


壹、 個人簡歷

個人資料	姓名	許庭偉	出生日期	2001 / 05 / 12		
	學歷	國立臺南第一高級中學 國立中興大學資訊科學與工程學系				
學期成績	大一上	75.3		大一下	77.6	
	大二上	72.5		大二下	79.1	
	大三上	92.7		大三下	88.5	
	大四上	80		平均	80.7	
特殊經歷	<u>專題研究論文發表於「DLT 2022 數位生活科技研討會」</u> <u>大三下開始擔任本校「資訊素養: Python 程式設計」課程助教</u> <u>校內資訊專題競賽佳作</u> <u>Participated in Shopee Code League 2022</u>					
專題題目	Scheduling Algorithm for Wireless Energy Harvesting Power Station using Directional Antennas Based on Genetic Algorithm (基於基因演算法之定向天線無線充電站排程演算法)					
擅長語言	C/C++ 、 java 、 python					
活動參與	組織 / 活動名稱				職位	
	2022 中興資工營				活動長	
	2022 中興資工宿營				活動長	
	2021 中興資工營				活動組員	
	中興國畫社				副社長	
	中興資工系羽				隊長	

貳、 大學學習歷程

大一大二 ----- 基本功

資工是一個需要持續保持學習進度的科系，然而大一大二的我卻只在程式設計相關課程有較高的重視，其他科目是以能過就好的心態在處理，到處參與各個活動，雖然具備不錯的基本功，但成績並不甚理想。

而在參與了許多活動的過程中，我漸漸培養出了有效率的解決問題的能力，對我接下來的學習有相當大的幫助。

大三 ----- 習慣學習 & 專題研究 & 擔任助教

升大三暑假時，我重新仔細思考未來，改變了心態，並在大三將學習變成了習慣，並成功在專題和成績皆獲得不錯的成果，大三上的必修課(Computer Organization, OS, OS lab, DBMS)皆獲得 A+ 的成績。

專題研究部分，我與研究夥伴每周都會嚴格的完成進度，並與研究生 Meeting 討論該週的進度與成果。因為這樣的堅持與效率，我們成功將研究成果整理成論文，發表於「DLT 2022 數位生活科技研討會」。在專題研究的過程中，我學到了論文閱讀、整理、撰寫的能力，也學會如何設計實驗，並整理實驗結果。

我也在大三寒假參與本校「資訊素養: Python 程式設計」課

程助教遴選，並獲得錄用，在這一年擔任助教的過程中，我提昇了表達能力、教學能力以及與教授、其他助教合作的能力。

大四 ----- 準備研究所 & 學習新技術

大四下我感覺自己對強化學習有興趣，於是修習了碩班的「深度強化學習」課程，增強我對強化學習的認識，並希望藉由課程的期末專題磨練自己。

另外，在修完大四上學期的「資訊檢索」課程，也發現我對 IR 及 NLP 似乎也有興趣，所以最近也開始在網路上學習其相關知識。

參、 專題研究

主題：基於基因演算法之定向天線無線充電站排程演算法

摘要：

在使用定向天線(directional antennas)進行能量傳輸的感知無線電網路中，無線射頻能量(radio frequency energy)發射站需要最佳化充電方向的排程，以達到更高的傳輸效率。本研究在多個充電站的環境下，使用了一個能量傳輸效率的模型，建構適應函式，並以基因演算法(Genetic algorithm)進行排程的最佳化，計算區域中所有裝置的電量達到全滿所需的最短時間及傳輸順序。在效能評估中我們實作了另外三種演算法作為對照：隨機(Random)、輪流(Round Robin)以及貪婪演算法(Greedy)。經由實驗證明，本研究的基因演算法相較於其他三種方法，能找到更好的排程方法，相較於貪婪演算法，基因演算法整體平均能節省約 10%的時間，達到更高的效率，且有良好的收斂結果。

肆、 讀書計畫

大學畢業前：

- 修習碩班的深度強化學習課程，並完成專題

- 研讀碩士研究題目相關論文，為日後研究做準備
- 提升外語能力
- 利用 Leetcode 維持程式設計手感，持續加強思考能力

畢業後：

- 專注研究，爭取參與國內外研討會的機會
- 持續增進外語能力
- 保持學習熱忱，為日後出國深造或攻讀博士做準備