

營商智慧 > 創科新經濟

(2024年8月23日) 第二屆城市創科大挑戰總決賽 初中生齊獻計 應對生活難題

第二屆城市創科大挑戰總決賽 初中生齊獻計 應對生活難題

標籤：創科新經濟

文章日期：2024年8月23日

Like 0 | Share



圖6-21 - 中學組（初中）冠軍由天主教培聖中學奪得，參賽隊伍向評審團講解方案「除除善友」的概念，協助長者解決難以穿脫褲子的問題。



創科沒有年齡界限，年紀輕輕的初中生亦可獻上「計仔」，解決城市每日面對的挑戰。第二屆《城市創科大挑戰》日前圓滿舉行，初中組三支晉身總決賽的隊伍，分別就「社區關愛」及「山系」兩個範疇，設計具創意的解決方案，推動創新科技在社區的應用。

第二屆《城市創科大挑戰》由創新科技署主辦、香港科技園公司為合辦夥伴，分公開組、大學 / 大專院校組、中學組，以及小學組四個組別，以「香港有計」為主題，圍繞「山人有計」和「幫人有計」兩大議題，向全港市民徵集創科方案。今屆比賽反應熱烈，收到1,172項參賽方案，較首屆增加近6成，接近2,500名來自本地及非本地參賽者以個人或組隊形式參加。

穿褲不求人 保障長者私隱

出門前更換衣褲是大家每日必做的簡單事情，但是對於手腳不靈活的長者來說，穿褲時彎腰、蹲下的動作，卻是一件苦差，往往需要照顧者幫忙。中學組（初中）冠軍隊伍天主教培聖中學的學生，設計出「除除善友」裝置，讓長者自助穿褲。裝置的原理很簡單，先用幾個夾子將褲子固定在升降架上，按鍵便能降至地下，這時長者只需向前踏進褲管內，再按上升鍵便能穿好褲子。

該團隊表示：「方案的設計靈感，緣於一則護老院職員在露天環境為長者洗澡的新聞，傷害了長者的自尊心，促使我們研發『除除善友』裝置，讓他們毋須彎腰和依賴他人幫助，也能夠輕鬆地自行穿脫褲子，為長者提高更多自主性。」在比賽期間，團隊參加了大會舉辦的工作坊，加深了對人工智能（AI）、虛擬實境（VR）等技術的認識；大會亦邀請了輪椅人士作分享，讓參賽者了解輪椅人士及其照顧者的日常需要。

優勝隊伍表示：「今次奪得『城市創科大挑戰』初中組冠軍，整個團隊都覺得很興奮，希望藉著這個方案，讓普羅大眾關心長者的需要。我們亦會再接再厲，將來參加更多創科比賽。」

智能感應科技 管理郊野垃圾筒

初中組亞軍及季軍的方案，都與郊野公園設施管理有關。亞軍隊伍文理書院（九龍）學生設計的郊野智能垃圾筒，設計意念來自學生的個人經驗：「我們曾經在學校旅行時，觀察到郊野公園垃圾筒出現爆滿、傳出臭味的情況；而新聞亦時有報道，野豬、猴子會『翻攞』垃圾筒，令垃圾散落四周，造成衛生問題。為此，團隊設計了這個郊野智能垃圾筒，利用人面識別技術，自動打開垃圾筒，反之，當偵測到動物面孔時垃圾筒便會鎖上；同時在垃圾筒內加裝感應器，如處於滿溢狀態時會通報管理人員。」

大會提供各類型工作坊，對啟發學生的創意思維有很大幫助。得獎同學表示，導師會用一些有趣的小活動激發思考，又會分享來自世界各地的創科例子，當中有些是小孩子的發明，令他們領略到創科其實沒有年齡限制。

物聯網預測燒烤爐使用狀況

在秋冬學校旅行，或者是假日的高峰期，相信大家都有在郊野公園「爭爐」、「霸爐」的經驗。來自路德會呂祥光中學的學生就憑著其「智能燒烤樂」方案獲得初中組季軍，能更有效運用郊野公園燒烤設施。團隊透過在燒烤爐安裝溫度感測器，若燒烤爐溫度低於攝氏40度，代表正在閒置中，再通過物聯網技術，公眾便可以預先知道郊野公園裏哪些位置尚有未被使用的燒烤爐。

「智能燒烤樂」還有其他貼心設計，即使在極端天氣下，亦無阻大家的燒烤興致。參賽同學介紹，裝置連帶太陽能屏頂及風扇設計，透過感測光線強度調節及打開屏頂，雨天下仍能繼續燒烤；而感測到高溫時，兩把風扇便會開動，為現場降溫。整個系統利用太陽能供電，自給自足。

第二屆《城市創科大挑戰》

中學組（初中）

優勝方案

冠軍：除除善友

參賽者學校：天主教培聖中學

方案：把褲子夾於升降支架後按動下降鍵，將雙腿套入褲管之內再按動上升鍵，褲子即自動拉高，相反的操作程序則可以將褲子脫下，手腳不靈的長者能減少依賴照顧者幫忙。

亞軍：郊野智能垃圾筒

參賽者學校：文理書院（九龍）

方案：垃圾筒的辨識鏡頭遇上人類時才會自動開啟，若發現野生動物接近則發聲驅趕，並把筒身上鎖固定以免被動物翻倒。筒內的感應器會於垃圾滿溢時通知相關部門前來清理。

季軍：智能燒烤樂

參賽者學校：路德會呂祥光中學

方案：於燒烤爐上方架設太陽能板，為使用者遮陽擋雨，同時收集電力用作驅動風扇及照明。燒烤爐設溫度感應器以判斷是否正被佔用，並透過連線功能讓大眾獲知空置情況。

資料由客戶提供