<LZTR问卷调查网>

测试用例

版本 <1.0>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| <20/08/2017> | <1.0> |  | <阮金腾> |
| <04/09/2017> | <2.0> | 增加用例数量并细节化 | <唐仲乐> |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Table of Contents

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 范围 4

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 4

1.4 参考资料 4

1.5 概述 4

2. 功能测试用例 4

2.1 注册测试 4

2.2 登录测试 6

2.3 问卷的创建，修改，保存，发布，删除测试 7

2.4 问卷填写者的答写问卷测试 17

2.5 问卷的数据统计测试 18

2.6 系统管理测试 21

2.7 问卷的数据备份测试 23

2.8 问卷的反馈与消息发送测试 24

# 简介

## 目的

根据项目计划，为保证系统的质量，确定系统功能以及非功能等方面是否能正常高效的运行，使得系统能够很好的为用户服务。

## 范围

测试系统的主要功能以及其他包含的功能，以及所需要的环境。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

暂无。

## 参考资料

暂无。

## 概述

项目名称：在线问卷调查网

系统功能概述：问卷发布者的问卷管理、调查数据操作。问卷填写者的答写问卷。管理员的系统管理以及数据备份。

# 功能测试用例

针对系统功能进行测试。

## 注册测试

测试注册用户。

**2.1.1 注册测试用例一**

1) 前置条件

该用户名已经被注册

1. 测试输入

用户名：admin

密码：admin

邮箱：任意有效邮箱

3) 观察点

点击确认注册时是否有跳转或信息显示

1. 控制点

无

5) 预期结果

系统提示该用户名已经被注册。

6) 后置条件

用户注册失败。

**2.1.2 注册测试用例二**

1) 前置条件

该用户名还未被注册，邮箱已被注册

2) 测试输入

用户名：jector

密码：123456

邮箱：已存在数据库中的某一邮箱

3) 观察点

点击确认注册时是否有跳转或信息显示

4) 控制点

无

5) 预期结果

提示，注册失败

6) 后置条件

系统提示邮箱已被注册。

**2.1.3 注册测试用例三**

1) 前置条件

该用户名还未被注册，邮箱未被注册

2) 测试输入

用户名：

密码：

请再次输入密码：

邮箱：

性别：男

电话：

年龄：

国家：

城市：

微信：

QQ：

职业：

3) 观察点

除手机号外的输入：首次点击确认注册时及此后输入时是否有跳转或信息显示

手机号的输入：输入时是否有信息显示

激活账户：点击邮件中的链接后的跳转及信息显示

4) 控制点

用户名：可换为256个字符组成的字符串，一个1~255字符长度的未被注册用户名

密码：可换为256个字符组成的字符串，一个1~255字符长度的密码

请再次输入密码：可换为256个字符组成的字符串，与密码不同，与密码相同

邮箱：可换为不正确的邮箱格式，1~255字符长度的正确的邮箱格式，超过255字符长度的正确的邮箱格式

手机号：可换为不仅包含数字的字符串，不正确的手机号，正确的11位手机号

年龄：可换为不仅包含数字的字符串，小数，负数，正整数

QQ：可换为不仅包含数字的字符串，小数，负数，正整数

性别：可换为女

激活账户：点击邮件中的链接一次，或多次点击邮件中的链接

国家、城市、微信、职业：可换为256个字符组成的字符串，一个1~255字符长度的字符串

5) 预期结果

输入用户名、密码、请再次输入密码、邮箱、国家、城市、微信、职业时超出255字符长度：无法继续输入

再次输入密码与密码不同：提示再次输入密码需要与密码相同

邮箱格式错误：提示需输入正确格式的邮箱

手机号不为11位手机号且不为空：提示需输入正确11位手机号

年龄不为正整数且不为空：提示需输入正整数

QQ不为正整数且不为空：提示需输入正确QQ号

正确输入：跳转到邮箱界面，登录后点击邮件中的链接进行激活

多次点击邮件中的链接：提示不可反复激活并跳转到登录页面

一次点击邮件中的链接：提示激活成功并跳转到登录页面

6) 后置条件

对不正确的输入：无法提交表单

对正确的输入、单次激活：正常注册

对正确的输入、多次激活：仅第一次激活

## 登录测试

测试登录

**2.2.1 登录测试用例一**

1) 前置条件

不存在该用户名或输入错误密码

2) 测试输入

用户名：不存在的用户名

密码：任意密码

3) 观察点

点击确认登录时是否有跳转或信息显示

4) 控制点

用户名：可改为任意存在的用户名

密码：对任意存在的用户名可改为任意错误密码

5) 预期结果

系统提示用户名或密码错误。

6) 后置条件

用户登录失败。

**2.2.2 登录测试用例二**

1) 前置条件

存在该用户密码

2) 测试输入

用户名：一个存在的用户名

密码：用户名对应的密码

3) 观察点

点击确认登录时是否有跳转或信息显示

4) 控制点

无

5) 预期结果

登录成功

6) 后置条件

转到问卷网主页。

**2.2.3 登录测试用例三**

1) 前置条件

用户已登录

2) 测试输入

普通的用户登录

手动输入系统管理页面的地址

3) 观察点

查看页面是否正常跳转

4) 控制点

可改为用管理员登录，未登录

进入的页面可改为一般页面，需登录才可访问页面

5) 预期结果

未登录：无法进入系统管理页面，无法进入需登录才可访问页面，可进入一般页面

用户登录：无法进入系统管理页面，可进入需登录才可访问页面，可进入一般页面

管理员登录：可进入系统管理页面，可进入需登录才可访问页面，可进入一般页面

6) 后置条件

无法访问的页面：

未登录：跳转至登录页面

已登录普通用户访问系统管理页面：跳转至首页

可访问页面：

正常跳转至相应页面

**2.2.4 登出测试用例**

1) 前置条件

用户已登录

2) 测试输入

点击登出按钮

3) 观察点

点击登出时是否有跳转或信息显示

4) 控制点

无

5) 预期结果

登出成功

6) 后置条件

转到问卷网主页。

## 问卷的创建，修改，保存，发布，删除测试

测试问卷的创建，修改，保存，发布，删除等操作

**2.3.1 问卷发布者的问卷保存测试用例**

1) 前置条件

进入问卷创建页面

2) 测试输入

创建问卷，不包含任何题目。

标题：非空

简介：非空

3) 观察点

点击保存是否有跳转或信息显示

4) 控制点

无

5) 预期结果

无法保存，并提示未创建任何题目

6) 后置条件

进入我的问卷页面查看，问卷未保存。

