

STEM 創客平台

培養學生創科興趣

創

客 (Maker) 文化以同學設計、製作項目為本，亦可算是近年本港 STEM 教育活動的其中一環。近年本港學界因此經常會有仿效海外舉行「Maker Faire」的聯校創客展或相類活動。宣道會陳朱素華紀念中學及伯裘書院早前於同日分別舉行「北區 School Maker Faire」及「數理科技學習匯 2019」，展出其他學校學生的 STEM 作品之餘，亦設有不同工作坊、小型比賽以及講座，推廣 STEM 教育，也給學生培養動手製作的創客文化。

同學控制 2 部無人機飄起旗幟，場中的小朋友看到更是興奮。

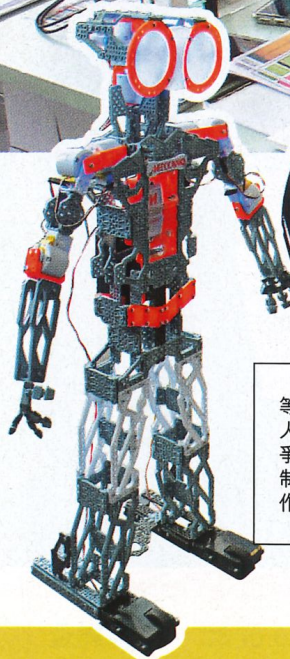


從遊戲玩樂 提升創科興趣

北區 School Maker Faire

參照自理工大學舉辦全港大型 Maker Faire 的北區 School Maker Faire，是專供中小學生的創客平台，也是啟發年青學生創意的入門活動。十多間參與學校的學生於會場展現作品交流，亦會參與多個不同的工作坊，即時製作各種創意小玩意，從中體驗創客文化，認識及綜合運用科學、科技和數學的知識和技能。

等身大的機械人，小朋友都爭相試玩，控制它的簡單動作。



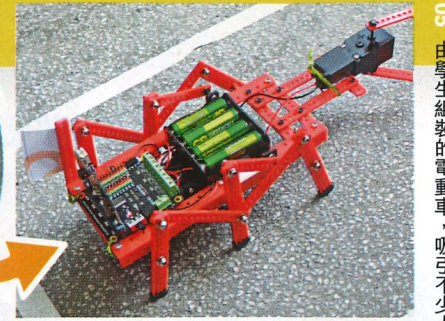
在活動中可見不少學校的展品，甚見創意之餘亦頗為好玩，結合其他商業機構帶來的小玩意，可見參與的中小學生都不像參加展覽，反而更像是來到遊樂場，玩得不亦樂乎。陳朱素華中學也在開幕禮上搞搞新意思，用上多部無人機，並由學生編寫相關程式，拉起大會的旗幟。

創意科技玩物



現場擺放由創意運動協會借出的高爾夫球機，更添歡樂氣氛。

活動由鄭永樂校長主持，並邀請每年負責 Maker Faire 的理大設計學院助理教授蔡詩贊博士出席。



近年很流行的「沙壺」，雖然有沙粒減低摩擦力，同學推壺的力度也要技術。
香港仔工業學院學生製作的六腳機械人，小朋友可控制進行小任務。
小型 3D 機械車比賽，讓小學生多體驗控制機械人。
其曾教粉嶺神召會小學帶來多部手機自動機械，搞動轉臂即可看不同機關動。
由學生組裝的電動車，吸引不少人騎玩。

創意工作坊

北區 School Maker Faire 最大特色是設有多個工作坊，製作機械人、繪畫 3D 畫、編程人工智能、控制航拍機……可算是十分多元化。其中去年曾召集全港中小學生一齊製作 3D 義肢的活動，當天再次舉行，對學生而言既可接觸嶄新科技，亦甚有公民教育的意義。



學生們透過學習 Python 編程軟件，認識人工智 齊來做 3D 義肢，送暖到西非，令小朋友明白能編程。創客的製作也可成為實物，並幫到其他人。

協助視障人士出行

視障人士每當感知到前面有不明物體，多會舉直輔助杆並呼叫幫助。陳朱素華的幾位同學便由此得靈感，設計製作了一個可緊扣在輔助杆上的感測盒「聽途」，視障人士舉直輔助杆按掣後，感測器的鏡頭便會偵測前面障礙物，並以藍牙系統告知視障人士，前方物件是什麼，避開危險障礙。同學指感測盒最大好處是成本便宜，而且緊扣的設計，視障人士可繼續使用已習慣的輔助杆。



章周啟、胡嘉玲、陳詠怡及李學賢同學設計製作「聽途」，早前更獲 ICT Awards 獎項，足證創意及實用性。



將感測盒扣到盲人輔助杆上即可使用。