



RAYLEIGH LABS

样品承认书

Specification For Approval

瑞利物料编码/Part No: RL1520064

工厂物料编码/Part No: RT404-10003-A

物料名称/Product: 天线

物料型号/MFN: 内置FPC天线 (RT-PCB165 V1.0) 2.4G

制造商/MFG: Dongguan Ante Communication Co., Ltd.

代理商/AGNT:

项目型号/Application: B013

软件版本/Software version:

物料分类: 电子元器件 电声器件 结构件
 配件/辅料 包装料 其他

承认类别: 新物料承认 规格更改承认 (需附更改明

客户确认 Customer Approval	核对Check (工程师)	审查 Inspection (品质)	核准 Approval (项目)	承认日期 Date

供应商名字/Name:				
供应商确认 Provider Approval	制作 Drawn	审核 Check	核准 Approval	送样日期 Date
	姜文祥	宋逸锋	刘云海	2023年4月19日

供应商地址/Provider Add: 东莞市厚街镇沙塘工业区沙隆路德朗实业创新园E栋

电话/Tel: 0769-85833836

传真/Fax: 0769-82582573

SPECIFICATION FOR APPROVAL

CUSTOMER(客户名称)	Rayleigh Labs Technology (ShenZhen) CO., LTD.	
CS P/N(客户机种)	RL1520064	
PART NAME(品名)	Built-in FPC antenna (RT-PCB165 V1.0) 2.4G ϕ 1.13 grey L=50mm with IPEX double-sided adhesive fluffy foam ROHS	
FREQUENCY(频率)	2.4-2.5GHz	
RTANT NO.(物料编号)	RT404-10003-A	
DATE(日期)	2023.04.19	
出样签章		
APPROVED BY 核准	CHECKED BY 确认	DRAWED BY 制作
刘云海	宋逸锋	姜文祥
Remark(备注):		
客户承认签章		
APPROVED BY 核准	CHECKED BY 确认	TESTED BY 检测
Sign(客户确认签字盖章): _____		

Dongguan Ante Communication Co., Ltd.

电话: 0769-85833836

传真: 0769-82582573

Http://www.rtant.com

地址: 东莞市厚街镇沙塘工业区沙隆路德朗实业创新园E栋

1. Contents项目表

No.	content内容	Pages页数
0	承认书封面	1
1	项目表	2
2	变更履历	2
3	产品实物图	3
4	规格表	3
5	电性测试报告	4-6
6	可靠性样品检验报告	7
附件	2D产品图	附件

