



首頁 / 公告資訊 / 媒體報導

 中山醫大團隊  2022iGEM 五度榮耀摘金 

最後更新日期：2022-11-29

【發佈日期】111年11月15日

【新聞發表人】中山醫學大學

2022年全球最大的國際合成生物學競賽iGEM (International Genetically Engineered Machine)，已於台灣時間10月28日晚上於法國巴黎圓滿落幕。疫情緩解後，今年共有356個來自世界一流大學與高中的組隊報名參賽，久違的實體活動使競爭過程異常激烈。中山醫學大



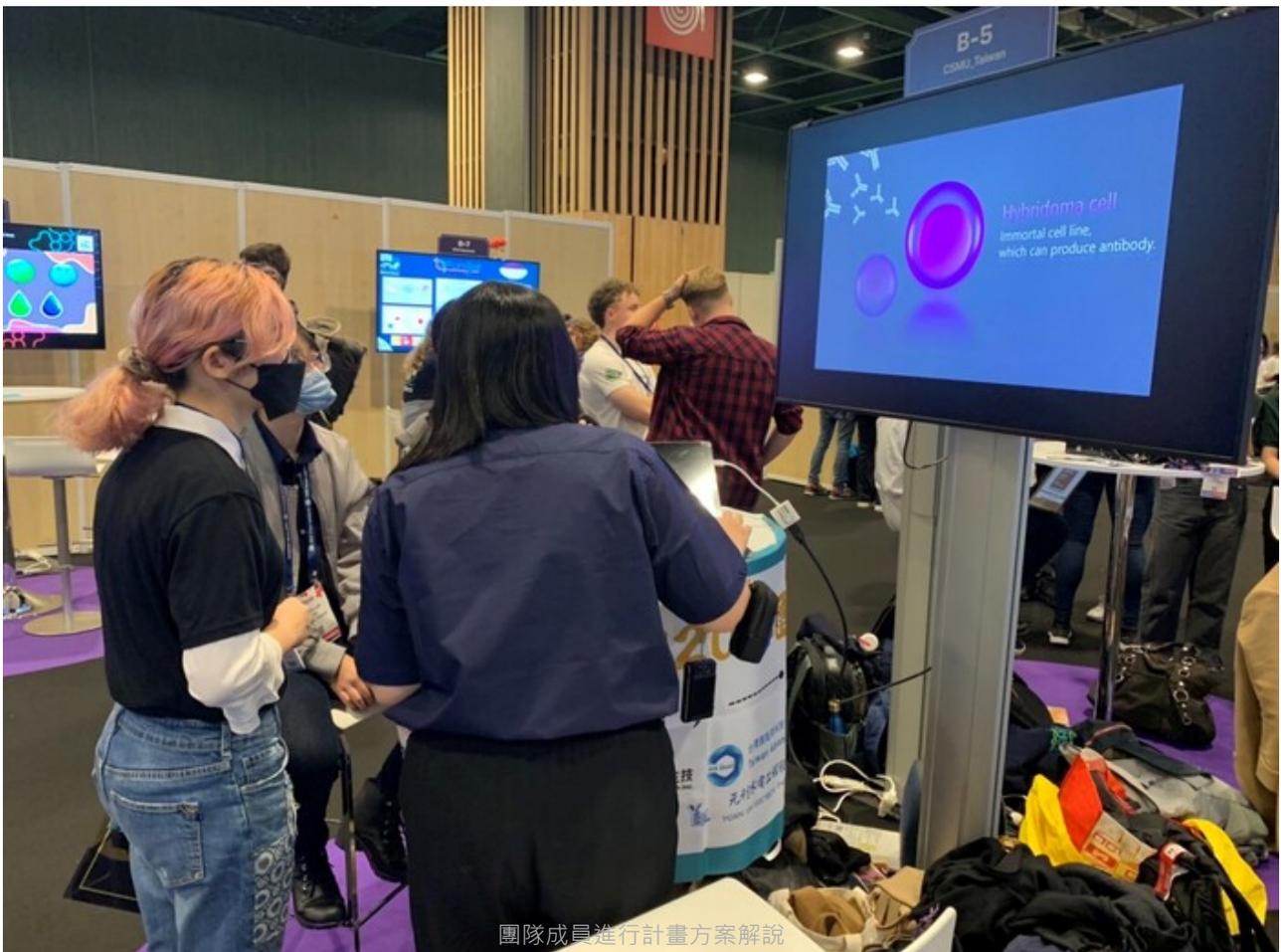
中山醫學大學跨域團隊遠赴法國參賽



CSMU_Taiwan 優秀團隊成員合影



感謝師長指導以及校內外大力支持，使團隊能順利地帶著亮眼的創意站在世界科學競賽殿堂，榮耀台灣！



團隊成員進行計畫方案解說





iGEM CSMU Taiwan

3天 · 🌐

**10.26-10.28 Grand Jamboree**

After nearly a year of preparation, CSMU_Taiwan is happy and thankful to participate in the iGEM grand jamboree. 🥳

We experienced, communicated, and accomplished a lot of things together! We are honored to share our research results with all the iGEMers, and we are also very grateful to the people worldwide who supported our project during our journey. In addition, we finished the intense judging session, listened to many amazing lectures, and participated in various interesting events. These were certainly enriching experiences for us!!

Although it's a bit late, we want to congratulate all teams on completing their projects. Thank you for all your hard work! We enjoy seeing everyone's projects. 🥳