**2.3.2 问卷发布者的问卷创建测试用例一**

1) 前置条件

进入问卷创建页面

2) 测试输入

创建新问卷，包含至少一题正确输入的问题问题。

标题输入：空

简介输入：任意

3) 观察点

点击保存是否有跳转或信息显示

4) 控制点

标题的输入：非空

5) 预期结果

标题的输入为空：提示标题不可为空

6) 后置条件

标题输入为空：进入我的问卷页面查看，问卷未保存。

标题输入不为空：查看该问卷，问卷已保存并内容一致。

**2.3.3 问卷发布者的问卷创建测试用例二**

1) 前置条件

进入问卷创建页面

2) 测试输入

创建新问卷，包含一题填空题。

标题输入：非空

简介输入：任意

3) 观察点

点击保存是否有跳转或信息显示

勾选关联时是否有信息显示

4) 控制点

填空题题干：空，非空

必答：勾选、不勾选

关联：勾选、不勾选

5) 预期结果

填空题题干为空：系统提示第1题题干为空

填空题题干非空：正常保存

关联勾选：系统提示无可选选项用于关联

6) 后置条件

正确保存并跳转页面：查看该问卷，问卷已保存并内容一致。

**未跳转页面：**进入我的问卷页面查看，问卷未保存。

**2.3.4 问卷发布者的问卷创建测试用例三**

1) 前置条件

进入问卷创建页面

2) 测试输入

创建新问卷，包含一题单选题。

标题输入：非空

简介输入：任意

3) 观察点

点击保存是否有跳转或信息显示

勾选关联时是否有信息显示

4) 控制点

单选题题干：空，非空

单选题选项：无选项、有选项且选项内容为空、有选项且选项内容不为空

必答：勾选、不勾选

关联：勾选、不勾选

5) 预期结果

单选题题干为空：系统提示第1题题干为空

单选题无选项：系统提示

单选题无选项：系统提示第1题无选项

单选题内存在选项为空：系统提示第1题内选项存在为空

单选题题干非空、有至少一个选项且选项内容均非空：正常保存

关联勾选：系统提示无可选选项用于关联

6) 后置条件

正确保存并跳转页面：查看该问卷，问卷已保存并内容一致。

**未跳转页面：**进入我的问卷页面查看，问卷未保存。

**2.3.5 问卷发布者的问卷创建测试用例四**

1) 前置条件

进入问卷创建页面

2) 测试输入

创建新问卷，包含一题多选题。

标题输入：非空

简介输入：任意

3) 观察点

点击保存是否有跳转或信息显示

勾选关联时是否有信息显示

4) 控制点

多选题干：空，非空

多选题选项：无选项、有选项且选项内容为空、有选项且选项内容不为空

最大可选选项：大于总选项数、小于等于总选项数且大于最小可选选项或空、小于最小可选选项且大于等于0、小于0

最小可选选项：大于总选项数、小于等于最大可选选项数或空、大于最大可选选项数且小于等于总选项数，小于0

必答：勾选、不勾选

关联：勾选、不勾选

5) 预期结果

多选题题干为空：系统提示第1题题干为空

多选题无选项：系统提示第1题无选项

多选题内存在选项为空：系统提示第1题内选项存在为空

多选题最大可选选项大于总选项数：系统提示第1题最大可选选项不得超过总选项数

多选题最大可选选项小于最小可选选项、最小可选选项大于总选项数、最大可选选项小于0：系统提示第1题最大可选选项不得小于最小可选选项

多选题最小可选选项小于0：系统提示第1题最小可选选项不得小于0

多选题总选项数大于最大可选选项大于最小可选选项大于等于0、多选题题干非空、多选题有至少一个选项且选项内容均非空：正常保存

关联勾选：系统提示无可选选项用于关联

6) 后置条件

正确保存并跳转页面：查看该问卷，问卷已保存并内容一致。

**未跳转页面：**进入我的问卷页面查看，问卷未保存。

**2.3.6 问卷发布者的问卷创建测试用例五**

1) 前置条件

进入问卷创建页面

2) 测试输入

创建新问卷，包含一题滑块题。

标题输入：非空

简介输入：任意

3) 观察点

点击保存是否有跳转或信息显示

勾选关联时是否有信息显示

4) 控制点

滑块题题干：空，非空

最大值：空、任意数值且不小于最小值、任意数值且小于最小值

最小值：空、任意数值且不大于最大值、任意数值且大于最大值

最大值标签：空、任意字符

最小值标签：空、任意字符

必答：勾选、不勾选

关联：勾选、不勾选

5) 预期结果

滑块题题干为空：系统提示第1题题干为空

最小值为空：系统提示第1题最小值为空

最大值为空：系统提示第1题最大值为空

最小值标签为空：系统提示第1题最小值标签为空

最大值标签为空：系统提示第1题最大值标签为空

最小值大于最大值：系统提示第1题最值不得超过最大值

滑块题题干、最大值、最小值、最大值标签、最小值标签均非空，且最大值不小于最小值：正常保存

关联勾选：系统提示无可选选项用于关联

6) 后置条件

正确保存并跳转页面：查看该问卷，问卷已保存并内容一致。

**未跳转页面：**进入我的问卷页面查看，问卷未保存。

**2.3.7 问卷发布者的问卷发布测试用例一**

1) 前置条件

进入问卷创建页面

2) 测试输入

创建或修改问卷，包含任一输入正确的题目，标题输入非空。

点击直接发布按钮

发布时间：空

结束时间：空

是否公开：是或否

点击确认按钮

3) 观察点

发布状态调整：在日期输入时观察发布状态

点击发布或重发布时是否显示弹窗

点击确认时是否显示信息并跳转

4) 控制点

发布时间：可改为当前日期，早于当前日期的日期，晚于当前日期的日期

结束时间：可改为当前日期，早于当前日期且晚于发布日期的日期，早于当前日期且早于发布日期的日期，晚于当前日期且早于发布日期的日期，晚于当前日期且晚于发布日期的日期，等于发布日期的日期

点击确认按钮：可改为点击取消或关闭按钮

5) 预期结果

提交：

发布时间不早于结束时间：提示结束时间要晚于发布时间

发布时间为空：提示发布时间不得为空

发布时间早于结束时间或结束时间为空：可正常提交

点击取消或关闭按钮：关闭弹窗并不提交

发布状态：

发布时间早于结束时间早于当前日期：发布状态为已结束

发布时间早于结束时间或结束时间为空，发布时间晚于当前日期：发布状态为未发布

发布时间等于当前日期，发布时间早于结束时间或结束时间为空：发布状态为已发布

6) 后置条件

发布时间早于结束时间或结束时间为空的提交：正常提交并跳转，并保存问卷内容及发布状态；重新发布的问卷删除原来收集的答卷

其他提交或取消、关闭：无法提交，并不保存

**2.3.8 问卷发布者的问卷发布测试用例二**

1) 前置条件

已创建好至少一个问卷，进入我的问卷页面

2) 测试输入

标题：空

点击发布状态按钮

发布时间：空

结束时间：空

是否公开：是或否

随后选择保存

3) 观察点

发布状态调整：在日期输入时观察发布状态

点击保存时是否显示信息并跳转

4) 控制点

标题：可改为非空

发布时间：可改为当前日期，早于当前日期的日期，晚于当前日期的日期

结束时间：可改为当前日期，早于当前日期且晚于发布日期的日期，早于当前日期且早于发布日期的日期，晚于当前日期且早于发布日期的日期，晚于当前日期且晚于发布日期的日期，等于发布日期的日期

