

测试分析报告（GB8567——88）

1 引言

1.1 编写目的

测试客户端文件是否能够在桌面操作系统上成功运行；

测试软件是否能够顺利运行，界面是否有异常；

测试软件是否能完成预期功能；

测试软件是否能够连接到预设服务器，网络功能是否正常。

预期使用者：软件开发者

1.2 背景

被测试软件系统：“西电云”：智能运维监控系统

任务提出者：

开发者：

目标用户：

实际运行平台： 桌面操作系统

测试运行平台： 桌面操作系统

被测试环境与实际运行环境之间无差异，测试准确性高

1.3 定义

严重 bug：出现以下缺陷，测试定义为严重 bug

1. 系统无响应，处于死机状态，需要其他人工修复系统才可复原。
2. 点击某个菜单后出现“The page cannot be displayed”或者返回异常错误。
3. 进行某个操作（增加、修改、删除等）后，出现“The page cannot be displayed” 或者返回异常错误。
4. 当对必填字段进行校验时，未输入必填字段，出现“The page cannot be displayed” 或者返回异常错误。
5. 系统定义不能重复的字段输入重复数据后，出现“The page cannot be displayed” 或者返回异常错误。

1.4 参考资料

计算机软件文档编制规范（GB-T8567-2006）

软件工程导论第五版 张海藩 编著 清华大学出版社出版

本项目中的文件：

可行性研究报告

软件需求说明书

概要设计说明书

详细设计说明书

开发中参考资料：

MySql、InfluxDB、Redis

2 测试概要

标识符	测试内容	实际测试	说明
客户端 软件运行	通过 jar 包在 windows 上运行程序	通过 jar 包在 windows 上运行程序	要求 java 版本 17.0 以上
界面功能	测试各个界面的跳转逻辑	测试各个界面的跳转逻辑	无
联网功能	ssh 远程连接 服务器运行状态 数据上传 预警	ssh 远程连接 服务器运行状态 数据上传 预警	ssh 远程连接要求被连接客户端安装 ssh 相关组件，部分未安装客户端无法连接

