

# 明志科技大學 電機工程系(所)

## 無線寬頻通訊系統實驗室 介紹

負責老師:王柏仁 老師

位置:電機館三樓電308室

分機:4855

DEPARTMENT OF  
ELECTRICAL ENGINEERING

[www.ee.mcut.edu.tw](http://www.ee.mcut.edu.tw)



# 實驗室簡介

車載無線通訊研究，5G行動通訊研究，物聯網應用之研究。



DEPARTMENT OF  
ELECTRICAL ENGINEERING

[www.ee.mcut.edu.tw](http://www.ee.mcut.edu.tw)



# 支援課程內容

項次	支援課程	年級	提升學生技能與就業關聯性
1	通信原理	電二	通訊原理的應用介紹
2	通訊實習	電三	通訊原理的基礎驗證
3	RFID應用實習	電四	RFID於通訊系統整合應用
4	數位通訊	電四	數位通訊系統應用介紹
5	通訊系統模擬	碩電一	通訊系統深入探討



# 實驗室重要儀器設備

項次	設備名稱	數量	用途
1	向量網路分析儀	1	無線通訊之量測
2	向量訊號產生器	2	無線通訊之模擬
3	向量訊號分析儀	2	無線通訊之分析
4	基頻訊號產生器	1	數位通訊基頻信號模擬
5	高頻切換器	2	多天線量測應用



# 重要儀器設備照片



重要儀器設備



# 重要儀器設備照片



上課照片或研究情形



# 研究情形與成效

## ● 近三年成效

項次	項目	數量	說明
1	Energy Efficient Schemes for Heterogeneous Network based on Switching Strategy and Power Control	1	IEICE Transactions on Communications, vol. E99-B, no. 5, pp. 1216-1223, May 2016.
2	Low complexity precoding matrix selection method for Long-Term Evolution systems,	1	IEICE Communications Express, vol. 4, no. 12, pp. 346-351, Dec. 2015.
3	利用都卜勒效應之車輛切換車道輔助系統	1	發明專利第 I 490520 號。 (2015/07/01~2034/05/28)

