

GPS 全頻段主動式天線

JTD800



簡介

- ◇ 頻率範圍: 1166MHz~1278MHz , 1521MHz-1608MHz
 - BDS B1A/B1I/B1C/B2I/B2a/B2b/B3A/B3AE/B3Q
 - GPS L1/L2/L5 ;
 - GLONASS G1/G2/G3 ;
 - GALILEO E1/E5a/E5b/E6
 - ABAS L1/L5
 - QZSS L1/L2/L5/L6
 - IRNSS L5
 - L-Band
- ◇ 增益: 40 dB±2dB;
- ◇ 工作電壓: 3.3V~16VDC;
- ◇ 垂直面大角度範圍內相位中心穩定;
- ◇ 多星多頻零相位中心介質天線;
- ◇ 單元增益高，方向圖波束寬，低仰角仍可收星;
- ◇ 帶有抗多徑扼流板，測量精度高;

◇ 含帶通濾波器的低雜訊放大器;

功能特點:

JTD800 四系統主動式天線是一款集全頻段的衛星信號的測量天線，可廣泛應用於大地測量、橋樑施工、海洋測量、水下地形測量等場合。

該天線採用多饋點設計，保證天線相位中心和幾何中心的重合，提高測量的精度。天線單元增益高，方向圖波束寬，確保在一些遮擋較嚴重的場合仍可正常收星。天線帶有多徑扼流板，有效降低多徑對測量精度的影響。內置低雜訊放大模組，通過多級濾波器濾除干擾信號，保證在惡劣電磁環境下正常工作。

電氣參數

頻率 [MHz]	1521~1608/1166~1278
輸入阻抗	50Ω
增益 [dBi]	40±2(含 LNA 增益)
極化方式	右旋圓極化 (RHCP)
軸比 [dB]	≤3
水準覆蓋角度	360
最高增益	5.5dBi
輸出駐波 (VSWR)	≤2.0

低噪放指標

頻率範圍 (MHz)	1556~1623/1164~1288
增益 (dB)	40±2
帶內平坦度 (dB)	±2 dB
雜訊係數(dB)	≤2.0dB
輸出駐波(VSWR)	≤2.0
輸入駐波 (VSWR)	≤2.0
電壓	DC 3.3 – 16V
電流	DC ≤45mA

機械性能

尺寸 [mm]	Ø160×60.2
連接頭	TNC-C-K
工作溫度[°C]	-40~+85
存儲溫度 [°C]	-55~+85
濕度	95%不冷凝
防水等級	GB/T 4208-2017-IP68 試驗條件為 1 米水深連續浸泡 2 小時正常工作，具備 CNAS 實驗室正式報告

整體性能

I.1 環境測試

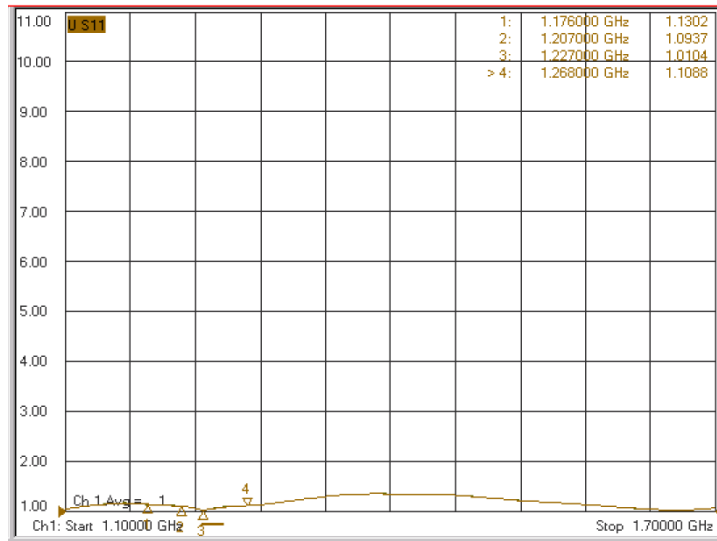
KEYSIGHT VNA Network Analyzer E5063A 100 kHz – 8.5 GHz

