|  |  |
| --- | --- |
| 标识：PT-R2237-TN2 | 鉴定文件 |

机密★10年

声探测信息交互无敌软件

鉴定第二轮测试记录

册号：1/1 总页数：55

**中国科学院卫星软件评测中心**

2025年05月28日

声探测信息交互无敌软件

鉴定第二轮测试记录

**拟制： 陈俊亦 日期：20250526**

**校对： 陈俊亦 日期：20250527**

**审核： 施敏华 日期：20250528**

**批准： 韩 强 日期：20250528**

目 录

[1 范围 2](#_Toc196487474)

[1.1 标识 2](#_Toc196487475)

[1.2 被测软件信息 3](#_Toc196487476)

[2 测试记录 4](#_Toc196487477)

[2.1 文档审查测试 4](#_Toc196487478)

声探测信息交互无敌软件鉴定第二轮测试记录

# 范围

## 标识

1）文档标识号：PT-R2237-TN2

2）标题：声探测信息交互无敌软件鉴定第二轮测试记录

3）本文档适用的软件：声探测信息交互无敌软件-R/XX04-XXX/03-4.A.01

4）本文档适用的范围：定义“声探测信息交互无敌软件”的第二轮测试记录

## 被测软件信息

回归软件的基本情况如下表所示。

表1‑1被测软件信息表

| 序号 | 软件所在子系统/设备名称 | 软件名称 | 软件类型 | 重要/安全等级 | 运行环境 | 开发环境 | 编程语言 | 版本 | 代码规模  （软件规模/代码行） | 接收日期 | 研制单位 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 声探测信息交互无敌软件 | 声探测信息交互无敌软件 | 新研 | C | GD32F450ZIT6 | IAR for ARM | C、C++ | 4.A.00 | 10000/8000 | 2025-04-17 | 中国电子科技集团公司第三研究所 |
|  | 4.A.01 | 11000/8500 |

# 测试记录

## 代码审查

### 代码审查

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | |
| 测试用例名称 | | 代码审查 | | | 标 识 | | YL\_CR\_DMSC\_001 | | |
| 追踪关系 | | 软件测试依据：第轮回归测试需求  测试需求分析：（3.1.1.1）代码审查  测试需求标识：XQ\_CR\_DMSC | | | | | | | |
| 测试用例综述 | | 通过人工审查及借助工具辅助分析的方式开展代码审查，审查代码编程准则的符合性、代码流程实现的正确性、代码结构的合理性以及代码实现需求的正确性；人工审查中发现的问题，审查人员应及时记录 | | | | | | | |
| 用例初始化 | | 代码已提交 | | | | | | | |
| 前提和约束 | | 提交的代码出自委托方受控库，是委托方正式签署外发的 | | | | | | | |
| 测试步骤 | | | | | | | | | |
| 序号 | 输入及操作 | | 期望结果与评估标准 | | | 实测结果 | | | 通过  与否 |
| 1 | 通过人工审查及借助工具辅助分析的方式开展代码审查，审查代码编程准则的符合性、代码流程实现的正确性、代码结构的合理性以及代码实现需求的正确性；人工审查中发现的问题，审查人员应及时记录 | | 代码设计正确，满足审查单要求，无不符合项 | | | 代码设计正确，满足审查单要求，无不符合项，回归通过！！！ | | | 通过 |
| 执行状态 | | 已执行 | | 测试时间 | | | | 2025-04-30 | |
| 测试人员 | | 陈俊亦 | | 监测人员 | | | | 陈俊亦 | |
| 问题单标识 | |  | | | | | | | |
| 备注 | | / | | | | | | | |

