

1	前職籃球員兒 旺宏科學獎奪金		
媒體	中央社	性質/版面	Web
記者	陳至中	圖/表	N/A
時間	12/13/2014		
連結	http://www.cna.com.tw/news/aedu/201412130229-1.aspx		



前職籃球員兒 旺宏科學獎奪金

發稿時間：2014/12/13 18:34 最新更新： 字級： [A-](#) [A+](#)
2014/12/13 18:34

(中央社記者陳至中台北13日電)屏東高中三年級學生李堂愷以「動態追逐」數學研究，獲得旺宏科學獎金牌和新台幣40萬元獎金，身高190公分的他是乙組棒球校隊投手，父親是前職籃球員。

李堂愷將數學研究中經典的「動態追逐」問題，巧妙轉換為多邊形質心運動問題，使用三角函數、畢氏定理等高中基礎數學，就能算出結果，不再需要高難度的微分。

李堂愷說，「動態追逐」可運用在攔截飛彈等國防用途上，用他的計算方式，可以更快地攔截到目標，另外像是棒球遊戲，電腦可以更快地計算野手追球的路徑，用途相當廣泛。

不僅是科學研究一級棒，身高190公分的李堂愷，同時也在乙組棒球校隊中擔任投手，他試著將一些數學原理運用在運動場上，例如以高壓式投法製造幅度更大、速度更快的球，以及擔任野手時，評估球的落點和傳球路徑等，「有時候真的有用。」

李堂愷的運動天分遠傳自父親、前職美籃球員李致乘，他的指導老師張宥明還透露，李堂愷本來考上了南一中科學班，卻選擇就近入學，就讀住家附近的屏東高中，原因除了離家近，還包括對棒球的喜好，堪稱是父文允武。1031213

(中央社記者陳至中台北 13 日電)屏東高中三年級學生李堂愷以「動態追逐」數學研究，獲得旺宏科學獎金牌和新台幣 40 萬元獎金，身高 190 公分的他是乙組棒球校隊投手，父親是前職籃球員。

李堂愷將數學研究中經典的「動態追逐」問題，巧妙轉換為多邊形質心運動問題，使用三角函數、畢氏定理等高中基礎數學，就能算出結果，不再需要高難度的微分。

李堂愷說，「動態追逐」可運用在攔截飛彈等國防用途上，用他的計算方式，可以更快

地攔截到目標。另外像是棒球遊戲，電腦可以更快地計算野手追球的路徑，用途相當廣泛。

不僅是科學研究一級棒，身高 190 公分的李堂愷，同時也在乙組棒球校隊中擔任投手。他試著將一些數學原理運用在運動場上，例如以高壓式投法製造幅度更大、速度更快的球，以及擔任野手時，評估球的落點和傳球路徑等，「有時候真的有用。」

李堂愷的運動天分遺傳自父親、前職業籃球員李致乘。他的指導老師張宮明還透露，李堂愷本來考上了南一中科學班，卻選擇就近入學，就讀住家附近的屏東高中。原因除了離家近，還包括對棒球的喜好，堪稱是允文允武。1031213

2	前職籃球員兒 旺宏科學獎奪金		
媒體	中國廣播公司	性質/版面	Web
記者	轉載自中央社	圖/表	N/A
時間	12/13/2014		
連結			

中廣中國廣播公司
BROADCASTING CORPORATION OF CHINA

中廣新聞網 NewsRadio

雪梨咖啡廳人質劫持事件，澳洲警方在午夜攻堅，擊斃

官網首頁 > 中廣新聞網 NewsRadio > 生活

前職籃球員兒 旺宏科學獎奪金

2014/12/13 18:50 報導

屏東高中三年級學生李堂愷以「動態追逐」數學研究，獲得旺宏科學獎金牌和新台幣40萬元獎金，身高190公分的他是乙組棒球校隊投手，父親是前職籃球員。

李堂愷將數學研究中經典的「動態追逐」問題，巧妙轉換為多邊形質心運動問題，使用三角函數、畢氏定理等高中基礎數學，就能算出結果，不再需要高難度的微分。

李堂愷說，「動態追逐」可運用在攔截飛彈等國防用途上，用他的計算方式，可以更快地攔截到目標。另外像是棒球遊戲，電腦可以更快地計算野手追球的路徑，用途相當廣泛。

2014/12/13 18:50 報導

屏東高中三年級學生李堂愷以「動態追逐」數學研究，獲得旺宏科學獎金牌和新台幣 40 萬元獎金，身高 190 公分的他是乙組棒球校隊投手，父親是前職籃球員。

李堂愷將數學研究中經典的「動態追逐」問題，巧妙轉換為多邊形質心運動問題，使用三角函數、畢氏定理等高中基礎數學，就能算出結果，不再需要高難度的微分。

李堂愷說，「動態追逐」可運用在攔截飛彈等國防用途上，用他的計算方式，可以更快地攔截到目標。另外像是棒球遊戲，電腦可以更快地計算野手追球的路徑，用途相當廣泛。

3	高中生寫程式 個人字體輕鬆創		
媒體	中央社	性質/版面	Web
記者	陳至中	圖/表	N/A
時間	12/13/2014		
連結	http://www.cna.com.tw/news/aedu/201412130209-1.aspx		



首頁 > 教育文化 RSS

點閱排行

豆乾用化工染料
知名廠牌淪陷

狂銷螺絲起子筆
台科大學生發明

千金大鬧航班 韓
航恐禁飛

念到假大學 陸數
百學生大四才知

巴基斯坦大屠殺
校園數百死傷

巴基斯坦血案 睡
過頭逃過死劫

雪梨人質案 店經
理勇媽捨身救人

炒股神重賺幾故
事 全是假的

8個必學的穿衣
小動作

剛果叛軍屠殺村
民 180死

其他重點新聞

終結與古巴敵對
美國利益至上

破 共和黨痛批：
價值倒退

電價回饋 經濟部
長：比750元多

高雄氣爆案 刑訴

高中生寫程式 個人字體輕鬆創

發稿時間：2014/12/13 17:35 最新更新： 字級： A- A+
2014/12/13 17:35

(中央社記者陳至中台北13日電)厭倦電腦中的細明體、標楷體，何不用自己的筆跡創作一套專屬字體？建中學生程崑發明一套軟體，以手寫板寫出300個中文字，就能創作出專屬的「個人化字型」。

建國中學學生程崑今天以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得旺宏科學獎金牌和新台幣40萬元獎金。

最初構想來自網路聊天時，彼此都用同一套字型，無法凸顯個人風格，程崑突發奇想，從此投入個人化字型程式研發之路。

程崑指出，中文最常使用的共有3500個字，沒有人會有耐心全部寫全，於是他想到文字學的概念，將中文字拆解成一個個不能再拆的「末級部件」，例如「草」就拆解為「艸」、「日」、「十」。

如此一來，就只需要約500個「末級部件」，但程崑仍嫌太多，再進一步簡化，最終設計出只需要寫出300個指定中文字，就能模擬出3500個常用字的軟體，涵蓋日常生活95%的文字。

程崑設計的軟體之所以如此神奇，便是結合了影像辨識技術，建立一個資料庫，計算出各種「末級部件」作為完整中文字的各種組合部分時的擺放方式、大小變化、筆觸粗細等，藉此重建使用者的筆跡特徵。

程崑目前已寫出完整的電腦程式，未來將進一步推展到手機應用上，達成他最初的夢想，也就是線上即時通訊時，每一個人都能使用自己專屬的字體。

程崑的程式已接近實際應用階段，但他不打算申請專利，而要在網路上開放程式碼，讓更多人一起集思廣益，讓這套技術更為完美，他幽默地說，「(程式)全靠自己寫，會寫到死啊。」1031213

※本網站之文字、圖片及影音，非經授權，不得轉載、公開播送或公開傳輸及利用。

（中央社記者陳至中台北 13 日電）厭倦電腦中的細明體、標楷體，何不用自己的筆跡創作一套專屬字體？建中學生程肯發明一套軟體，以手寫板寫出 300 個中文字，就能創作出專屬的「個人化字型」。

建國中學學生程肯今天以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得旺宏科學獎金牌和新台幣 40 萬元獎金。

最初構想來自網路聊天時，彼此都用同一套字型，無法凸顯個人風格。程肯突發奇想，從此投入個人化字型程式研發之路。

程肯指出，中文最常使用的共有 3500 個字，沒有人會有耐心全部寫全。於是他想到文字學的概念，將中文字拆解成一個個不能再拆的「末級部件」，例如「草」就拆解為「艸」、「日」、「十」。

如此一來，就只需要約 500 個「末級部件」，但程肯仍嫌太多，再進一步簡化，最終設計出只需要寫出 300 個指定中文字，就能模擬出 3500 個常用字的軟體，涵蓋日常生活 95% 的文字。

程肯設計的軟體之所以如此神奇，便是結合了影像辨識技術，建立一個資料庫，計算出各種「末級部件」作為完整中文字的各種組合部分時的擺放方式、大小變化、筆觸粗細等，藉此重建使用者的筆跡特徵。

程肯目前已寫出完整的電腦程式，未來將進一步推展到手機應用上，達成他最初的夢想，也就是線上即時通訊時，每一個人都能使用自己專屬的字體。

程肯的程式已接近實際應用階段，但他不打算申請專利，而要在網路上開程式碼，讓更多人一起集思廣益，讓這套技術更為完美，他幽默地說，「(程式)全靠自己寫，會寫到死啊。」

4	旺宏科學獎雙金牌 (圖)		
媒體	中央社	性質/版面	Web
記者	張新偉	圖/表	1
時間	12/13/2014		
連結	http://www.cna.com.tw/search/hysearchws.aspx?q=%E6%97%BA%E5%AE%8F%E7%A7%91%E5%AD%B8%E7%8D%8E%E9%9B%99%E9%87%91%E7%89%8C		

The screenshot shows the top navigation bar of a news website with the '90th Anniversary' logo and various language options. Below the navigation bar is a search bar and a list of categories. The main content area displays a search result for '旺宏科學獎雙金牌' (Wang Hong Science Award Double Gold Medal). The result includes a small image of two students receiving awards, a brief description of the award ceremony, and the date '103年12月13日' (December 13, 2014).

中文新聞 | Focus Taiwan | Español | フォーカス台湾 | 行設為首頁

手機版 8-1 閱讀 9萬 正/簡

【熱門】六十石山與北極 網友最哈景點

總覽 特企 影音 政治 財經 國際 兩岸 文教 科技 生活 通

噴畫產品一

首頁 > 全文檢索

查詢結果：目前所在分類為『全部類別』，共 1 筆資料。 顯示新聞分類

全部 (1) 照片 (1) 依時間排序(遠至近)

· 旺宏科學獎雙金牌

 第13屆旺宏科學獎13日在台北舉行頒獎典禮，旺宏科學獎金牌和獎金新台幣40萬元分別由屏東高中學生李堂愷（右）以「動態追逐」數學研究，與建國中學學生程肯（左）以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得。圖文/中央社記者張新偉

103年12月13日

【國內文教】2014-12-13

第 13 屆旺宏科學獎 13 日在台北舉行頒獎典禮，旺宏科學獎金牌和獎金新台幣 40 萬元分別由屏東高中學生李堂愷（右）以「動態追逐」數學研究，與建國中學學生程肯（左）以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得。圖文／中央社記者張新偉 103 年 12 月 13 日

5	旺宏科學獎雙金牌 (圖)		
媒體	Yahoo!	性質/版面	Web
記者	張新偉	圖/表	1
時間	12/13/2014		
連結	https://tw.news.yahoo.com/%E6%97%BA%E5%AE%8F%E7%A7%91%E5%AD%B8%E7%8D%8E%E9%9B%99%E9%87%91%E7%89%8C-%E5%9C%96-121902521.html		

YAHOO! 新聞 奇摩 新聞搜尋

[首頁](#) [政治](#) [財經](#) [影劇](#) [運動](#) [社會](#) [地方](#) [國際](#) [生活](#) [文教](#) [健康](#) [科](#)

[教育](#) [藝文](#) [文教熱門](#) [看新聞學英文](#) [英文怎麼說](#) [指考](#) [TOEIC](#) [免費學英文](#)

Yahoo!奇摩首頁 > 新聞首頁 > 文教 > 教育 >

所有相關新聞

旺宏科學獎雙金牌 (圖)



中央社 - 2014年12月13日 下午8:19

相關內容



[看相片](#)

旺宏科學獎雙金牌 (圖)

第13屆旺宏科學獎13日在台北舉行頒獎典禮，旺宏科學獎金牌和獎金新台幣40萬元分別由屏東高中學生李堂愷（右）以「動態追逐」數學研究，與建國中學學生程肯（左）以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得。圖文／中央社記者張新偉 103年12月13日

6	旺宏科學獎雙金牌 (圖)		
媒體	Sina 新浪新聞	性質/版面	Web
記者	張新偉	圖/表	1
時間	12/13/2014		
連結	http://news.sina.com.tw/article/20141213/13600358.html		

生活消費新聞 > 中央社

旺宏科學獎雙金牌

中央社 (2014-12-13 20:36)

分享

Ads by Google

[2014台北玩具大展暨積木特展](http://www.kje.com.tw/tpe-toy_intro.html) www.kje.com.tw/tpe-toy_intro.html

12/19-22世貿一館玩具文具婦幼展，YOYO聖誕派對、積木主題館隆重登場！



放大圖

第13屆旺宏科學獎13日在台北舉行頒獎典禮，旺宏科學獎金牌和獎金新台幣40萬元分別由屏東高中學生李堂愷（右）以「動態追逐」數學研究，與建國中學學生程肯（左）以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得。圖文／中央社記者張新偉 103年12月13日

7	籃球名校主帥兒 旺宏科學獎奪金		
媒體	中時電子報	性質/版面	Web
記者	陳怡誠	圖/表	2
時間	12/13/2014		
連結	http://www.chinatimes.com/realtimenews/20141213003246-260405		