2. Revision history变更履历

Revision版本	Date日期	Change the content变更内容
X0	23. 04. 19	新版

3. 产品实物图片Product picture



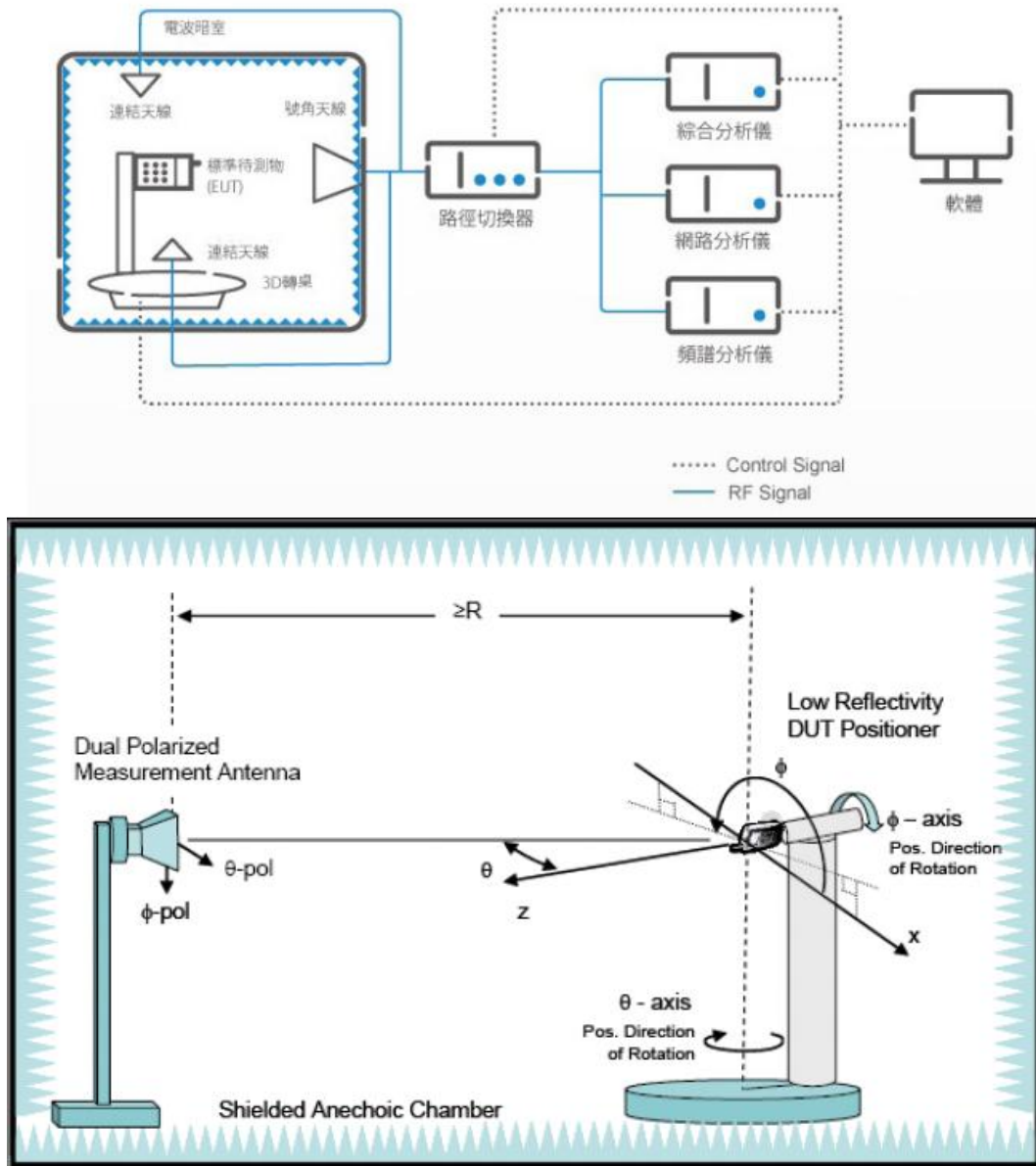
4. 规格表Specification

A. Electrical Properties	
Frequency Rang频段范围	2.4-2.5GHz
Impedance特性阻抗	50 Ω Nominal
VSWR电压驻波比	2.0Max.
Gain(peak)增益（峰值）	2.0dBi
Out of roundness不圆度	3.0dB (Max.)
Radiation辐射方式	Omni-Directional/全向
Polarization极化方式	Linear Vertical/垂直
B. Physical Properties	
Connector Type连接方式	IPEX
Cable线材	Φ1.13mm 灰色
Antenna Radiator天线振子体	PCB
Antenna Plastic天线塑胶	Body: Holder:
C. Environmental	
Storage Temp存储环境范围	-40℃~+85℃
Operating Temp工作环境	-10℃~+60℃
Storage humidity存储湿度	95%
Working humidity工作湿度	5%~95%