5) 预期结果

提交：

标题为空：提示标题不可为空

发布时间不早于结束时间：提示结束时间要晚于发布时间

发布时间为空：提示发布时间不得为空

发布时间不为空，且早于结束时间或结束时间为空，且标题不为空：可正常提交

单击关闭按钮：不更改

发布状态：

发布时间早于结束时间早于当前日期：发布状态为已结束

发布时间早于结束时间或结束时间为空，发布时间晚于当前日期：发布状态为未发布

发布时间等于当前日期，发布时间早于结束时间或结束时间为空：发布状态为已发布

6) 后置条件

发布时间早于结束时间或结束时间为空的提交：正常提交并跳转，并更新发布状态

其他提交或关闭：无法提交，并不保存

**2.3.9 问卷发布者的问卷删除测试用例**

1) 前置条件

进入我的问卷页面

2) 测试输入

点击删除按钮

3) 观察点

点击删除按钮后是否有页面刷新或信息显示，单击确认

4) 控制点

无

5) 预期结果

问卷及其收集的答卷均被删除

6) 后置条件

进入我的问卷页面查看，问卷不存在

**2.3.10 问卷发布者的问卷预览测试用例一**

1) 前置条件

进入我的问卷页面，

2) 测试输入

点击预览按钮

3) 观察点

点击预览按钮后出现页面跳转

4) 控制点

无

5) 预期结果

显示正确的问卷内容预览

6) 后置条件

进入预览页面，并显示相应的问卷内容

**2.3.11 问卷发布者的问卷预览测试用例二**

1) 前置条件

进入创建问卷页面

2) 测试输入

创建问卷，包含任一输入正确的题目，标题输入非空。

点击预览按钮

3) 观察点

点击预览按钮后出现页面跳转

4) 控制点

无

5) 预期结果

保存问卷内容并进行预览

6) 后置条件

进入预览页面，并显示相应的问卷内容

**2.3.12 问卷发布者的问卷预览测试用例三**

1) 前置条件

进入修改问卷页面

2) 测试输入

修改问卷，包含任一输入正确的题目，标题输入非空。

点击预览按钮，出现更新提示框，并点击确认更新

3) 观察点

点击预览按钮后出现提示框

点击确认更新后出现页面跳转

4) 控制点

更新提示框中点击确认更新：可改为点击取消或关闭

5) 预期结果

确认更新：更新问卷内容并删除原有答卷，页面跳转至预览页面

取消或关闭：页面不跳转

6) 后置条件

确认更新：进入预览页面，并显示更新后的的问卷内容

取消或关闭：停留在修改问卷页面

**2.3.13 关联逻辑编辑测试用例**

1) 前置条件

进入创建或修改问卷页面

2) 测试输入

问卷包含至少一题单选题，在单选题后包括至少两题任意题

勾选添加关联

选择关联的题目及选项

点击确认

3) 观察点

关联信息是否正确显示

4) 控制点

勾选添加关联：可在已被勾选的状态下再次点击，以取消关联

可勾选后续题目并复制添加到本题的关联到所选后续题目上

点击确认：可点击取消

5) 预期结果

点击确认：关联信息正确显示在每个被关联的问题和选项上

点击已勾选的添加关联：取消关联并删除相关的关联信息

6) 后置条件

修改问卷页面显示添加或取消关联后的问卷

**2.3.14 问卷内容修改测试用例一**

1) 前置条件

进入修改问卷页面

2) 测试输入

修改问卷，包含若干题目。

标题：不修改

修改部分题目的题干与选项内容

点击保存按钮，出现更新提示框，并点击确认更新

3) 观察点

点击确认更新后出现页面跳转

4) 控制点

标题：可改为修改且非空

更新提示框中点击确认更新：可改为点击取消或关闭

其余不合理输入处理见2.3.2~2.3.6

5) 预期结果

确认更新：更新问卷内容并删除原有答卷，页面跳转

取消或关闭：页面不跳转

其余不合理输入处理见2.3.2~2.3.6

6) 后置条件

确认更新：跳转至首页，并可查看到更新后的问卷

取消或关闭，或由于不合理输入无法提交：停留在修改问卷页面

**2.3.15 问卷内容修改测试用例二**

1) 前置条件

进入修改问卷页面

2) 测试输入

修改问卷，包含若干题目。

删除部分题目

点击保存按钮，出现更新提示框，并点击确认更新

3) 观察点

提交：点击确认更新后出现页面跳转

删除效果：观察题目序号显示是否正常，题目是否正常删除

4) 控制点

删除题目：可改为删除全部题目

更新提示框中点击确认更新：可改为点击取消或关闭

5) 预期结果

删除题目：题目消失并且后续题目序号均-1

删除全部题目后提交：无法提交并提示未创建题目

确认更新：更新问卷内容并删除原有答卷，页面跳转

取消或关闭：页面不跳转

6) 后置条件

确认更新：跳转至首页，并可查看到更新后的问卷

取消或关闭，或无法提交：停留在修改问卷页面

**2.3.16 问卷内容修改测试用例三**

1) 前置条件

进入修改问卷页面

2) 测试输入

修改问卷，包含若干题目。

移动部分题目

3) 观察点

移动后：观察题目序号显示是否正常，题目内容是否正常移动

4) 控制点

无

5) 预期结果

题目序号从上至下为由1开始的自然数排列，内容按照移动状况发生改变

6) 后置条件

修改问卷页面显示移动题目后的问卷

**2.3.17 问卷内容修改测试用例四**

1) 前置条件

进入修改问卷页面

2) 测试输入

修改问卷，包含若干题目其中有题目存在关联。

移动被关联的题目至含被关联选项的题目前

3) 观察点

移动后：观察题目序号显示是否正常，题目内容是否正常移动，关联信息显示是否正常

4) 控制点

移动：可改为移动被关联的题目至含被关联选项的题目后，移动含被关联选项的题目至被关联的题目前，移动含被关联选项的题目至被关联的题目后，移动无关题目由被关联的题目后至含被关联选项的题目前，移动无关题目由被关联的题目前至含被关联选项的题目前，移动无关题目由含被关联选项的题目后且在被关联的题目前至含被关联选项的题目后且在被关联的题目前，移动无关题目由含被关联选项的题目前至含被关联选项的题目后且在被关联的题目前，移动无关题目由被关联的题目前后至含被关联选项的题目后且在被关联的题目前，移动无关题目由含被关联选项的题目后且在被关联的题目前至被关联的题目后，移动无关题目由含被关联选项的题目前至被关联的题目后，移动无关题目由被关联的题目后至被关联的题目后

