

# 课程教学系统 启发式评估报告

梁思宇 131250129

曾婧 131250159

陈云龙 131250181

丁霄汉 131250207

## 一、 测试环境描述

硬件	软件	环境	时间
戴尔电脑 15R 5521 Windows 系统	Chrome 49	宿舍	2016-5-6
SAMSUNG 笔记本	Chrome 49	宿舍	2016-5-7
MacBook Air	Chrome 47	宿舍	2016-5-7
台式机 Win 8.1	Chrome 47	机房	2016-5-7

## 二、 执行概要

评估后共得出一共 31 个不重复的问题，给出了相对应的可用性问题严重程度和修复难易程度，并给出改进建议。

## 三、 测试描述

### 1. 测试计划

经过讨论得出测试的任务后，每个人单独进行测试，最后进行汇总。

### 2. 方法

启发式评估

### 3. 培训

了解启发式规则具体有哪些、分别代表什么含义，如何划分可用性问题的严重程度、问题修复的难易程度

#### i. 启发式规则

编号	启发式规则
1	审美和最小化设计

2	有效的菜单/命令结构
3	使用简单的自然语言
4	减轻用户的记忆负担
5	一致性
6	提供反馈
7	提供清晰的出口
8	积极应对错误
9	帮助功能

## ii. 可用性问题的严重程度

等级	严重程度
0-辅助	违反了可用性原则，但不会影响系统的可用性，可以修正
1-次要	不常发生，用户容易处理，较低的优先级
2-中等	出现较频繁，用户较难克服，中等优先级
3-重要	频繁出现的问题，用户难以找到解决方案，较高优先级
4-灾难性	灾难性，用户无法进行他们的工作，迫切需要在发布前修正

## iii. 问题修复的难易程度

等级	定义及描述
0	问题非常容易修复，在下一次版本发布之前可以由一个项目组成员完成
1	问题容易修复，设计特定界面元素，有明确解决方案

2	问题修复有些困难。设计界面的很多方面，需要整个项目组成员来完成或者解决方案尚不明确
3	问题难以修复。设计界面的很多方面，在下一版本发布之前解决有一定难度，尚未获得明确的解决方案或是解决方案仍存在争议

#### 4. 任务

管理员：添加用户、制定教学计划

教师：添加学生和助教、添加作业、审核批改情况并发布成绩

助教：批改作业

学生：提交作业

教学负责人：查看统计结果

#### 四、 测试用户数据

姓名	性别	年龄	职业	经历
梁思宇	女	21	学生	南京大学软件学院 13 级本科在校生，熟悉 Windows 平台
陈云龙	男	22	学生	南京大学软件学院 13 级本科在校生，熟悉 Windows 平台
曾婧	女	21	学生	南京大学软件学院 13 级本科在校生，熟悉 Mac 平台
丁霄汉	男	22	学生	南京大学软件学院 13 级本科在校生，熟悉 Windows 平台

#### 五、 结果

评估后共得出一共 31 个不重复的问题。因为每个人都独立开发过类似系统，所以花费时间无法作为普通用户的参考。

#### 六、 正面反馈列表

1. 整体保持了界面的一致性
  - i. 每个页面的 header 、sider、footer 统一，符合一致性原则。
  - ii. 语言和用户常用术语一致。符合一致性原则。
2. 对于可点击的按钮和不可点击的按钮做了明确的区分
3. 页面之间的跳转比较清晰
4. 如果出现了新的任务会有消息提醒
5. 用户管理操作方便，按钮设计美观，高亮显示，描述性提示增加了一致性，减轻用户记忆负担。
6. 没有未读消息时候提示没有消息，使用简单的语言减轻用户记忆负担。
7. 不同功能的按钮显示样式不一样，减轻了用户记忆负担，增加了识别度。

