

成大參與iGEM合成生物學競賽 奪多項大獎



國立教育廣播電台 | 153 人追蹤

追蹤

2018年12月3日 下午4:09



成功大學結合生物科技與電子機械等跨領域專長的iGEM學生團隊，今年以二氧化碳再利用為主題，設計出工廠即時監控系統以及固定二氧化碳的生物裝置，赴美國波士頓參加「iGEM合成生物學競賽」，與全球340個隊伍交流競爭奪下金獎，創下成大團隊連3年奪金的紀錄；同時以高完整度的計畫，連兩年奪下競爭最激烈的最佳環境獎，並抱回最佳簡報獎、最佳硬體、最佳創新測量、與最佳產品設計獎等獎項。

(教育電台記者林祺宏台南市採訪報導)

校園

成大參與IGEM合成生物學競賽 奪多項大獎

 2018-12-03 發佈 林祺宏 高雄

 成大 IGEM



成大參與iGEM獲獎學生

成功大學結合生物科技與電子機械等跨領域專長的iGEM學生團隊，今年以二氧化碳再利用為主題，設計出工廠即時監控系統以及固定二氧化碳的生物裝置，赴美國波士頓參加「iGEM合成生物學競賽」，與全球340個隊伍交流競爭奪下金獎，創下成大團隊連3年奪金的紀錄；同時以高完整度的計畫，連兩年奪下競爭最激烈的最佳環境獎，並抱回最佳簡報獎、最佳硬體、最佳創新測量、與最佳產品設計獎等獎項。

(教育電台記者林祺宏台南市採訪報導)

成大iGEM團隊連3年奪金 二氧化碳再利用研究主題抱回2項大獎

孫宜秋／南市
2018/12/4

【記者孫宜秋／南市報導】成功大學結合生物科技與電子機械等跨領域專長的iGEM學生團隊，今年以二氧化碳再利用為主題，設計出工廠即時監控系統以及固定二氧化碳的生物裝置，赴美國波士頓參加「iGEM合成生物學競賽」，與全球340個隊伍交流競爭奪下金獎，創下成大團隊連3年奪金



成大iGEM團隊連3年奪金。

的紀錄；同時以高完整度的計畫，連兩年奪下競爭最激烈的最佳環境獎（Best Environment），並抱回最佳簡報獎（Best Presentation）。同時被提名最佳硬體（Nominated Best Hardware）、最佳創新測量（Nominated Best Measurement）與最佳產品設計獎（Nominated Best Product Design），表現十分亮眼。

全球性的iGEM競賽（International Genetically Engineered Machine Competition），2003年由美國麻省理工學院發起，今年競賽共分12個主題，全球7千人參與，比賽區分高中、大專、研究生。第3年參賽的成大團隊今年有更多突破，發揮團隊精神7人合作簡報，設計模擬工廠應用CO₂的模型，並在現場利用水流實際模擬，加上以全新的方式測量出大腸桿菌的固碳量，將合成生物學應用在碳再利用的領域完整呈現，獲得評審高度評價。

成大iGEM團隊利用大腸桿菌將在工廠排放出的二氧化碳再利用，產生出高經濟價值產物，命名「Of CO₂urse」，可模擬工廠排放二氧化碳情形，並藉由手機APP監控系統中各項數據變化，進一步使反應器內大腸桿菌固碳效率能達到最佳狀態。隊長李沅臻解釋，透過合成生物學，將Rubisco以及PRK兩種來自藍綠菌的基因植入大腸桿菌，並分別產出磷酸核酮醣激發酶和二磷酸核酮醣羧化酶，「大腸桿菌內會形成類卡爾文循環，將二氧化碳確實地代謝掉。」希望這項系統能夠被實際應用，實現低碳社會的夢想。

李沅臻說，實驗過程備受挑戰，最大困難是讓大腸桿菌進行固碳反應的關鍵基因，一直無法成功表達，導致進度大為拖延，所幸透過亞太交流會以及老師的協助，改以雙質粒的建構方式以及新的實驗測量方法，才克服難關。另一項難關是在於，如何證實大腸桿菌固碳的能力，以及應用到現實的可能性，於是團隊透過企業參訪，了解生物廢液處理的相關細節，獲得寶貴建議並改善裝置設計。