5) 预期结果

移动后被关联的题目会位于含被关联选项的题目前：取消本次移动

无关题目移动至不同位置，移动后被关联的题目会位于含被关联选项的题目后：关联信息发生相应变化，变化后的信息显示中的序号与变化后的序号一致

6) 后置条件

修改问卷页面发生相应变化

**2.3.18 问卷内容修改测试用例五**

1) 前置条件

进入修改问卷页面

2) 测试输入

修改问卷，包含若干题目其中有题目存在关联。

修改被关联题目的内容

3) 观察点

修改后：观察关联信息显示是否发生相应改变

4) 控制点

修改内容：可改为修改被关联选项的内容，修改含有被关联选项的题目题干

5) 预期结果

关联信息发生相应改变

6) 后置条件

修改问卷页面显示修改后的问卷

**2.3.19 问卷内容修改测试用例六**

1) 前置条件

进入修改问卷页面

2) 测试输入

修改问卷，包含若干题目其中有题目存在关联。

删除包含被关联选项的问题前部分题目

3) 观察点

删除后：观察题目序号显示是否正常，题目内容是否正常移动，关联信息显示是否正常

4) 控制点

删除的题目：可换为删除包含被关联选项的问题后且在被关联的问题前的部分题目，删除在被关联的问题后的部分题目，删除包含被关联选项的问题，删除被关联的题目

5) 预期结果

题目序号从上至下为由1开始的自然数排列，内容按照删除状况发生改变

6) 后置条件

修改问卷页面显示删除题目后的问卷

**2.3.20 问卷内容修改测试用例七**

1) 前置条件

进入修改问卷页面

2) 测试输入

修改问卷，包含若干题目其中有题目存在关联。

删除包含被关联选项的问题内的选项

3) 观察点

修改后：观察题目序号显示是否正常，题目内容是否正常移动，关联信息显示是否正常

4) 控制点

删除：可改为修改包含被关联选项的问题内的选项的内容

5) 预期结果

题目内容和关联信息按照删除和修改状况发生改变

6) 后置条件

修改问卷页面显示修改选项后的问卷

**2.3.21 问卷内容修改测试用例八**

1) 前置条件

进入修改问卷页面

2) 测试输入

修改问卷，包含至少一题单选题和一题多选题

移动选择题内的选项

3) 观察点

修改后：观察选项是否按照操作发生变化

4) 控制点

移动选项：可改为在某一选项后加入新选项

5) 预期结果

选项内容按照修改状况发生改变

6) 后置条件

修改问卷页面显示修改选项后的问卷

## 问卷填写者的答写问卷测试

问卷填写者查看并填写问卷

**2.4.1 问卷填写者的答写问卷测试用例**

1) 前置条件

进入填写问卷页面

问卷包含有一题必答填空题、一题非必答填空题、一题必答单选、一题非必答单选、一题必答多选、一题非必答多选、一题必答滑块、一题非必答滑块、两题关联后必答的多选题分别关联于同一题的两个选项；单选题与多选题的必答题中各有至少一个选项需要填写内容

