

陳維霖

桃園市 • 0929015591 • a0929015591@gmail.com • <https://portfolio-welin.vercel.app/>

軟體工程師

擅長網頁後端開發（包括數據庫設計、伺服器端程式開發、RESTful API開發、部署和維護網站），使用的技術（包含Node.js、Express、Python、Flask、MongoDB、NoSQL、MySQL、SQLite、Git、Google GCP）。此外，瞭解前端開發（網頁設計、使用者介面設計和開發），使用的技術（包括HTML、CSS、JavaScript、React.js、Material UI、Semantic UI）。擅長數值模擬程式開發（包括六自由運動、計算流體力學CFD、物理方程式推導與建立、數值求解、數值模擬結果分析）。對程式開發具有熱忱、有多年程式開發經驗，具備獨立解決問題能力及團隊溝通合作能力。

核心競爭力

- 後端開發
- 數值模擬
- 系統工程
- 測試與驗證
- 前端開發
- 運動、熱流數值模擬程式開發
- 解決BUG能力
- 問題解決能力
- 團隊溝通能力
- 飛行器知識
- 機械工程背景
- 多種力學知識

專業經驗

軟體工程師進修

2022年至今

為工作培養相關技能，包括軟體工程師必備技能。

- 通過自學方式學習軟體工程師相關技術，包含多種程式語言，前/後端開發、語言及框架、API服務建立、資料庫設計、基本網頁開發知識、相關開發工具（如IDE、版控工具、部署工具）。
- 研究資工相關書籍或課程，包含資料結構及演算法、作業系統、計算機結構等等。

國家中山科學研究院(NCSIST)

2012年到2021年

飛彈運動模擬程式開發、測試、驗證。系統工程管理（包含致動器和氣動力），對研發進度掌控及報告，保持開發項目符合客戶需求。

軟體工程師

為公司專案開發飛彈6自由度運動模擬程式，提供模擬結果作為飛彈設計依據，內容包含與各單位協同測試、驗證、飛行試驗，參與系統規格訂定、測試項目及條件規劃、實施細節討論，以確保飛彈設計符合客戶需求。

成就亮點：

- 成功開發飛彈六自由度(6Dof)模擬程式、並規劃測試的飛行路線，通過開迴路測試、實體模擬測試、飛行測試，達到目標產品需求，並順利產出飛彈，通過相關測試驗證。
- 建立飛試遙測資料數據的頻譜分析繪圖程式，加速飛試後資料分析繪圖時間，繪圖時間減少超過200%。
- 成功開發飛彈失效時的落點模擬程式，能自動計算超過1000種失效可能結果，成功完成落海安全區域計算、規劃海空安全管控區域。
- 成功使用元件組成法程式（可以依據敵方飛彈外型計算出對應的彈道）模擬出敵方飛彈飛行路徑，成功解決無法獲得敵方飛彈詳細分析的痛點，提供目標資訊用以進行新型防禦型飛彈的研發、規格訂定，為新型飛彈開發做出極大貢獻。已成功模擬出多款敵方目標飛彈的軌跡，並成功應用於新型飛彈開發。
- 成功開發模擬目標飛彈之雷達截面積(RCS)實驗的量測角度計算程式，依據計算結果協助訂定量測角度以滿足規格需求。
- 曾發表元件組成法（可以依據敵方飛彈外型計算出對應的彈道）相關研究於新新季刊（中科院內部科研期刊）。

系統工程師

繼續...

以系統工程方式管理專案生命週期的開發流程，負責項目包含致動器、氣動力等分系統之開發，工作內容從構型設計討論、規格訂定、機械電子介面討論、測試項目規劃、進度管理、問題排除到最後總成測試、驗證、到產品生產、交付。過程中扮演管理、監督及協助的角色，使最終產品能夠順利產出並符合客戶需求。

成就亮點：

- 成功管理開發出飛彈致動器(含液壓式致動器、氣壓式致動器、電機式致動器、控制翼致動器、噴嘴致動器)，並成功生產出產品。
- 成功以系統工程方式管理開發出新型電機式致動器，採用全新構型，並通過許多驗證，包含單體測試、總成測試、實體模擬測試、環境試驗、結構強度度試驗、飛行試驗等等。最終採用在研發新專案上，未來將投入生產。
- 成功管理開發出液壓式致動器伺服閥自製件開發，成功解決外購伺服器閥採購受限制之風險，並通過各種功能測試、壽限驗證、環境試驗。已成投入生產案及研發案。
- 撰寫液壓式致動器自製件研發成果報告、電機式致動器突破性研發報告，兩份報告都榮獲院內關鍵技術開發獎項。
- 成功管理開發出飛彈氣動力外型，通過數值模擬、風洞試驗、飛試驗證，最終確認飛彈外型設計，並應用於產品上。

教育與證書

機械工程學碩士 (Master) ▪ 成功大學 (2012 年) (GPA 4.06)

機械工程學學士 (Bachelor) ▪ 中原大學 (2010 年) (GPA 3.7、系排4/160 = 2.5%)

- ◆ 以優異成績畢業
- ◆ 曾發表兩篇國際期刊，內容關於紊流模擬研究。

課程亮點：C/C++ 程式語言、程式語言Matlab、科學應用軟體(Matlab & Simulink)、工程分析、計算流體力學、高等計算流體力學、高等熱力學、熱對流學、彈性力學、振動力學、晶格波茲曼法、程式設計於地球科學之運用、線性控制系統、數位控制系統、自動控制、工程數學、靜力學、動力學、熱力學、流體力學、材料力學、微處理機原理、ASP網頁程式設計。

專業發展課程

- 網頁設計班，2021 年
- Python程式設計，2021 年
- 從初學者到進階的 C++ 編程，2021 年
- Java 編程大師課程（涵蓋 Java 11和 Java 17），2021 年
- JavaScript 演算法和數據結構大師課程，2022 年
- SQL 教學，2023年
- 現代 React 與 Redux，2022 年
- Git 和 Github 訓練營，2022 年
- 2022 Web 開發者訓練營，2022 年
- Linux 精通：掌握 Linux 命令行，2022 年
- ROS：定位、導航和 SLAM，2023 年

技術能力

軟件和工具：MacOS、Linux、Windows、Pro/E、AutoCad。

程式語言和工具：Node.js、Python、C++、Java、Express、Flask、MongoDB、NoSQL、SQL、MySQL、SQLite、Git、Heroku、Google Cloud Platform、Firebase、HTML5、CSS、JavaScript、React.js、Bootstrap、Material UI、Semantic UI、Comand Line、Fortran、Matlab、Simulink。

項目管理：系統工程。