**软件系统测试报告**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **活动** | **人员/日期** | **部门/职务** |
| **编制** |  |  |
| **审核** |  |  |
| **批准** |  |  |

**真健康（北京）医疗科技有限公司**

**目录**

1. 测试目的 3

2. 测试方案 3

3. 测试实施 3

3.1 测试人员 3

3.2 测试时间 3

4. 测试环境和数据 3

5. 各项测试结论 4

5.1 安装配置测试 4

5.2 功能测试 4

5.3 性能测试 6

5.4 回归测试 7

6. 测试结果记录 7

7. 测试总结 7

# 测试目的

本次系统测试工作是对肺活量计软件进行全面的测试和验证，以确保该软件能符合设计的要求。

# 测试方案

详见《软件系统测试用例》、《软件系统回归测试用例》。

# 测试实施

## 测试人员

| **序号** | **人员/角色** | **职责** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 开发负责人 | * 负责测试工作分配 * 协调研发部内部的沟通及 * 代表研发部与其他角色组进行沟通 |
| 2 | 测试工程师 | * 编写测试需求分析 * 编写测试计划 * 编写测试用例 * 实施测试用例，执行测试 * 测试报告及测试结论发布 * 负责协调安排所负责项目的BUG反馈 |

## 测试时间

2021年12月30日至2022年1月3日。

# 测试环境和数据

（1）测试环境的确认

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 部件名称 | 产品型号 | 完好情况 |
| （1） | 计算机 | 不低于最低配置要求 | 完好 |
| （2） | 肺活量计 | TH-B1 | 完好 |
| （3） | 路由器 | 无线路由器，可选TP-LINK品牌 | 完好 |
| （4） | 数据线 | MicroUSB数据充电线 | 完好 |
| （5） | 肺功能定标筒 | BY-DBT-1  容量3L | 完好 |
| （6） | 气流分析仪 | 福禄克  VT650 | 完好 |

（2）测试数据的确认

# 各项测试结论

## 安装配置测试

| 序号 | 测试项目 | 测试要求 | 用例标识 | 测试结果 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 安装测试 | 软件正确安装至微型计算机 | IQ-001 | 通过 |
| 2 | 配置测试 | 软件配置成功，并能正常运行 | IQ-002 | 通过 |

## 功能测试

| 序号 | 测试项目 | 测试要求 | 用例标识 | 测试结果 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 网络配置 | 应包括以下功能：配置肺活量计无线网络名称、IP地址。 | FQ01-001 | 通过 |
| 2 | 参数配置 | 应包括以下功能：配置软件IP地址、端口号。 | FQ02-001 | 通过 |
| 3 | 数据显示 | 应包括以下功能：呼吸状态、记录值、参数设置、实时曲线。 | FQ03-001  至  FQ03-04 | FQ03-002未通过  其他通过 |
| 4 | 用户管理 | 应包括以下功能：新用户注册、用户登录、账号管理、角色管理，其中角色管理为两级授权管理，由管理员角色和医生角色组成。 | FQ04-001  至  FQ04-009 | FQ04-003未通过  FQ04-004未通过  其他通过 |
| 5 | 信息提示 | 应包括以下功能：电量指示、监控模式指示、网络连接状态指示、呼吸状态指示。 | FQ05-001  至  FQ05-004 | 通过 |

## 性能测试

| 序号 | 测试项目 | 测试要求 | 用例标识 | 测试结果 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 流速测量范围及精度 | 流速测量范围为-150 L/min～150 L/min，允差：±10L/min或者读数的±10％，两者取较大值； | PQ-001 | 通过 |
| 2 | 容量测量范围及精度 | 容量测量范围为-9000 mL～9000 mL，允差：读数的±10％； | PQ-002 | 通过 |

## 回归测试

| 序号 | 测试项目 | 测试要求 | 用例标识 | 测试结果 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 数据显示 | 应包括以下功能：呼吸状态、记录值、参数设置、实时曲线。 | FQ03-002 | 通过 |
| 2 | 用户管理 | 应包括以下功能：新用户注册、用户登录、账号管理、角色管理，其中角色管理为两级授权管理，由管理员角色和医生角色组成。 | FQ04-003  FQ04-004 | 通过 |

# 测试结果记录

详见《系统测试记录》、《系统回归测试记录》。

# 测试总结

根据系统测试标准，已经成功地从系统测试结果中完成了系统评估。确认所有系统功能均已正确实现。

**版本修订历史记录：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **发布编号** | **修订人/部门** | **主要修订内容** | **修订日期** |
| V1 | TH-B1-DHF-530 | 曹俊伟/研发部 | 新建全文 | 2022-01-05 |