

1	旺宏金矽獎 成大團隊奪應用組鑽石大賞、清大團隊獲設計組金獎		
媒體	中時新聞網	性質/版面	WEB/科技
記者	王惠慧、林志成	圖/表	是
時間	7/29		
連結	https://www.chinatimes.com/realtimenews/20230729002972-260412?chdtv		

中時 新聞網

旺宏金矽獎 成大團隊奪應用組鑽石大賞、清大團隊獲設計組金獎

18:17 2023/07/29 | 中時 | 王惠慧、林志成



今年旺宏金矽獎，成功大學團隊以「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」勇奪應用組鑽石大賞，（旺宏教育基金會提供 / 林志成台北傳真）



清華大學團隊作品「適用於高品質高解析度醫療影像處理應用之高效節能CNN處理器」榮獲設計組金獎，（旺宏教育基金會提供 / 王惠慧新竹傳真）

「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」29日舉行頒獎典禮，本屆共有35所大專院校、284支隊伍報名參賽，共計近千位師生熱情參與。成功大學團隊跨域醫學系合作的作品「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」勇奪應用組鑽石大賞，獲53萬元獎金；離島金門大學團隊以「AR穴位解析-岐黃妙訣」贏得應用組新手獎，可得43萬元獎金。清華大學團隊作品則獲頒設計組金獎。

旺宏教育基金會指出，本屆入圍總決賽的作品中，生醫與半導體結合的比例即高達4成。另外，因應AI浪潮及電動車產業的快速發展，本屆亦有提出以高容量的非揮發性記憶體內運算、第三類半導體的新材料組合等頗具創意的解決方案。

贏得應用組鑽石大賞的成功大學吳孟軒、陳佳辰、鄭青宇及蔡崇德同學為電機工程研究所與醫學系跨領域合作，參賽作品透過特殊規格的鏡頭拍攝傷口，畫面即會呈現類似等高線的「血氧值」數字，利用演算法偵測傷口狀況，例如組織壞死、腐爛或肉芽的比例，透過量化數值，提供醫師進行更精準的醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益。

由大三生組成的金門大學團隊魏仲彥、徐伯元、莊汶娟及李韋德同學也是資工與中醫的跨域合作，他們開發一套可自行簡易保健養生的智慧鏡子，透過攝影機連結到手持裝置，哪裡氣血不通酸疼，在家就可以看到相對應的穴位，便能有效按摩緩解症狀。

設計組金獎得主清華大學團隊丁友鈞、林楷平、林俊暉及陳永泰同學的研究作品高效節能CNN處理器，則是透過模型演算法及系統電路架構協同設計的方式，提供能源有限的裝置如手機、智慧手錶在低耗電的情況下，亦能進行高品質、高畫質的智能影像處理。

旺宏金矽獎是全國規模最大、歷史最悠久、獎金最高的半導體領域學生競賽，旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敏求說，1989年他創立旺宏時，即領先全球結合統計學和半導體知識，將AI及大數據導入半導體生產製造，提高產品品質且縮短開發時程，更被台灣一線晶圓代工廠學習採用。

吳敏求也說，過去自己求學時因資源受限而缺少動手做的機會，很高興在金矽獎看到同學們都能把創意落實，做出實用的作品，對人類未來的生活幫助很大，臺灣未來的競爭力就掌握在這些同學手上，希望同學持續發揮創意，創造影響力。

2	成大學生開發傷口癒合分析裝置 獲旺宏金矽鑽石大獎		
媒體	聯合新聞網	性質/版面	WEB/文教
記者	許維寧	圖/表	是
時間	7/29		
連結	https://udn.com/news/story/6928/7334035		



聯合新聞網

成大學生開發傷口癒合分析裝置 獲旺宏金矽鑽石大獎

2023-07-29 20:54 聯合報／記者許維寧／台北即時報導

+ 醫師



成功大學團隊以「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」作品勇奪應用組鑽石大賞。圖／旺宏教育基金會提供

讚 0 分享 0

旺宏金矽獎今（7/29）舉行第23屆頒獎典禮，成功大學團隊跨域醫學系合作作品「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」，可透過特殊規格鏡頭拍攝傷口，偵測狀況、量化數值，提供醫師精準醫囑或遠距治療，奪下最大獎「評審團鑽石獎」並包辦最佳創意獎，可獲43萬元大獎。

旺宏金矽獎今年共35所大專院校、284支隊伍報名參賽，隨近年醫療產業轉型數位化，本屆入圍總決賽作品中生醫與半導體結合的比例即達四成。

今年鑽石獎獎落成功大學。學生吳孟軒、陳佳辰、鄭青宇及蔡崇德為電機工程研究所與醫學系跨領域合作，作品透過特殊規格鏡頭拍攝傷口，畫面即呈現類似等高線「血氧值」數字，利用演算法偵測傷口狀況，如組織壞死、腐爛或肉芽比例，透過量化數值提供醫師進行精準醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理有助益。

設計組金獎得主則為清華大學團隊，學生丁友鈞、林楷平、林俊暉及陳永泰研究高效節能CNN處理器，透過模型演算法及系統電路架構協同設計的方式，提供手機、智慧手錶在低耗電的情況下，亦能進行高品質、高畫質的影像處理。

旺宏金矽獎預第19屆起即增設AI作品類別，今年亦有多件作品導入AI，如虎尾科技大學團隊開發「具影像辨識之採收輔助器」，只要戴上結合影像計算及雷射光點辨識技術的手套，就能自動偵測葡萄是否適合採收，協助沒經驗的工人避免誤採未成熟的葡萄。

旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，過去求學時因資源受限缺少動手做的機會，但在金矽獎看到學生都能落實創意、做出實用作品，幫助人類的未來生活，希望學生持續發揮創意、創造影響力。

3	半導體設計與應用大賽 金大以 AR 穴位解析奪新手獎		
媒體	金門日報	性質/版面	NP/地方新聞
記者	許峻魁	圖/表	是
時間	7/30		
連結			

3 地方新聞

金門日報

中華民國一〇二年七月三十日

星期日

半導體設計與應用大賽 金大以AR穴位解析奪新手獎



金門縣中正國小科學展團隊參加中華民國第63屆全國科展，榮獲康寧創新獎特優及大會獎佳作。（中正國小提供）

中正國小於全國科展獲雙獎項

記者李增江／綜合報導

金門縣中正國小科學展團隊參加中華民國第63屆全國科展，榮獲康寧創新獎特優及大會獎佳作，是全國少數榮獲雙獎項殊榮的團隊，更是金門縣唯一榮獲雙獎項的科展團隊，消息傳來，全校師生振奮，興有榮焉。

校長蔡雪芳表示，該校學生

周思羽、陳俊熙、孫沛澤，在

指導老師李麗娟、許乃賜帶領

下，於本月24日、28日赴基隆

參加第63屆全國科展，與全

國各級學校代表共同切磋學

習，即便風雨飄搖，天候不佳，

賽程臨時更動，晚上十點還在

比賽會場比賽，仍能克服困難

，堅持到底，永不放棄，榮獲

第63屆全國科展康寧創新獎特

優及大會獎佳作，非常不容易

，是全國少數榮獲雙獎項殊榮

的團隊，更是金門縣唯一榮獲

雙獎項的科展團隊。康寧經理

當場邀請中正師生赴台參訪康

寧實驗室，並將抵金，親自頒

贈獎金、獎狀及獎金。

台灣康寧創新獎是知名跨國

企業台灣康寧公司所創，康寧

業協助，方有此佳績。

記者許峻魁／綜合報導
有國內電子電機系所領域的奧斯卡獎之稱，第23屆「旺宏金砂獎」半導體設計與應用大賽，頒獎典禮昨（29）日登場，今年35所大專院校共34支隊伍當中，來自離島的一校金門大學一脫穎而出，團隊首次入圍決賽，就以「AR穴位解析」岐黃妙訣，贏得應用組新手獎的肯定。金門大學的團隊，是一群全部由



