林冠宇 | 資深機械工程師 | 產品開發與精密製造

中國臺灣,台北市,台北市,台北市內湖區瑞光路 168 號,114
+886 912 345 678 • guanyu.lin.engineer@gmail.com
https://www.linkedin.com/in/guanyu-lin-me • @guanyu-lin-me • @guanyulin-me

簡介

資深機械工程師,具備十年以上產品開發、精密製造與熱管理系統整合經驗,熟悉從概念設計、工程分析、原型驗證到量產導入的完整流程。

- 專精機構設計、電腦輔助工程分析與可製造性設計,能有效平衡性能、成本與量產需求
- 具備跨部門專案領導經驗,曾主導電動車電池模組與工業設備散熱方案開發
- 熟悉 ISO 9001、幾何尺寸與公差、FMEA 與供應商技術管理,擅長以數據驅動設計決策
- 重視團隊協作與技術傳承,能將複雜工程問題轉化為可執行方案

教育背景

國立臺灣大學 **https://www.ntu.edu.tw/**

碩士,機械工程學系,成績:3.92/4.0 2014 年 9 月–2016 年 6 月

- 專攻熱流與精密機械設計,完成多項電腦輔助工程分析專題
- 碩士論文聚焦多孔介質散熱器性能優化,獲學院論文獎肯定
- 擔任研究助理,協助實驗設備建置與量測數據分析

課程:熱傳學、流體力學、有限元素分析、機械設計、精密製造、控制系統

國立清華大學 **https://www.nthu.edu.tw/**

學士,動力機械工程學系,成績:3.78/4.0 2010 年 9 月–2014 年 6 月

- 建立紮實的機械工程基礎,並選修機電整合與產品設計課程
- 參與太陽能車隊,負責傳動系統設計與測試

課程:機械製造、材料力學、熱力學、機構學、自動控制

工作經歷

台灣精密動力科技股份有限公司 **https://www.tppowertech.com.tw**

資深機械工程師 2021 年 3 月至今

- 主導電動車電池模組熱管理系統開發,從概念設計到量產導入,降低模組最高溫度約 12%
- 建立機構設計審查流程與可製造性檢核表,縮短設計迭代時間並降低模具修改成本
- 與電子、韌體、製造及供應商品質團隊協作,完成多項跨國客戶專案
- 指導 3 位初階工程師,負責技術文件、圖面審核與實驗計畫規劃

關鍵字:熱管理系統、電池模組、機構設計、可製造性設計、專案領導

鴻銳精密機械股份有限公司 **https://www.hongrui-precision.com.tw**

機械工程師 2016 年 7 月–2021 年 2 月

- 負責線性滑軌與傳動元件機構設計,完成多項客製化規格開發
- 執行有限元素分析與振動測試,改善產品剛性與使用壽命
- 協助新產品試產、治具設計與製程異常分析,提升良率約 8%
- 撰寫設計規範與技術報告,支援業務與客戶技術討論

關鍵字:傳動元件、有限元素分析、振動測試、治具設計、良率改善

語言

普通話:母語或雙語水平 **關鍵字**:母語

英語:完全專業水平 **關鍵字**:TOEIC 950、技術簡報、跨國專案溝通

專業技能

機構設計與產品開發：專家　　**關鍵字**：產品結構設計、傳動系統設計、散熱設計、組裝性設計、工程圖繪製

電腦輔助工程：高級　　**關鍵字**：SolidWorks、Creo、ANSYS、有限元素分析、熱流模擬

製造與品質工程：高級　　**關鍵字**：精密加工、射出成型、幾何尺寸與公差、失效模式分析、統計製程管制

專案與團隊管理：高級　　**關鍵字**：跨部門協作、供應商管理、設計審查、技術文件、時程規劃

榮譽

年度優秀工程師獎

台灣精密動力科技股份有限公司　　2023 年 11 月

- 表彰在電動車電池模組熱管理專案中的技術領導與跨部門協作貢獻
- 專案成功導入量產，並取得客戶年度品質評鑑優等

碩士論文獎

國立臺灣大學機械工程學系　　2016 年 6 月

- 以多孔介質散熱器性能優化為主題，獲系上所頒發之學術研究獎

證書

機械工程技師證書　　**https://www.moex.gov.tw**

考試院　　2016 年 7 月

SolidWorks 專業認證　　**https://www.solidworks.com/certification**

Dassault Systèmes　　2019 年 3 月

ISO 9001 內部稽核員　　**https://www.sgs.com.tw**

SGS Taiwan　　2021 年 8 月

出版刊物

中國機械工程學刊　　**https://doi.org/10.1234/jcme.2020.5678**

多孔介質散熱器之熱傳性能數值與實驗分析　　2020 年 6 月

- 建立多孔介質散熱器之三維熱流模型，並以實驗驗證模擬結果
- 探討孔徑、孔隙率與流量對熱阻與壓降的影響
- 提出兼顧散熱效能與泵浦功耗之設計參數建議

項目

電動車電池模組熱管理系統　　**https://www.tppowertech.com.tw/pro**

針對高能量密度電池模組開發液冷式熱管理系統，整合流道設計、結構強度與量產製造需求。　　2

- 設計液冷板流道與導熱結構，改善電芯溫差與高溫熱點問題
- 使用 ANSYS Fluent 進行熱流模擬，並以環境測試驗證散熱性能
- 與供應商合作完成鋁擠型與摩擦攪拌銲接製程開發
- 建立 DFMEA 與關鍵尺寸管制計畫，支援量產品質監控

關鍵字：電動車、液冷散熱、電池模組、熱流模擬、量產導入

工業機器人關節減速機測試平台

建置機器人關節減速機之性能與耐久測試平台，用於評估背隙、效率與溫升特性。　　2018 年 3 月–2019 年 11 月

- 規劃測試機台機構、治具與感測器配置
- 撰寫測試程序並分析背隙、傳動效率與溫升數據
- 依據測試結果提出減速機結構與潤滑改善建議

關鍵字：機器人、減速機、測試平台、機構設計

興趣愛好

戶外活動：登山、自行車、露營

音樂與閱讀：吉他、爵士樂、工程史

志願服務

台灣機械工程學會青年委員會 **https://www.csme.org.tw**

志工講師 2019 年 3 月–2022 年 12 月

- 參與高中職工程教育推廣,講授機械設計與 3D 建模基礎
- 協助規劃產業參訪與青年工程師交流活動
- 指導學生專題團隊參加全國機械設計競賽