

1	修正晃動筆跡 建中生抱旺宏金獎		
媒體	自由時報	性質/版面	NP/A09 生活新聞
記者	吳柏緯	圖/表	是
時間	2016/12/12		

修正晃動筆跡 建中生抱旺宏金獎

大幅提升辨識的準確度 金厲害

〔記者吳柏緯／台北報導〕英雄出少年！建國中學高三生蘇柏穎發明「筆跡晃動修正系統」，主動修正手寫輸入時因外力影響而失真的筆跡，大幅提升裝置辨識的準確度；高雄中學高二生鄭天鈞則透過數學演算法，分析乘客選擇座位的情況，未來可望導入大眾運輸工具的售票系統。兩人均獲今年旺宏科學獎金獎肯定。

蘇柏穎說明，手寫辨識系統已廣泛運用在自動駕駛與智慧手機，然而，在不穩定環境中書寫常導致辨識困難。「筆跡晃動修正系統」結合感應器，並分析數據庫內的資料，在使用者書寫後主動修正，提高系統辨識的正確率；該系統目前除了英文字母與數字，也可修正中文字，未來將持續優化，更計畫進行文字與聲音的辨識工作。



建國中學的蘇柏穎以「筆跡晃動修正系統」獲得第15屆旺宏科學獎金獎。

(記者黃耀徵攝)



演算座位分析售票 雄中生同獲獎

鄭天鈞以數學演算法進行「格子點上位置選擇的性質研究」，他以捷運

座位選擇舉例說明，捷運車廂座位多是兩人座，一般人為避免與陌生人比肩，會優先挑選旁邊沒有人坐的位置。這項研究就是為了算出一個空間中，在沒有人比肩而坐的情形下，可容納多少人。但目前僅針對逐一入座的情形計算，未來會推導其他入座方式的演算法，且以高鐵購票系統為研究對象。

第十五屆旺宏科學獎昨揭曉，勇奪金獎的蘇柏穎、鄭天鈞各獲四十萬元獎學金，但最大獎「旺宏獎」連續四年從缺。學校特別獎得主則是高雄女中、高雄中學、新竹女中及麗山高中。

2	高中諾貝爾獎出爐 建中蘇柏穎手寫修正、雄中鄭天鈞座位安排奪金		
媒體	中國時報	性質/版面	NP/A4 生活／文教
記者	楊騰凱	圖/表	是
時間	2016/12/12		

高中諾貝爾獎出爐

建中蘇柏穎手寫修正、雄中鄭天鈞座位安排奪金

楊騰凱／台北報導

有高中諾貝爾獎之稱的「旺宏科學獎」第15屆頒獎典禮昨登場，金獎分別由建中高三生蘇柏穎及雄中高二生鄭天鈞抱回。蘇柏穎開發出修正系統，能改善觸控手寫筆跡因晃動變形的問題；鄭天鈞則是設計出演算法，能有效安排座位，盼用於鐵路售票。

蘇柏穎表示，在汽車導航、影音的觸控螢幕及日常使用手機時，若使用手寫輸入，往往會因晃動造成筆跡變形，進而影響輸入內容，為了解決，他收集手寫感

應器的數據找出偏差因子，成功設計出一套程式系統，用在變形筆跡上能自動進行修正，回推出正確字形，讓辨識判讀成功率提升3成。

蘇柏穎也在現場示範，在手機上用手寫輸入小寫英文字母「b」，起初因晃動，被手機判讀成小寫英文字母「k」，但經過系統修正回推，手機也順利判讀出「b」。

蘇柏穎說，除了英文和數字外，也能修正中文字，他也會持續優化系統，日後升學則是就讀資

訊工程相關科系，未來想投入研究的領域是人工智慧。

另一名金牌獎得主，雄中高二生鄭天鈞指出，他觀察到一群陌生人要在一整排位置坐下時，經常不與他人比肩而坐，優先挑選左右無人的空位，因此設計出一套演算法來快速計算，在左右無人的前提下，位置又有限時，該選擇怎樣的就坐方式，才能容納最多的人，這項研究未來可用於鐵路的售票系統。

