**6.2 系统测试**

在系统开发完成并投入使用之前，必须对系统进行软件测试，以发现系统代码可能存在的bug或运行异常，从而降低未来的系统维护成本。

本系统的测试用例主要涵盖：登陆系统、创建用户账号、用户角色权限分配、更新论文数据、进行论文关键词检索、查看论文数据可视化分析和发布通知。

本系统的测试主要以各模块的系统设计方案为基础设计模块测试的内容。本系统采用了动态测试的方法，即通过系统代码的执行结果来测试系统，而非通过直接检查系统代码逻辑来评价系统开发成果。系统功能测试表如表6-2。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试编号 | 测试内容 | 测试步骤 | 测试结果 |
| 1 | 登陆系统 | 1. 进入登陆系统界面 2. 在登陆系统区域输入： 用户名=“X” 密码=“xxxx” 3. 点击“确定” | 当不在系统的数据库里，或用户输入了错误的密码，则会在下方提示用户名或密码输入错误。 输入都符合要求则跳转至系统主页面 |
| 2 | 创建用户账号 | 1.进入系统管理员界面 2.在主页界面，点击左侧栏的“创建用户账号”按键 3.输入账户名字和密码，并选择账户角色权限（学生、老师、管理员） 4.点击“创建用户” | 输入都符合要求则显示创建成功 |
| 3 | 用户角色权限分配 | 1.进入系统管理员界面 2.在主页界面，点击左侧栏的“用户信息/权限”按键 3.选择账户ID和名字，并点击“编辑权限” 4.为该用户设置账户权限 | 修改后提示修改成功。 |
| 4 | 更新论文数据 | 1.进入系统管理员界面 2.在主页界面，点击左侧栏的“数据更新” | 系统将会根据配置文件爬取新的内容，这个过程没有任何提示。 |
| 5 | 进行论文关键词检索 | 1.进入用户界面（教师/学生） 2.在主页界面，点击左侧栏“选题分析” 3.选择年份，输入关键词并选择学科专业 年份：“2019-2024” 关键词：“数字化转型” 专业：“工商管理” 4.点击“检索” | 弹出一个列表，里面包含了论文的标题、关键字、年份、导师等。 |
| 6 | 查看论文数据可视化分析 | 1.在检索结果页面，点击“查看可视化分析” | 系统显示年份为2019-2024工商管理专业硕士学位沦为关键词为“数字化转型”的数据可视化图。 |
| 7 | 发布通知 | 1.进入系统管理员界面 2.在指定“发布内容：”区域输入内容，并点击“发布”按键 | 系统管理员发布的内容通知将出现在系统登陆主页。在系统管理员发布通知后台点击删除，已发布的内容将会被删除。 |