籃球名校主帥兒 旺宏科學獎奪金

2014年12月13日 19:49

陳怡誠

A A A

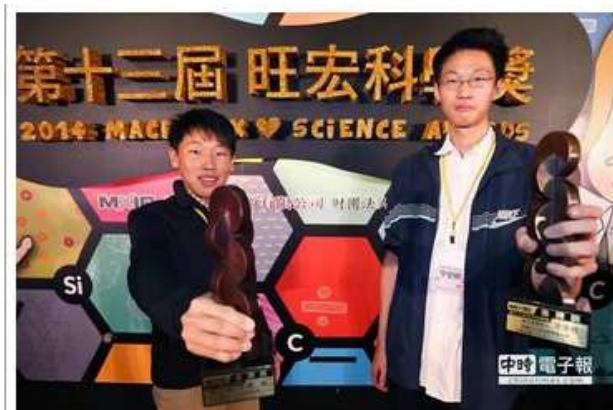
1667 點閱 | 2/10 | 我要評比 ★★★★★ | 討論 714 8+1 0



714



李堂愷（左起）與指導老師張宮明高舉獎座慶祝奪下金牌與40萬元獎金。（陳怡誠攝）



建中3年級程肯（左起）、屏中3年級李堂愷雙雙奪下象徵最高榮譽的金牌與40萬元獎金。（陳怡誠攝）

-BL名校屏中總教頭李致乘的兒子屏東高中三年級學生李堂愷以「動態追逐」數學研究，巧妙轉換為多邊形質心運動問題，使用三角函數、畢氏定理等高中基礎教學，就能算出結果，不再需要高難度的微分。此研究可運用在攔截飛彈等國防用途上，深獲評審青睞獲得旺宏科學獎金牌和新台幣40萬元獎金。

HBL 名校屏中總教頭李致乘的兒子屏東高中三年級學生李堂愷以「動態追逐」數學研究，巧妙轉換為多邊形質心運動問題，使用三角函數、畢氏定理等高中基礎數學，就能算出結果，不再需要高難度的微分。此研究可運用在攔截飛彈等國防用途上，深獲評審青睞獲得旺宏科學獎金牌和新台幣 40 萬元獎金。

8	建中生開發個人化字型 奪旺宏科學獎金牌		
媒體	蘋果日報	性質/版面	Web
記者	許敏溶	圖/表	2
時間	12/13/2014		
連結	http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/new/20141213/523607/		



被國內高中職師生暱稱為「高中職諾貝爾獎」的旺宏科學獎，今天下午公布得獎名單，建國中學3年級程肯與屏東高中3年級李堂愷，拿到象徵最高榮譽的金牌與40萬元獎金，其中程肯發明的個人化字型研究，民眾使用該程式後，即可在手機與電腦轉化為個人化字型，深受評審肯定，預計1年後將開放民眾使用。

主辦單位旺宏教育基金會表示，本屆競賽共133所高中職、615件作品參賽，經過初賽的創意說明書審查後，遴選出20件作品進入決賽，79件作品評選為佳作，程肯「以手寫模式推演個人化字型之研究」，李堂愷以「動態追逐」，拿到最高榮譽的金牌與40萬元獎金。

18歲的程肯，人如其名字般「誠懇」，是今年地球科學奧林匹亞金牌得主，已獲保送台大資工，目前也申請國外大學。他高一時和同學共同進行專題研究時，希望在MSN或通訊軟體的字型，有屬於個人化風格，於是進行「以手寫模式推演個人化字型之研究」，後來同學陸續退出，他獨力完成該程式，其概念是民眾利用手寫板親自輸入「啊、龜、草」等約300個指定字，再上傳到雲端，這個軟體會根據輸入的文字，轉化為民眾個人化的字型，可應用在手機與電腦上，其概念有點類似在LINE或MSN上的輸入法，目前還在研發防盜機制，讓使用者持有個人密碼才能存取個人專屬字型，大約1年後可以開放使用，不會申請專利。

身高190公分的李堂愷，父親曾是籃球選手李致乘，現為屏東高中籃球隊教練，但李堂愷卻愛打棒球，從小對數學有興趣，他將數學上經典的動態追逐問題，一般得由微積分解答，他卻發展出，透過高中基礎數學即可算出，甚至在一定條件下還超越，未來可應用在攔截飛彈的應用。（許敏溶／台北報導）



建國中學3年級程肯（左）與屏東高中3年級李堂愷（右），拿到旺宏科學獎金牌與40萬元獎金。許敏溶攝



程肯的「以手寫模式推演個人化字型之研究」與顯示在電腦上的字型。許敏溶攝

2014年12月13日16:37

被國內高中職師生暱稱為「高中職諾貝爾獎」的旺宏科學獎，今天下午公布得獎名單，建國中學3年級程肯與屏東高中3年級李堂愷，拿到象徵最高榮譽的金牌與40萬元獎金，其中程肯發明的個人化字型研究，民眾使用該程式後，即可在手機與電腦轉化為個人化

字型，深受評審肯定，預計 1 年後將開放民眾使用。

主辦單位旺宏教育基金會表示，本屆競賽共 133 所高中職、615 件作品參賽，經過初賽的創意說明書審查後，遴選出 20 件作品進入決賽，79 件作品評選為佳作，程肯「以手寫模式推演個人化字型之研究」，李堂愷以「動態追逐」，拿到最高榮譽的金牌與 40 萬元獎金。

18 歲的程肯，人如其名字般「誠懇」，是今年地球科學奧林匹亞金牌得主，已獲保送台大資工，目前也申請國外大學。他高一時和同學共同進行專題研究時，希望在 MSN 或通訊軟體的字型，有屬於個人化風格，於是進行「以手寫模式推演個人化字型之研究」，後來同學陸續退出，他獨力完成該程式，其概念是民眾利用手寫板親自輸入「啊、龜、草」等約 300 個指定字，再上傳到雲端，這個軟體會根據輸入的文字，轉化為民眾個人化的字型，可應用在手機與電腦上，其概念有點類似在 LINE 或 MSN 上的輸入法，目前還在研發防盜機制，讓使用者持有個人密碼才能存取個人專屬字型，大約 1 年後可以開放使用，不會申請專利。

身高 190 公分的李堂愷，父親曾是籃球選手李致乘，現為屏東高中籃球隊教練，但李堂愷卻愛打棒球，從小對數學有興趣，他將數學上經典的動態追逐問題，一般得由微積分解答，他卻發展出，透過高中基礎數學即可算出，甚至在一定條件下還超越，未來可應用在攔截飛彈的應用。（許敏溶／台北報導）



建國中學 3 年級程肯（左）與屏東高中 3 年級李堂愷（右），拿到旺宏科學獎金牌與 40 萬元獎金。許敏溶攝

9	建中生發明手寫字體 抱旺宏獎金牌		
媒體	自由時報電子報	性質/版面	Web
記者	蔡穎	圖/表	2
時間	12/13/2014		
連結	http://news.ltn.com.tw/news/society/breakingnews/1180758		

| 設為首頁 | TAIPEI TIMES | yes123s





即時 報紙 焦點 政治 社會 地方 生活 言論 國際 財經 體育

首頁 > 社會

建中生發明手寫字體 抱旺宏獎金牌

〔記者蔡穎／台北報導〕「看一個人寫字就知道他的個性。」這句話在只有「細明體」和「標楷體」的網路時代已經不適用了，但建中生程肯卻逆向思考，設計出個人化字體的軟體，一舉奪下旺宏獎金牌；他表示，預計1年內開放程式原始碼，邀請各界好手一起共襄盛舉，盡快讓民眾可創造屬於自己的字體。



第13屆旺宏科學獎13日揭曉，建國中學程肯作品「以手寫模式推演個人化字型之研究」，獲得最高榮譽的金獎。（記者張嘉明攝）



第13屆旺宏科學獎13日揭曉，屏東高中李堂愷研究作品「動態追逐」，獲得最高榮譽的金獎。（記者張嘉明攝）

第十三屆「旺宏科學獎」今舉行頒獎典禮，產生二位金牌得主，建中高三生程肯發表「以手寫模式推演個人化字型之研究」，能將個人字跡轉換成專屬字體，創意應用一舉奪金；另一位金牌得主、屏東高中高三生李堂愷研究經典「動態追逐問題」，用高中數學解出需要大學微分技巧的公式，可估算多個物體相互追逐的軌跡，研究精神獲得滿堂彩。

程肯表示，高一用手機時發現訊息的字型都一樣，不如寫字有感情，決定展開個人化字體的研究；他花了一年時間，參考中研院的漢字資料庫，找出關鍵的300個手寫「字根」，可模擬出3500個文字，幾乎涵蓋95%日常使用的文字。

「全部自己寫真的會累死！」程肯說，自己國中開始就對寫程式很有興趣，個人化字體的研究雖有初步成果，還需要更多的群眾智慧，預定一年內開放研究成果的程式碼，邀請各界好手一起共襄盛舉，盡快讓民眾可創造屬於自己的字體。

〔記者蔡穎／台北報導〕「看一個人寫字就知道他的個性。」這句話在只有「細明體」和「標楷體」的網路時代已經不適用了，但建中生程肯卻逆向思考，設計出個人化字體的軟體，一舉奪下旺宏獎金牌；他表示，預計1年內開放程式原始碼，邀請各界好手一起共襄盛舉，盡快讓民眾可創造屬於自己的字體。



第13屆旺宏科學獎13日揭曉，建國中學校程肯作品「以手寫模式推演個人化字型之研究」，獲得最高榮譽的金獎。（記者張嘉明攝）



第13屆旺宏科學獎13日揭曉，屏東高中李堂愷研究作品「動態追逐」，獲得最高榮譽的金獎。（記者張嘉明攝）

第十三屆「旺宏科學獎」今舉行頒獎典禮，產生二位金牌得主，建中高三生程肯發表「以手寫模式推演個人化字型之研究」，能將個人字跡轉換成專屬字體，創意應用一舉奪金；另一位金牌得主、屏東高中高三生李堂愷研究經典「動態追逐問題」，用高中數學解出需要大學微分技巧的公式，可估算多個物體相互追逐的軌跡，研究精神獲得滿堂彩。

程肯表示，高一用手機時發現訊息的字型都一樣，不如寫字有感情，決定展開個人化字體的研究；他花了一年時間，參考中研院的漢字資料庫，找出關鍵的 300 個手寫「字根」，可模擬出 3500 個文字，幾乎涵蓋 95% 日常使用的文字。

「全部自己寫真的會累死！」程肯說，自己國中開始就對寫程式很有興趣，個人化字體的研究雖有初步成果，還需要更多的群眾智慧，預定一年內開放研究成果的程式碼，邀請各界好手一起共襄盛舉，盡快讓民眾可創造屬於自己的字體。

就讀屏中三年級的李堂愷不僅是數學、物理好手，也是學校棒球隊的內野手，他靦腆地說，希望推導出來的公式可以繼續發展下去，未來能用在飛彈攔截系統的軌跡計算和球類運動遊戲的設計上。

10	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		
媒體	大成報	性質/版面	Web
記者	林瑞明	圖/表	1
時間	12/13/2014		
連結	http://www.greatnews.com.tw/home/news_pagein.php?iType=1008&n_id=73414		

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



2014/12/13

【大成報記者林瑞明/台北報導】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，也開啓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。

【大成報記者林瑞明/台北報導】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，也開啓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。

12	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		
媒體	蕃薯藤 Yam	性質/版面	Web
記者	轉載大成報	圖/表	1
時間	12/13/2014		
連結	http://n.yam.com/greatnews/politics/20141213/20141213746073.html		



Yam News logo and navigation menu including: 首頁, 即時, 影音, 政治, 社會, 娛樂, 財經, 運動, 國際, 文創, 生活, 健康. Below the menu are search and category links like 熱門排行, 即時政治, etc.

首頁 > 即時 > 大成報 > 政治

熱門政治新聞

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

大成報-2014年12月13日 下午20:18

字級：小 中 大 特 | 列印 | 轉寄 | 分享



1/1 點選放大

【大成報記者林瑞明/台北報導】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，也開啓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。

媒體	Sina 新浪新聞	性質/版面	Web
記者	轉載大成報	圖/表	1
時間	12/13/2014		
連結	http://m.news.sina.com.tw/article/20141213/13600585.html		



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

大成報 12-13 20:18



【大成報記者林瑞明/台北報導】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」及建國中學程崙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齊應邀出席頒獎，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，即能計算帶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崙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，程崙正在研發防盜機制，只有持有個人密碼的使用者，才能存取個人專屬字型。

13	高中生聊出創意 寫個人字體程式		
媒體	人間福報	性質/版面	Web
記者		圖/表	1
時間	12/13/2014		
連結	http://www.merit-times.com.tw/newspage.aspx?unid=381833		

人間福報 Merit Times

首頁 | 關於人間福報 | 索博展覽 | 福報購 | 海外

高中生聊出創意 寫個人字體程式

電子報紙

2014/12/13 | 作者:

| 點閱次數: 82

| 環保列印



字級: 大 中 小

【本報台北訊】厭倦電腦中的細明體、標楷體，何不用自己的筆跡創作一套專屬字體？建中學生程肯發明一套軟體，以手寫板寫出300個中文字，就能創作出專屬的「個人化字型」。

建國中學學生程肯今天以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得旺宏科學獎金牌和新台幣40萬元獎金。



最初構想來自網路聊天時，彼此都用同一套字型，無法突顯個人風格。程肯突發奇想，從此投入個人化字型程式研發之路。

程肯的「以手寫模式推演個人化字型之研究」與顯示在電腦上的字型。圖／取自網路

程肯設計的軟體之所以如此神奇，便是結合了影像辨識技術，建立一個資料庫，計算出各種「末級部件」作為完整中文字的各種組合部分時的擺放方式、大小變化、筆觸粗細等，藉此重建使用者的筆跡特徵。

程肯目前已寫出完整的電腦程式，未來將進一步推展到手機應用上，達成他最初的夢想，也就是線上即時通訊時，每一個人都能使用自己專屬的字體。

程肯的程式已接近實際應用階段，但他不打算申請專利，而要在網路上開放程式碼，讓更多人一起集思廣益，讓這套技術更為完美，他幽默地說，「(程式)全靠自己寫，會寫到死啊。」

【本報台北訊】厭倦電腦中的細明體、標楷體，何不用自己的筆跡創作一套專屬字體？建中學生程肯發明一套軟體，以手寫板寫出 300 個中文字，就能創作出專屬的「個人化字型」。

建國中學學生程肯今天以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得旺宏科學獎金牌和新台幣 40 萬元獎金。

最初構想來自網路聊天時，彼此都用同一套字型，無法突顯個人風格。程肯突發奇想，從此投入個人化字型程式研發之路。

程肯設計的軟體之所以如此神奇，便是結合了影像辨識技術，建立一個資料庫，計算出各種「末級部件」作為完整中文字的各種組合部分時的擺放方式、大小變化、筆觸粗細等，藉此重建使用者的筆跡特徵。

程肯目前已寫出完整的電腦程式，未來將進一步推展到手機應用上，達成他最初的夢想，也就是線上即時通訊時，每一個人都能使用自己專屬的字體。

程肯的程式已接近實際應用階段，但他不打算申請專利，而要在網路上開程式碼，讓更多人一起集思廣益，讓這套技術更為完美，他幽默地說，「(程式)全靠自己寫，會寫到死啊。」



程肯的「以手寫模式推演個人化字型之研究」與顯示在電腦上的字型。圖／取自網路

14	High school student's software enables customized `handwriting'		
媒體	Focus Taiwan	性質/版面	Web
記者	Chen Chih-chung and Lilian Wu	圖/表	N/A
時間	12/13/2014		
連結	http://focustaiwan.tw/news/asoc/201412130021.aspx		

CNA | Español | フォーカス



FOCUS TAIWAN
NEWS CHANNEL

Japanese

Español

Latest Politics Cross-Strait Economics Entertainment & Sports

High school student's software enables customized `handwriting'

2014/12/13 20:20:56

Taipei, Dec. 13 (CNA) If you are tired of the standard computer fonts and want your writing to underscore your personal style, a senior high school has just the answer for you.

