急污染行為作出立即掌握及回應，有效縮污染發生時間。

南市環保局長許仁澤表示，傳統依靠人力巡查

或傳統演算法，已逐漸無法應對大量的查核工作，且污染的通報往往不夠即時。污染智慧管理是未來趨勢，南市環保局建立了長遠推廣制度，去年在6處大型營建工地應用此AI技術，系統一旦感應到揚塵，立即透過Line通報工地進行灑水減少空氣品質惡化，民眾的陳情也明顯減少。

許仁澤表示，本次官學合作獲獎內容有著即時、準確和自動化優勢，能在污染發生時立即做出反應，今年將會擴大偵測物料覆蓋、圍籬、結構體防塵網是否完整無破損，進一步提升工地污染應變效率。

環保局表示，這次與學界合作獲獎是肯定亦是動力，後續亦將不遺餘力與不同領域技術合作，持續精進落實環境治理，讓台南空氣品質持續改善。

17	工地監控智慧化 環局攜手雲科大 金矽獎奪銅		
媒體	中華日報	性質/版面	NP/台南萬象
記者	陳治交	圖/表	否
時間	8/14		

工地監控智慧化

環局攜手雲科大 金矽獎奪銅

記者陳治交／台南報導

台南市政府環保局攜手雲林科技大學開發營建工地監控智慧化新技術，獲金矽獎半導體設計與應用大賽銅獎。環保局表示，一旦工地產生揚塵，A I系統即時偵測並通報業者改善，有效降低汙染與民衆陳情。

歷經一年的智慧化營建工地監控技術磨合，雲科大助理教授王斯弘領導的開發團隊，透過邊緣運算裝置結合感測器等系統整合，應用於環境汙染預防及抑制，對工地進行自動化、智慧化管控，達到即時監測及防制工地汙染的效果。

傳統依靠人力巡查或傳統演算法，已無法應對大量的查核工作，且汙染的通報往往不夠即時。汙染智慧管理是未來趨勢，環保局建立了長遠推廣制度，去年在六處大型營建工地應用A I系統即時偵測，一旦感應到揚塵，立即透過LINE通報工地進行灑水，減少空氣品質惡化。

環保局長許仁澤表示，此次官學合作開發營建工地監控智慧化新技術，能在汙染發生時立即做出反應，今年將會擴大偵測物料覆蓋、圍籬、結構體防塵網是否完整無破損，進一步提升工地汙染應變效率。

18	工地揚塵 AI 人工智慧通報 南市與雲科大合作奪金矚獎		
媒體	自由時報電子報	性質/版面	WEB/臺南市
記者	洪瑞琴	圖/表	是
時間	8/13		
連結	https://news.ltn.com.tw/news/Tainan/breakingnews/4768059		

工地揚塵AI人工智慧通報 南市與雲科大合作奪金矚獎



透過AI系統辨識工地揚塵後，立即通報業者改善。(南市環保局提供)

2024/08/13 21:55

〔記者洪瑞琴／台南報導〕AI人工智慧科技運用廣泛，南市環保局與雲林科技大學開發營建工地監控智慧化新技術，獲金矚獎半導體設計與應用大賽銅獎。這項研發面對工地產生揚塵，AI系統即時偵測並通報業者改善，可有效降低污染與民眾陳情。

南市環保局長許仁澤表示，這次官學合作獲獎，在於即時、準確和自動化優勢受到肯定，能在污染發生時立即做出反應，今年將會擴大偵測物料覆蓋、圍籬、結構體防塵網是否完整無破損，進一步提升工地污染應變效率。

傳統依靠人力巡查或傳統演算法，已逐漸無法應對大量的查核工作，且污染的通報往往不夠及時。南市環保局表示，污染智慧管理是未來趨勢，為了建立長遠推廣制度，去年在6處大型營建工地應用此AI技術，系統一旦感應到揚塵，立即透過Line通報工地進行灑水，減少空氣品質惡化，民眾的陳情也明顯減少。

雲科大助理教授王斯弘帶領團隊，歷經1年的智慧化營建工地監控技術磨合，透過邊緣運算裝置結合感測器等系統整合，應用於環境污染預防及抑制，對工地進行自動化、智慧化管控，達到即時監測及防制工地污染的效果，彌補人力查核無法針對工地緊急污染行為，作出立即掌握及回應，有效縮污染發生時間。



