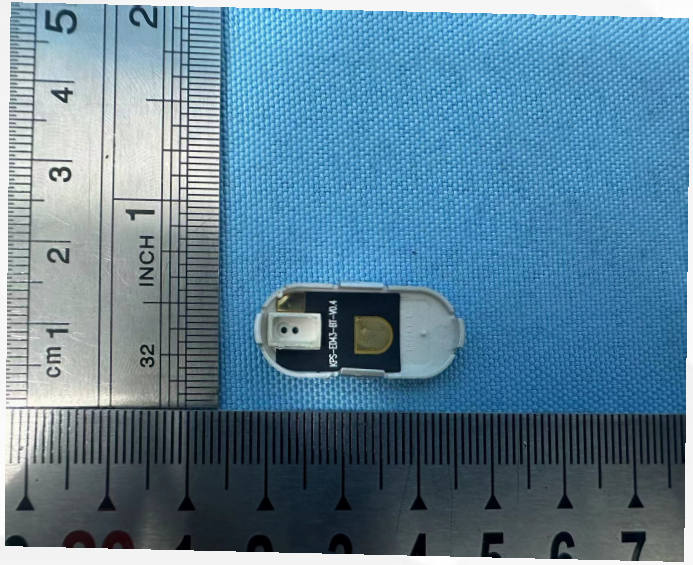
天线调试报告

test report

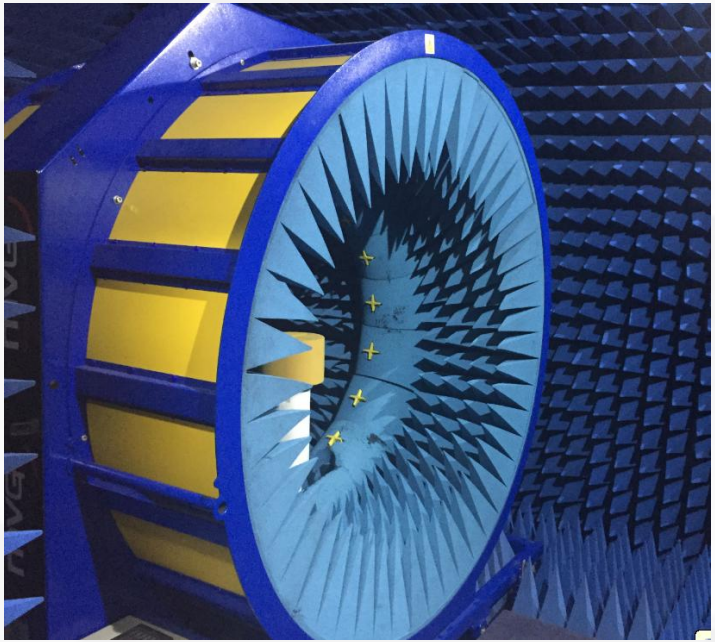
客　户：新锐芯
项目名：E043
射　频：谷工
日　期： 2024.01.18
版　本： V1.0

Antenna structure



凯普深

实验室测试环境及设备



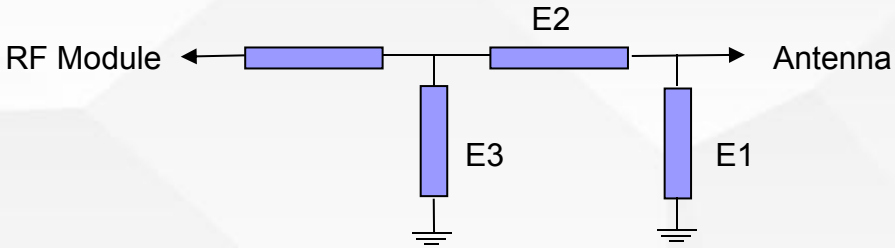
测试项目	测试设备
S11、S12 、VSWR 、LOSS	网络分析仪E5071B、E5062A
Efficiency、Gain 3D Radiation Pattern	Satimo SG16暗室、GP7*4*3暗室、E5071B
TRP、TIS	Satimo SG16暗室、GP7*4*3暗室、8960 、 CMW500、MT8820C、E4438C、