李沅臻表示要感謝的人很多，她回憶獎項公佈時，團隊興奮歡呼，自己的眼淚也止不住流下，「10個月來的辛苦終於在那一刻獲得肯定。」她認為iGEM是一場突破自我的比賽，成大有很好的跨領域環境，帮助大家尋求不同領域的師資協助，幫助

大家不斷思考、修正，學以致用。特別感謝化工系副教授吳意珣老師，總是不斷丟出各種問題，告訴大家「不是要打擊你們，是希望你們透過不斷思考，看到自己的價值。」

副隊長黃慧儀認為，「跨領域」不僅是說說而已，從科學實驗到產品設計、商業模型，都需要學習，通過參訪產學合作中心、相關產業公司，讓大家更進一步地接觸不同領域的人，學習從不同的層面去考量產品優劣，不斷精進。期間也曾遭遇不少波折，尤其是在實驗結果不如預期時，放棄的念頭沒有少過，她慶幸大家都堅持到最後，從中更學到「比起看見問題，看不見問題才是可怕的。」

今年成大iGEM團隊，指導老師有化工系教授吳意珣、微免所教授黃一修以及分醫所教授Masayuki Hashimoto（橋本昌征）。學生成員包含6院、13系所，共17人。分別是譚世一（化工所博二）、傅韋翔（機械所碩二）、陳宜鈺（醫資所碩二）、黃胤鈞（物理所碩一）、隊長李沅臻（能源學程大四）、副隊長黃慧儀（生科系大二）、陳辰瑋（醫學系大二）、何禎薈（機械系大三）、汪佳蓉（經濟系大四）、龍籍雲（化工系大三）、袁苙芸（物治系大三）、吳振義（生技系大二）、莊俊庭（生技系大二）、劉庭碩（生技系大二）、洪翊筑（資工系大三）、黃品萱（電機系大三）、劉士瑋（材料雙電機大二）。

iGEM合成生物學賽 成大團隊摘金

記者施春瑛／台南報導
2018-12-03



成大iGEM團隊在「iGEM合成生物學競賽」奪下五項大獎。（記者施春瑛攝）

成功大學結合生物科技與電子機械等跨領域專長的iGEM學生團隊，今年以二氧化碳再利用為主題，設計出工廠即時監控系統及固定二氧化碳的生物裝置，赴美國波士頓參加「iGEM合成生物學競賽」，獲得兩項大獎，也創下成大團隊連三年奪金紀錄。

全球性的iGEM競賽今年共有三百四十個隊伍、約七千人參與。第三年參賽的成大團隊，設計模擬工廠應用二氧化碳模型，並於現場利用水流實際模擬，加上以全新方式測量出大腸桿菌的固碳量，將合成生物學應用於碳再利用的領域，完整呈現，獲得評審高度評價，奪下競爭最激烈的最佳環境獎，並抱回最佳簡報獎。

今年成大iGEM團隊，指導老師為化工系教授吳意珣、微免所教授黃一修及分醫所教授橋本昌征，學生成員涵蓋六院、十三系所，從大二至博士班，共十七人。

擔任隊長的新能源學程大四生李沅臻說，十個月來的辛苦，終於在得獎那刻獲得肯定，她認為iGEM是一場突破自我比賽，成大有很好的跨領域環境，幫助學生尋求不同領域師資協助，希望研發的系統能夠被實際應用，實現低碳社會夢想。

副隊長生科系大二生黃慧儀則表示，「跨領域」不僅是說說而已，從科學實驗到產品設計、商業模型，都需要學習。準備比賽過程中，曾遭遇不少波折，尤其是在實驗結果不如預期時，還一度萌生放棄念頭，所幸所有人都堅持至最後。



青年日報

YOUTH DAILY NEWS

嘉南高屏澎

成大iGEM團隊連3年奪金 表現亮眼

記者李政財 / 臺南報導

成功大學結合生物科技與電子機械等跨領域專長的iGEM學生團隊，今年以二氧化碳再利用為主題，設計出工廠即時監控系統以及固定二氧化碳的生物裝置，赴美國波士頓參加「iGEM合成生物學競賽」，與全球340個隊伍交流競爭奪下金獎，創下連3年奪金的紀錄；並抱回最佳環境獎、最佳簡報獎、最佳硬體、最佳創新測量與最佳產品設計獎，表現十分亮眼。

...

