



样品规格书

客户:	易维鹰途
项目名称:	EV-12X-A
天线类别:	LDS 天线
版本:	V1.0
日期:	2025.02.07
供应商地址:	深圳市宝安区创业二路东联大厦 A 座 505-506
供应商:	深圳市思讯通信技术有限公司

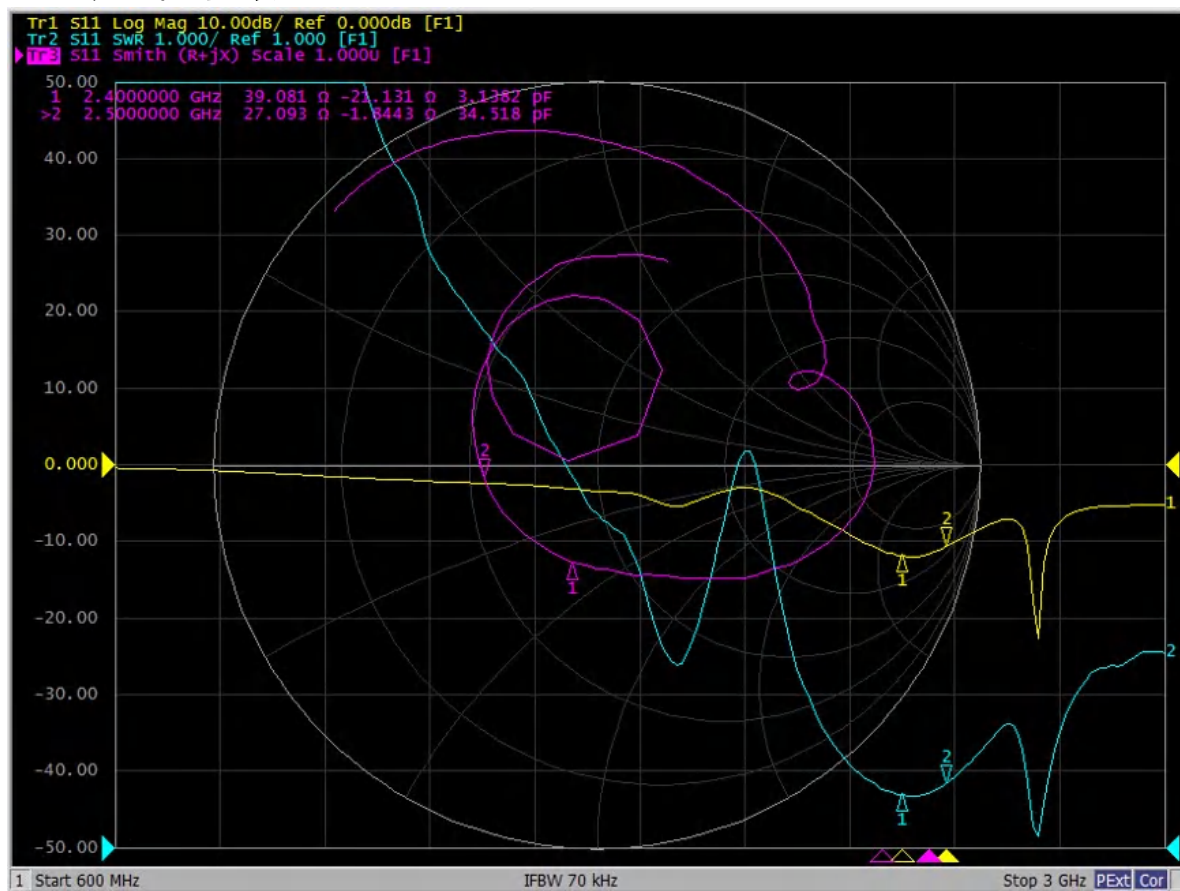


一：无源测试报告



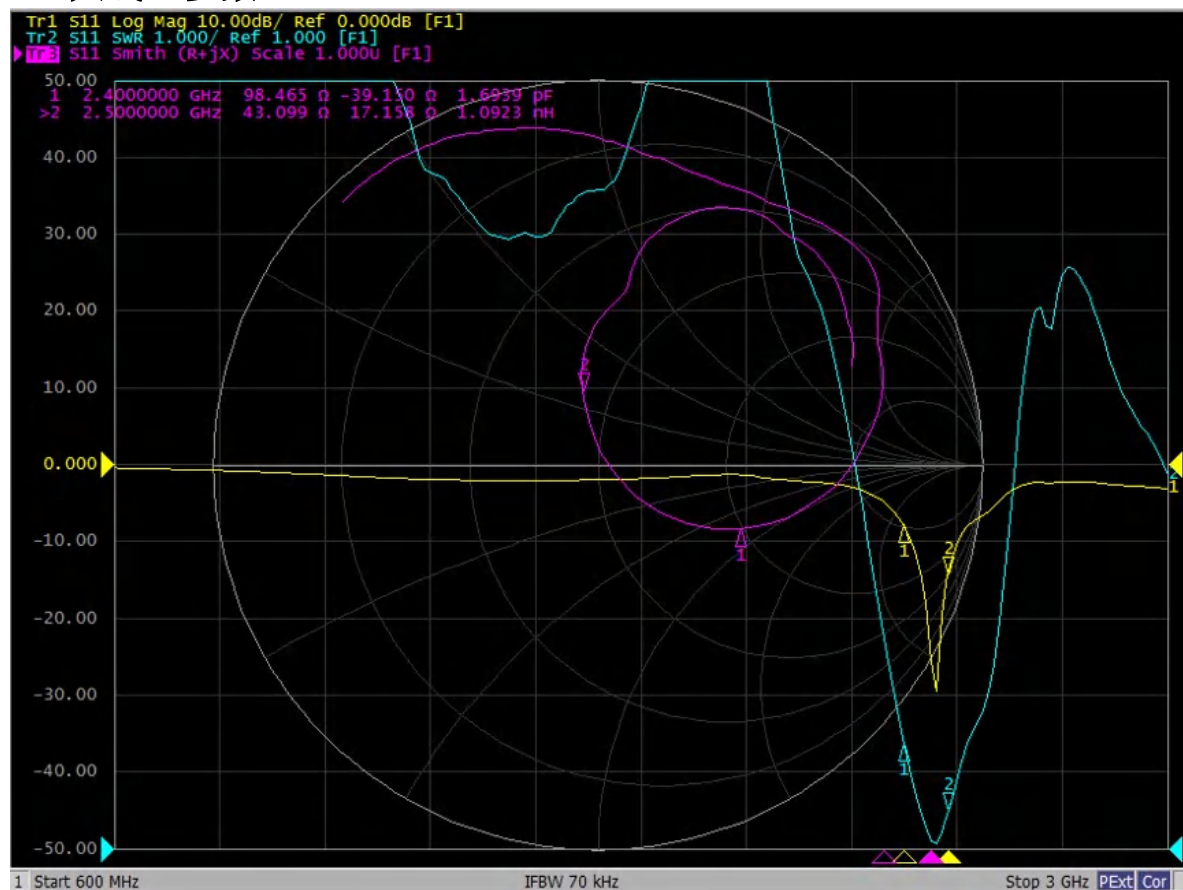
Angilent E5071C

WIFI 天线 S 参数

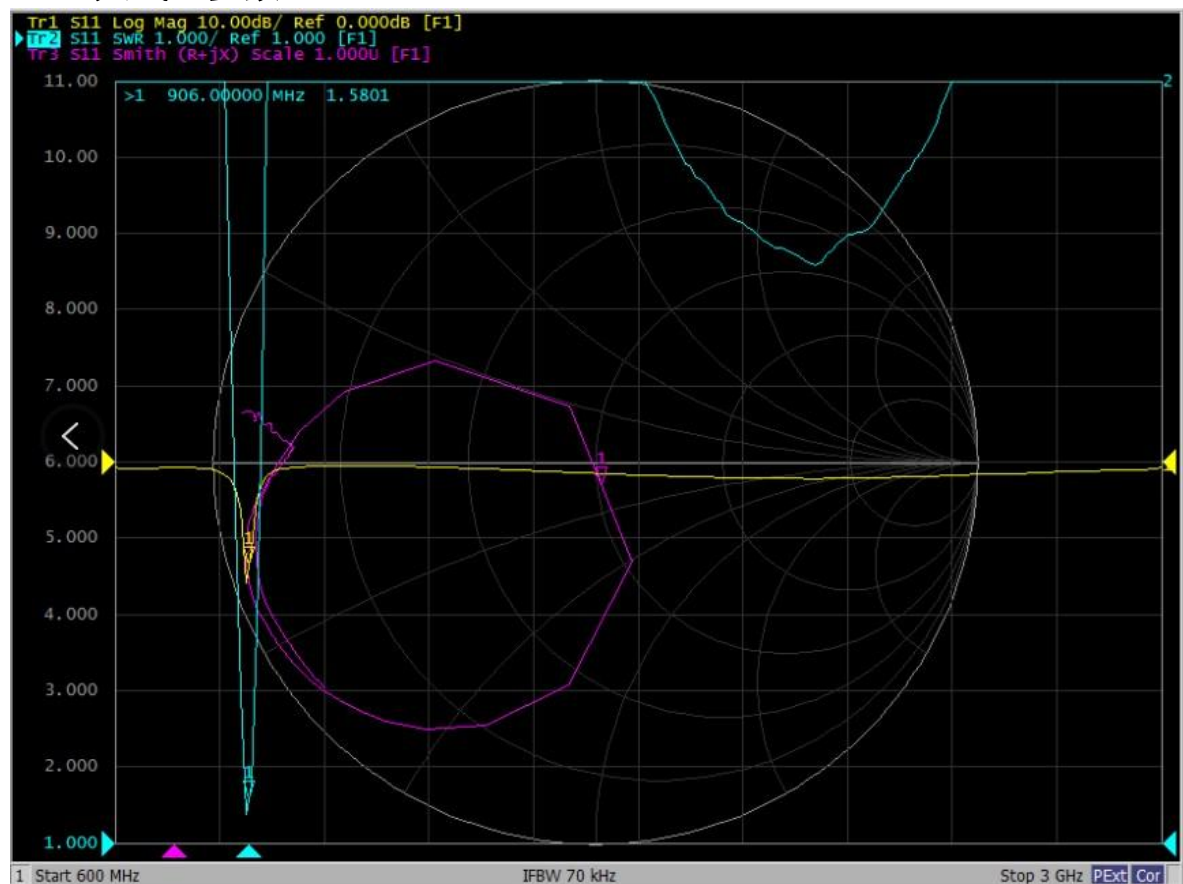




BT 天线 S 参数



LORA 天线 S 参数





主天线 S 参数



各无线无源效率:

MAIN; 串 3.0pf, GND-5.6nh, parasitic-0.2pF

频点 MHz	效率 %	效率 (dB)	增益 (dBi)	频点 MHz	效率 %	效率 (dB)	增益 (dBi)	频点 MHz	效率 %	效率 (dB)	增益 (dBi)
