

## 第十三屆旺宏科學獎獲獎名單揭曉 屏中、建中南北爭輝雙抱金

第十三屆「旺宏科學獎」今（12/13）日舉行頒獎典禮，本屆旺宏科學獎由屏東高中李堂愷同學修改經典追逐問題的數學研究作品「動態追逐」及建國中學程肯同學運用手寫字拆解重組設計出個人化字體的資訊類作品「以手寫模式推演個人化字型之研究」並列金牌獎，各抱走大學四年新台幣 40 萬元獎學金。

本屆頒獎典禮多位產官學研界重量級人士皆應邀出席頒獎，包括科技部林一平代理部長、教育部國教署吳清山署長，曾先後擔任科學獎召集人的總統府資政李家同教授、中研院劉兆漢院士，以及臺大、交大、清大、中央、臺科大及崑山科大等多位校長、副校長皆到場共襄盛舉。

### 科學獎金牌 推翻制式突破窠臼

現就讀屏東高中三年級的李堂愷將經典的動態追逐問題，由瞬間指向改為平均位移指向，巧妙地轉換為  $n$  邊形質心運動問題，使得他得以透過高中的基礎數學，即能計算需傳統微分方程式驗算結果。李堂愷從小就對數學很有興趣，國中畢業時就把高中數學大致都讀懂了。這次的研究題目，是他在高一時看到書中關於追逐的經典問題，但需要用到大學才教的微分方程來解，當時他想嚐試利用高中數學解題，向師長請益後，沒幾天就導出公式，也開啟了他動態追逐研究之路。

另一位金牌獎得主程肯現在是建中三年級生。他以手寫板寫出 300 個程式指定的中文字，運用文字部件重組，可模擬出 3,500 個文字，幾乎可涵蓋逾 95% 日常使用的文字，而可建立專屬的「個人化字型」。這項創意研究未來還可應用於古文書籍的校訂及重製。而為了方便日後自雲端直接下載個人化的字體，同時兼顧隱私權，程肯正在研發防盜機制，只有持有個人密碼的使用者，才能存取個人專屬字型。

另外，今年獲得銀牌獎的五件作品分別為北一女中蕭季萱同學的「多功能氣喘尖峰呼氣流速計(電子電機組)」、秀水高工周書賢同學的「虎鉗附加角鐵裁切器 (機械組)」、成功高中趙貴賢同學的「頂天立地的水滴—液體形變能量損耗與等效摩擦力的探討(物理組)」、臺中二中陳昱安同學的「『磷光』乍現—自製時間解析裝置及其應用」(化學組)」、麗山高中林子馨同學的「植物的居家風水—植物葉片溝槽結構環境適應之探討 (生物組)」，每人各可獲得大學四年總計二十萬元獎學金。

今年獲獎總積分前三名「學校暨校長獎」得主分別為，建國中學陳偉泓校長、高雄女中黃秀霞校長及麗山高中徐建國校長。由教育部國教署吳清山署長頒獎予獲獎學校，以表彰學校對於推動科學教育的支持與貢獻。

此外，「指導老師特殊貢獻獎」今年則由熱心教學且作品優異的新竹中學許慶文老師獲得。許老師自第二屆起，持續鼓勵同學參與旺宏科學獎，並陸續獲得 10 個重要獎項，許老師今年同時有兩件作品獲得佳作獎之佳績。十三年來共有 1,669 位指導老師參與競賽，累計迄今計有 19 位老師獲此殊榮。

## 愛戀科學 鼓勵創新嘗試

旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敏求提到，今年特別定調「一生一世(1314) 愛戀科學」為宣傳訴求，是因為當初舉辦「旺宏科學獎」的目的，就是希望鼓勵高中生參與競賽，並在參與的過程，藉由親近科學，發覺科學的樂趣，進而愛上科學。他同時以自己一路走來的人生經歷，期勉年輕學子不要因為獲獎就停止學習，要一直保持好奇心和追求改善的企圖心。