RayZone®2800 Chamber 5G (FR1) SISO/MIMO, 400 MHz – 8.0 GHz



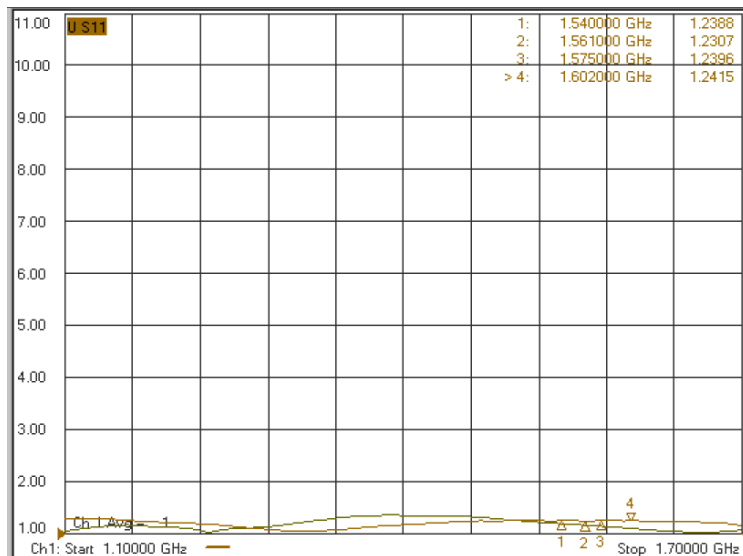
I.2 回波損失

GPS L2/L5、BDS B2/B3、GLONASS L2、Galileo E5a/E5b/E6



Frequency (MHz)	1176	1207	1227	1268
VSWR	1.13	1.09	1.0	1.1

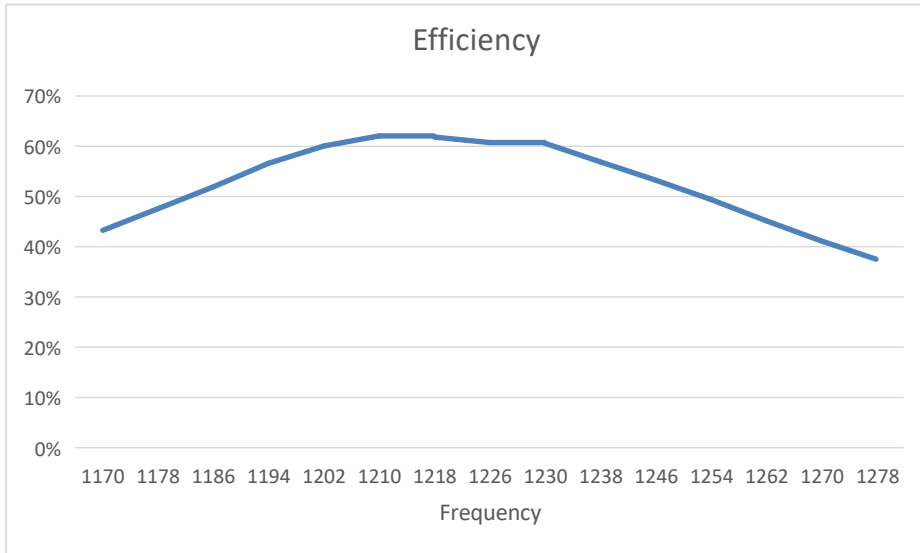
GPS L1、BDS B1、GLONASS L1、Galileo E1、L-band



