

希望大眾不分年齡齊齊學

張澤松 義教編程 築科普「天梯」

科技與生活密不可分，你我都需要的智能手機裝有五花八門的App，背後原理你又識幾多？一群年輕IT人過去半年以來，每逢周末，義教一小時程式編碼（Coding），冀推動大眾不分年齡階層齊齊由淺學「寫Code」。提倡「Hour of Code」運動的香港城市大學電子工程學系副教授張澤松（Dr.Ray）有一個宏願，深信由簡單「上、下、左、右」的電腦指令為起點，香港科普教育的「天梯」有望一步步築成。

香港人家 >>>

大公報記者（文）陳卓康
（圖）何嘉駿

一個周末下午，西九龍一所社企的課室無虛席，攜同幼子的主婦、打扮光鮮的白領、衣着斯文的學生，聚精會神望著同款新型號手提電腦，依著年輕講者的指示，噹噹噹噹對螢幕左拉右按，一步步學習製作一幅簡單動畫聖誕賀卡，遇到疑問或跟不上時，身旁穿著同款T恤的十來二十歲年輕人上前提點。

一小時課堂匆匆過去，眾學員離開時，紛紛向Dr.Ray道謝，連稱課堂「好有意義」、「原來並非想像中難！」陪同初中兒子的父母直言，兒子學懂寫程式，漸對電腦產生興趣，已不再沉迷打遊戲機。

編碼訓練邏輯解難能力

他們都是「Hour of Code」一小時免費程式編碼課堂的參加者，推動者是城大電子工程學系副教授張澤松（Dr.Ray），協助他的義工主要是城大的CityU Apps Lab的學生。「Hour of Code」已舉辦將近一年半，每月最後一個星期的六和日舉行，每班約20至30人，至今接觸超過100學員，有首批結業的中學生更主動成為義務助教。

Dr.Ray認為，學習Coding好處不少，小學開始學習效果更好，除可訓練邏輯思考和解難能力，輕易把事情化繁為簡，亦可解決日常生活中科技小難題，「最近WhatsApp程式的update，食晒iPhone空間，但識得Coding就唔會驚，知道咩方法解決」。

科技發展就是一路向前

他堅信，科普教育對這世代而言是必須的，例如醫生開藥單、銀行家計數，環球大勢中各行各業人士，工作生活都要接觸到科技，即使是繪畫和音樂等藝術，懂程式編碼亦可引發更多創意。電腦程式萬變不離其宗，懂得程式編碼就如學識最新科技語言，總有用得着的時候，「經濟會

有周期起伏，但科技是不會走回頭路，只會一路向前！」

教育公眾是漫長的工作，在港推行科普教育的路仍很漫長。有人稱向上流動不足，又有人稱初中時成績不佳，Dr.Ray認為科普教育不足的問題根源在於家長和老師觀念根深蒂固，沒有大力推介學生高中選修電腦科目，他亦因此覺得應該多做事，令公眾認識電子工程，「最主要是試過後，將來起碼不會阻止。」

他指出，很多電腦資質高的學生，高中至大學都沒有再選讀電腦科，「有個女仔之前在我（電腦）工程班考第一，問她將來會否繼續讀下去？她說不會，因為爸媽不支持」，同時選修電腦科技的學生，卻不一定最想讀電腦科，也有中小學對科技甚有興趣的學生，在大學找不到對應的科目，這些事不禁令他唏噓慨嘆。

助300基層童學電腦語言

值得高興的是，「Hour of Code」過去一年來報名人數節節上升，時至今日已有大企業願意贊助手提電腦。Dr.Ray強調，堅持免費模式十分重要，才不致令活動變質為業餘進修，場地不成問題，亦吸引一班願意付出私人時間的老師默默耕耘，以及他的城大學生義務協助。

他提到，單是去年，團隊令300名低收入家庭兒童學識電腦語言，並培育他們相關興趣。

「我有個信念，經常覺得唔知聽日發生咩事，好想每日都盡量做到最好」，他稱，近年聽到很多人認同香港科技發展慢，「每個人都話好慢慢，但有幾多人出來做嘢呀，都係演講、傾的階段，不如我地自己傾、自己做，諗嘢方法，我唔介意行最前。」策馬加鞭的Dr.Ray有一個願望，每個香港市民無分年齡，每逢六、日，只要想學寫Code，香港任何一個地方都可免費直接參與到。



