



南京航空航天大学
Nanjing University of Aeronautics and Astronautics

软件工程综合课程设计

—测试报告

题 目 浙江省政府采购网中标数据采集系统

院 系 计算机技术与科学学院

专 业 软件工程

学生姓名 王宏，胡思旺

学 号 161330231，161330216

指导教师 张德平

二 0 一 五 年 1 2 月 3 1 日



目录

1 引言	2
1.1 编写目的.....	2
1.2 背景.....	2
1.3 定义.....	2
1.4 参考资料.....	2
2 测试概要	3
2.1 测试用例设计.....	3
2.2 测试环境与配置.....	3
2.3 测试方法.....	3
3 测试结果及发现	4
3.1 登录.....	4
3.2 注册.....	5
3.3 个人信息管理.....	6
3.3.1 密码修改.....	6
3.4 网站配置.....	8
3.4.1 网站添加.....	8
3.5 数据查询.....	9
3.6 系统管理.....	10
4 对软件功能的结论	11
4.1 登录.....	11
4.1.1 能力.....	11
4.1.2 限制.....	11
4.2 注册.....	11
4.2.1 能力.....	11
4.2.2 限制.....	11
4.3 个人信息管理模块.....	11
4.3.1 能力.....	11
4.3.2 限制.....	11
4.4 网站配置.....	11
4.4.1 能力.....	11
4.4.2 限制.....	12
4.5 数据管理.....	12
4.5.1 能力.....	12
4.5.2 限制.....	12
4.6 系统管理.....	12
4.6.1 能力.....	12
4.6.2 限制.....	12
5.2 缺陷和限制.....	13



5.3 建议.....	13
5.4 评价.....	13

1 引言

1.1 编写目的

本测试报告为浙江省政府采购网中标数据采集系统的测试报告，旨在总结测试结论并且分析测试结果，并对发现的问题和缺陷进行分析，形成文档，以验证该系统是否符合需求说明书的要求，同时准备进行软件验收和交付。预期参考人员包括用户、测试人员、开发人员、项目管理者和质量管理人员。

测试工具：个人电脑（手提式）、台式机

1.2 背景

- A. 软件系统的名称：浙江省政府采购网中标数据采集系统
- B. 项目的任务提出者：张德平老师
- C. 项目开发者：胡思旺小组（组长：胡思旺，成员：王营，王宏，聂佳）

1.3 定义

无。

1.4 参考资料

- A. 《软件设计文档国家标准—测试分析报告（GB856T——88）》
- B. 《浙江省政府采购网中标数据采集系统需求规格说明书》
- C. 《软件工程导论——第4版》 张海藩编著 清华大学出版社



2 测试概要

2.1 测试用例设计

本次测试用例设计主要采用黑盒测试方法，功能模块及集成测试采用的具体测试用例设计方法有等价类划分法、边界值划分法和错误猜测。

2.2 测试环境与配置

测试服务器配置：

- 服务器地址：localhost:8080
- 操作系统：Linux
- CPU: Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU T7250 @ 2.00GHz
- 内存：2GB
- 数据库：MySQL
- Web 服务器：Apache tomcat

测试客户机配置：

- 操作系统：Windows 10
- CPU: Intel(R) Core(TM) Duo CPU T5750 @ 1.67GHz
- 内存：2GB
- 浏览器版本：Microsoft edge/IE 7
- 屏幕分辨率：1366*768

2.3 测试方法

主要采用黑盒测试，以需求分析文档中的功能模块为单位，测试的重点集中在基本数据录入、业务流程和各功能模块间的接口。其中单元测试由开发人员直接完成；功能模块采用黑盒测试的常用方法；集成测试模块采用非渐增式测试，偏重系统的接口和数据提取方面。

