

【全港小學生運算思維比賽】小學生設計創意App奪冠 以數碼科技提高衛生意識

2020-10-27



小朋友需要具備創意解難能力，才能應對21世紀挑戰。隨着本地小學紛紛推行編程教學，「賽馬會運算思維教育」計劃（CoolThink@JC）每年舉辦「全港小學生運算思維比賽」，鼓勵小四至小六學生透過設計程式改善日常生活。今屆比賽吸引近100支隊伍報名參加，其中8隊脫穎而出躋身總決賽，見證小朋友從科技消費者變身創造者！

移師網上舉行比賽

由於疫情關係，今年總決賽改為網上平台進行，不過無阻小朋友展示創意，更借助戲劇及影片等有趣形式，在螢幕前逐一向評審介紹參賽作品及創作理念。至於題材亦涵蓋不同生活層面，從家庭、校園以至社會需要，反映他們懂得從身邊發掘問題，並善用科技來解決。

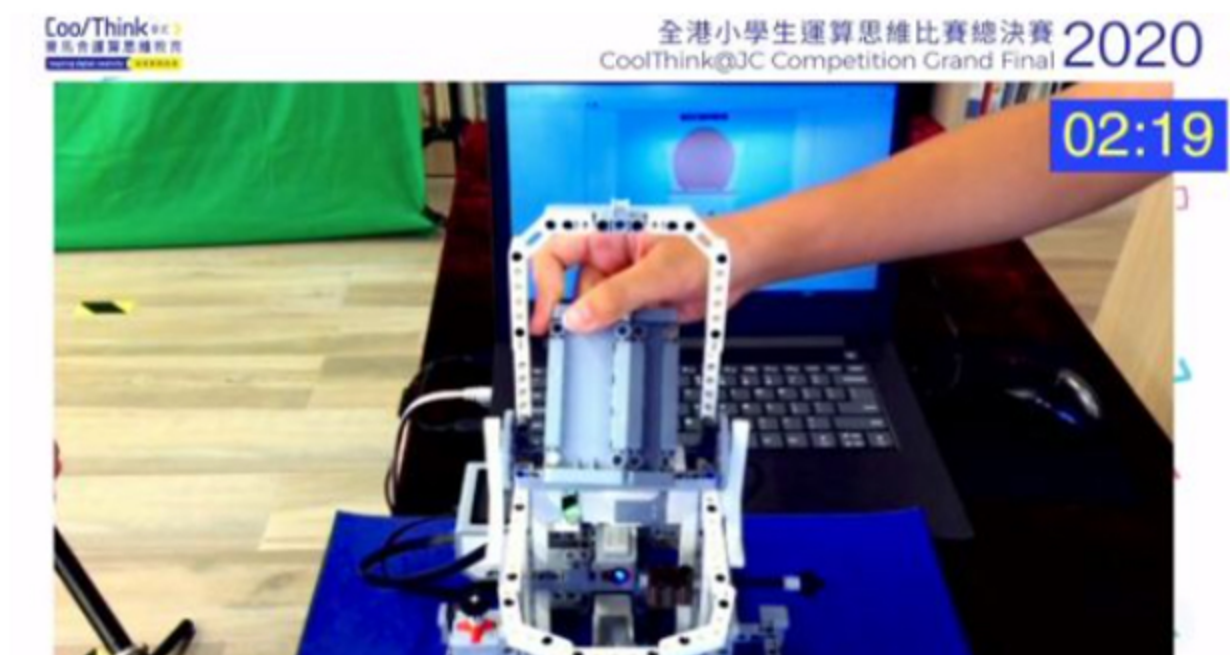
今年「環保」依然是熱門議題，例如滙江小學設計智慧環保回收桶，當偵測到回收桶接近爆滿便會自動鎖上，並通知清潔工人回收，改善垃圾滿溢問題。另外亦有作品圍繞智能生活，好像保良局王賜豪（田心谷）小學製作監察長者覆診及服藥的程式，讓家人可以得知實際情況，兼備實用與創意。

冠軍作品從疫情出發

今年小朋友經歷了特別的一年，需要應對疫情帶來的挑戰，但這樣反而為他們帶來新靈感。例如英皇書院同學會小學第二校（英二C隊）留意到公共廁所衛生差，令病毒有機會傳播。因此同學研發「抗疫次『廁』安心」，在座廁安裝智能裝置，透過感測光度變化，自動沖刷廁所；同時運用超聲波感測器及智能系統，偵測和搜集廁格使用數據，在高頻率時段自動加強清潔。最終目的是減少用家與病毒接觸的機會，保障健康。據同學稱，他們嘗試過很多次，才成功將超聲波感測器調校到準確距離，獨特的構思得到評審讚賞，成為Scratch組別冠軍。



▲來自英皇書院同學會小學第二校的馬康耀、吳偉祥及王子軒同學，共同設計出「抗疫次『廁』安心」，成為Scratch組別冠軍。



▲同學以積木搭建模型，講解程式如何透過感測光度變化，自動沖刷廁所。

至於陳瑞祺（喇沙）小學（防疫小隊）以「家居抗疫小法寶」奪得App Inventor組別冠軍，一站式協助用家做好衛生措施，從自動開門入屋、打開垃圾筒棄置口罩，到提示正確洗手步驟，致力提升抗疫效能，減低病毒感染風險。同學表示：「我們留意到不少人開始出現防疫疲勞，未有做足甚至忘記遵守防疫守則，帶來潛在健康風險，於是想到製作這個程式。」他們在程式加入人工智能系統，辨認用家有否佩戴口罩出門，十分全面細心。



▲陳瑞祺（喇沙）小學的唐榆、羅凱維及蔡旻軒同學，憑「家居抗疫小法寶」獲得App Inventor組別冠軍。



▲同學示範如何利用程式提示用家各種家居抗疫措施，意念創新突破。

運算思維應從小學開始

今屆比賽評審委員會由學界、資訊科技界及商界領袖組成，擔任評審委員會主席的明愛專上學校校長麥建華博士讚揚參賽同學在功能、編程、創意及團隊協作都有出色表現，並期望CoolThink@JC未來可以推展至更多學校：「小學是啟動創意的黃金期，小朋友愈早接觸運算思維，愈容易在不同事物中取得靈感。」另一位評審成員是香港賽馬會慈善事務部主管（基金主導項目）梁淑儀女士，她指出今年有不少針對疫情的優秀作品，反映同學留意到社會情況，並活學活用已掌握的知識或工具，找出解決問題的方法。



▲即使面對評審委員會的提問，小朋友都可以對答如流，充分表現應變及解難能力。

賽馬會運算思維教育 CoolThink@JC

