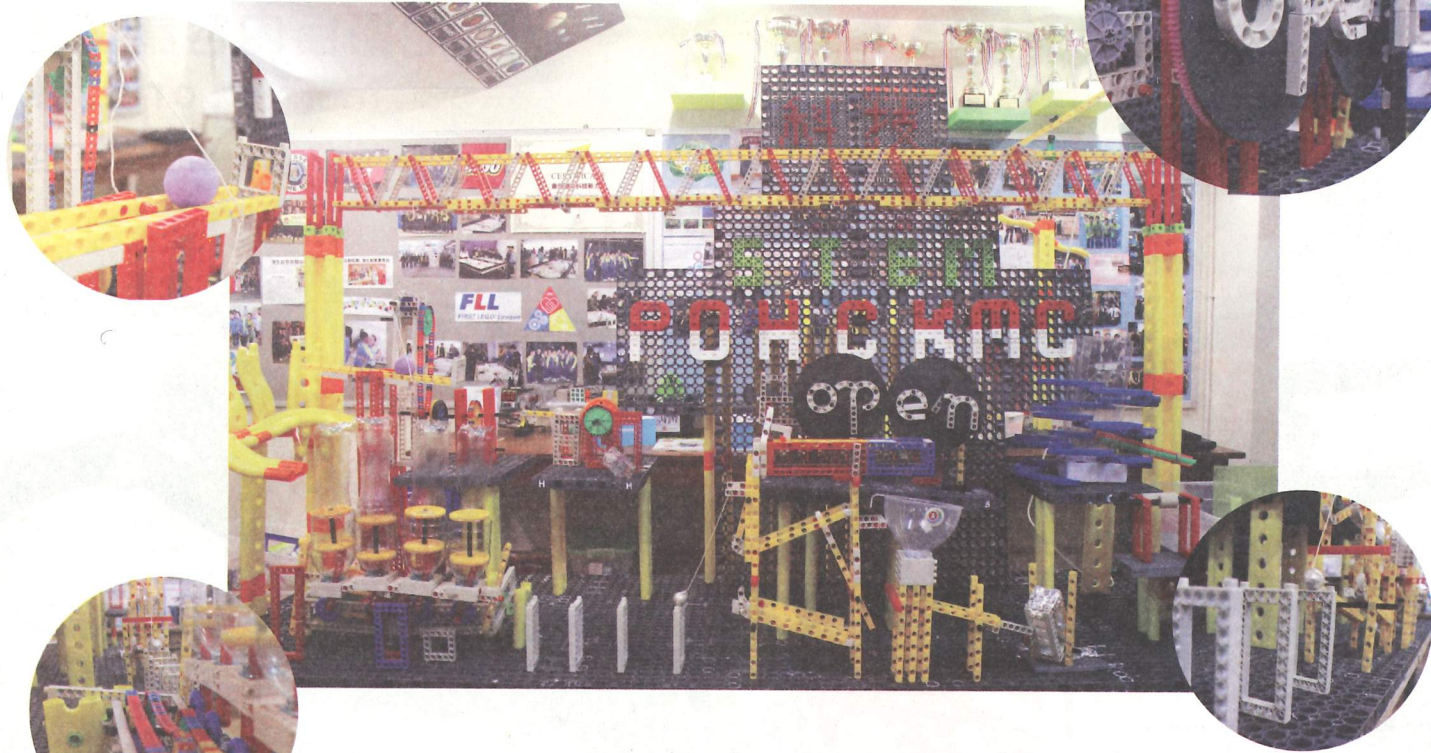




「香港機關王競賽」

香港青年協會於2010年首次由台灣引入「香港機關王競賽」，以培養青少年對科學原理、再生能源、機械設計的認識與應用。參賽隊伍將展開動手設計及搭建機關組件的神奇旅程，發揮創意思維，並將物理、化學、再生能源概念，以及機械運作原理應用在關卡設計上，從中學習系統思考、團體合作及解難能力。