Cheng Keng, a student at Taipei Municipal Jianguo High School, has developed software that can create "your own handwriting."

Cheng, who was awarded a scientific gold medal and a cash award of NT\$400,000 (US\$12,757) by Macronix International Co., said he began his research on "individualistic writing style" while chatting on the Web one day.

He observed that the number of the most commonly used Chinese characters is about 3,500, but nobody would have the patience to write all of them, so he used the concept of Chinese philology to divide a Chinese character into "small units."

In that way, he reduced the characters to about 500 "units," but still found them too many, and needed further simplification.

In the end, people only need to write about 300 Chinese characters, which can then be emulated to create 3,500 of the most commonly used words, covering about 95 percent of the words people use in daily life.

Cheng has written the computer program and is planning to extend it to cellphone use in the hope of achieving his dream of everyone using his or her own handwriting.

Cheng's programming has come to the stage of practical application, but he said he is not planning to apply for a patent, saying that it will be open source software so that others can also contribute to make the programming even more perfect.

2014/12/13 20:20:56

Taipei, Dec. 13 (CNA) If you are tired of the standard computer fonts and want your writing to underscore your personal style, a senior high school has just the answer for you.

Cheng Keng, a student at Taipei Municipal Jianguo High School, has developed software that can create "your own handwriting."

Cheng, who was awarded a scientific gold medal and a cash award of NT\$400,000 (US\$12,757) by Macronix International Co., said he began his research on "individualistic writing style" while chatting on the Web one day.

He observed that the number of the most commonly used Chinese characters is about 3,500, but nobody would have the patience to write all of them, so he used the concept of Chinese philology to divide a Chinese character into "small units."

In that way, he reduced the characters to about 500 "units," but still found them too many, and needed further simplification.

In the end, people only need to write about 300 Chinese characters, which can then be emulated to create 3,500 of the most commonly used words, covering about 95 percent of the words people use in daily life.

Cheng has written the computer program and is planning to extend it to cellphone use in the hope of achieving his dream of everyone using his or her own handwriting.

Cheng's programming has come to the stage of practical application, but he said he is not planning to apply for a patent, saying that it will be open source software so that others can also contribute to make the programming even more perfect.

(By Chen Chih-chung and Lilian Wu)

ENDITEM/J

15	High school student's software enables customized `handwriting'		
媒體	Taiwan News	性質/版面	Web
記者	轉載自 Focus Taiwan	圖/表	N/A
時間	12/13/2014		
連結	http://www.taiwannews.com.tw/etn/news_content.php?id=2644323		



SOCIETY

High school student's software enables customized `handwriting'

Central News Agency
2014-12-13 08:20 PM

Fonts Size
Printer-Friendly

成為你朋友中第一個說這話的人。

Taiwan News
 7,843

Taipei, Dec. 13 (CNA) If you are tired of the standard computer fonts and want your writing to underscore your personal style, a senior high school has just the answer for you. Cheng Keng, a student at Taipei Municipal Jianguo High School, has developed software that can create "your own handwriting." Cheng, who was awarded a scientific gold medal and a cash award of NT\$400,000 (US\$12,757) by Macronix International Co., said he began his research on "individualistic writing style" while chatting on the Web one day. He observed that the number of the most commonly used Chinese characters is about 3,500, but nobody would have the patience to write all of them, so he used the concept of Chinese philology to divide a Chinese character into "small units." In that way, he reduced the characters to about 500 "units," but still found them too many, and needed further simplification. In the end, people only need to write about 300 Chinese characters, which can then be emulated to create 3,500 of the most commonly used words, covering computer program and is planning to extend it to cellphone use in the hope of achieving his dream of everyone using his or her own handwriting. Cheng's programming has come to the stage of practical application, but he said he is not planning to apply for a patent, saying that it will be open source software so that others can also contribute to make the programming even more perfect. (By Chen Chih-chung and Lilian Wu)

16	建中生發明手寫字體 抱旺宏獎金牌		
媒體	自由時報	性質/版面	A14
記者	蔡穎	圖/表	1
時間	12/14/2014		
連結			



►建國中學程肯作品「以手寫模式推演個人化字型之研究」，獲金獎最高榮譽。
(記者張嘉明攝)

嫌字型死板 高中生發明個人化字體

奪旺宏科學獎金牌 獎金40萬

【記者蔡穎/台北報導】你有多久沒收到用「筆」寫的信？在「細明體」和「標楷體」橫行的網路時代，收到一封親筆信成為奢侈的想像。台北市建國中學生程肯逆向思考，設計出可客製化字體的軟體，與屏東高中李堂愷成為「唯一」的旺宏科學獎金牌得主。

建中程肯與屏中李堂愷 唯一二金牌

第十三屆「旺宏科學獎」昨頒獎，今年有一百卅三所高中職、六百一十五支隊伍參賽，選出兩名金牌、五名銀牌及九名優等獎，金牌得主可抱走四十萬元獎金。

程肯發表「以手寫模式推演個人化字型之研究」，能將個人的字跡轉換成電腦專屬字體；李堂愷研究經典的「動態追逐問題」，用高中數學解出需要大學微分方程

技巧的公式，兩人皆獲金牌肯定。

就讀建中數理資優班高三的程肯，講話來人如其名，很誠懇。他笑著說：「因為手機裡的字型太死板了，高一時便興起想客製化個人專屬字體的念頭。」想讓電腦寫出自己專屬字體並不容易，程肯說，當初先上中研院的漢字構形資料庫分析漢字結構，再寫程式把中文拆解成五百多個「字根」，使用者只要透過手寫板寫入指定的三百個中文字，電腦就能重組字跡並模擬出常用的三千五百個漢字。

程肯說，目前的字體已可涵蓋超過九十五%日常用字，但現在程式僅有網頁版，若「全部都自己寫會掛掉」，預計一年內開放程式原始碼，邀請各界好手共襄盛舉，讓民眾可以在手機上創造專屬字體。

談到未來目標，程肯表示，會持續在資

工領域努力，接下來想挑戰美國知名的麻省理工學院。

李堂愷爸爸是前職籃選手李致乘，堂愷個子高大，說話卻十分靦腆，還不時搓手、抓頭。他說，高一在《學微積分，也學人生》書中看到四隻狗在正方形區域內互追的「動態追逐問題」，引起做實驗的好奇心。

「會選擇這題目，應該跟我打棒球有關吧！」在學校棒球隊擔任內野手的李堂愷說，推導公式的過程中，可了解多個物體互相追逐的軌跡和時間，與棒球選手追球的樣子很像。

他興奮地說，如果能繼續發展公式，或許可應用在飛彈攔截系統或電腦棒球遊戲的設計上。但如果自己被狗追的話怎麼辦？「可能沒時間算，先跑再說囉！」李堂愷表示，未來希望成為科學家。

建中生發明手寫字體 抱旺宏獎金牌

2014-12-13 17:10

〔記者蔡穎／台北報導〕「看一個人寫字就知道他的個性。」這句話在只有「細明體」和「標楷體」的網路時代已經不適用了，但建中生程肯卻逆向思考，設計出個人化字體的軟體，一舉奪下旺宏獎金牌；他表示，預計1年內開放程式原始碼，邀請各界好手一起共襄盛舉，盡快讓民眾可創造屬於自己的字體。

第13屆旺宏科學獎13日揭曉，建國中學程肯作品「以手寫模式推演個人化字型之研究」，獲得最高榮譽的金獎。（記者張嘉明攝）

第13屆旺宏科學獎13日揭曉，屏東高中李堂愷研究作品「動態追逐」，獲得最高榮譽的金獎。（記者張嘉明攝）

第十三屆「旺宏科學獎」今舉行頒獎典禮，產生二位金牌得主，建中高三生程肯發表「以手寫模式推演個人化字型之研究」，能將個人字跡轉換成專屬字體，創意應用一舉奪金；另一位金牌得主、屏東高中高三生李堂愷研究經典「動態追逐問題」，用高中數學解出需要大學微分技巧的公式，可估算多個物體相互追逐的軌跡，研究精神獲得滿堂彩。程肯表示，高一用手機時發現訊息的字型都一樣，不如寫字有感情，決定展開個人化字體的研究；他花了一年時間，參考中研院的漢字資料庫，找出關鍵的300個手寫「字根」，可模擬出3500個文字，幾乎涵蓋95%日常使用的文字。

「全部自己寫真的會累死！」程肯說，自己國中開始就對寫程式很有興趣，個人化字體的研究雖有初步成果，還需要更多的群眾智慧，預定一年內開放研究成果的程式碼，邀請各界好手一起共襄盛舉，盡快讓民眾可創造屬於自己的字體。

17	建中生發明手寫字體 抱旺宏獎金牌		
媒體	自由時報電子報	性質/版面	Web
記者	蔡穎	圖/表	2
時間	12/14/2014		
連結	http://news.ltn.com.tw/news/life/paper/838767		

設為首頁 | TAIPEI TIMES | yes123球

自由時報
Liberty Times Net

The Wholesale Price.
多瓦那家具生活館
DOWANA HOME



萬種家具
ON SALE SALE
全館一律批發價

即時 報紙 焦點 政治 社會 地方 生活 言論 國際 財經 體育

嫌字型死板 高中生發明個人化字體

雅芳新海洋元素 免運再送好禮

護膚秘方添加，活化修復肌膚，現在買！日本寢具、海洋元素精華調理液好



+ 印 寄 | P 8+1 0

讚 分享 24

2014-12-14

〔記者蔡穎／台北報導〕你有多久沒收到用「筆」寫的信？在「細明體」和「標楷體」橫行的網路時代，收到一封親筆信成為奢侈的想像。台北市建國中學學生程肯逆向思考，設計出可客製化字體的軟體，與屏東高中李堂愷成為「唯二」的旺宏科學獎金牌得主。



第13屆旺宏科學獎13日揭曉，屏東高中李堂愷研究作品「動態追逐」，獲得最高榮譽的金獎。（記者張嘉明攝）

建中程肯與屏中李堂愷 唯二金牌

第十三屆「旺宏科學獎」昨頒獎，今年有一百卅三所高中職、六百一十五支隊伍參賽，選出兩名金牌、五名銀牌及九名優等獎，金牌得主可抱走四十萬元獎學金。

程肯發表「以手寫模式推演個人化字型之研究」，能將個人的字跡轉換成電腦專屬字體；李堂愷研究經典的「動態追逐問題」，用高中數學解出需要大學微分方程技巧的公式，兩人皆獲金牌肯定。



第13屆旺宏科學獎13日揭曉，建國中學程肯作品「以手寫模式推演個人化字型之研究」，獲得最高榮譽的金獎。（記者張嘉明攝）

就讀建中數理資優班高二的程肯，講起話來人如其名，很誠懇。他笑著說：「因為手機裡的字型太死板了，高一時便興起想客製化個人專屬字體的念頭。」想讓電腦寫出自己專屬字體並不容易，程肯說，當初先上中研院的漢字構形資料庫分析漢字結構，再寫程式把中文拆解成五百多個「字根」，使用者只要透過手寫板寫入指定的三百個中文字，電腦就能重組字跡並模擬出常用的三千五百個漢字。

程肯說，目前的字體已可涵蓋超過九十五%日常用字，但現在程式僅有網頁版，若「全部都自己寫會掛掉」，預計一年內開放程式原始碼，邀請各界好手共襄盛舉，讓民眾可以在手機上創造專屬字體。

談到未來目標，程肯表示，會持續在資工領域努力，接下來想挑戰美國知名的麻省理工學院。

李堂愷爸爸是前職籃選手李致乘，個子高大，說話卻十分靦腆，不時搓手、抓頭。他說，高一在《學微積分，也學人生》書中看到四隻狗在正方形區域內互追的「動態追逐問題」，引起做實驗的好奇心。

「會選擇這題目，應該跟我打棒球有關吧！」在學校棒球隊擔任內野手的李堂愷說，推導公式的過程中，可了解多個物體互相追逐的軌跡和時間，與棒球選手追球的樣子很像。

他興奮地說，如果能繼續發展公式，或許可應用在飛彈攔截系統或電腦棒球遊戲的設計上。但如果自己被狗追的話怎麼辦？「可能沒時間算，先跑再說囉！」李堂愷表示，未來希望成為科學家。