700	10%	-10.12	-7.48	1710	46%	-3.36	-0.75	1950	43%	-3.68	0.61
710	10%	-9.96	-6.88	1730	48%	-3.18	-0.87	1970	42%	-3.77	0.92
720	11%	-9.50	-6.51	1750	53%	-2.73	-0.65	1990	40%	-3.94	1.06
730	12%	-9.21	-6.27	1770	47%	-3.26	-0.10	2010	37%	-4.28	1.45
740	12%	-9.17	-5.75	1790	49%	-3.13	-0.10	2030	37%	-4.33	1.48
750	12%	-9.10	-5.81	1810	45%	-3.50	0.53	2050	34%	-4.66	1.35
				1830	45%	-3.49	0.94	2070	34%	-4.66	1.50
				1850	45%	-3.50	0.84	2090	38%	-4.16	0.78
				1870	51%	-2.92	0.92	2110	36%	-4.39	0.45
				1890	47%	-3.24	0.59	2130	35%	-4.60	0.18
				1910	44%	-3.54	0.70	2150	33%	-4.86	-0.29
				1930	43%	-3.65	0.57	2170	32%	-4.89	-0.40



BT;0 Ω

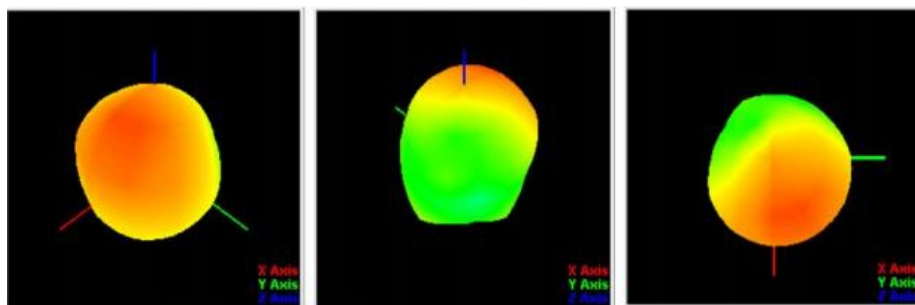
频点 MHz	效率%	效率(dB)	增益(dBi)
2400	36%	-4.43	-0.08
2410	37%	-4.36	-0.04
2420	37%	-4.30	0.17
2430	37%	-4.37	0.36
2440	34%	-4.73	0.52
2450	35%	-4.60	1.06
2460	36%	-4.42	1.49
2470	34%	-4.67	1.27
2480	35%	-4.60	1.38
2490	37%	-4.29	2.08
2500	35%	-4.57	2.01

