



程式設計

編寫童心志向



新型冠狀病毒為世界帶來翻天覆地的變化，年紀輕輕的小學生仍可透過對編寫程式的熱忱，協助市民提高防疫意識。賽馬會運算思維教育計劃（CoolThink@JC）籌辦的「全港小學生運算思維比賽 2020」早前舉行，比賽踏入第四年，兩個組別的冠軍分別由陳瑞祺（喇沙）小學，及英皇書院同學會小學第二校奪得。

「全港小學生運算思維比賽」旨在鼓勵學生運用編程所學，為生活解難；而 CoolThink@JC 由香港賽馬會慈善信託基金於 2016 年策劃及捐助，透過從小培育香港高小學生的運算思維能力，啟發他們的數碼創意，讓他們懂得運用科技解決問題。

唐榆、羅凱維和蔡旻軒在得獎後的訪問當日，仍對眼前的發明愛不釋手，時而討論，時而玩笑。三位陳瑞祺（喇沙）小學的小六學生從抗疫情期間的「大頭蝦」經歷得到啟發，開發家居抗疫「四大發明」，一站式提示家庭成員從踏入家門開始，要棄置口罩、洗手、洗澡，以至重新戴好口罩才出門，系統甚至懂得發短訊通知家長，子女是否已做妥防疫措施。三人「防疫小隊」最終從 40 隊進入決賽的隊伍中脫穎而出，贏得 App Inventor 組別冠軍。

自主學習 小童心大理想

因應疫情，學生於停課及半日制上學期間籌備比賽，不能碰頭的日子，在編程時遇到難題，甚至如何透過視像會議向評審介紹發明更是考起參賽師生，但同學對比賽的投入，成功將難題一一化解。

「防疫小隊」於停課期間在網上討論及分工，復課後把握每個上課前、小息、午飯、課後可以聚首的機會「砌機」，「一打鐘就仆落去試程式！」經歷廢寢忘餐的備戰時光，羅同學笑言，「比賽前沒想過將來做甚麼，但現在想做程式編寫的工作，為社會解決不同問題。」

師生如「父子」同行

同學在比賽前後的轉變，感動帶隊參賽的冼俊豪、

黃志鴻老師。兩位老師不約而同形容他們已由過往領導的角色，演變為學生的陪伴者，甚至「父親」。「疫情期間，他們遇到 bug（程式錯誤）除了 WhatsApp 我們求助，亦要靠自己看 YouTube 短片等學習解決，因此技能一直在提升，不經不覺同學已主導整個比賽，激發出的創意、解難能力均超出我們預期，只是有時候需要 ban 他們太天馬行空的主意時，要安撫他們情緒，仿佛成為他們的『爸爸』，我們的任務，只是陪伴他們同行。」

對於學生因為比賽，立志編程方向發展，冼 Sir 坦言，「最開心不是他選擇做甚麼職業，而是他們開始思考自己人生，這是比賽的額外收穫。」在旁的黃 Sir 亦笑稱，「我有想過將來會否有『香港 Bill Gates』回校探我，說『黃 Sir 你教過我編程嘍！』」

豐富資源培訓 成就長勝將軍

英皇書院同學會小學第二校（英二）的「英二 C 隊」研發人工智能座廁裝置，使用者如廁時毋須親自揭開廁板，裝置更懂得因應坐廁環境及使用量，自動加強清潔功能，從而減少使用者與病毒接觸的機會，程式最終贏得 Scratch 組別冠軍及最佳科技應用獎。首次組隊參賽的王子軒、吳偉祥和馬康耀三位同學來自不同年級，而英二作為這個比賽的得獎常客，今次奪冠，背後軍師功不可沒。

胡國柱副校長聯同陳景康老師分享比賽心得，認為由專業教師團隊協助參賽同學是一大重點。胡副校長稱，「參加 CoolThink@JC 前，學校有零碎的電腦編程課程，但面臨培訓不足的問題。參與

- 1 黃志鴻老師（左二）、冼俊豪老師（右一）形容他們已由過往領導的角色，演變為學生的陪伴者、「爸爸」，在比賽與他們同行。
- 2 羅凱維、蔡旻軒和唐榆（左起）在比賽除了贏得兄弟情，亦增強了各人自信，更積極解難、溝通、分享，甚至思考未來。
- 3 馬康耀、王子軒、吳偉祥（左起）組成的「英二 C 隊」，在陳景康老師引領下贏得 Scratch 組別冠軍。
- 4 英二過去多次獲獎，今年為應對比賽移師網上舉行，師生透過視像會議向評審介紹發明，下了一番苦功。（總決賽 Facebook 截圖）

計劃的四年間，英二作為先導學校，得到額外資源，添置校內電子設備，包括電腦、機械人等；軟件上老師亦獲得多次培訓的機會，過往就曾赴美國麻省理工學院受訓。同時，學生過往曾遠赴匈牙利、哥斯達黎加等地比賽，增廣見聞，累積比賽經驗，從中亦認識不同文化。」

比賽移師網上 教學相長

陳老師亦分享道，學校鼓勵學生將於課堂上學習到的編程知識，嘗試在生活中應用，再加入創意，從而解決生活中的煩惱。他說，今年「全港小學生運算思維比賽」改為網上舉行，別具挑戰性，師生要一起適應嶄新的比賽模式，學生最初因不習慣面對鏡頭，要多花時間排練，亦要培養鏡頭前的默契。師生亦一同花心思研究吸引評審及觀眾的方法，嘗試新的網上報告技巧，不知不覺間一起進步。無論比賽本身，抑或老師在過程中的支持、陪伴，都無疑為一顆顆童心燃燈引路。學生長大後回望這次比賽經驗，相信這一切所得遠比獎品本身豐富。