18	建中生發明手寫字體 抱旺宏獎金牌		
媒體	Yahoo!	性質/版面	Web
記者	蔡穎	圖/表	1
時間	12/14/2014		
連結	https://tw.news.yahoo.com/%E5%AB%8C%E5%AD%97%E5%9E%8B%E6%AD%BB%E6%9D%BF-%E9%AB%98%E4%B8%AD%E7%94%9F%E7%99%BC%E6%98%8E%E5%80%8B%E4%BA%BA%E5%8C%96%E5%AD%97%E9%AB%94-221045380.html		

YAHOO! 新聞 搜尋

首頁 政治 財經 影劇 運動 社會 地方 國際 生活 文教 健康 科

酷搜圖聞 FUN影音 影音懶人包 保險櫃 減肥 服飾批發

Yahoo奇摩首頁 > 新聞首頁 > 新奇 > 所有相關新聞

嫌字型死板 高中生發明個人化字體

自由時報 自由時報 - 2014年12月14日 上午6:10



〔自由時報記者蔡穎／台北報導〕你有多久沒收到用「筆」寫的信？在「細明體」和「標楷體」橫行的網路時代，收到一封親筆信成為奢侈的想像。台北市建國中學學生程青逆向思考，設計出可客製化字體的軟體，與屏東高中李堂愷成為「唯二」的旺宏科學獎金牌得主。

建中程青與屏中李堂愷 唯二金牌

第十三屆「旺宏科學獎」昨頒獎，今年有一百卅三所高中職、六百一十五支隊伍參賽，選出兩名金牌、五名銀牌及九名優等獎，金牌得主可抱走四十萬元獎學金。

程青發表「以手寫模式推演個人化字型之研究」，能將個人的字跡轉換成電腦專屬字體；李堂愷研究經典的「動態追逐問題」，用高中數學解出需要大學微分方程技巧的公式，兩人皆獲金牌肯定。

就讀建中數學資優班高二的程青，講起話來人如其名，很誠懇。他笑著說：「因為手機裡的字型太死板了，高一時便興起想客製化個人專屬字體的念頭。」想讓電腦寫出自己專屬字體並不容易，程青說，當初先上中研院的漢字構形資料庫分析漢字結構，再寫程式把中文拆解成五百多個「字根」，使用者只要透過手寫板寫入指定的三百個中文字，電腦就能重組字跡並模擬出常用的三千五百個漢字。

程青說，目前的字體已可涵蓋超過九十五％日常用字，但現在程式僅有網頁版，若「全部都自己寫會掛掉」，預計一年內開放程式原始碼，邀請各界好手共襄盛舉，讓民眾可以在手機上創造專屬字體。

談到未來目標，程青表示，會持續在資工領域努力，接下來想挑戰美國知名的麻省理工學院。

李堂愷爸爸是前職籃選手李致乘，個子高大，說話卻十分靦腆，不時搓手、抓頭。他說，高一在《學微積分，也學人生》書中看到四隻狗在正方形區域內互追的「動態追逐問題」，引起做實驗的好奇心。

「會選擇這題目，應該跟我打棒球有關吧！」在學校棒球隊擔任內野手的李堂愷說，推導公式的過程中，可了解多個物體互相追逐的軌跡和時間，與棒球選手追球的樣子很像。

他興奮地說，如果能繼續發展公式，或許可應用在飛彈攔截系統或電腦棒球遊戲的設計上。但如果自己被狗追的話怎麼辦？「可能沒時間算，先跑再說囉！」李堂愷表示，未來希望成為科學家。

19	建中生發明手寫字體 抱旺宏獎金牌		
媒體	Yahoo!	性質/版面	Web
記者	蔡穎	圖/表	1
時間	12/14/2014		
連結	http://n.yam.com/tilt/life/20141214/20141214746370.html		




[首頁](#) [即時](#) [影音](#) [政治](#) [社會](#) [娛樂](#) [財經](#) [運動](#) [國際](#) [文創](#) [生活](#) [健康](#)

[熱門排行](#) [即時生活](#) [雜誌特搜](#) [生活精](#) [蕃騰人物](#) [蕃論戰](#)

2014年

首頁 > 即時 > 自由時報 > 生活

熱門生活新聞

嫌字型死板 高中生發明個人化字體

自由時報-2014年12月14日 上午08:03

8+1 0

字級：小 中 大 特 [列印](#) [轉寄](#) [分享](#)



〔自由時報記者蔡穎／台北報導〕你有多久沒收到用「筆」寫的信？在「細明體」和「標楷體」橫行的網路時代，收到一封親筆信成為奢侈的想像。台北市建國中學學生程肯逆向思考，設計出可客製化字體的軟體，與屏東高中李堂愷成為「唯二」的旺宏科學獎金牌得主。

◀ 1/1 ▶ [點選放大](#) 建中程肯與屏中李堂愷 唯二金牌

第十三屆「旺宏科學獎」昨頒獎，今年有一百卅三所高中職、六百一十五支隊伍參賽，選出兩名金牌、五名銀牌及九名優等獎，金牌得主可抱走四十萬元獎學金。

程肯發表「以手寫模式推演個人化字型之研究」，能將個人的字跡轉換成電腦專屬字體；李堂愷研究經典的「動態追逐問題」，用高中數學解出需要大學微分方程技巧的公式，兩人皆獲金牌肯定。

就讀建中數理資優班高三的程肯，講起話來人如其名，很誠懇。他笑著說：「因為手機裡的字型太死板了，高一時便興起想客製化個人專屬字體的念頭。」想讓電腦寫出自己專屬字體並不容易，程肯說，當初先上中研院的漢字構形資料庫分析漢字結構，再寫程式把中文拆解成五百多個「字根」，使用者只要透過手寫板寫入指定的三百個中文字，電腦就能重組字跡並模擬出常用的三千五百個漢字。

程肯說，目前的字體已可涵蓋超過九十五％日常用字，但現在程式僅有網頁版，若「全部都自己寫會掛掉」，預計一年內開放程式原始碼，邀請各界好手共襄盛舉，讓民眾可以在手機上創造專屬字體。

談到未來目標，程肯表示，會持續在資工領域努力，接下來想挑戰美國知名的麻省理工學院。

李堂愷爸爸是前職籃選手李致乘，個子高大，說話卻十分靦腆，不時搓手、抓頭。他說，高一在《學微積分，也學人生》書中看到四隻狗在正方形區域內互追的「動態追逐問題」，引起做實驗的好奇心。

「會選擇這題目，應該跟我打棒球有關吧！」在學校棒球隊擔任內野手的李堂愷說，推導公式的過程中，可了解多個物體互相追逐的軌跡和時間，與棒球選手追球的樣子很像。

他興奮地說，如果能繼續發展公式，或許可應用在飛彈攔截系統或電腦棒球遊戲的設計上。但如果自己被狗追的話怎麼辦？「可能沒時間算，先跑再說囉！」李堂愷表示，未來希望成為科學家。

20	旺宏科學獎 建中生研發個人化字型 奪金		
媒體	中國時報	性質/版面	A5
記者	胡清暉	圖/表	1
時間	12/14/2014		

旺宏科學獎

建中生研發個人化字型 奪金



胡清暉／台北報導

「電腦字體寫來寫去都是那幾種，應該用自己筆跡創作出專屬字體！」建中數理資優班學生程肯（見上圖左，陳怡誠攝）研發電腦程式及軟體，任何人只要利用手寫板寫出「草、啊、龜」等300個指定的中文字，就可以在手機、電腦轉化為個人化字型，昨天獲頒旺宏科學獎金牌及40萬元獎金。

今年旺宏科學獎共有133所高中職、615件作品參賽，由程肯的「以手寫模式推演個人化字型之研究」、屏東高中李堂愷（上圖右）的「動態追逐」並列金牌。

目前高三的程肯說，同學們在網路透過通訊軟體聊天時，彼此都用同一套字型，無法凸顯個人風格，因此，他在高一時和2位同學進行專題研究，投入個人化字型程式的研發。這套程式已接近實際應用階段，但他不打算申請專利，準備在1年內免費上網開放程式碼。

另一件金牌作品是屏東高中學生李堂愷「動態追逐」的數學研究，利用解析幾何、三角函數、畢氏定理，探討經典的追逐問題及其最短路徑，可運用在攔截飛彈等國防用途上，以及電玩遊戲，讓電腦可以更快地計算野手追球的路徑。

身高190公分的李堂愷，父親是前職業籃球員李致乘，他不但科學研究一級棒，同時也參加棒球校隊，並試著把數學原理運用在球場上，例如，以高壓式投法，藉身高優勢，投出幅度更大、速度更快的球。

今年旺宏科學獎共有 133 所高中職、615 件作品參賽，由程肯（圖左，陳怡誠攝）的「以手寫模式推演個人化字型之研究」、屏東高中李堂愷（圖右）的「動態追逐」並列金牌。

「電腦字體寫來寫去都是那幾種，應該用自己筆跡創作出專屬字體！」建中數理資優班學生程肯研發電腦程式及軟體，任何人只要利用手寫板寫出「草、啊、龜」等 300 個指定的中文字，就可以在手機、電腦轉化為個人化字型，昨天獲頒旺宏科學獎金牌及 40 萬元獎金。

今年旺宏科學獎共有 133 所高中職、615 件作品參賽，由程肯（圖左，陳怡誠攝）的「以手寫模式推演個人化字型之研究」、屏東高中李堂愷（圖右）的「動態追逐」並列金牌。

「電腦字體寫來寫去都是那幾種，應該用自己筆跡創作出專屬字體！」建中數理資優班學生程肯研發電腦程式及軟體，任何人只要利用手寫板寫出「草、啊、龜」等 300 個指定的中文字，就可以在手機、電腦轉化為個人化字型，昨天獲頒旺宏科學獎金牌及 40 萬元獎金。

今年旺宏科學獎共有 133 所高中職、615 件作品參賽，由程肯的「以手寫模式推演個人化字型之研究」、屏東高中李堂愷的「動態追逐」並列金牌。

目前高三的程肯說，同學們在網路透過通訊軟體聊天時，彼此都用同一套字型，無法凸顯個人風格，因此，他在高一時和 2 位同學進行專題研究，投入個人化字型程式的研發。這套程式已接近實際應用階段，但他不打算申請專利，準備在 1 年內免費上網開放程式碼。

另一件金牌作品是屏東高中學生李堂愷「動態追逐」的數學研究，利用解析幾何、三角函數、畢氏定理，探討經典的追逐問題及其最短路徑，可運用在攔截飛彈等國防用途上，以及電玩遊戲，讓電腦可以更快地計算野手追球的路徑。

身高 190 公分的李堂愷，父親是前職業籃球員李致乘，他不但科學研究一級棒，同時也參加棒球校隊，並試著把數學原理運用在球場上，例如，以高壓式投法，藉身高優勢，投出幅度更大、速度更快的球。



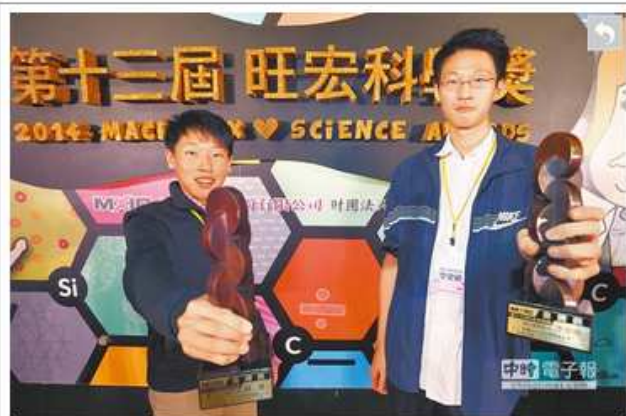
21	旺宏科學獎 建中生研發個人化字型 奪金		
媒體	中國時報	性質/版面	Web
記者	胡清暉	圖/表	1
時間	12/14/2014		
連結	http://www.chinatimes.com/newspapers/20141214000281-260114		

建中生研發個人化字型 奪金

2014年12月14日 04:10
胡清暉／台北報導

A A A

1547 點閱 | ★ 2/10 | 我要評比 ★★★★★ | 口語 121 8.1 | 0



今年旺宏科學獎共有133所高中職、615件作品參賽，由程肯（圖左，陳怡誠攝）的「以手寫模式推演個人化字型之研究」、屏東高中李堂愷（圖右）的「動態追逐」並列金牌。



金牌。

「電腦字體寫來寫去都是那幾種，應該用自己筆跡創作出專屬字體！」建中數理資優班學生程肯研發電腦程式及軟體，任何人只要利用手寫板寫出「草、啊、龜」等300個指定的中文字，就可以在手機、電腦轉化為個人化字型，昨天獲頒旺宏科學獎金牌及40萬元獎金。

今年旺宏科學獎共有133所高中職、615件作品參賽，由程肯的「以手寫模式推演個人化字型之研究」、屏東高中李堂愷的「動態追逐」並列

目前高三的程肯說，同學們在網路透過通訊軟體聊天時，彼此都用同一套字型，無法凸顯個人風格，因此，他在高一時和2位同學進行專題研究，投入個人化字型程式的研發。這套程式已接近實際應用階段，但他不打算申請專利，準備在1年內免費上網開放程式碼。

另一件金牌作品是屏東高中學生李堂愷「動態追逐」的數學研究，利用解析幾何、三角函數、畢氏定理，探討經典的追逐問題及其最短路徑，可運用在攔截飛彈等國防用途上，以及電玩遊戲，讓電腦可以更快地計算野手追球的路徑。

身高190公分的李堂愷，父親是前職業籃球員李致乘，他不但科學研究一級棒，同時也參加棒球校隊，並試著把數學原理運用在球場上，例如，以高壓式投法，藉身高優勢，投出幅度更大、速度更快的球。

22	建中生研發個人化字型 奪金		
媒體	Yahoo!	性質/版面	Web
記者	胡清暉	圖/表	N/A
時間	12/14/2014		
連結	https://tw.news.yahoo.com/%E5%BB%BA%E4%B8%AD%E7%94%9F%E7%A0%94%E7%99%BC%E5%80%8B%E4%BA%BA%E5%8C%96%E5%AD%97%E5%9E%8B-%E5%A5%AA%E9%87%91-215031618.html		

YAHOO! 奇摩新聞

[首頁](#) [政治](#) [財經](#) [影劇](#) [運動](#) [社會](#) [地方](#) [國際](#) [生活](#) [文教](#) [健康](#)