Finally, we would like to thank everyone who has supported us, we are so happy to have you on this journey with us. ❤️

Let's continue to work for a better world.

See you in 2023!

-

歷經約一年的備賽期，很開心CSMU_Taiwan參加了疫情後首場iGEM Jamboree 🥳
在短暫的三天裡，我們一起體驗、一起交流、一起完成了好多事！很榮幸能和各位iGEMer分享我們的研究成果，也非常感謝來自世界各地的朋友給我們建議與鼓勵。此外，我們挺過緊張萬分的judging session，也聆聽許多精彩的演講、參加各項有趣的活動，這些都將成為我們說也說不完的珍貴回憶！

雖然晚了點，但還是要恭喜所有團隊完成自己的計畫，大家都辛苦了！每個隊伍的成果都讓我們眼睛為之一亮 🥳🥳

最後由衷感謝所有給予幫助及支持我們的人，也謝謝與我們編織燦爛回憶的每一個你 ❤️

讓我們繼續為更美好的世界努力，
明年見！

We are CSMU_Taiwan, thank you.









recap

We are CSMU_Taiwan,



2022.10.25

thank you.

2022.10.28



iGEM GRAND JAMBOREE 2022

@igem_csmu



recap



我們來自台灣 😊
We are from Taiwan!



iGEM GRAND JAMBOREE 2022

@igem_csmu





學18名在校學生所組成的團隊，今年提出一套關於融合瘤技術的優化方案，續榮獲大會頒發的金牌團隊殊榮！

由麻省理工學院於2004年發起的國際遺傳工程機器設計競賽iGEM，每年皆吸引各國相關科系人才組隊報名。競賽期間參賽者需以合成生物學技術為主，結合工程、物理、計算機科學、以及其他各項生命科學相關領域的能力，提出一項新穎且具實驗證實的合成生物學技術方案。目標在於針對包含：醫學檢測、食品營養、環境汙染處理等人類所面臨的社會問題為主。

今年，中山醫學大學團隊 (CSMU_Taiwan) 以醫學系二年級學生蔡鈞任 (隊長)、醫學系二年級學生周郁庭 (副隊長) 領軍，成員分別為醫學系二年級同學林宗翰、江彥德、林芊妤、賴承昊、高潔心、周定宏、高頊言、黃薇安、薛筑憶，生醫系三年級同學蕭偉成，生醫系二年級同學劉兆馨、劉子琳，醫技系二年級同學蘇文慧、張滄棋、蔡茆珮，心理系二年級同學吳書儀

共18名。在校內師長的指導與校外單位的大力支持下，組建陣容堅強的18人科學團隊，遠征法國參賽。本團隊提出融合瘤技術優化「AID CAN AID」，延續中山醫大於國際生物競賽的亮眼表現，繼2017年、2019~2021年連續四年獲得金牌的殊榮後，第五度獲得iGEM2022頒發大學組金牌獎殊榮的肯定。