2) 测试输入

均不回答

3) 观察点

填写正确性：点击提交时显示信息

关联逻辑：选择有关联的选项时是否出现相关问题，取消选择时相关问题是否消失

4) 控制点

必答填空：填写或不填写

必答单选：选择或不选择

单选选项：选择了可填写选项且填写，选择了可填写选项且未填写，未选择可填写选项且在选项填写框内输入了内容，未选择可填写选项且在选项填写框内未输入内容

必答多选：选择或不选择

多选选择的选项数：超出最大选项数，低于最小选项数，小于等于最大选项数且大于等于最小选项数之间

多选选项：选择了可填写选项且填写，选择了可填写选项且未填写，未选择可填写选项且在选项填写框内输入了内容，未选择可填写选项且在选项填写框内未输入内容

必答滑块：选择或不选择

必答滑块：输入的数值大于最大值，输入的数值小于最小值，输入的数值大于等于最小值且小于等于最大值

非必答滑块：输入的数值大于最大值，输入的数值小于最小值-1，输入的数值大于等于最小值-1且小于最小值，输入的数值大于等于最小值且小于等于最大值

关联：未选择有关联的选项，选择了有关联的选项，取消选择有关联的选项

被关联问题的回答：被关联问题为必答且选择了关联的选项但没有回答或错误回答，被关联问题为必答且选择了关联的选项且正确回答

5) 预期结果

无被关联关系的必答题（含填空、单选、多选、滑块）未填写：显示必填并在问卷最下方集中显示题号

多选选项数超出最大选项数或低于最小选项数：显示相应错误信息并在问卷最下方集中显示题号

滑块输入的数值大于最大值，必答滑块输入的数值小于最小值、非必答滑块输入的数值小于最小值-1：显示相应错误信息并在问卷最下方集中显示题号

非必答滑块输入的数值大于等于最小值-1且小于最小值：视作未填写

选择了有关联的选项：显示关联的题目

取消选择有关联的选项、未选择有关联的选项：不显示关联的题目

被关联必答题选择了关联但未填写：显示必填并在问卷最下方集中显示题号

被关联必答题未选择关联且未填写：不显示错误

单选、多选选项选择了可填写选项且未填写：显示相应错误信息并在问卷最下方集中显示题号

单选、多选选项未选择可填写选项且在选项填写框内未输入内容：不记录回答内容

无被关联关系的必答题（含填空、单选、多选、滑块）全部填写，被关联且选择了关联的必答题全部填写，所有多选选项数小于等于最大可选项数且大于等于最小可选选项数，所有必答滑块题填写的数值小于等于最大值且大于等于最小值，所有非必答滑块题填写的数值小于等于最大值且大于等于最小值-1，所有被选的可填写选项均填写了内容：正常提交并跳转至首页

