

# 串聯綜合左右手陣列天線

系所／電子工程學系

指導老師／鄧聖明、蔡慶龍

組員／楊雅琪

本專題的目的為對串聯陣列天線與綜合左右手進行了解與研究，並將串聯綜合左右手陣列天線尺寸縮小。三個元件天線互相串聯，並透過中間兩段微帶線上的綜合左右手，調整並改善串聯綜合左右手陣列天線的使用頻寬。設計天線中心頻段為 2.45GHz，天線應用在 2~3GHz

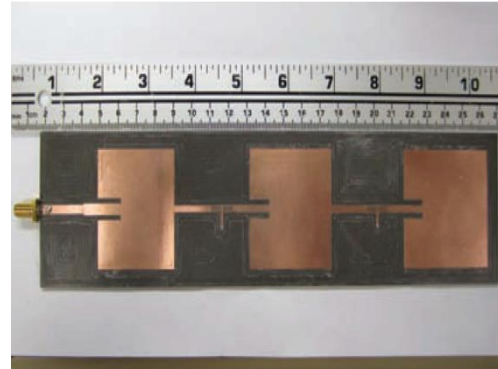


圖 3：天線實作圖

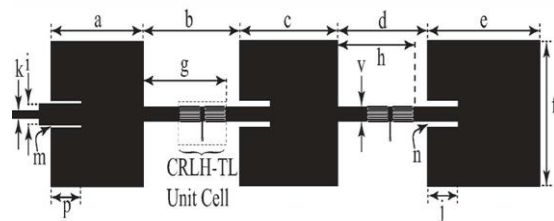


圖 1：天線設計圖

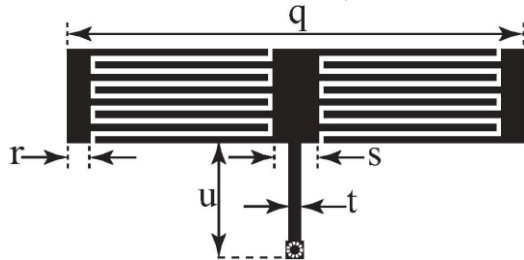


圖 2：綜合左右手圖

表 1：天線尺寸表(mm)

A	41.2	J	10.7
B	40.59	K	3.65
C	44.3	M	1.98
D	40.66	N	2.65
E	47.3	P	12.4
F	49.44	Q	2.7
G	31.35	R	0.1
H	31.46	S	1.0
I	4.86	U	7.26

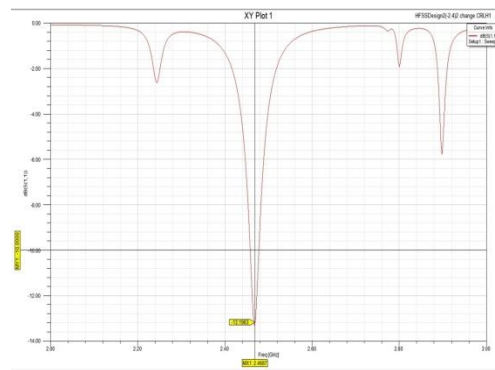


圖 4：天線模擬 S11 圖

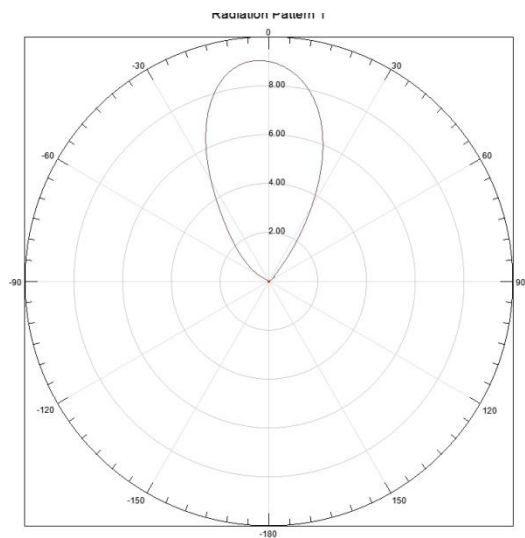


圖 5：天線模擬 X-Z 圖