Frequency (MHz)	1540	1561	1575	1602
VSWR	1.24	1.23	1.24	1.24

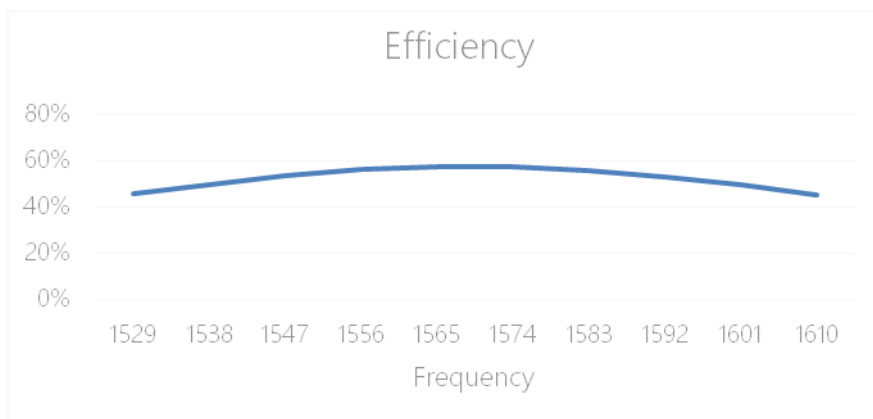
I.3 效率

GPS L2/L5、BDS B2/B3、GLONASS L2、Galileo E5a/E5b/E6



Frequency (MHz)	1176	1207	1227	1246	1268
Efficiency (%)	47	62	63	53	45

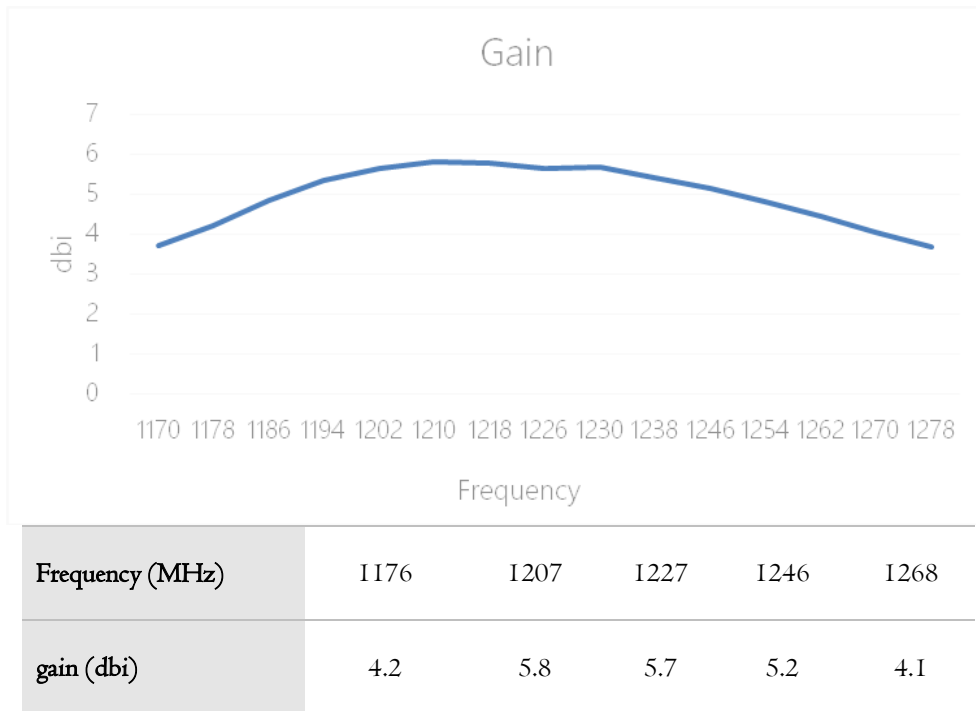
GPS L1、BDS B1、GLONASS L1、Galileo E1、L-band