3 测试结果及发现

3.1 登录

输入等价类	测试用例	测试数据	期望结果	实际结果
无效等价类	用户名：空 密码：非空	用户名： 密码：123123	登录不成功	界面刷新
	用户名：非空 密码：空	用户名：qwe223 密码：	登录不成功	界面刷新
	用户名：空 密码：空	用户名： 密码：	登录不成功	界面刷新
	用户名：正确 密码：不正确	用户名：qwe223 密码：aaaaaa	登录不成功	界面刷新
	用户名：不正确 密码：正确	用户名：aaaaa 密码：123123	登录不成功	界面刷新
有效等价类	用户名：正确 密码：正确	用户名：qwe223 密码：123123	登录成功	进入登陆界面

输入账号信息登录系统

 请输入用户名

 请输入密码

☐ 记住密码

登录 

你没有账号？[创建一个新账号](#)

2015 © 省政府采购网中标数据采集工具

偏差：无

测试结果：能够验证用户名与密码的合法性与正确性，系统的登陆功能正确实现。


3.2 注册

输入等价类	测试用例	测试数据	预计期望	实际结果
无效等价类	用户名：空 密码：空 确认密码:空 邮箱：空		注册失败	刷新界面
	用户名：存在 密码：有 确认密码:有 邮箱：无	用户名：qwe223 密码：123 确认密码：123 邮箱：无	注册失败	用户名存在，注册失败。
	用户名：正确 密码：有 确认密码:不一致 邮箱：有	用户名：qwe111 密码：123 确认密码：321 邮箱：无	注册失败	两次输入密码不一致，注册失败
有效等价类	用户名：正确 密码：正确 确认密码:正确 邮箱：有	用户名：qwe112 密码：123 确认密码：123 邮 箱 ： *****@163.com	注册成功	进入系统界面


偏差：无

测试结果：能进行成功的添加功能并能够成功分辨属性是否输入完整

输入账号信息注册用户

 请输入用户名

 请输入密码

 请重填密码

 请输入电子邮箱

注册 

你没有账号？[创建一个新账号](#)

3.3 个人信息管理

3.3.1 密码修改

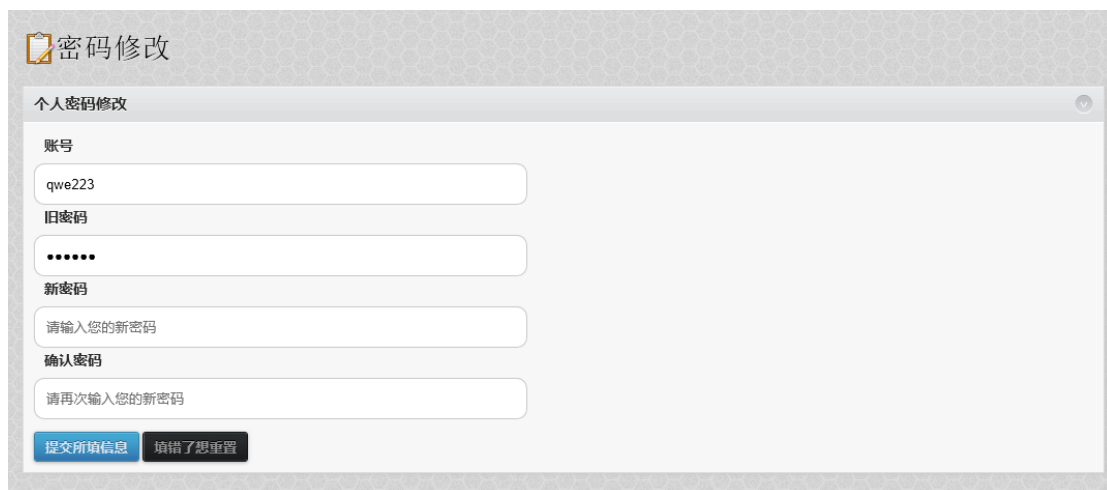
增加管理员：

输入等价类	测试用例	测试数据	期望结果	实际结果
无效等价类	密码：空 确认密码：空	密码：空 确认密码：空	无效输入	密码修改成功
	密码：不为空 确认密码：空	密码：123 确认密码：空	无效输入	两次输入密码不一致
	密码：空 确认密码：不为空	密码：空 确认密码：123	无效输入	两次输入密码不一致
有效等价类	密码：存在 确认密码：一致	密码：123 确认密码：123	有效输入	密码修改成功