6) 后置条件

对正确的回答提交：查看该回答，回答内容已保存并与填写的内容一致。

对不正确的回答：无法提交且不保存回答内容

**2.4.2 问卷填写者的针对同一Ip不可重复的问卷填写测试用例**

1) 前置条件

进入填写问卷页面

该问卷在同一ip上不允许被重复提交

2) 测试输入

两次有效回答并提交

3) 观察点

点击提交时显示信息

4) 控制点

5) 预期结果

首次提交正常，再次提交后无法提交并显示不可重复提交

6) 后置条件

第一次回答内容提交并保存，第二次回答内容未提交并不保存。

**2.4.3 问卷填写者暂存答卷内容测试用例一**

1) 前置条件

进入填写问卷页面

2) 测试输入

加入一定内容后暂存答卷

3) 观察点

点击暂存时显示信息

刷新页面后是否内容保留

提交后内容是否保留

4) 控制点

无

5) 预期结果

刷新页面不提交：填写的内容保留

提交：正常提交，填写的内容不保留

6) 后置条件

刷新页面不提交：内容保留

提交：正常跳转，填写内容不保留

**2.4.4 问卷填写者暂存答卷内容测试用例二**

1) 前置条件

进入填写问卷页面

2) 测试输入

暂存多份答卷

3) 观察点

查看暂存信息是否均正确

4) 控制点

无

5) 预期结果

每份问卷均暂存其信息

6) 后置条件

页面正常显示暂存信息

## 第一次回答内容提交并保存，第二次回答内容未提交并不保存。问卷的数据统计测试

测试问卷的数据统计

**2.5.1 问卷的数据统计测试用例一**

1) 前置条件

发布问卷，进入数据统计页面

1. 测试输入

一定数量的答卷

3) 观察点

数据统计页面显示的数据

4) 控制点

无

5) 预期结果

数据统计显示成功并正确

6) 后置条件

在数据统计页面出现每题的统计信息。

**2.5.2 问卷的数据统计测试用例二**

1) 前置条件

问卷已发布并收集好一定数量答卷

2) 测试输入

增加部分答卷

3) 观察点

重新查看数据统计，数据发生改变

4) 控制点

无

5) 预期结果

统计数据图表按照答卷数据修改显示正确。

6) 后置条件

统计数据信息已修改

**2.5.3 问卷的数据统计图标测试用例**

1) 前置条件

问卷已发布并收集好一定数量答卷

2) 测试输入

选择图表类型为柱状图并点击该按钮

3) 观察点

查看图表区域产生相应图表

4) 控制点

选择的图表类型可改为：饼状图、圆环图、折线图

5) 预期结果

统计数据图表按照答卷数据显示正确。

6) 后置条件

数据图表正常显示

**2.5.4 问卷的数据导出测试用例一**

1) 前置条件

问卷已发布并收集好一定数量答卷

2) 测试输入

选择导出页面为jpeg文件按钮并点击该按钮

3) 观察点

点击按钮时出现正在生成jpeg文件信息

4) 控制点

无

5) 预期结果

生成显示当前页面数据的jpeg文件并下载

6) 后置条件

获取显示当前页面数据的jpeg文件

**2.5.5 问卷的数据导出测试用例二**

1) 前置条件

问卷已发布并收集好一定数量答卷

2) 测试输入

选择导出数据为xml文件按钮并点击该按钮

3) 观察点

点击按钮时开始下载文件

4) 控制点

无

5) 预期结果

生成含有当前问卷统计数据的xml文件并下载

6) 后置条件

获取含有当前问卷统计数据的xml文件

**2.5.6 问卷的数据导出测试用例三**

1) 前置条件

问卷已发布并收集好一定数量答卷，并选择某选择题数据生成柱状图

2) 测试输入

选择下载此图按钮并点击该按钮

3) 观察点

点击按钮时开始下载文件

4) 控制点

生成的图像可为折线图、环形图、饼状图

5) 预期结果

生成含有所选择的图像的jpeg文件并下载

6) 后置条件

获取含有所选择的图像的jpeg文件

**2.5.7 问卷的数据导出测试用例四**

1) 前置条件

问卷已发布并收集好一定数量答卷，并选择查看某选择题中的可填写选项的回答详情

2) 测试输入

选择数据导出为xml文件按钮并点击该按钮

3) 观察点

点击按钮时开始下载文件

4) 控制点

无

5) 预期结果

生成含有所选择详情的数据的xml文件并下载

6) 后置条件

获取含有所选择详情的数据的xml文件

**2.5.8 问卷的单张答卷数据测试用例**

1) 前置条件

问卷已发布并已收集一定答卷，进入答卷详情页面查看某张答卷详情

2) 测试输入

发布的问卷中包含有一题必答填空题、一题非必答填空题、一题必答单选、一题非必答单选、一题必答多选、一题非必答多选、一题必答滑块、一题非必答滑块、两题关联后必答的多选题分别关联于同一题的两个选项；单选题与多选题的必答题中各有至少一个选项需要填写内容。

