

Manufacturer: AUSEK Limited
Address: No.4 Building, Jianjin Business Park, Donghuan
second Road, Longhua District, Shenzhen, China

Antenna test report

Customer name:酷影派

Product model:S39P

Frequency band: 2.4G

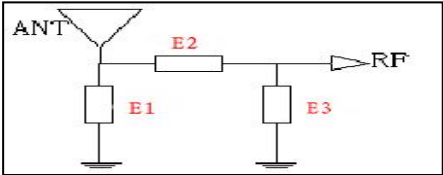
制表: wencaihui TEL : 0755-23285621	射频工程师: 温财慧 TEL: 0755-23285621	
日期: 2024.10.25		

调试履历表:

修订日期	修 订 内 容	修订者	原版本
2024.10.25	测试样品	温财慧	V3.0

1. Antenna matching (original motherboard matching)

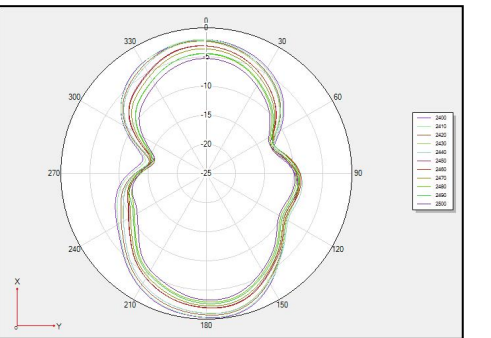
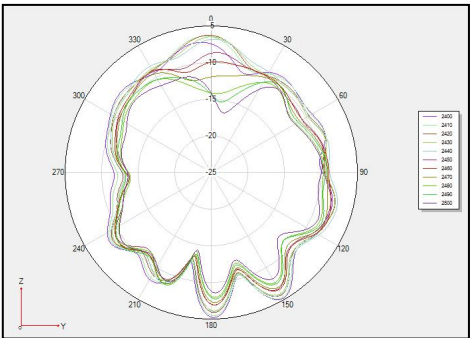
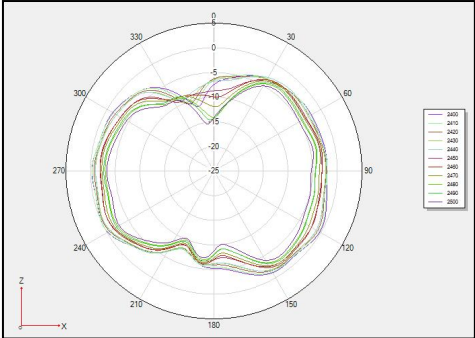
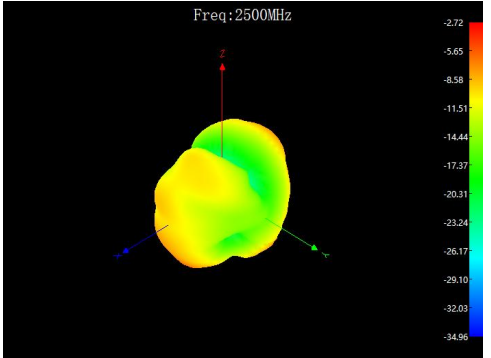
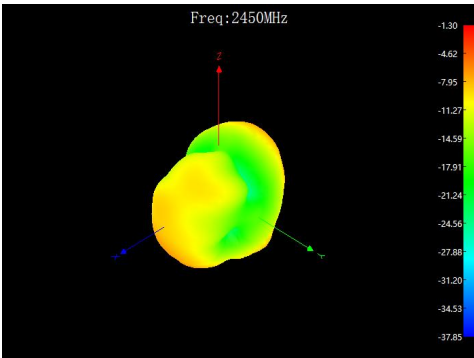
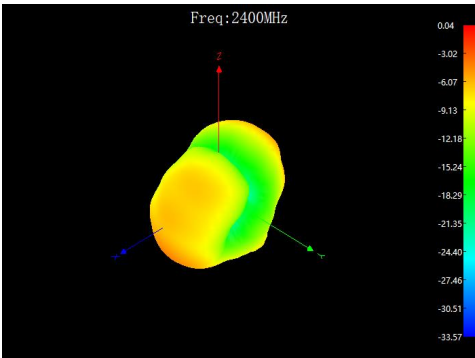
	E1	E2	E3