▲張澤松期望以簡單的「上、下、左、右」電腦指令為起點，推動科普教育



▲學編碼訓練邏輯思考



▲張澤松強調，堅持免費教學十分重要



▲張澤松堅信懂編碼會引發創意

父愛令他發奮向上

關注本地思潮近年在大專學界冒起，對於內地出生、海外留學的Dr.Ray而言，他對香港的熱愛和付出，並非某些激進青年可以比較的。

Dr.Ray憶述，1977年在內地一處煤坑出生，三歲時跟隨家人來港，居住板間房。求知慾旺盛的他，小時候對電器「拆骨」，細心研究線路如何接駁，了解背後原理，拿着一塊晶片，亦能自得其樂一番。

正如很多年輕人一樣，Dr.Ray亦曾經迷失，但一次經歷令他從此發奮向上。他記得中三、中四時，有一次在遊戲機中心流連玩樂後，離開時竟在門外碰見父親，那一刻，他感到無地自容，反省「再咁落去唔得」。父親為激勵他專心讀書，不惜花二萬元買座枱電腦供他學習。那年是

1994年，一台電腦的價錢，相等於父親兩個月薪金。

他深感不能辜負父親期望，發奮讀書，專攻電腦科，最終憑優良成績考進中文大學，先後於1999年及2001年讀畢電子工程及電

腦科學學士與碩士，並在中大擔任兩年講師後，隨後赴英國深造。2007年，他在倫敦帝國學院取得博士學位，2010年加入城大執教至今。

認定教學是終生事業

Dr.Ray是新民黨成員，也是「團結香港基金」顧問，他在訪問中表明一定不會從政，強調已認定教學就是他的終生事業，他亦已向新民黨清晰表明不會沾手黨務。他說，學生抱持不同政見，不希望他對學生的關顧，被錯解成另有目的。

他認為，香港當前困境在於高樓價，年輕人看不到未來的希望，漸漸積累怨氣。他認為，一味提倡「思想」，如個人沒有提升技能，對社會亦沒有實質幫助。他熱愛香港，想香港好，希望以最直接方式為香港出一分力，亦勉勵學生要裝備好自己，找到興趣和人生目標。

▲張澤松勉勵學生裝備好自己

一小時一課 社企課室舉行

Hour of Code活動源自美國Code.org，是一項全球推動科普教育的運動，讓學生以一小時的時間接觸電腦程式編碼，據hourofcode.com官方網站的統計，全球180個國家或地區已舉行19萬個同類活動，學生是由四歲至104歲的人士，教材超過40種語言。本港現時的Hour of Code活動，主要是逢月的第四周的星期六、日，每日兩節在社企的課室舉行，鼓勵參加者需自備電腦，但部分手提電腦獲電腦公司贊助。

他認為，雖然過去一年香港學生科技工作機會多，大學多了人選修，但他認為在中小學的資訊空間仍然不夠。他以自己中學的母校為例，全校1000個學生，高中ICT（信息通信技術）科仍開不成班，該校家教會主席對他說，其兒子初中時電腦科名列前茅，但最後都沒有選修電腦科目。

馬會逾二億推四年計劃

他說，香港大部分小學的電腦科以35分鐘為一課，有些學校行得較前，以一小時為一課，但他估計願意花時間教Coding的學校少於100間。反觀英國、芬蘭等歐洲國家，已將電腦科變成Coding的科目。慶幸的是，Dr.Ray透露自小教授程式編碼概念，已獲得賽馬會慈善信託基金注意，近期已撥款逾二億元，推行為期四年的小學程式編碼教育計劃（Coding Education for Primary Schools），算是踏出成功一步。

Dr.Ray指出，Code.org資金來自比爾蓋茨的基金，投資以千萬美元起。在香港，他認為要推動首先是要建立團隊，「讓想教Coding的人，見到想學Coding的人」，繼而尋求民間青年、長者團體合作，以至商業機構贊助，而且要堅持免費興趣班的模式才能持續運作。當人才庫漸漸建立，就加班「高級組」，分享較深入的程式編碼。

他與Hour of Code團隊有一個願景，就是小學至初中孩子參加活動後，願意回來擔任義務助教，幫助更多比他們年長的「學弟、學妹」，過程得以提升興趣和自信，將來在高中和大學選修電腦，長大後成為義務導師，啟蒙更多市民。



▲本地辦Hour of Code，張澤松認為首先要建團隊