旺宏科學獎召集人、交通大學生物科技系吳研華教授指出，兩

個金獎得主的作品都是從生活中找尋問題，所謂的創新，正是替這些問題找出解答，兩者作品在未來的應用她都很看好，包括筆跡修正可以成為實用的手機App

，而座位演算法除了可用於鐵路售票外，或許也能用於停車場的位置安排。

蘇柏穎及鄭天鈞兩人擊敗其他600多項作品奪下金牌獎後，除了能拿到獎座、證書之外，未來就讀大學，每年還能領到10萬元獎學金，最多可領4年，共40萬元。



高雄中學鄭天鈞（右）以「格子點上選擇位置之性質研究」、建國中學蘇柏穎（左）用自行編寫的「筆跡晃動變形修正系統」，雙雙奪下第十五屆旺宏科學獎金牌獎。（劉宗龍攝）

3	修正晃動筆跡、手機成癥剋星 中學生科學獻策解難題		
媒體	國語日報	性質/版面	頭版
記者	劉偉瑩	圖/表	是
時間	2016/12/12		



修正晃動筆跡 手機成癮剋星 中學生科學獻策解難題



▲教育部次長林騰蛟（左）出席旺宏科學獎，體驗「筆跡晃動變形修正系統」，由建國中學學生蘇柏穎（右）解說。

圖片提供／旺宏教育基金會

表示，希望透過

大學電子工程系一年級的林昌隆

優等獎。

現已就讀勤益警報，還會立刻個人把手機拿走，系統不但發出電器；只要有一個人把手機拿走，就會閃燈提醒後方來車閃避。

，系統不但發出警報，還會立刻個人把手機拿走，

等獎，他設計在車門把手下方裝置安全閂，車門被打開

，啟動室內的冷氣或風扇等公用電源系統，才能

同儕約束力限制學生上課玩手機，以達到共同目標的獎勵方式來代替懲罰，他說，

齊全班學生的手機，並連上一組

有些教師試用後覺得效果還不錯，甚至考慮將來若是產量要買一套來用。

學生常常上課玩手機，臺中高工的林昌隆因而發明「當機立斷——手機成癮剋星」，

正字形，提升筆跡辨識成功

率。

諾貝爾和平獎頒獎典禮百

百二十一所學校、六百多支

諾貝爾和平獎頒獎典禮百

瑞典國王頒發。其中，文學獎得主搖滾歌手巴布·狄倫

缺席，由美國駐瑞典大使拉吉代為領獎。

瑞典國王頒發。其中，文學獎得主搖滾歌手巴布·狄倫

缺席，由美國駐瑞典大使拉吉代為領獎。

瑞典國王頒發。其中，文學獎得主搖滾歌手巴布·狄倫

缺席，由美國駐瑞典大使拉吉代為領獎。

瑞典國王頒發。其中，文學獎得主搖滾歌手巴布·狄倫

缺席，由美國駐瑞典大使拉吉代為領獎。

瑞典國王頒發。其中，文學獎得主搖滾歌手巴布·狄倫

缺席，由美國駐瑞典大使拉吉代為領獎。

瑞典國王頒發。其中，文學獎得主搖滾歌手巴布·狄倫

瑞典國王頒發。其中，文學獎得主搖滾歌手巴布·狄倫



諾貝爾獎頒獎

4	旺宏科學獎 雄中建中雙抱金獎		
媒體	民眾日報	性質/版面	NP / A06 北基宜花東新聞
記者	鍾翠珠	圖/表	是
時間	2016/12/15		



第15屆旺宏科學獎得獎人及與會貴賓合照。

旺宏科學獎 雄中建中雙抱金獎

【本報記者鍾翠珠臺北報導】第十五屆「旺宏科學獎」日前舉行頒獎典禮，由高雄中學鄭天鈞以「格子點上選擇位置之性質研究」及建國中學蘇柏穎自行編寫一套「筆跡晃動變形修正系統」改進手寫問題兩人同獲金牌，各獲得大學四年新臺幣40萬元獎學金；總積分前三名學校分別為高雄女中、高雄中學、新竹女中及麗山高