## 七、 建议列表

编号	1
问题描述	滚动条向下移动后，菜单栏消失
严重等级	3
修复等级	1
违反规则	2
改进建议	在滚动条下拉时候，保持菜单栏在顶部不变
截图	如下

用户管理	添加用户		编号	身份	姓名	帐号	密码	创建时间	修改信息	删除用户
	所有用户		1	admin	管理员	159	159		修改	无法删除
	所有教师		2	teacher	王老师	123	123	2016-02-25 19:30:21.0	修改	无法删除
	所有学生		3	student	曾同学	131250159	123	2016-02-25 19:49:16.0	修改	无法删除
			4	teacher	蔡老师	JS0002	111	2016-02-25 20:08:27.0	修改	无法删除
			10	teacher	张老师	JS0003	120	2016-02-25 23:19:51.0	修改	无法删除
			11	student	刘同学	131313	1313	2016-02-28 11:34:42.0	修改	无法删除
			12	student	黄同学	123456	123123	2016-02-28 11:35:00.0	修改	无法删除
			13	student	邱同学	1414	1414	2016-02-29 11:45:15.0	修改	无法删除
			14	student	林同学	131250	111	2016-03-01 15:29:56.0	修改	无法删除
			15	student	周宇宸	131250300	123	2016-03-01 15:54:06.0	修改	无法删除
			16	director	教学负责人	JX0001	123	2016-03-03 21:58:59.0	修改	无法删除
			17	teacher	李老师	JS0001	123	2016-03-10 15:27:33.0	修改	无法删除
			18	teacher	肖老师	02859	123	2016-03-18 23:13:49.0	修改	无法删除
			19	student	陈同学	2342	111	2016-03-18 23:24:08.0	修改	无法删除
			20	student	吴同学	5643	123	2016-03-21 10:38:16.0	修改	无法删除
			21	teacher	张老师	1111111	123	2016-03-21 10:38:31.0	修改	无法删除
			22	student	谢同学	131350120	131350120	2016-05-06 22:03:22.0	修改	无法删除

编号	2
问题描述	注册用户、添加学期成功后没有反馈
严重等级	2
修复等级	1
违反规则	6
改进建议	注册成功后给用户一个反馈，会让用户知道自己是否操作成功
截图	无

编号	3
问题描述	日期输入的时候没有提供日历选择
严重等级	2
修复等级	0
违反规则	4、5
改进建议	提供日历让用户选择日期，而不是用户自己输入，说可能用户会输入非

	法数字组合或非数字
截图	如下



编号	4
问题描述	课程管理界面按钮位置，风格不一致
严重等级	2
修复等级	3
违反规则	4、5
改进建议	此问题修复起来比较困难，暂时没有统一的修改意见，涉及到整体布局的调整。最初可以考虑整体风格一致，排版整齐。
截图	如下

软件学院作业系统

用户管理

课程管理

管理员

消息

退出登录

课程管理

添加课程

2016-2017学年第一学期

查询

添加学期

学期: 2016-2017学年第一学期 开始日期: 16-9-1 结束日期: 17-1-14 修改学期

课程编号	课程号	课程名称	课程性质	学分	教师	上课时间	上课地点	修改课程
26	201601001	Java基础	通修	2.0	蔡老师	周二 第5-6节	仙一 111	修改
27	201601002	Linux程序设计	通修	3.0	王老师	周三 第3-4节	教 222	修改
28	2016010004	一门课	通修	3.0	王老师	周一 第5-6节	教 111	修改

编号	5
问题描述	学期中没有课程，但仍然显示此学期的标题
严重等级	0
修复等级	0
违反规则	1
改进建议	学期中没有我的课程，可以不显示此学期
截图	如下

软件学院作业系统

我的课程

曾同学

消息

退出登录

我的课程

助教课程

课程id	课程编号	课程名	上课时间	上课地点	教师	助教	课程作业
20	2015203	需求工程	周一 第1-4节	教110	王老师	曾同学	批改作业

学生课程

课程id	课程编号	课程名	上课时间	上课地点	教师	助教	课程作业
2016-2017学年第一学期							
2015-2016学年第二学期							
2015-2016学年第一学期							
2014-2015学年第二学期							
4	2	数据库设计	周一 第1-1节	仙2 111	王老师	刘同学	课程作业
23	201405001	钢琴赏析	周四 第9-10节	馆 202	王老师	邱同学	课程作业
2014-2015学年第一学期							
2	111	电子商务	周二 第5-6节	仙二 100	王老师	林同学 黄同学	课程作业



编号	6
问题描述	部分界面排版不一致，输入框不明显，导致用户输入障碍
严重等级	3
修复等级	2
违反规则	4、5
改进建议	当需要用户填写输入表格的时候，对标签和输入框排版整齐，提供输入框样式，高亮改变颜色等会非常有用。
截图	如下



编号	7
问题描述	没有进行错误检测，如果出现输入不合法或输入为空的情况，没有给予用户相应的反馈
严重等级	3
修复等级	2

违反规则	6、8
改进建议	进行错误检测，如果输入不合法则提示重新输入
截图	如下



编号	8
问题描述	在管理员界面，如果修改教师或者学生信息，保存修改后，会自动进入全部用户界面
严重等级	2
修复难易程度	2
违反规则	4,7
改进建议	保存修改后，进入到修改前的页面
截图	无