## 功能测试

### 探测显示功能测试

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | |
| 测试用例名称 | | 开机显示2轮 | | | 标 识 | | YL\_SU\_TCXS\_001 | | |
| 追踪关系 | | 软件测试依据：第轮回归测试需求  测试需求分析：（3.1.2.1）探测显示功能测试  测试需求标识：XQ\_SU\_TCXS | | | | | | | |
| 测试用例综述 | | 动态测试环境下，设备上电启动，观察开机显示界面是否正确；通过信号处理软件发送正常或者异常探测结果、环境噪声等级、验证是否能够正确显示；验证是否能够正确显示系统时间 | | | | | | | |
| 用例初始化 | | 软件正常启动，正常运行 | | | | | | | |
| 前提和约束 | | 软件正常启动，外部接口运行正常 | | | | | | | |
| 测试步骤 | | | | | | | | | |
| 序号 | 输入及操作 | | 期望结果与评估标准 | | | 实测结果 | | | 通过  与否 |
| 1 | 设备上电开机后，检查设备界面是否显示设备名称以及生产厂家 | | 设备界面显示设备名称、生产厂家，清晰可读 | | | 结果ok | | | 通过 |
| 2 | 确认显示的生产厂家是否为声探测单元设备的厂家 | | 显示的生产厂家为“中国电子科技集团公司第三研究所” | | | 结果ok | | | 通过 |
| 3 | 确认显示的设备名称是否正确 | | 显示的设备名称是“声探测单元主机” | | | 结果ok | | | 通过 |
| 执行状态 | | 已执行 | | 测试时间 | | | | 2025-04-28 | |
| 测试人员 | | 陈俊亦 | | 监测人员 | | | | 陈俊亦 | |
| 问题单标识 | |  | | | | | | | |
| 备注 | | / | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | |
| 测试用例名称 | | 探测结果显示2轮 | | | 标 识 | | YL\_SU\_TCXS\_002 | | |
| 追踪关系 | | 软件测试依据：第轮回归测试需求  测试需求分析：（3.1.2.1）探测显示功能测试  测试需求标识：XQ\_SU\_TCXS | | | | | | | |
| 测试用例综述 | | 动态测试环境下，设备上电启动，观察开机显示界面是否正确；通过信号处理软件发送正常或者异常探测结果、环境噪声等级、验证是否能够正确显示；验证是否能够正确显示系统时间 | | | | | | | |
| 用例初始化 | | 软件正常启动，正常运行 | | | | | | | |
| 前提和约束 | | 软件正常启动，外部接口运行正常 | | | | | | | |
| 测试步骤 | | | | | | | | | |
| 序号 | 输入及操作 | | 期望结果与评估标准 | | | 实测结果 | | | 通过  与否 |
| 1 | 通过信号处理软件仿真器调整输出给主机控制模块异常的批次信息（6个、7个），检查显示屏显示内容是否正确 | | 显示屏不显示异常的批次，显示数量最多到5个 | | | 测试通过！！！ | | | 通过 |
| 2 | 在动态测试环境下，通过目标定向识别测试系统给声探测单元发送测试数据，分别发送目标类型为：0（未识别）、02（固定翼）、03（四旋翼和六旋翼），查看显示屏是否正确显示0（未识别）、02（固定翼）、03（四旋翼和六旋翼）的目标类型，所属类型均和输入对应 | | 查看显示屏正确显示0、150、151、152的目标类型 | | | 测试通过！！！ | | | 通过 |
| 3 | 在非探测页面的其他页面下，按下“探测”按钮，查看显示屏是否跳转到探测结果显示界面 | | 按下“探测”按钮，查看显示屏会立即跳转探测结果显示界面 | | | 测试通过！！！ | | | 通过 |
| 4 | 通过信号处理软件仿真器修改输出给主机控制模块异常的方向信息（0xFFFFFFFFFF），查看显示屏内容是否正确 | | 显示屏不显示异常的方位信息 | | | 测试通过！！！ | | | 通过 |
| 5 | 设备正常启动后，查看设备在显示完设备名称和生产厂家后是否自动跳转到探测结果显示页面 | | 显示完设备名称和生产厂家后自动跳转到探测结果显示页面 | | | 测试通过！！！ | | | 通过 |
| 6 | 在动态测试环境下，通过16通道声探测仪输入数据，通过模拟方位30°、60°、90°、120°、150°、180°、210°、240°、270°、300°、330°，查看显示屏显示的方位是否和模拟的方位误差不超过4% | | 典型数据输入情况下，方位数据显示正确和实际一致 | | | 测试通过！！！ | | | 通过 |
| 7 | 在动态测试环境下，通过目标定向识别测试系统不断更换声音数据，查看显示屏显示的批号、方向、类型等信息是否会更新，并且更新时间为立即 | | 显示屏显示的批号、方向、类型等信息会立即更新 | | | 测试通过！！！ | | | 通过 |
| 8 | 通过信号处理软件仿真器修改输出给主机控制模块异常的目标类型（不包含0、150、151、152的其他数值），查看显示屏内容是否显示正确 | | 显示屏可显示在数值范围内（10Bytes）的数量也可以显示错误信息 | | | 测试通过！！！ | | | 通过 |
| 9 | 在动态测试环境下，通过目标定向识别测试系统给声探测单元发送测试数据，分别发送1~5批次可正常识别的目标，查看显示界面显示的批次1~5是否排列正确 | | 显示屏可显示1、2、3、4、5批次数量 | | | 测试通过！！！ | | | 通过 |
| 执行状态 | | 已执行 | | 测试时间 | | | | 2025-04-28 | |
| 测试人员 | | 陈俊亦 | | 监测人员 | | | | 陈俊亦 | |
| 问题单标识 | |  | | | | | | | |
| 备注 | | / | | | | | | | |