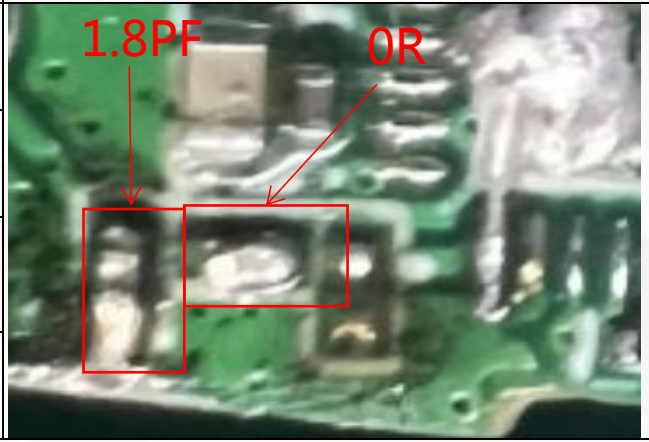
凯普深

项目调试简介

整机类型	耳机		
		频段信息	天线形式
天线种类及频段信息	BT	2.4-2.48G	单极
天线材质	FPC		

BT 天线匹配电路



	Element	Value	附图说明
R/L	E1(0402)	1.8PF	
	E2(0402)	0R	
	E3(0402)	NC	

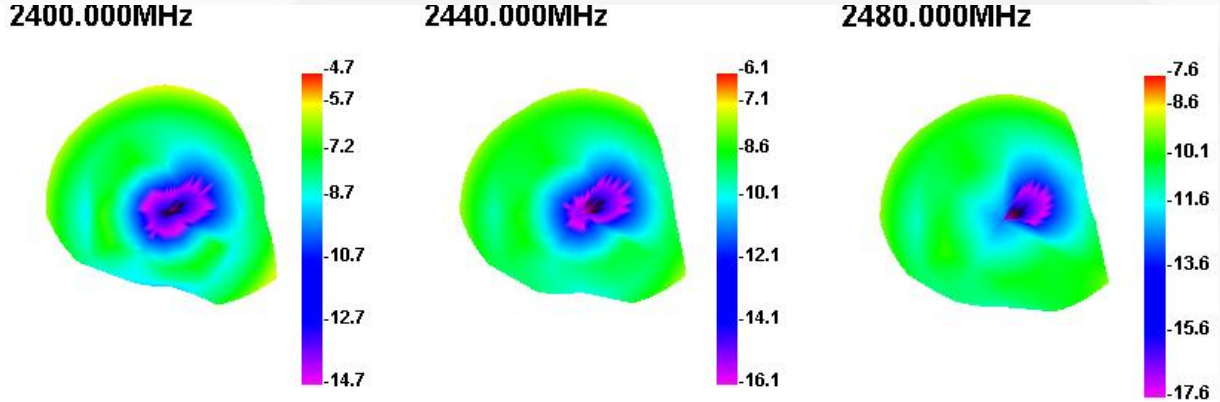
凯普深

BT天线测试无源数据

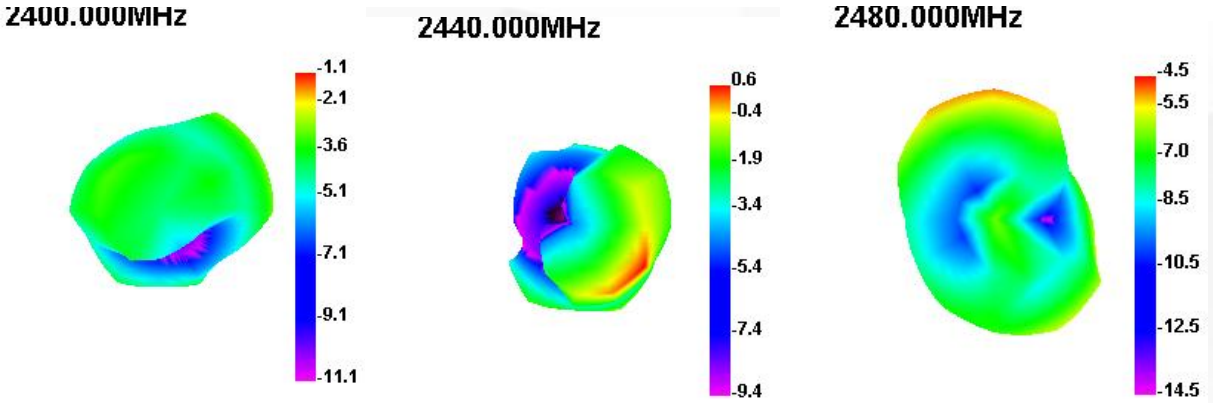
Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)
2400	18.22	-7.39	-3.64
2410	17.51	-7.57	-3.96
2420	17.99	-7.45	-4.11
2430	18.08	-7.43	-4.05
2440	18.53	-7.32	-3.85
2450	18.5	-7.33	-3.71
2460	18.18	-7.4	-3.63
2470	15.85	-8	-4.08
2480	15.23	-8.17	-4.13