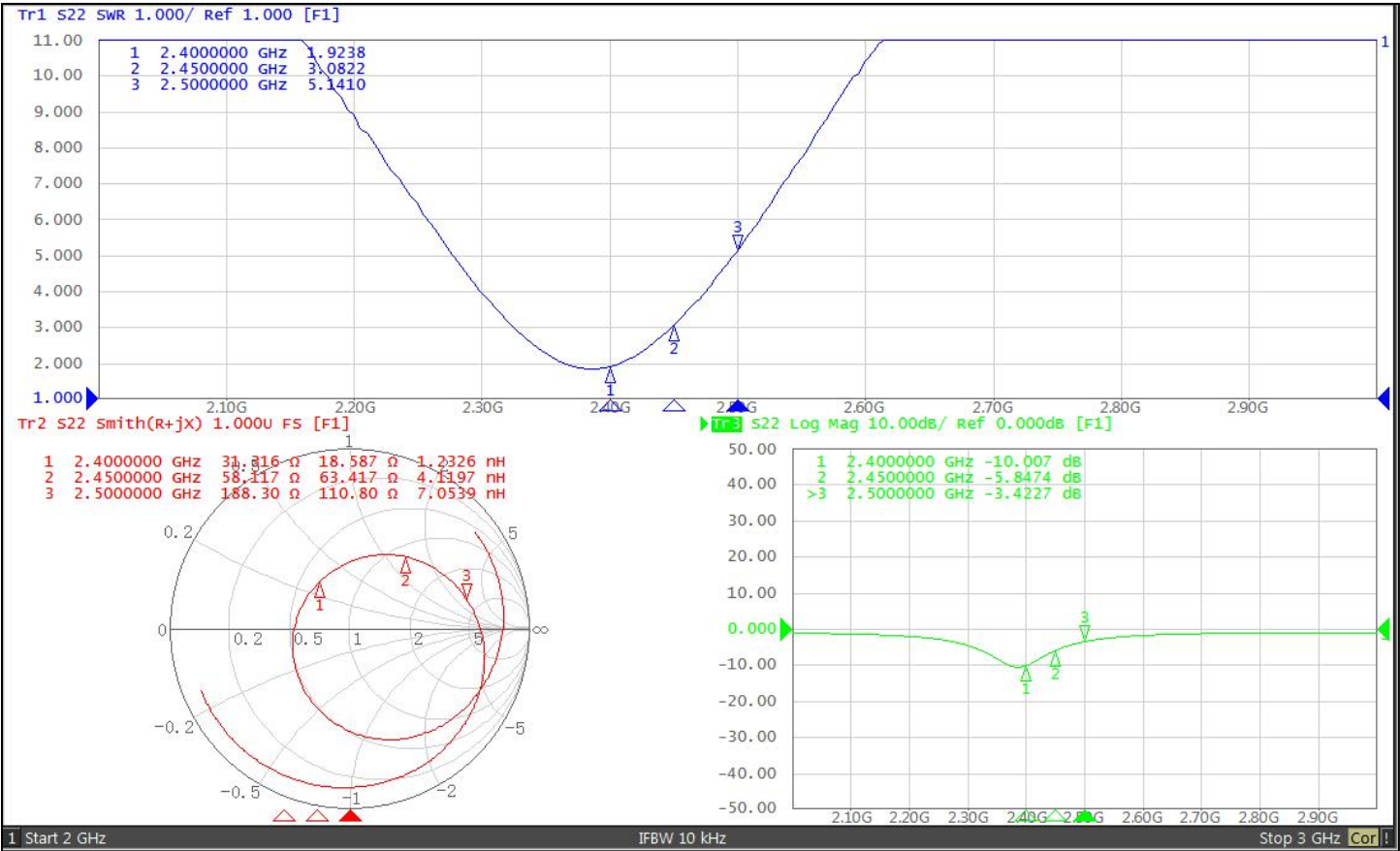
2. Antenna OTA passive data:

