**交大用户服务一体化平台**

**测 试 报 告**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [ ] 正式发布  [√] 正在修改 | 报告编号： | 无 | | |
| 当前版本： | 1.0 | | |
| 编写人： | 刘建康 | 编写日期 | 2021-08-13 |
| 审批人： |  | 审批日期 |  |
| 保密级别： | C级 | | |

# 版本变更记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **作者/修改者** | **描述** | **审核人** |
| 2021-08-13 | 1.0 | 刘建康 | 创建 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[版本变更记录 2](#_Toc24925)

[项目基本信息 1](#_Toc19045)

[第1章 引言 2](#_Toc21562)

[1.1 编写目的 2](#_Toc4831)

[1.2 参考资料 2](#_Toc431)

[第2章 测试概要 3](#_Toc14197)

[2.1 测试用例设计 3](#_Toc18482)

[2.2 测试环境与配置 3](#_Toc5573)

[2.2.1 功能测试 3](#_Toc11230)

[2.3 测试方法和工具 4](#_Toc12937)

[第3章 测试内容和执行情况 4](#_Toc13135)

[3.1 项目测试概况表 4](#_Toc25495)

[3.2 功能 4](#_Toc10275)

[3.2.1 登录模块 5](#_Toc21190)

[3.2.2 首页模块 5](#_Toc16571)

[3.2.3 用户端 5](#_Toc26929)

[3.2.4 平台端 6](#_Toc9471)

[3.3 性能（效率） 8](#_Toc28020)

[3.3.1 测试用例 8](#_Toc3622)

[3.3.2 参数设置 8](#_Toc13517)

[3.3.3 设备效率 8](#_Toc465)

[第4章 覆盖分析 9](#_Toc1610)

[第5章 缺陷的统计与分析 9](#_Toc27393)

[5.1 缺陷汇总 9](#_Toc2156)

[5.2 缺陷分析 9](#_Toc10152)

[第6章 测试结论与建议 11](#_Toc5355)

[6.1 测试结论 11](#_Toc6125)

[6.2 建议 12](#_Toc27512)

# 项目基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 交大用户服务一体化平台 |
| **客户方** | 西南交通大学 |
| **开发方** | 成都蓝色风暴 |
| **项目委托时间** |  |
| **项目测试时间范围** | 2021.8.1至2021.8.24 |
| **测试参与人员** | 张欣、刘建康 |

# 引言

## 编写目的

为确保交大用户服务一体化平台系统的正常使用，根据测试用例，对系统进行功能和业务流程测试。如实反馈测试结果。

## 参考资料

|  |  |
| --- | --- |
| **资料名称** | **作者** |
| 用户服务一体化平台原型图v1.5 | 成都蓝色风暴科技公司 |
| 交大用户服务一体化平台系统测试用例 | 成都蓝色风暴科技公司 |