雲科大王斯弘助理教授及開發團隊，獲金矚獎半導體設計與應用大賽銅獎。(南市環保局提供)

19	南市府攜手雲科大以 AI 管理工地 拿大獎並提升工地汙染應變效率		
媒體	聯合新聞網	性質/版面	WEB/文教
記者	鄭惠仁	圖/表	是
時間	8/13		
連結	https://udn.com/news/story/6928/8158832		



聯合新聞網

南市府攜手雲科大以AI管理工地 拿大獎並提升工地汙染應變效率

2024-08-13 15:05 聯合報／記者鄭惠仁／台南即時報導

+ 空氣品質



台南市環保局攜手雲林科大，開發營建工地監控智慧化新技術，拿下金砂獎。圖／南市環保局提供

f 0 0 0 0

台南市環保局攜手雲林科大開發營建工地監控智慧化新技術，甫獲金砂獎半導體設計與應用大賽銅獎。此技術在工地產生揚塵，AI系統會即時偵測並通報業者改善，有效降低汙染與民眾陳情。局長許仁澤今表示，今年偵測範圍將擴及物料覆網、圍籬及結構體防塵網，提升工地汙染應變效率。

雲科大助理教授王弘領導的開發團隊，歷經1年的智慧化營建工地監控技術磨合，透過邊緣運算裝置結合感測器等系統整合，應用於環境汙染預防及抑制，對工地自動化、智慧化管控，達到即時監測及防制工地汙染的效果，彌補人力查核，無法對工地緊急汙染行為作出立即掌握及回應，有效縮汙染發生時間。

許仁澤說，該局建立了長遠推廣制度，去年在6處大型營建工地應用了此AI技術，系統一旦感應到揚塵，立即透過LINE通報工地灑水，減少空氣品質惡化，民眾的陳情也明顯減少。此次官學合作的獲獎內容有著即時、準確和自動化優勢，能在汙染發生時立即反應，今年將會擴大偵測物料覆蓋、圍籬、結構體防塵網是否完整無破損，進一步提升工地汙染應變效率。

這次與學界合作獲獎，是肯定也是動力，許仁則指出，後續將持續努力與不同領域技術合作，精進環境治理，讓空氣品質持續改善。



台南市環保局攜手雲林科大，開發營建工地監控智慧化新技術，提升工地汙染應變效率。圖／南市環保局提供

20	雲科大電子系運用 AI 技術開發系統 投入智慧環保		
媒體	國立教育廣播電台	性質/版面	WEB/文教新聞
記者	曾筱婷	圖/表	是
時間	8/2		
連結	https://www.ner.gov.tw/news/66ac97a0345a730022eefb82		



校園

雲科大電子系運用AI技術開發系統 投入智慧環保

2024-08-02 發佈 曾筱婷 彰化

國立雲林科技大學 雲科大



雲科大師生獲得2024旺宏金矽獎應用組評審團銅獎（圖源：雲科大）

雲林縣斗六市受到地形限制及石化產業影響，每年秋冬空氣污染嚴重，但是礙於少子化缺工問題，以及鄰近企業的磁吸效應，少有學子願意投入環保稽查。國立雲林科技大學電子工程系助理教授王斯弘帶領電子工程系、人工智慧技優專班的學生，接觸智慧環保AI應用領域，研發相關系統，探測並監控空污。

師生的第1項作品「制高點精準AI煙霧探測系統」使用增強式學習影像定位技術，24小時監控並辨識空氣污染，讓露天燃燒無所遁形，獲得教育部2022年智慧晶片系統應用創新專題實作競賽智慧環境組銀牌，並被雲林縣、嘉義縣、彰化縣、臺南市、宜蘭縣等縣市環保局採用。

師生的第2項作品「邊緣運算技術應用於智慧化營建工地監控」整合邊緣運算AI裝置與感測器，應用於預防及抑制環境污染，可以自動化且智慧化管控工地，便於營建業者自主即時監測，防止工地污染，獲得2024旺宏金矽獎應用組評審團銅獎，並被雲林縣、臺南市、高雄市等縣市環保局採用。

雲科大師生致力鑽研AI知識，摸索跨域產業的陌生問題，經過AI模型開發、系統整合、場域應用等測試，提出創新技術以解決問題，並且回應ESG永續發展議題。