成大iGEM團隊連3年奪金 二氧化碳再利用抱回5項大獎



▲成功大學結合生物科技與電子機械等跨領域專長的iGEM學生團隊，今年以二氧化碳再利用為主題，赴美國波士頓參加「iGEM合成生物學競賽」，奪下金獎。（圖／成大提供）

記者林悅／台南報導

成功大學結合生物科技與電子機械等跨領域專長的iGEM學生團隊，今年以二氧化碳再利用為主題，設計出工廠即時監控系統以及固定二氧化碳的生物裝置，赴美國波士頓參加「iGEM合成生物學競賽」，與全球340個隊伍交流競爭奪下金獎，創下成大團隊連3年奪金的紀錄。

成大說iGEM學生團隊同時以高完整度的計畫，連兩年奪下競爭最激烈的最佳環境獎（Best Environment），並抱回最佳簡報獎（Best Presentation）、最佳硬體（+Nominated Best Hardware）、最佳創新測量（+Nominated Best Measurement）與最佳產品設計獎（+Nominated Best Product Design）共5項大獎，表現十分亮眼。

全球性的iGEM競賽 (International Genetically Engineered Machine Competition) , 2003年由美國麻省理工學院發起, 今年競賽共分12個主題, 全球7千人參與, 比賽區分高中、大專、研究生。第3年參賽的成大團隊今年有更多突破, 發揮團隊精神7人合作簡報, 設計模擬工廠應用CO2的模型, 並在現場利用水流實際模擬, 加上以全新的方式測量出大腸桿菌的固碳量, 將合成生物學應用在碳再利用的領域完整呈現, 獲得評審高度評價。

成大iGEM團隊利用大腸桿菌將在工廠排放出的二氧化碳再利用, 產生出高經濟價值產物, 命名「Of CO2urse」, 可模擬工廠排放二氧化碳情形, 並藉由手機APP監控系統中各項數據變化, 進一步使反應器內大腸桿菌固碳效率能達到最佳狀態。隊長李沅臻解釋, 透過合成生物學, 將Rubisco以及PRK兩種來自藍綠菌的基因植入大腸桿菌, 並分別產出磷酸核酮醣激發酶和二磷酸核酮醣羧化酶, 「大腸桿菌內會形成類卡爾文循環, 將二氧化碳確實地代謝掉。」希望這項系統能夠被實際應用, 實現低碳社會的夢想。

李沅臻說實驗過程備受挑戰, 最大困難是讓大腸桿菌進行固碳反應的關鍵基因, 一直無法成功表達, 導致進度大為拖延, 所幸透過亞太交流會以及老師的協助, 改以雙質粒的建構方式以及新的實驗測量方法, 才克服難關。另一項難關是在於, 如何證實大腸桿菌固碳的能力, 以及應用到現實的可能性, 於是團隊透過企業參訪, 了解生物廢液處理的相關細節, 獲得寶貴建議並改善裝置設計。

李沅臻表示要感謝的人很多, 她回憶獎項公佈時, 團隊興奮歡呼, 自己的眼淚也止不住流下, 「10個月來的辛苦終於在那一刻獲得肯定。」她認為iGEM是一場突破自我的比賽, 成大有很好的跨領域環境, 幫助大家尋求不同領域的師資協助, 幫助大家不斷思考、修正, 學以致用。副隊長黃慧儀認為「跨領域」不僅是說說而已, 從科學實驗到產品設計、商業模型, 都需要學習, 通過參訪產學合作中心、相關產業公司, 讓大家更進一步地接觸不同領域的人, 學習從不同的層面去考量產品優劣, 不斷精進。

今年成大iGEM團隊, 指導老師有化工系教授吳意珣、微免所教授黃一修以及分醫所教授Masayuki Hashimoto (橋本昌征)。學生成員包含6院、13系所, 共17人。分別是譚世一 (化工所博二)、傅韋翔 (機械所碩二)、陳宜鈺 (醫資所碩二)、黃胤鈞 (物理所碩一)、隊長李沅臻 (能源學程大四)、副隊長黃慧儀 (生科系大二)、陳辰璋 (醫學系大二)、何禎薈 (機械系大三)、汪佳蓉 (經濟系大四)、龍籍雲 (化工系大三)、袁苙芸 (物治系大三)、吳振義 (生技系大二)、莊俊庭 (生技系大二)、