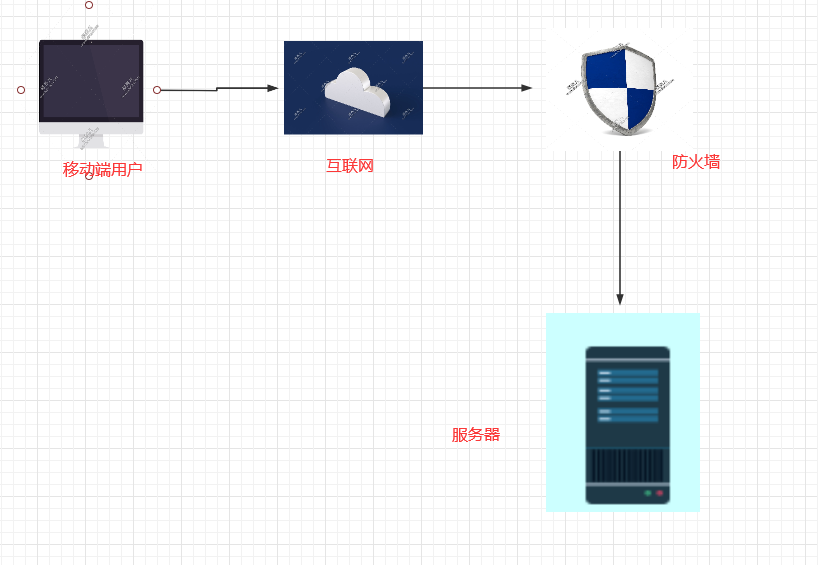
# 测试概要

交大用户服务一体化平台系统测试从2021年08月01日到2021年08月24日结束，测试用例364个，共发现bug80个。

## 测试用例设计

测试主要使用了等价划分法、边界值分析法、错误推测法以及因果图方法。

## 测试环境与配置



### 功能测试

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 服务器配置 | | | | |
| 机器名（IP） | | CPU | 内存 | 软件环境（操作系统、应用软件） |
| 192.168.190.17 | | 4 | 16g | CentOS 7.3 64bit |
| 客户端配置 | | | | |
| 机器名（IP） | | CPU | 内存 | 软件环境（操作系统、应用软件） |
| 192.168.16.60 | | 4 | 32g | win10 |
| 说明 | 1. 平台端：[http://192.168.190.17/](http://192.168.190.17/" \t "_blank)   2、用户端：[http://192.168.190.17/home](http://192.168.190.17/home" \t "_blank) | | | |

## 测试方法和工具

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **测试内容** | **测试方法** | **测试工具** | **备注** |
| 功能 | 黑盒、手工、回归 | Postman、TAPD |  |

# 测试内容和执行情况

此次测试严格按照项目计划和测试计划执行，按时完成了测试计划规定的测试对象的测试。针对测试计划规定的测试策略，在测试执行中都有体现，在测试执行过程中，依据测试计划和测试用例，对系统进行了完整的测试。

## 项目测试概况表

**项目测试概况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目版本** | **开始时间** | **结束时间** | **用例数** | **用例通过数** | **问题数** | **用例通过率** |
| **个** | **个** | **个** | **％** |
| 交大用户服务一体化平台系统V1.0 | 2021.8.1 | 2021.8.24 | 364 | 319 | 45 | 87.6% |

## 功能

**功能测试情况概要**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **模块名称** | **开始时间** | **结束时间** | **用例数** | **用例通过数** | **问题数** | **用例通过率** |
| **个** | **个** | **个** | **％** |
| 平台端 | 2021.8.1 | 2021.8.24 | 150 | 123 | 27 | 82% |
| 用户端 | 2021.8.1 | 2021.8.24 | 214 | 196 | 18 | 91% |

### 登录模块

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能** | **基本要求** | **测试情况** | **测试通过** | |
| **是** | **否** |
| 登录 | 输入正确的用户名和密码可以登录系统。  输入错误的用户名和密码系统给出明确提示。 | 功能实现。 | 是 |  |

### 首页模块

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能** | **基本要求** | **测试情况** | **测试通过** | |
| **是** | **否** |
| 首页 | 展示总体运行数据，查看并接受系统消息。 | 功能实现。 | 是 |  |

### 用户端

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能** | **基本要求** | **测试情况** | **测试通过** | |
| **是** | **否** |
| Banner展示 | UI布局，字体等显示正常，字段和功能按钮齐全，数据等正确，与需求原型一致 | 功能实现。 | 是 |  |
| 校园网络 | 开户：输入要求必填项开户成功 | 功能实现 | 是 |  |
| 校园固话 | 开户：输入要求必填项开户成功 | 功能实现 | 是 |  |
| 有线电视 | 开户：输入要求必填项开户成功 | 功能实现 | 是 |  |
| 一卡通 | UI布局，字体等显示正常，字段和功能按钮齐全，数据等正确，与需求原型一致 | 功能实现 | 是 |  |
| 消息 | 管理端设置文章点击提交后，消息及时显示 | 功能实现 | 是 |  |
| 个人中心 | 页面内容显示正确，与需求/原型内容一致 | 功能实现 | 是 |  |

