

1	旺宏金矽獎 父子檔智能網球機吸睛		
媒體	聯合報	性質/版面	NP/B3 教育
記者	吳佩旻	圖/表	是
時間	7/16/2018		
連結	無		

## 旺宏金矽獎

# 父子檔智能網球機吸睛

【記者吳佩旻／台北報導】旺宏金矽獎半導體設計與應用大賽結果昨天出爐，逢甲大學團隊從近300件作品中脫穎而出，抱走應用組金獎。特別的是，今年獲獎隊伍中出現父子檔，軍人父親退而不休，與電機系兒子一同玩「電」，研發出智能網球發球機，目前已獲國內專利。

旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，本屆參與旺宏金矽獎的大學生比率創新高，達5成6，其中更有一對父子檔參賽，父親鄒重光從軍職退伍後仍持續進修，和兒子組隊參加旺宏金矽獎，設計出「網球達人」，結合手機App、紅外線遙控、移動物體追蹤、影像辨識等技術，一舉打入決賽。

鄒重光說，擔任職業軍人時，放假都教孩子打球，久而久之，孩子成為他的球友，4年前退休後，兒子剛好上大學，離鄉到台北念書，突然感慨少了球友，於是他開始自學電路，並報考崑山科大電機碩士班，畢業功課就是製造一台「智能網球發

球機」，希望能陪他打球。

讀元智大學的兒子鄒宇翔寒暑假回家，都會幫忙爸爸「加工」，鄒重光笑說，孩子不在之後，他把車庫變成實驗室，做出作品竟然還得獎，讓他發現「跨年齡」研究的可能，他分享，和年輕人工作，只要放下身段，就能學到很多。目前這項作品已在國內取得專利，有廠商接洽合作，希望利用技轉擴大應用在籃球、足球等發球設備。

奪下應用組金獎的逢甲大學團隊同時也奪下「新手獎」，學生何達弘及林冠中設計作品「智慧聯網六軸復健裝置」，利用智慧遠端醫療的互動式系統，協助中風、運動傷害等患者在家獨立自行復健。

設計組金獎由台大及交大團隊雙摘金，交大學生何瑋祥、劉曜嘉及謝易勳，突破傳統光纖傳輸網路造成額外損耗等問題，達到高速且低功耗，同時獲最佳創意獎。台大學生彭正安、蔡維庭、鄭立晟及黃釋平則設計「高線性度高效率封包追蹤射頻前端模組」，讓智慧裝置進入5G時代時，能支援更多頻段及標準。



鄒重光（左二）和鄒宇翔（左三）父子檔，以作品「網球達人」獲頒應用組銀獎。圖／旺宏基金會提供



2	逢甲勇奪旺宏金矽獎應用組金獎 台大交大設計組雙摘金		
媒體	聯合晚報（臺灣）	性質/版面	NP/B3 產業脈動
記者	徐睦鈞	圖/表	是
時間	7/16/2018		
連結	無		



中研院院士李遠哲（左）仔細聽取應用組金獎暨新手獎得主逢甲大學團隊簡介作品。  
旺宏電子 / 提供

# 旺宏金矽獎 逢甲奪應用組金獎

## 台大、交大團隊設計組摘金

【記者徐睦鈞／台北報導】第18屆「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」競賽結果昨（15日）揭曉，逢甲大學團隊從289件作品中脫穎而出，抱走應用組金獎，同時，因團隊成員皆由大學生組成，因此再奪「新手獎」，是最大贏家。這項競賽素有臺灣電子電機相關系所奧斯卡金像獎之稱。獲獎的逢甲大學團隊包括最佳指導教授獎在內，將可獲得70

萬元獎金。設計組金獎今年共計兩名，由交通大學團隊及臺灣大學團隊同時獲得。奪得今年應用組金獎的逢甲大學團隊何達弘及林冠中，其作品「智慧聯網六軸復健裝置」利用智慧遠端醫療的互動式復健輔助機械手臂系統，針對中風、運動傷害等患者，協助病患在家獨立自行復健，透過遠端復健指令傳送，達到醫病即時監控和互動，提高患者復

健時的方便性及效率。

設計組金獎交通大學何瑋祥、劉曜嘉及謝易勳團隊的作品「一個25-Gb/s, 2.1 pJ/bit積分型光接收機與速率時脈資料回復電路」，突破傳統光纖傳輸網路打線造成額外損耗與匹配的問題，可達到高速但低功耗的光接收機，這項作品並獲得設計組最佳創意獎。

另一金獎得主團隊臺灣大學彭正安、蔡維庭、鄭立晟及黃釋平團隊的作品「高線性度高效率封包追蹤射頻前端模組」，讓智慧裝置進入5G時代時

，能支援更多頻段及標準，以及各種不同應用市場的需求。

旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，本屆參與旺宏金矽獎的大學生比例再創新高，達56.3%，顯示有愈來愈多年輕的力量願意投入科學研究的領域中，讓臺灣的科學實力能一棒接一棒；尤其本屆參賽同學中，更有一對父子檔聯袂參賽，父親從軍職退伍後持續進修，和兒子組隊參加旺宏金矽獎便打入決賽，榮獲佳績，他很樂見這種研究精神向下傳承與累積，注入臺灣的科研實力。



中研院院士李遠哲（左）仔細聽取應用組金獎暨新手獎得主逢甲大學團隊簡介作品。  
旺宏電子 / 提供

# 旺宏金矽獎 逢甲奪應用組金獎

## 台大、交大團隊設計組摘金

【記者徐睦鈞／台北報導】第18屆「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」競賽結果昨（15日）揭曉，逢甲大學團隊從289件作品中脫穎而出，抱走應用組金獎，同時，因團隊成員皆由大學生組成，因此再奪「新手獎」，是最大贏家。這項競賽素有臺灣電子電機相關系所奧斯卡金像獎之稱。獲獎的逢甲大學團隊包括最佳指導教授獎在內，將可獲得70

萬元獎金。設計組金獎今年共計兩名，由交通大學團隊及臺灣大學團隊同時獲得。奪得今年應用組金獎的逢甲大學團隊何達弘及林冠中，其作品「智慧聯網六軸復健裝置」利用智慧遠端醫療的互動式復健輔助機械手臂系統，針對中風、運動傷害等患者，協助病患在家獨立自行復健，透過遠端復健指令傳送，達到醫病即時監控和互動，提高患者復