[消費](#) [交通](#) [寵物](#) [美食](#) [生活綜合](#) [生活熱門](#) [一分鐘報氣象](#) [生活影音](#) [圓仔日記](#) [節慶聚餐](#)

建中生研發個人化字型 奪金

f 推薦

中時 電子報
china times.com

作者：胡清暉／台北報導 | 中時電子報 - 2014年12月14日 上

午5:50

中國時報【胡清暉／台北報導】

「電腦字體寫來寫去都是那幾種，應該用自己筆跡創作出專屬字體！」建中數理資優班學生程肯研發電腦程式及軟體，任何人只要利用手寫板寫出「草、啊、龜」等300個指定的中文字，就可以在手機、電腦轉化為個人化字型，昨天獲頒旺宏科學獎金牌及40萬元獎金。

今年旺宏科學獎共有133所高中職、615件作品參賽，由程肯的「以手寫模式推演個人化字型之研究」、屏東高中李堂愷的「動態追逐」並列金牌。

目前高三的程肯說，同學們在網路透過通訊軟體聊天時，彼此都用同一套字型，無法凸顯個人風格，因此，他在高一時和2位同學進行專題研究，投入個人化字型程式的研發。這套程式已接近實際應用階段，但他不打算申請專利，準備在1年內免費上網開放程式碼。

另一件金牌作品是屏東高中學生李堂愷「動態追逐」的數學研究，利用解析幾何、三角函數、畢氏定理，探討經典的追逐問題及其最短路徑，可運用在攔截飛彈等國防用途上，以及電玩遊戲，讓電腦可以更快地計算野手追球的路徑。

身高190公分的李堂愷，父親是前職業籃球員李致乘，他不但科學研究一級棒，同時也參加棒球校隊，並試著把數學原理運用在球場上，例如，以高壓式投法，藉身高優勢，投出幅度更大、速度更快的球。

23	筆跡變電腦字體 獲科學獎金牌		
媒體	聯合報	性質/版面	AA3
記者	沈育如	圖/表	有
時間	12/14/2014		
連結			



筆跡變電腦字體 獲科學獎金牌

台北市建國中學學生程肯（左），研發「以手寫模式推演個人化字形」程式，讓使用者電腦、手機輸入字體，可變成自己手寫筆跡，獲頒「旺宏科學獎」金牌獎；屏東高中數理資優班李堂愷（右）用高中數學的平均速度計算「動態追逐」，也獲金牌殊榮。 圖／林俊良 文／沈育如

24	筆跡變電腦字體 獲科學獎金牌		
媒體	聯合新聞網	性質/版面	Web
記者	沈育如	圖/表	1
時間	12/14/2014		
連結	http://udn.com/news/story/6899/570461-%E7%AD%86%E8%B7%A1%E8%AE%8A%E9%9B%BB%E8%85%A6%E5%AD%97%E9%AB%94-%E7%8D%B2%E7%A7%91%E5%AD%B8%E7%8D%8E%E9%87%91%E7%89%8C		



台北市建國中學學生程肯（左），研發「以手寫模式推演個人化字形」程式，讓使用者電腦、手機輸入字體，可變成自己手寫筆跡，獲頒「旺宏科學獎」金牌獎；屏東高中數理資優班李堂愷（右）用高中數學的平均速度計算「動態追逐」，也獲金牌殊榮。圖／林俊良

台北市建國中學學生程肯（左），研發「以手寫模式推演個人化字形」程式，讓使用者電腦、手機輸入字體，可變成自己手寫筆跡，獲頒「旺宏科學獎」金牌獎；屏東高中數理資優班李堂愷（右）用高中數學的平均速度計算「動態追逐」，也獲金牌殊榮。

程肯當初因為在網路聊天時，發現大家用一樣的字體，於是想要打造出個人化的字型，高一時與朋友投入研究，後來由自己獨力完成。他將中文常用字拆解，例如「草」拆成「艸」、「日」、「十」，利用這樣的「末級部件」，最終設計只要寫300字就能模擬常用3500字，可應用於95%的日常用字。

程肯運用影像辨識技術，建立資料庫，計算各種組合（中文字）擺放方式、大小、筆觸粗細等，架設出使用者的筆跡特徵。程肯目前已完成電腦程式，未來希望在應用到手機上，類似LINE的輸入法，讓大家能用個人字體。

特別的是，程肯不會申請專利，還要在網上開放程式碼，雖然他開玩笑說自己會寫程式寫到死，但為了讓這套研究更好，他期盼讓更多人集思廣益；此外，他還會研發防盜功能，需用密碼才能使用存取自己的專屬字型。

活中心／綜合報導

你希望有個人化字型嗎？已獲保送台大資工的建中高三生程肯，13日以發明「以手寫模式推演個人化字型之研究」，奪得「旺宏科學獎」金牌及40萬元獎金，這套軟體可以手寫板寫出300個指定中文字，上傳雲端後，模擬出使用者的個人化文字，創意也大受評審肯定，但程肯不打算申請專利，預計1年後開放給大家用。

程肯當初因為在網路聊天時，發現大家用一樣的字體，於是想要打造出個人化的字型，高一時與朋友投入研究，後來由自己獨力完成。他將中文常用字拆解，例如「草」拆成「艸」、「日」、「十」，利用這樣的「末級部件」，最終設計只要寫300字就能模擬常用3500字，可應用於95%的日常用字。

程肯運用影像辨識技術，建立資料庫，計算各種組合（中文字）擺放方式、大小、筆觸粗細等，架設出使用者的筆跡特徵。程肯目前已完成電腦程式，未來希望在應用到手機上，類似LINE的輸入法，讓大家能用個人字體。

特別的是，程肯不會申請專利，還要在網上開放程式碼，雖然他開玩笑說自己會寫程式寫到死，但為了讓這套研究更好，他期盼讓更多人集思廣益；此外，他還會研發防盜功能，需用密碼才能使用存取自己的專屬字型。

25	旺宏:半導體業明年更旺		
媒體	經濟日報	性質/版面	A6
記者	謝易軒	圖/表	N/A
時間	12/14/2014		
連結			

旺宏:半導體業明年更旺

吳敏求認為受惠景氣復甦 智慧機平板出貨熱 帶動產業表現

【記者謝易軒／台北報導】記憶體製造廠旺宏董事長吳敏求昨（13）日表示，隨終端科技進步與產品發展，半導體已成功躍居工業之母，幾乎所有的裝置都必須用到半導體，因此看好明年在大環境沒有太多變化下，會有不同需求及應用來支撐整體半導體產業持續成長。

旺宏教育基金會舉辦的旺宏科學獎昨日舉行頒獎典禮，吳敏求出席活動時對明年半導體產業發展提出正面看法。

受惠於全球景氣復甦，加上智慧型手機、平板電腦等行動裝置出貨暢旺，帶動台灣半導體供應鏈今年營運表現亮眼，根據TSIA預測，今年台灣半導體產值連續第三年成長，估計全年將突破2.2兆元，成長逾17%，超越日韓，居全球第二，僅次於美國。

至於明年整體半導體產業展望，吳敏求認為可持續成長，他分析，隨科技進步與終端產品市場發展，半導體已成功取代過去的鋼鐵、材料，躍居工業之母，幾

乎所有裝置都不能沒有半導體，因此明年只要整體大環境不會有太大改變，一定會有新需求與應用竄出，帶動整體產業持續向上成長。

不過，對於各界寄予厚望的穿戴式與物聯網裝置市場，吳敏求則認為，可能得待三至五年的時間，整個產品市場才會看見一個比較顯著的成果。他分析，所有新的產品出現時，難免有落差，這需要時間調整與磨合才能讓科技真正商業化。

記憶體製造廠旺宏董事長吳敏求昨（13）日表示，隨終端科技進步與產品發展，半導體已成功躍居工業之母，幾乎所有的裝置都必須用到半導體，因此看好明年在大環境沒有太多變化下，會有不同需求及應用來支撐整體半導體產業持續成長。

旺宏教育基金會舉辦的旺宏科學獎昨日舉行頒獎典禮，吳敏求出席活動時對明年半導體產業發展提出正面看法。

經濟日報報導，受惠於全球景氣復甦，加上智慧型手機、平板電腦等行動裝置出貨暢旺，帶動台灣半導體供應鏈今年營運表現亮眼，根據TSIA預測，今年台灣半導體產值連續第三年成長，估計全年將突破2.2兆元，成長逾17%，超越日韓，居全球第二，僅次於美國。

至於明年整體半導體產業展望，吳敏求認為可持續成長，他分析，隨科技進步與終端產品市場發展，半導體已成功取代過去的鋼鐵、材料，躍居工業之母，幾乎所有裝置都不能沒有半導體，因此明年只要整體大環境不會有太大改變，一定會有新需求與應用竄出，帶動整體產業持續向上成長。

不過，對於各界寄予厚望的穿戴式與物聯網裝置市場，吳敏求則認為，可能得待三至五年的時間，整個產品市場才會看見一個比較顯著的成果。他分析，所有新的產品出現時，難免有落差，這需要時間調整與磨合才能讓科技真正商業化。

26	旺宏:半導體業明年更旺		
媒體	經濟日報	性質/版面	Web
記者	謝易軒	圖/表	N/A
時間	12/14/2014		
連結	http://udn.com/NEWS/FINANCE/FIN3/9128528.shtml		



旺宏：半導體業明年更旺

3C家電最低價!

【經濟日報／記者謝易軒／台北報導】

2014.12.14 02:52 am

記憶體製造廠旺宏董事長吳敏求昨（13）日表示，隨終端科技進步與產品發展，半導體已成功躍居工業之母，幾乎所有的裝置都必須用到半導體，因此看好明年在大環境沒有太多變化下，會有不同需求及應用來支撐整體半導體產業持續成長。

旺宏教育基金會舉辦的旺宏科學獎昨日舉行頒獎典禮，吳敏求出席活動時對明年半導體產業發展提出正面看法。

受惠於全球景氣復甦，加上智慧型手機、平板電腦等行動裝置出貨暢旺，帶動台灣半導體供應鏈今年營運表現亮眼，根據TSMC預測，今年台灣半導體產值連續第三年成長，估計全年將突破2.2兆元，成長逾17%，超越日韓，居全球第二，僅次於美國。

至於明年整體半導體產業展望，吳敏求認為可持續成長，他分析，隨科技進步與終端產品市場發展，半導體已成功取代過去的鋼鐵、材料，躍居工業之母，幾乎所有裝置都不能沒有半導體，因此明年只要整體大環境不會有太大改變，一定會有新需求與應用竄出，帶動整體產業持續向上成長。

不過，對於各界寄予厚望的穿戴式與物聯網裝置市場，吳敏求則認為，可能得待三至五年的時間，整個產品市場才會看見一個比較顯著的成果。他分析，所有新的產品出現時，難免有落差，這需要時間調整與磨合才能讓科技真正商業化。

27	旺宏:半導體業明年更旺		
媒體	中央日報網路報	性質/版面	Web
記者	王鵬捷整理(轉載自經濟日報)	圖/表	1
時間	12/14/2014		
連結	http://www.cdnews.com.tw/cdnews_site/docDetail.jsp?coluid=141&docid=103030941		



旺宏：半導體業明年更旺

<http://www.cdnews.com.tw> 2014-12-14 09:46:32



受惠於全球景氣復甦，加上智慧型手機、平板電腦等行動裝置出貨暢旺，帶動台灣半導體供應鏈今年營運表現亮眼。

王鵬捷/整理

記憶體製造廠旺宏董事長吳敏求昨(13)日表示，隨終端科技進步與產品發展，半導體已成功躍居工業之母，幾乎所有的裝置都必須用到半導體，因此看好明年在大環境沒有太多變化下，會有不同需求及應用來支撐整體半導體產業持續成長。

旺宏教育基金會舉辦的旺宏科學獎昨日舉行頒獎典禮，吳敏求出席活動時對明年半導體產業發展提出正面看法。

經濟日報報導，受惠於全球景氣復甦，加上智慧型手機、平板電腦等行動裝置出貨暢旺，帶動台灣半導體供應鏈今年營運表現亮眼，根據TSMC預測，今年台灣半導體產值連續第三年成長，估計全年將突破2.2兆元，成長逾17%，超越日韓，居全球第二，僅次於美國。

至於明年整體半導體產業展望，吳敏求認為可持續成長，他分析，隨科技進步與終端產品市場發展，半導體已成功取代過去的鋼鐵、材料，躍居工業之母，幾乎所有裝置都不能沒有半導體，因此明年只要整體大環境不會有太大改變，一定會有新需求與應用竄出，帶動整體產業持續向上成長。

不過，對於各界寄予厚望的穿戴式與物聯網裝置市場，吳敏求則認為，可能得待三至五年的時間，整個產品市場才會看見一個比較顯著的成果。他分析，所有新的產品出現時，難免有落差，這需要時間調整與磨合才能讓科技真正商業化。

【中央網路報】

28	發明個人字體奪獎！建中生程肯：給大家用，不申請專利		
媒體	ETtoday	性質/版面	Web
記者		圖/表	1
時間	12/14/2014		
連結	http://www.ettoday.net/news/20141214/438628.htm		



發明個人字體奪獎！建中生程肯：給大家用，不申請專利

正文 網友評論 友善列印

【熱門】傻氣嗚人變性感妹子？網友：萌翻了！

ETtoday分享雲
 43 萬
 439,104

2
 1.6 萬
 分享 推薦



▲建中高三生程肯奪得「旺宏科學獎」金牌。(圖/程肯提供，請勿隨意翻拍，以免侵權。)

生活中心／綜合報導

生活中心／綜合報導

你希望有個人化字型嗎？已獲保送台大資工的建中高三生程肯，13日以發明「以手寫模式推演個人化字型之研究」，奪得「旺宏科學獎」金牌及40萬元獎金，這套軟體可以手寫板寫出300個指定中文字，上傳雲端後，模擬出使用者的個人化文字，創意也大受評審肯定，但程肯不打算申請專利，預計1年後開放給大家用。

程肯當初因為在網路聊天時，發現大家用一樣的字體，於是想要打造出個人化的字型，高一時與朋友投入研究，後來由自己獨力完成。他將中文常用字拆解，例如「草」拆成「艸」、「日」、「十」，利用這樣的「末級部件」，最終設計只要寫300字就能模擬常用3500字，可應用於95%的日常用字。

