邱羿理

中央大學物理所碩士生 · 超導量子電路

ili.chiu.work@gmail.com
https://github.com/arfiligol
臺灣

個人簡介

國立中央大學物理所碩士生；2026 年取得物理學學士學位。

核心專業

計算電磁學與有限元素法: 從電磁與靜電問題的控制方程推導弱形式、基底函數與矩陣離散化，並檢視材料、邊界條件、網格及收斂如何影響場解與後續物理量。

射頻與微波網路分析: 運用多埠 S、Y、Z 參數及其轉換，考慮埠定義、參考阻抗與終端條件對反射和傳輸結果的影響。

超導電路建模: 將節點導納、模態與極點分析連到電路耦合及能量弛豫問題。

研究

浮動量子位元能量弛豫研究

學士論文，國立中央大學

建立物理模型: 應用 admittance-based formulation 描述浮動量子位元的耦合路徑，讓能量弛豫機制能被分析推導與數值模擬共同檢查。

Layout-to-FEM 研究工作流

透過模擬自動化產生研究資料

建立迭代循環: 開發從 GDSII layout 到 FEM 模擬的資料產生工作流，並串接參數化設計工具，讓 layout 變更能更快形成可進 solver 的實驗。

運用國家高速網路與計算中心（NCHC）資源，並透過 mesh refinement 比較求解成本、數值差異與可靠性。 協助維護實驗室 Synology NAS，並維護個人 TrueNAS／Docker 環境，用於研究資料、備份與本地運算。

科學軟體

SCGSim

超導電路模擬工具 · V1 開發中

貫通工作流中的物理意義: 將幾何、材料、邊界與求解設定連到電磁結果，並保留可追溯的執行與結果識別。

https://github.com/OrPenStrike/scgsim

SCNSim

超導電路網路模擬 · V1 開發中

先定義模型，再解讀結果: 讓明確宣告的電路、埠、所選網路視角，以及 S／Y／Z 或模態分析，都能連回假設與可重現結果。

https://github.com/OrPenStrike/scnsim

設計系統

Askr

用於技術閱讀的 Quarto 設計套件

為閱讀而設計: 整合字體、行寬、導覽、引用與提示區塊，為技術文件建立一致的閱讀體驗。

https://arfiligol.github.io/askr/

教育背景

國立中央大學（National Central University）

物理學碩士班 · 2026 年至今

國立中央大學（National Central University）

物理學學士 · 2026 年