

營商智慧 > 創科新經濟

大學 / 大專院校團隊以創科解決生活難題 城市創科大挑戰助方案落地

標籤：創科新經濟

文章日期：2024年11月7日

Like 0 | Share



圖3之1 - 第二屆《城市創科大挑戰》創意展展出23個優勝方案及部分原型



今年三月展開的第二屆《城市創科大挑戰》，經過多個階段的評審後，在今年八月的總決賽中頒發了超過50個獎項予來自中、小學組、大學 / 大專院校組及公開組的優勝者。當中23個優勝方案及部分原型，上星期於《城市創科大挑戰》創意展展出，供參觀者試用及與優勝者交流意見，讓大眾明白到創科並不是遙不可及，而是與我們的日常生活息息相關。

由創新科技署主辦、香港科技園公司為合辦夥伴的第二屆《城市創科大挑戰》以「香港有計」為主題，邀請各界就「山人有計」（提升郊野公園和露營地點營運管理及遠足者大自然體驗）和「幫人有計」（提升對照顧者的支援）兩個議題提供創科方案。坊間反應相當熱烈，最終收到1,172項參賽方案，接近2,500名來自本地及非本地的參賽者以個人或組隊形式參加。

3D打印軟餐解決長者需要

大學 / 大專院校組的兩個冠軍，分別是打印3D營養軟餐的團隊，以及研發樹苗培育監測系統的隊伍。於「幫人有計」中勝出的智能食品打印平台由香港科技大學團隊組成，利用先進的納米及電腦技術，設計出為有吞嚥困難的長者度身訂造的3D打印營養軟餐。隊員Tim指出，市面上製作有造型的軟餐，一般都需要用到模具並以人手進行製作，工序頗為繁複，團隊想做到的是全自動化程序，完全不經人手，直接以3D打印機打印出來，不單可以令軟餐製作時間大減，還能夠騰出餐廳人手，令製作流程更符合成本效益。

啟發團隊構思此創新方案的原因是他們見到醫院不少長者病人有進食軟餐的需求，但由於軟餐製作需時，醫院未能每日安排到軟餐給病人，病人要繼續進食打碎的食物或糊仔，情況並不理想。如果醫院要定時照顧到所有病人的軟餐需要，必須研發出全自動化方案。Tim指出他們的方案能夠在3至5分鐘內完成食品打印，目標是要比傳統製作時間快3至4倍。「最重要是透過程式能夠控制食物的外形、口感及軟硬程度，我們也跟大型餐飲集團合作，在味道上作出調校，這樣長者就不會因為軟餐的味道及外形較為遜色，而失去食慾及進食的樂趣，甚至導致營養不良的情況出現。」

參加《城市創科大挑戰》的主因，Tim指出一方面是想驗證方案是否能獲大眾接納，另一方面是覺得比賽很有意義。「我們看到比賽宗旨，是推動創新科技在社會上的應用，能夠用創科來提升市民生活質素，覺得很有意思。作為初創的我們，確實需要更多的研發資金與市場網絡。參加比賽的最大得着是收到很多建議，評判的意見固然寶貴，更難得的是能夠與不同創科者有交流與合作的機會。未來，我們會爭取與更多合適的機構合作，為用家度身訂造不同方案，亦會積極研究是否能夠將藥物及營養補充劑如維他命等，透過3D打印注入食物之中，希望能進行更多臨床測試來驗證此概念。」

研發系統監察樹苗生長

至於另一支優勝團隊，則專注於綠色科技。隊員Kathy解釋，他們透過5G網絡以及NB-IoT物聯網技術，自動收集植物狀態的即時數據，提升植物的存活率。「之前與舉辦植樹日活動的非政府機構（NGO）談起，發現活動往往是一次性的，之後並沒有人關心樹苗的成長情況，我們覺得花費這麼多人力物力籌辦植樹活動後，後續卻沒人管理，確實是有點浪費。於是決定開發這套系統，以傳感器實時探測土壤及植物數據，遠端傳送到手機或流動裝置，監察植物的生長情況。」系統頂部設有太陽能板，在郊野及偏遠地區也能自給自足提供電力，並且附有營養及水分，供應樹苗種植後首一個月所需。Kathy表示：「過往有不少數據指出，如果樹苗在頭三十日能在泥土中紮根及適應土壤，日後成功存活的機會將會大增。」

提及參加今屆比賽的原因，Kathy坦言見到其中一個副題是「山人有計」後，即時決定參加比賽。「就像為我們度身訂造一樣，真的沒有原因不參加。我們也明白到應用可持續發展的科技，絕對是未來的趨勢。透過參加大會舉辦的工作坊，汲取了大量建議去優化我們的方案，尤其是整個系統仍在原型階段，如何在市場中落地應用，是我們最迫切面對的問題。我們希望與政府部門合作，在郊外試用方案，同時也探討及研究在NGO的種植場中試用系統。」

特約專輯