5. 电性测试报告Electrical Test Report

5.1 Test equipment

OTA 系統架構圖

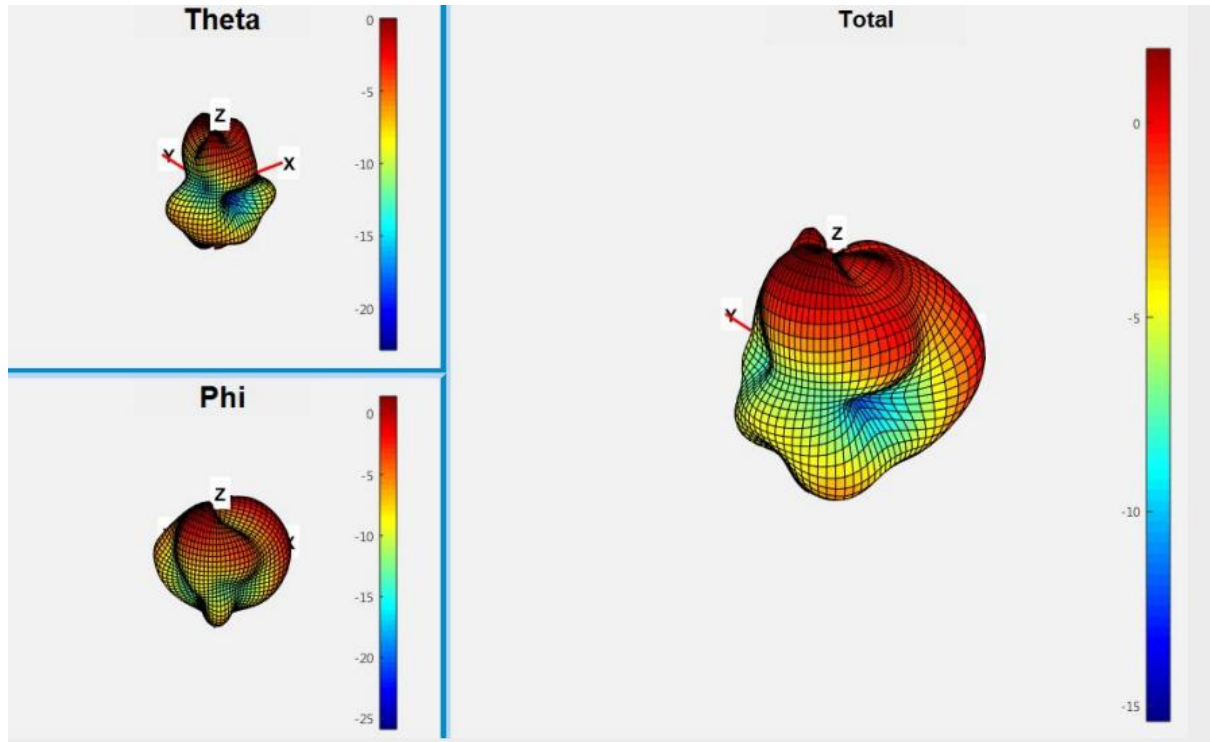


5.2 网络分析仪测试报告



频段	2.4G	2.45G	2.5G
驻波比	1.64	1.56	1.70

5.3 暗室2D、3DRaditation Pattern



5.4 暗室无源测试数据

频率 (MHz)	效率 (%)	增益 (dBi)
2400	48.76	1.89
2410	48.93	1.98
2420	50.29	2
2430	51.52	2
2440	50.58	1.88
2450	51.76	1.91
2460	48.53	1.68
2470	47.64	1.64
2480	48.75	1.7
2490	47.97	1.74
2500	46.71	1.62

6. 可靠性样品检验报告 Sample inspection report

日期: 2023.04.19

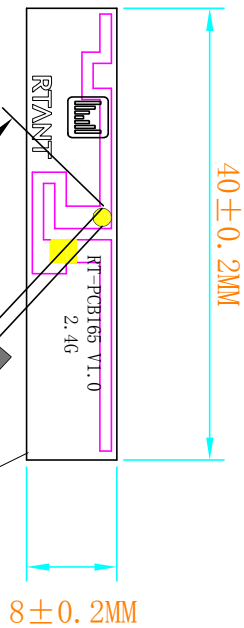
送检数量		5PCS	合格数量		5PCS			判定
检验项目	检验标准及说明	检验结果						
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5		
外观	线材	对比无色差、无脏污、无破损，无刮伤	pass	pass	pass	pass	pass	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	接头	对比无色差、无脏污、无破损，无刮伤	pass	pass	pass	pass	pass	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	塑胶	对比无色差、无脏污、无破损，无刮伤						<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	焊接	焊接后不能冷焊、假焊、锡尖、锡珠、漏焊	pass	pass	pass	pass	pass	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	浸锡	浸锡后不能有锡尖，凸锡球，无浸锡、变形						<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	其他							<input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
主要尺寸	1	50±2mm	50	50	50	50	50	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	2	40.0±0.2MM	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
	3	8.0±0.2MM	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
测试								
电气及功能测试	Frequency Rang	2.4-2.5GHz						
	VSWR	<2.0	pass	pass	pass	pass	pass	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
机械性能	端子拉力	>1.0KG	1.5	1.6	1.6	1.8	1.6	<input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG
备注								
最终判定	<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 条件认可							

