

LEAD 創意科藝教室

推動編程教學 促進共融學習

踏入新世代，資訊科技的普及應用，大大改善人類的生活水平，新世代更須盡早學習電腦程式編寫(Coding)的技能，以助他們與世界接軌。香港青年協會主辦、孔慶熒及梁巧玲慈善基金贊助的LEAD創意科藝教室，致力在本地推動編程教學，更舉辦「LEAD創意科藝教室項目成果暨編程學與教分享會」，邀請多間學校教師分享編程教學經驗，部分學校更為特殊學校的學生設計不同學科主題的學習遊戲，推動共融學習精神。

▲嘉諾撒

編程應從小學習

現時走在街上，許多人都「機」不離手，埋首於智能手機、平板電腦之中，連帶配合這些裝置的程式也大作其道。時至今日，編程已經成為全球的大趨勢，美國總統奧巴馬更呼籲每個美國人學習編程，認為年輕人應盡早投入編程教育之中。在本港，教育局也非常重視這方面的教學，2013年就建議學校運用25%至30%的電腦課堂教授編程；而2014年5月的「第四個資訊科技教育策略諮詢文件」中，更建議學校將編程列為電腦課程的必修項目。

▲ LEAD單位隊長許劍平表示，編程就有如運用一種新的外語，讓年輕人與世界及未來接軌。

自2005年起，香港青年協會成立創意科藝工程計劃(Learning through Engineering, Art and Design, 簡稱LEAD)，LEAD單位隊長許劍平表示：「電腦編程是全球基礎教育的發展趨勢，兒童應從小學習，由科技應用者變為開發及解難者，以適應未來世界的需要。編程就有如運用一種新的外語，年輕人可以此與世界各地的人士交流，發揮創意及想像力。」

此外，透過編程，也可拉近主流與特殊學校之間的距離。LEAD創意科藝教室自2012年推出「Scratch共融學習」跨校協作計劃，已促進多間主流小學與香港紅十字會三間特殊學校的學生共同學習編程。參與計劃的學生會經歷以下各個階段，彼此協作：學習Scratch編程技巧、商討學科學習遊戲主題、到特殊學校探訪和交流、

編程為媒 共融學習

此外，透過編程，也可拉近主流與特殊學校之間的距離。

LEAD創意科藝教室自2012年推出「Scratch共融學習」跨校協作計劃，已促進多間主流小學與香港紅十字會三間特殊學校的學生共同學習編程。參與計劃的學生會經歷以下各個階段，彼此協作：學習Scratch編程技巧、商討學科學習遊戲主題、到特殊學校探訪和交流、



▲ 香港紅十字會瑪嘉烈戴麟趾學校的趙偉成老師表示，有了編程軟件輔助，特殊學校學生不需老師親自指導，也可以自行學習。

再按實際需要創作學習遊戲，以及在收到回饋作出改良後，通過網上平台公開分享。

其中嘉諾撒聖心學校的學生，劃分成中文、英文及數學組，分別設計不同的學習遊戲，讓特殊學生學習時獲得更多趣味。該校陳嘉妍老師指出：「學生在一年前參與計劃，她們在設計前要先跟特殊學生見面，了解他們的喜好；設計程式後也要加以改良，配合特殊學生的需要。」

香港紅十字會瑪嘉烈戴麟趾學校的趙偉成老師十分贊同這個計劃。他說：「這些編程軟件具有延續性，未來其他學生也可使用這些學習遊戲，教師亦能因應教學內容，作簡單修改便可成為新的教材。只要參加的學校愈多，便愈多特殊學生受惠。」

融入教學 培養學生多方面能力

至於其他主流學校的教師，也分享了編程教學的經驗。慈幼學校的李安迪主任表示，學校大膽嘗試將編程融入中、英、數等學科。「編程教學的模式多元化，可透過匯報、動畫、遊戲、音樂等主題進行。我們將編程融入日常教學，學生從中培養邏輯思維、解難、耐性、多角度思考、創意及溝通能力。」

港澳信義會小學程志祥主任也表示，編程教學配合軟硬件，有助提高學生的學習興趣，他還即場介紹了一些積木機械人，通過簡單的編程便能起動。

▲ 港澳信義會小學程志祥主任指出，教師可透過程式創造趣味的教學環境，學生特別容易投入其中。



▲ LEAD編寫多本關於編程的書籍，並翻譯成多種語言，在歐美等地極為暢銷。



▲ 慈幼學校的李安迪主任表示，學生具有無限創意，編程便成為重要的表達工具。