WIFI;0 Ω

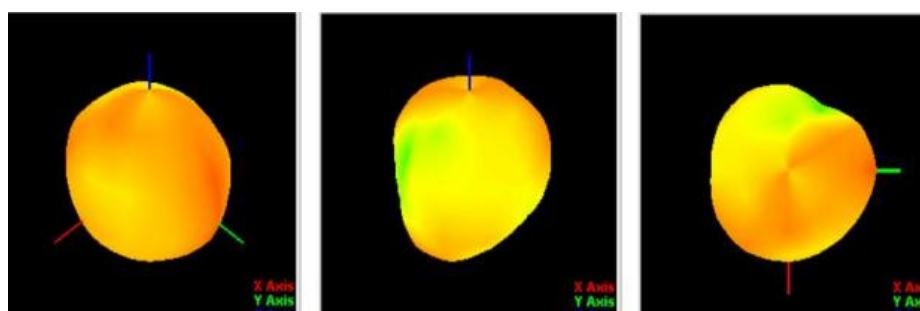
频点 MHz	效率%	效率(dB)	增益(dBi)
2400	43%	-3.69	0.98
2410	42%	-3.79	0.77
2420	41%	-3.86	0.71
2430	39%	-4.08	0.66
2440	37%	-4.29	0.50
2450	38%	-4.24	0.57
2460	36%	-4.40	0.46
2470	39%	-4.10	0.80
2480	41%	-3.85	1.14
2490	40%	-3.96	1.00
2500	41%	-3.92	0.86



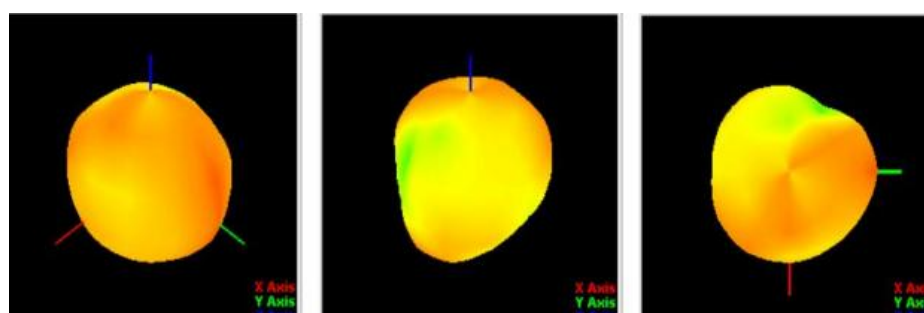
主天线



天线方向图-BT



天线方向图-WiFi





二：天线 3D 暗室数据

整机 OTA 数据

自由空间 (1#)	Channel	TRP (dBm)	TIS (dBm)
FDD B2	CH 18650	17.7	
	CH 18900	17.8	
	CH 19150	17.9	-93.6
FDD B4	CH 20000	18.4	
	CH 20175	18.5	
	CH 20350	18.9	-92.8
FDD B12	CH 23035	10.9	
	CH 23095	11.5	
	CH 23155	11.4	-87.2



手臂模型	Channel	TRP (dBm)	TIS (dBm)
FDD B2	CH 18650	12.8	
	CH 18900	12.9	
	CH 19150	12.7	-87.2
FDD B4	CH 20000	12.2	
	CH 20175	12.3	
	CH 20350	12.8	-87.3
FDD B12	CH 23035	11.5	
	CH 23095	11.8	
	CH 23155	11.7	-87.3



样机放置于充电底座上 (通电)

自由空间	Channel	TRP (dBm)	TIS (dBm)
FDD B2	CH 18650	17.4	
	CH 18900	18.1	
	CH 19150	18.2	-91.3
FDD B4	CH 20000	19.4	
	CH 20175	19.3	
	CH 20350	19.3	-93.9
FDD B12	CH 23035	19.1	
	CH 23095	19.0	
	CH 23155	19.0	-88.4