激發 創意思維



在關卡中 同行

猶記得在2016年，曾就香港機關王大賽訪問博愛醫院陳楷紀念中學的同學。一年多後，他們再上一層樓，在世界機關王大賽高中組中獲得冠軍；初中組參賽同學初出茅廬，亦獲得賽事的三等獎。陳耀宇 (Felix) 及黎可淇 (Kola) 轉眼已成為學長，在他們帶領下，知識與技術的傳承，把校園的創科氣氛延續下去。

創意

源自生活帶來的靈感

幾個中二男生陳樂希 (Thomas)、鍾陽 (Adam)、江家晴 (Owen) 及陳進朗 (Gordon)，因著對科學及樂高模型的著迷，在中一時組隊加入機關王學會。身為學校的新成員，他們初探校內的STEM創意工作室，看到房中眾多超乎想像的器材，引起了他們對機關王的好奇，因此決心入隊一窺究竟。他們指：「入隊後才發現機關王並不是平日在家所組合的樂高模型，機關王沒有說明書，而且需要把不同關卡連接，因此令製作機關王的過程充滿挑戰性。」未知的挑戰，令幾位男生由零開始，愈戰愈強。

剛開始接觸機關王時，幾位初中生一頭霧水，此時師兄、師姐便以自身經驗，鼓勵他們嘗試從生活中找靈感。他們從網上了解不同用品的科學原理，然後嘗試套入機關中，「其中一個機關乃模擬排洪情況，我們以波子模擬洪水，在網上看到起重機的運作原理後，嘗試以此升起斜台，令波子滾下，藉此演活排洪情況。」認識不同科學原理後，更重要是構思如何把科學原理及機關完美扣連。幸運的是，幾位師兄、師姐一直是他們的最強後盾。「每當我們完成機關後，師兄姐們總會建議不同的改良方法，記得我們製作了反動力車後，師兄發現彈出的射程不遠，他們便想盡辦法減輕車的重量、簡化車的結構。」



展現各自色彩

引發最大的化學作用

四人組隊時間尚短，但他們已視隊友為重要朋友，合作無間，「我們在匯報時，四人會互相補位，只要有隊友詞窮，便有另一個隊友自動補位。」而在設計機關的布景板時，他們摒棄了傳統美術工作，堅持用大大小小的零件創作布景，最後由Adam及Thomas設計了一塊有半身高的布景板。雖然Adam的視力較一般人弱，但他能夠在五分鐘內組合布景板上「科技STEM」等字形，「我們能在隊中找到自己擅長的崗位，分工合作。其實不同類型的學生也可參與機關王，每個人都有自己獨特的創意。」

「我們四個人的性格、強項亦不同，面對每個機關亦有不同意見，曾經試過吵得臉紅耳赤。」Owen說話直率，隊友起初也不太適應，後來決定以後有意見分歧時，嘗試所有提出的方法，現在亦找到屬於團隊的相處模式。平日高中及初中兩組在STEM房內各據一角，作為師姐的Kola，在旁看著幾位小師弟打打鬧鬧，笑言覺得師弟很可愛，「雖然他們有時候很頑皮，但各人也有不同專長，而願意接受挑戰。作為師兄師姐，我們很享受與幾位新隊員一同相處，以及經歷每一個比賽時刻。」

看著幾個十來歲的男生滔滔不絕地介紹自己的作品，也許條理不是最清晰，但你一言、我一語，合力訴說各機關的精妙之處，從他們眼神中的光芒已能感到他們對眼前的作品是如此自豪。一個隊伍的可貴之處，在於有不同特質的戰友，能彼此互相扶持、互補不足。一個人的力量可能微不足道，但在隊友相隨下，一起踏出的每一步也變得信心滿滿。也許走到終點，發現最大的得著並非獎項，而是在隊友扶持下共同成長。



Learning through Engineering, Art and Design

香港青年協會將於轄下全港青年空間成立LEAD lab，為青年提供嶄新的學習模式，以科技為媒介，輔以動手設計的活動，讓青年於日常生活實踐知識技能，啟發創意及提升解難能力。

電話：2561 6149 電郵：ccst@hkfyg.org.hk 網頁：ccst.hkfyg.org.hk