大公報

創科路上 / 中學生展創意 垃圾自動分類無煩惱

◀靈糧堂劉梅軒中學3C班團隊設計智能回收垃圾系統，使得垃圾分類變得快速、有效。

▲中華聖潔會靈風中學的學生設計智能餵飼水母系統。

▲大埔浸信會公立學校的學生設計智慧空氣過濾機。

圖：靈糧堂劉梅軒中學3C班團隊設計智能回收垃圾系統，使得垃圾分類變得快速、有效。

圖：中華聖潔會靈風中學的學生設計智能餵飼水母系統。

圖：大埔浸信會公立學校的學生設計智慧空氣過濾機。

為推動大埔區內創科教育，「創科@大埔2022」展覽於昨日及今日一連兩天假沙田香港科學園舉行。逾26間大埔區中小學向大眾展出學生優秀科技作品。其中，有中學生設計智能回收垃圾系統，可以自動將垃圾分類；亦有小學生設計智慧空氣過濾機，不僅能檢測空氣中的PM2.5指數，亦能過濾霧霾及甲醛，排出新鮮空氣。創新科技及工業局效率促進辦公室效率專員李國彬表示，創科發展離不開本地人才的培養。今次的展覽讓年輕人開拓視野，培養學生對創科的興趣。

該展覽共有超過40個參加單位，包括學校、創科公司、非牟利機構等。當中，逾26間大埔區中小學向大眾展出學生優秀科技作品；還有一系列涉及工程、人工智能等工作坊，希望培育年輕人的創意思維、探究和解難能力。

維護環境人人有責，惟目前不少地方因缺少足夠數量的分類回收箱等原因，導致垃圾分類困難。靈糧堂劉梅軒中學三年級C班的五位同學設計智能回收垃圾系統，以micro：bit配合人工智能視覺模組控制伺服馬達開關垃圾箱，使得垃圾分類變得快速、有效。

遠程養水母 放假更輕鬆

該校3C班學生蔡首日說，團隊已經做出該系統的模型，只要使用者將可回收物的圖片放在鏡頭下，系統就會識別它屬於哪一類別，並自行打開對應的垃圾箱。「我們目前準備了廢紙、鋁罐、膠樽和一般垃圾等四個類別。希望之後設計更多類別，把所有可回收垃圾統一收集，再用該系統進行分類，方便垃圾分類。」

水母是靠水流活動，以進食浮游生物為主。若每天以剛孵化的豐年蝦來餵養水母，水母能獲得更多營養。中華聖潔會靈風中學的學生設計智能餵飼水母系統，透過物聯網技術，能遠程餵養水母。項目負責人之一、5D班學生林子謙說，配合同學們自行編寫的程式，加上內設遠端控制功能，即使放長假期，也能每日餵飼水母。「我們只要按順序點擊該系統應用程式上的步驟，包括豐年蝦添加器、餵飼、加水等，系統就會自行餵飼水母了。」

大埔浸信會公立學校的學生亦設計智慧空氣過濾機。當風扇運作時，抽氣口會吸入空氣，然後透過濾網及淨化技術，過濾懸浮粒子、霧霾及甲醛，更可以去除異味，最後再把淨化後的新鮮空氣排出。項目負責人之一、該校5D班學生王雅怡說，「我們也用了micro：bit程式及擴展裝置偵測空氣中的PM2.5，如果發現指數偏高，系統便會提示使用者需要開始空氣淨化了。」

大埔學校聯絡委員會主席張麗珠表示，本次活動展出了中小學生們的優秀科技發明，除一些人工智能產品，還有以再生能源為主題的設計，為人們的生活提供便利。

大公報記者鍾怡（文、圖）