上、金大資訊系團隊跨海參加旺宏金砂獎頒獎典禮，奪得應用組新手獎；下左、旺宏董事長張永欽親自體驗應用組新手獎金門大學團隊作品，下右、金大團隊現場示範系統的運用。（旺宏教育基金會提供）



資訊工程系魏仲彥、徐伯元、莊汶

娟及李韋德等四位大三同學所組成

，在系主任趙子翔老師的指導下，

從得獎主題「AR穴位解析」就可了

解到，這是一個結合中醫與科技的

作品。四人昨日在台上領獎時，難掩

喜悅之情的表示，除獎金砂獎的

肯定外，未來也會持續精進他們的

研究，讓該系統更為完善實用。

金門大學資訊團隊所開發的是一

套可自訂簡易保健養生的智慧

慧鏡子，透過攝影機連結到手持

裝置，哪裏氣血不通酸

疼，在家就可以看到相對應

的穴位，便能有效按壓緩解

症狀，開發團隊運用2D

、3D技術與AR影像演算法

，讓八個穴位顯示於螢幕，

使用者可以透過手勢，查看

對應穴位的部位還有需要

的敘述，為使用者提供一個

新形態的自我保健方式。

旺宏教育基金會表示，旺

宏金砂獎是全國規模最大、

歷史最悠久、獎金最高的半

導體領域學生競賽，每年都

吸引國內各相關院校系組

隊參加。金大團隊能奪得新

手獎的大獎殊榮更是難得，

這是因新手獎的獲選條件更

為嚴苛，首要條件即是需入

圍決賽才行；其次則是隊員

都須以大學為主，故而要在

都是碩、博、博二生為主力

隊員的各校團隊中突圍，難

度是更大。

昨日頒獎典禮上，旺宏電

子暨旺宏教育基金會董事長

吳敏求表示，過去自己求學

時因資源受限而缺少動手做

的機會，很高興在金砂獎看

到同學們都能把創意落實，

做出實用的作品，對人類未

來的生活幫助很大，臺灣未來的競爭力就掌握在這同學手上，希望同學持續發揚創意，創造影響力。

旺宏金砂獎是由旺宏電子及旺宏教育基金會為鼓勵國內大專院校學生在半導體領域的研發創新和實作經驗，於2003年起開始舉辦，每年頒發的獎金最高達新台幣30萬元。23年來已累積超過500支隊伍，逾2000名大專院校師生曾投入這場競賽。

4	第 23 屆旺宏金矽獎 成績揭曉 成大團隊跨域醫學系合作的作品勇奪應用組鑽石大賞 清大團隊作品獲設計組金獎		
媒體	民眾日報	性質/版面	NP/綜合新聞
記者	任青莉	圖/表	是
時間	7/31		
連結			

第23屆旺宏金矽獎 成績揭曉

成大團隊跨域醫學系合作的作品勇奪應用組鑽石大賞 清大團隊作品獲設計組金獎

【本報記者任青莉台北報導】第23屆「旺宏金矽獎」半導體設計與應用大賽成績揭曉，由成功大學團隊跨域醫學系合作的作品「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」勇奪應用組鑽石大賞，清華大學團隊作品「適用於高品質且高解析度智能影像處理應用之高效節能CNN處理器」則獲頒設計組金獎。而首次入圍決賽的金門大學團隊則以「AR穴位解析—岐黃妙訣」贏得應用組新手機獎。

本屆旺宏金矽獎共35所大專院校、284支隊伍報名參賽，共計近千位師生熱情參與。贏得應用組鑽石大賞的成功大學吳孟軒、陳佳辰、鄭青宇及蔡崇德同學為電機工程研究所與醫學系跨領域合作，參賽作品透過特殊規格的鏡頭拍攝傷口，畫面即會呈現類似等高線的「血氧值」數字，利用演算法偵測傷口狀況，透過量化數值，提供醫師進行更精準的醫囑或遠距治療。

由大三生組成的金門大學團隊魏仲彥、徐伯元、莊汶娟及李韋德同學與中醫跨域合作，開發一套可自行簡易保健養生的智

慧鏡子，透過攝影機連結到手持裝置，哪裡氣血不通酸疼，在家就可以看到相對應的穴位，便能有效按摩緩解症狀。

設計組金獎得主清華大學團隊丁友鈞、林楷平、林俊暉及陳永泰同學的研究作品高效節能CNN處理器，透過模型演算法及系統電路架構協同設計的方式，提供能源有限的裝置如手機、智慧手錶在低耗電的情況下，亦能進行高品質、高畫質的智能影像處理。虎尾科大團隊開發一款「具影像辨識之採收輔助器」，只要戴上結合影像計算及雷射光點辨識技術的手套，就能自動偵測葡萄是否適合採收。

臺灣大學團隊則打造一台「高能效多應用神經網路推理加速智慧車」，透過神經網路推理，快速對目標環境進行3D立體建模，讓使用者可在遠端電腦中即時建構目標場景的空間與細節。清華大學團隊作品「適用於非揮發AI邊緣處理器具有4MB的單級多級單元混合型可變電阻式和靜態隨機存取記憶體內運算晶片」，打造全球首顆完全集成CMOS的人工智能邊緣處理器。



旺宏電子暨旺宏教育基金會吳敬求董事長(左一)與成功大學獲應用組鑽石大賞團隊合影。

5	旺宏金矽獎 AI 強勢崛起 成功大學團隊奪應用組鑽石大賞 清華大學團隊榮獲設計組金獎		
媒體	台灣新生報	性質/版面	NP/采風
記者	夏秀珠	圖/表	是
時間	8/1		
連結			

旺宏金矽獎 AI 強勢崛起

清華大學團隊榮獲設計組金獎
成功大學團隊奪應用組鑽石大賞

【記者夏秀珠／臺北報導】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」日昨舉行第23屆頒獎典禮。成功大學團隊跨域醫學系合作的作品「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」勇奪應用組鑽石大賞，這是成大繼第17屆以來再次摘下最大獎！清華大學團隊作品「適用於高品質且高解析度智能影像處理應用之高效節能CNN處理器」則獲頒設計組金獎。而首次入圍決賽的金門大學團隊則以「AR穴位解析-岐黃妙訣」贏得應用組新手機的肯定。

本屆旺宏金矽獎共35所大專院校、284支隊伍報名參賽，共計近千位師生熱情參與。隨著跨領域的合作日趨成熟，加上醫療產業持續轉型數位化，根據市調公司《Grand View Research》調查，全球智慧醫療市場產值至2030年將達4千億美元，這個新藍海也引領相關應用的

深化研究。

贏得應用組鑽石大賞的成功大學吳孟軒、陳佳辰、鄭青宇及蔡崇德同學為電機工程研究所與醫學系跨領域合作，參賽作品透過特殊規格的鏡頭拍攝傷口，畫面即會呈現類似等高線的「血氧值」數字，利用演算法偵測傷口狀況，例如組織壞死、腐爛或肉芽的比例，透過量化數值，提供醫師進行更精準的醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益。

面對AI的強勢崛起，旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敏求表示（見圖），1989年他創立旺宏時，即領先全球結合統計學和半導體知識，將AI及大數據導入半導體生產製造，提高生產品質且縮短開發時程，更被臺灣一線晶圓代工廠學習採用，終能使臺灣成為全球半導體製造生產的關鍵樞紐。

旺宏金矽獎是全國規模最大、歷史最悠久、獎金最高的半導體領域學生競賽，每年頒獎典禮皆吸引產官學研界共同參與。今年數位發展部數位產業署署長呂正華、國科會工程技術研發處處長李志鵬及教育部終身教育司副司長顏寶月等貴賓皆獲邀代表部會出席，包括成大校長沈孟儒、虎尾科大校長張信良、逢甲大學校長王葳及陽明交通大學校長林奇宏亦都親自與會，為該校獲獎師生團隊加油鼓勵。



