

2024 暑期兩岸專題交流心得

個人小傳

交流學校:中國科學技術大學

姓名:鄧韋辰



我是就讀國立清華大學工學院學士班大三的雙專長學生，第一專長化學工程、第二專長工業工程與工程管理。在清華大學黃振煌教授實驗室擔任專題生，於 2024 年暑期前往中國科學技術大學交換，進入高分子材料工程學系胡進明教授實驗室進行 6 周的專題交換。

除了課業以外我也是清華大學羽球校隊的一員，曾擔任 112 學年的隊長一職，代表學校參加 2023、2024 年的全國大專運動會羽球團體賽，以及 2024 年甲辰梅竹賽。

在校期間我也熱衷於社團活動，在清華大學我參加了服務性社團原住民文化社，大一和大二為原住民小學辦理了兩天一夜的假日營，也在大二接任社團社課幹部和部落小隊長，接洽社課事物和上部落兩周帶領進行農忙和課輔的協助。

中國科學技術大學交換專題及旅遊心得

背景介紹

在錄取中科大之前，我對這所大學幾乎完全不了解，網路上的資訊很少，我甚至連安徽合肥在哪裡都不知道，再加上從台灣清華到中科大交換的加上我只有兩位，因此這趟交換之旅對於我而言像是前往一個完全陌生的地方獨自探險一樣，既期待又覺得有些許害怕。一直到後來我下載了小紅書之後才對中科大有了更全面的理解，原來科大在中國是著名的 C9 高校、華 5 聯盟、985211 雙一流院校，在中國享譽盛名，在國際上也是有一定的認可度。而這些不管是想像還是對他的了解，一直到我搭上飛機到了上海，再從我在上海搭上高鐵到了合肥之後，我才有了我來到中科大的實感。

實驗室生活

這趟來中科大最主要的目的是進行專題的實作，因此在我確定了想合作的實驗室之後，我和胡進明老師及他的 PhD 學生程建、沈智強師兄進行了多次的信件來往討論專題的內容，到了科大之後，國際學院的老師特別邀請了胡進明老師在專家樓舉辦了一場迎新餐會，在用餐過程中我也有更多機會和胡老師討論專題的內容，老師希望我做有機合成的實驗，合成實驗室在做的 NO 供體化合物，並請實驗室的研一學長羅師兄帶著我做。在打理好生活日常後我就到了實驗室報到，羅師兄和我講述了實驗室的一

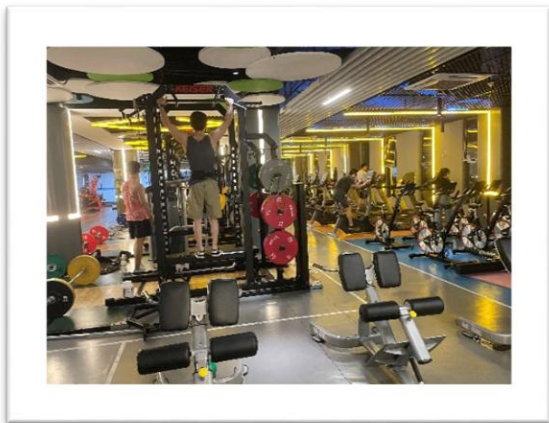
些準則，並告訴了我在這期間要做的合成實驗，於是我就展開了我的實驗。基本上因為我做的是有機實驗，化學反應他是有時效性的，因此我幾乎每天都要到實驗室報到進行投反應、過柱子、處理產物、進行光譜檢測等等、但也因為他有時效性，所以一天的事情並不會太多，通常是做完一個步驟就要等樣品反應或烘乾，因此在 loading 方面不會到太重，基本上就是一周四到五天，每天去一個下午，偶爾過柱子時要在那裏一整天。在實驗室裡羅師兄總是會帶著我一步一步仔細地操作，不會讓我有犯錯的機會，而實驗室裡的其他師兄師姐也都很友善，雖然他們有他們自己的實驗進度要進行有點忙，但他們也都會抽空含我聊聊天，互相聊一些在兩岸讀書的經歷，一些兩岸的生活，推薦我中國的景點，到後面會一起在實驗室裡看奧運轉播，真的非常有趣，雖然我們看得有點不太一樣，他們看中國隊我看「台北隊」。而印象深刻有一次我在實驗室過柱子時，因為棉花塞得太緊過地很慢，就一直在實驗室裡待到晚上，師兄師姐拉我一起吃晚餐，其中師姐說我剛來的時候我一直很希望實驗是有人可以一起拉我吃飯，但都沒有，因此我看到新來的師弟妹就會想要幫助她們融入，這讓我當時聽了很感動印象很深刻。而在最後我要走的前幾天，胡老師特別為我舉辦了一場餞別餐會，很多師兄都有一起來，在餐會中幾杯白酒下肚，感覺氣氛更加的活絡了，我也更敢和師兄們講話，卻覺得也有些感傷，算是為這趟實驗之旅畫下一個開心地結尾。