劉庭碩（生技系大二）、洪翊筑（資工系大三）、黃品萱（電機系大三）、劉士瑋（材料雙電機大二）。

關鍵字：成大,iGEM團隊,奪金,二氧化碳

成大交大亮創新 未來科技展閃綠金

文 黃志偉

2018.12.04



圖為交大團隊開發出創新生物淨氣系統可應用在除臭、工業廢氣、沼氣純化以及除臭除硫應用。交大提供

科技部主辦的2018未來科技展將在12月13日於台北世貿三館盛大登場，鑒於全球綠能環保商機龐大，科技展也特別選邀多項綠能環保應用的創新前瞻技術參展，其中獲選展出的成功大學海（廢）水採鋰礦技術以及交通大學廢氣處理技術，具低成本、低耗能與高產率等特色，在鋰電應用以及廢水廢氣處理等需求日益殷切下，深具產業與市場發展潛力。

綠能趨勢下的鋰電應用讓鋰需求有增無減，但從地面礦產中採收鋰資源，不僅資源會逐漸耗盡，且採鋰過程不僅耗能與成本高，所需使用的化學品也會造成環境污染，根據環保組織報告，提取鋰不可避免地會損害土壤並導致空氣汙染。在鋰需求攀升但又要顧及成本以及環保綠能下，國立成功大學所展出的全自動海(廢)水採鋰礦之方法與設備，產業商機備受矚目。

成大教授王鴻博指出，這項新技術就是在新型光活性鈦氧鋰離子篩施加低電壓，加速選別海（廢）水中鋰離子或施以反電壓釋出鋰離子，達成回收與採集鋰之目的。工程設備微小且自動化設計，不須添加化學藥劑，可減少人力、藥劑等成本並減少環境污染，加上此項技術兼具光催化活性，可光催化降解水中有機污染物，優化水質，或可光催化分解水產生氫氣，提供自身能源需求。在產業應用上，可解決例如醫學、航空、電池以及核融合方面鋰需求，提供鋰電池製造、回收廠，及廢水處理工廠等產業來應用。

現今臭味去除大多以物理方法如水、活性碳吸附，或化學洗滌法為主，最大缺點是化學造成耗材成本昂貴與水資源的浪費，以及活性碳再生的二次汙染。對此，交大團隊開發出創新生物淨氣系統，針對不同場域以專屬生物菌株處理臭味與廢氣，效能較傳統活性汙泥提升十倍以上，且具有耗能少、效率高、長期維護成本低及無二次汙染等優點。

交大教授曾慶平表示，空氣汙染已是國內外相當重視的環境問題，而團隊所研發的創新生物淨氣系統可有效應用於臭味去除、有機廢氣減量及沼氣純化等用途。在臭味去除上，可用在堆肥廠、食品加工廠、肥料廠、皮革廠、汙水廠，而其除臭效率可高達95%以上；在有機廢氣減量上，可應用於科技業如半導體、光電產業的水溶性有機廢氣去除，減少空氣汙染產生；在沼氣純化上，以生物除硫系統可去除沼氣中腐蝕氣體硫化氫，延長發電機的壽命，使生質沼氣順利被轉為綠能電力使用。此項技術的產業應用不僅可提升國內環保技術與環境品質，更可幫助產業發展，達到永續發展目標，並擴大產值。

2018未來科技展

展期：12/13(四)-15(六)10:00-18:00 地點：台北世貿三館

特色

四大技術領域，全球首創技術吸睛
六大趨勢論壇，國內外產官學專家齊聚
三大特色專區，開啓科技應用無限想像

立即線上登錄免費參觀 www.futuretech.org.tw

成大交大亮創新 未來科技展閃綠金

2018未來科技展

展期：12/13(四)-15(六)10:00-18:00 地點：台北世貿三館

特色
四大技術領域，全球首創技術吸睛
六大趨勢論壇，國內外產官學專家齊聚
三大特色專區，開啓科技應用無限想像

立即線上登錄免費參觀 www.futuretech.org.tw

2018未來科技展

A A A 友善列印

2018年12月04日 04:11 [工商時報](#) 文 / [黃志偉](#)

科技部主辦的2018未來科技展將在12月13日於台北世貿三館盛大登場，鑒於全球綠能環保商機龐大，科技展也特別選邀多項綠能環保應用的創新前瞻技術參展，其中獲選展出的成功大學海（廢）水採鋰礦技術以及交通大學廢氣處理技術，具低成本、低耗能與高產率等特色，在鋰電應用以及廢水廢氣處理等需求日益殷切下，深具產業與市場發展潛力。