6	少子化問題擴大？ 晶片設計競賽印證趨勢變化		
媒體	電子時報	性質/版面	NP/科技政策
記者	莊衍松	圖/表	否
時間	8/1		
連結			

少子化問題擴大？ 晶片設計競賽印證趨勢變化

莊衍松／台北

為了鼓勵台灣IC設計莘莘學子勇於創新，旺宏電子及旺宏教育基金會自2000年開始，每年均舉辦「金矽獎」活動。值得注意的是，2023年IC設計得獎團隊集中在陽明交大、台大、清大等3校。成大和中字輩的大學得獎者佔比較低，箇中

原因頗令人玩味。

根據主辦單位表示，旺宏金矽獎分成設計組和應用組，2023年共有35所大專院校、284支隊伍報名參賽。其中，應用組由成功大學團隊跨域醫學系的團隊抱走最大獎。設計組金獎則由清華大學團隊獲得。回顧過去幾年，旺宏金矽獎在設

計組的競賽中，大多都由陽明交大、清華大學、台灣大學包辦多個獎項。其中，在IC設計領域的知名教授如陽明交大教授陳科宏、陳巍仁、郭峻因；台大電子所教授吳安宇、楊家驥、劉宗德、闕志達；清大教授黃朝宗、借調至台積電擔任研發處長的張孟凡等人所指導的學

生得獎頻率甚高。

分析也認為，台大、陽明交大、清大的碩士班大量招生，使中南部的大學畢業生有往北部集中的趨勢。再加上台灣少子化嚴重，以及成功大學的半導體人才培育需顧及南部封測、被動元件、智慧應用等產業的多方人才就業需求，因此未必需要偏重IC設計領域的競賽實力培育。

7	開發羽球撿球機提高訓練效率和便利性獲肯定 台科大學生奪旺宏金矽獎銀獎		
媒體	台灣新生報	性質/版面	NP/教育專刊
記者	王志誠、周貞伶	圖/表	是
時間	8/27		
連結			

開發羽球撿球機 提高訓練效率和便利性獲肯定

台科大學生奪旺宏金矽獎銀獎

【記者王志誠、周貞伶／台北報導】被譽為台灣電子電機相關系所最顯赫、最權威的旺宏金矽獎，日前舉行第二十三屆頒獎典禮，今年共有三十五所大專院校、二百八十四支團隊報名，有近千位師生參與，參賽作品主題豐富多元，涵蓋智慧醫療、AI、第三類半導體等領域。台科大電子工程系教授林淵翔率領研究團隊陳子顯、朱可時、黃彥龍、吳昱成同學以作品「羽毛球撿球與缺陷檢驗智慧訓練系統」，順利抱回應用組評審團銀獎。

陳子顯指出，現今有許多運動科技輔助訓練的設備，但很少有人專門研發羽球撿球機，因此他們就設計出一款結合撿球、羽球檢驗及篩選、手機遙控操作以及拖地四大功能於一體的「羽毛球撿球與缺陷檢驗智慧訓練系統」，節省撿球的時間，有效提高使用者的訓練效率和便利性。

目前就讀人工智慧跨域科技研究所的林子顯分享，實驗室學長姐曾經做過羽球網羽球撿球機，因此在指導教授林淵翔老師的鼓勵下，決定以羽毛球撿球機作為參賽主題，本文獲獎後也讓他們信心大增，期望未來有機會可以將撿球機與撿球機二者串聯結合，讓羽球訓練更加智慧便利。

林淵翔教授表示，期間的挫折與辛苦甚至使同學一度想打退堂鼓，但他們透過團隊溝通、合力克服許多困難，在不斷地解決和嘗試中將作品持續改良精進。陳子顯笑說，決賽前還有幾天沒回家，就為了撿球機做到最完美，這樣的努力也令他們收穫最甜美的果實。林淵翔教授指出，金矽獎作品必須要有創新性、完整性和實用性，並有良好的邏輯技巧和數據分析才能脫穎而出。

能夠參與並得獎，對學生而言是非常好的訓練過程，「這是同學們不斷努力的成果，我以他們為榮。」陳子顯指出，「只要有心，都可以成功」勉勵學弟妹，只要有創新思維，積極累積經驗，並且多訓練口語表達能力，就能在賽場上將作品的優點凸顯出來，為團隊與作品加分。



旺宏金矽獎銀獎。

（圖：台科大提供）

8	不為徵才！旺宏吳敏求，為何辦這「教育界奧斯卡獎」達 23 年？		
媒體	遠見雜誌網	性質/版面	WEB/教育
記者	馮紹恩	圖/表	是
時間	7/31		
連結	https://www.gvm.com.tw/article/104954		



不為徵才！旺宏吳敏求，為何辦這「教育界奧斯卡獎」達23年？

馮紹恩

2023-07-31 瀏覽數 15,950+



AI、智慧醫療、第三類半導體作品爭鋒，旺宏董事長吳敏求鼓勵同學持續投入先進研究。旺宏教育基金會提供

「旺宏金砂獎—半導體設計與應用大賽」舉辦迄今已是第23屆，今年共有35所大專院校、284支隊伍報名參賽，近千位師生熱情參與。為什麼旺宏董事長吳敏求非要連續舉辦這樣的獎項長達23年？吳敏求表示，這是為了台灣好，不只是為了半導體產業。甚至呼籲得獎者不用來旺宏上班，背後有其苦心。

旺宏金砂獎連續舉辦了23年，累積下來有近五千支隊伍參與，而每一年要發出去的獎金更是高達376萬元，為類似獎項中所頒發的最高獎金額度，早有「教育界奧斯卡獎」的稱號。為什麼旺宏會辦這個獎項？

吳敏求說，旺宏很成功的地方就在跨領域，但更重要的，是思考做這些事情對人類有什麼貢獻，「現在我們台灣都在看誰人口多、誰錢多、獲利多，就捧這樣的一個公司，但這是我們人活著的終極目的嗎？最終還是要看我們對這個社會有什麼貢獻。」

「我都跟他們說，贏得獎項，畢業以後不用到旺宏工作！」原來，吳敏求辦這個獎項，不是為了自己的企業招人、也不是單純為了半導體產業，而是認為做這件事對台灣整體來說是好事。



吳敏求董事長與學生在旺宏金砂獎頒獎典禮上合影。旺宏教育基金會提供

清大、成大各奪首獎 各大學校長紛紛親自出席

而旺宏教育基金會所主辦的旺宏金砂獎，向來是大學的重要指標，各大學校長也紛紛親自出席，如虎尾科技大學校長張信良、逢甲大學校長王崑、陽明交通大學校長林奇宏及成大校長沈孟儒均陪同得獎的團隊領獎。



吳敏求董事長（右四）與評審團聯聯臺灣科技大學團隊介紹「羽毛球撿球與缺陷檢驗智慧訓練系統」作品。旺宏教育沈孟儒表示，原先看到成大僅有一組入圍，他很擔心沒有得獎，「好險沒有漏氣！」

這次成大得到應用組的鑽石大賞，是自第十七屆以來，再次拿回這個獎項。成大本次的應用「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」，為電機工程研究所與醫學系跨領域合作，要來預測傷口復原的進度。

參賽作品透過特殊規格的鏡頭拍攝傷口，畫面即會呈現類似等高線的「血氧值」數字，利用演算法偵測傷口狀況，例如組織壞死、腐爛或肉芽的比例，透過量化數值，提供醫師進行更精準的醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益。