答卷中所有必答题均正确填写，非必答题均不填写，不选择存在关联与填写内容的选项。

3) 观察点

显示的答卷信息

4) 控制点

非必答题：可部分填写、全部填写

关联选项：可选择并填写必答关联题，可选择并不填写非必答关联题

需填写内容的选项：可选择并填写内容

5) 预期结果

生成含有单张答卷数据内容的表格，且内容与回答时一致

6) 后置条件

页面上正确显示含有所有答卷数据内容的表格

**2.5.9 问卷的单张答卷导出测试用例**

1) 前置条件

问卷已发布并收集好至少一张答卷，进入答卷详情页面查看某张答卷详情

2) 测试输入

选择导出为word按钮并点击该按钮

3) 观察点

点击按钮时开始下载文件

4) 控制点

无

5) 预期结果

生成含有所选择答卷填写状况表格的doc文件并下载

6) 后置条件

获取含有所选择答卷填写状况表格的doc文件

**2.5.10 问卷的交叉分析测试用例**

1) 前置条件

问卷已发布并收集好一定数量答卷，问卷包含至少两题选择题

2) 测试输入

选择任意两题选择题并点击交叉分析按钮

3) 观察点

点击按钮后显示分析数据

4) 控制点

不选择题目

5) 预期结果

生成所选题目交叉分析结果

不选择题目：无响应

6) 后置条件

页面显示含有所选题目交叉分析结果的表格

不选择题目：不发生变化

**2.5.11 问卷的交叉分析导出测试用例**

1) 前置条件

问卷已发布并收集好一定数量答卷，问卷包含至少两题选择题

2) 测试输入

已进行交叉分析操作，并生成含有所选题目交叉分析结果的表格

点击导出交叉分析数据为xls文件按钮

3) 观察点

点击按钮后开始下载文件

4) 控制点

还未进行交叉分析操作就点击按钮

5) 预期结果

已进行交叉分析操作：生成含有所选题目交叉分析结果的xls文件

未进行交叉分析操作：提示无可导出数据

6) 后置条件

已进行交叉分析操作：下载含有所选题目交叉分析结果的xls文件

未进行交叉分析操作：不发生变化

## 系统管理测试

对用户信息、问卷发布状态进行管理。

**2.6.1 对用户信息管理测试用例一**

1) 前置条件

以管理员身份进入用户管理界面

2) 测试输入

点击修改信息按钮，在弹出窗中输入

用户名：

邮箱：

性别：男

电话：

年龄：

国家：

城市：

微信：

QQ：

职业：

用户身份：用户

并点击保存按钮

3) 观察点

点击保存时显示的信息及刷新后用户列表中的个人信息

4) 控制点

用户名：可换为256个字符组成的字符串，一个1~255字符长度的未被注册用户名

邮箱：可换为不正确的邮箱格式，1~255字符长度的正确的邮箱格式，超过255字符长度的正确的邮箱格式

手机号：可换为不仅包含数字的字符串，不正确的手机号，正确的11位手机号

年龄：可换为不仅包含数字的字符串，小数，负数，正整数

QQ：可换为不仅包含数字的字符串，小数，负数，正整数

性别：可换为女

用户身份：可换为管理员

国家、城市、微信、职业：可换为256个字符组成的字符串，一个1~255字符长度的字符串

点击保存按钮：可改为点击取消或关闭按钮

5) 预期结果

输入用户名、邮箱、国家、城市、微信、职业时超出255字符长度：无法继续输入

邮箱格式错误：提示需输入正确格式的邮箱

手机号不为11位手机号且不为空：提示需输入正确11位手机号

年龄不为正整数且不为空：提示需输入正整数

QQ不为正整数且不为空：提示需输入正确QQ号

正确输入并点击保存按钮：个人信息发生改变

点击取消或关闭按钮：不发生变化并关闭弹出窗

6) 后置条件

对不正确的输入：无法提交表单

对正确的输入：页面刷新后显示的个人信息发生改变

点击取消或关闭按钮：用户列表不发生变化

**2.6.2 对用户信息管理测试用例二**

1) 前置条件

以用户或管理员身份进入用户信息界面

2) 测试输入

用户名：

电话：

年龄：

国家：

城市：

微信：

QQ：

职业：

点击保存修改按钮

3) 观察点

点击保存时显示的信息及个人信息

4) 控制点

用户名：可换为256个字符组成的字符串，一个1~255字符长度的未被注册用户名

手机号：可换为不仅包含数字的字符串，不正确的手机号，正确的11位手机号

年龄：可换为不仅包含数字的字符串，小数，负数，正整数

