

許應良 • Joe Hsu

演算法工程師 | AI / Computer Vision / Automation

joe0827joe@yahoo.com.tw • 0930-227-913 • 新北市, 台灣 • Portfolio • GitHub

專業摘要

北科大自動化科技碩士，專長深度學習、影像辨識與工業 AOI 系統落地。具備從模型訓練、推論優化到跨部門工程驗證的完整實作經驗，能把演算法轉成可量化、可部署的解決方案。

關鍵成果

94.44% AOI 召回率 7% PUE 降低 15% LED 體積縮小 10% 亮度提升

專業技能

Languages Python • C/C++ • C# • JavaScript • VBA
AI / CV PyTorch • TensorFlow • OpenCV • Scikit-learn • NumPy • Pandas
Deployment ONNX • TensorRT • OpenVINO • Docker • Linux
Engineering Git • GitHub Actions • Pytest • CI Workflows

工作經歷

軟體工程師

2023/07 – 至今

易豐購企業社 • 新北市

- 開發 Python 自動化與跨平台資料轉譯，涵蓋 API Schema Mapping、SKU 屬性整理與非結構化資料轉換
- 依 ROI、流量成本與商品條件設計規則型邏輯，支援自動化篩選、排序與資源分配
- 導入 Git、例外處理與日誌追蹤，提升無人值守腳本的穩定性與可維護性

車用 LED 元件研發工程師 (研替)

2022/01 – 2023/06

億光電子工業股份有限公司 • 新北市

- 導入 Top Contact 散熱與新晶片架構，達成體積縮小 15%、亮度提升 10%，並完成車用信賴性驗證
- 依 APQP / AEC-Q 管控專案節點，協作品保與製程縮短驗證時程

CNC 技術人員 (實習)

2016/08 – 2018/07

群光電能科技股份有限公司 • 新北市

- 開發深孔加工治具抑制震動與飄移，治具成本降低 20%
- 與研發進行 DFM 評估並優化加工路徑，誤差率下降 30%

精選專案

PCB 混合動力瑕疵檢測系統 (主打)

C++ • Python • OpenCV • OpenVINO • Deep Learning • 專案連結

- 整合規則式 ROI 定位與深度學習分類，於工業 IPC 環境達成低延遲、高精度檢測，無需高階 GPU
- CV Engine 於 10ms 內完成 ROI 定位，節省約 80% AI 推論算力；OpenVINO INT8 優化 Intel CPU 推論
- DL Engine 支援 6 類疵點分類；導入 Pytest 與 CI 確保演算法迭代穩定

資料中心冷卻節能優化

Python • DE-MRBFNN • NSGA3

- 以 DE-MRBFNN + NSGA3 建立氣冷單元式資料中心節能模型，實驗環境降低 7% PUE
- 將 CFD 模擬耗時由數小時降至秒級，並以研討會論文發表成果

Anime4K C# 影像強化工具

C# • .NET 9 • WinForms • 專案連結

- 實作 Anime4K 核心演算法與 WinForms 即時參數調校介面，強化動漫風格邊緣與質感
- 以 LockBits 直接操作記憶體優化 CPU 效能，支援 Scale/Strength/迭代參數即時調整

學歷

自動化科技研究所 碩士

2019/08 – 2021/09

國立臺北科技大學

- 氣冷資料中心多目標節能模型 (DE-MRBFNN + NSGA3)，PUE 降低 7%，研討會論文發表

機械工程系 學士

2015/09 – 2019/06

國立臺北科技大學

- 機構與製造基礎，支撐後續電/光/熱與系統整合跨域工作