



財團法人旺宏教育基金會

【新聞稿】

## 第十二屆旺宏科學獎得獎名單揭曉！

建國中學林宗穎奪旺宏獎

武陵高中劉正文、新竹高中郭子翔奪金牌

發佈日期：2013/12/15

摩托車濺起的泥水老是噴到後座乘客的背上？使用手機時間過長結果導致腰痠背痛？深夜行經斑馬線時總是覺得不夠安全？這些問題都能在今年第十二屆旺宏科學獎的優秀入圍作品中找到解答。

旺宏教育基金會今(15)日舉行第十二屆旺宏科學獎頒獎典禮，今年贏得**旺宏獎**的是建國中學林宗穎同學的「垂心、外心及圓內次擺線四邊形之探討」，可獲得大學四年新台幣四十八萬元的獎學金。

**金牌獎**則是由武陵高中劉正文同學的「蜻蜻欲動—小仰蜻運動模式之探討」以及新竹高中郭子翔同學的「田忌賽馬問題的研究與推廣」，每人各可獲得大學四年共計新台幣四十萬元的獎學金。

建國中學林宗穎同學的作品從垂心、外心四邊形推廣至圓內次擺線四邊形，變化出許多美麗的圖形。林同學是自第八屆以來睽違已久的第6位旺宏獎得主，評審們一致誇讚他決賽簡報時反應敏捷、邏輯清楚，作品架構完整，幾何論證技巧也十分純熟，表現令人印象深刻。林同學不僅在科學創意方面展現潛力，同時也是『建中使節團』的成員，多次代表學校接待來訪外國賓客，英文表達能力也相當流利。

武陵高中劉正文同學則是在校園中偶然發現了小仰蜻以腹面向上仰泳的優美姿態，進而展開了一連串的觀察與研究，透過運動模型的分析探討小仰蜻身體構造對於環境與運動方式的適應，是相當有趣的作品。若能從仿生學的角度深入研究，將能進一步發揮其應用性。

而新竹高中郭子翔同學由田忌和齊威王兩人相約賽馬的歷史故事中，探討在兩人對戰中，實力居劣勢的人該如何才能致勝。評審認為郭同學的作品嚴謹且具創意，並具有相當推廣性，就像近來 NCC 的 LTE 頻譜競標，就是不同隊伍(電信三雄與鴻海)的不同馬匹(不同頻段)來競標。

另外，今年獲得**銀牌獎**的四件作品包括：新竹高中董丞哲同學的「急流不勇退—水棲昆蟲急流環境適應機制之探討」、東勢高工張郢展同學的「手機加速度感測器之動作辨識與低頭族應用」、秀水高工陳立明同學的「汽車左側安全開門裝置設計及製作」以及中山女中潘韻如同學的「拖泥帶水—摩托車行經泥水之流體實驗」，每人各可獲得大學四年總計二十萬元獎學金。

旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，旺宏一直很重視知識工程的推動，因此長期推動「旺宏金矽獎」和「旺宏科學獎」，希望透過這些獎項的舉辦，持續提升知識經濟價值，培育科技人才，啟動台灣年輕一代科學創新的能量。十餘年來，已有近兩萬名國內師生曾經用心參與投入競賽，頒發的獎學金逾九千萬元。另外，為培植台灣本土藝術家，旺宏更首創先例，每年均邀請不同的國內新銳藝術家為獎項量身訂製獎座，讓歷屆獲獎師生更珍惜獎座。今年，旺宏教育基金會榮獲教育部頒發「特優」教育基金會肯定。能從百餘家參與評鑑的教育基金會中脫穎而出，實為對基金會長期深耕科普教育，致力提昇國內科技創新的最佳鼓勵。

而今年剛從中央研究院特聘講座劉兆漢院士手中接下旺宏科學獎召集人的交通大學吳妍華校長則指出，隨著時代進步，科學知識與素養的建立顯得越來越重要，有了基本的素養與了解，才能理性地對公共議題表達意見與討論。很高興看到本屆的參賽作品，除了基礎科學理論的研究外，更多了對社會安全議題的關心，像是關心低頭族或行人安全等議題。同學們關心社會並主動付出時，所展現的獨立思考與行動力，便是科學獎最重視的探索精神與創意能量。

此外，今年獲獎總積分前三名**學校暨校長獎**分別為建國中學陳偉泓校長、新竹高中許明文校長及中山女中楊世瑞校長。**指導老師特殊貢獻獎**則由熱心教學且作品優異的師大附中李啟龍老師獲得，李老師今年指導張雅量同學的「轉彎處車流及人流的智慧型調控系統」也獲得優等獎佳績。

第十二屆旺宏科學獎共有 594 支隊伍參賽，最後評選出旺宏獎 1 名、金牌獎 2 名、銀牌獎 4 名及優等獎 11 名。而今年不僅整體報名參賽件數成長 5%，外島地區報名隊數更突破過去高達 13 件，顯示旺宏科學獎影響力日益提升，十二年來已有超過五成國內高中職學校參與過旺宏科學獎，累計近 200 所參賽學校。

## 附錄、第十二屆旺宏科學獎獲獎名單

獎項	參賽編號	參賽學生	作品名稱	組別	指導老師	學校
旺宏獎	SA12-583	林宗穎	垂心、外心及圓內次擺線四邊形之探討	數學	李宗憲	市立建國中學
金牌	SA12-246	劉正文	蝽蝽欲動-小仰蝽運動模式之探討	生物	陳姿吟	國立武陵高中
金牌	SA12-553	郭子翔	田忌賽馬問題的研究與推廣	數學	江青山	國立新竹高中
銀牌	SA12-078	董丞哲	急流不勇退--水棲昆蟲急流環境適應機制之探討	生物	許慶文	國立新竹高中
銀牌	SA12-092	張郢展	手機加速度感測器之動作辨識與低頭族應用	資訊	徐毅	國立東勢高工
銀牌	SA12-296	陳立明	汽車左側安全開門裝置設計及製作	機械	張漢佑	國立秀水高工
銀牌	SA12-409	潘韻如	拖泥帶水-摩托車行經泥水之流體實驗	物理	陳沛皜	市立中山女中
優等	SA12-044	陳逸思	以掌傷人及以掌助人	物理	羅焜哲	國立臺南一中
優等	SA12-076	楊天淇	燻燒牡蠣殼粉之抑菌研究	生物	吳榮修	國立臺中女中
優等	SA12-093	張雅量	轉彎處車流及人流的智慧型調控系統	資訊	李啟龍	國立師大附中
優等	SA12-143	林宗慶	行人守護神之 LED 安全斑馬線	電子電機	趙天覺	國立二林工商
優等	SA12-152	王昱力	以模型實驗模擬血管繞道手術後之流場變化	物理	吳家禎	國立屏東高中
優等	SA12-174	游馥瑀	「漩」轉吧!奇「積」-----漩渦對橋墩侵蝕與堆積現象之探討	地球科學	林清正	國立宜蘭高中
優等	SA12-256	楊適謙	泡水車救星--引擎進水即熄火與避免引擎進水後再度發動之裝置	電子電機	吳志伯	私立光啟高中
優等	SA12-267	簡瑋佑	詭譎·世界為我而轉	數學	蔡鳳賢	國立花蓮女中
優等	SA12-292	魏駿	MRI 傳奇~鐵、綠茶、顯影劑	化學	莊釗賢	國立大里高中
優等	SA12-319	林念臻	BZ 震盪化學動力學應用---雙色螢光棒製作	化學	黃彬峰	國立師大附中
優等	SA12-517	王莉芸	能源新契機_希望"蛋"生	化學	曾維雄	市立高雄高工