校園生活

在其他不在實驗室的時間，我大多待在科大的校園裡，首先先來講陪伴我最久的宿舍好了，因為留學生宿舍在整修，因此科大安排我們住到外國教師的公寓裡，一間兩個書房、一個廚房、一個客廳、一個有陽台的主臥和廁所的公寓就我一個人住，有超

級大的空間，雖然會可惜沒有住到學生宿舍和其他同學相處，但這大空間也足以填補我的遺憾。而在中餐晚餐的部分我常常到他們的食堂去吃，在科大食堂有很多間，我最常去的是中區和東區的，食堂的食物大多都很便宜，一餐下來不會超過人民幣 20，然後她的澱粉永遠都是給的足足的，不會有吃不飽的問題，但對我來說食物都有點太鹹太辣，少數幾項我最喜歡的是中區的仙草奶茶和東區的小排燜面，可惜後面他們放暑假小排燜面就關了。而科大的健身房是學生可以免費進入的，我最常去的中區健身房，裡面的設備高級還有 inbody 可以免費測量，我常常做完實驗後就到健身房報到，練完就到中區食堂旁的夜餐部吃宵夜，過完愜意的一天。在交換的期間，因為我在清大是校隊的隊員，我就在小紅書上找了科大校隊的隊員約打球，通常在周二和周五的校隊時間，我會坐 1 個小時的校巴到科大的另一個校區高新校區打球，運動是最好的交友工具，在這段期間我認識了很多科大校隊的球友，最後還跟他們互相交換了隊服做為紀念。



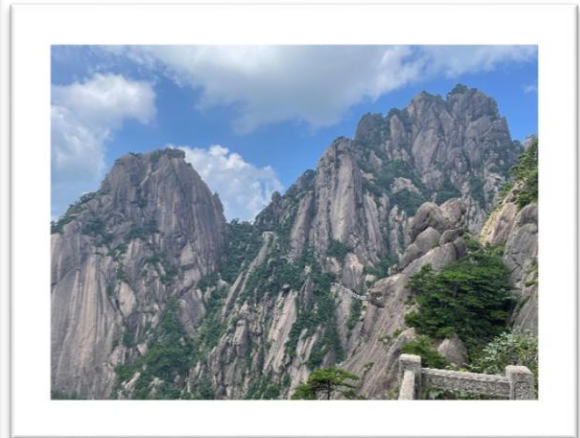
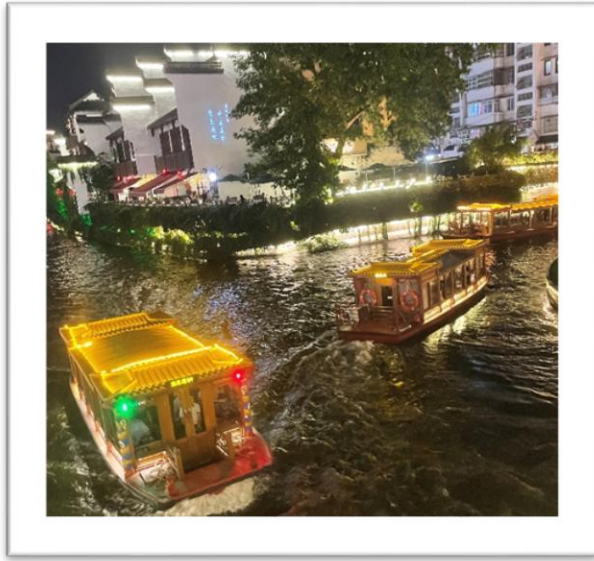
合肥旅遊

在假日或者是平日早上，我也去了合肥很多地方旅遊：包公園、徽園、逍遙津公園、大蜀山、合柴、罍街、紅星路、淮河路步行街、天鵝湖公園、祥園花世界等等，其中我印象深刻的是在我生日當天，我帶著蛋糕半夜 4 點從科大出發夜爬大蜀山看日出，在山頂把蛋糕分給了幫我拍照的路人，和他們聊天分享喜悅，也收穫了他們的祝福，是一個很特別的 21 歲生日。還有一個假日我到祥源花世界看我的第一場音樂節，我在小紅書上找了一個搭子，是一位 26 歲住山西太原的女生，他拉著我一起沖到了最前排，但音樂節突然下了一場大雨，人潮壅擠、地上全是泥濘，讓我覺得我像是身在人體插秧現場，是一個很特別的體驗，但下次不會想去了。第二天和那位新朋友一起去吃了合肥有名的卢州太太和卡旺卡，結束了萍水相逢的一個奇妙緣分。