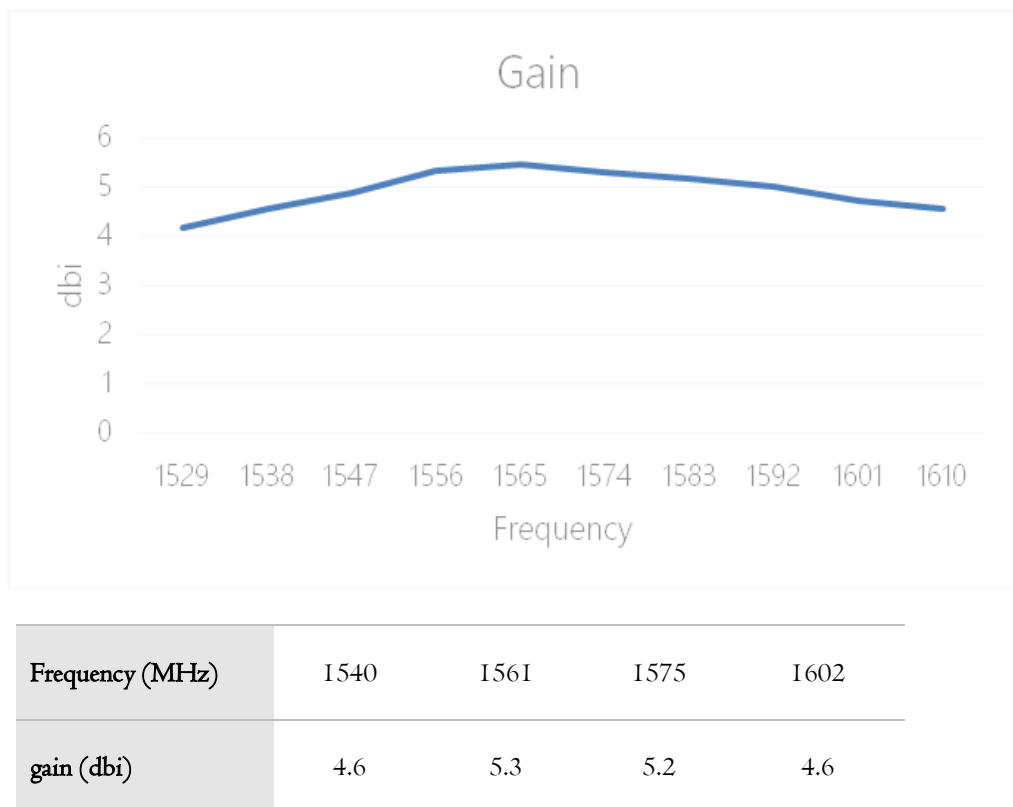
Frequency (MHz)	1540	1561	1575	1602
Efficiency (%)	50	57	57	49