中等四所學校，為本屆科學獎最大贏家。董事長吳敏求表示，旺宏科學獎今年邁入第十五年，帶動近300所學校參與，感動的是每次頒獎典禮

，總有老師、家長或學生興奮告訴他，感謝此平臺讓他們的努力及創意被看到；該獎鼓勵創意和點子，激發學子的研究熱忱，讓熱愛科學的高中生有一個大展身手的地方。他也

，必須找到一個最大的賣點，來突顯作品的優勢，這時情境設定非常重要，因為好的情境設定，才能顯現出作品最大實用性及功能，畢竟科學最終還是為了解決人類生活上的問題。

第十五屆旺宏科學獎共有121所學校組成621支隊伍參賽，參賽隊數為歷年次高，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。

5	當機立斷 學生上課不敢偷玩手機		
媒體	真晨報	真晨報	真晨報
記者	洪運	洪運	洪運
時間	2016/12/12		

手機成癮剋星

當機立斷 學生上課不敢偷玩手機

大一生發明 很實用

等獎。

林昌隆表示，以前就讀台中高工時，校方為了避免學生上課玩手機，在教室牆上設置「手機袋」，希望學生上課時能自動自發把手機放進去、專心上課，但實施後成效不彰，只好修訂校規，明訂上課時玩手機將記過處分。

一旦拿走就會馬上斷電。



校園之光

(記者洪運／台北

利考醒。員工開會偷玩手機，拿起手機，以及結合開車安全，一旦駕駛把手機拿起來，就會發出聲中，請來提

他心想，與其用處罰記過方式禁止同學玩手機，不如用共同達成目標的激勵方式，效果說不定更好，因此他和二名同學花了一年時間設計出「當機」立斷手機成癮剋星」，這款裝置必須收集一定數量的手機，才能啓動冷氣、電扇或電燈等公共電器，一旦有人拿走手機，電器就會自動斷電。

林昌隆說，過去曾讓校內的班級試用，不僅學生覺得相當有趣，老師也認為可以有效避免學生上課偷玩手機，未來還能應用在企業裡，避免員工開會偷玩手機，以及結合開車安全，一旦駕駛把手機拿起來，就會發出聲中，請來提

報導)學生上課偷玩手機，總讓老師們傷透腦筋。大一學生林昌隆設計出一款裝置，上課時學生必須把手機集中在裝置內，才能啓動電扇、冷氣等電器，一旦拿走就會馬上斷電。

6	他發明當機「立斷」 不怕學生上課玩手機		
媒體	中央通訊社	性質/版面	Web/首頁 > 重點新聞
記者	張茗喧	圖/表	是
時間	2016/12/11		
連結	http://www.cna.com.tw/news/firstnews/201612110155-1.aspx		

正／席 | 手機版 | 取得APP | 中文新聞 | Focus Taiwan | Español | フォーカス
吃喝喝喝 · 旅遊GOGO · 健康報報 · 3C玩家 · 愛車世界 · [廣告] 寶華超標在！...

[13:48] 財經 / 台股開高走低 收盤跌 42.74 點

首頁 > 重點新聞 [RSS](#)

他發明當機「立斷」 不怕學生上課玩手機

發稿時間：2016/12/11 16:19 最新更新：2016/12/11 16:48 字級：[A](#) [A+](#)

[Facebook](#) [Google+](#) [Twitter](#) [Line](#) [+1](#)

(中央社記者張茗喧台北11日電) 學生上課偷玩手機，總讓老師們傷透腦筋。大一學生林昌隆設計出一款裝置，上課時學生必須把手機集中在裝置內，才能啟動電扇、冷氣等電器，一旦拿走就會馬上斷電。

旺宏教育基金會今天舉辦第15屆科學獎頒獎典禮，教育部次長林騰蛟、清華大學榮譽講座教授李家同、中研院院士劉兆漢都出席頒獎，其中，就讀勤益大學電子工程系一年級的林昌隆以他在台中高工作品「『當機』立斷 - 手機成癮剋星」，獲得優等獎。

林昌隆受訪時表示，以前就讀台中高工時，校方為了避免學生上課玩手機，在教室牆上設置「手機袋」，希望學生上課時能自動自發把手機放進去、專心上課，但實施後成效不彰，只好修訂校規，明訂上課時玩手機將記過處分。

他心想，與其用處罰記過方式禁止同學玩手機，不如用共同達成目標的激勵方式，效果說不定更好，因此他和2名同學花了1年時間設計出「『當機』立斷 - 手機成癮剋星」，這款裝置必須收集一定數量的手機，才能啟動冷氣、電扇或電燈等公共電器，一旦有人拿走手機，電器就會自動斷電。