外地旅遊

在其他假日，我分別到了南京、杭州、黃山、上海旅遊。距離最近的南京從合肥搭高鐵大概一個小時，南京完全就是一個歷史古都，包括總統府、中山陵、明孝陵、美齡宮等等知名的歷史景點我都有去參觀，參觀總統府的時候看到了很多在歷史課本上會出現的民國史，兩岸的歷史闡述不全然相同，我才體會到歷史主觀的一面，不同的文化所闡述的歷史都具有偏頗。除了歷史文化，我也看到了明孝陵、中山陵的壯觀，美齡宮的豪華，還有許多在古詩裡出現的景點，像夜泊秦淮近酒家，烏衣巷口夕陽斜，如今都在我的眼前實際存在著，對我來講有一種不可名狀的震撼很感嘆。在杭州我先到了烏鎮體驗了江南水鄉的美，再到西湖邊蒐集西湖十景，順道也參觀了浙江大學。最後一個假日我到了黃山，因為是旺季的關係，人潮超級多，原定七點開的大巴四點半就有人在排隊了，我五點半到現場前面目測已經超過千人了，但到了山上真的能領略黃山的美，是一種很壯觀的美景，能理解一覽眾山小、黃山歸來不看嶽之情，也感受到黃山真的會治療不鍛練的人。而在離開大陸前我在上海停留了兩天，這兩天我得了重感冒，所以基本上沒怎麼在上海玩到，倒是跑了兩次醫院、一次急診，收穫了一張醫保卡，也算是體會到不一樣的大陸生活。其實在大陸看病並不算特別貴，一次大概就五十到一百人民幣上下，但他開的藥可能會和台灣的方向不太一樣，他們不開口服藥反而開了很多外用藥，這是那我不太習慣的地方，我的身體也不太習慣，所以一直到了回台灣看病我的感冒才康復。



兩岸差異

在這一個月中，我也深刻地體會到一些兩岸的差異，首先在支付的方面，它們全面使用電子支付，非常地方便，它們的電子支付軟體坐地非常的完整，整合火車、酒店、外賣、地鐵等等日常或旅遊的相關事務，付款時感到很輕鬆便利。而在物價方面，學餐、打車、外賣和交通是相對起台灣較便宜的，我曾經吃過一餐台幣 20 的早餐，打車大概半小時內都不會超過台幣 100，外賣也有很多優惠卷可以領，高鐵火車的價格也都相較台灣便宜約 20%。而大陸的手搖文化也相當的興盛，賣的也挺貴，一些知名的飲料店像霸王茶姬、蜜雪冰城、喜茶、茶顏悅色、卡旺卡等都做得特別好喝，讓我一喝再喝，而他們也會有地區限定的飲料店，像是合肥這裡的卡旺卡，也是來這一定要體驗的。再來我在學校觀察到的還有用語文化的不同還有內捲文化，比如說在大陸的過柱子台灣叫流 column、旋蒸叫旋溶、硅膠叫矽膠等等，回到台灣後我才發現有那麼多用語上的不同，尤其是因為我在清大沒有修過有機實驗，因此實驗用具的用語我完全中國化。而大陸因為地大人多，相對地也要跟更多人競爭，因此他們的內捲文化又相較於台灣更為嚴重，我和打球的朋友聊過，科大的學生每一個人都會隊分數斤斤計較，哪怕是 0.5 分或 1 分，就是為了爭取保研資格，而我也在科大的健身房親眼目睹有學生一邊坐器材一邊看書的。而在最後實驗室的餞別餐會裡我也看到了大陸的酒局文化，年紀小的師弟必須要隨時觀察餐桌的動向時刻幫師兄和老師倒茶倒酒，每個人都要起身繞著餐桌一個個敬酒，同時說話也必須很體面很長幼有序地，很明顯地深刻感受到了這裡的餐桌禮儀和學長學弟制的關係。

總結

經過這次的交換，雖然錄取不是我原來第一志願的學校，但我覺得讓我收穫滿滿。因為只有一位夥伴一起來中科大交換，讓我有別於其他學校的交換夥伴們，我有更多的機會踏出圈圈和他們當地人交流、更加地融入在地的校園生活而不是像旅行團一樣走走看看，我覺得更加貼近交換的意義。而這也讓我多了很多獨自挑戰的勇氣，比如說一個人到黃山、和陌生人去音樂節、夜爬大蜀山等等，都帶給我很不一樣的體驗，而在實驗方面，來中國做了很多和有機化學的實驗，也讀了很多跟化學、材料、生醫工程相關的 paper，和我原來的化工、工工專業有一些區隔，但這也是工學院學士班帶給我跨領域思維的影響，在看論文或討論實驗的時候，我並不會排斥或害怕讀一些我沒了解過的知識，反過來我會和學長討論這些實驗和我之前學過的專業怎麼去做結合或應用，一部分溫故知新，也一部份拓展我的視野。或許未來我不會再有這樣獨自在別的國家待一個多月的機會，在一個人的時候我常常會思考自己來的意義是甚麼，或者是怎麼樣才能給我這趟交換帶來更大的意義，在安排行程的部分我也會隨著我的目標按圖索驥地來達成交換的目的，某種方面也和做實驗很像，設計出實驗方法來達成最後的實驗目的，而最後的現在就像在整理實驗數據一樣，給出最後的結報和驗證整趟交換，而如果我要為這趟交換做一個結語，我會覺得它是一趟跨領域、跨出舒適圈的交換。

最後我也要謝謝工學院學士班鼓勵我出國交換，感謝所有中科大的老師、教授、師兄師姐們，以及路上所有幫助過我的人，帶給我這麼精彩的交換之旅，讓我往後仍舊對交換有著憧憬。