3 测试结果及发现

3.1 客户端软件运行

软件按照预期顺利连接到服务器

3.2 界面功能

界面显示顺利。

页面可以通过按钮跳转至对应功能界面，与预期相同，无逻辑错误。

3.3 联网功能

用户登录成功

成功显示客户端监控信息

成功与客户端建立远程连接

4 对软件功能的结论

4.1 界面功能

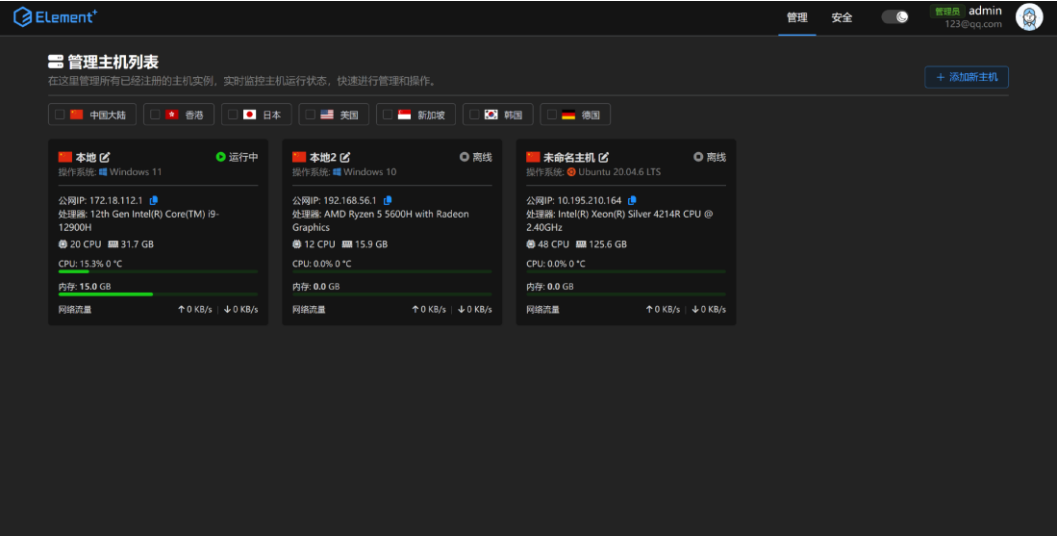
4.1.1 能力

1. 界面分为三个功能区，通过屏幕下方跳转。测试按照点击按钮是否可以正确跳转。

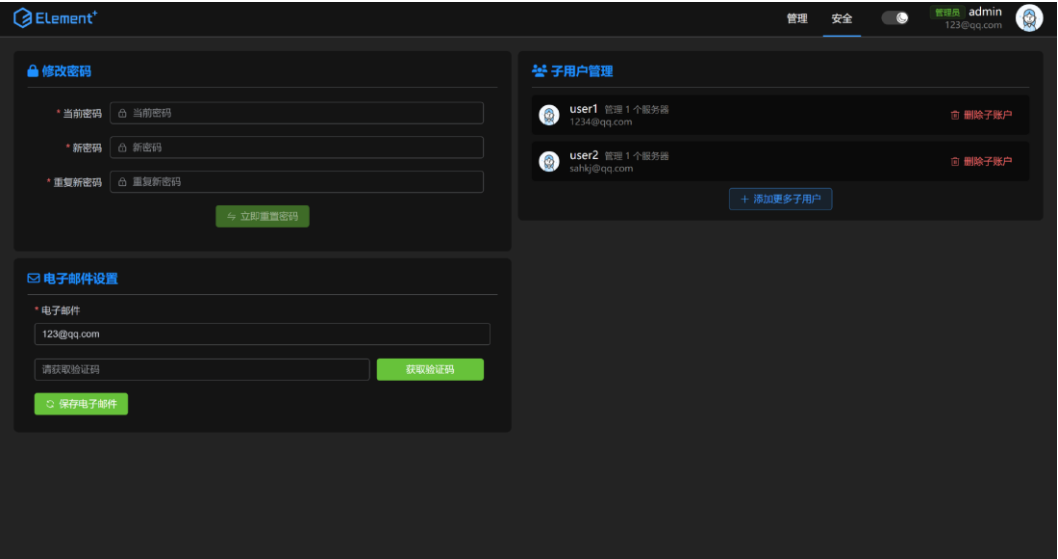
登陆界面



主界面



用户管理



详细信息



4.1.2 限制

无

4.2 联网功能

4.2.1 能力

1. 远程连接；
2. 服务器运行状态数据上传；
3. 预警；

4.2.2 限制

1. ssh 远程连接要求被连接客户端安装 ssh 相关组件，部分未安装客户端无法连接；
2. 预警采样频率过高；

5 分析摘要

5.1 能力

本地功能和界面跳转功能实现较完整，可以执行软件所需的基础任务；

可以从服务器获取运行状态数据并进行浏览；

可以远程连接服务器；

功能	测试结果	是否达到预期
本地功能	客户端连接服务器成功	是
界面跳转功能	界面跳转逻辑无误	是
交互信息	用户操作的反馈	是
远程连接	可以远程连接服务器并打开终端	是
预警	预警成功	是
数据可视化	可视化成功	是

测试环境与实际运行环境一致无差异，对能力测试无影响。

5.2 缺陷和限制

- 1. 无法同时建立多个远程连接；
- 2. 预警规则较为简单；

累积影响

预警功能：当前预警采样频率过高，可能会对服务器性能产生影响，并可能导致预警系统的误报或漏报。建议优化预警算法，平衡采样频率和预警准确性。

多连接支持：软件目前无法同时建立多个远程连接，这在需要同时管理多个服务器的场景下可能会成为瓶颈。建议开发多连接支持功能，以满足更复杂的运维需求。

预警规则：当前的预警规则较为简单，可能无法满足所有用户的需求。建议提供更灵活的预警规则设置，以适应不同用户的具体需求。

总影响

根据本次测试，总影响评估如下：

性能：软件在本地功能和界面跳转方面表现良好，但在远程连接和预警功能上存在性能瓶颈。需要对相关功能进行优化，以提升整体性能。

稳定性：软件在测试环境中表现出较高的稳定性，但远程连接的限制和预警功能的不足可能会影响最终用户的使用体验。稳定性的进一步提升需要依赖于对这些问题的解决。

安全性：未发现明显的安全漏洞，但建议持续关注软件的安全性，特别是在远程连接和数据上传方面。

用户体验：软件的用户界面设计合理，但功能的完善度影响了用户体验。提供更全面的用户指导和更灵活的功能设置，将有助于提升用户满意度。

5.3 建议

1. 增加更为复杂的预警规则模块

紧迫程度：一般

预计的工作量：两个人（代码框架和功能模块）半个工作日

修改的负责人：

6 测试资源消耗

小组成员两名，使用主机测试，占用内存（小于 200MB），花费时间半个工作日。