健時的方便性及效率。

設計組金獎交通大學何瑋祥、劉曜嘉及謝易勳團隊的作品「一個25-Gb/s, 2.1 pJ/bit積分型光接收機與速率時脈資料回復電路」，突破傳統光纖傳輸網路打線造成額外損耗與匹配的問題，可達到高速但低功耗的光接收機，這項作品並獲得設計組最佳創意獎。

另一金獎得主團隊臺灣大學彭正安、蔡維庭、鄭立晟及黃釋平團隊的作品「高線性度高效率封包追蹤射頻前端模組」，讓智慧裝置進入5G時代時

，能支援更多頻段及標準，以及各種不同應用市場的需求。

旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，本屆參與旺宏金矽獎的大學生比例再創新高，達56.3%，顯示有愈來愈多年輕的力量願意投入科學研究的領域中，讓臺灣的科學實力能一棒接一棒；尤其本屆參賽同學中，更有一對父子檔聯袂參賽，父親從軍職退伍後持續進修，和兒子組隊參加旺宏金矽獎便打入決賽，榮獲佳績，他很樂見這種研究精神向下傳承與累積，注入臺灣的科研實力。



3	第 18 屆旺宏金矽獎 讓 AI 貼近生活		
媒體	大愛新聞	性質/版面	TV、Web/晨間新聞
記者	黃奕傑、李健寬	圖/表	是
時間	7/16/2018		
連結	<a href="http://daaimobile.com/news/5b4bd436b107430007669e71">http://daaimobile.com/news/5b4bd436b107430007669e71</a>		



4	旺宏金矽獎 智慧復健手臂摘金		
媒體	國語日報	性質/版面	NP/綜合新聞 2
記者	李琦璋	圖/表	否
時間	7/16/2018		
連結	無		





5	智慧手臂助病患在家復健		
媒體	台灣時報	性質/版面	NP/16 醫療健康
記者	中央社	圖/表	否
時間	7/19/2018		
連結	無		



【中央社台北訊】患者往返醫院復健需花費大量時間和金錢，逢甲大學團隊研發機械手臂，醫生可遠端遙控指令，病患在家就可依照智慧操作模式進行正確的復健動作，獲得旺宏金砂獎的應用組金獎。

旺宏教育基金會15日舉行18屆旺宏金砂獎頒獎典禮，競賽分為設計組和應用組，作品涵蓋長照、人工智慧、5G等領域，其中逢甲大學團隊以「智慧聯網六軸復健裝置」，抱走應用組金獎和新手獎（大學生隊伍），是全場最大贏家。

患者端從雲端平台接收復健動作指令後，機械手臂就可依照智慧操作模式進行正確的復健動作，同時搭配穿戴式裝置，將患者的生理訊號傳送到平台，讓醫生端和家屬端掌握狀況，如果患者在復健途中感到不適，可立即按下紅色按鈕，停止復健動作，以保障安全，另外還可依照個人需求，選擇慢速、普通或快速等不同的復健動作速度。

何達弘指出，這套系統透過軟硬體等多重安全機制，能提供高度安全的復健環境，系統製作成本不到新台幣3萬元，未來如果能夠實際應用，患者就可以在家自

## 智慧手臂助病患在家復健

逢甲大學自動控制工程系應屆畢業生何達弘和林冠中，利用智慧遠端醫療的互動式復健輔助機械手臂系統，針對中風、運動傷害等患者，協助病患在家獨立自行復健，透過遠端復健指令傳送，達到醫病即時監控和互動，提高復健的方便性。

何達弘受訪時表示，復健患者得經常到醫院就診，花費許多時間和金錢，也造成經濟負擔，因此他們研製肩肘關節的智慧遙控復健機械手臂，醫生端可針對個別病人設計每次復健的動作，透過機械手臂操作示範，將動作的感測數據發送到伺服器。

行復健，不用再辛苦往返醫療院所，且機械手臂使用簡便，未達失能狀態的患者，可自行穿脫和使用機械手臂進行復健。

設計組有2隊獲金獎，交通大學電子研究所學生何璋祥、劉曜嘉及謝易勳等人，突破傳統光纖傳輸網路的限制，讓光接收機可達到高速但低功耗，因此獲得金獎；台灣大學電信工程學研究所學生彭正安、蔡維庭、鄭立晟及黃釋平等人設計「高線性度高效率封包追蹤射頻前端模組」，讓智慧裝置進入5G時代時，能支援更多頻段及標準，因應不同市場的需求，同樣獲得金獎。

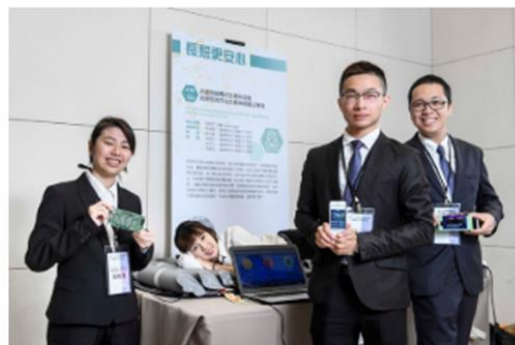


6	智慧病床、輪椅 學生瞄準長照市場		
媒體	台灣醒報	性質/版面	Web/即時新聞
記者	楊藝	圖/表	是
時間	7/15/2018		
連結	<a href="https://anntw.com/articles/20180715-JUWc">https://anntw.com/articles/20180715-JUWc</a>		

## 智慧病床、輪椅 學生瞄準長照市場

楊藝 2018/07/15 17:44 點閱 6746 次

【台灣醒報記者楊藝台北報導】「特製氣墊病床可監看長者姿勢、判別拍痰手勢；智慧輪椅則結合自動駕駛技術，協助老人自主行動…」今年角逐旺宏金砂獎的團隊中，不少學生看見日益增加的長照需求，還有同學注意到多重用藥問題，設計「智慧藥物辨識系統」，只要掃描藥袋上的QR Code用藥資訊，傳至雲端資料管理系統儲存，辨識系統就可判別正確用藥時間，正確率已達96.6%以上。