林昌隆說，過去曾讓校內班級試用，不僅學生覺得有趣，老師也認為可避免學生上課玩手機，未來還能應用在企業裡，避免員工開會偷玩手機，以及結合開車安全，一旦駕駛把手機拿起，車子就會發出提醒聲，未來考慮申請專利。1051211



第15屆旺宏科學獎11日頒獎，國立台中高工學生林昌隆（圖）等人以作品「『當機』立斷 - 手機成癮剋星」獲得優等獎，透過設定教室上課時學生手機必須放在裝置中，就算拿走，風扇等電器才能運轉作為手機管控方法，以降低上課中學生偷偷使用手機的機率。中央社記者孫仲達攝 105年12月11日

7	大學生發明當機「立斷」手機成癮的課堂剋星		
媒體	風傳媒	性質/版面	Web/國內
記者	林鄭馨	圖/表	否
時間	2016/12/11		
連結	http://www.storm.mg/article/200211		

學生上課偷玩手機，讓老師十分煩惱。(資料照，圖由PRO/ether Vargas@Flickr)

旺宏教育基金會認為，學生的創造力與潛力將超乎想像。今(11)日重視第15屆科學技術獎典禮，教育部次長林聰毅、清華大學前譽講師教授李岸馬、中研院院士翁光南出席頒獎。其中，就推動由大學電子工程系一年級的林昌隆以他在高中磨工的作品「『掌旗』立斷：手機收訊阻斷器」，獲得優等獎。

學生上課偷玩手機，是現今教師教學一大難題。大一三的林昌隆設計出一款費用低廉、上課時學生必須把手機塞在收訊區內，才能啟動電源。充滿蓄電器，一旦拿出就會馬上斷電。

林昌隆當時表示，他的創作靈感來自於，以前教讀高中萬工時，校方為了避免學生上課玩手機，在教室牆上配置「手機架」，希望學生上課時能夠主動把手機收起來，專心上課，但資安後成效不彰，只好被拆掉。明陞上課時玩手機將記錄處分。

他認為，興許用處罰記過方式禁止同學玩手機，不如開具高達成目標的勵勵方式，效果說不定更好。因此他約2名同學花了一年時間設計出「『掌旗』立斷：手機收訊阻斷器」，這項新發明必須收集到一定數量的手機，才能啟動冷感。僅靠充電座等公共電器，一旦有人拿走手機，電器就會自動斷電。

▲ 林昌隆說，這項發明校內經過試用，不僅學生覺得有趣，聲音還乾淨，老師也認為可避免學生上課玩手機，未來還打算用在公寓裡，避免員工閒着偷玩手機，以及社會營造安全。一旦萬能把手機拿掉，電子就會發出提醒聲。未來會繼由請專利。

Pinkoi 聖誕節
這些 你應該會喜歡
Pinkoi GO

8	座位數如何拉到最高、筆跡如何辨識 同獲旺宏金獎		
媒體	蘋果即時	性質/版面	Web/生活
記者	蔡永彬	圖/表	是
時間	2016/12/11		
連結	http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/life/20161211/1009920/applesearch/%E5%BA%A7%E4%BD%8D%E6%95%B8%E5%A6%82%E4%BD%95%E6%8B%89%E5%88%B0%E6%9C%80%E9%AB%98%E3%80%81%E7%AD%86%E8%B7%A1%E5%A6%82%E4%BD%95%E8%BE%A8%E8%AD%98%E3%80%80%E5%90%8C%E7%8D%B2		

蘋果即時 | 蘋果日報 | 蘋果新聞 | 蘋果Live | 360 | 寶藏 | 粉絲團

最新 無點 幫忙 傳媒 動物 副刊 3C 影片
娛樂 時尚 生活 社會 國際 財經 地產 政治

座位數如何拉到最高、筆跡如何辨識 同獲旺宏金獎



教育部次長林騰蛟（左）體驗台北市建國中學蔣怡楨作品「筆跡晃動變形修正系統」。旺宏教育基金會提供

生活 | 字級：A- A A+ | 分享FB 分享G+ 分享Plurk 分享Twitter | 2016/12/12 14:20 | 2016/12/11 20:52 | 0 媒闻 0 自選 1 G+ 0

