



無線通信暨電磁相容研究室

指導老師:古家豪老師 分機:4835

教師專長

1. 微波通訊、天線設計、5G 毫米波應用
2. 電磁干擾電磁相容及信號完整度
3. 智能電表系統

研究室簡介

本研究室發展無線通信暨電磁相容應用的重點研究，與台塑集團及業界結合，並在於微波通訊、天線設計、5G 毫米波應用、信號完整度與智能電表系統等主題，進行專題研究。

網路分析儀	信號產生器	頻譜分析儀	精密雕刻機
			

培養學生能力項目

1. 創新能力：培養微波天線及系統開發與設計的創新能力。
2. 實務能力：訓練微波測量之關鍵能力，如網路分析儀及頻譜分析儀的操作使用。
3. 分析能力：培養高頻電磁軟體的使用與設計，如 HFSS 及 CST 的操作與設計。
4. 學術閱讀與發表能力：包含電磁、微波通訊等專業領域之英文閱讀及撰寫等基本能力，亦包括會議發表之專業報告學習。
5. 系統整合與解析之能力。

歷年重點專題研究成果

計畫名稱	金額	期間	合作公司
高壓電力設備多重物理量局部放電感測整合模組之開發研究	1,400,000	108/6/1-109/1/31	南亞塑膠公司
高架鐵路工程前瞻電磁干擾測量技術之開發	150,000	107/4/16-107/8/31	友睦科技股份有限公司
前瞻性智能電表開發評估規劃	200,000	107/4/1-108/1/31	北興機電工程有限公司
電氣技術人員感電職災情境分析與預防對策	876,000	106/6/9-106/12/5	勞動部
軌道工程電磁干擾之模擬與測量技術開發	100,000	106/9/1-106/11/30	友睦科技股份有限公司
爆炸性環境之專業人訓練制度分析	748,000	105/2/1-106/1/31	勞動部
新建鐵路工程電氣特性之研究	220,000	105/4/1-105/6/30	友睦科技股份有限公司
薄膜天線開發	60,000	105/11/1-106/4/30	介面光電股份有限公司