程肯運用影像辨識技術，建立資料庫，計算各種組合（中文字）擺放方式、大小、筆觸粗細等，架設出使用者的筆跡特徵。程肯目前已完成電腦程式，未來希望在應用到手機上，類似LINE的輸入法，讓大家能用個人字體。

特別的是，程肯不會申請專利，還要在網上開放程式碼，雖然他開玩笑說自己會寫程式寫到死，但為了讓這套研究更好，他期盼讓更多人集思廣益；此外，他還會研發防盜功能，需用密碼才能使用存取自己的專屬字型。



▲建中高三生程肯奪得「旺宏科學獎」金牌。（圖／程肯提供，請勿隨意翻拍，以免侵權。）

生活中心／綜合報導

你希望有個人化字型嗎？已獲保送台大資工的建中高三生程肯，13日以發明「以手寫模式推演個人化字型之研究」，奪得「旺宏科學獎」金牌及40萬元獎金，這套軟體可以手寫板寫出300個指定中文字，上傳雲端後，模擬出使用者的個人化文字，創意也大受評審肯定，但程肯不打算申請專利，預計1年後開放給大家用。

程肯當初因為在網路聊天時，發現大家用一樣的字體，於是想要打造出個人化的字型，高一時與朋友投入研究，後來由自己獨力完成。他將中文常用字拆解，例如「草」拆成「艸」、「日」、「十」，利用這樣的「末級部件」，最終設計只要寫 300 字就能模擬常用 3500 字，可應用於 95% 的日常用字。

程肯運用影像辨識技術，建立資料庫，計算各種組合（中文字）擺放方式、大小、筆觸粗細等，架設出使用者的筆跡特徵。程肯目前已完成電腦程式，未來希望在應用到手機上，類似 LINE 的輸入法，讓大家能用個人字體。

特別的是，程肯不會申請專利，還要在網上開放程式碼，雖然他開玩笑說自己會寫程式寫到死，但為了讓這套研究更好，他期盼讓更多人集思廣益；此外，他還會研發防盜功能，需用密碼才能使用存取自己的專屬字型。

29	第十三屆旺宏科學獎獲獎名單揭曉		
媒體	勁報	性質/版面	Web
記者	蘇信銓	圖/表	1
時間	12/14/2014		
連結	http://www.twpowernews.com/home/news_pagein.php?iType=1004&n_id=64694		



焦點新聞 | 政治經濟 | 社會新聞 | 地方新聞 | 影視娛樂 | 體育文化 | 消費生活 | 旅遊美食 | 美容醫學 | 科技農業 | 京滬之旅 | 大陸

好好行
低薪旅遊 我搭台灣好好行
搶搶好好去!

廣告
五錢一茶
五福台灣味

臺灣石茶®
Taiwan Tea

EZ 農業
易信網

田媽媽

農情好禮

農業
好伴手

LUXGEN S Sedan
全面預售展開中
歡迎親臨車展優先諮詢

高規格的安全保護

即時新聞：南區區公所1樓正展出嘉義學生寶島風情畫

消費生活

分享：Facebook, Twitter, Email

第十三屆旺宏科學獎獲獎名單揭曉 第十三屆旺宏科學獎獲獎名單揭曉



2014/12/14
【勁報記者蘇信銓/台北報導】第十三屆「旺宏科學獎」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、中研院鄧兆漢院士，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。

現就請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，也開啓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。

30	第十三屆旺宏科學獎獲獎名單揭曉		
媒體	PC home	性質/版面	Web
記者	轉載自勁報	圖/表	1
時間	12/14/2014		
連結	http://news.pchome.com.tw/living/twpowernews/20141214/index-14185260646543547009.html		

PChome ONLINE 新聞 搜尋 **新聞** 公牛隊背包 麻油猴頭菇

首頁 政治 社會 財經 科技 國際 健康 娛樂 體育 生活 消費 旅遊 氣象 房產 專題

第十三屆旺宏科學獎獲獎名單揭曉 第十三屆旺宏科學獎獲獎名單揭曉

2014-12-14 11:01:04 勁報記者蘇信鈺/台北報導

第十三屆「旺宏科學獎」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。

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，也開啓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。

31	Student develops digital handwriting software		
媒體	TaipeiTimes	性質/版面	3
記者	轉載自 CNA	圖/表	1
時間	12/15/2014		
連結			

Student develops digital handwriting software

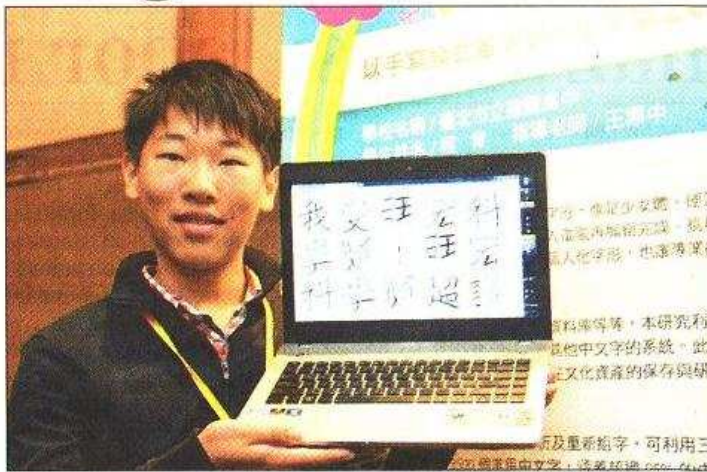
EARLY ADOPTER: A teen innovator from Taipei has been awarded by Macronix International for a program that lets users personalize Mandarin Chinese fonts

STAFF WRITER, WITH CNA

If you are tired of standard computer fonts and want your writing to underscore your personal style, a senior-high school has just the answer for you: Cheng Ken (程肯), a student at Taipei Municipal Jianguo High School, has developed software that can create "your own handwriting."

Cheng, who won a gold medal and a cash award of NT\$400,000 from Macronix International Co, said he began his research on "individualistic writing styles" while chatting online one day.

He observed that the most commonly used Chinese characters number about 3,500, but nobody has the patience to write all of them. So, he applied the concept used in Chinese philology to divide a Mandarin Chinese character into "small units." That way,



Taipei Municipal Jianguo High School student Cheng Ken displays his software system that allows users to create custom fonts in Taipei on Saturday. PHOTO: LIANG CHIA-MING, TAIPEI TIMES

he reduced the character count to about 500 "units," but still found them too numerous and needing further simplification.

He determined ultimately that most people need to write just about 300 Chinese characters, which can then be modified to create 3,500 of the most commonly used words, covering about 95 percent of the vocabulary people use in daily life.

Cheng has written the program

for computers and plans to extend it to mobile handsets in a push to achieve his goal of letting everyone use their own handwriting electronically.

Cheng's programming has reached the stage of practical application, but he said he is not planning to apply for a patent, saying that it will be available as open source software so that others can also contribute to perfect the programming.

32	Student develops digital handwriting software		
媒體	TaipeiTimes	性質/版面	Web
記者	轉載自 CNA	圖/表	1
時間	12/15/2014		
連結	http://www.taipeitimes.com/News/taiwan/archives/2014/12/15/2003606790		

TAIPEI TIMES 

Home Front Page Taiwan News Business Editorials Sports World

Home / Taiwan News

Mon, Dec 15, 2014 - Page 3 News List

[Print](#) [Mail](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [plurk](#) [fup](#)

Student develops digital handwriting software

EARLY ADOPTER: A teen innovator from Taipei has been awarded by Macronix International for a program that lets users personalize Mandarin Chinese fonts

Staff writer, with CNA



Taipei Municipal Jianguo High School student Cheng Ken displays his software system that allows users to create custom fonts in Taipei on Saturday.

Photo: Chang Chia-ming, Taipei Times

If you are tired of standard computer fonts and want your writing to underscore your personal style, a senior-high school has just the answer for you: Cheng Ken (程肯), a student at Taipei Municipal Jianguo High School, has developed software that can create "your own handwriting."

Cheng, who won a gold medal and a cash award of NT\$400,000 from Macronix International Co, said he began his research on "individualistic writing styles" while chatting online one day.

He observed that the most commonly used Chinese characters number about 3,500, but nobody has the patience to write all of them. So, he applied the concept used in Chinese philology to divide a Mandarin Chinese character into "small units." That way, he reduced the character count to about 500 "units," but still found them too numerous and needing further simplification.

He determined ultimately that most people need to write just about 300 Chinese characters, which can then be modified to create 3,500 of the most commonly used words, covering about 95 percent of the vocabulary people use in daily life.

Cheng has written the program for computers and plans to extend it to mobile handsets in a push to achieve his goal of letting everyone use their own handwriting electronically.

Cheng's programming has reached the stage of practical application, but he said he is not planning to apply for a patent, saying that it will be available as open source software so that others can also contribute to perfect the programming.

This story has been viewed 1690 times.

33	用高中數學 推翻微分方程式		
媒體	聯合新聞網	性質/版面	Web
記者	蕭雅娟	圖/表	1
時間	12/15/2016		
連結	http://udn.com/news/story/6899/573621		



[家](#)
[即時](#)
[要聞](#)
[社會](#)
[地方](#)
[兩岸](#)
[全球](#)
[評論](#)
[產經](#)
[股市](#)
[運動](#)
[數位](#)
[娛](#)

用高中數學 推翻微分方程式

3C家電最低

2014-12-16 聯合報 記者蕭雅娟／屏東報導

屏東高中三年級李堂愷獲得第13屆旺宏獎金獎，抱回40萬元獎金，一年多來，他不用微分而用高中數學理論探討「動態追逐」，每周提供研究結果令導師驚訝，認真態度堪為同學表率。



屏東高中三年級李堂愷（左二）用高中基礎數學計算「動態追逐」，獲得第13屆旺宏獎金獎。記者蕭雅娟／攝影

「動態追逐」從6百多件作品中脫穎而出，李堂愷與建中學生同獲得金牌。他說，非常意外，起初看了微分相關書籍與起用高中數學計算動態追逐的構想，在每周的專題課上，與導師討論、改編問題，找尋切入點。

他將「動態追逐」定義為出發點、質點及目標點三點恆在一直線上，再利用解析幾何、向量、三角函數、畢氏定理、正弦定理以及參數式等高中數學理論，推翻大學的微分方程解題方式；未來可延伸應用在攔截飛彈上。

導師張宏明表示，萬事起頭難，起初嘗試用高中數學計算動態追逐，每周都有研究進度，令人驚訝，堂愷是他看過研究最快最有效率的學生。

校長陳長瑞表示，堂愷國中畢業考上南一中科學班，選擇就讀離家步行5分鐘的屏中，除了數學還喜歡棒球，11月代表台灣參加WMTC世界數學團體錦標賽獲個人組銀牌，比賽經驗豐富。

屏東高中三年級李堂愷獲得第13屆旺宏獎金牌，抱回40萬元獎金，一年多來，他不用微分而用高中數學理論探討「動態追逐」，每周提供研究結果令導師驚訝，認真態度堪為同學表率。



屏東高中三年級李堂愷（左二）用高中基礎數學計算「動態追逐」，獲得第13屆旺宏獎金牌。 記者蕭雅娟／攝影

「動態追逐」從6百多件作品中脫穎而出，李堂愷與建中學生同獲得金牌。他說，非常意外，起初看了微分相關書籍興起用高中數學計算動態追逐的構想，在每周的專題課上，與導師討論、改編問題，找尋切入點。

他將「動態追逐」定義為出發點、質點及目標點三點恆在一直線上，再利用解析幾何、向量、三角函數、畢氏定理、正弦定理以及參數式等高中數學理論，推翻大學的微分方程解題方式；未來可延伸應用在攔截飛彈上。

導師張宮明表示，萬事起頭難，起初嘗試用高中數學計算動態追逐，每周都有研究進度，令人驚訝，堂愷是他看過研究最快最有效率的學生。

校長陳長瑞表示，堂愷國中畢業考上南一中科學班，選擇就讀離家步行5分鐘的屏中，除了數學還喜歡棒球，11月代表台灣參加WMTTC世界數學團體錦標賽獲個人組銀牌，比賽經驗豐富。

34	《屏東留縣升學表率》李堂愷 旺宏科學獎奪金		
媒體	自由時報電子報	性質/版面	Web
記者	蕭雅娟	圖/表	1
時間	12/16/2016		
連結	http://news.ltn.com.tw/news/local/paper/839492		

| 設為首頁 | TAIPEI TIMES | yes1235

自由時報
Liberty Times Net

TC BANK | 大

即時 報紙 焦點 政治 社會 地方 生活 言論 國際 財經 體育

台北都會 | 北部新聞 | 中部新聞 | 南部新聞

〈南部〉《屏東留縣升學表率》李堂愷 旺宏科學獎奪金

〔記者羅欣貞／屏東報導〕前年考取南一中科學班，卻決定留縣升學的屏東高中三年級學生李堂愷，十三日以「動態追逐」數學研究，獲得素有台灣高中諾貝爾獎之稱的旺宏科學獎金牌。



屏東高中三年級李堂愷（左二）在老師張宮明（右二）指導下，獲旺宏科學獎金牌。（記者羅欣貞攝）

李堂愷從小對數學就很有興趣，功課名列前茅，就讀至正國中時，便看完了高中數學課本，國三考上台南一中科學班，後來選擇留縣升學，就讀父親李致乘任教的屏東高中。

今年的旺宏科學獎，全國六百多件作品參加，入圍二十件，在十三日頒獎當天才知名次，當大會宣布李堂愷和另一位建國中學學生並列金牌獎時，李堂愷感到相當意外，並獲得四十萬元獎學金。

李堂愷最近還代表台灣到中國北京參加WMTC國際數學競賽，獲得個人獎世界銀牌，雖然是各類競賽常勝軍，他始終保持虛心低調的態度，他說，自己也不喜歡考試，反而對很多課外的東西有興趣，而會主動、快樂去學習，這就是他的習慣。