清大則是獲得設計組的金獎，以「適用於高品質且高解析度智能影像處理應用之高效節能CNN處理器」，則是透過模型演算法及系統電路架構協同設計的方式，提供能源有限的裝置如手機、智慧手錶在低耗電的情況下，亦能進行高品質、高畫質的智能影像處理。

23年來首度入圍的「離島大學」 結合中醫應用

而首次入圍決賽的金門大學團隊則以「AR穴位解析一岐黃妙訣」贏得應用組新手機的肯定。這也是旺宏教育基金會舉辦這個獎項以來，首次有離島大學入圍。

4位參加的學生都僅是大學生，擔任隊長的金門大學資工系學生魏仲彥說，這個獎其實來自他們大二升大三的一個專題。

當時金門大學護理系的師長向教授說，能否讓中醫穴位辨識結合科技應用？教授便帶著他們「其實我們也參加過其他比賽，有其他評審指點才有今天的樣子。」魏仲彥表示，經歷這一年多的精進，從原先僅有辨識面部、手上穴位的初階功能，到現在結合一些中醫的知識，譬如頭痛，選擇後就會顯示就該按哪些穴位來緩解，這些比較進步的功能，都是經過不同比賽的磨練才有今天。

教育並不單只是學校的事，倘若企業透過辦獎、獎勵學子的方式參加，也是對台灣整體好。正如吳敏求心中所期盼的，要能夠身體力行做到台灣社會有益的事，而不只是為了半導體產業而已。

9	成大開發傷口癒合分析系統 獲旺宏金矽獎鑽石大賞		
媒體	中央社	性質/版面	WEB/生活
記者	陳至中	圖/表	是
時間	7/29		
連結	https://www.cna.com.tw/news/ahel/202307290190.aspx		



成大開發傷口癒合分析系統 獲旺宏金矽獎鑽石大賞

2023/7/29 19:05 (7/29 19:16 更新)



第23屆旺宏金矽獎頒獎典禮29日在台北舉行，成功大學電機、醫學跨領域團隊合作以作品「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」參賽，勇奪鑽石大賞肯定。（旺宏基金會提供）中央社記者陳至中傳真 112年7月29日

（中央社記者陳至中台北29日電）第23屆旺宏金矽獎頒獎典禮今天在台北舉行，成功大學電機、醫學跨領域團隊合作，以特殊規格的鏡頭拍攝傷口，透過演算法提供即時的量化數值，協助醫師判斷傷口癒合狀況，拿下鑽石大賞。

成功大學吳孟軒、陳佳辰、鄭青宇、蔡崇德團隊以「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」，拿下本屆的鑽石大賞，獎金為新台幣40萬元。

成大團隊透過特殊規格的鏡頭拍攝傷口，畫面即會呈現類似等高線的「血氧值」數字，並利用演算法偵測傷口狀況，例如組織壞死、腐爛或肉芽的比例，透過量化數值，提供醫師進行更精準的醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益。

設計組金獎由清華大學丁友鈞、林楷平、林俊暉、陳永泰以「適用於高品質且高解析度智能影像處理應用之高效節能CNN處理器」奪下，他們透過模型演算法及系統電路架構協同設計，讓手機、智慧手錶在低耗電的情況下，也能進行高品質、高畫質的智能影像處理。

首次入圍決賽的金門大學團隊，以魏仲彥、徐伯元、莊汶娟、李韋德等人合作的「AR穴位解析—岐黃妙訣」拿下應用組新手機，他們開發出一套智慧鏡子，透過攝影機連結到手持裝置，哪裡氣血不通酸疼，在家就可以看到相對應的穴位，進而讓使用者有效按摩緩解症狀。

訂閱《早安世界》電子報 每天3分鐘掌握10件天下事

請輸入電子信箱

訂閱

旺宏金矽獎今年共35所大專院校、284支隊伍報名參賽，共計近千名師生參與，主辦單位指出，入圍總決賽的作品中，生醫與半導體結合的比例高達4成。（編輯：陳政偉）1120729

10	成大開發可精準遠距治療系統 獲旺宏金矽獎最大獎		
媒體	ETtoday 新聞雲	性質/版面	WEB/生活
記者	許敏溶	圖/表	是
時間	7/29		
連結	https://www.ettoday.net/news/20230729/2550063.htm		

成大開發可精準遠距治療系統 獲旺宏金矽獎最大獎

0

讚



▲旺宏金矽獎今天頒獎，成大團隊摘下最大獎「評審團鑽石大賞」。〈圖／旺宏基金會提供〉

記者許敏溶／台北報導

旺宏金矽獎今（29日）舉行第23屆頒獎典禮，成功大學團隊跨域醫學系合作作品，透過特殊規格鏡頭拍攝傷口，利用演算法偵測傷口組織壞死、腐爛比例，可提供醫師進行更精準醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益，摘下最大獎「評審團鑽石大賞」，還包辦最佳創意獎，總獎金43萬元，成為本屆最大贏家。

今年邁入第23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35所大專院校、284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，本屆入圍總決賽作品中，生醫與半導體結合的比例即高達4成。另外，因應AI浪潮及電動車產業的快速發展，本屆作品中，也有提出以高容量的非揮發性記憶體內運算、第三類半導體的新材料組合等頗具創意的解決方案。



▲旺宏金矽獎今天頒獎，圖為今年得獎者大合照。〈圖／旺宏基金會提供〉

比賽分為設計組與應用組，成大吳孟軒、陳佳辰、鄭青宇及蔡崇德等4人組成團隊，為電機工程研究所與醫學系跨領域合作，以「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」作品，贏得本屆最大獎、應用組鑽石大賞，以及40萬獎金，這也是成大繼第17屆以來再次摘下最大獎，同時也包辦最佳創意獎，包辦43萬元獎金，成為大會最大贏家。

成大參賽作品，透過特殊規格的鏡頭拍攝傷口，畫面即會呈現類似等高線的「血氧值」數字，利用演算法偵測傷口狀況，例如組織壞死、腐爛或肉芽的比例，透過量化數值，提供醫師進行更精準的醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益。

此外，清大團隊作品「適用於高品質且高解析度智能影像處理應用之高效節能CNN處理器」，則獲頒設計組金獎。首次入圍決賽的金門大學團隊，則以「AR六位解析一岐黃妙訣」，贏得應用組新手獎的肯定。



▲旺宏金矽獎今天頒獎，清大團隊獲頒設計組金獎。〈圖／旺宏基金會提供〉

11	第 23 屆旺宏金矽獎 AI、智慧醫療、第三類半導體爭鋒		
媒體	電子時報網	性質/版面	WEB/企業 IT
記者	施沛予	圖/表	
時間	8/1		
連結	https://www.digitimes.com.tw/tech/dt/n/shwnws.asp?cnlid=14&cat=50&id=0000670389_A3C40INE7ZGB5PLPOXXDQ		



第23屆旺宏金矽獎AI、智慧醫療、第三類半導體爭鋒

施沛予 / 台北 2023-08-01 [分享](#) [分享](#)



成功大學團隊以「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」作品勇奪應用組鑽石大賞。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」日前舉行第23屆頒獎典禮。成功大學團隊跨域醫學系合作的作品「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」勇奪應用組鑽石大賞，這是成大繼第17屆以來再次摘下最大獎！清華大學團隊作品「適用於高品質且高解析度智慧影像處理應用之高效節能CNN處理器」則獲頒設計組金獎。而首次入圍決賽的金門大學團隊則以「AR穴位解析—岐黃妙訣」贏得應用組新手獎的肯定。

本屆旺宏金矽獎共35所大專院校、284支隊伍報名參賽，共計近千位師生熱情參與。隨著跨領域的合作日趨成熟，加上醫療產業持續轉型數位化，根據市調公司《Grand View Research》調查，全球智慧醫療市場產值至2030年將達400億美元，這個新藍海也引領相關應用的深化研究。本屆入圍總決賽的作品中，生醫與半導體結合的比例即高達四成。另外，因應 AI 浪潮及電動車產業的快速發展，本屆亦有提出以高容量的非揮發性記憶體內運算、第三類半導體的新材料組合等頗具創意的解決方案。