I.4 增益

GPS L2/L5、BDS B2/B3、GLONASS L2、Galileo E5a/E5b/E6

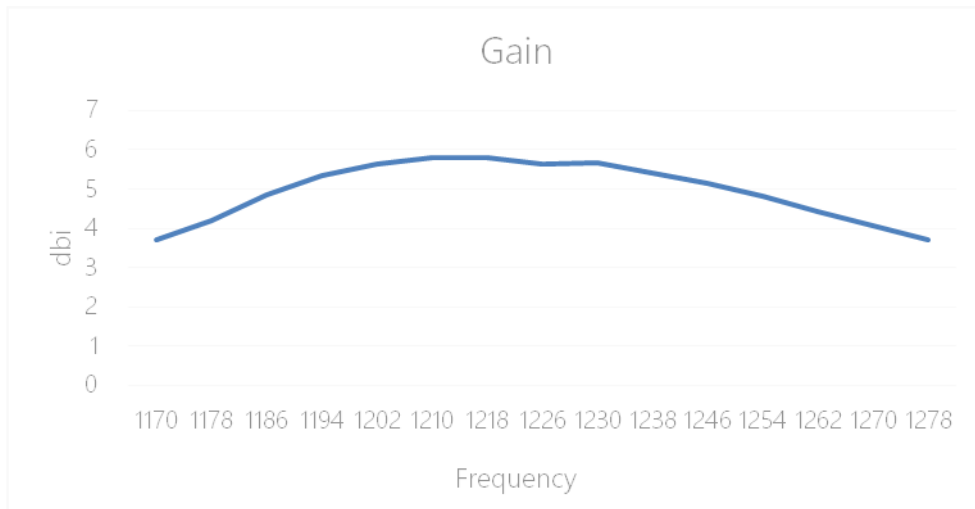


GPS L1、BDS B1、GLONASS L1、Galileo E1、L-band



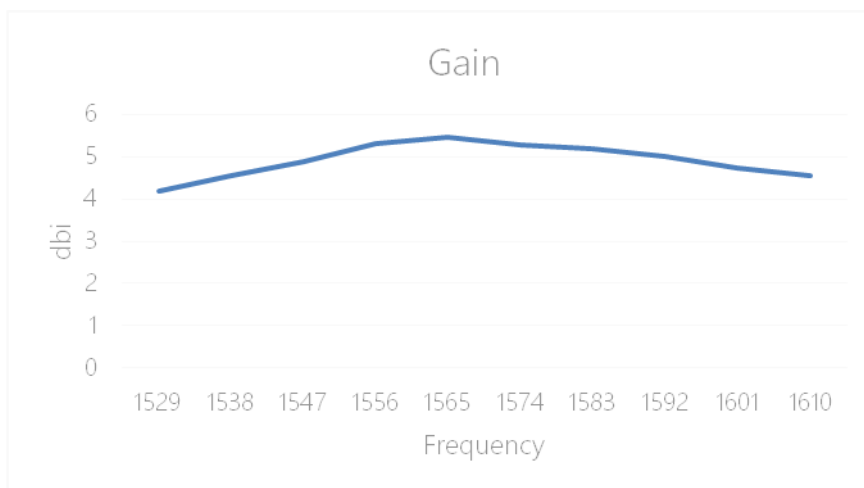
I.5 放大器增益

GPS L2/L5、BDS B2/B3、GLONASS L2、Galileo E5a/E5b/E6



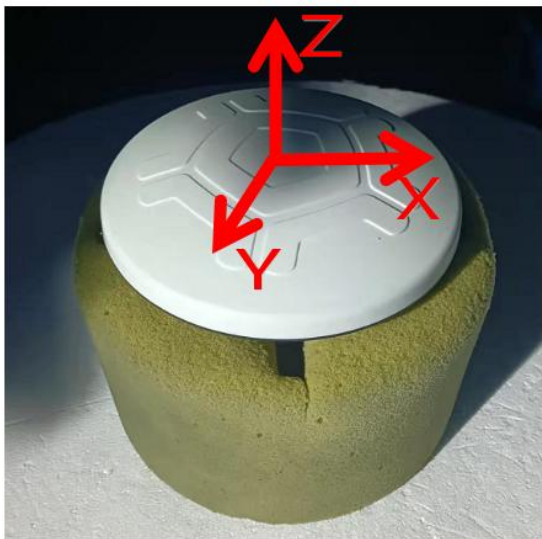
Frequency (MHz)	1176	1207	1227	1246	1268
gain (dBi)	4.2	5.8	5.7	5.2	4.1

GPS L1、BDS B1、GLONASS L1、Galileo E1、L-band



Frequency (MHz)	1540	1561	1575	1602
gain (dBi)	4.6	5.3	5.2	4.6

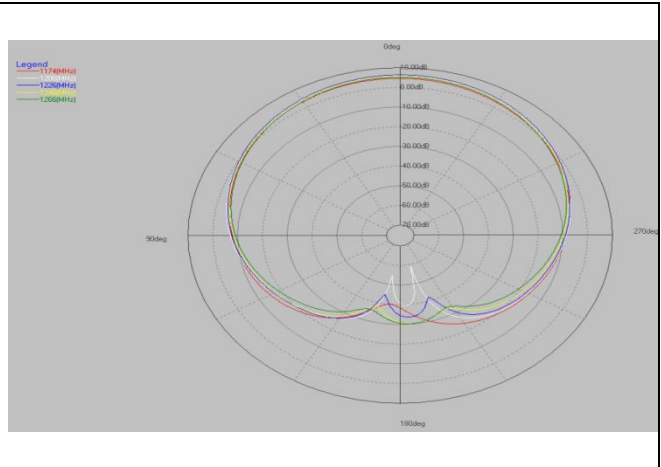
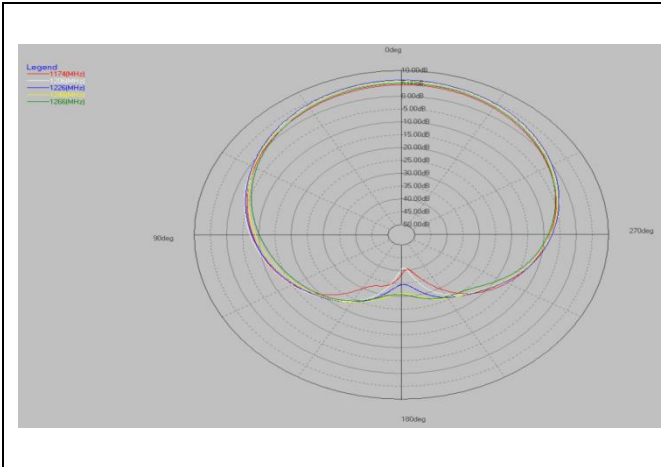
I.6 輻射模式



