

可靠性试验中心
RELIABILITY TEST CENTER

测试报告

TEST REPORT

产品名称: 固态激光雷达 CS20

委托单位: 上海矽印科技有限公司

报告编号: 21ARE669-T-01

报告名称: 环境试验

报告日期: 2021.11.25

项目编号: 21ARE669



上海机器人产业技术研究院有限公司
Shanghai Robot Industrial Technology Research Institute

测 试 报 告

产品名称	固态激光雷达(CS20)		商 标	/
型 号/版 本	CS20			
技术参数	/			
测试类别	委托测试			
委托方	上海矽印科技有限公 司	地 址	中国(上海)自由贸易试验区临港 新片区环湖西二路 888 号 C 楼	
制造厂	上海矽印科技有限公 司	地 址	中国(上海)自由贸易试验区临港 新片区环湖西二路 888 号 C 楼	
送样日期	2021 年 11 月 05 日			
样品编号	#1-#15			
样品内容与数量	固态激光雷达(CS20): 15 个			
测试依据	委托方要求			
判定依据	委托方要求			
测试日期	2021 年 11 月 09 日~2021 年 11 月 19 日			
测试人员	金明杰			
测试结论	按照委托方要求进行检测, 所检项目符合要求。 签发日期 2021 年 11 月 25 日			
备注	/			

批准

张冲

审核

郭彬乾

编制:

金明杰

测 试 报 告

测试项目汇总表

序号	测 试 项 目	依据标准条款	测试结果
1	温度冲击	委托方要求	符合要求
2	低温运行	委托方要求	符合要求
3	高温高湿运行	委托方要求	符合要求
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

测 试 报 告

温度冲击		样品编号: #1、#2、#3、#4、#5	
		测试日期: 2021 年 11 月 09 日 ~2021 年 11 月 12 日	
测试人员: 金明杰		测试地点: 18 号楼	
环境温度: 22.1°C		相对湿度: 30%RH	大气压力: 101.325kPa
测 试 条 件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 温度: -15°C ~65°C, 60cycles; 2. 试验箱温度由室温降到-15°C保持 30min, 温度升高到 65°C保持 30min, 然后降低到常温, 此为 1 个 cycle。温度转化时间小于 5min, 进行 60 个 cycles。 		
测 试 要 求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 结构外观正常, 无变形、裂纹; 2. 试验结束后, 系统启动正常, 摄像头拍照、取流功能正常。 		
测 试 结 果	试验结束后, 结构外观正常, 无变形、裂纹; 系统启动正常, 摄像头拍照、取流功能正常。		
备 注			