〔自由時報記者羅欣貞／屏東報導〕前年考取南一中科學班，卻決定留縣升學的屏東高中三年級學生李堂愷，十三日以「動態追逐」數學研究，獲得素有台灣高中諾貝爾獎之稱的旺宏科學獎金牌。

李堂愷從小對數學就很有興趣，功課名列前茅，就讀至正國中時，便看完了高中數學課本，國三考上台南一中科學班，後來選擇留縣升學，就讀父親李致乘任教的屏東高中。

今年的旺宏科學獎，全國六百多件作品參加，入圍二十件，在十三日頒獎當天才知名次，當大會宣布李堂愷和另位建國中學學生並列金牌獎時，李堂愷感到相當意外，並獲得四十萬元獎學金。

李堂愷最近還代表台灣到中國北京參加 WMTC 國際數學競賽，獲得個人獎世界銀牌，雖然是各類競賽常勝軍，他始終保持虛心低調的態度，他說，自己也不喜歡考試，反而對很多課外的東西有興趣，而會主動、快樂去學習，這就是他的習慣。

35	《屏東留縣升學表率》李堂愷 旺宏科學獎奪金		
媒體	Yahoo!	性質/版面	Web
記者	轉載自自由時報	圖/表	1
時間	2014/12/16		
連結			

YAHOO! 奇摩 新聞 新聞搜尋

[首頁](#)
[政治](#)
[財經](#)
[影劇](#)
[運動](#)
[社會](#)
[地方](#)
[國際](#)
[生活](#)
[文教](#)
[健康](#)

[大台北](#)
[北台灣](#)
[中部離島](#)
[南台灣](#)
[東台灣](#)
[地方熱門](#)
[公共消息](#)
[貸款](#)
[電腦回收](#)
[服飾批發](#)

Yahoo奇摩首頁 > 新聞首頁 > 地方 > 南台灣 > 所有相關新聞

《屏東留縣升學表率》李堂愷 旺宏科學獎奪金

自由時報 自由時報 - 2014年12月16日 上午6:11

相關內容



《屏東留縣升學表率》李堂愷 旺宏科學獎奪金

〔自由時報記者羅欣貞／屏東報導〕前年考取南一中科學班，卻決定留縣升學的屏東高中三年級學生李堂愷，十三日以「動態追逐」數學研究，獲得素有台灣高中諾貝爾獎之稱的旺宏科學獎金牌。

李堂愷從小對數學就很有興趣，功課名列前茅，就讀至正國中時，便看完了高中數學課本，國三考上台南一中科學班，後來選擇留縣升學，就讀父親李致乘任教的屏東高中。

今年的旺宏科學獎，全國六百多件作品參加，入圍二十件，在十三日頒獎當天才知名次，當大會宣布李堂愷和另一位建國中學學生並列金牌獎時，李堂愷感到相當意外，並獲得四十萬元獎學金。

李堂愷最近還代表台灣到中國北京參加WMTTC國際數學競賽，獲得個人獎世界銀牌，雖然是各類競賽常勝軍，他始終保持虛心低調的態度，他說，自己也不喜歡考試，反而對很多課外的東西有興趣，而會主動、快樂去學習，這就是他的習慣。

36	旺宏科學獎 屏中、建中並列金牌		
媒體	民眾日報	性質/版面	6
記者	鐘翠珠	圖/表	1
時間	12/17/2014		
連結			



第十三屆旺宏科學獎貴賓及全體獲獎同學合照。

旺宏科學獎 屏中、建中並列金牌

【本報記者鐘翠珠台北報導】有「高中的諾貝爾獎」之稱的第十三屆「旺

宏科學獎」日前舉行頒獎典禮，由屏東高中李堂愷同學修的數學研究作品「

動態追逐」及建國中學程肯同學的資訊類作品「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。

旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，為啟發高中職學生

對自然科學與應用科學的興趣，並鼓勵學生探索科學的精神與創造發明的潛力，基金會自2002年起即推出「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。十餘年來科學獎已有近六千支隊伍、逾萬名師生曾投入這項競賽，也希望透過競賽方式，讓學子們能更親近科學，發覺科學的樂趣，進而愛上科學。第十三屆「旺宏科學獎」以「一生一世（1314）愛戀科學」為主題，參賽學校數為歷年之最，共有133所學校組成615支隊伍參賽。

【本報記者鐘翠珠台北報導】有「高中的諾貝爾獎」之稱的第十三屆「旺宏科學獎」日前舉行頒獎典禮，由屏東高中李堂愷同學修的數學研究作品「動態追逐」及建國中學程肯同學的資訊類作品「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。

旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敏求表示，為啟發高中職學生對自然科學與應用科學的興趣，並鼓勵學生探索科學的精神與創造發明的潛力，基金會自2002年起即推出「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。十餘年來科學獎已有近六千支隊伍、逾萬名師生曾投入這項競賽，也希望透過競賽方式，讓學子們能更親近科學，發覺科學的樂趣，進而愛上科學。第十三屆「旺宏科學獎」以「一生一世（1314）愛戀科學」為主題，參賽學校數為歷年之最，共有133所學校組成615支隊伍參賽。

37	高中生科研 髮如雪或有解		
媒體	聯合報	性質/版面	Web
記者	徐如宜	圖/表	1
時間	2014/12/17		
連結	http://udn.com/news/story/6898/583558		

高中生科研 髮如雪或有解

3C家電最低價

2014-12-17 聯合報 記者徐如宜 / 高雄報導



新莊高中學生蕭睿為（右二）、林育如（左二），榮獲旺宏科學獎。圖 / 新莊高中提供

新莊高中學生蕭睿為與林育如，參加旺宏科學獎決賽榮獲優等獎，可在大學4年得到10萬元獎助學金。

第13屆旺宏科學獎，今年共16件作品參加決賽，其中只有新莊高中與建中最多，各有兩件作品進入決賽。

學生蕭睿為的作品是「糾直奈米皂膜之厚度變化探討」，指導老師為呂台華。蕭睿為探討當皂膜糾直立起後，其表面會因反射光干涉形成特殊的條紋，而這種條紋的分布會因薄膜厚度不同而改變，利用薄膜反射光的干涉圖案可推知薄膜厚度。他並在後期的實驗中，觀察到最新研究領域中奈米流體的電滲透現象。

學生林育如則是探討「亞鐵離子除去頭皮分泌的雙氧水以解決白髮的舌惱」，指導老師為高師附中的呂美芳。林育如的母親從事美髮業，她的研究試圖以化學的原理，探討解決年老頭髮變白的可能。



新莊高中學生蕭睿為（右二）、林育如（左二），榮獲旺宏科學獎。圖／新莊高中提供

新莊高中學生蕭睿為與林育如，參加旺宏科學獎決賽榮獲優等獎，可在大學 4 年得到 10 萬元獎助學金。

第 13 屆旺宏科學獎，今年共 16 件作品參加決賽，其中只有新莊高中與建中最多，各有兩件作品進入決賽。

學生蕭睿為的作品是「鉛直奈米皂膜之厚度變化探討」，指導老師為呂台華。蕭睿為探討當皂膜鉛直立起後，其表面會因反射光干涉形成特殊的條紋，而這種條紋的分布會因薄膜厚度不同而改變，利用薄膜反射光的干涉圖案可推知薄膜厚度。他並在後期的實驗中，觀察到最新研究領域中奈米流體的電滲透現象。

學生林育如則是探討「亞鐵離子除去頭皮分泌的雙氧水以解決白髮的苦惱」，指導老師為高師附中的呂美芳。林育如的母親從事美髮業，她的研究試圖以化學的原理，探討解決年老後頭髮變白的可能。

38	虎尾農工創佳績 旺宏科學獎全國優勝及佳作		
媒體	自由時報電子報	性質/版面	Web
記者	廖淑玲	圖/表	1
時間	2014/12/17		
連結	http://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/1184542		

| 設為首頁 | TAIPEI TIMES | yes123s

自由時報
Liberty Times Net

EVA AIR
A STAR ALLIANCE MEMBER
www.evaair.com

高雄-大阪 航線 2
南臺灣出發 前往關西
旺季 TWD 13,000 元起(未稅) 淡季 TWD

即時 報紙 焦點 政治 社會 地方 生活 言論 國際 財經 體育

首頁 > 生活

虎尾農工創佳績 旺宏科學獎全國優勝及佳作

2014-12-18 15:29

〔記者廖淑玲／雲林報導〕虎尾農工繼今年9月在國際抗震盃榮獲世界冠軍，更在剛結束的旺宏科學獎榮獲全國優勝及佳作，備受肯定。

被譽為高中職「諾貝爾獎」旺宏教育基金會的旺宏科學獎，為鼓勵高中職學生探索科學精神與創造發明潛力而設，提供跨校良性競爭。



虎尾農工創佳績，旺宏科學獎勇奪全國優勝及佳作。（記者廖淑玲攝）



虎尾農工機械科許貴聞以萬用游標卡尺，榮獲旺宏科學獎全國優勝。（記者廖淑玲攝）

今年旺宏科學獎共有615件作品參賽，虎尾農工機械科許貴聞以萬用游標卡尺榮獲全國優勝，拔得頭籌獲頒獎學金14萬元，張家豪以肘節式駐車架獲得佳作，兩名同學為感謝學校栽培，將獲得的獎學金全數捐作學校科展研究。

虎尾農工校長許永昌表示，許貴聞研發萬用游標卡尺，可應用CNC車床，且不論是左撇子或右撇子均可使用，簡單又方便，還是目前唯一可上、下、左、右四面讀出數據的游標卡尺，又可微調歸零，將學校理論結合專業運用與實用，獲得首獎堪稱實至名歸。

〔記者廖淑玲／雲林報導〕虎尾農工繼今年 9 月在國際抗震盃榮獲世界冠軍，更在剛結束的旺宏科學獎榮獲全國優勝及佳作，備受肯定。被譽為高中職「諾貝爾獎」旺宏教育基金會的旺宏科學獎，為鼓勵高中職學生探索科學精神與創造發明潛力而設，提供跨校良性競爭。



虎尾農工創

佳績，旺宏科學獎勇奪全國優勝及佳作。（記者廖淑玲攝）



虎尾農工機械科許貴聞以萬用游標卡尺，榮獲旺宏科學獎全國優勝。（記者廖淑玲攝）

今年旺宏科學獎共有 615 件作品參賽，虎尾農工機械科許貴聞以萬用游標卡尺榮獲全國優勝，拔得頭籌獲頒獎學金 14 萬元，張家豪以肘節式駐車架獲得佳作，

兩名同學為感謝學校栽培，將獲得的獎學金全數捐作學校科展研究。

虎尾農工校長許永昌表示，許貴聞研發萬用游標卡尺，可應用 CNC 車床，且不論是左撇子或右撇子均可使用，簡單又方便，還是目前唯一可上、下、左、右四面讀出數據的游標卡尺，又可微調歸零，將學校理論結合專業運用與實用，獲得首獎堪稱實至名歸。

39	旺宏科學獎 建中程肯、屏中李堂愷 金屬害		
媒體	台灣時報	性質/版面	13
記者	-	圖/表	1
時間	2014/12/21		
連結			

旺宏科學獎

建中程肯、屏中李堂愷 金屬害

程寫程式打造個人化專屬字體 李以高中數學研究動態追逐 可運用於國防

〔本報綜合報導〕厭倦電腦中的細明體、標楷體，何不用自己的筆跡創作一套專屬字體？建中學生程肯發明一套軟體，以手寫板寫出三百個中文字，就能創作出專屬的「個人化字型」。

建國中學學生程肯昨天以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得旺宏科學獎金牌和新台幣四十萬元獎金。

最初構想來自網路聊天時，彼此都用同一套字型，無法凸顯個人風格。程肯突發奇想，從此投入個人化字型程式研發之路。

程肯指出，中文最常使用的共有三五〇〇個字，沒有人會有耐心全部寫全。於是他想到文字學的概念，將中文字拆解成一個個不能再拆的「末級部件」，例如「草」就拆解為「艸」、「日」、「卂」。如此一來，就只需要約五百個「末級部件」，但程肯仍嫌太多，再進一步簡化，最終設計出只需要寫出三百個指定中文字，就能模擬出三五〇〇個常用字的軟體，涵蓋日常生活九十五%的文字。

程肯設計的軟體之所以如此神奇，便是結合了影像辨識技術，建立一個資料庫，計算出各種「末級部件」作為完整中文字的各種組合部分時的擺放方式、大小變化、筆觸粗細等，藉此重建使用者的筆跡特徵。

程肯目前已寫出完整的電腦程式，未來將進一步推展到手機應用上，達成他最初的夢想，也就是線上即時通訊時，每一個人都能使用自己專屬的字體。

程肯的程式已接近實際應用階段，但他不打算申請專利，



第十三屆旺宏科學獎日前在台北舉行頒獎典禮，旺宏科學獎金牌和獎金新台幣四十萬元分別由屏東高中學生李堂愷（右）以「動態追逐」數學研究，與建國中學學生程肯（左）以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得。（中央社）

而要在網路上開放程式碼，讓更多人一起集思廣益，讓這套技術更為完美，他幽默地說，「（程式）全靠自己寫，會寫到死啊。」

〔台北訊〕屏東高中三年級學生李堂愷以「動態追逐」數學研究，獲得旺宏科學獎金牌和新台幣四十萬元獎金，身高一九〇公分的他是乙組棒球校隊投手，父親是前職籃球員。李堂愷將數學研究中經典的「動態追逐」問題，巧妙轉換為多邊形質心運動問題，使用三角函數、畢氏定理等高中基礎數學，就能算出結果，不再需要高難度的微分。

李堂愷說，「動態追逐」可運用在攔截飛彈等國防用途上，用他的計算方式，可以更快地攔截到目標。另外像是棒球遊戲，電腦可以更快地計算野手追球的路徑，用途相當廣泛。

不僅是科學研究一級棒，身高一九〇公分的李堂愷，同時也在乙組棒球校隊中擔任投手。他試著將一些數學原理運用在運動場上，例如以高壓式投法製造幅度更大、速度更快的球，以及擔任野手時，評估球的落點和傳球路徑等，「有時候真的有用。」

〔本報綜合報導〕厭倦電腦中的細明體、標楷體，何不用自己的筆跡創作一套專屬字體？建中學生程肯發明一套軟體，以手寫板寫出三百個中文字，就能創作出專屬的「個人化字型」。