审核: 张超超

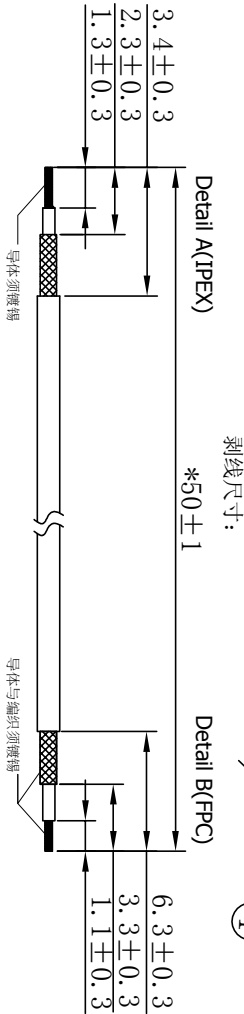
检验: 雷娟兰

工程图

SIGN	DATE	DESCRIPTION	APPROVER
A0	23.04.19	New drawing	姜文祥



注：端子方向



由 Autodesk 教育版产品制作

5	Q40-010079-A	蓬松泡棉	---	L32.0*W15.0*T3.0mm	1
4	Q40-010078-A	双面背胶	---	3M 背胶	1
3	Q70-010184-A	PCB	FR4	字样“RT-PCB165 V1.0 2.4G”	1
2	W10-080009-A	∅1.13mm CABLE	镀锡铜	50欧姆 灰色 ROHS	1
1	Q20-160024-A	IPEX CONN#	CU	1.13 镀金	1