### 平台端

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能** | **基本要求** | **测试情况** | **测试通过** | |
| **是** | **否** |
| Banner | 检查页面元素：名称、图片、URL、时间、操作（编辑、删除）、添加按钮、分页 | 功能实现 | 是 |  |
| 账号设置 | 添加/编辑/删除账号 | 功能实现 | 是 |  |
| 文章设置 | 添加/编辑/删除文章 | 功能实现 | 是 |  |
| 有线电视收费设置 | 添加/删除机顶盒数量，调整费用 | 功能实现 | 是 |  |
| 工料费设置 | 调整各项费用 | 功能实现 | 是 |  |
| 日志管理 | 进行查询 | 功能实现 | 是 |  |
| 用户管理 | 查看用户详情 | 功能实现 | 是 |  |
| 故障管理 | 录入故障信息 | 功能实现 | 是 |  |
| 一卡通链接 | 进行链接保存 | 功能实现 | 是 |  |
| 客服电话设置 | 进行客服电话、故障报修电话填写保存 | 功能实现 | 是 |  |
| 地区设置管理 | 进行校区/园区/楼栋/单元/房号添加删除编辑操作 | 功能实现 | 是 |  |
| 卡片管理 | 进行卡片出入库登记 | 功能实现 | 是 |  |
| 校园网络 | 进行账户开通 | 功能实现 | 是 |  |
| 认证日志 | 查询日志 | 功能实现 | 是 |  |
| 预销户审核 | 校验查询功能 | 功能实现 | 是 |  |
| 交换机列表 | 点击添加按钮，进入添加界面，查看界面信息 | 功能实现 | 是 |  |
| 校园固话 | 进行账号开通 | 功能实现 | 是 |  |
| 固话工单 | 进行工单处理 | 功能实现 | 是 |  |
| 有线电视 | 进行账号开通 | 功能实现 | 是 |  |
| 有线电视工单 | 进行工单处理 | 功能实现 | 是 |  |
| 校园固话数据 | 进行查询 | 功能实现 | 是 |  |
| 有线电视数据 | 进行查询 | 功能实现 | 是 |  |
| 支付单管理 | 进行支付开票 | 功能实现 | 是 |  |
| 票据管理 | 进行录入票据 | 功能实现 | 是 |  |
| 统计分析 | 进行固话收入查询 | 功能实现 | 是 |  |

## 性能（效率）

### 测试用例

测试系统在预定环境和负载下的响应速度、设备效率、执行效率。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **用例名称** | **基本要求** | **测试情况** | **测试通过** | |
| **是** | **否** |
|  | 校园固话 | 500用户同时访问 | 通过 | 是 |  |
|  | 有线电视 | 500用户同时访问 | 通过 | 是 |  |

### 参数设置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 脚本循环次数 | 1 | 并发用户数 | 500 |
| 真实客户端数量 | 2台 | 脚本录制方法 | 🗹自动 🗹手动 |
| 模拟线路类型 | 🗹10/100M以太网 | | |

### 设备效率

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **用户数** | **CPU占用率 （%）** | **内存占用率（KB）** | **磁盘占用率 （%）** | **磁盘传输率 （KB/ S）** |
| 500 | 55 | 62 | 68 | 79.6 |

# 覆盖分析

**测试覆盖率**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **模块名称** | **用例个数** | **执行数** | **各模块测试覆盖率** | **未/漏测分析和原因** |
| 用户端 | 150 | 144 | 96％ | 微信支付未通 |
| 平台端 | 214 | 214 | 100％ |  |

测试覆盖率计算：

227/227 ×100％ ＝100%

# 缺陷的统计与分析

## 缺陷汇总

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **严重性/状态** | **缺陷汇总** | | |
| **未关闭** | **已关闭** | **缺陷总数** |
| **<1-极高>** | 2 | 1 | 3 |
| **<2-高>** | 17 | 26 | 43 |
| **<3-中>** | 14 | 19 | 33 |
| **<4-低>** | 1 | 0 | 1 |
| **缺陷总数** | 34 | 46 | 80 |