建國中學學生程肯昨天以「以手寫模式推演個人化字型之研究」獲得旺宏科學獎金牌和新台幣四十萬元獎金。

最初構想來自網路聊天時，彼此都用同一套字型，無法凸顯個人風格。程肯突發奇想，

從此投入個人化字型程式研發之路。

程肯指出，中文最常使用的共有三五〇〇個字，沒有人會有耐心全部寫全。於是他想到文字學的概念，將中文字拆解成一個個不能再拆的「末級部件」，例如「草」就拆解為「艸」、「日」、「十」。

如此一來，就只需要約五百個「末級部件」，但程肯仍嫌太多，再進一步簡化，最終設計出只需要寫出三百個指定中文字，就能模擬出三五〇〇個常用字的軟體，涵蓋日常生活九十五%的文字。

程肯設計的軟體之所以如此神奇，便是結合了影像辨識技術，建立一個資料庫，計算出各種「末級部件」作為完整中文字的各種組合部分時的擺放方式、大小變化、筆觸粗細等，藉此重建使用者的筆跡特徵。

程肯目前已寫出完整的電腦程式，未來將進一步推展到手機應用上，達成他最初的夢想，也就是線上即時通訊時，每一個人都能使用自己專屬的字體。

程肯的程式已接近實際應用階段，但他不打算申請專利，而要在網路上開放程式碼，讓更多人一起集思廣益，讓這套技術更為完美，他幽默地說，「（程式）全靠自己寫，會寫到死啊。」

〔台北訊〕屏東高中三年級學生李堂愷以「動態追逐」數學研究，獲得旺宏科學獎金牌和新台幣40萬元獎金，身高190公分的他是乙組棒球校隊投手，父親是前職籃球員。

李堂愷將數學研究中經典的「動態追逐」問題，巧妙轉換為多邊形質心運動問題，使用三角函數、畢氏定理等高中基礎數學，就能算出結果，不再需要高難度的微分。

李堂愷說，「動態追逐」可運用在攔截飛彈等國防用途上，用他的計算方式，可以更快地攔截到目標。另外像是棒球遊戲，電腦可以更快地計算野手追球的路徑，用途相當廣泛。

不僅是科學研究一級棒，身高190公分的李堂愷，同時也在乙組棒球校隊中擔任投手。他試著將一些數學原理運用在運動場上，例如以高壓式投法製造幅度更大、速度更快的球，以及擔任野手時，評估球的落點和傳球路徑等，「有時候真的有用。」

李堂愷的運動天分遺傳自父親、前職業籃球員李致乘。他的指導老師張宮明還透露，李堂愷本來考上了南一中科學班，卻選擇就近入學，就讀住家附近的屏東高中。原因除了離家近，還包括對棒球的喜好，堪稱是允文允武。

40	旺宏科學獎 機械科再創佳績		
媒體	臺灣新生報	性質/版面	07
記者	劉春生	圖/表	1
時間	2014/12/22		
連結			

旺宏科學獎 機械科再創佳績 虎尾農工 1 優勝 1 佳作

【記者劉春生／雲林報導】國立虎尾農工職校在校長許永昌創新校務，重視學生技職教育專才培養，鼓勵學生向外發展，在全校師生認真努力下，不論科展技藝競賽屢創佳績。

在今年國家實驗研究院甫舉辦的國際抗震盃邀請賽，機械科更為台灣留下唯一一座的冠軍盃。旺宏科展，榮獲一優勝、一佳作，為全國高職機械科最高的成績。

國際抗震盃榮獲世界冠軍、國際科展入圍兩件作品，日昨財團法人旺宏教育基金會在台北舉行頒獎典禮，旺宏教育基金會為培育科技人才，啟發全國高中及高職學生對自然科學與應用科學的興趣成立了「旺宏科學獎」，「旺宏科學獎」獎金為全國最高，被稱為高中職的「諾貝爾獎」。

本屆共有六一五件報名，虎尾農工機械科學生許貴聞以「萬用游標卡尺」榮獲優勝，獲得十四萬元獎學金，張家豪同學以「肘節式駐車架」榮獲佳作，獲得一萬元獎學金，得此榮譽，全校師生雀躍不已，許校長特邀請到校長室，對指導老師及獲獎學生為國及為校爭光予以嘉勉合照。

許校長表示：兩位同學為感謝學校辛苦的栽培，所獲得的獎學金將全部捐給學校，用在科展的研究。

高職的學生中能在「旺宏科學獎」得獎是非常不容易，國教署長吳清山在頒獎典禮中致詞特別讚美作品是可以量產的，非常實用設計。

【記者劉春生/雲林報導】國立虎尾農工職校在校長許永昌創新校務，重視學生技職教育專才培養，鼓勵學生向外發展，在全校師生認真努力下，不論科展技藝競賽屢創佳績。

在今年國家實驗研究院甫舉辦的國際抗震盃邀請賽，機械科更為台灣留下唯一一座的冠軍盃。旺宏科展，榮獲一優勝、一佳作，為全國高職機械科最高的成績。

國際抗震盃榮獲世界冠軍、國際科展入圍兩件作品，日昨財團法人旺宏教育基金會在台北舉行頒獎典禮，旺宏教育基金會為培育科技人才，啟發全國高中及高職學生對自然科學與應用科學的興趣成立了「旺宏科學獎」，「旺宏科學獎」獎金為全國最高，被稱為高中職的「諾貝爾獎」。

本屆共有六一五件報名，虎尾農工機械科學生許貴聞以「萬用游標卡尺」榮獲優勝，獲得十四萬元獎學金，張家豪同學以「肘節式駐車架」榮獲佳作，獲得一萬元獎學金，得

此榮譽，全校師生雀躍不已，許校長特邀請到校長室，對指導老師及獲獎學生為國及為校爭光予以嘉勉合照。

許校長表示：兩位同學為感謝學校辛苦的栽培，所獲得的獎學金將全部捐給學校，用在科展的研究。

高職的學生中能在「旺宏科學獎」得獎是非常不容易，國教署長吳清山在頒獎典禮中致詞特別讚美作品是可以量產的，非常實用設計。

41	旺宏科學獎 機械科再創佳績		
媒體	Yahoo!	性質/版面	Web
記者	轉載自臺灣新生報	圖/表	1
時間	2014/12/22		
連結	https://tw.news.yahoo.com/%E6%97%BA%E5%AE%8F%E7%A7%91%E5%AD%B8%E7%8D%8E-%E6%A9%9F%E6%A2%B0%E7%A7%91%E5%86%8D%E5%89%B5%E4%BD%B3%E7%B8%BE-160000917.html		

旺宏科學獎 機械科再創佳績

台灣新生報 作者：【記者劉春生／雲林報導】 | 台灣新生報 - 2014年12月22日 上午12:00

國立虎尾農工職校在校長許永昌創新校務，重視學生技職教育專才培養，鼓勵學生向外發展，在全校師生認真努力下，不論科展技藝競賽屢創佳績。

在今年國家實驗研究院甫舉辦的國際抗震盃邀請賽，機械科更為台灣留下唯一一座的冠軍盃。旺宏科展，榮獲一優勝、一佳作，為全國高職機械科最高的成績。

國際抗震盃榮獲世界冠軍、國際科展入圍兩件作品，日昨財團法人旺宏教育基金會在台北舉行頒獎典禮，旺宏教育基金會為培育科技人才，啟發全國高中及高職學生對自然科學與應用科學的興趣成立了「旺宏科學獎」，「旺宏科學獎」獎金為全國最高，被稱為高中職的「諾貝爾獎」。

本屆共有六一五件報名，虎尾農工機械科學生許貴聞以「萬用游標卡尺」榮獲優勝，獲得十四萬元獎學金，張家豪同學以「肘節式駐車架」榮獲佳作，獲得一萬元獎學金，得此榮譽，全校師生雀躍不已，許校長特邀請到校長室，對指導老師及獲獎學生為國及為校爭光予以嘉勉合照。

許校長表示：兩位同學為感謝學校辛苦的栽培，所獲得的獎學金將全部捐給學校，用在科展的研究。

高職的學生中能在「旺宏科學獎」得獎是非常不容易，國教署長吳清山在頒獎典禮中致詞特別讚美作品是可以量產的，非常實用設計。

42	旺宏科學獎揭曉 屏中、建中奪金		
媒體	電子工程專輯	性質/版面	Web
記者	-	圖/表	3
時間	2014/12/22		
連結	http://www.eettaiwan.com/ART_8800708243_480102_NT_0bce861d.HTM		

global sources

EET 電子工程專輯

嘗試EET搜索，享受專業體驗

技術類別 ▾ 新聞 新品 技術文庫 應用實例 辭典 eeTV 白皮書 雜誌 工程師職涯 ▾

旺宏科學獎揭曉 屏中、建中奪金

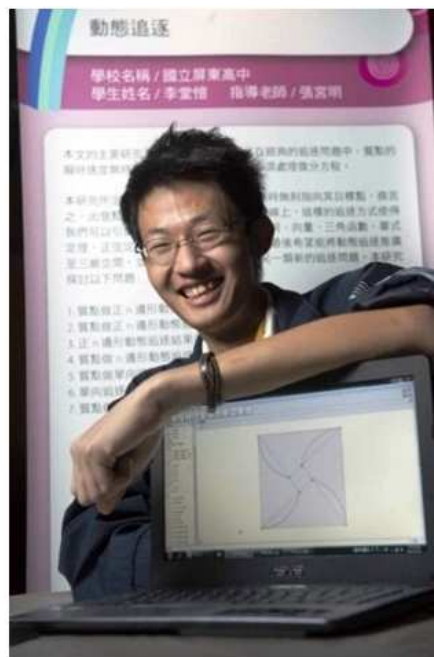
上網時間: 2014年12月22日 打印版 SHARE 字型大小:

關鍵字：旺宏科學獎 建中 屏中 數學 資訊

第十三屆「旺宏科學獎」於13日舉行頒獎典禮，本屆旺宏科學獎由屏東高中三年級同學李堂愷修改經典追逐問題的數學研究作品「動態追逐」，及建國中學三年級同學程肯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，包括科技部代理部長林一平、教育部國教署署長吳清山，曾先後擔任科學獎召集人的總統府資政李家同、中研院院士劉兆漢，以及交大、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。

屏中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。



屏東高中李堂愷同學以修改經典追逐問題的數學研究作品「動態追逐」獲得今年旺宏科學獎金牌獎

另一位金牌獎得主、來自建中的程肯以手寫板寫出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。



旺宏基金會董事長吳敬求頒發旺宏科學獎金牌獎予建國中學同學程育，建中校長陳偉泓同時獲得旺宏科學獎學校獎

另外，今年獲得銀牌獎的五件作品分別為北一女中同學蕭季萱的「多功能氣喘尖峰呼吸氣流速計(電子電機組)」、秀水高工同學周書賢的「虎鉗附加角鐵裁切器(機械組)」、成功高中同學趙貴賢的「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)」、臺中二中同學陳昱安的「『磷光』乍現—自製時間解析裝置及其應用」(化學組)、麗山高中同學林子馨的「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20萬元獎學金。

今年獲獎總積分前三名「學校暨校長獎」得主分別為，建國中學校長陳偉泓、高雄女中校長黃秀霞及麗山高中校長徐建國。由教育部國教署署長吳清山頒發予獲獎學校，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老師許慶文獲得。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。

旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳敬求提到，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。

旺宏科學獎召集人、交通大學校長吳妍華指出，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」。詳細得獎名單請參考：

<http://www.macronix.com/zh-tw/MediaCenter/MacronixNews/Pages/201412002.aspx>

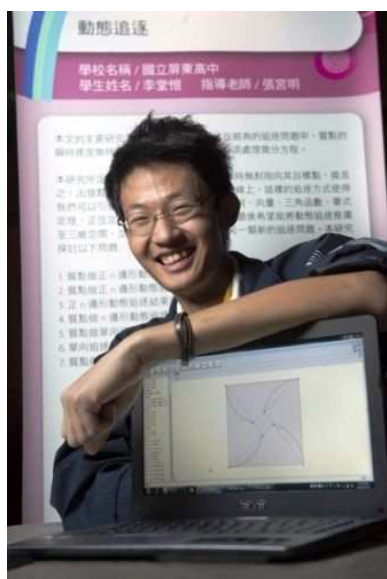


第十三屆旺宏科學獎貴賓及全體獲獎同學合照

第十三屆「旺宏科學獎」於 13 日舉行頒獎典禮，本屆旺宏科學獎由屏東高中三年級同學李堂愷修改經典追逐問題的數學研究作品「動態追逐」，及建國中學三年級同學程肯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，包括科技部代理部長林一平、教育部國教署署長吳清山，曾先後擔任科學獎召集人的總統府資政李家同、中研院院士劉兆漢，以及交大、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。

屏中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，也開啓了他動態追逐研究之路。



屏東高中李堂愷同學以修改經典追逐問題的數學研究作品「動態追逐」獲得今年旺宏科學獎金牌獎

另一位金牌獎得主、來自建中的程肯以手寫板寫出 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。



旺宏基金會董事長吳敏求頒發旺宏科學獎金牌獎予建國中學同學程肯，建中校長陳偉泓同時獲得旺宏科學獎學校獎

另外，今年獲得銀牌獎的五件作品分別為北一女中同學蕭季萱的「多功能氣喘尖峰呼氣流速計(電子電機組)」、秀水高工同學周書賢的「虎鉗附加角鐵裁切器(機械組)」、成功高中同學趙貴賢的「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)」、臺中二中同學陳昱安的「『磷光』乍現—自製時間解析裝置及其應用(化學組)」、麗山高中同學林子馨的「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 20 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，建國中學校長陳偉泓、高雄女中校長黃秀霞及麗山高中校長徐建國。由教育部國教署署長吳清山頒獎予獲獎學校，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老師許慶文獲得。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。

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。

旺宏科學獎召集人、交通大學校長吳妍華指出，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」。詳細得獎名單請參考：

<http://www.macronix.com/zh-tw/MediaCenter/MacronixNews/Pages/201412002.aspx>



第十三屆旺宏科學獎貴賓及全體獲獎同學合照