

國立中山大學電機工程學系大學部學生專題提案單

(版本：2016 年 12 月)

專題指導教授	翁金輅	聯絡電話	07-5252000 ext. 4161
		e-mail	wongkl@mail.nsysu.edu.tw
專題名稱	下世代智慧終端多天線系統研發及測試		
預計學生人數	2 人		
預修課程	電磁學		
預備知識	基本天線理論		
所需儀器設備	天線測試設備、MIMO 通道容量測試平台		
專題內容概述 (請用幾句話描述專題的內容與預計達成成果)	<ol style="list-style-type: none">1. 下世代通訊終端將朝向大規模多天線系統(Massive MIMO)發展，達成 1~10 Gbps 傳輸速度，為現有 4G 系統的 10 倍速度以上，而其中多天線系統於終端有限空間之設計為關鍵技術之一。2. 本項專題將進行終端 4 x 4 MIMO 天線系統設計、製作及測試。3. 參與專題學生可以同步選修<u>平面天線設計</u>或<u>無線通訊天線設計</u>課程，增進預備知識。		