

# 第三屆「全港小學生運算思維比賽2019」 參賽隊伍較第一年激增七成



■第三屆「全港小學生運算思維比賽2019」圓滿結束，各得獎的隊伍與嘉賓合照留影。

小朋友的想像無限，有時更會讓人感到驚訝。「賽馬會運算思維教育」計劃（CoolThink@JC）於10月12日，假香港城市大學舉辦「全港小學生運算思維比賽2019」總決賽。比賽已踏入第三屆，參加比賽的隊伍超過170隊，較第一年增加近七成，參賽作品的意念亦由圍繞學生的日常生活延伸至針對解決社區問題，把所學技術貢獻社會。

今年比賽已踏入第三屆，目的是提供一個平台，讓參賽的四至六年級學生，透過編程及解難引起學生對運算思維的認識及關注，並提升學生的運算思維能力。參加比賽作品的議題及解決方案甚具創意，當中的構思和靈感不乏從生活中發掘，入圍的小學生團隊會在現場擺設攤位，並向由學界、資訊科技界及商界領袖組成的評審委員會、嘉賓及公眾人士展示自己的參賽作品及創作理念。他們表現傑出，能夠向評審及公眾清晰地表達如何透過運算思維及應用電腦編程的相關技術創作遊戲或應用程式，以及介紹其作品的功能與好處，讓其他人更了解作品的用途。



■參賽同學表現自信，向嘉賓落力推介自己的作品及創作理念。



■獲獎的學生表現興奮。

## 兩大參賽組別 新奇創意各有千秋

大會把比賽隊伍分為兩個組別，分別為App Inventor及Scratch，而不同的組別對於作品的意念上都各有不同。App Inventor的組別一般以食、住、行三方面為作品的意念方向。其中，冠軍隊伍英皇書院同學會小學第二校的學生以善用醫療券作為作品的意念方向，隊伍利用算法思維、數據處理等，加上條件的判斷，將數據有層次地紀錄及展示，更適時測試及除錯。程式運用Map及Marker顯示接受醫療券的高戶資料，更以Activity Starter 連接Google 導航，能夠提醒長者醫療券餘額，提升使用效率。另外，樂華天主教小學研發了手機應用程式「買極易」，顧客可在網上留意並購買店家的新鮮食材，並預約領取餐，店家方面，亦可以透過應用程式，把現有的食材上載，吸引食客購買。



■在App Inventor組別上，冠軍由英皇書院同學會小學第二校A隊的《善用長者醫療券》奪得。



■參賽學生積極把作品的理念分享給在場的嘉賓。



■學生出色的表現，令樂華天主教小學奪得App Inventor組別優異獎。

## 全港小學生運算思維比賽總決賽2019 CoolThink@JC Competition Grand Final 2019

Scratch組別的作品更伸展至健康層面，宣道會台山陳元喜小學的學生則開發了富有創意的遊戲，提醒市民分類垃圾，提升本港回收率。另外，獲得冠軍的馬頭涌官立小學研發了「safe游記」安全手帶，手帶裝有感應器，能夠感應泳客的情況，當身體情況出現異常，包括過溺等，手帶就可以即時把訊息傳送至當值的救生員，以便展開救援。而東華三院鄧肇堅小學製作運動遊戲，將玩遊戲與運動結合，玩家化身成遊戲角色，踏腳踏板令角色向前移動，藉此玩家可以邊做運動邊玩遊戲。



■馬頭涌官立小學憑作品《Safe游記》及出色的演講，勇奪Scratch組別冠軍。



■東華三院鄧肇堅小學利用Scratch及Makey Makey製作運動遊戲，玩家在踏板上踏步才能令角色向前移動，令同學藉此可以做運動。



■英皇書院同學會小學第二校的同學面對評審的問題仍表現淡定。

## 激發創意 解決生活上挑戰

今年，總決賽邀請創新及科技局副局長鍾偉強博士和香港賽馬會慈善及社區事務執行總監張亮擔任主禮嘉賓，另外，香港城市大學副校長（發展及對外關係）李國安教授獲邀擔任最終評審委員主席。鍾博士讚揚「賽馬會運算思維教育」計劃能激發學生的數碼創意，讓他們明白自己不單是科技使用者，更是科技創造者，可以善用學到的技術助己助人，造福社群。他鼓勵參賽同學繼續積極參與各類型的資訊科技活動，長遠為香港的創科發展作出貢獻。張亮表示，為期4年的CoolThink@JC計劃由2016年起推行至今，已於32間先導學校中推行，惠及約18,000名小學生，是次比賽為計劃的重點項目之一，「這項比賽旨在讓同學們運用所學到的邏輯思考及電腦編程技術，發揮創意及創造力。我為同學追求創新創意的熱情，對比賽的投入，以及對社會和身邊人需要的關心，感到驕傲。」

## 參賽隊伍作品介紹

### App Inventor 大埔舊墟公立學校

流浪貓近年漸漸成為社會的議題，他們不單影響社區的衛生，同時新聞不時報導有關流浪貓被襲的消息，引起了大埔舊墟公立學校學生的關注。他們研發了手機應用程式，結合了搜尋、捕捉及領養三大平台組成手機應用程式，透過公眾在社區尋找流浪貓並上載圖片及地址至程式，機構捕捉及發放領養的資訊，最後鼓勵市民於程式上尋找合適的貓隻進行領養，長遠解決社會衛生的問題。



### Scratch 瑪利曼小學

社會上有很多人天生身體有缺陷，而色盲或色弱的人往往都會被大眾忽略。學生留意到智能電話擁有很強大的影像識別功能，可以將拍攝的照片做出不同的變化。因此，他們利用紅綠藍三原色的顏色值作為這個應用程式的基礎數據。然後再利用這個應用程式找出其他顏色的數值。最後，將不同顏色的數值儲存在應用程式內，作為鏡頭識別的對照資料。我們創作的這個應用程式叫「分色app」，只要將鏡頭對準物件，再按下程式上的按鈕，便會讀出物件顏色的名稱。