序号	9
问题描述	无法删除用户，但是仍然把按钮放出来
严重等级	2

修复难易程度	1
违反规则	2 系统和现实世界的吻合
改进建议	移去无法删除的按钮或者修改逻辑
截图	如下

软件学院作业系统

用户管理

课程管理

管理员

消息

退出登录

用户管理

添加用户

所有用户

所有教师

所有学生

编号	身份	姓名	帐号	密码	创建时间	修改信息	删除用户
1	admin	管理员	159	159		修改	无法删除
2	teacher	王老师	123	123	2016-02-25 19:30:21.0	修改	无法删除
3	student	曾同学	131250159	123	2016-02-25 19:49:16.0	修改	无法删除
4	teacher	蔡老师	JS0002	111	2016-02-25 20:08:27.0	修改	无法删除
10	teacher	张老师	JS0003	120	2016-02-25 23:19:51.0	修改	无法删除
11	student	刘同学	131313	1313	2016-02-28 11:34:42.0	修改	无法删除
12	student	黄同学	123456	123123	2016-02-28 11:35:00.0	修改	无法删除
13	student	邱同学	1414	1414	2016-02-29 11:45:15.0	修改	无法删除
14	student	林同学	131250	111	2016-03-01 15:29:56.0	修改	无法删除
15	student	周宇宸	131250300	123	2016-03-01 15:54:06.0	修改	无法删除
16	director	教学负责人	JX0001	123	2016-03-03 21:58:59.0	修改	无法删除

序号	10
问题描述	没有告诉管理员用户当前所在的位置
严重等级	2
修复难易程度	1
违反规则	6（依赖识别而非记忆）
改进建议	增加提示告诉用户当前所在位置
截图	如下

软件学院作业系统

用户管理

课程管理

管理员

消息

退出登录

用户管理

添加用户

所有用户

所有教师

所有学生

编号	身份	姓名	帐号	密码	创建时间	修改信息	删除用户
2	teacher	王老师	123	123	2016-02-25 19:30:21.0	<div>修改</div>	<div>无法删除</div>
4	teacher	蔡老师	JS0002	111	2016-02-25 20:08:27.0	<div>修改</div>	<div>无法删除</div>
10	teacher	张老师	JS0003	120	2016-02-25 23:19:51.0	<div>修改</div>	<div>无法删除</div>
17	teacher	李老师	JS0001	123	2016-03-10 15:27:33.0	<div>修改</div>	<div>无法删除</div>
18	teacher	肖老师	02859	123	2016-03-18 23:13:49.0	<div>修改</div>	<div>无法删除</div>
21	teacher	张老师	1111111	123	2016-03-21 10:38:31.0	<div>修改</div>	<div>无法删除</div>

编号	11
问题描述	在管理员添加用户和修改用户时，对需要输入的内容缺少提示信息。
严重等级	2
修复难易程度	1
违反规则	2
改进建议	在输入栏的左侧加入提示信息
截图	如下

注册新用户

● 学生

● 教师

0

...

请输入姓名

取消

注册

编号	12
问题描述	教师无法看到课程的开始时间和结束时间
严重等级	2
修复难易程度	1
违反规则	4,9
改进建议	在提示信息内加入课程的开始时间和结束时间
截图	如下



编号	13
问题描述	助教批改作业，查看按钮是灰色的，看上去好像不可以点击一样
严重等级	2
修复难易程度	1
违反规则	1,2,4
改进建议	改变按钮颜色
截图	如下

软件学院作业系统

我的课程

刘同学消息退出登录

助教课程

所有课程

数据库设计

课程作业

课程学期: 2014-2015学年第二学期

课程号: 2 课程名称: 数据库设计

上课时间: 周一 第1-1节 上课地点: 仙2 111

教师: 王老师

助教: 刘同学

作业编号	作业标题	作业描述	提交格式	提交截止时间	批改截止时间	附件	作业情况
58	作业1			2016-03-08 23:59:59.0	2016-06-06 23:59:59.0	无	<a href="#">查看</a>

编号	14
问题描述	在教学负责人页面出现了导航栏冗余的问题
严重等级	2
修复难易程度	1
违反规则	1,7
改进建议	取消上侧的导航栏
截图	如下

软件学院作业系统

课程情况

学生情况

教师情况

教学负责人消息退出登录

教师统计

课程情况

学生情况

教师情况

学期2015-2016学年第二学期月份5统计

编号	职工号	姓名	课程数	详细
2	123	王老师	3	<a href="#">查看</a>
4	JS0002	蔡老师	2	<a href="#">查看</a>
10	JS0003	张老师	0	<a href="#">查看</a>
17	JS0001	李老师	1	<a href="#">查看</a>
18	02859	肖老师	1	<a href="#">查看</a>
21	1111111	张老师	0	<a href="#">查看</a>

