

## 理大科研奪矽谷發明展4獎

香港文匯報訊 (記者 高鈺) 理工大學科研團隊近日於2019年度「矽谷國際發明展」揚威，勇奪4個獎項。

其中由電子及資訊工程學系副教授盧家航負責的「智能室內種植系統」，結合先進人工智能、數據驅動及傳感技術，為不同植物調控出最佳生長參數，可把意大利生菜的生長周期縮短約一半，用水量更較傳統種植方式大幅減少95%，獲頒特別大獎及評判特別嘉許金獎。

今年的「矽谷國際發明展」上月底在美國加州舉行，吸引全球約30個國家或地區的科研機構、學府及企業參加，為香港院校首次參展。

獲得特別大獎及特別金獎的理大「智能室內種植系統」，能安裝於城市建築物

內，可持續而穩定地提供沙律菜、馬鈴薯、紅菜頭等食用蔬菜。系統透過人工智能及數據驅動，就植物品種制定最合適生長的光合活性輻射照明、澆水及營養供應程序，並以傳感技術實時收集植物的生長和環境數據，調控出最佳生長參數，為植物提供度身訂做的照明度、濕度、溫度、養分等生長要素，實驗證明能提升植物生長表現縮短生長周期。

另外，理大紡織及服裝學系助理教授葉曉雲的「配備形狀記憶合金鉸鏈的可動式矯形腰背架」，則獲金獎及優異獎，該發明專為有脊柱側彎問題的青少年而設，可於脊柱施加修正力，並提供更高的舒適度和身體活動程度，可長時間使用提升治療效果及控制病情。



## 矽谷國際發明展 理大首參與獲四獎



理大兩項發明首次參加「矽谷國際發明展」，共獲四獎項。

(星島日報報道)理工大學兩項科研項目「智能室內種植系統」及「配備形狀記憶合金鉸鏈的可動式矯形腰背架」，在早前舉行的「矽谷國際發明展二〇一九」，力壓來自全球約三十個國家或地區的參展項目，共獲四獎項，亦是首次有香港院校參與。

由國際發明聯盟協會與美國專利及商標局合辦的「矽谷國際發明展二〇一九」，六月底在美國加州舉行，為發明家與工商業界提供直接接觸，討論把發明投入市場的平台，今年吸引約三十個國家或地區的科研機構、學府及企業代表參加，理大展出兩項科研項目，亦是香港首次有院校參加。

由電子及資訊工程學系盧家航博士研發的「智能室內種植系統」，應用傳感技術，從採用此系統的種植箱及農場實時收集植物的生長和環境數據，比較相關植物品種的生長資料，再由多個人工智能按個別植物品種，量身訂造最合適其生長的光合活性輻射照明、澆水及營養供應程序，首次參加該展覽，就榮獲特別大獎及評判特別嘉許金獎。

另一個參展項目「配備形狀記憶合金鉸鏈的可動式矯形腰背架」，紡織及服裝學系葉曉雲博士為有脊柱側彎問題的青少年研發，獲得金獎及優異獎。該矯形腰背架以形狀記憶合金、人工鉸鏈及柔軟輕便材料製成，能於使用者的脊柱施加修正力，同時為用者提供足夠支撐；較傳統腰背架舒適靈活，令患者更願意長時間使用，從而提升治療效果，控制病情。

# 理工大學科研團隊 奪國際發明展4獎

【香港商報訊】香港理工大學科研團隊於今年「矽谷國際發明展」中勇奪四項獎項。該發明展於6月24至26日在美國加州聖塔卡拉拉 (Santa Clara) 舉行。受表揚的兩個理大科研項目包括獲頒特別大獎及評判特別嘉許金獎的「智能室內種植系統」，以及贏得金獎及優異獎的「配備形狀記憶合金鉸鏈的可動式矯形腰背架」。

## 室內種植系統奪特別大獎

今年的矽谷國際發明展吸引來自全球約30個國家/地區的科研機構、學府及企業代表參加，亦是首次有香港院校參與此國際年度盛事。此發明展一向廣獲跨國企業、投資者及創業家支持和參與，是發明家和工商業界探討將發明商品化及尋求合作機會的重要平台。

理大兩個獲獎科研項目為：由電子及資訊工程學系盧家航博士發明的智能室內種植系統，獲特別大獎及評判特別嘉許金獎。此系統的種植箱及農場實時收集植物的生長和環境數據，為不同植物調控出最佳生長參數，為植物提供量身訂造的生長要素（例如照明度、濕度、溫度、養分），以提升植物生長表現。實驗證明，系統能把意大利生菜的生長周期縮短約一半。另外，系統把種植的用水量大幅減少至傳統種植方式的百分之五。此系統可安裝於城市建築物內，有助持續而穩定地提供可食用蔬菜，包括沙律菜、馬鈴薯、紅菜頭、香草等。