第15屆旺宏科學獎今天頒獎，高雄市高雄中學鄭天鈞的「以格子點上選擇位置之性質研究」，在一定數量的位子之中該選擇怎樣的就坐方式才能容納最多的人，奪得金牌。台北市建國中學蔣怡楨自行研發一套「筆跡晃動變形修正系統」改進手寫簡體、繁正字型，提升簽認辨識成功率，也獲金牌。他們各可獲得大學生4年共40萬元獎學金。

鄭天鈞表示，他從小就愛想問題，高中起參加國際數學奧林匹亞競賽，開啟數學專題研究，未來的夢想是「繼續用數學來思考各類問題」。蔣怡楨說非常享受實驗擴張，期許未來能啟出更多改善生活環境的研究，來提升生活品質。

主辦單位、旺宏教育基金會表示，今年共有121所學校組成621支隊伍參賽，最後評選出金牌獎2名、銀牌獎5名及優等獎12名。本屆19件獲獎作品分別來自15所學校，總積分前3名學校是高雄市高雄女中、高雄中學、新竹女中及台北市龍山高中。另外，「指導老師特殊貢獻獎」頒給虎尾農工何永龍、龍山高中郭瓊華、建國中學李文禮、高雄女中游宗穎4人。（蔡永彬／台北報導）

最新 無點 幫忙 傳媒 動物 副刊 3C 影片
娛樂 時尚 生活 社會 國際 財經 地產 政治

主辦單位、旺宏教育基金會表示，今年共有121所學校組成621支隊伍參賽，最後評選出金牌獎2名、銀牌獎5名及優等獎12名。本屆19件獲獎作品分別來自15所學校，總積分前3名學校是高雄市高雄女中、高雄中學、新竹女中及台北市龍山高中。另外，「指導老師特殊貢獻獎」頒給虎尾農工何永龍、龍山高中郭瓊華、建國中學李文禮、高雄女中游宗穎4人。（蔡永彬／台北報導）



9	旺宏科學獎紮根 雄中、建中雙抱金獎		
媒體	台灣醒報(Yahoo 轉載)	性質/版面	Web/首頁>文教>教育
記者	林亭妤	圖/表	是
時間	2016/12/11		
連結	https://tw.news.yahoo.com/%E6%97%BA%E5%AE%8F%E7%A7%91%E5%AD%B8%E7%8D%8E%E7%B4%AE%E6%A0%B9-%E9%9B%84%E4%B8%AD-%E5%BB%BA%E4%B8%AD%E9%9B%99%E6%8A%B1%E9%87%91%E7%8D%8E-103929304.html		

YAHOO! 奇摩 新聞

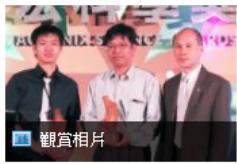
首頁 政治 財經 娛樂 運動 社會 地方 國際 生活 文教 健康 科
教育 藝文 文教熱門 學英文 美甲教學 美國遊學 下載新聞APP

Yahoo奇摩首頁 > 新聞首頁 > 文教 > 教育 > 所有相關新聞

旺宏科學獎紮根 雄中、建中雙抱金獎

台灣醒報 台灣醒報 – 2016年12月11日下午6:39

相關內容

 觀賞相片

第15屆旺宏科學獎金獎得主之一、建中學生蘇伯頴(左1)。(photo ...)

【台灣醒報記者林亭妤台北報導】被譽為「高中諾貝爾獎」的「旺宏科學獎」11日舉辦第15屆頒獎典禮，由雄中、建中兩名學生抱走金獎，各自獲得大學4年共40萬元的獎學金補助。科學獎召集人、交大生物科技學系講座教授吳妍華講評說，2名獲獎的同學各自在數學及資訊方面有優秀表現，以雄中學生的研究為例，未來或可應用在高鐵割位上。

由旺宏教育基金會舉辦的旺宏科學獎今年邁入第15年，吸引共超過14000名學生參賽、帶動了近300所學校推出7114件作品，還為所有獲獎的學生提供在科學界享譽盛名的當屆5位召集之大學入學聯名推薦信函，以及優渥的大學獎助學金，目的就是鼓勵這些學生可以持續投入對科學研發的熱情，被譽為「高中的諾貝爾獎」。