偏差：如图

测试结果：修改密码若两次输入一致，则修改成功，若不一致，则会出现提示。找到一个bug，若修改时不输入密码，两次输入也一致，且密码修改成功。

正常输入完全得到结果：



The screenshot shows a web interface titled "密码修改" (Password Modification) with a sub-header "个人密码修改" (Personal Password Modification). The form contains the following fields and buttons:

- 账号** (Account): A text input field containing "qwe223".
- 旧密码** (Old Password): A password input field containing six dots.
- 新密码** (New Password): A text input field containing "请输入您的新密码" (Please enter your new password).
- 确认密码** (Confirm Password): A text input field containing "请再次输入您的新密码" (Please re-enter your new password).
- 提交所填信息** (Submit the information you entered): A blue button.
- 填错了想重置** (Reset if you made a mistake): A black button.



This screenshot shows the same "密码修改" (Password Modification) form as above, but with a different visual state. The "旧密码" (Old Password) field is highlighted with a blue border, and the "新密码" (New Password) field contains the placeholder text "请输入您的新密码" (Please enter your new password). The "确认密码" (Confirm Password) field contains the placeholder text "请再次输入您的新密码" (Please re-enter your new password). The buttons and overall layout are identical to the previous screenshot.

3.4 网站配置

3.4.1 网站添加

输入等价类	测试用例	测试数据	期望结果	实际结果
无效等价类	省份:空 市级: 不为空 网址: 不为空	省份: 市级: 宁波 网址: 2231232	无效输入	网站添加成功
	省份:不为空 市级: 空 网址: 不为空	省份:浙江 市级: 网址: 34343	无效输入	网站添加成功
	省份:不为空 市级: 不为空 网址: 空	省份:浙江 市级: 杭州 网址:	无效输入	网站添加成功
有效等价类	省份:不为空 市级: 不为空 网址: 不为空	省份:浙江 市级: 杭州 网址: 343423	有效输入	网站添加成功

偏差:有

测试结果: 因为不能对省份, 网址等信息判断是否有效, 所以自动为添加成功, 其中包括空的记录, 然而爬虫时只会抓取有效网址的信息。

 网站添加

网站添加

省份

市级

网址

提交所填信息

填错了想重置

3.5 数据查询

输入等价类	测试用例	测试数据	期望结果	实际结果
有效等价类	模糊查询:	输入: 中交水运规划设计院有限公司	有效输入	查询到相关信息
	模糊查询:	输入: 2015-12-21	有效输入	查询到中标时间为 2015-12-21 日的中标信息
	模糊查询	输入: 580000	有效输入	查询到中标金额为 580000 的中标信息
	模糊查询:	输入: 象山	有效输入	查询到中标项目或中标单位中有象山的中标信息

偏差: 无

测试结果: 模糊查询包括了下面几种的相关查询, 模糊查询用了关键字, 查询数据可能会过多, 若知道具体单位, 或者时间, 建议用下面几种查询方式。

 查询

查询

模糊查询

项目名称

中标单位

中标金额

中标日期

3.6 系统管理

用户列表

5 records per page

Search:

账号	密码	电话号码	电子邮件	修改	删除
	*****			Edit	Delete
12	*****	22333333	12121213131415161516111122233	Edit	Delete
bb	*****	rr	bb	Edit	Delete
qcc123	*****		mh124344@163.com	Edit	Delete
qwe223	*****	1232132311312	1451906245@qq.com	Edit	Delete

Showing 1 to 5 of 9 entries

← Prev 1 2 Next →

警告!只有管理员才有权限修改其他用户的信息!