吳敬求董事長（右四）與評審團聆聽臺灣科技大學團隊介紹「羽毛球撿球與缺陷檢驗智慧訓練系統」作品。旺宏電子

智慧醫療新藍海 診治保健再升級

贏得應用組鑽石大賞的成功大學吳孟軒、陳佳辰、鄭青宇及蔡崇德同學為電機工程研究所與醫學系跨領域合作，參賽作品透過特殊規格的鏡頭拍攝傷口，畫面即會呈現類似等高線的「血氧值」數位，利用演算法偵測傷口狀況，例如組織壞死、腐爛或肉芽的比例，透過量數化值，提供醫師進行更精準

的醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益。

由大三生組成的金門大學團隊魏仲彥、徐伯元、莊汶娟及李韋德同學也是資工與中醫的跨域合作，他們開發一套可自行簡易保健養生的智慧鏡子，透過攝影機連結到手持裝置，哪裡氣血不通酸疼，在家就可以看到相對應的穴位，便能有效按摩緩解症狀。

設計組金獎得主清華大學團隊丁友鈞、林楷平、林俊暉及陳永泰同學的研究作品高效節能CNN處理器，則是透過模型演算法及系統電路架構協同設計的方式，提供能源有限的裝置如手機、智慧手錶在低耗電的情況下，亦能進行高品質、高畫質的智慧影像處理。

人工智慧作品吸睛 記憶體內運算及第三類半導體應用正夯

旺宏金矽獎預見AI浪潮，於第19屆起即增設AI作品類別，2023年亦有多件作品導入AI，例如虎尾科技大學團隊因有親戚在彰化種植了5甲地的葡萄園，開發一款「具影像辨識之採收輔助器」，只要戴上結合影像計算及雷射光點辨識技術的手套，就能自動偵測葡萄是否適合採收，即使沒經驗的工人，也能避免因誤採造成可能高達數10萬元的農業經濟損失。

台灣大學團隊則打造一台「高能效多應用神經網路推論加速智慧車」，透過神經網路推論，快速對目標環境進行3D立體建模，並觀測實際環境，讓使用者可在遠端電腦中即時建構目標場域的空間與細節，大幅節省商用機器人設備商在實際部署前，必須耗費許多時間反覆確認運行的場域及調整設備。

在晶片設計方面，許多隊伍亦積極挑戰最新技術，清華大學團隊作品「適用於非揮發AI邊緣處理器具有4MB的單級-多級單元混合型可變電阻式和靜態隨機存取記憶體內運算晶片」，打造全球首顆完全集成CMOS的ReRAM-SRAM CIM-fusion人工智慧邊緣處理器，此新運算架構有助下世代AI發展。陽明交通大學團隊的作品「使用隔離式氮化鎵閘極驅動器解決碳化矽應用於高溫、高功率和高切換頻率之驅動問題」，嘗試以氮化鎵解決碳化矽應用的問題，是外界看好強攻電動車領域的第三類半導體材料。

面對AI的強勢崛起，旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敬求表示，1989年他創立旺宏時，即領先全球結合統計學和半導體知識，將AI及大數據導入半導體生產製造，提高生產品質且縮短開發時程，更被台灣一線晶圓代工廠學習採用，終能使台灣成為全球半導體製造生產的關鍵樞紐。過去自己求學時因資源受限而缺少動手做的機會，很高興在金矽獎看到同學們都能把創意落實，做出實用的作品，對人類未來的生活幫助很大，台灣未來的競爭力就掌握在這些同學手上，希望同學持續發揮創意，創造影響力。

旺宏金矽獎是全國規模最大、歷史最悠久、獎金最高的半導體領域學生競賽，每年頒獎典禮皆吸引產官學研界共同參與。2023年數位發展部數位產業署署長呂正華、國科會工程技術研發處處長李志鵬及教育部終身教育司副司長顏寶月等貴賓皆獲邀代表部會出席，包括成功大學校長沈孟儒、虎尾科技大學校長張信良、逢甲大學校長王葳及陽明交通大學校長林奇宏亦都親自與會，為該校獲獎師生團隊加油鼓勵。

12	旺宏金矽獎學生爭鋒！演算法測傷口、AR 穴位解析、AI 測葡萄成熟		
媒體	今日新聞	性質/版面	WEB/生活焦點
記者	李琦瑋	圖/表	是
時間	7/31		
連結	https://www.nownews.com/news/6214362		



▲成大大學團隊以「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」，奪旺宏金矽獎應用組鑽石大賞。（圖／旺宏教育基金會提供）



記者李琦瑋／台北報導
2023-07-31 18:27:32

「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」日前舉行第23屆頒獎典禮，成大大學團隊跨域醫學系合作「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」，利用演算法偵測傷口狀況，提供醫師進行更精準的醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益，勇奪應用組鑽石大賞，是成大繼第17屆以來再次摘下最大獎。

旺宏教育基金會指出，本屆旺宏金矽獎共35所大專院校、284支隊伍報名參賽，共計近千位師生參與，本屆入圍總決賽的作品中，生醫與半導體結合的比例即高達4成。另外，因應AI浪潮及電動車產業的快速發展，本屆亦有提出以高容量的非揮發性記憶體內運算、第三類半導體的新材料組合等頗具創意的解決方案。

贏得鑽石大賞的成大學生吳孟軒、陳佳辰、鄭青宇及蔡崇德，為電機工程研究所與醫學系跨領域合作，參賽作品透過特殊規格的鏡頭拍攝傷口，畫面即會呈現類似等高線的「血氧值」數字，利用演算法偵測傷口狀況，例如組織壞死、腐爛或肉芽的比例，透過量化數值，提供醫師進行更精準的醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益。

清大學生丁友鈞、林楷平、林俊暉及陳永泰，透過模型演算法及系統電路架構協同設計的方式，提供能源有限的裝置，如手機、智慧手錶在低耗電的情況下，亦能進行高品質、高畫質的智能影像處理，獲得設計組金獎。

而首次入圍決賽的金門大學團隊，由資工系與中醫系學生跨域合作，他們開發一套可自行簡易保健養生的智慧鏡子「AR穴位解析—岐黃妙訣」，透過攝影機連結到手持裝置，哪裡氣血不通酸疼，在家就可以看到相對應的穴位，便能有效按摩緩解症狀，贏得應用組新手獎。

旺宏金矽獎於第19屆起增設AI作品類別，今年亦有多件作品導入AI，例如虎尾科技大學團隊因有親戚在彰化種植了5甲地的葡萄園，開發一款「具影像辨識之採收輔助器」，只要戴上結合影像計算及雷射光點辨識技術的手套，就能自動偵測葡萄是否適合採收，即使沒經驗的工人，也能避免因誤採造成可能高達數十萬元的農業經濟損失。

台大團隊則打造一台「高效多應用神經網路推理加速智慧車」，透過神經網路推理，快速對目標環境進行3D立體建模，並觀測實際環境，讓使用者可在遠端電腦中即時建構目標場域的空間與細節，大幅節省商用機器人設備商在實際部署前，必須耗費許多時間反覆確認運行的場域及調整設備。

13	第 23 屆旺宏金矽獎揭曉		
媒體	EETimes 電子工程專輯	性質/版面	WEB/產品新知
記者	Macronix 旺宏	圖/表	是
時間	8/10		
連結	https://www.eettaiwan.com/20230810np21/		