测 试 报 告

试 验 照 片

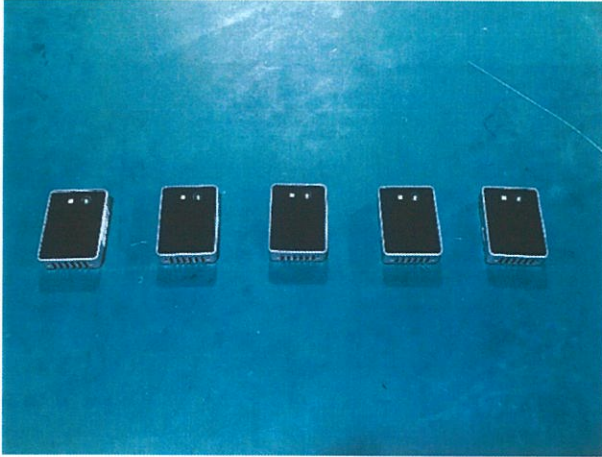


图 1 试验前



图 2 样品摆放



图 3 试验中

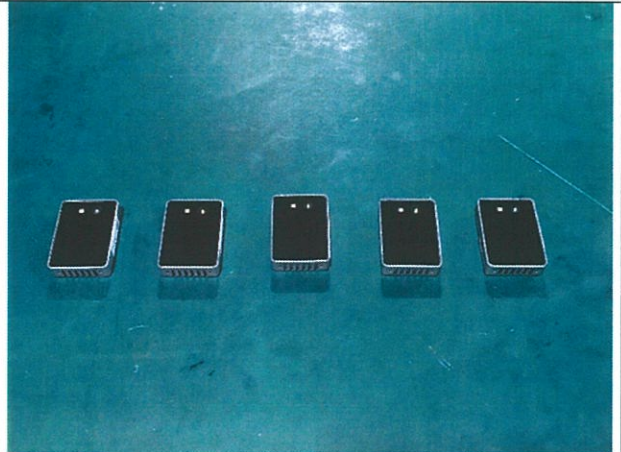


图 4 试验后

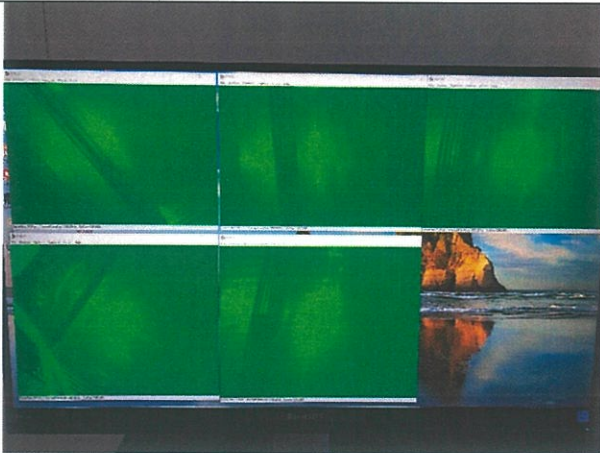


图 5 试验后

测 试 报 告

试 验 曲 线

温度冲击.

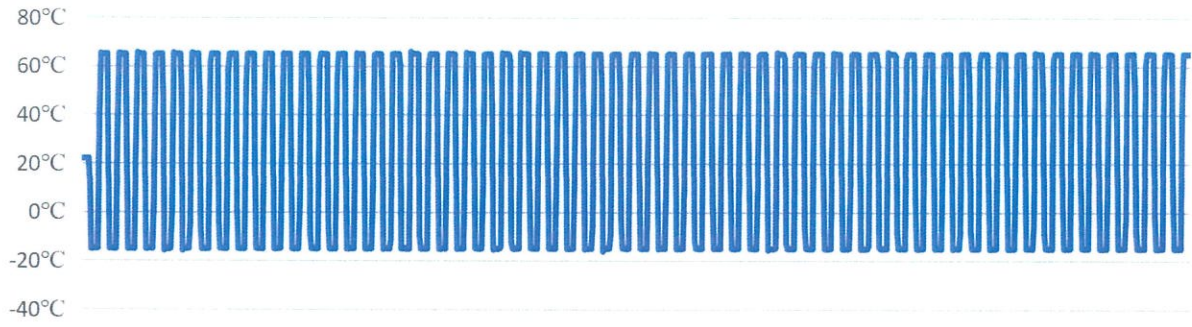


图 6 试验曲线

测 试 报 告

低温运行		样品编号: #6、#7、#8、#9、#10	
		测试日期: 2021 年 11 月 09 日 ~2021 年 11 月 13 日	
测试人员: 金明杰		测试地点: 18 号楼	
环境温度: 22.1°C		相对湿度: 30%RH	大气压力: 101.325kPa
测 试 条 件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 温度: -15°C, 2. 取 5pcs 产品放入试验箱中, 并持续运行时间: 96h; 3. 每隔 4 小时检查一次产品运行是否正常, 每 12hrs 检查一次设备运行情况。 		
测 试 要 求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 结构外观正常, 无变形、裂纹; 2. 测试过程中, 系统启动正常, 摄像头拍照、取流功能正常; 3. 测试完成后, 主观查看 RGB\IR\DEPTH 图像质量, 测试前后无明显差异。 		
测 试 结 果	<p>试验结束后, 结构外观正常, 无变形、裂纹; 系统启动正常, 摄像头拍照、取流功能正常; 主观查看 RGB\IR\DEPTH 图像质量, 测试前后无明显差异。</p>		
备 注			