旺宏電子暨旺宏教育基金會董事長吳徵求11日在頒獎典禮上表示，這個獎項是為了更加推廣我國學生及政府對科普教育的重視，學生不一定要使用很貴的儀器或深奧的理論才能獲獎，而是要有一個能感動評審的創意點子。

金獎得主之一的雄中學生鄭天鈞，作品為數學領域的「格子點上選擇位置之性質研究」，想法來自一群陌生人坐在一排位置上時常不和他人比鄰而坐，對此現象建立一套數學模型，盼找出「在某種就坐方式中如何容納最多的人？」科學獎召集人、交大生物科技學系講座教授吳妍華講評認為，這套模型未來或可應用在停車場停位、或是高鐵割位上。

另一位金獎得主為建中學生蘇伯頴，自行編寫一套「筆跡晃動變形修正系統」的程式，改進智慧型手機的手寫筆跡問題，解決在不穩定因素下所產生的字跡變形，進而回推出正確字型。吳妍華認為，這套作品未來也有機會變成改善手機功能的APP。

教育部次長林騰蛟出席頒獎典禮指出，旺宏科學獎不間斷推動科普教育，更難得的是連同指導老師也鼓勵，讓科普教育能真正從基層做起。他也強調，我國學生在數理方面的優異成績在全球有目共睹，可惜學生的理論基礎通常很強，但實驗性偏弱，因此，也盼107課綱可以推動「探究式教學」，培養我國明日科學之星。

暨南大學榮譽教授李家同則調侃說，15年來第一次看到有教育部的長官坐在台下，多一份對高中孩子科普教育的重視，感到非常開心，他本還打算要「訓勉」教育部幾句，「沒想到等我上台致詞時，長官已經走人了。」引得台下哄笑。

10	旺宏科學獎 木柵高工張佳峻獲銀牌獎肯定		
媒體	中時電子報網	性質/版面	Web / 首頁>Campus>英雄榜
記者	廖育婉	圖/表	是
時間	2016/12/21		
連結	http://campus.chinatimes.com/20161221003540-262306		

真道理性 真愛台灣
中時電子報
chinatimes.com

廣公益 | 廣播 | 旺車 | 健康 + |

速覽 即時 政治 生活 社會 財經 國際 兩岸

日報 言論 時周 周刊王 有影 圖輯 热門

Campus > Campus > 英雄榜

Campus首頁 | 新消息 | 名家旗 | 微文書 | 英雄榜 | 新聞事 | 熱門

旺宏科學獎 木柵高工張佳峻獲銀牌獎肯定

2016/12/21 下午 02:16:48 廖育婉

A A



颁奖合照(左起)中央大學副校長李光華、得獎學生張佳峻、指導老師楊弘憲、木柵高工校長李連樹。(圖/北市教育局提供)

第十五屆「旺宏科學獎」已於日前頒佈最終獲獎名單，本屆木柵高工學生張佳峻以作品「精密二元高度計的製作研究」，改良高度計測量測量精準度，因而獲旺宏科學獎銀牌獎肯定，未來將可獲得大學四年二十萬元的獎學金，頒獎典禮當天由崑山科技大學蘇炎坤校長、中央大學李光華副校長親自授獎。



張佳峻與其得獎作品「精密二元高度計」。(圖/北市教育局提供)

張佳峻表示，有別於傳統的雙柱設計，他所設計的三柱高度計，能均勻分散受力，不易彎形，可以偵測到旋轉平面的精度在0.010 mm以內，而垂直度誤差僅有0.004mm，遠優於傳統式高度計。除此之外亦在高度計上加裝了測量臺，可供多位同學同時使用，大幅增加使用便利性及減少學校經費支出。

「把零件做出來很有成就感！」張佳峻親手製造高度計，前後花了四個月，從設計構圖開始，不斷從錯誤中嘗試和改良。特別是在組裝過程中，不但要使每一個平面互相垂直，組裝順序也要正確，最後還要進行校正。他表示。「裝錯了，就等於一切從零開始。」



15屆旺宏科學獎全部得獎學生與頒獎人員合照。(圖/北市教育局提供)

11	突開車門害慘騎士 車門安全系統問世		
媒體	中視新聞	性質/版面	Web/
記者	陳時煉 郭安妮	圖/表	
時間	2016/12/11		
連結	https://www.youtube.com/watch?v=Vu-UMCzrBR8		