台灣科技大學團隊設計智慧氣墊病床，監看姿勢及時間，並判別拍痰手勢的正確性。(photo by旺宏教育基金會提供)

有台灣電子電機奧斯卡金像獎之稱的第18屆「旺宏金砂獎」15日舉行頒獎典禮，主辦的旺宏教育基金會指出，隨著台灣高齡人口比例逐漸增加，「長照」成為各團隊最關切的議題，例如台科大團隊以切身照顧祖父母的經驗，設計讓行動不便的患者，只要躺在氣墊床上，就能紀錄呼吸次數，監看姿勢及時間，並判別拍痰手勢的正確性，有效預防壓瘡及肺炎，獲得銀獎及最佳創意獎。

團隊成員黎世豪受訪時表示，以往長照的監控系統，大多需要在病患身上加裝感測器或穿戴裝置，造成病患不舒服以及電池更換問題，不適合長期監控，但這款氣墊床不僅完全不需要讓病患穿戴任何裝置，還可監測病患姿態，若病患維持同個姿勢過久或生理訊號異常時，就會發出警示通知提醒照顧者為他翻身，「希望這套設計未來可應用在長照中心、醫療院所或居家照護，提升照護品質。」

交通大學團隊「智慧型自走輪椅」則是協助身障殘疾及年長者，不必再依賴他人就可自主行動，降低照護者的負擔，團隊成員林柏宏指出，輪椅上除了備有血壓量測及用藥提醒等功能外，還加入自動駕駛技術，可協助輪椅辨識前方障礙物，遇到障礙物時還會自動轉向避開，此作品獲得銅獎。

為了避免多重藥物長者因吃錯藥而導致病況加劇，南台科大團隊設計出「智慧藥物辨識系統」，獲得銅獎。團隊成員顏宜德表示，為了讓銀髮族更方便使用藥物辨識系統，可透過手機app掃描藥袋上的QR Code用藥資訊，並將用藥資訊傳至雲端資料管理系統儲存，辨識系統就可判別目前的時間是否為用藥時間以及是否為正確藥物，「目前實驗結果顯示，正確辨識率已可達到96.6%以上。」

7	第 18 屆「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」頒獎典禮		
媒體	國立教育廣播電台	性質/版面	Web/文教新聞
記者	王芋諭	圖/表	是
時間	7/15/2018		
連結	<a href="https://www.ner.gov.tw/news/5b4b07d0113dfb000500e1b0">https://www.ner.gov.tw/news/5b4b07d0113dfb000500e1b0</a>		

生活  
第18屆「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」頒獎典禮

收聽

2018-07-15 發佈 王芋諭 臺北



第十八屆旺宏金矽獎 - 半導體設計與應用大賽全體合影

為了鼓勵大專院校學生對於半導體領域的研發創作精神和實作經驗，並促進產業與學術的良性交流互動，旺宏電子及財團法人旺宏教育基金會連續十八年辦理「旺宏金矽獎 - 半導體設計與應用大賽」，今(15)天特地在松菸誠品舉辦頒獎典禮，旺宏電子表示，希望透過金矽獎的舉辦，啟動年輕一代的創新能力，培養高科技產業創新研發人才。

教育部終身教育司司長黃月麗也表示，今年參與了第二年，對於旺宏教育基金會董事長吳敏求對金矽獎的投入，以及評審團的專業感到敬佩。教育部有720個全國性文教基金會，但旺宏教育基金會長期致力於科技人才培育是非常難得的。最後司長強調，透過金矽獎，讓學生科技專才有所展現，讓設計新秀有所發揮。

「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」從2000年開始舉辦，至今已邁入第18屆，今年共有45間大專院校、289隻隊伍投入競賽，金矽獎已成為國內電機、電子相關科系師生展現多元創意及研發能量的重要舞台。已經連續十八年出席頒獎典禮的前中研院院長李遠哲表示，得獎作品越來越能夠跟上社會需求與時代進步。

旺宏教育基金會董事長吳敏求也鼓勵金矽獎得獎作品，首先能將創新應用在生活需求上，期許未來能與廠商做結合，再來他也表示，當設計組有創新想法時，廠商都能馬上參考，例如AI的應用，對於台灣長期發展極有幫助，最後也表示今年參賽人員大學生比例已逐年上升，不僅只是研究生的舞台。



8	逢甲大學擊敗近 3 百對手 奪旺宏金矽獎應用組金獎		
媒體	台灣蘋果日報網	性質/版面	Web/蘋果即時
記者		圖/表	是
時間	7/15/2018		
連結	<a href="https://tw.news.appledaily.com/life/realtime/20180715/1392016/">https://tw.news.appledaily.com/life/realtime/20180715/1392016/</a>		



## 逢甲大學擊敗近3百對手 奪旺宏金矽獎應用組金獎

1337 出版時間：2018/07/15 17:02



中研院院士李遠哲聽取應用組金獎得主逢甲大學團隊簡介作品。旺宏提供

至於設計組金獎交通大學何璋祥、劉曜嘉及謝易勳團隊，旺宏基金會表示，其作品「一個25-Gb/s, 2.1 pJ/bit積分型光接收機與飽率時脈資料回復電路」，突破傳統光纖傳輸網路打線造成額外損耗與匹配的問題，可達到高速但低功耗的光接收機，此作品並獲得設計組最佳創意獎；另一金獎得主團隊台大彭正安、蔡維庭、鄭立晟及黃釋平團隊的作品「高線性度高效率封包追蹤射頻前端模組」，讓智慧裝置進入5G時代時，能支援更多頻段及標準，以及各種不同應用市場的需求。  
(生活中心/台北報導)

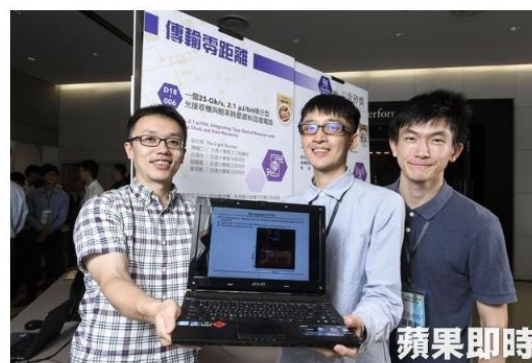
邁入第十八屆「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」，擁有台灣電子電機相關系所奧斯卡金像獎之稱，競賽結果今天揭曉，逢甲大學團隊從289件作品中脫穎而出，抱走應用組金獎，因團隊成員皆由大學生組成，同時奪得「新手獎」，包括最佳指導教授獎在內，逢甲大學團隊將可獲得70萬元獎金，堪稱本屆比賽最大贏家。