测 试 报 告

试 验 照 片

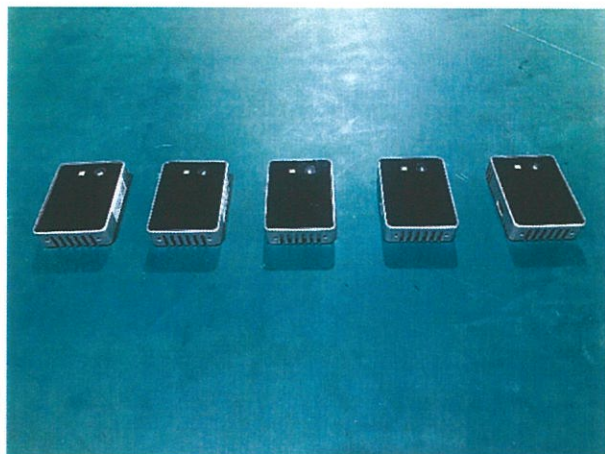


图 7 试验前



图 8 样品摆放

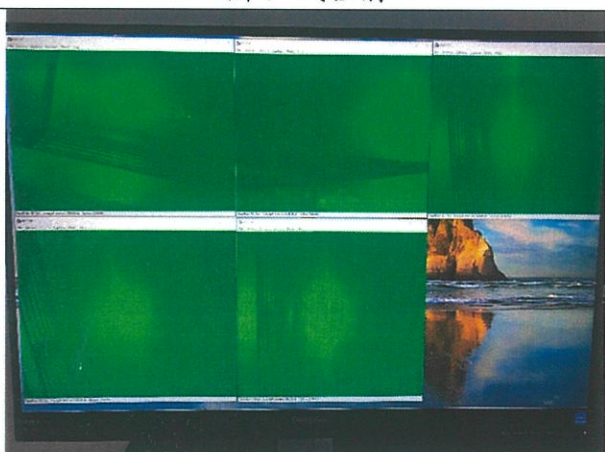


图 9 试验前

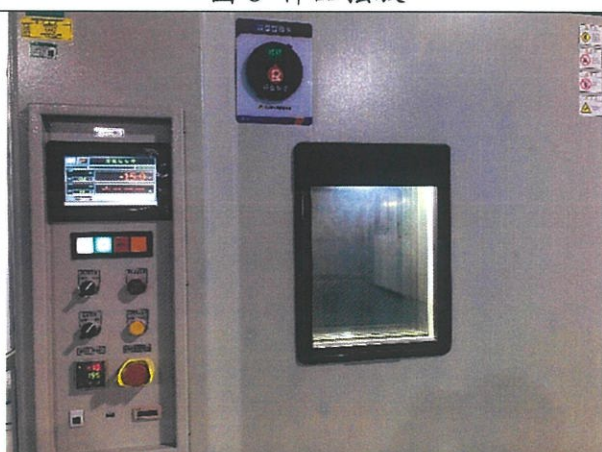


图 10 试验中

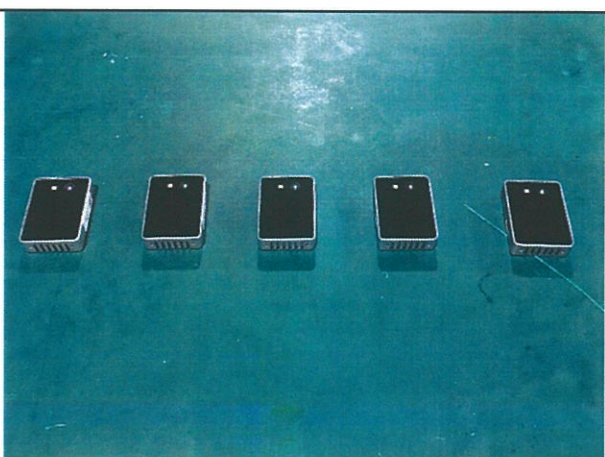


图 11 试验后

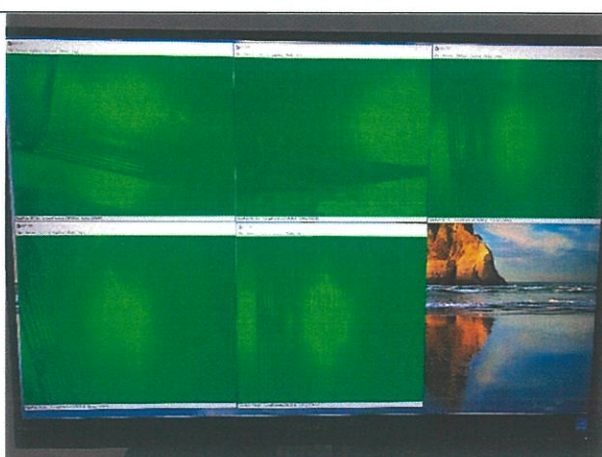


图 12 试验后

测 试 报 告

试 验 曲 线

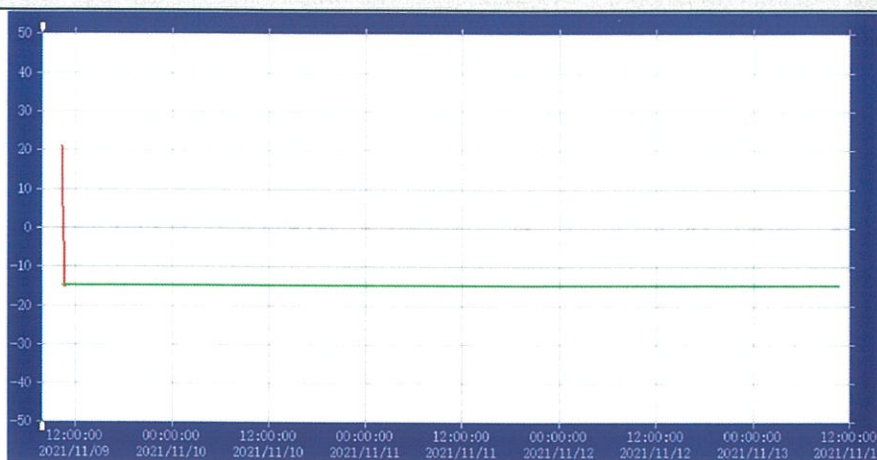


图 13 试验曲线

测 试 报 告

高温高湿运行		样品编号: #11、#12、#13、#14、#15	
		测试日期: 2021 年 11 月 15 日 ~2021 年 11 月 19 日	
测试人员: 金明杰		测试地点: 18 号楼	
环境温度: 22.1°C		相对湿度: 30%RH	大气压力: 101.325kPa
测 试 条 件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 温度: 65°C, 湿度: 95%RH; 2. 取 5pcs 产品放入试验箱中, 并持续运行时间: 96h; 3. 每隔 4 小时检查一次产品运行是否正常, 每 12hrs 检查一次设备运行情况。 		
测 试 要 求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 结构外观正常, 无变形、裂纹; 2. 测试过程中, 系统启动正常, 摄像头拍照、取流功能正常; 3. 测试完成后, 主观查看 RGB\IR\DEPTH 图像质量, 测试前后无明显差异。 		
测 试 结 果	<p>试验结束后, 结构外观正常, 无变形、裂纹; 系统启动正常, 摄像头拍照、取流功能正常; 主观查看 RGB\IR\DEPTH 图像质量, 测试前后无明显差异。</p>		
备 注			

