

首屆「全港小學生運算思維比賽 2017」

激發學生運用邏輯思考編程技術 提升解難能力

常說香港教育欠缺創意及解難訓練，因此，香港賽馬會慈善信託基金策劃及撥款捐助港幣 2.16 億元，與香港教育大學、美國麻省理工學院及香港城市大學聯合策動，推行的「賽馬會運算思維教育」(CoolThink@JC)，為小四至小六學生提供與科技接軌的創新教學及利用編程的相關技能進行解難練習的平台。

首屆「全港小學生運算思維比賽 2017」於日前舉行，評審團從超過 100 個參賽方案，選出 30 個隊伍進入決賽，角逐冠、亞、季軍及各個獎項的榮譽。各隊伍表現出色，無論是否獲獎，都展現了運算思維教育的效果，就是關心社會需要運用創意及邏輯思維尋找解難方法。

總決賽當日，現場展示了 30 支隊伍的方案意念攤位，隊員向參觀人士講解，努力拉票，希望取得「最具人氣獎」。因此，場內的學生、教師、家長及參觀人士各處穿梭。最後，經過一番評選後，各獎項得主順利誕生。

方案顯示提升解難能力

擔任最高評審委員會主席的香港浸會大學校長錢大康是修讀電腦科學的，他在中學時期曾學習運算思維 (Computational Thinking)，直言這項教育可幫助個人在學習過程中發現問題，找到問題的癥結及解決方案，然後採取行動及應用，他表示能在小學時期有機會接觸 CoolThink@JC 實在難得。



▲錢大康校長樂見學生透過比賽展現解難能力

錢校長又簡要地總結了評語，他表示：「在短暫的商議時間，在六個表現優秀的方案選出冠亞季及三個優異獎得主甚具挑戰。最後六強的程式中，四項與教學有關，兩項與長者有關，透過利用 QR Code、Dropbox、SMS、GPS 及雲端技術等，充分表現解決問題的能力。有參賽隊伍更於設計前進行問卷調查，了解用家的需要，又比較市面類似程式的消費金額等，具備完善的開拓市場概念；而演練方面，參賽學生面對評審的現場提問對答流利，令評審團留下深刻印象。」

錢校長又簡要地總結了評語，他表示：「在短暫的商議時間，在六個表現優秀的方案選出冠亞季及三個優異獎得主甚具挑戰。最後六強的程式中，四項與教學有關，兩項與長者有關，透過利用 QR Code、Dropbox、SMS、GPS 及雲端技術等，充分表現解決問題的能力。有參賽隊伍更於設計前進行問卷調查，了解用家的需要，又比較市面類似程式的消費金額等，具備完善的開拓市場概念；而演練方面，參賽學生面對評審的現場提問對答流利，令評審團留下深刻印象。」

運算思維教育值得普及

不只錢校長對參賽者讚不絕口，香港

賽馬會慈善事務高級經理 (青年、教育及培訓、扶貧) 應鳳秀亦有同感。入圍學生於暑假參加了大會舉辦的五天夏令營，從而提升他們的運算思維及編程技能。決賽隊伍的方案，不但有聲有色，而且內容對提升校務的效率非常實用，亦有關心長者、環保等與社會息息相關的應用程式，方案讓由專業人士組成的評審團感到意外。



▲應鳳秀指，希望運算思維教育成為正規課程之一。

應女士表示，推動 CoolThink@JC 的最大目標，是希望運算思維教育在香港普及。她說：「我們得到三間本港及海外知名的學院合作推行計劃，設計教學課程內容及培訓超過 300 名青年成為助教。同時在全港 32 間小學試行，約 100 名教師接受培訓後，會於三年內把 Computational Thinking 傳授予 16,500 名學生，而教師亦可與同業分享經驗，加強影響力。期待日後家長及各界繼續支持這項別具意義的教育。」

第一屆「全港小學生運算思維比賽 2017」得獎名單

獎項	參賽學校	參賽隊伍名稱
冠軍	荃灣公立何傳耀紀念小學	twpsch
亞軍	英皇書院同學會小學第二校	Kco202
季軍	佐敦谷聖若瑟天主教小學	JVSJ 編程小先鋒
優異獎 (排名不分先後)	英皇書院同學會小學第二校	Kco201
	瑪利曼小學	Olympus
	鳳溪第一小學	鳳溪一小二隊
最具創意及創新獎	拔萃女小學	Go Green
最佳功能及介面設計獎	保良局莊啟程小學	啟程隊
最佳編程技能及科技應用獎	保良局莊啟程小學	啟程隊
最佳團隊協作獎	瑪利曼小學	Olympus
最具人氣獎	瑪利曼小學	Titan



▲得獎隊伍與評審團合照

獲勝隊伍分享

冠軍 荃灣公立何傳耀紀念小學 twpsch
 方案：長者走失警報器
 隊員：吳沛熹、鍾心瑀、溫立勝

提出方案的鍾心瑀表示：「因為我很容易迷路，想起將來年長後，可能需要這種程式。」她距離年長還有很長時間，但她與兩名隊員合作創造的程式非常實用。他們都考慮優化程式，例如把目前用座標顯示長者位置的方式，改為用地區顯示，讓尋找人士更容易找到迷路長者。



▲(左起) 溫立勝、鍾心瑀、吳沛熹為長者設計了求助應用程式獲得好評而贏得冠軍。

亞軍 英皇書院同學會小學第二校 Kco202
 方案：報到易
 隊員：何冠聰、彭志聰、陳振栢

三名隊員全程共同進退，同樣認為解難能力得到提升，還有學習了應用較複雜的程式編程。決定題材前，他們先向教師收集意見，了解需要才朝簡易處理報到手續的方向發展，完成程式後還邀請同學測試效果。他們的嚴謹求證精神，獲評審團讚賞。



◀(左二起) 彭志聰、陳振栢及何冠聰同學合作無間而獲得亞軍。

季軍 佐敦谷聖若瑟天主教小學 JVSJ 編程小先鋒
 方案：風紀記名易
 隊員：呂俊廷、吳錦富、溫晟揚

三人是好朋友，在編寫程式及演練過程經常各有主意，有時會爭持不下，但漸漸自然地分工。溫晟揚主要負責寫程式，另二人設計界面及功能。他們希望程式能連結天文台的大數據，所得資訊可即時通知低年級同學添衣或因雨天關閉開放場地等，實用又細心而備受表揚。他們合作時發揮了團隊精神，還增進了友誼。



▲(左起) 呂俊廷、吳錦富、溫晟揚三人雖然各有主意，但最後合力奪得季軍。