测试用例：普通用户登录，是没有管理员权限，不能对用户进行操作。

用户列表

5 records per page

Search:

账号	密码	电话号码	电子邮件	修改	删除
12	*****	22333333	12121213131415161516111122233	Edit	Delete
bb	*****	rr	bb	Edit	Delete
qcc123	*****		mh124344@163.com	Edit	Delete
qwe223	*****	1232132311312	1451906245@qq.com	Edit	Delete
root	*****	11112222	root@163.com	Edit	Delete

Showing 1 to 5 of 8 entries

← Prev 1 2 Next →

(图 1)

用户列表

5 records per page

Search:

账号	密码	电话号码	电子邮件	修改	删除
bb	*****	rr	bb	Edit	Delete
qcc123	*****		mh124344@163.com	Edit	Delete
qwe223	*****	1232132311312	1451906245@qq.com	Edit	Delete
root	*****	11112222	root@163.com	Edit	Delete
siwanghu	*****	1013280182	15895910890@163.com	Edit	Delete

Showing 1 to 5 of 7 entries

← Prev 1 2 Next →

(图 2)

测试用例：采用管理员登录，显示为（图 1），若删除一个用户，操作成功，显示为（图 2）。



4 对软件功能的结论

4.1 登录

4.1.1 能力

用户输入正确的用户名和密码后能够登录系统，进入到系统的主页。

4.1.2 限制

登录验证时测试数据值包括已登录的用户名、与用户名不匹配的密码，修改密码时测试数据值的范围包括两次输入的密码不相同、密码长度过长。通过这几项测试，没有发现系统的 BUG，就这项功能而言，系统实现得比较好。

4.2 注册

4.2.1 能力

该部分实现新用户的注册，必须正确注册，才能进入系统。

4.2.2 限制

注册包括，用户名的判断，若用户存在，则会报错，提示用户存在，两次密码输入要一致，不然也会报错。

4.3 个人信息管理模块

4.3.1 能力

该部分包括用户查看个人信息，个人信息修改和完善，同时支持密码修改功能。

4.3.2 限制

个人信息修改包括空字符和非法数据输入，若数据过长，则不会保存信息。密码修改，要求两次密码输入一定要一致。

4.4 网站配置

4.4.1 能力

该部分实现了手动添加网站，删除网站修改网站信息，最重要的该部分的网站抓取操作。



另外用户可以手动导入网站信息文件，也可以导出抓取的记录。

4.4.2 限制

多数是后台的处理，自动添加了一些可用的网站，用户也可以自由增添网站，要求用户必须正确出入相关信息，不然不会抓取任何信息。

4.5 数据管理

4.5.1 能力

该部分实现了对数据库中的数据查询和数据分析，用户可以模糊查询，输入相关的关键字，也可以指定查询目标，包括中标单位，中标项目，中标时间和中标金额。数据分析可以对每 10 条或 15 条数据，显示表格，并在下方显示直方图和折线图。

4.5.2 限制

该部分对用户没什么限制，查询是按照关键字查询，若是格式不正确或者金额过小，则不会查到相关数据，数据分析部分没有输入，系统也已经设定好了，用户只需点击鼠标即可。

4.6 系统管理

4.6.1 能力

该部分实现了管理员对用户的编辑删除功能，还有查看帮助功能。

4.6.2 限制

必须管理员登录才能操作用户管理模块，普通用户没有管理员权限，只能看基本用户信息，不能操作。

5 分析摘要

5.1 能力

该系统基本实现了需求规格说明书中的要求。



5.2 缺陷和限制

就已实现的部分功能而言，整体上基本能较好的实现部分模块之间的接口，各模块功能也能基本完成。但细节上有不少缺陷，对于非法输入的判断不够严谨，存在的 BUG 集中在例如名称不能重复、密码不能为空等细节方面。

5.3 建议

- A. 密码修改时建议不接受空字符。
- B. 网站信息的添加建议有城市和省级的判断信息。
- C. 数据查询建议在旁边写查询数据格式。

5.4 评价