我叫郭煦庭 KUO, Hsu-Ting,畢業於新竹國立科園實中,就讀香港中文大學的生物醫學工程學系二年級。我的個性積極踏實,喜歡探索不同的領域、樂於接受挑戰,一年半前因渴望挑戰自己、增進英文能力和看見更寬廣的世界,選擇前往香港求學,近日因一些不可預期的外在原因,我希望有機會回到台灣就讀。接下來我想以自己過去兩年來的經歷介紹自己,是它們構成了今天的我。

我第一個加入的實驗室是系上何浩培教授 (Professor HO, Aaron Ho Pui) 的生物 感測實驗室,自二零一八年十一月起,我便以 Centrifugal Microfluidics 為主題,與一 名博士生一同進行研究、準備競賽,並以"Wireless Real-time Microscope in Ultracentrifuge"專案參加了校內、外共兩場競賽,一共拿下三項獎項。在這個實驗室 待將近三學期後,我不僅學會許多實用的研究態度與技巧、能夠閱讀論文並快速地歸納及分析出重點、更懂得與人合作及互相學習,同時也透過競賽經驗加強了表達能力,能夠以簡單但精準的中、英文介紹研究內容。

大一暑假,我參加了長達八週的中研院神經科學實習計畫,進入中研院物理所林耿慧老師的實驗室,以"Spherical Microwell Arrays for Mesenchymal Stem Cell Cultures" 進行專題研究,觀察及探討人類間質幹細胞在三維孔洞中的再生和分化情形,並優化製造三維孔洞的程序。在這個實驗室中,需統整多門學科的知識以解決問題——如閱讀大量文獻以選擇適當的有機化學材料製造孔洞,利用 3D 機械 CAD 軟體 SolidWorks 設計並 3D 列印出所需的器材以優化製造程序、培養幹細胞並觀察其細胞週期的變化,最後以物理理論分析細胞週期受到影響的機制為何等等。過程中,我很幸運地發現自己對於觀察幹細胞生長週期的變化有著強烈的好奇心與興趣,並發覺了自己的長處:條理清晰,能夠彙整歸納大量資訊,規劃時間表並執行;我擅長跨領域統整,尤其對於工程和醫學領域都非常有興趣,也很喜歡跨學科思考的過程;同時我的個性理性樂觀、對於任務總是全力以赴,遇到問題能夠冷靜快速地找到解決辦法;並且喜歡與人合作,能夠與研究團隊融洽地相處。

去年十一月中,我從香港返回臺灣。幸運的是,一回臺灣我便收到了林耿慧老師的邀請,因此能夠回到中研院的實驗室,將暑期的專題進行延伸、做更進一步的研究。同時,藉著香港中文大學生醫工程系何亦平教授(Professor Megan Yi-Ping Ho)實驗室與臺灣大學的合作研究計畫,我加入了臺大電資生醫所魏安祺教授的實驗室,在過去兩個多月,我閱讀了許多相關文獻以熟悉背景資料,並學習使用多項影像分析軟體,接下來將負責培養誘導性多功能幹細胞(iPSC),使其分化出心肌細胞,接著對心肌細胞投藥以觀察與分析細胞中粒線體的變化。因為有暑期的實習經歷,在魏安祺老師的實驗室裡我能更快熟悉研究環境和實驗流程,並且主動找出眼下研究與先前經驗的共通點,遇到困難時能夠更好地分析原因、解決問題。透過這些經歷,我也發覺自己很擅長統合手邊的資源以改善現況、解決問題。一直以來,我都覺得自己非常幸運,能有機會在自己喜歡的實驗室學習,而我也非常感謝這些不吝給予我資源的教授們,讓我有機會盡情探索自己有興趣的領域,更希望有朝一日能夠像這些教授一樣,有能力對這個我所熱愛的世界和人群貢獻力量。

一直以來,我都很享受能夠付出貢獻、幫助別人的感覺,在高中時期,我擔任 學生會的攝影長,負責紀錄每一場活動並剪輯活動影片;擔任熱音社的公關與吉他教 學長,負責與其他學校的幹部合作策劃成果發表、迎新等活動,並且負責規劃課程,協助學弟妹們學習吉他;擔任國際志工,擔任教案組組長,負責編寫教案,為當地學生進行英語與基礎資訊教學,並協助當地人重新建蓋社區服務中心。而在過去的一年裡,我擔任香港中文大學臺灣學生會的資訊技術長,負責統整、管理各個資訊平台的訊息,以及籌辦多項台灣學生的活動——如臺灣文化節、新生行前說明會、國慶制服日等等。我很願意付出、會為了人與人之間純粹的善意、為了能夠憑藉一己之力幫助別人而深受感動,這也是我特別喜歡醫學和工程的原因——我很希望總有一天,我的研究、我的發明能夠幫助人們甚至拯救生命。

去年十一月後,我在臺灣接受到了非常多的善意、非常多的幫助,感激之情真的難以言喻,而這些經歷也改變了我對許多事情的看法。我謹慎地思考了一段時間,也與過去在香港的實驗室指導教授們談過並達成共識,如今我真摯地希望能轉學到臺灣大學就讀。走過三間不同的實驗室,我發覺臺灣大學和中研院投注在生醫和工程的心力其實多得遠超乎我所想像;此外,在臺大實驗室的這段日子讓我深深喜歡上這片美麗的校園、自由開放的學風和友善溫暖的臺大人,這裡還有太多值得我學習、值得我去做的事情。我很盼望能夠成為臺灣大學的學生,持續在這個我熱愛的領域中學習與探索,並期許自己能在臺大的羽翼下成長茁壯,終有一天得以貢獻所學,使臺灣、使世界變得更好。