BT 天线 效率苹果图

R

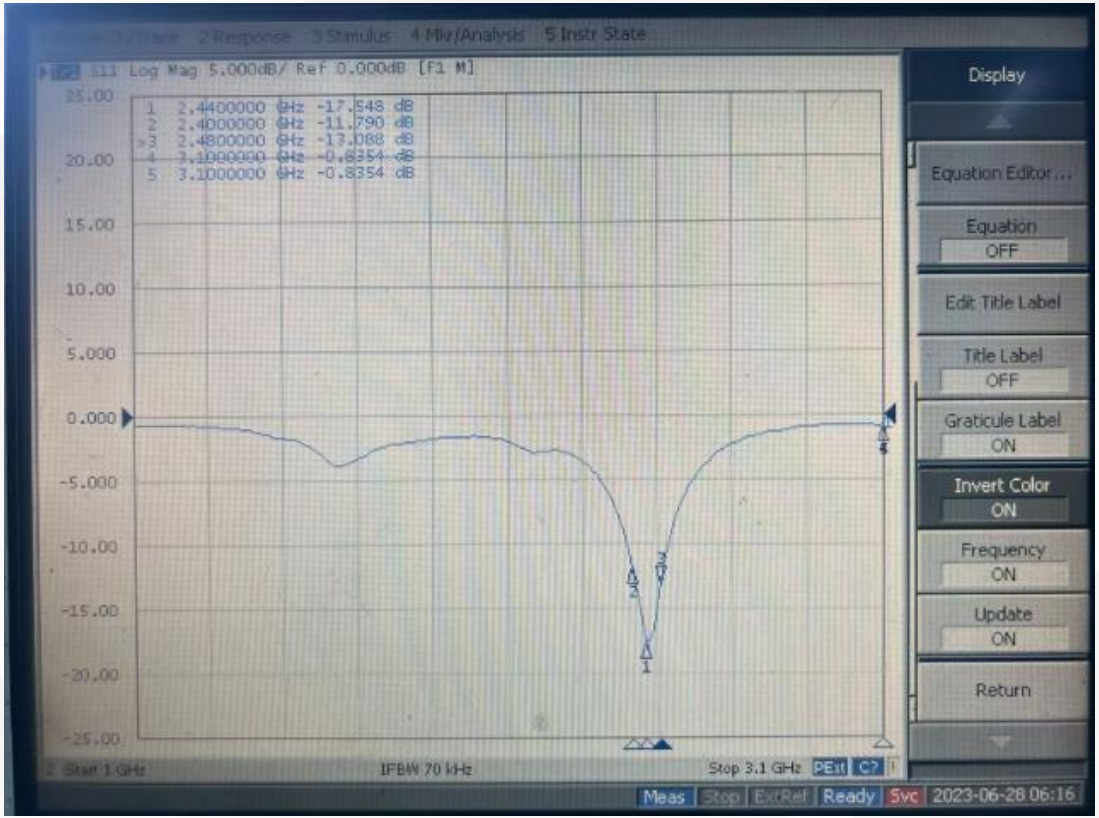


L



通 讯 科 技 有 限 公 司
Shenzhen cape deep communication technology co., LTD

BT 天线 无源驻波图


1 Response 3 Stimulus 4 Mkr/Analysis 5 Instr State
S11 Log Mag 5.000dB/ Ref 0.000dB [F1 M]
1 2.4400000 GHz -17.548 dB
2 2.4000000 GHz -11.790 dB
>3 2.4800000 GHz -13.088 dB
4 3.1000000 GHz -0.8354 dB
5 3.1000000 GHz -0.8354 dB
25.00
20.00
15.00
10.00
5.000
0.000
-5.000
-10.00
-15.00
-20.00
-25.00
Start 1 GHz
IFBW 70 kHz
Stop 3.1 GHz
Display
Equation Editor...
Equation
OFF
Edit Title Label
Title Label
OFF
Graticule Label
ON
Invert Color
ON
Frequency
ON
Update
ON
Return
Meas
Ready
Svc
2023-06-28 06:16

自由空间有源数据

Test Result	Bluetooth TRP		
	0	39	78
Frequency (MHz)	2402	2441	2480
Txp Ave(dBm)	0.31	1.12	0.14
Test Result	Bluetooth TIS		
	0	39	78
Frequency (MHz)	2402	2441	2480
Sens Ave(dBm)	-80.86	-81.72	-81.15

凯普深

整机户外实测

机型	环境	距离
红米9	工业区内部路	17米（音乐360°不卡）

环境处理

电池线喇叭线双绞线形式四圈摆放

联 系 方 式

联系方式：

射频 ：谷广宇
电话 ： 15079208071
邮箱 ：kpsyanfa1@szkpstx.com
地址 ：龙华区龙观大道440号龙城工业区御龙办公楼二楼

凯普深

THE END

感谢您的宝贵意见！