

KCOBAPS2 STEM LAB

陳瑞祺(喇沙)小學憑作品《家居抗疫小法寶》勇奪App Inventor組別冠軍



英皇書院同學會小學第二校憑作品《抗疫次「廁」安心》勇奪Scratch組別冠軍



「賽馬會運算思維教育」全港小學生運算思維比賽 2020

疫情啟迪創意

編程打造抗疫法寶

STEM教育課程越趨多元化，不但讓學生發揮創意，更可培養他們的解難能力。由「賽馬會運算思維教育」計劃(CoolThink@JC)舉辦的「全港小學生運算思維比賽2020」早前舉行總決賽，各獎項得主順利誕生，今年比賽共吸引接近100隊來自多間小學的隊伍報名參加，其中8隊更獲選入總決賽爭奪冠、亞及季軍等獎項。總決賽因應疫情轉為網上舉行，但不減同學的努力及熱情，不但成功在短時間內製作作品，更能清晰表達如何透過運算思維及開發應用系統方案，以解決難題，就連面對評審的提問都對答如流，將重點歸納整理。其中陳瑞祺(喇沙)小學憑作品《家居抗疫小法寶》勇奪App Inventor組別冠軍；英皇書院同學會小學第二校則憑作品《抗疫次「廁」安心》勇奪Scratch組別冠軍。

今年已是第四年舉辦「全港小學生運算思維比賽」，對象為全港小學四至六年級的學生，透過比賽鼓勵學生多關心和留意周邊事物，並運用數碼創意、課堂所學到的運算思維技能和編程技巧尋求解決問題的方法，同時培育團隊協作精神。今年參賽作品兼備實用性及創意，更涵蓋多方面議題，不少作品意念源自疫情，可見學生均能從日常生活中取得靈感，並用運算思維解決問題。

疫情取靈感 編程結合抗疫

雖然比賽因應疫情轉為網上舉行，但同學依然表現出色，面對評判問題時對答如流，亦運用短劇、虛擬場景等創意匯報方式增加趣味性，清晰表達作品創作意念。評判們大讚同學們創意十足，並未受到比賽轉變影響，反映同學們都能用創意克服困難，實現CoolThink精神。

英皇書院同學會小學第二校的馬康權、吳偉祥和王子軒匯報時利用虛擬背景帶觀眾來到廁所，並闡述其作品《抗疫次「廁」安心》的靈感，透過編程製作可安裝於座廁的智能裝置，提供自動沖刷廁所功能，同時利用人工智能系統，搜集及比較每日不同時段使用廁格的數據，從而調校清洗頻率，達致使用者與座廁「零」接觸。同學們更轉換虛擬背景及實景示範作品的特點，充分反映同學的創新意念。

評審委員會主席明愛專上學院校長麥建華博士讚揚同學充分發揮創意思維，學習及比賽水準發揮不但未受疫情影響，反而從疫情新常态中取得靈感，展現CoolThink精神，創作的作品有助解決由學校到家居甚至疫情等需要。他指出：「小學正正是啟發創意的黃金機會，同學從不同事物都可以得到啟發，參賽同學無論於功能、編程、創意及團隊協作都有出色的表現。」



評審委員會主席明愛專上學院校長麥建華博士

陳瑞祺(喇沙)小學的《家居抗疫小法寶》一站式提示用家各種家居抗疫措施，使用智能垃圾桶、智能水龍頭等裝置，確保用家遵守從開門到進入家中的抗疫措施，包括洗手、洗澡、棄置口罩等，既可減低感染病毒的機會，亦可保持家居清潔。同學更即場示範加入了人工智能的門鎖，可以分辨用家有否戴上口罩而決定是否開啟大門，確保用家配戴口罩出門。



英皇書院同學會小學第二校透過轉換虛擬背景及實景示範作品《抗疫次「廁」安心》



陳瑞祺(喇沙)小學透過不同鏡頭多角度示範《家居抗疫小法寶》的各種用途



在家抗疫小遊戲 — App集齊疫情資訊

東華三院鄧肇堅小學則運用國外歷險小遊戲，讓小朋友可以做運動之餘，更可「環遊世界」，為在家生活帶來有趣的遊戲，舒緩小朋友及家長因疫情引發的壓力，同學亦即席示範及展示遊戲內容，令觀眾猶如身歷其境。至於樂華天主教小學則化身小小科學家，利用短劇介紹《抗疫專家》程式，自動提醒市民疫情資訊及日常生活需要注意的情況，包括確診地圖等特別功能，解決用戶因「防疫疲勞」帶來的潛在健康危機。

防疫的第一道防線是自身的抵抗力，但大家在疫情下都減少外出運動，只可在家做運動，但能做的運動種類始終有限，香港教育大學賽馬會小學的《自動跳繩機》則帶來不一樣的在家運動體驗，設計方便輕巧，方便在面積較小的地方使用，解決市民在疫情期間無法外出運動的問題。



香港教育大學賽馬會小學以作品《自動跳繩機》獲得App Inventor組別最佳編程技術獎

評審委員會成員香港賽馬會慈善事務部主管(基金主導項目)梁淑儀女士表示CoolThink@JC的宗旨是啟發學生數碼創意，讓每一個學生可以動手動腦愉快學習。今年有很多作品都圍繞疫情，反映同學留意到社會情況，能靈活運用已掌握的知識或工具，找出解決問題的方法，善用科技造福人群。



評審委員會成員香港賽馬會慈善事務部主管(基金主導項目)梁淑儀女士



東華三院鄧肇堅小學憑作品《緊備遊》勇奪Scratch組別亞軍及最佳團隊協作獎



樂華天主教小學以作品《抗疫專家》勇奪App Inventor組別優異獎及最佳科技應用獎