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從2000年舉辦第一屆「旺宏金矽獎 - 半導體設計與應用大賽」，每年頒發獎學金最高達376萬元，而今年應用組金獎為逢甲大學，至於設計組金獎共計兩名，由交通大學團隊及台大團隊同時獲得，而設計組及應用組最大獎「鑽石大賞」則從缺。

旺宏教育基金會指出，奪得今年應用組金獎的逢甲大學團隊何達弘及林冠中，其作品「智慧聯網六軸復健裝置」，利用智慧遠端醫療的互動式復健輔助機械手臂系統，針對中風、運動傷害等患者，協助病患在家獨立自行復健，透過遠端復健指令傳送，達到醫病即時監控和互動，提高患者復健時的方便性及效率。



旺宏基金會董事長吳啟求頒發設計組金獎予台大團隊。旺宏提供



設計組金獎暨最佳創意獎得主交通大學團隊與作品。旺宏提供。



9	虎科大資工系獲旺宏金矽獎應用組銀獎 抱回 20 萬獎金		
媒體	自由電子報	性質/版面	Web/新聞
記者	雲林報導	圖/表	是
時間	7/25/2018		
連結	<a href="http://news.ltn.com.tw/news/society/breakingnews/2138173">http://news.ltn.com.tw/news/society/breakingnews/2138173</a>		

## 虎科大資工系獲旺宏金矽獎應用組銀獎 抱回20萬獎金

2017-07-20 16:49

[ 記者廖淑玲 / 雲林報導 ] 虎尾科技大學資訊工程系副教授陳國益率學生團隊，在來自全國41所大專院校、253支隊伍中脫穎而出，獲旺宏金矽獎應用組銀獎，抱回20萬獎金，展現卓越的教學成果。



虎科大資訊工程系副教授陳國益（左）率學生團隊獲旺宏金矽獎應用組銀獎。（記者廖淑玲翻攝）

陳國益帶領學生蘇泓瑞、陳俊廷、林上喊、吳威翰等人，以作品「機器魔方」，入選第17屆旺宏金矽獎總決賽，10餘年來超過3000支隊伍，逾1萬2000名大學院校師生投入這項競賽。

陳國益指出，「機器魔方」為一款教育用的模組機器人，透過積木式的組裝與拼接，讓使用者有互動與創造的空間，進而提升使用者學習程式設計與機器人開發時的興趣與熱誠，尤其該方塊模組與連接機構是由團隊成員自行設計，希望透過模組化封裝的方式，減

少繁雜線路的裝配過程、增進學習機器人領域相關知識的興趣，能抱回大獎證明學生團隊的創意與實作受到肯定。

10	少了兒子「陪打」 退休軍人父製作發球機獲銀獎		
媒體	聯合新聞網	性質/版面	Web/即時
記者	吳佩旻	圖/表	是
時間	7/15/2018		
連結	<a href="https://udn.com/news/story/7266/3254248?from=udn-ch1_breaknews-1-cate9-news">https://udn.com/news/story/7266/3254248?from=udn-ch1_breaknews-1-cate9-news</a>		

聯合新聞網 新聞 娛樂 體育 全球 社會 專題 產經 股市 房市 健康 生活 文獻 評論 地方

少了兒子「陪打」 退休軍人父製作發球機獲銀獎



父子檔鄒重光（左二）、鄒宇翔（右二）與黃冠琨（左一）、林資祐（右一）合力設計「網球達人」，獲頒旺宏金砂獎應用組銀獎。圖／旺宏基金會提供

第18屆旺宏金砂獎—半導體設計與應用大賽今天頒獎，逢甲大學團隊從289件作品中脫穎而出，抱走應用組金獎。特別的是，今年獲獎隊伍中罕見出現「父子檔」，一名軍人父親退而不休，與電機系兒子一同玩「電機」，研發出的作品「網球達人」，目前已取得國內專利，還有廠商上門洽談技轉合作。

旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，本屆參與旺宏金砂獎的大學生比例創新高，達5成6，可見有愈來愈多年輕的力量願意投入科學研究領域，其中更有一對父子檔參賽，鄒重光從軍職退伍後仍持續進修，和兒子鄒宇翔組隊參賽，設計出「網球達人」，結合手機App、紅外線遙控、移動物體追蹤、影像辨識等技術，一舉打入決賽獲得應用組銀獎。

鄒重光說，他之前在航空部隊擔任飛行教官，很少有時間陪孩子，因此每當放假，他總加緊時間教孩子打球，久而久之，孩子成了他的「球友」。4年前他退休後，兒子剛好上大學，離鄉到台北念書，感慨少了「球友」陪伴身邊，於是他開始進修自學電路，並到職訓局進修，之後報考崑山科大電機碩士班，畢業作業就是發明一台「智能網球發球機」，希望能陪自己打球。

就讀元智大學電機系的兒子鄒宇翔，常趁寒暑假回家時，幫忙爸爸「加工」。除父子倆外，還有兩名年輕人黃冠琨、林資祐加入研究，擔任控制及程式設計等要角。鄒重光笑說，孩子不在之後，他把車庫變成實驗室，做出作品竟然還得獎，讓他發現「跨年齡」研究的可能性，他分享，和年輕人工作，只要放下身段，就能學到很多。

鄒重光說，傳統的發球機出球位置、時間固定，只能提供機械式的練習。這套智慧型網球發球機除了有一般網球發球機具備固定點打點、隨機發球等基本模式外，還具有「人機互動」功能，結合手機APP、QR Code、紅外線遙控、移動物體追蹤、影像辨識等技術，系統會依據訓練者的能力與意圖，具備不同變化的球路，設計參數讓球員完成訓練任務。