测 试 报 告

试 验 照 片

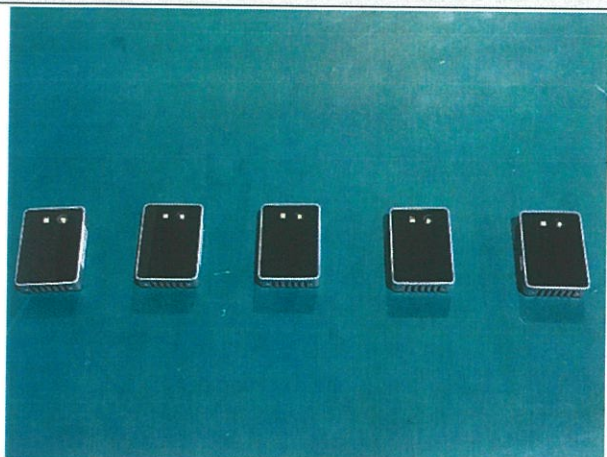


图 14 试验前



图 15 样品摆放



图 16 试验前



图 17 试验中

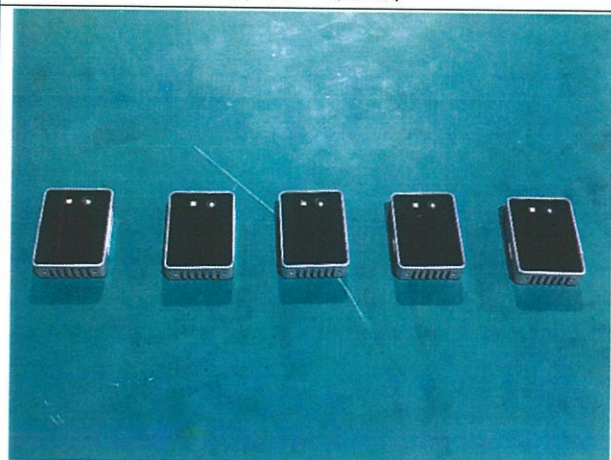


图 18 试验后

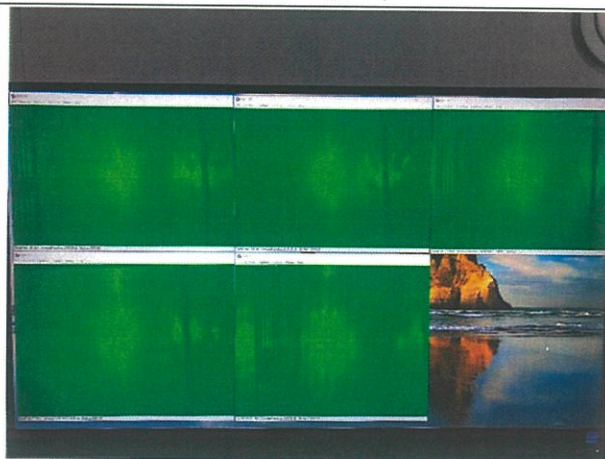


图 19 试验后

测 试 报 告

试 验 曲 线

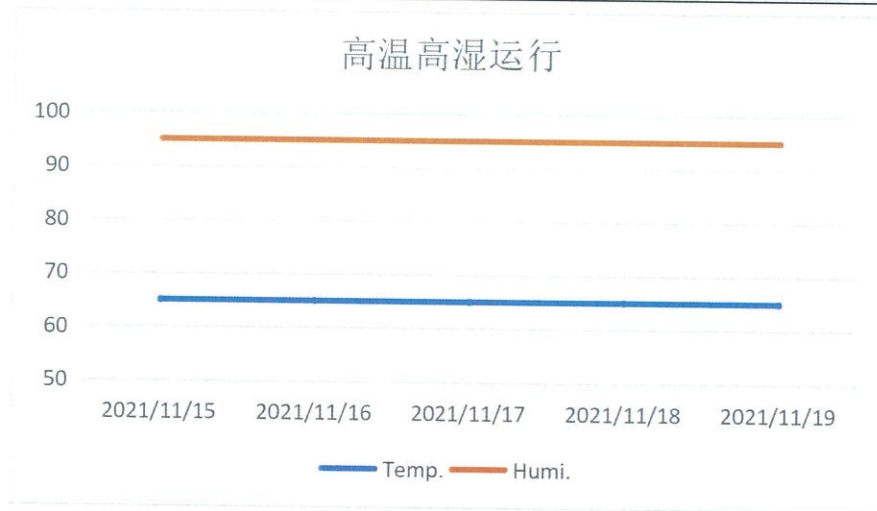


图 20 试验曲线

测 试 报 告

设 备 清 单

序号	设备名称	设备型号	设备编号	校准有效期	本次使用
1	快速温度变化试验箱	EC-85EXHH	Z-K19120978	2022/06/07	√
2	高低温湿热试验箱	EXTH-100C	Z-K19120906	2022/10/21	√
3	温湿度计	得力 8813	YR21AQT020	2022/07/08	√
	以下空白				

报告结束

声 明

1. 本报告（包括复制件）未加盖印章一律无效。
The test report (including its copy) without the seal shall be considered as invalid.
2. 本报告未经本实验室书面批准，不得部分复制，除非全部复制。
The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
3. 本报告无编制、审核、批准人签字无效。
The test report without the signature of the preparing person, review person and approval person shall be considered as invalid.
4. 本报告涂改无效。
Any corrections made on any parts of this test report shall be considered as invalid.
5. 测试结果只与委托测试的委托方送样样品有关。
This result is only related to the samples delivered.

报告单位:	上海机器人产业技术研究院有限公司
地址:	上海市武宁路 505 号 18 号楼
邮编:	200063
电话:	021-62574990-835
传真:	021-62222910
邮箱:	lingym@seari.com.cn