首屆城市創科大挑戰　獲獎創科方案逐個睇

◇ 企業趨勢 / 專題特寫 by AIPower on15 十一月, 2021

一個屬於香港人的科技創意大賽，由創新科技署主辦、香港科技園公司協辦的「城市創科大挑戰」，近日圓滿結束，分別選出了來自小學、中學、大學 / 大專及公開組不同組別的優勝隊伍，總結出不少具創意、可持續發展的本地創科方案。

今次「城市創科大挑戰」以「智創香港新常態」為主題，邀請各界以「環境的可持續發展」與「保持社交聯繫」為題提供創科方案。在疫情下，今次大賽的四個組別合共收到超過 740 項參賽方案，共有逾 1,250 名來自本地及非本地的參賽者，以個人身份或團隊身份參賽。在精挑細選下， 大會選出 300 項方案進入 9 月的準決賽， 並同時提供各種培訓，包括協助參賽者清晰表達創科意念，以及改善演說技巧等。大會最終選出 120 項方案進入 10 月 15 日在科學園舉行的決賽，再選出 24 項方案，進入 10 月 16 日舉行的總決賽。







創新科技署署長潘婷婷在比賽結束後，向傳媒表示「城市創科大挑戰」非常著重教育與播種。從展開比賽後，為不同組別參賽者舉辦各類型講座，包括台上表達、如何讓創新意念「落地」，而同學也為項目下了不少苦功。年青人能夠通過創科去解決生活上各種問題，實在令人鼓舞。她指：「公開組、大學/大專組獲獎的項目都會有機會獲試用及『落地』，感謝科技園公司團隊以及政府相關部門的專家給予不同意見，以後會用 6 至 9 個月對項目持續工作、進行測試，令項目能夠走下去。創新意念要變成事實絕不容易。」

作為今次「城市創科大挑戰」的協辦機構，科技園公司主席查毅超亦向傳媒表示：「受疫情影響，比賽舉行期間好多工作遇到困難，但得到科技園公司同事的努力，包括製作了一個完善的評審系統，最終得以完成賽事。」他指參賽者積極參與投入創科，希望勝出隊伍的創新意念能夠成功萌芽。

中學組（環境的可持續發展）：「自動膠樽分類回收」



我們訪問了幾組極具創意的參賽隊伍。今次總決賽獲勝的初中組冠軍，港澳信義會慕德中學以「自動化膠樽分類回收再生機」為主題，利用微控制板及 TCS3200 感測器，自動按顏色分類回收膠製品，再加熱溶解，製成於 3D 打印機使用的膠條。得獎學生之一 Anson Lo 表示，想藉此創科方案減少堆填區負擔，令回收更加方便，讓大眾更願意參與回收再造。他表示得到老師栽培以及協助，解決了機械上的技術問題，例如馬達未能正常轉動等等。



大學/大專組（保持社交聯繫）：「利用視像方式檢測身體狀況」



大學 / 大專院校組（保持社交聯繫）冠軍得獎者 Kyle Wong 來自香港科技大學，團隊以「人體健康視像檢測」為主題，利用一個普通視像鏡頭，檢測一個人的身體狀況，毋須像現有接觸式裝置一樣需要接觸檢測者，方案可適用於老人院、診所等。 Kyle 表示，在出入境管制站、機場、郵輪碼頭使用到的發燒視像檢測儀給予他們啟發，此技術可應用在檢測人體身體狀況。開發時解決了最大問題 - - 環境光線對檢測的影響，使方案可在任何燈光環境中實行。他表示感謝科大與科技園的指導，團隊於年底將會籌募資金，繼續發展項目。他們亦同時是香港科技園公司創業培育計劃的成員，除了獲得辦公室等場地，也能善用科技園的龐大創科網絡。此外，他們亦得到貿發局贊助參與展覽活動。他們的方案只有幾個人負責研發，但獲獎後可得到更多資源投放，將會增聘更多人手。

大學/大專組（環境的可持續發展）：「回收麵包製啤酒」

大學 / 大專院校組（環境的可持續發展）冠軍為香港科技大學的另一隊伍。他們以「回收麵包釀製啤酒」為主題，利用大小麵包店、食肆剩餘的麵包，釀製成啤酒。他們採用了白麵包作為釀造材料，20 克的白麵包可釀製出一罐啤酒，酒精濃度為 5.6%。目前啤酒已經在超過 20 個地點發售，他們找過不



少連鎖食肆、超級市場，在長時間的聯繫之後，終獲得他們的支持。得獎者之一 Anushka Purohit 表示，他們慶幸也不幸地很容易在香港找到回收麵包，因每天其實有太多麵包被丟棄。他們希望將回收後的麵包釀成啤酒，使資源再造。他們在製造時的最大困難是要把不同成份的麵包製成相同味道的啤酒。

公開組（環境的可持續發展）：「廚餘再生」

公開組（環境的可持續發展）冠軍的參賽方案為「廚餘再生俠」，利用密閉箱子將食肆或家居廚餘分解，只需約 2 小時便能完成分解，當中可得到 93% 可直接排放的液體，廚餘只會剩下約 7% 固體廢物。此方案現時已在中大 4 個餐廳中試用，員工現在可毋須在棄置廚餘時擔擔抬抬，只要在收集好廚餘後，放入機器按掣便可。團隊亦希望在屋苑設置廚餘回收站，讓獲發智能卡的住戶在投放廚餘後賺取積分。得獎者之一馬耀華博士表示，今次創科比賽由政府舉辦，意義大大不同，希望所有得獎方案都可有更多人知曉。







公開組（保持社交聯繫）：「人書合一 AR 互動教學」

我們最後訪問了公開組（保持社交聯繫）的冠軍 ConnectAR Limited，他們的方案是「StoryTellAR 活動遙距教學」，目標是人書合一，老師可透過手機，在真實教科書上加入語音或其他多媒體內容，製作數碼互動內容。現時不少同學上網課後不太了解課本內容，於是他們想到利用科技協助老師，把互動內容放入真實教科書中。同學在家中做功課遇有不明白時，可用手機照一下課本或習作，然後從手機上播放老師預先製作好的課本講解內容。好處是同學可隨時收聽老師講解，家人協助小朋友學習時，也能夠掌握老師教學要點，更易協助子女了解教學內容，一起做習作也更容易。

「城市創科大挑戰」每個得獎方案除可獲獎金、獎座之外，大學/大專組及公開組優勝隊伍的方案更有機會獲提供研發資源與專業培訓，以 6 至 9 個月時間培育有關方案，完善其概念，應用於現實世界。創科方案未來更有機會在政府部門或公營機構試用。