# 國立臺灣師範大學資訊程學系

# 壹、家庭背景與啟蒙

我是來自台北市成功高中的陳宏彰,爸爸是軟體工程師,曾在資工系擔任實驗助教,媽媽是師大教育系畢業,現在是高中老師。爸媽鼓勵我探索各種興趣,當我展現出對程式的興趣時,身為軟體工程師的爸爸親自帶我入門程式的領域。國小的時候,爸爸就告訴我很多電腦的知識,例如邏輯閘的運算、迴圈的概念以及命令環境的操作等等。

# 貳、學習經歷

# 一、國小 - Scratch、App Inventor

Scratch 是我接觸的第一個程式語言。還記得當時看到一顆小球可以在螢幕上滾動時有多麼興奮。小學四年級整個寒假都在研究 Scratch,做出模擬自由落體、應用內切與外接多邊形求圓周率的程式。後來接觸 App Inventor 2,在這段時間我也嘗試了 LOGO 的 NXT、EV3、mbot 機器人。在經過探索的過程,我發現我喜歡的不只是組裝機器人,更是能讓機器人動起來的程式。

## 二、國中 - C 語言

國中時因為資訊組長的鼓勵參加了 egame 達客飆程式,我獲得第一名的榮譽,後來在老師的推薦下參加 2017 年的 NPCS,在模擬賽中拿下第 11 名。然而因為練習不足在正式比賽時無緣晉級決賽,這次的比賽經驗,使我知道自己在程式方面還有所不足,激發我更認眞紮實學習。

# 三、高中 nodejs、HTML/CSS/JS、Linux

#### (一) 學校課程:

在高一時因為我就對資訊領域有極大的興趣,所以電腦課時我總是認真聽,課後還會做延伸學習,dev.to、mdn、ithome、stackoverflow等網站都是我的良師益友。除了必修的資訊課以外,特色課程我也選了和資訊相關的課程:「科技倫理」這堂課藉由發想、討論來探討資訊快速發展下,人與人之間的相處。例如經典的電車難題、複製人、AI身份監控等等。在「python線上課程」中,教授用 python 幫我解析 APCS 考古題,一步一步帶我們解題,高一時我就取得了 APCS 觀念四、實做三的成績。「嵌入式系統開發與實作」主要是熟悉 Arduino 和各種感應器,在門堂課我做了一個 4x4x4 的 LED cube,可以當作擺飾。

### (二) 電子計算機研習社

#### 1. 幹部:網管

原本社團只有線上解題系統,託管在學校網路中心,操作伺服器都要到網路中心,非常浪費時間。為了解決遠端管理的問題,我將伺服器從網路中心搬回社辦的一台桌機,建立的服務有gitea、短網址、線上解題系統,並重建了傳承十幾年的BBS。我們還申請專屬於社團的域名(CKCSC.net)。另外還製作社團的網頁(https://ckcsc.simba-fs.dev/),不時更新社團活動資訊與照片。在接任網管期間,為了備課我研究了學校學生主機的系統,發現在/root 目錄下有個檔案 classO.txt 和 class1.txt,存放高一與高二學生的學號與身份證字號對照表,這些剛好是校務行政系統、校內個人申請選塡系統的預設帳號密碼,而且又沒有設置讀取權限。若是被有心人士取得恐怕會造成更大的危機,於是我主動通報學校處理,獲得師長的肯定,獲得小功一支。

#### 2. 幹部:教學

高二時,每個星期我負責教一堂社課。高二上學期是四社(成功電研、建中資訊、中山資研、景美電資)聯合放學社課,教學內容是 JavaScript 和網頁設計。下學期是校內社課,內容是 Linux 指令操作,從檔案操作到架設伺服器。備課的過程中,我對 JS 以及 Linxu 指令有更深一層的了解。

## (三) 自學程式

我之所以開始自學 nodejs,是想做 Discord 的機器人,後來延伸到網頁程式。 從這個時候開始有系統性的學習,並將成果放在 GitHub (

https://github.com/simba-fs)。在做專案的過程中,補足很多以前我所不熟悉的知識,例如資料庫存取、docker管理、 架設和管理個人伺服器等等。

#### (四) 校外活動

高二時,我在 SITCON 主辦的 Hour of Coding 擔任志工,教小學生寫程式,啟發他們對程式的興趣。升高三的暑假我參加在中研院舉辦的學生計算機年會 SITCON,印象最深刻的是李宏毅教授的「機器學習的關鍵下一步」,其中談到目前機器學習技術上的障礙以及普及的困難度,他提出了幾項神經網路現在所面臨的問題,像是會誤判等等,每一項都令我受益良多。

## 四、自我實現,築夢踏實

從小我對於未來有很多的幻想,在探索的過程中,漸漸喜歡程式開發。 自學 C/C++、nodejs,沉浸在圖書館程式相關書海裡。在高中,因為擔任社團 網管的緣故,學習伺服器的管理。 但是我還記得小時候的點子:想要幫二姨的 早餐店做線上點餐程式,以解決人手不足、客人等候太久的問題。以當時國小 剛接觸程式沒多久的我,卻要做出這麼複雜、需要前後端溝通、資料庫的系統, 實在是超出我當時的能力範圍,這個想法一直在我腦海中催促著我不斷進步。 現在,我想學更多先進技術,堅定的朝著夢想前進。

# 參、個人特質

# 一、解決問題

在爸爸的引導下,我從小就培養了上網查資料的能力。探討完一個問題後,我會將心得寫在部落格(https://simba-fs.github.io),如果其他人也有相同問題,也可以參考我的作法。最近,我在寫網頁的時候發現右側都會有一個不屬於任何元素的空白,透過 git log 的盤查,才發現原來是因為偽元素造成的,在修改錯誤的 CSS 之後就能夠正常顯示了。

## 二、勇於嘗試

我相信任何事情都要多嘗試,凡是都有可能,在社團接下教學和網管兩個幹部的工作,每個星期一堂的社課,還要負責四社聯合的放學社課以及社團伺服器的建置與管理。這些對還是高中生的我來說都是新的嘗試,拓展新視野。

## 三、溝通協調

我曾經和友社的夥伴一起主辦聯課活動,擔任成功電研的主辦人。從規劃課程、邀請講師、設計活動一手包辦,也需要和其他主辦人溝通、和總務確認財務情形、與講師確認上課內容,要注意的人事物員的很多,但我學會了溝通協調的技巧。