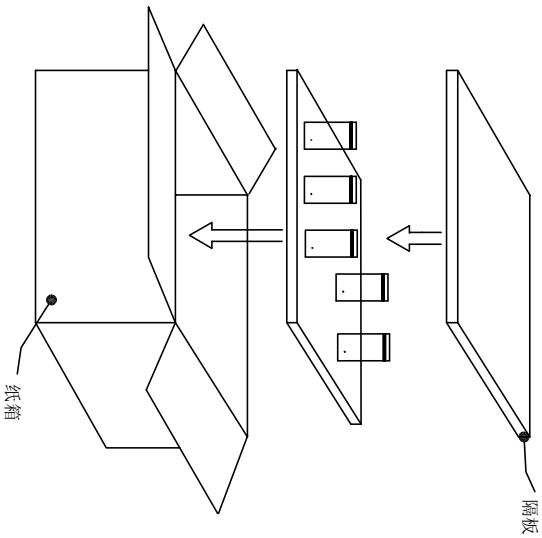
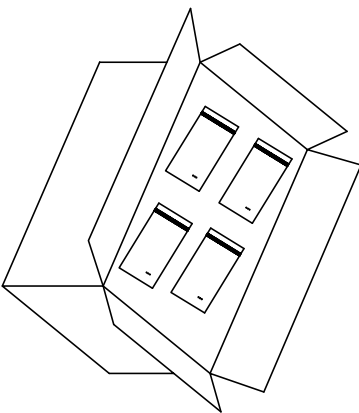
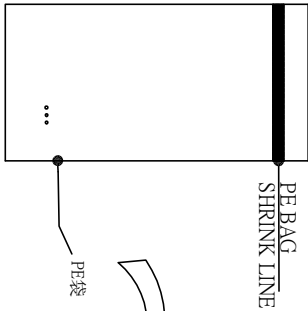
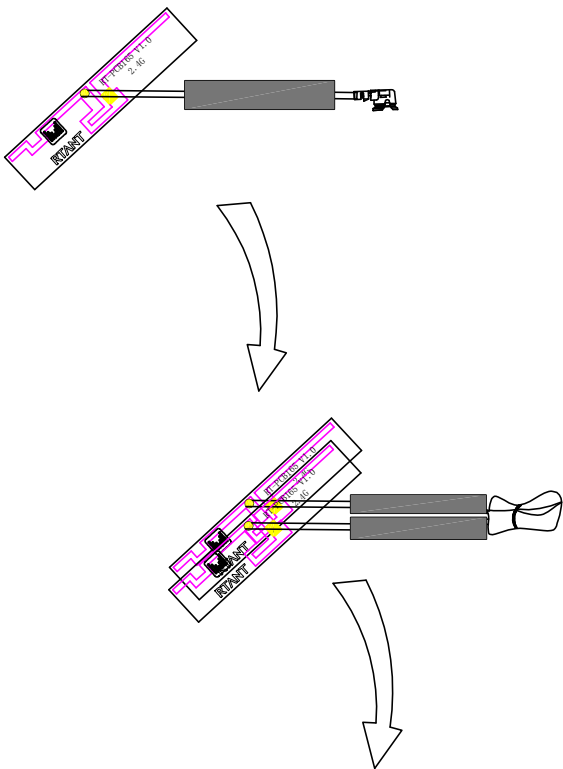
TITLE: 内置FPC天线		P/N: RL1520064		DRAW NO.: RT404-10003-A	
CUSTOMER: 瑞利		DIMENSIONS TOLERANCES UNLESS OTHERWISE NOTED		SHEET: 1/1	
TOLERANCE:		XXX ±0.1		SCALE: NONE	
		XX ±0.5		CHECKED	
		X ±1.0		DRAWN	
		X ±3.0		姜文祥	

- NOTE:
- 带“*”为重点管制尺寸;
 - 电测:
 - 工作环境: -40℃~+85℃
 - 环保要求: RoHS;
- FREQUENCY: 2.4~2.5GHz
VSWR: 2.0MAX(带机壳)

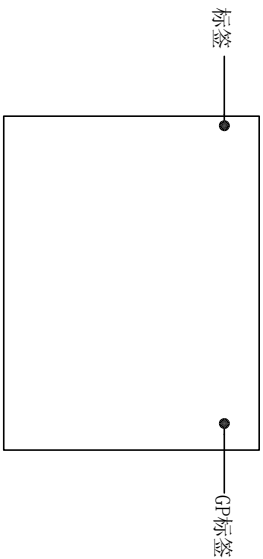

RTANT COMMUNICATIONS CO.,LTD
 东莞市安特通信有限公司
 Http://www.rtant.com
 Tel: 0769-85683356
 Fax: 0769-82582573
 Email: design@rtant.com


APPROVED
 CHECKED
 DRAWN

SIGN	DATE	DESCRIPTION	APPROVER
A0	23.04.18	New drawing	姜文祥



侧唛:



TITLE:	内置PC天线			RTANT COMMUNICATIONS CO.,LTD	
P/N:	RL1520064	东莞市安特通信有限公司		TEL: 0769-8268273	
CUSTOMER:	瑞利	http://www.rtant.com		FAX: 0769-8268273	
DRAW NO.:	RT404-10003-A	E-mail: dting@rtant.com		APPROVED	
DIMENSIONS TOLERANCES UNLESS OTHERWISE NOTED		SHEET: 1/1		CHECKED	
一般公差		XX	±0.1	XX	±0.5
TOLERANCE		X	±1.0	XX	±1.0
		X	±3.0		
				UNIT: mm	SCALE: NONE
				REV:A0	DRAWN
					姜文祥