姓名: 張芝岑

學校:國立中山大學 科系:外國語文學系 雙主修 資訊工程學系

在學時間: 2021年9月入學 已通過申請成績優異提前畢業 將於 2025年1月畢業



專業知識 與技能

- 數位 IC 設計:熟悉 Verilog HDL,具有設計與模擬數位系統的經驗,曾參與數 位 IC 設計競賽,設計過影像卷積處理電路、加法器模組、優先佇列電路等。
- 人工智慧與深度學習:擁有使用 CNN 進行影像分析的經驗,熟悉 TensorFlow、 Keras 等深度學習框架,尤其在生醫及醫學影像處理應用方面具備豐富的經驗。
- 醫療影像處理與分析:參與開發「Nuclei Analyzer」自動化細胞檢測工具,並 應用於癌症細胞變異的分析,與醫療影像診斷技術相關。
- 編譯器設計與作業系統:具備編譯器的設計和實作經驗,能優化軟體運行效率並 熟悉多核心系統的調度。
- 軟硬體協同設計:在硬體加速器設計與其在深度學習模型上的應用方面,能夠整 合軟體與硬體系統進行性能提升。
- 生物資訊學基礎:具備處理生物數據的能力,熟悉基因序列分析、分子建模等技 術、生物化學、生物與醫學資訊專論、完成本學期修習分子生物學。

專題研究

- 大學二年級 通過 國科會大專學生計畫: 角蛋白融合突變對細胞骨架重組及 基因組不穩定性影響-對癌症惡性發展的機制與探討腫瘤微環境
 - 指導:中山大學生醫所 許晉銓教授 計畫編號:112-2813-C-110-067-B
- 大學三年級上學期 獲得 112 年中山大學工學院聯合 專題競賽第一名 應用影像辨識於角化細胞突變網路 指導:中山大學資工所 李宗南教授
- 2024年第19屆戰國策全國創新與創業競賽,參賽項目「婦科疾病與癌症居家 外部檢測技術服務」進入決賽,獲得科技應用組 銀獎。

製作經驗

- 與高雄醫學大學口腔外科柯政全教授醫師合作,以 CNN 在領面影像分析應用, 開發自動化領面影像分析影像工具,分類口腔影像中的惡化結構。
- 在高雄醫學大學柯政全教授醫師的實驗室 "Liberty Lab of Tissue Engineering TAKAO"擔任研發醫療影像分析系統,並進行影像分類模型優化, 實現影像處理流程自動化,提升了臨床影像診斷的效率。

工作經驗

- 大二至大三已將論文發表於多場國際研討會,包含
 - > CIT: The 22nd International Conference on Computer and Information **Technology** (Paper ID: CIT-126)
 - International Conference on Ubiquitous Computing and Communications (IUCC-2023) (Paper ID: IUCC-104)
- IEEE Transactions on Medical Imaging (Paper ID: TMI-2024-0459) 社團經驗
 - 於中山大學弦樂社及高雄醫學大學弦樂社 擔任小提琴第一聲部/副首席 參加**教育部全國學生音樂比賽**獲得鋼琴五重奏/弦樂四重奏大專組**全國優等特優** 受到音樂系教授邀請演出 高雄市教師管弦樂團於衛武營