QQ：可换为不仅包含数字的字符串，小数，负数，正整数

国家、城市、微信、职业：可换为256个字符组成的字符串，一个1~255字符长度的字符串

5) 预期结果

输入用户名、国家、城市、微信、职业时超出255字符长度：无法继续输入

手机号不为11位手机号且不为空：提示需输入正确11位手机号

年龄不为正整数且不为空：提示需输入正整数

QQ不为正整数且不为空：提示需输入正确QQ号

正确输入：个人信息发生改变

6) 后置条件

对不正确的输入：无法提交表单

对正确的输入：页面刷新后显示的个人信息发生改变

**2.6.3 问卷的发布状态修改测试用例**

1) 前置条件

无

2）测试输入

将问卷发布状态从已发布修改为未发布

并在弹出窗中点击确认按钮

3) 观察点

我的问卷中查看发布状态发生相应改变

4) 控制点

修改途径可改为以下中某个：

将问卷发布状态从未发布修改为已发布

将问卷发布状态从已结束修改为已发布

将问卷发布状态从已发布修改为已结束

将问卷发布状态从未发布修改为已结束

将问卷发布状态从已结束修改为未发布

将问卷发布状态从已发布修改为已禁用

将问卷发布状态从未发布修改为已禁用

将问卷发布状态从已结束修改为已禁用

将问卷发布状态从已禁用修改为已结束

将问卷发布状态从已禁用修改为未发布

将问卷发布状态从已禁用修改为已发布

点击确认按钮：可改为点击取消或关闭按钮

5) 预期结果

点击确认按钮：该问卷发布状态按照测试输入修改完成

点击取消或关闭按钮：不发生变化并关闭弹出窗

6) 后置条件

点击确认按钮：页面刷新并显示新的问卷发布信息

点击取消或关闭按钮：不发生变化

**2.6.4 用户删除测试用例**

1) 前置条件

以管理员身份进入用户管理界面，且存在至少一名以上非管理员用户

2) 测试输入

**点击删除按钮，在弹出窗中点击确认按钮**

3) 观察点

用户列表中减少了被删除的用户

4) 控制点

点击确认按钮：可改为点击取消或关闭按钮

5) 预期结果

**点击确认按钮：**用户被删除

点击取消或关闭按钮：不删除

6) 后置条件

确认删除：页面刷新并显示删除操作后的用户列表

取消或关闭：不刷新页面，并显示原用户列表

## 问卷的数据备份测试

对问卷内容与调查结果备份与恢复。

**2.7.1 问卷的数据备份测试用例**

1) 前置条件

以管理员身份进入问卷管理界面

1. 测试输入

选取指定问卷及答案备份

3) 观察点

点击备份按钮时显示下载

4) 控制点

输入可选取全部问卷及答案的备份

5)预期结果

生成含有备份数据的txt文件并下载

6) 后置条件

获取含有备份数据的txt文件

**2.7.2 问卷的数据恢复测试用例**

1) 前置条件

以管理员身份进入问卷管理界面

2) 测试输入

备份数据文件

3) 观察点

点击导入按钮并选择文件导入后显示导入成功或显示错误信息

4) 控制点

导入的文件格式或内容格式不正确

5) 预期结果

导入文件格式正确：正确恢复丢失的数据

导入文件格式不正确：提示导入的文件错误

6) 后置条件

导入文件格式正确：查看问卷管理界面，丢失的问卷正确保存；各问卷丢失的答卷内容正确恢复

导入文件格式不正确：无数据变化

## 问卷的反馈与消息发送测试

查看已登录用户的答卷时，若对其某回答有兴趣，可发送消息给该用户，并且两用户间可互相发送消息。

**2.8.1** 发送消息的测试用例一

1) 前置条件

以用户身份进入答卷详情页面，且回答者身份为已注册的用户

2) 测试输入

输入有效消息并发送

3) 观察点

发送消息时显示的信息

4) 控制点

输入的消息：可改为空

5) 预期结果

输入消息为空：无法提交并弹窗提示

输入消息不为空并发送：提交并刷新页面

6) 后置条件

在已发送消息页面可查看到发送出的消息

**2.8.2** 发送消息的测试用例二

1) 前置条件

以用户身份进入我的消息页面

2) 测试输入

选择已发送消息或选择已收到的消息

选择一个消息并留言，输入有效消息并发送

3) 观察点

发送消息时显示的信息

4) 控制点

输入的消息：可改为空

5) 预期结果

输入消息为空：无法提交并弹窗提示

输入消息不为空并发送：提交、弹窗提示成功并刷新页面

6) 后置条件

在已发送消息页面可查看到发送出的消息