隨著動物權利(Animal rights)意識的提高，近年來有越來越多人在倡導實驗動物3R規範，包括：「取代」(Replacement)、「減量」(Reduction)及「精緻化」(Refinement)，已成為每位動物試驗人員，都必須非常熟悉的準則。因此，有許多非動物源性抗體的開發，藉以替代實驗性動物源性抗體的方案。然而，與非動物源性抗體有關的問題仍然很多。此外，這種替代型的方案，會導致融合瘤這個動物源性抗體製造者的巨大浪費。有鑑於此，中山醫大CSMU_Taiwan團隊，基於優化融合瘤技術及重組單株抗體的製造，提出了一套雙贏的解決方案。團隊希望在減少實驗動物使用的同時，也保留動物源性抗體的優勢。

傳統上，人們將來自小鼠的B細胞和骨髓瘤細胞融合形成“融合瘤”，融合瘤可以進而產生動物源性單株抗體。從現成的融合瘤著手，通過結合活化誘導性胞苷去胺酶(AID酵素)和四環素轉錄調控系統(Tet-on)組成生物活性調控的開關，CSMU_Taiwan團隊構建了一個可控的細胞系統，作為誘導融合瘤內抗體可變區基因的點突變，從而生產不同的抗體。針對融合瘤技術的後期階段，本團隊也嘗試設計一個生物反應器，以便更有效地培養細胞和收集抗體，簡化複雜的程序。CSMU_Taiwan團隊的計畫旨在開發一種無需動物的方法，來獲取多種親和力更強的動物源性抗體。本團隊也希望未來有機會，能將這個計畫方案，擴展到疾病診斷和治療等相關的醫療領域。

本團隊成員表示，感謝所有參與本方案發想與討論的相關教授們，包含：本校生醫系劉玉凡教授(指導教授)、張文瑋教授、莊詠鈞博士兼任助理教授、醫技系李如璧教授、醫研所詹明修教授等人。以及所有的技術顧問，包含：醫學系二年級陳德鳴同學、及參賽前輩同學們。並特別感謝中山醫學大學醫學系、教育部、偉喬生醫、艾博生技抗體股份有限公司、Genetex、元利水電工程股份有限公司、財團法人蘇天生文教基金會、孫亞夫醫學推廣基金會、台灣圓點奈米技術股份有限公司、鴻海教育基金會、寶齡富錦生技股份有限公司、財團法人杏園基金會、財團法人寶佳公益慈善基金會、IDT、iGEM官方等各界單位的慷慨贊助以及熱情支持，使得CSMU_Taiwan團隊能順利地帶著亮眼的創意站在世界最高科學競賽殿堂，榮耀台灣！

【iGEM CSMU_Taiwan比賽成果網站wiki】

<https://2022.igem.wiki/csmu-taiwan/>

【iGEM CSMU_Taiwan: Facebook】

<https://www.facebook.com/igemcsmutaiwan>

【iGEM CSMU_Taiwan: Instagram】

https://www.instagram.com/igem_csmu/

資料提供：中山醫學大學醫學系、生醫系劉玉凡教授（團隊指導教授）

媒體聯絡人：中山醫學大學國際事務處 張巧蓉

電話：04-24730022#11331;

【媒體報導】

<https://metanews.topo.com.tw/01-504/>

http://www.nhbtw.com/page91?article_id=3130

<https://www.1111.com.tw/news/jobns/148644>

【延伸閱讀-2017報導】

中山醫學大學學生參加聯合國日內瓦禁止生化武器會議充分展現台灣的國民外交

<https://n.yam.com/Article/20171209418673>

 媒體報導1.pdf

瀏覽數: 894

友善列印



訪客人數640649

繁體 English

Copyright©2020 Chung Shan Medical University | 建議使用Chrome或Edge|隱私權宣
告

國際事務處 | 電話：04-2473-0022 | 公務信箱E-mail：cs1133@csmu.edu.tw

地址：40201台中市南區建國北路一段110號 誠愛樓11樓81131辦公室