第23屆旺宏金矽獎揭曉

2023-08-10 作者 Macronix

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」舉行第23屆頒獎典禮。



成功大學團隊跨域醫學系合作的作品「基於多光譜光源血氧影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」勇奪應用組鑽石大賞，這是成大繼第17屆以來再次摘下最大獎！清華大學團隊作品「適用於高品質且高解析度智能影像處理應用之高效節能CNN處理器」則獲頒設計組金獎。而首次入圍決賽的金門大學團隊則以「AR穴位解析——岐黃妙訣」贏得應用組新手獎的肯定。

本屆旺宏金矽獎共35所大專院校、284支隊伍報名參賽，共計近千位師生熱情參與。隨著跨領域的合作日趨成熟，加上醫療產業持續轉型數位化，根據市調公司《Grand View Research》調查，全球智慧醫療市場產值至2030年將達4,000億美元，這個新藍海也引領相關應用的深化研究。本屆入圍總決賽的作品中，生醫與半導體結合的比例即高達四成。另外，因應AI浪潮及電動車產業的快速發展，本屆亦有提出以高容量的非揮發性記憶體內運算、第三類半導體的新材料組合等頗具創意的解決方案。

贏得應用組鑽石大賞的成功大學吳孟軒、陳佳辰、鄭青宇及蔡崇德同學為電機工程研究所與醫學系跨領域合作，參賽作品透過特殊規格的鏡頭拍攝傷口，畫面即會呈現類似等高線的「血氧值」數字，利用演算法偵測傷口狀況，例如組織壞死、腐爛或肉芽的比例，透過量數化值，提供醫師進行更精準的醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益。

由大三生組成的金門大學團隊魏仲彥、徐伯元、莊汶娟及李章德同學也是資工與中醫的跨域合作，他們開發一套可自行簡易保健養生的智慧鏡子，透過攝影機連結到手持裝置，哪裡氣血不通酸疼，在家就可以看到相對應的穴位，便能有效按摩緩解症狀。

設計組金獎得主清華大學團隊丁友鈞、林楷平、林俊暉及陳永泰同學的研究作品高效節能CNN處理器，則是透過模型演算法及系統電路架構協同設計的方式，提供能源有限的裝置如手機、智慧手錶在低耗電的情況下，亦能進行高品質、高畫質的智能影像處理。

旺宏金矽獎預見AI浪潮，於第19屆起即增設AI作品類別，今年亦有多件作品導入AI，例如虎尾科技大學團隊因有親戚在彰化種植了5甲地的葡萄園，開發一款「具影像辨識之採收輔助器」，只要戴上結合影像計算及雷射光點辨識技術的手套，就能自動偵測葡萄是否適合採收，即使沒經驗的工人，也能避免因誤採造成可能高達數十萬元的農業經濟損失。

臺灣大學團隊則打造一台「高能效多應用神經網路推理加速智慧車」，透過神經網路推理，快速對目標環境進行3D立體建模，並觀測實際環境，讓使用者可在遠端電腦中即時建構目標場域的空間與細節，大幅節省商用機器人設備商在實際部署前，必須耗費許多時間反覆確認運行的場域及調整設備。

在晶片設計方面，許多隊伍亦積極挑戰最新技術，清華大學團隊作品「適用於非揮發AI邊緣處理器具有4MB的單級-多級單元混合型可變電阻式和靜態隨機存取記憶體內運算晶片」，打造全球首顆完全整合CMOS的ReRAM-SRAM CIM-fusion AI邊緣處理器，此新興運算架構有助於世代AI發展。陽明交通大學團隊的作品「使用隔離式氮化鎵開關驅動器解決碳化矽應用於高溫、高功率和高切換頻率之驅動問題」，嘗試以氮化鎵解決碳化矽應用的問題，是外界看好強攻電動車領域的第三類半導體材料。

14	設計羽球撿球機 臺科大師生獲金矽獎銀獎		
媒體	國立教育廣播電台	性質/版面	WEB/校園
記者	曾鈺斌	圖/表	是
時間	8/24		
連結	https://www.ner.gov.tw/news/64e6c697c727250008258801		



校園

設計羽球撿球機 臺科大師生獲金矽獎銀獎

2023-08-24 發佈 曾鈺斌 臺北

羽毛球撿球與缺陷檢驗智慧訓練系統 國立臺灣科技大學 旺宏金矽獎



設計羽球撿球機 臺科大師生獲金矽獎銀獎，團隊成員合照，左起吳昱辰、黃彥龍、朱可晴、陳子麒、指導教授林淵翔。(臺科大提供)

國立臺灣科技大學師生研發「羽毛球撿球與缺陷檢驗智慧訓練系統」，是一款結合撿球、羽球檢驗與篩選、手機遠端操控以及拖地四大功能的撿球機，有了這款機器，球員就不必不斷撿球，可大大節省時間，提高練球的效率，這件作品也獲得第23屆旺宏金矽獎應用組評審團銀獎及20萬元獎金。

臺科大電子工程系教授林淵翔率領研究團隊陳子麒、朱可晴、黃彥龍、吳昱辰同學以作品「羽毛球撿球與缺陷檢驗智慧訓練系統」獲得評審青睞。

人工智慧跨域科技研究所學生陳子麒指出，現在有許多運動科技輔助訓練的設備，但很少有人專門研發羽球撿球機，在指導教授林淵翔老師的鼓勵下，以羽毛球撿球機作為參賽主題，本次獲獎後也讓他們信心大增，期望未來有機會可以將發球機與撿球機二者串聯結合，讓羽球訓練更加智慧便利。

撿球機整合機構設計、電路板設計、程式設計和AI演算法開發等多項技術，過程遇到不少瓶頸，林淵翔教授表示，期間的挫折與辛苦甚至使同學一度想打退堂鼓，但他們透過團隊溝通、合力克服許多困難，在不斷地解決和嘗試中將作品持續改良精進。

「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」是臺灣規模最大、歷史最悠久的半導體領域學生競賽，今年有共35所大專院校、284支團隊報名、有近千位師生參與，參賽的作品主題豐富多元，涵蓋智慧醫療、AI、第三類半導體等領域。

15	23 屆旺宏金矽獎 成大奪鑽石大賞清大獲設計金獎		
媒體	人間福報網	性質/版面	WEB/教育運動
記者	羅智華	圖/表	是
時間	7/29		
連結	https://www.merit-times.com/NewsPage.aspx?unid=852466		

人間福報

The Merit Times

23屆旺宏金矽獎 成大奪鑽石大賞清大獲設計金獎

羅智華 | 2023.07.29



成功大學團隊以「基於多光譜光源血氣影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」作品勇奪應用組鑽石大賞。圖/旺宏教育基金會

【記者羅智華台北報導】有電子電機奧斯卡金像獎美譽的「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」，今天舉行第23屆頒獎典禮。成功大學團隊跨域醫學系合作的作品「基於多光譜光源血氣影像偵測之傷口癒合分析及預測系統」勇奪應用組鑽石大賞，這是成大繼第17屆以來再次摘下最大獎！清華大學團隊作品「適用於高品質且高解析度智能影像處理應用之高效節能CNN處理器」則獲頒設計組金獎。而首次入圍決賽的金門大學團隊則以「AR穴位解析—岐黃妙訣」贏得應用組新手機獎的肯定。

金矽獎是全國規模最大、歷史最悠久、獎金最高的半導體領域學生競賽，每年頒獎典禮皆吸引產官學研界共同參與。本屆金矽獎共35所大專院校、284支隊伍報名參賽，近千位師生參與。隨著跨領域合作日趨成熟，加上醫療產業持續數位化，也引領相關應用研究，像是本屆入圍總決賽的作品中，生醫與半導體結合的比例高達四成。

