



黃柏誠

高手文理補習班 | 資優培訓班數理輔導老師
國立臺灣科技大學 | 資訊工程學系 碩士日間就讀中
彰化縣彰化市 | 1年(含)以下工作經歷 | 希望職稱：軟/韌體工程師

我是黃柏誠，目前就讀國立臺灣科技大學資訊工程研究所CNS Lab(系統操作與網路安全實驗室 指導老師:鄧惟中教授)，專注於資訊安全與系統架構相關領域。在學期間，我投入多項軟體專案開發，涵蓋作業系統、編譯器、數位設計自動化、網路模擬測試等面向，累積了紮實的開發經驗與問題解決能力。

個人資料	男、23歲
就業狀態	待業中
主要手機	0907-489-720
E-mail	shiauhe0107@gmail.com
通訊地址	彰化縣彰化市延平路***
駕駛執照	普通重型機車駕照

學歷

國立臺灣科技大學	2024/9~2026/6
資訊工程學系 碩士日間就讀中	
國立臺灣科技大學	2020/9~2024/6
資訊工程學系 大學畢業	
國立彰化高中	2017/9~2020/6
科學班 高中畢業	

工作經驗

總年資	1年(含)以下工作經歷	
高	資優培訓班數理輔導老師 高手文理補習班 數理補習班老師	2020/2~2020/9 8個月

專長

Programming Language

C/C++、Python、TypeScript、Shell Script
#C #C++ #Python #Shell

Tools

GIT、Linux Shell、Makefile、VSCode
#Git #Linux

語文能力

英文

聽/中等 說/中等 讀/中等 寫/中等
BESTEP培力英語能力檢定測驗 B2

日文

聽/中等 說/中等 讀/中等 寫/中等
JLPT N2

自傳

我是黃柏誠，目前就讀於國立臺灣科技大學資訊工程研究所，隸屬 CNS Lab（系統操作與網路安全實驗室，指導老師：鄧惟中教授），專注於資訊安全與系統架構相關領域的研究與實作。

從小我對邏輯推理與資訊科技充滿興趣。高中就讀科學班期間，參加科展比賽時我設計並實作了以 Arduino 結合影像辨識的智慧分類裝置，首次體會到程式實作所帶來的成就感，也奠定了我日後投入資訊領域的動力。在台科大資訊工程系求學期間，我透過資料結構、作業系統與計算機組織等課程打下紮實基礎，並積極參與課堂與課後專案。

在大學期間，我參與編譯器設計專案，使用 C++ 搭配 Lex 與 Yacc 工具，開發支援 Turing Language 的語法分析器，並將原始程式碼轉譯為 Java Assembler Code，以實際運行於 Java Machine。這個專案讓我深入理解語法分析、語意結構與後端轉譯的流程。另於嵌入式作業系統課程中，我實作了 $\mu\text{C}/\text{OS-II}$ 的核心排程機制，導入 Rate Monotonic 與 FIFO 排程演算法，觀察多工排程與系統反應的行為，有效提升我對作業系統實作細節的掌握。

此外，我也參與了與鈔象電子的產學合作案，投入多人線上遊戲的開發，使用 Cocos Creator、TypeScript 及 C++ 進行前後端邏輯設計，並參與使用者互動與策略演算法的設計與模擬。這段經驗讓我了解從抽象邏輯設計到實際產品開發的完整流程，也強化了我在團隊中進行大型專案協作與跨部門溝通的能力。

碩士期間，我進一步參與台灣證券交易所的軟體測試產學合作，負責從原始碼層級分析核心邏輯，撰寫 Shell Script、Python 及 C++ 進行測試自動化，並設計高並發 TCP 傳輸模擬以驗證系統在壓力環境下的穩定性與容錯能力。這段經驗深化了我對程式底層邏輯與網路通訊機制的理解，也培養了我在系統開發中的細節觀察與穩定性驗證能力。

我對於系統性問題特別感興趣，無論是底層架構設計、跨模組整合，還是效能優化，我都希望能透過程式設計不斷提升系統品質與開發效率。未來，我期望能持續深耕軟體開發領域，挑戰具有技術深度的實務專案，並在實作中持續成長、累積影響力。

求職條件

希望性質 實習工作、寒暑假工讀
上班時段 日班
可上班日 錄取後隨時可上班

希望待遇 面議
希望地點 台北市、新北市

希望職稱 軟/硬體工程師
希望職類 工讀生

專案成就

台灣證交所系統軟體測試，產學合作案 2024/7~2025/6

- 參與證券交易系統測試，負責從源碼層級進行功能與穩定性測試，並撰寫 Shell Script、Python、C/C++ 以實現測試自動化。
- 設計與執行高流量模擬場景，模擬數萬筆 TCP 交易連線，確保系統在高壓環境下的可靠度與韌性

鈞象電子IGS遊戲開發，產學合作案 2021/3~2022/6

LUDO 與 RUMMY 遊戲專案：

- 使用 Cocos Creator 搭配 TypeScript 開發遊戲前端介面與互動邏輯。
- 參與遊戲策略分析，嘗試實作與測試最佳遊玩策略演算法以提升玩家體驗。

麻將遊戲開發專案：

- 以 C++ 開發遊戲後端邏輯，包括胡牌判定、出牌規則與遊戲流程管理。
- 利用 Python 建立測試用牌型資料，輔助開發與驗證邏輯正確性，並探索最佳化的玩家行為演算法。

μC/OS-II 核心排程器實作專案（RTOS Project） 2025/2~2025/6

- 修改 μC/OS-II 核心層排程器，觀察 Task Control Block（TCB）鏈結串列的動態變化與排程順序。
- 實作週期性任務的 Rate Monotonic（RM）與 First-In-First-Out（FIFO）排程演算法，支援多組任務輸入參數設定。
- 使用 C 語言於嵌入式 RTOS 環境中實作與驗證，深入理解即時系統中的多工排程與搶占機制。

[前往查看 >](#)

數位電路自動化專案實作（CAD Projects） 2024/9~2025/1

時脈樹合成（Clock Tree Synthesis）

- 使用 C++ 開發整齊矩形（Rectilinear）時脈樹演算法，實作具有最小偏差比與線長比的時脈網路，並支援 CTS 檔案格式之讀寫與可視化結果分析。開發與測試皆於 Linux（WSL）環境進行。

標準元件擺放合法化（Standard Cell Placement Legalization）

- 利用 C++ 實作擺放合法化演算法，處理 Bookshelf 格式之擺放資料，根據曼哈頓距離最小化元件總位移與最大位移，輸出符合規範的合法擺放結果。

資源限制排程（Resource-Constrained Scheduling）

- 使用 C++ 搭配 Gurobi ILP Solver，實作資源限制下的布林邏輯排程演算法，分別透過List Scheduling與 ILP 方法進行比較，支援 BLIF 格式解析與多種邏輯閘資源設定。

[前往查看 >](#)

使用 C++ 搭配 Lex 與 Yacc 工具，開發可處理 Turing Language 的語法編譯器。專案流程包含以 Lex 擷取語法記號 (Token)，再透過 Yacc 建立語法樹進行語法分析與驗證，最後將符合文法的程式碼轉譯為 Java Assembler Code，並可於 Java Machine 上執行，完整實現語言分析與簡易後端轉譯流程。