

2017 香港學生科學比賽圓滿結束

手語翻譯手套、防干擾銀包奪冠

讀好此文:

四月 14, 2017 • [健康](#), [校園科技](#), [生活科技](#) •

社會上的弱勢聲音很常被忽視，但總會有有心人協助他們，為他們付出。就如上星期的香港電影金像獎頒獎典禮般，有聾人義工首次在網上提供頒獎禮的實時手語翻譯，讓聾人有機會參與盛事。基督教宣道會宣基中學的學生也聽見了這些弱勢社群的需要，製作「手語翻譯手套」，可以實時翻譯手語至其他語言，冀讓大眾聽得見他們的聲音，作品獲「2017 香港學生科學比賽」高中組（發明品）冠軍。



由香港青年協會、教育局及香港科學館合辦的「2017 香港學生科學比賽」圓滿結束，各組別優勝隊伍出爐。比賽已經來到第 19 屆舉行，今年有超過 900 名來自 83 間中學的學生，組成 266 支隊伍參賽，最終有 20 隊晉身決賽。比賽分初中及高中組，學生以「發明品」或「研究報告」的形式進行科學探究。

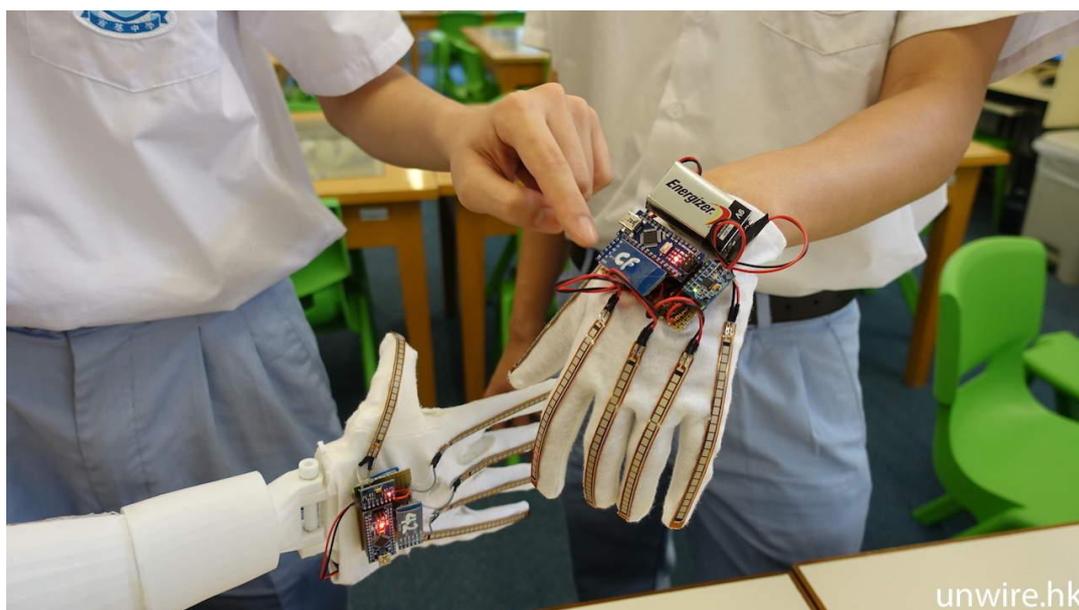
助手語使用者與外國人溝通

基督教宣道會宣基中學的中五學生鍾浩輝、陳嘉龍及伍澤林，製作了「手語翻譯手套」，獲高中組（發明品）冠軍，更於初賽的時候，已被選出參與 5 月初於美國舉行的 I-SWEEEP 2017 賽事，與近 70 個國家的年輕科學團隊競賽。用家戴上手套後，連接手機應用程式，再做出手語手勢，手機應用程式就會分析動作，並將其轉換成語音及多國文字，方便手語用家與外國人溝通。

鍾浩輝認為，製作過程中最困難的地方在於調較組件對於手勢的敏感度，以及應用程式分析數據的準確性，需要很多時間修正。



▲（穿校服學生左起）鍾浩輝、陳嘉龍及伍澤林製作「手語翻譯手套」。



▲手套上有多個感應器，偵測手部動作。

防干擾銀包 不怕讀錯卡

而初中組(發明品)的冠軍作品則是由旅港開平商會中學的中二學生製作的「八達都會通通包」，是一款能防止不法裝置讀取 RFID 卡件資料的銀包，相信不少 unwire 讀者都不會覺得陌生。他們發現多張 RFID 卡件重疊的時候，會互相干擾，有時候更會令拍卡的時候讀錯卡。因此他們設計一款有錫紙間隔的銀包，將 RFID 卡放間隔兩邊，可以防止讀錯卡；而中間的錫紙間隔則可以用以放置重要卡件，如信用卡、身份證等，以防資料被隔空盜取。



▲ 旅港開平商會中學的中二學生，余皓天、戴振皓、林策裕、李健安及冼惜恩，製作「八達都會通通包」。



▲ 銀包中間設錫紙間隔，能阻擋干擾。

協恩中學的研究項目奪雙冠軍

除了「發明品」，是次比賽同樣重視科學研究。協恩中學的初中學生研究環保物料取代紙上的塑膠塗層，研究出「天下一桶『循紙王』」，令有塗層的紙張都可以循環再造，於初中組（研究項目）中奪冠。她們的師姐同時於高中組（研究項目）中，憑藉了解不同的食品對於牙齒健康的「牙齒保衛隊」研究中奪冠。



▲ 協恩中學同時奪得初中組及高中組（研究項目）的冠軍。

徐立之鼓勵學生投身科技業

是次比賽由中大物理系榮休教授楊綱凱及港科院創院院長徐立之，分別擔任初中組及高中組的評審團主席。二人不約而同的讚賞學生的作品題材廣泛及實用，科學及學術的成分亦十分之高，寄語各位學生要保持好奇心，並延續探索精神，靈活貫通運用科學知識。徐立之更笑稱，河套區科技園於 7 年後開幕，屆時將會有 5 萬個相關職位，讀科學的同學不用擔心「冇工做」，鼓勵學生投身科技業。



▲ 中大物理系榮休教授楊綱凱（左）及港科院創院院長徐立之（右）。