贏得應用組鑽石大賞的成大學生吳孟軒、陳佳辰、鄭青宇及蔡崇德，是由電機工程研究所與醫學系跨域合作，參賽作品透過特殊規格的鏡頭拍攝傷口，畫面即會呈現類似等高線的「血氧值」數字，利用演算法偵測傷口狀況，例如組織壞死或肉芽的比例，透過量化數值，提供醫師更精準的醫囑或遠距治療，對褥瘡、糖尿病患者的慢性傷口護理大有助益。

設計組金獎得主清華大學團隊丁友鈞、林楷平、林俊暉及陳永泰的研究作品高效節能CNN處理器，則透過模型演算法及系統電路架構協同設計的方式，提供能源有限的裝置如手機、智慧手錶在低耗電情況下，亦能進行高畫質智能影像處理。

旺宏金矽獎預見AI浪潮，從第19屆起即增設AI作品類別，今年亦有多件作品導入AI，例如虎尾科技大學團隊因有親戚在彰化種植了5甲地的葡萄園，而開發一款「具影像辨識之採收輔助器」，只要戴上結合影像計算及雷射光點辨識技術的手套，就能自動偵測葡萄是否適合採收，即使沒經驗的工人，也能避免因誤採造成可能高達數十萬元的農業經濟損失。

台灣大學團隊則打造一台「多應用神經網路推理加速智慧車」，透過神經網路推理，快速對目標環境進行3D立體建模，並觀測實際環境，讓使用者可在遠端電腦中即時建構目標場域的空間與細節，大幅節省商用機器人設備商在實際部署前，必須耗費許多時間反覆確認運行的場域及調整設備。

面對AI崛起，旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，1989年他創立旺宏時，即領先全球結合統計學和半導體知識，將AI及大數據導入半導體生產製造，提高生產品質且縮短開發時程，更被台灣一線晶圓代工廠學習採用，使台灣成為全球半導體製造生產的關鍵樞紐。他樂見在金矽獎看到同學把創意落實，做出實用作品，希望持續發揮創意，創造影響力。

16	金大資工「AR 穴位解析」 勇奪旺宏金矽銅獎抱回 43 萬獎金		
媒體	中時新聞網	性質/版面	WEB/生活
記者	于家麒	圖/表	是
時間	8/4		
連結	https://www.chinatimes.com/realtimenews/20230804003312-260405?chdtv		

中時 新聞網



金大資工系首次入圍旺宏金矽獎決賽，作品「AR 穴位解析-岐黃妙訣」抱回多項大獎。(圖 / 金門大學提供)



旺宏金矽獎被視為國內電子電機相關系所的奧斯卡金像獎，吸引近千位師生熱情參與。(圖 / 金門大學提供)



「AR 穴位解析-岐黃妙訣」透過擴增實境技術與人工智慧技術，辨認臉部及手部穴道。(圖 / 金門大學提供)



「AR 穴位解析-岐黃妙訣」是由金大三年級學生魏仲彥、徐伯元、莊汝娟、李韋德所合作設計。(圖 / 金門大學提供)

被視為國內電子電機相關系所奧斯卡金像獎的旺宏金矽獎已邁入第23屆，今年有共35所大專院校、284支優秀隊伍、近千位師生熱情參與。首次入圍決賽的金門大學資訊工程系以作品「AR 穴位解析-岐黃妙訣」贏得評審團銅獎、指導教授獎、新手獎，以及最佳指導教授獎，共抱回43萬獎金，消息傳回，全校歡騰！



據了解，金大資工系今年是首次入圍旺宏金矽獎決賽，也是參賽隊伍中唯一純大學生所組成之團隊。其作品「AR 穴位解析-岐黃妙訣」是由大三學生魏仲彥、徐伯元、莊汝娟、李韋德合作設計，透過擴增實境技術與人工智慧技術來辨認臉部及手部穴道，並利用自行設計的簡易保健養生智慧鏡子，結合手機APP技術，提供使用者相關保健知識，讓使用者在家就可以看到相對應的穴位並進行按摩緩解，未來可能加入頭痛症狀緩解、配合飲食療法等功能。此設計深獲好評，不僅勇奪評審團銅獎，還贏得指導教授獎、新手獎，以及最佳指導教授獎，共抱回高達43萬元的獎金。

金大資工系主任趙于翔表示，該系學生都必須完成一年(兩學期)的專題製作必修課，參與同學們從最初的專題構思，到跨領域結合的概念，再慢慢從廣大且海量題目中選出最具有價值的專題方向，最後努力實現成果作品，這些過程都是對學生最好的學習方式。在專題製作的過程中，同學也嘗試將作品進行軟硬體的結合，並嘗試將專題作品商品化。另一方面，此作品也通過今年的國科會大專學生研究計畫，並發表於2023離島資訊技術與應用研討會中，亦參加過2022大專校院資訊應用服務創新競賽並獲得兩項佳作的成績。

趙于翔也說，「智慧醫療新藍海」是目前最熱門的主題之一，該系學生一直致力於各學院間的跨域整合與應用，而這次的作品就正好是一個跨領域整合應用開發的案例，透過跨領域整合同學除了自己的專業以外，也可以學習到更多不同領域的知識與技術，甚至達到更多溝通協調技巧的提升。

金大表示，透過這次競賽可以讓學生能更有自信的發揮所長，未來此作品也將結合更多醫療與食療相關的知識，打造出更完整的跨領域整合應用成果，也期望本作品能進行產學合作的推廣，結合更多在地機構，共同推廣與應用此作品。

17	虎科大勇奪旺宏金矽獎四項大獎 創應用組獲獎最多學校紀錄		
媒體	工商時報電子報	性質/版面	WEB/商情
記者	黃全興	圖/表	是
時間	8/7		
連結	https://www.ctee.com.tw/news/20230807700669-431202		

虎科大勇奪旺宏金矽獎四項大獎 創應用組獲獎最多學校紀錄

2023.08.07 / 18:01 / 工商時報 文 / 黃全興

#旺宏金矽獎 #虎科大



虎科大校長張信良(右一)代表受獎後與與獲得應用組銅獎的資工系副教授陳國益(右二)團隊合影。圖 / 虎科大提供

「具影像辨識之採收輔助器」獲應用組銅獎，另三件團隊創意作品獲應用組優等獎



內電子電機界的奧斯卡金像獎「旺宏金矽獎——半導體設計與應用大賽」於日前舉行第23屆頒獎典禮，國立虎尾科技大學勇奪四面獎牌，居應用組獲獎最多學校，其中「具影像辨識之採收輔助器」獲評審團青睞奪得旺宏金矽獎應用組銅獎，由虎科大校長張信良代表受獎。

旺宏金矽獎由旺宏電子所成立的旺宏教育基金會舉辦，鼓勵學生於半導體領域的進行研發創作並累積實作經驗，促進產業與學術交流，透過競賽激發年輕一代的創新能力。本屆比賽共吸引35所大專校院報名，284支隊伍參賽。

虎科大勇奪四面獎牌，其中「具影像辨識之採收輔助器」獲應用組銅獎，另有三件團隊創意作品「虛實撞球」、「沉浸式輪乘裝置」與「虛擬釣魚拉力模擬」，則獲應用組優等獎肯定。



「具影像辨識之採收輔助器」結合影像計算及雷射光點辨識技術，可自動偵測葡萄是否適合採收。圖 / 虎科大提供

「具影像辨識之採收輔助器」結合影像計算及雷射光點辨識技術，自動偵測葡萄採收時機

虎科大應用組評審團獎作品「具影像辨識之採收輔助器」由資訊工程系副教授陳國益指導，設計發想來自於團隊親臨佔地5甲的葡萄園，有鑑於採收過程常以手感與視覺判斷葡萄是否成熟，對於無經驗的新手，容易因誤判過早或過晚採收，影響產量與品質，進而影響農民收入與農業生產鏈的經濟效益。