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	40.55	0.04
2410	39.81	0.05
2420	36.39	-0.24
2430	34.59	-0.43
2440	35.08	-0.31
2450	34.05	-1.3
2460	37.58	-1.24
2470	31.3	-1.65
2480	32.08	-2.36
2490	27.82	-2.08
2500	28.18	-2.72

3. Antenna direction diagram:



4. Antenna passive standing Wave pattern (S11) :



5. Antenna installation position:



6. Test the equipment

■ 量测仪器：微波暗室，网络分析仪，标准天线。

■ 微波暗室说明：

这是本公司设置在深圳的微波暗室，本微波暗室是属于一套远场量测系统, 暗室的大小为 7.0 米 x4.0 米 x3.0 米，静区尺寸(Quiet zone)大小为 15 厘米 x15 厘米 x15 厘米。

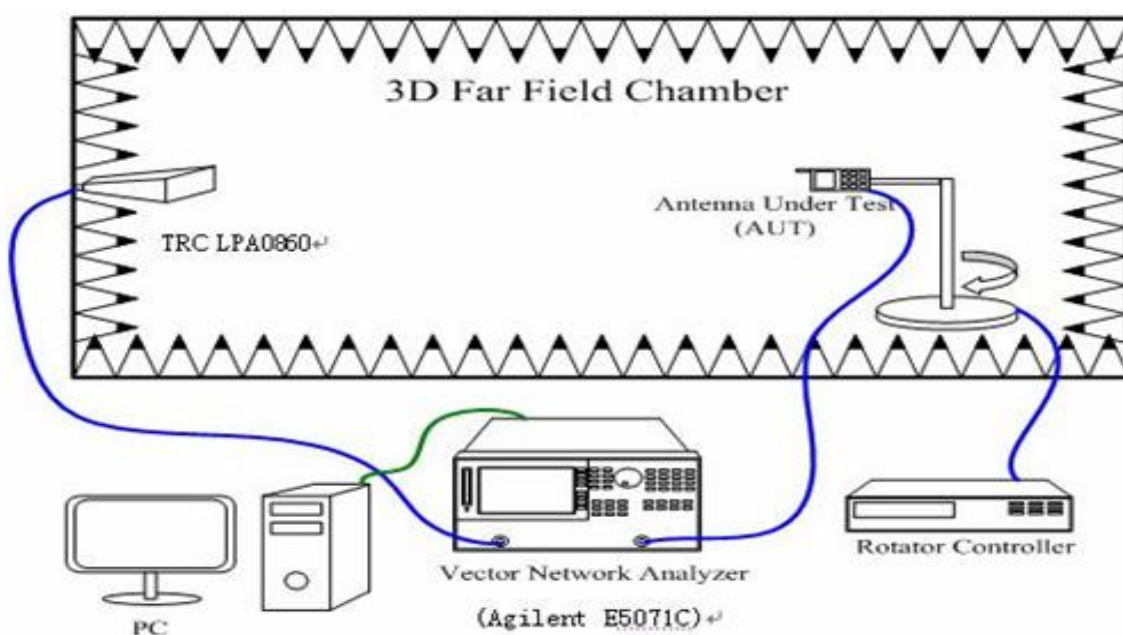


图. 1. 微波暗室内仪器设置 r.

图. 1 为微波暗室内的仪器设置及网络分析仪的联接图，发射天线(本暗室所使用发射天线的型号为 TRC LPA0860 800MHZ-6GHZ)到待测天线(AUT)的距离为 1.35 米，待测天线放置在旋转平台上, 藉由控制转台旋转的角度可对待测天线做概略性及较为准确的量测。

将待测天线放置于旋转台上, 并测得其各个平面(ZY 平面及 ZX 平面)的 360 度场强数据。再将待测天线换置成标准偶极天线(本暗室所使用的标准偶极天线型号为 TRC AD series dipole antenna 800MHz~2500MHz)将其 360 度的场强数据测出，以作换算增益标准值，经由式 1 的换算即可获得待测天线的增益值及方向图。

$$G_{AUT} = G_{stand} + P_{AUT} - P_{stand}$$

G_{AUT} : Gain of AUT

G_{stand} : Gain of Standard Gain Antenna

P_{AUT} : Measured Power of AUT

P_{stand} : Measured Power of Standard Gain Antenna