



2017深港中學生創客營

2017/3/3 – 5，深圳第二高級中學與我校宣道會陳朱素華紀念中學合辦「2017 深港中學生創客營」，主題為「春色滿園關不住——環保創客馬拉松挑戰賽」。不論對同學還是老師來說，是次創客營均可謂別開生面，給我們帶來不少新鮮的體驗與構想。

近年流行不少創科比賽，提供許多機會讓對創客感興趣的同學有發揮創意和與人交流的平台，參加者在這些比賽中能得到意見和肯定，更重要能擴闊視野，激發創作靈感。而因為空間和時間的限制，這些比賽一般都以命題創作，然後廣邀參賽者於限期前提交作品和作數分鐘演說的形式進行。相對來說，只能較看重製成品，不容易突破限制，在重視成品之餘同時兼顧創作過程。

這次罕有地以馬拉松挑戰營的方式舉辦校園比賽，參賽者更是跨越深港兩地，無論在實際執行與運作還是需考慮的條件均更周密。所謂馬拉松，即是要求參賽同學須在既定的範圍、劃定的時空和場域進行比賽。參賽者需在一天半合共二十小時之內共同完成作品。

要建立一個理想的創客環境，除了有足夠的空間和創客需要的基本工具外，進階一點的還要有微電腦控制板、3D 立體打印機、不同的傳感器及電子零件等，種種硬件配備齊全，仍不足夠。專業導師指導，提供意見和支援是必須的，這也讓學生有機會在專才的經驗上有更多的學習。更進一步者，即使硬件軟件都備妥，最重要的是學生的思維、交流和創意。





比賽場地內提供大量創作材料，從螺絲帽到3D立體打印機一應俱全，應有盡有，也有駐場導師為同學排解疑難，在同學即席諮詢時以不干預參賽者的創作意念為原則，給予適度的指引和意見。同學們從討論、蒐集資料、製作到展示成果一氣呵成，是比賽形式的一大突破。除了在比賽形式上的創新，這次參賽隊伍的組成也是隱含心思。

深港兩間中學合作，原意就是讓兩地師生交流，透過分享，將個人所學所得結合平日的生活經驗加以發揮，創造改善生活環境的作品。兩地生活習慣、文化背景的差異，正提供許多空間予同學發揮，激發創意與思考，跳出既有的思維模式與框架，帶來新穎的創客意念與成品。

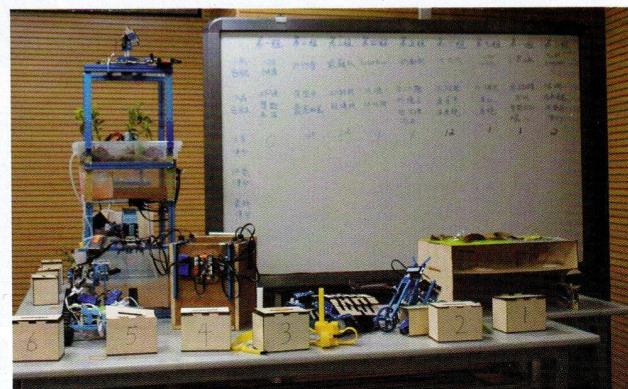
兩地同學破冰後即建立九個六人團隊，每隊都包括兩地學生，組長由組員之間推舉選出，團隊組成後便開始按大會設定的主題構思和展開討論。討論甫展開即見兩地文化差異帶來之意外驚喜。即便是生活觀察，兩地同學的着眼點與切入視覺已有不同。以其中一組構想處理環境衛生問題為例，國內地大物博，內地同學在此項目上首要考慮的是設計能否廣泛、靈活應用於清理大範圍；而香港人口密集，居住空間擁擠，同學思考到的是成品能否做到居家適用，便利操作。同學們分工合作，有的上網搜集資料，有的在工具廣場物色適合的建材，有的繪畫草圖，有的編寫程式……各人按自己的專長發揮，大家都期望能在參考網上已有的素材之外加入創意，將已有的技術或設計加以提昇，追求更優質，更適合用於日常生活中的作品。



在短短二十小時之內，要求同學設計出從意念到成品均全新的東西似乎要求過高，畢竟時間有限，以致我們看到不少組別雖能製造出可運作的，完整、細緻的作品，但在創意方面仍有更多可突破的空間。這一點，同學在最後展示成果和匯報的環節也提出難點與局限。

其中一組同學因着個人飼養寵物的經驗展開聯想，參考網上資源為動物製作義肢，愛護動物的意念是值得欣賞的，但實際應用尚待完善；又有一組設計階梯式污水淨化器，將污水淨化的理念加入兩層階梯以過濾水中雜質；也有一組以太陽能魚菜共生為意念的建設，在已有的魚菜共生

概念上加入太陽能元素以控制整個循環系統……九個組別的設計縱有未盡完善之處，然每個微小的細節，都可體現創客的元素。



雖然未能看到每組都有別具特色的創新，但至少我們可以看到同學能透過生活觀察，結合已有知識，改善現有技術，追求更便利生活的科技建設，實踐創客精神。社會進步，科技瞬息萬變日日更新，永遠不會有完美的設計。然而，只要有不斷學習新知識的積極態度，敢於突破的創新精神，敏於觀察環境的觸覺，善於體察人們需要的巧思，不斷完善創作的追求……樂於嘗試將科技融入生活，提升生活質素就再也不是遙不可及的盼望。◆