## 缺陷分析

本部分对上述缺陷和其他收集数据进行综合分析。

**重要缺陷分析表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **模块名称** | **缺陷编号** | **简要描述** | **分析结果** | **测试通过（Pass/Fail）** |
| 【管理端】 | [1003702](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003702&jump_count=1) | [客服电话设置---故障报修电话输入进行保存提示成功，但是再次进入该页面故障报修电话为空](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003702&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003699](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003699&jump_count=1) | [用户管理---用户详情中绑定信息为空](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003699&jump_count=1) | 缺失字段 | **Pass** |
| 【用户端】 | [1003697](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003697&jump_count=1) | [用账户xw20210002登录后点击校园固话，账户发生改变](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003697&jump_count=1) | 数据渲染 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003696](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003696&jump_count=1) | [有线电视开户时已输入姓名，但是点击有线电视详情里面姓名为空输入姓名也无法保存](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003696&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003694](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003694&jump_count=1) | [票据管理---上传发票默认有文件要进行删除后才可上传](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003694&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003689](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003689&jump_count=1) | [卡片管理-查询按钮，不能查询](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003689&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003688](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003688&jump_count=1) | [卡片管理-卡片登录入库未做校验（文本框内 小数、特殊字符、英文）都可以输入](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003688&jump_count=1) | 未做优化 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003683](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003683&jump_count=1) | [有线电视账号详情为空白页返回也是无界面显示](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003683&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003681](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003681&jump_count=1) | [账号设置账号名称无法修改](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003681&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003680](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003680&jump_count=1) | [卡片管理-点击【卡片出入库登记】-卡片数量不能输入负数以及00](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003680&jump_count=1) | 输入框未做校验 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003678](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003678&jump_count=1) | [交换机列表-【删除】按钮。删除失败](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003678&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端、PC端】 | [1003672](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003672&jump_count=1) | [校园网络-【套餐变更】-提交成功后，界面没有显示变更后的套餐数据](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003672&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003669](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003669&jump_count=1) | [支付单管理输入任何时间段点击查询报错](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003669&jump_count=1) | 服务器问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003668](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003668&jump_count=1) | [有线电视工单日期输入任何时间段点击查询报错](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003668&jump_count=1) | 服务器问题 | **Pass** |
| 【用户端】 | [1003667](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003667&jump_count=1) | [点击【退出登录】按钮，跳转到了首页（应跳转到登录界面）-在点击【登录】按钮，直接就登录了，未跳到登录界面](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003667&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【用户端】 | [1003665](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003665&jump_count=1) | [管理端已添加账号，用户端无法绑定提示该账户不存在](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003665&jump_count=1) | 字段缺失 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003661](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003661&jump_count=1) | [故障管理---故障录入（录入失败报错）](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003661&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003660](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003660&jump_count=1) | [用户管理中点击用户详情---有线电视绑定报错](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003660&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003658](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003658&jump_count=1) | [交换机列表中输入一个校区进行查询然后×掉提示错误](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003658&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003657](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003657&jump_count=1) | [故障管理中通过手机号查询失败](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003657&jump_count=1) | 字段缺失 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003656](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003656&jump_count=1) | [用户管理查询报错](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003656&jump_count=1) | 服务器问题 | **Pass** |
| 【管理端】 | [1003655](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1003655&jump_count=1) | [日志管理中查询功能无效](https://www.tapd.cn/fastapp/jump.php?target=https://www.tapd.cn/68865519/bugtrace/bugs/view?bug_id=1168865519001003655&jump_count=1) | 接口问题 | **Pass** |

# 测试结论与建议

## 测试结论

“交大用户服务一体化平台系统”在用户现场环境进行功能、性能进行了全面、严格、规范的测试。测试结果表明：“交大用户服务一体化平台系统”完全达到业务需求文档中的要求，并具有以下特点：

1. 系统架构先进、简单。该系统采用先进的B/S架构，后台支持各种大小数据库，系统结构清晰明确，可满足学校软件应用的要求。
2. 功能全面。该软件涵盖了平台端、用户端APP、WEB用户端
3. 系统安全性较好。系统具有严格的权限设置功能，权限设置可细化到具体操作，不同权限的人员只能做自己的操作，有效地保证了数据的安全性。
4. 系统设置灵活。该软件完全基于工作流程进行设计，系统业务功能操作简单。
5. 系统可靠性高。对用户输入不符合要求的数据，给出了简洁、准确的提示信息，必要时给出了帮助。
6. 系统兼容性好。能满足用户在各种操作系统，各种主流web应用服务器及各种主流数据库支撑下的使用。
7. 测试结论：通过。

## 建议

1. 系统对数据的合理性校验还是不够严谨，对用户一些违规性操作没法很好的校验，后期需要根据用户使用反馈进行添加。
2. 工作流程有些地方也不够严谨，和显示情况有些许差别，后期也需要进行修改。
3. 在软件部署实行过程中还是需要根据用户使用情况不断进行改进。