H plane: the tangent of XY
 E1 plane: the tangent of XZ
 E2 plane: the tangent of YZ

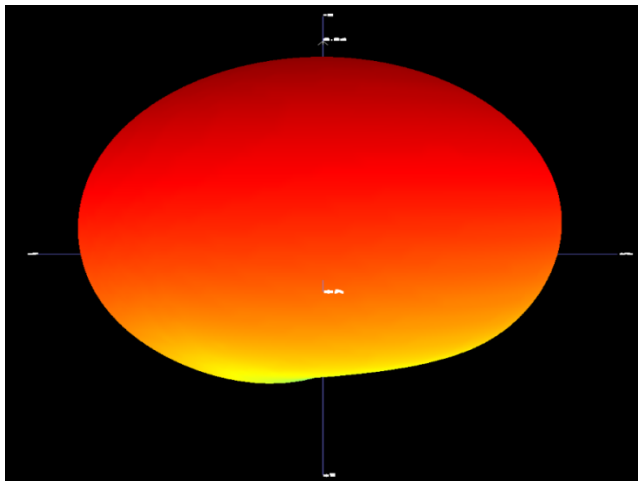
GPS L2/L5、BDS B2/ B3、GLONASS L2、Galileo E5a/E5b/E6

3D	H
E1	E2

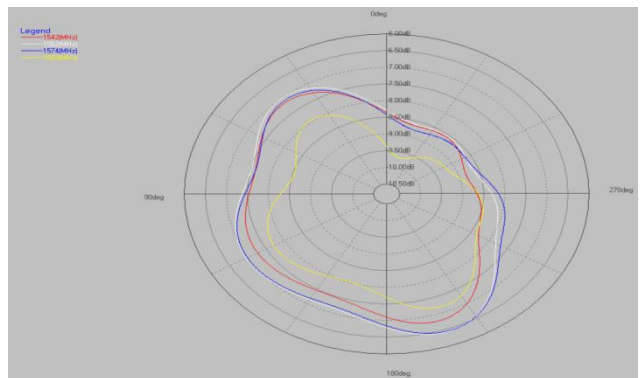


GPS L1、BDS B1、GLONASS L1、Galileo E1、L-band

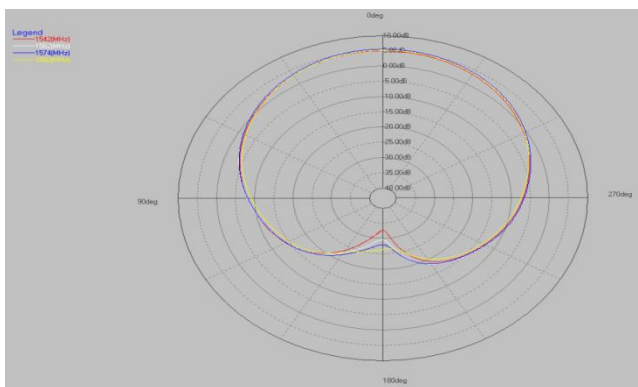
3D



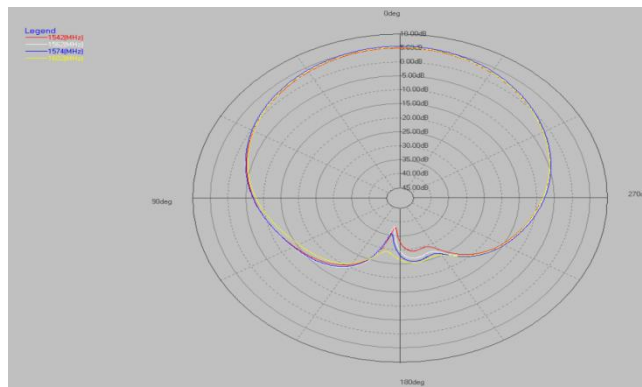
H



E1



E2



產品尺寸