虎科大表示，「具影像辨識之採收輔助器」是一款結合影像計算及雷射光點辨識技術的手套，戴上後可自動偵測葡萄是否適合採收，其研究透過拍攝葡萄影像，運用計算機視覺與機器學習算法進行圖像分析和辨識，可測量葡萄的顏色、大小、形狀和其他特徵，精確判斷葡萄成熟度，並減少人力與時間成本，提高採收效率。

陳國益副教授表示，在智慧科技的助攻下，此技術收集和解析葡萄的數據，還能幫助農民更好地了解葡萄生長和成熟的過程，進而提高生產和管理技能，發展精準農業。

18	超神奇 AI 手套！戴上可分辨葡萄成熟度 虎科大奪金矽獎		
媒體	聯合新聞網	性質/版面	WEB/文教
記者	蔡維斌	圖/表	是
時間	8/7		
連結	https://udn.com/news/story/6929/7352870		



超神奇AI手套！戴上可分辨葡萄成熟度 虎科大奪金矽獎

2023-08-07 17:57 聯合報／記者蔡維斌／雲林即時報導

＋旺宏



虎尾科大團隊成功研發出具有手感的手套，戴上可精確分辨葡萄的成熟度，對農業助益良多，榮獲「旺宏金矽獎」銅牌。記者蔡維斌／翻攝

120 0 0

戴上這手套採收葡萄可快速分辨成熟度！雲林縣虎尾科技大學AI研發團隊結合智慧製造研發出具有「手感」的手套，這套「具影像辨識之採收輔助器」參加旺宏金矽獎半導體設計與應用大賽，榮獲應用銅獎，另有3件也分獲優勝，抱回4獎座，成為本屆金矽獎應用組獲獎最多的學校，成績斐然。

旺宏金矽獎是由旺宏電子集團成立的旺宏教育基金會所舉辦，鼓勵學生在半導體領域進行研發創作並累積實作經驗，促進產業與學術交流，透過競賽啟動年輕一代的創新能力，旺宏金矽獎在國內電子電機界有奧斯卡金像獎美稱，本屆比賽共吸引35所大專校院284支隊伍參賽，高手雲集競爭激烈。

虎科大校長張信良說，具影像辨識之採收輔助器作品由資訊工程系副教授陳國益指導，設計發想來自於團隊親成所經營5甲面積的葡萄園，有鑑於採收過程須以手感與視覺判斷葡萄成熟度，對沒有經驗的農業新手，容易因誤判過早或過晚採收，影響產量與品質，進而影響農業生產經濟效益。

陳國益說，研發團隊結合影像計算及雷射光點辨識技術，研製「有手感」的手套，戴上後可自動精確偵測葡萄成熟度，判斷是否適合採收，這項研究透過拍攝葡萄影像充當計算機的「視覺」，運用機器學習算法進行圖像分析和辨識，可測量葡萄顏色、大小、形狀及各種特徵，精確判斷成熟度，減少人力與時間成本，提高採收效率。

陳國益表示，在智慧科技助攻下，這項技術收集和分析葡萄的數據，還能幫助農民更深入了解葡萄生長和成熟的過程，進而提高生產和管理技能，發展精準農業。

虎科大另有3件作品虛實撞球、沉浸式騎乘裝置與虛擬釣魚拉力模擬也獲應用組優勝獎，這次參賽共4件作品獲獎。



虎科大參加半導體金像獎的「旺宏金矽獎」，抱回4座獎座，成為獲獎最多的學校。記者蔡維斌／翻攝

19	電腦也能選葡萄！AI 測葡萄成熟度 虎科大奪旺宏金矽獎應用銅獎		
媒體	ETtoday 新聞雲	性質/版面	WEB/地方
記者	蔡佩旻	圖/表	是
時間	8/7		
連結	https://www.ettoday.net/news/20230807/2555993.htm		

ETtoday新聞雲 > 地方

2023年08月07日 16:35

地方 地方焦點

電腦也能選葡萄！AI測葡萄成熟度 虎科大奪旺宏金矽獎應用銅獎



▲虎尾科技大學團隊設計「具影像辨識之採收輔助器」結合影像計算及雷射光點辨識技術，可自動偵測葡萄是否適合採收。（圖／記者蔡佩旻翻攝）

記者蔡佩旻／雲林報導

國立虎尾科技大學團隊參與第23屆「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」，收獲4面獎牌為金矽獎應用組獲獎最多的學校，成績斐然，「具影像辨識之採收輔助器」獲應用組評審團銅獎，並另有三件團隊創意作品「虛實撞球」、「沉浸式騎乘裝置」與「虛擬釣魚拉力模擬」獲應用組優勝獎肯定。

虎科大應用組評審團銅獎作品「具影像辨識之採收輔助器」由資訊工程系副教授陳國益指導，設計發想來自於團隊親戚佔地5甲的葡萄園，有鑑於採收過程常以手感與視覺判斷葡萄是否成熟，對於無經驗的新手，容易因誤判過早或過晚採收，影響產量與品質，進而影響農民收入與農業生產鏈的經濟效益。

「具影像辨識之採收輔助器」是一款結合影像計算及雷射光點辨識技術的手套，戴上後可自動偵測葡萄是否適合採收。其研究透過拍攝葡萄影像，運用計算機視覺與機器學習算法進行圖像分析和辨識，可測量葡萄的顏色、大小、形狀和其他特徵，精確判斷葡萄成熟度，並減少人力與時間成本，提高採收效率。

資訊工程系副教授陳國益表示，在智慧科技的助攻下，此技術收集和分析葡萄的數據，還能幫助農民更好地了解葡萄生長和成熟的過程，進而提高生產和管理技能，發展精準農業。



▲虎科大資工系副教授陳國益(右二)團隊獲頒應用組銅獎，校長張信良(右一)代表受獎。（圖／記者蔡佩旻翻攝）

20	科技助攻農業！戴上這款「手套」 可辨別葡萄成熟度		
媒體	自由時報電子報	性質/版面	WEB/生活
記者	黃淑莉	圖/表	是
時間	8/9		
連結	https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/4390727		

自由時報

Liberty Times Net

科技助攻農業！戴上這款「手套」 可辨別葡萄成熟度



「具影像辨識之採收輔助器」手套是結合影像計算及雷射光點辨識技術，可自動偵測葡萄成熟度。（虎尾科技大學提供）

2023/08/09 11:21

〔記者黃淑莉／雲林報導〕虎尾科技大學資訊工程系副教授陳國益看到種葡萄的親戚，採收時要以手感、視覺判斷葡萄是否成熟，有時因誤判影響品質，率領研究團隊研發「具影像辨識的採收輔助器」的手套，戴上即可自動偵測葡萄是否適合採收，並獲得今年旺宏金矽獎銅牌肯定。

陳國益指出，團隊成員親戚種植5甲的葡萄園，最令他困擾的是葡萄採收要靠人工以手感、視覺判斷是否成熟，對於沒有經驗的工人，就會因誤判過早或太晚採收，影響產量及品質。

陳國益表示，具影像辨識的採收輔助器是一款結合影像計算、雷射光點辨識技術的手套，戴上後透過拍攝葡萄影像，再運用計算機其視覺與機器學習算法進行圖像分析和辨識，測量葡萄的顏色、大小、形狀和其他特徵，精確判斷葡萄成熟度。

陳國益說，在智慧科技的助攻下，此技術收集和分析葡萄的數據，還能幫助農民更好地了解葡萄生長和成熟的過程，減少人力與時間成本，進而提高生產和管理技能，發展精準農業。

虎尾科技大學指出，國內電子電機界的重要競賽「旺宏金矽獎——半導體設計與應用大賽」，學校今年獲得4面獎牌，其中陳副教授研究團隊的「具影像辨識之採收輔助器」獲應用組評審團銅獎；另有3件獲優勝獎，包括「虛實撞球」、「沉浸式騎乘裝置」與「虛擬釣魚拉力模擬」。