

電子工程學系 研究發展目標

• 創新科技 • 智慧未來 • 無限可能 •

1 半導體元件設計製造



- 先進元件模擬與結構設計
- 製程技術：CMOS、化合物半導體等
- 元件特性分析與可靠度驗證
- 功率元件、感測器、光電元件研發

2 積體電路(IC)與系統設計



- 類比、數位、混合訊號電路設計
- SoC設計與系統整合實現
- EDA工具與驗證測試技術
- AIoT、通訊、車用電子等系統應用

3 微波元件與電路設計



- 微波元件：濾波器、放大器、天線等設計
- 高頻電路設計：RF/ μ W積體電路與模組
- 電磁模擬與量測技術
- 無線通訊、雷達、衛星等系統應用

AI 人工智慧應用



- 智慧演算法與邊緣運算
- 影像辨識與訊號處理
- 智慧感測與預測分析
- AI晶片與系統整合應用



技術整合
跨域創新

無人載具應用



- 自主導航與路徑規劃
- 感測融合與環境感知
- 通訊鏈路與即時控制
- 無人機、無人車系統開發