OTA Standard Chamber

三：匹配电路

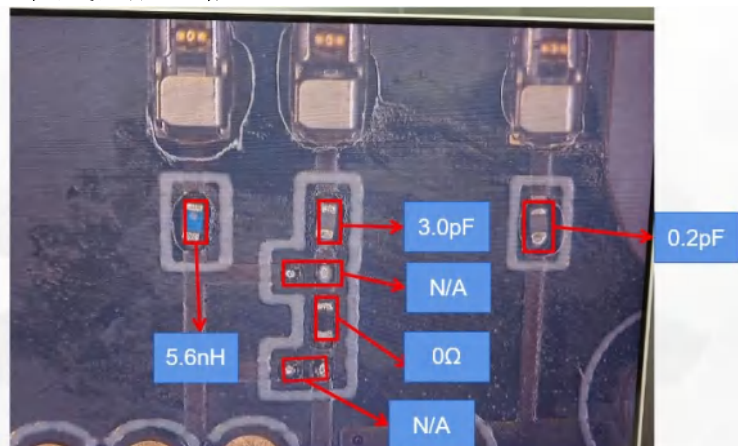
LORA 天线匹配电路



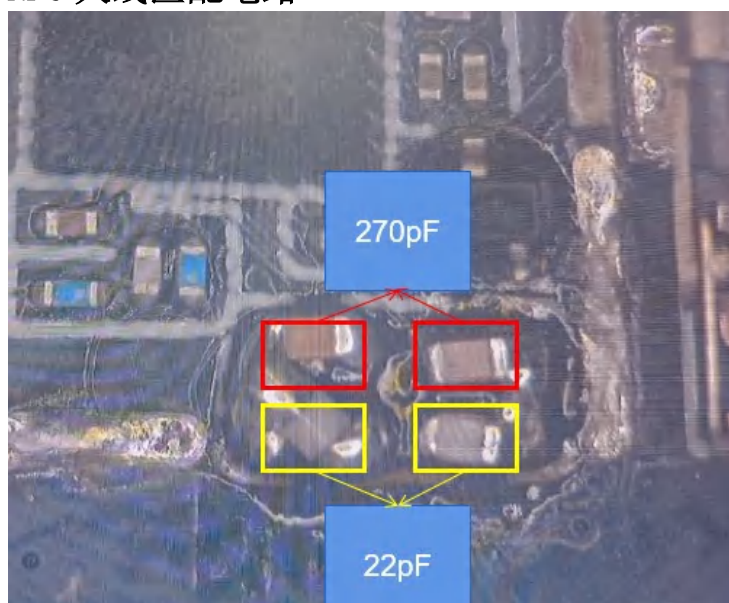
LORA 天线需并 10pF，如上图，其余匹配不变



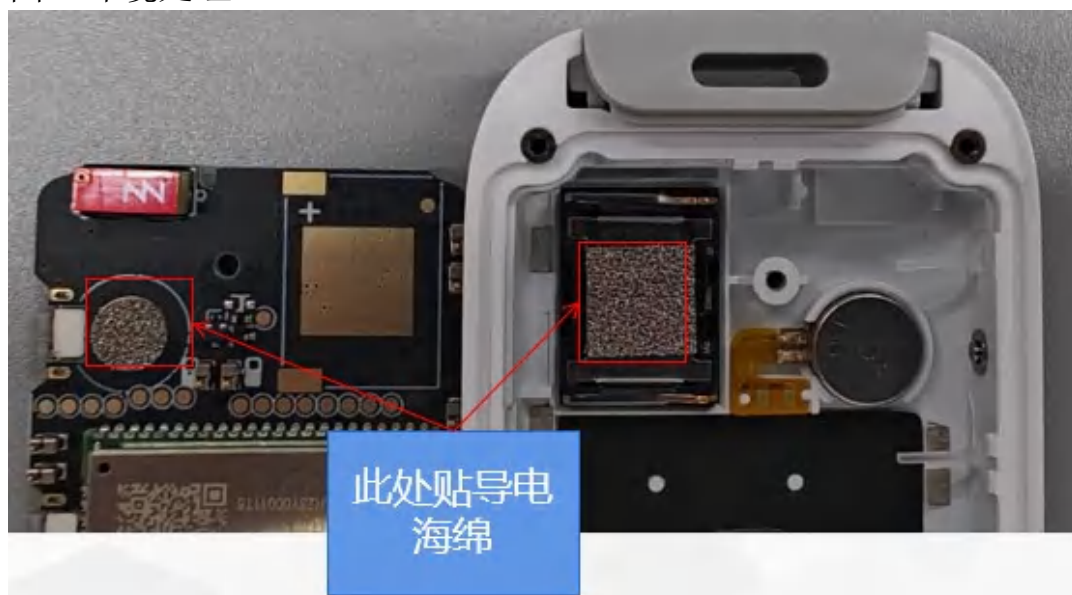
主天线匹配电路



NFC 天线匹配电路



四：环境处理





五：结构图档