他補充，這套設備的最大特色是可以即時判斷球員的位置，並且根據球員的移動與變化不同的球路，提供與真人對打的效果，增加樂趣與真實性。如果是新手，球會傾向發到球員的身邊，若是常打網球的熟手，發球位置相對較具挑戰。這項作品目前已在國內取得專利，且有廠商主動接洽合作，未來可望技轉擴大應用於籃球、足球等領域。



11	崑山科大「智慧型網球發球機」奪銀獎		
媒體	經濟日報	性質/版面	Web/產學研訓
記者	洪紹晏	圖/表	是
時間	8/20/2018		
連結	<a href="https://money.udn.com/money/story/5723/3320030">https://money.udn.com/money/story/5723/3320030</a>		

## 經濟日報 崑山科大「智慧型網球發球機」奪銀獎

2018-08-20 18:42 經濟日報 洪紹晏 5 分享

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」，第十八屆競賽結果日前揭曉，崑山科技大學電機系所由王炳聰及吳明芳兩位教授指導，帶領電機所鄒重光、林資祐，電機系黃冠琨，以及元智大學電機系鄒宇翔等人，以作品「智慧型網球發球機」獲得應用組評審團銀獎。

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臺幣376萬元。累積十餘年來超過3000支隊伍，逾13,000名大學院校師生曾投入競賽，歷年邀集近百位產學研家組成評審團，期待能以科技改變世界，讓創新精神向下扎根。

今年共徵集289件作品，崑山科大「智慧型網球發球機」獲得應用組評審團銀獎，該作品有別於傳統的發球機僅提供機械式的練習，不僅合一般的固定點打點、隨機發球等基本模式，還具備「人機互動」的功能，能結合手機APP、QR Code、紅外線遙控、移動物體追蹤、影像辨識等技術，系統會依據訓練者的能力與意圖，具備不同變化的球路，設計參數讓球員完成訓練任務。

設計團隊表示，「智慧型網球發球機」最大特色是可以即時判斷球員的位置，根據球員的移動與變化來提供不同的球路，提供與真人對打的效果，增加樂趣與真實性，更能根據選手程度來改變發球位置，作品已取得國內專利，目前與廠商接洽合作中。團隊中最受關注的莫過於崑大電機所鄒重光及元智大學電機系鄒宇翔父子檔，兩人聯手與團隊設計發球機並獲獎，也傳為美談。

每年皆出席頒獎典禮的前中研院院長李遠哲表示，人類過度消耗地球，造成全世界都要面臨資源短缺、極端氣候、環境破壞等嚴峻的挑戰，他鼓勵同學發揮所學，以科學創新的精神解決目前地球上無法解決的難題，並找尋志同道合的朋友，讓這個社會更加美好。

旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，本屆參與旺宏金矽獎的大學生比例再創新高，達56.3%，顯示有愈來愈年輕的力量願意投入科學研究的領域中，讓臺灣的科學實力能一棒接一棒；尤其本屆參賽者更有父子檔聯袂參賽，父親從軍職退伍後仍持續進修，和兒子組隊參加旺宏金矽獎便打入決賽，榮獲佳績，樂見這種研究精神向下傳承與累積，臺灣的科研實力才會有更多源頭活水注入。



崑山科大團隊於頒獎典禮合影。旺宏基金會/提供



團隊成員向中研院院長李遠哲說明作品概念。旺宏基金會/提供



團隊成員向中研院院長李遠哲說明作品概念。旺宏基金會/提供

12	旺宏金矽獎頒發 復健裝置脫穎而出		
媒體	Yahoo 新聞 (轉台灣醒報)	性質/版面	Web/最新新聞
記者	楊藝	圖/表	是
時間	7/15/2018		
連結	goo.gl/Lv5jjid		

旺宏金矽獎頒發 復健裝置脫穎而出

台灣醒報  
2018年7月15日 下午6:03

回 留言 分享 訂閱



逢甲大學團隊何達弘及林冠中的作品「智慧聯網六軸復健裝置」，獲得「應用組金獎」和「新手獎」雙料大獎。(photo by 楊藝/台灣醒報)

【台灣醒報記者楊藝台北報導】有感於復健需要病患往來醫院，耗時費力，逢甲大學團隊研發智慧復健裝置，透過雲端紀錄醫師動作，協助病患獨立復健，創意又實用的作品，奪下旺宏金矽獎金獎及新手獎。虎尾科大團隊設計的「IoT Puzzle」系統，則是成功解決傳統家電無法聯網的缺點，民眾不必購買高價智慧家電，利用隨插即用的連接介面，自行客製化想聯網的家電，獲得應用組銅獎。

第18屆「旺宏金矽獎」15日舉行頒獎典禮，本屆共計45所大專院校、289支隊伍角逐，近1000位師生參與。應用組金獎由逢甲大學團隊「智慧聯網六軸復健裝置」拿下；設計組金獎則由台大「高線性高效率封包追蹤射頻前端模組」獲獎。不過，本屆應用組及設計組的最大獎「鑽石大獎」都從缺。

旺宏教育基金會董事長吳敏求致詞特別提到，今年近千名參賽者中，大學生比例再創新高，達56.3%，顯示有愈來愈多年輕的力量願意投入科學研究的領域中，讓臺灣的科學實力能一棒接一棒。

近300件作品中，脫穎而出的是逢甲大學團隊何達弘及林冠中的作品「智慧聯網六軸復健裝置」，利用智慧遠端醫療的互動式復健輔助機械手臂系統，針對中風、運動傷害等患者，協助病患在家獨立自行復健，透過遠端復健指令傳送，達到醫病即時監控和互動，提高患者復健時的方便性及效率，該作品奪得「應用組金獎」和「新手獎」雙料大獎，抱回70萬元獎金。

虎尾科大資工系吳威翰指出，家戶都有的電蚊燈、果汁機、檯燈、電腦等傳統家電，基本上都不具備物聯網能力，因此要使這些家電整合到智慧家庭物聯網系統中，除非等廠商推出專屬規格的家電，否則光是要遠端開關這些家電就非常困難。