## 走出考試框架 科學實作實踐真理

旺宏科學獎召集人交通大學吳妍華校長指出，旺宏科學獎的影響力，代表有更多台灣新生代願意走出考試的框架，透過實作來窮究真理，實踐理想。她說，「唯有熱忱才能讓通往真理道路上的人堅持，也在過程中獲得別人想像不到的快樂」，這也是旺宏科學獎最大的意義。

第十三屆旺宏科學獎今年共有 133 所學校組成 615 支隊伍參賽，最後評選出金牌獎 2 名、銀牌獎 5 名及優等獎 9 名。今年參賽學校數突破新高。十三年來，國內逾一半以上的高中職學校皆曾參與過旺宏科學獎，顯示旺宏科學獎影響力日益提升，因此被喻為是高中的「諾貝爾獎」。

## 關於旺宏科學獎

為啟發全國高中職學生對自然科學與應用科學的興趣，並鼓勵高中生探索科學的精神與創造發明的潛力。2002年，旺宏教育基金會舉辦第一屆「旺宏科學獎」，提供最高大學四年四十八萬元獎學金，鼓勵同學踴躍參賽。旺宏科學獎目前由國立交通大學吳妍華校長擔任召集人，帶領召集委員及評審團齊力推動。「旺宏科學獎」十餘年來已有近六千支隊伍、逾萬名師生曾投入這項競賽，因影響層面廣泛，被喻為「高中的諾貝爾獎」。

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

## 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「旺宏金砂獎」、「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，協助啟動台灣年輕一代科學創新的能量。

更多資訊：<http://www.mxeduc.org.tw>。

## 新聞聯絡人

旺宏教育基金會 執行長 張宜如 03-6663168、0933-310870、michellechang@mxic.com.tw  
專案負責人 劉馨蔚 03-6663168、0935-030612、celialiu@mxic.com.tw

## 附件：第十三屆旺宏科學獎獲獎名單

獎項	作品名稱	組別	學校	參賽學生	指導老師
金牌獎	動態追逐	數學	國立屏東高中	李堂愷	張宮明
金牌獎	以手寫模式推演個人化字型之研究	資訊	市立建國中學	程肯	王鼎中
銀牌獎	頂天立地的水滴—液體形變能量損耗與等效摩擦力的探討	物理	臺北市立成功高中	趙貴賢	邱育民
銀牌獎	多功能氣喘尖峰呼氣流速計	電子電機	市立北一女中	蕭季萱	涂兆佐
銀牌獎	「磷光」乍現—自製時間解析裝置及其應用	化學	國立臺中二中	陳昱安	蔡旺璋
銀牌獎	虎鉗附加角鐵裁切器	機械	國立秀水高工	周書賢	周文清
銀牌獎	植物的居家風水—植物葉片溝槽結構與環境適應之探討	生物	市立麗山高中	林子馨	郭瓊華
優等獎	魚類藥物餵食載體之機制 -以餵食斑馬魚為例	生物	國立興大附中	陳琦	胡裕仁
優等獎	鉛直奈米皂膜之厚度變化探討	物理	高雄市立新莊高中	蕭睿為	呂台華
優等獎	微力測量儀設計之探討	物理	國立中科實驗高級中學	林欣儀	蔡明致
優等獎	快速節能新方法—震盪微波COD	化學	市立高雄女中	許懷文	游宗穎
優等獎	手機盪鞦韆，真 HIGH！	電子電機	國立嘉義高工	蔡士弦	蔡志鴻
優等獎	利用亞鐵離子之反應探討如何防止白髮生成	化學	高雄市立新莊高中	林育如	呂美芳
優等獎	萬用游標卡尺	機械	國立虎尾農工	許貴聞	何永龍
優等獎	狐亂發臭—腋下細菌叢林的秘密	生物	國立臺中女中	彭顛顛	邱伯勤
優等獎	夜來風雨聲，雨量知多少	地球科學	市立建國中學	林芸伍	李文禮