綠能趨勢下的鋰電應用讓鋰需求有增無減，但從地面礦產中採收鋰資源，不僅資源會逐漸耗盡，且採鋰過程不僅耗能與成本高，所需使用的化學品也會造成環境污染，根據環保組織報告，提取鋰不可避免地會損害土壤並導致空氣汙染。在鋰需求攀升但又要顧及成本以及環保綠能下，國立成功大學所展出的全自動海（廢）水採鋰礦之方法與設備，產業商機備受矚目。

成大教授王鴻博指出，這項新技術就是在新型光活性鈦氧鋰離子篩施加低電壓，加速選別海（廢）水中鋰離子或施以反電壓釋出鋰離子，達成回收與採集鋰之目的。工程設備微小且自動化設計，不須添加化學藥劑，可減少人力、藥劑等成本並減少環境污染，加上此項技術兼具光催化活性，可光催化降解水中有機污染物，優化水質，或可光催化分解水產生氫氣，提供自身能源需求。在產業應用上，可解決例如醫學、航空、電池以及核融合方面鋰需求，提供鋰電池製造、回收廠，及廢水處理工廠等產業來應用。

現今臭味去除大多以物理方法如水、活性碳吸附，或化學洗滌法為主，最大缺點是化學造成耗材成本昂貴與水資源的浪費，以及活性

碳再生的二次汙染。對此，交大團隊開發出創新生物淨氣系統，針對不同場域以專屬生物菌株處理臭味與廢氣，效能較傳統活性汙泥提升十倍以上，且具有耗能少、效率高、長期維護成本低及無二次汙染等優點。

交大教授曾慶平表示，團隊所研發的創新生物淨氣系統可有效應用於臭味去除、有機廢氣減量及沼氣純化等用途。在臭味去除上，可用在堆肥廠、食品加工廠、肥料廠、皮革廠、汙水廠，而其除臭效率可高達95%以上；在有機廢氣減量上，可應用於科技業如半導體、光電產業的水溶性有機廢氣去除，減少空氣汙染產生；在沼氣純化上，以生物除硫系統可去除沼氣中腐蝕氣體硫化氫，延長發電機的壽命，使生質沼氣順利被轉為綠能電力使用。此項技術的產業應用可幫助產業發展，達到永續發展目標，並擴大產值。

(工商時報)

成大參與iGEM合成生物學競賽 榮獲五大獎 連三年奪金的紀錄

【記者孫宜秋／南市報導】成功大學結合生物科技與電子機械等跨領域專長的iGEM學生團隊，今年以二氧化碳再利用為主題，設計出工廠即時監控系統以及固定二氧化碳的生物裝置，赴美國波士頓參加「iGEM合成生物學競賽」，與全球30個隊伍交流競爭奪下金獎，創下成大團隊連三年奪金的紀錄；同時以高完整度的計畫，連兩年奪下競爭最激烈的最佳環境獎（Best Environment），並抱回最佳簡報獎（Best Presentation）。同時被提名最佳硬體（Nominated Best Hardware）、最佳創新測量（Nominated Best Measurement）與最佳產品設計獎（Nominated Best Product Design），表現十分亮眼。

全球性的iGEM競賽（International Genetically Engineered Machine Competition），2003年由美國麻省理

工學院發起，今年競賽共分10個主題，全球千人參與，比賽區分高中、大專、研究生。第8年參賽的成大團隊今年有更多突破，發揮團隊精神，人合作簡報，設計模擬工廠應用CO₂的模型，並在現場利用水流實際模擬，加上全新的方式測量出大腸桿菌的固碳量，將合成生物學應用在碳再利用的領域完整呈現，獲得評審高度評價。

成大iGEM團隊利用大腸桿菌將在工廠排放出的二氧化碳再利用，產生出高經濟價值產物，命名「CO₂ for CO₂ursee」，可模擬工廠排放二氧化碳情形，並藉由手機之監控系統中各項數據變化，進一步使反應器內大腸桿菌固碳效率能達到最佳狀態。隊長李沅臻解釋，透過合成生物學，將Rubisco以及PRK兩種來自藍綠菌的基因植入大腸桿菌，並分別產出磷酸核酮醣激發酶和二磷酸核酮醣羧化酶，「大腸桿菌內會形成類卡爾文循環，將二氧化碳確實地代謝掉。」希望這項系統能夠被實際應用，實現低碳社會的夢想。

