

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	溫朝凱	聯絡電話	4488
		e-mail	chaokai.wen@mail.nsysu.edu.tw
專題名稱	大規模多天線系統		
預計學生人數	3		
預修課程	線性代數、機率、數位通訊		
預備知識	C 語言、Matlab		
所需儀器設備	實驗室提供 (參考下圖)		
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)	<p>大規模 MIMO 已經成為近年來學術界和工業界的熱門研究議題，深入的研究正在逐步展開。如何在現實條件解決大規模 MIMO 的理論與實現問題，則是普遍認為的下一步工作重點。具體而言，大規模 MIMO 必須解決如下三個難題：1) 如何降低硬體成本；2) 如何減少功率消耗；3) 如何降低計算複雜度。在這些需求促動下，學術界和工業界掀起了一股以降低成本和減少功耗為目的，圍繞高效收發技術展開的研究熱潮。透過本專題同學可學習通訊基礎相關知識，實際參與收機端解調器設計。</p> 		