因此，為了克服構成智慧家庭的最後一哩路，團隊設計出一套「IoT Puzzle」物聯網系統，可提供「隨插即用」的連接介面，使用者可以任意選用想搭配的感覺器，自行客製化使用的家電，使用者可透過「拼圖」的方式，依自身需求創造想要的智慧家庭功能，實現真正的物聯網生活，此作品也獲得評審團銅獎殊榮。



13	旺宏金矽獎 逢甲大學包辦金獎與新手獎雙獎項		
媒體	Pchome 新聞 (轉教育廣播電台)	性質/版面	Web/最新新聞
記者		圖/表	是
時間	7/15/2018		
連結	goo.gl/caEkGt		



### 旺宏金矽獎 逢甲大學包辦金獎與新手獎雙獎項

國立教育廣播電台 | 127 人追蹤 [追蹤](#)

2018年7月16日 下午4:35

回 留言



第18屆「旺宏金矽獎—半導體設計與應用大賽」今(15)日舉行頒獎典禮，設計組金獎由臺灣大學、交通大學共同獲得；而應用組金獎由逢甲大學團隊以復健裝置拿下，並同時榮獲新手獎雙獎項肯定，另外評審召集人表示，今年兩個組別的作品對六位評審委員看法並不一致，導致設計組與應用組鑽石大賞皆從缺。

今年應用組作品多由長照與AI做結合，金獎與新手獎皆由逢甲大學自動控制工程學系何達弘與林冠中團隊「智慧聯網六軸復健裝置」囊括兩項殊榮，何達弘表示，為了避免病患往來醫院的舟車勞頓及造成家庭嚴重經濟負擔因而設計出這款復健裝置，希望改善這樣的狀況，並且將復健數據傳送到雲端智慧系統，讓醫生能線上評估復健狀況，另外也結合穿戴式裝置及物聯網部分，達到醫病雙方溝通，提升復健效率。

另一焦點則是今年首次有父子組團參賽，因兒子離開家鄉到台北就讀大學，頓時少了球伴，於是崑山科大鄒重光、林資祐、黃冠琨與元智大學鄒宇翔共同設計出「智慧型網球發球機」，除了獲得設計組銀獎，鄒重光與鄒宇翔父子檔更因此榮獲特別獎。

更多得獎作品名單，請上財團法人旺宏教育基金會網站查詢 (<http://www.mxeduc.org.tw>)。

14	免於往返醫院之苦 智慧手臂助患者在家復健		
媒體	經濟日報網（轉中央社）	性質/版面	Web/即時新聞
記者	許秩維	圖/表	否
時間	7/15/2018		
連結	https://money.udn.com/money/story/5641/3253940		

護盤？政府基金通知7代操投信 將撥款420億元 15:36
觀塘第三接環評 官方7票贊成

經濟日報 / 即時

## 免於往返醫院之苦 智慧手臂助患者在家復健

f 分享
分享
留言
列印
存新聞
A- A+

2018-07-15 16:54 中央社 記者許秩維台北15日電 讚0 分享

患者往返醫院復健需花費大量時間和金錢，逢甲大學團隊研發機械手臂，醫生可遠端遙控指令，病患在家就可依照智慧操作模式進行正確的復健動作，獲得旺宏金砂獎的應用組金獎。

旺宏教育基金會今天舉行18屆旺宏金砂獎頒獎典禮，競賽分為設計組和應用組，作品涵蓋長照、人工智慧、5G等領域，其中逢甲大學團隊以「智慧聯網六軸復健裝置」，抱走應用組金獎和新手獎（大學生隊伍），是全場最大贏家。

逢甲大學自動控制工程系應屆畢業生何達弘和林冠中，利用智慧遠端醫療的互動式復健輔助機械手臂系統，針對中風、運動傷害等患者，協助病患在家獨立自行復健，透過遠端復健指令傳送，達到醫病即時監控和互動，提高復健的方便性。

何達弘受訪時表示，復健患者得經常到醫院就診，花費許多時間和金錢，也造成經濟負擔，因此他們研製肩肘關節的智慧遙控復健機械手臂，醫生端可針對個別病人設計每次復健的動作，透過機械手臂操作示範，將動作的感測數據發送到伺服器。

患者端從雲端平台接收復健動作指令後，機械手臂就可依照智慧操作模式進行正確的復健動作，同時搭配穿戴式裝置，將患者的生理訊號傳送到平台，讓醫生端和家屬端掌握狀況，如果患者在復健途中感到不適，可立即按下紅色按鈕，停止復健動作，以保障安全，另外還可依照個人需求，選擇慢速、普通或快速等不同的復健動作速度。

何達弘指出，這套系統透過軟硬體等多重安全機制，能提供高度安全的復健環境，系統製作成本不到新台幣3萬元，未來如果能夠實際應用，患者就可以在家自行復健，不用再辛苦往返醫療院所，且機械手臂使用簡便，未達失能狀態的患者，可自行穿脫和使用機械手臂進行復健。

設計組有2隊獲金獎，交通大學電子研究所學生何璋祥、劉曜嘉及謝易勳等人，突破傳統光纖傳輸網路的限制，讓光接收機可達到高速但低功耗，因此獲得金獎；台灣大學電信工程學研究所學生彭正安、蔡維庭、鄭立晟及黃釋平等人設計「高線性度高效率封包追蹤射頻前端模組」，讓智慧裝置進入5G時代時，能支援更多頻段及標準，因應不同市場的需求，同樣獲得金獎。（編輯：陳怡璇）



15	逢甲大學研發智慧手臂 助患者在家復健 (圖)		
媒體	雅虎奇摩 (轉中央社)	性質/版面	Web/新聞總覽
記者		圖/表	
時間	7/15/2018		
連結	https://goo.gl/g1VHLf		



## 逢甲大學研發智慧手臂 助患者在家復健 (圖)

中央社 4.9k 人追蹤 [追蹤](#) [留言](#) [LINE](#) [f](#) [e](#)  
 The Central News Agency 中央通訊社 2018年7月15日 下午6:04

逢甲大學自動控制工程系應屆畢業生何達弘 (右) 和林冠中 (左) 研發智慧遙控復健機械手臂，讓醫生可遠端遙控指令，協助病患在家依智慧操作模式進行正確的復健動作，15日獲得旺宏金矽獎應用組金獎和新手獎。