李沅臻說，實驗過程備受挑戰，最大困難是讓大腸桿菌進行固碳反應的關鍵基因，一直無法成功表達，導致進度大為拖延，所幸透過亞太交流會以及老師的協助，改以雙質粒的建構方式以及新的實驗測量方法，才克服難關。另一項難關是在於，如何證實大腸桿菌固碳的能

力，以及應用到現實的可能性，於是團隊透過企業參訪，了解生物廢液處理的相關細節，獲得寶貴建議並改善裝置設計。

李沅臻表示要感謝的人很多，她回憶獎項公佈時，團隊興奮歡呼，自己的眼淚也止不住流下，「10個月來的辛苦終於在那一刻獲得肯定。」她認為iGEM是一場突破自我的比賽，成大有很好的跨領域環境，幫助大家尋求不同領域的師資協助，幫助大家不斷思考、修正，學以致用。特別感謝化工系副教授吳意珣老師，總是不斷丟出各種問題，告訴大家「不是要打擊你們，是希望你們透過不斷思考，看到自己的價值。」

副隊長黃慧儀認為，「跨領域」不僅是說說而已，從科學實驗到產品設計、商業模型，都需要學習，通過參訪產學合作中心、相關產業公司，讓大家更進一步地接觸不同領域的人，學習從不同的層面去考量產品優劣，不斷精進。期間也曾遭遇不少波折，尤其是在實驗結果不如預期時，放棄的念頭沒有少過，她慶幸大家都堅持到最後，從中更學到「比起看見問題，看不見問題才是可怕的。」

今年成大iGEM團隊，指導老師有化工系教授吳意珣、微免所教授黃一修（橋本昌征）。學生成員包含院、系所，共15人。分別是譚世一（化工所博二）、傅韋翔（機械所碩二）、陳宜鈺（醫資所碩二）、黃胤鈞（物理所碩一）、隊長李沅臻（能源學程大四）、副隊長黃慧儀（生科系大二）、陳辰璋（醫學系大二）、何禎菁（機械系大三）、汪佳蓉（經濟系大四）、龍籍雲（化工系大三）、袁芷芸（物治系大三）、吳振義（生技系大二）、莊俊庭（生技系大二）、劉庭碩（生技系大二）、洪翊筑（資工系大二）、黃品萱（電機系大三）、劉士璋（材料雙電機大二）。



成大iGEM團隊連三年奪金。



↑成大iGEM團隊在「iGEM合成生物學競賽」奪下五項大獎。

(記者施春瑛攝)

iGEM合成生物學賽 成大團隊摘金

設計工廠即時監控系統及固定二氧化碳生物裝置 連3年奪金

記者施春瑛／台南報導

成功大學結合生物科技與電子機械等跨領域專長的iGEM學生團隊，今年以二氧化碳再利用為主題，設計出工廠即時監控系統及固定二氧化碳的生物裝置，赴美國波士頓參加「iGEM合成生物學競賽」，獲得兩項大獎，也創下成大團隊連三年奪金紀錄。

全球性的iGEM競賽今年共有三百四十個隊伍、約七千人參與。第三年參賽的成大團隊，設計模擬工廠應用二氧化碳模型，並於現場利用水流實際模擬，加上以全新方式測量出大腸桿菌的固碳量，將合成生物學應用於碳再利用的領域，完整呈現，獲得評審高度評價，奪下競爭最激烈的最佳環境獎，並抱回最佳簡報獎。

今年成大iGEM團隊，指導老師為化工系教授吳意珣、微免所教授黃一修及分醫所教授橋本昌征，學生成員涵蓋六院、十三系所，從大二至博士班，共十七人。

擔任隊長的能源學程大四生李沅臻說，十個月來的辛苦，終於在得獎那一刻獲得肯定，她認為iGEM是一場突破自我比賽，成大有很好的跨領域環境，幫助學生尋求不同領域師資協助，希望研發的系統能夠被實際應用，實現低碳社會夢想。

副隊長生科系大二生黃慧儀則表示，「跨領域」不僅是說說而已，從科學實驗到產品設計、商業模型，都需要學習。準備比賽過程中，曾遭遇不少波折，尤其是在實驗結果不如預期時，還一度萌生放棄念頭，所幸所有人都堅持至最後。