中央社記者許秩維攝 107年7月15日



看這些話題的相關文章：[逢甲大學](#) [應屆畢業生](#) [機械手臂](#) [自動控制](#) [林冠中](#) [遠端遙控](#)

16	研發智慧復健裝置 逢甲師生獲旺宏金矽獎		
媒體	新一代時報	性質/版面	Web/教育
記者	劉凌慧	圖/表	是
時間	7/23/2018		
連結	<a href="https://fairmedia.com.tw/%E6%95%99%E8%82%B2/35609">https://fairmedia.com.tw/%E6%95%99%E8%82%B2/35609</a>		

FACEBOOK

新一代媒體集團

# 新一代時報

要聞
教育
專題
產業
旅遊
美食
生活
圖輯

現在位置：首頁 / 教育

---

## 研發智慧復健裝置 逢甲師生獲旺宏金矽獎



被全國大專院校譽為一年一度，最重要的半導體創作競賽、第18屆「旺宏金矽獎--半導體設計與應用大賽」，經過嚴格審查評選後，舉行頒獎典禮，由逢甲大學自動控制工程學系以「智慧聯網六軸復健裝置」，在近300件參賽作品中，脫穎而出，奪得「應用組金獎」和「新手獎」雙料大獎，得獎消息傳回學校，全校師生感到十分驕傲！

逢甲大學表示，自控系學生何達弘和林冠中組成的「智控聯隊」，是由該系所教授張興政、副教授許煜亮共同指導。所謂「智慧聯網六軸復健裝置」，是一項發展智慧型遠端醫病溝通介面平台，和互動式機電對耦的復健輔助機械手臂，透過醫生遠端復健指令設計和傳送，可協助中風或運動傷害等患者，在家獨立執行高效率復健療程，達到醫病有效互動溝通，和即時復健動作監控，提高使用者的方便性及效率。

逢甲大學表示，這次獲獎研發裝置、融入工業4.0的現代科技發展精神，具有情緒感測模組、多訊號傳輸電路設計、機電對耦復健輔助機械手臂、遠端互動信息溝通介面、以及雲端紀錄與安全模組，可協助病患獨立高效率的復健療程，具有創意與實用性。

今年旺宏金矽獎共計有5所大專院校，近1000位師生組成289支隊伍參賽，其中大學生比例達56.3%創下新高人數，也打破以往參賽者多以碩博士為主的趨勢，顯示有愈來愈年輕的力量，願意投入科學研究的領域，讓台灣的科研創新實力能一棒接一棒的持續發展下去。

2018年07月23日  
台中 / 劉凌慧



逢甲大學學生林冠中(左起)、何達弘展示得獎作品「智慧聯網六軸復健裝置」。(逢甲資電學院提供)



逢甲大學團隊勇奪第18屆旺宏金矽獎「應用組金獎」和「新手獎」雙料大獎。左起為前中研院院長李遠哲、逢甲大學何達弘、林冠中、教授張興政、副教授許煜亮、主任洪三山。(逢甲資電學院提供)



17	虎尾科大資工系陳國益副教授團隊獲第十八屆旺宏金矽獎應用組雙銅獎		
媒體	中央通訊社	性質/版面	Web/中文稿
記者		圖/表	是
時間	7/25/2018		
連結	<a href="http://www.cna.com.tw/postwrite/Detail/238148.aspx">http://www.cna.com.tw/postwrite/Detail/238148.aspx</a>		



虎尾科大資工系陳國益副教授團隊獲第十八屆旺宏金矽獎應用組雙銅獎



獲獎作品「OPEN 醬!!!多房間自動開關門及跨房間導航之家庭服務機器人」



獲獎作品「物聯網拼圖-拼出你的智慧家庭」



虎尾科大資工系陳國益副教授指導學生蘇泓瑞、陳韋綸、劉威德、徐元斌以作品「OPEN 醬!!!多房間自動開關門及跨房間導航之家庭服務機器人」獲得第十八屆旺宏金矽獎應用組銅獎

虎尾科大資工系陳國益副教授團隊獲第十八屆旺宏金矽獎應用組雙銅獎

(中央社訊息服務20180725 16:33:37)第十八屆旺宏金矽獎於七月十五日在台北松菸誠品表演廳舉辦頒獎典禮，國立虎尾科技大學資訊工程系陳國益副教授帶領學生以作品「OPEN 醬!!!多房間自動開關門及跨房間導航之家庭服務機器人」和「物聯網拼圖-拼出你的智慧家庭」在來自45所全國大專院校共289支隊伍中脫穎而出，獲得旺宏金矽獎應用組雙銅獎的殊榮，每組榮獲八萬元，共十六萬元獎金。

虎尾科大資訊工程系蘇泓瑞、陳韋綸、劉威德、徐元斌同學在陳國益副教授的指導下，以作品「OPEN 醬!!!多房間自動開關門及跨房間導航之家庭服務機器人」榮獲第十八屆旺宏金矽獎應用組銅獎。此作品為一款通用型服務機器人，應用於家庭，使用者可透過語音指令功能操控幫助家庭開關燈、開關門、家庭雜物運送等功能，減少家中年長者們的負擔及增加年長者的居家安全。



虎尾科大資工系陳國益副教授指導學生吳承翰、李文揚、林上城、陳廷偉作品「物聯網拼圖-拼出你的智慧家庭」亦獲得銅獎肯定

同樣由資訊工程系陳國益副教授指導的另一團隊吳承翰、李文揚、林上城、陳廷偉同學，作品「物聯網拼圖-拼出你的智慧家庭」亦榮獲應用組銅獎。此作品為一款模組化作品，使用者能夠透過實體拼接或平板中的UI拖拉配置，讓自己的生活更加便利，極盡可能地將市面上的感測器都設計成我們的拼圖，就是為了讓使用者在設

計時不會受到限制。

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年開始舉辦第一屆「旺宏金矽獎-半導體設計與應用大賽」，每年頒發的獎金最高達新台幣三百七十萬元。該競賽累積十餘年來超過三千支隊伍，逾一萬兩千名大專院校師生曾投入這項競賽。旺宏金矽獎由崑山科技大學校長蘇炎坤擔任召集人，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。第十八屆旺宏金矽獎官方網站: <http://www.mxeduc.org.tw/SiliconAwards/>

18	第 18 屆“旺宏金矽獎-半導體設計與應用大賽”在台北頒獎		
媒體	你好台灣網	性質/版面	Web/時事
記者	王宏宇、亢霖	圖/表	是
時間	7/16/2018		
連結	<a href="http://www.hellotw.com/twxw/ss/20180716/t20180716_524301490.html">http://www.hellotw.com/twxw/ss/20180716/t20180716_524301490.html</a>		



你好台灣網台北7月16日消息（記者王宏宇、亢霖）台灣半導體業界及科研教育界的一個重要獎項——第18屆“旺宏金矽獎——半導體設計與應用大賽”今天在台北市松煙誠品舉辦頒獎典禮，該獎項由旺宏電子及旺宏教育基金會設立，旨在鼓勵台灣的大專院校學生對於半導體領域的研發創作精神和實作經驗，促進產業與學術的良性交流互動。

頒獎典禮上，旺宏電子相關負責人表示，希望透過金矽獎的舉辦，啟動年輕一代的創新能力，培養高科技產業創新研發人才，讓學生科技專才有所展現，讓設計新秀有所發揮。

“旺宏金矽獎——半導體設計與應用大賽”從2000年開始舉辦，至今已邁入第18屆，今年共有45間大專院校、289隻隊伍投入競賽，金矽獎已成為台灣島內電機、電子相關科系師生展現多元創意及研發能量的重要舞臺。

旺宏教育基金會董事長吳敬求鼓勵金矽獎得獎作品，首先能將創新應用在生活需求上，期許未來能與廠商做結合，再來他也表示，當設計組有創新想法時，廠商都能馬上參考，例如AI的應用，對於台灣長期發展極有幫助，最後也表示今年參賽人員大學生比例已逐年上升，不僅只是研究生的舞臺。





19	虎尾科大資工系陳國益副教授團隊獲第十八屆旺宏金矽獎應用組雙銅獎		
媒體	晶新聞	性質/版面	Web/學習
記者		圖/表	是
時間	7/25/2018		
連結	<a href="http://54power.idv.tw/cubicnews/20180725-001.html">http://54power.idv.tw/cubicnews/20180725-001.html</a>		



## 晶新聞

### 虎尾科大資工系陳國益副教授團隊獲第十八屆旺宏金矽獎應用組雙銅獎

分享 4



(獲獎作品「OPEN 醬!!!多房間自動開關門及跨房間導航之家庭服務機器人」。國立虎尾科技大學提供)

學習

晶新聞 編輯室 綜合報導

2018-0725

虎尾科大公布，第十八屆旺宏金矽獎月中於台北松菸誠品表演廳舉辦頒獎典禮，國立虎尾科技大學資訊工程系陳國益副教授帶領學生以作品「OPEN 醬!!!多房間自動開關門及跨房間導航之家庭服務機器人」和「物聯網拼圖-拼出你的智慧家庭」在來自45所全國大專院校共289支隊伍中脫穎而出，獲得旺宏金矽獎應用組雙銅獎的殊榮，每組榮獲八萬元，共十六萬元獎金。

虎尾科大資訊工程系蘇泓瑞、陳韋綸、劉威德、徐元斌同學在陳國益副教授的指導下，以作品「OPEN 醬!!!多房間自動開關門及跨房間導航之家庭服務機器人」榮獲第十八屆旺宏金矽獎應用組銅獎。

此作品為一款通用型服務機器人，應用於家庭，使用者可透過語音指令功能操控幫助家庭開關燈、開關門、家庭雜物運送等功能，減少家中年長者們的負擔及增加年長者的居家安全。

同樣由資訊工程系陳國益副教授指導的另一團隊作品「物聯網拼圖-拼出你的智慧家庭」亦榮獲應用組銅獎。

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年開始舉辦第一屆「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三百七十萬元。

20	崑大智慧網球機 旺宏金矽獎銀獎		
媒體	中華日報新聞網	性質/版面	Web/台南文教
記者	汪惠松	圖/表	是
時間	8/20/2018		
連結	<a href="http://www.cdnnews.com.tw/news.php?n_id=26&amp;nc_id=247460">http://www.cdnnews.com.tw/news.php?n_id=26&amp;nc_id=247460</a>		



首頁 > 台南文教

每日導覽

台南新聞

縣市新聞

全國新聞

健康生活

影視文化

中華副刊

民生消費

美食專欄

旅遊資訊

社論

每日談

台南產消

台南萬象

台南文教

社會百態

體育新聞

彩繪人生

車壇大小事

校園廣角鏡

台南好吃

台南好買

台南好玩

中華學園

房產專刊

宗教巡禮

## 崑大智慧網球機 旺宏金矽獎銀獎

記者汪惠松／永康報導  
2018-08-20

f 分享 0 G+ 分享



崑大電機系所教授指導學生團隊設計，在旺宏金矽獎半導體設計與應用大賽中，獲得應用組評審團銀獎的「智慧型網球發球機」作品。（記者汪惠松翻攝）

崑山科大電機系所教授王炳聰及吳明芳指導學生鄒重光、林資祐、黃冠琨及元智大學電機系學生鄒宇翔等人，設計「智慧型網球發球機」作品，參加旺宏金矽獎半導體設計與應用大賽，獲得應用組評審團銀獎，作品除取得國內專利，並與廠商接洽合作中。

旺宏金矽獎今年共徵集兩百八十九件作品，獲得銀獎的崑大「智慧型網球發球機」作品，有別於傳統的發球機僅提供機械式的練習，不僅含一般的固定點打點、隨機發球等基本模式，還具備「人機互動」功能，能結合手機APP、QR Code、紅外線遙控、移動物體追蹤、影像辨識等技術，系統會依據訓練者能力與意圖，具備不同變化的球路，設計參數讓球員完成訓練任務。

設計團隊表示，智慧型網球發球機最大特色是可以即時判斷球員的位置，根據球員的移動與變化來提供不同的球路，提供與真人對打的效果，增加樂趣與真實性，更能根據選手程度來改變發球位置。團隊中最受關注的莫過於崑大電機所鄒重光及元智電機鄒宇翔父子檔，兩人聯手與團隊設計發球機並獲獎，也傳為美談。