编号	15
问题描述	对于学生作业，如果分数及点评尚未发布，缺少相关的提示信息

严重等级	1
修复难易程度	1
违反规则	9
改进建议	如果分数及点评尚未发布，在在表格内提示尚未发布
截图	如下

软件学院作业系统

我的课程

刘同学消息退出登录

我的课程

所有课程

需求工程

课程作业

课程学期：2015-2016学年第二学期

课程号：2015203 课程名称：需求工程

上课时间：周一 第1-4节 上课地点：教110

教师：王老师

助教：曾同学

作业编号	作业标题	作业描述	提交格式	提交截止时间	附件	作业状态	分数	样例及点评
63	新的作业	作业		2016-03-24 23:59:59.0	下载附件	提交截止		
62	设计原型	设计一份原型	PDF	2016-04-04 23:59:59.0	下载附件	提交截止		
61	需求文档	最多7页	PDF	2016-03-13 23:59:59.0	下载附件	已发布	100.0	下载
60	写一份需求	需求要认真写	PDF	2016-03-15 23:59:59.0	下载附件	已发布	90.0	下载

编号	16
问题描述	同一表格的同一列内容，采用了不同形式来展示
严重等级	1
修复难易程度	1
违反规则	1,5
改进建议	都采用文字形式

软件学院作业系统

我的课程

刘同学消息退出登录

我的课程

所有课程

需求工程

课程作业

课程学期：2015-2016学年第二学期

课程号：2015203课程名称：需求工程

上课时间：周一 第1-4节上课地点：教110

教师：王老师

助教：曾同学

作业编号	作业标题	作业描述	提交格式	提交截止时间	附件	作业状态	分数	样例及点评
63	新的作业	作业		2016-03-24 23:59:59.0	下载附件	提交截止		
62	设计原型	设计一份原型	PDF	2016-04-04 23:59:59.0	下载附件	提交截止		
61	需求文档	最多7页	PDF	2016-03-13 23:59:59.0	下载附件	已发布	100.0	下载
60	写一份需求	需求要认真写	PDF	2016-03-15 23:59:59.0	下载附件	已发布	90.0	下载

编号	17
问题描述	管理员消息界面为空白
严重等级	1
修复难易程度	0
违反规则	2
改进建议	删除管理员消息界面
截图	无

序号	18
问题描述	查询不到的值跳转到了一个空白页面
严重等级	4
修复难易程度	1
违反规则	8（帮助用户识别、诊断和恢复错误）
改进建议	在查询结果中显示无此用户
截图	无





问题描述	用户管理界面中英文混杂
严重等级	0
修复难易程度	0
违反规则	5
改进建议	都用中文
截图	如下

编号	身份	姓名
1	admin	管理员
2	teacher	王老师
3	student	曾同学
4	teacher	蔡老师
10	teacher	张老师
11	student	刘同学
12	student	黄同学
13	student	邱同学

编号	22
问题描述	课程管理界面的课程和学期两个概念是并列的，添加按钮的位却不是逻辑上并列的关系
严重等级	1
修复难易程度	1
违反规则	5
改进建议	按钮位置要体现逻辑并列关系
截图	如下

课程管理

添加课程

2016-2017学年第一学期 ▾

查询

添加学期

序号	23
问题描述	课程管理界面选择学期后必须点击查询按钮，操作不流畅
严重等级	2
修复难易程度	1
违反规则	2
改进建议	选择学期后自动查询
截图	无

编号	24
问题描述	我的课程界面点击课程名不能进入课程
严重等级	2
修复难易程度	1
违反规则	2
改进建议	点击课程名课程
截图	无

编号	25
问题描述	我的课程界面助教多的时候表格列宽不够
严重等级	1
修复难易程度	2
违反规则	1
改进建议	在其他地方显示助教
截图	如下

馆 202 巴拉克侯赛因保尔柯察金库兹涅佐夫买买提 1

编号	26
问题描述	课程详情界面的课程名称是最主要的信息，却没有处于显著位置
严重等级	2
修复难易程度	0
违反规则	1
改进建议	把课程名称放在最醒目位置

学期：2014-2015学年第二学期

课程号：2 课程名称：数据库设计

上课时间：周一 第1-1节 上课地点：仙2 111

助教：刘同学

下载课程总结

编号	27
----	----

问题描述	“本课程学生”是表格内容的提要，视觉上却没有作为表头应有的显著性
严重等级	1
修复难易程度	0
违反规则	1
改进建议	把表头设置的醒目

■ 本课程学生

学号

131250300

编号	28
问题描述	课程列表处的“进入课程”实际上就是进入了“管理学生”页面。  管理助教应该是和管理学生并列的功能，却没有出现在左侧导航栏和“我的课程”的列表中
严重等级	2
修复难易程度	2
违反规则	5
改进建议	在课程列表处可通过点击课程名或进入课程按钮进入课程主页，  在课程主页可以管理学生、助教、作业
截图	如下

## Linux程序设计

课程学生

课程作业

学生数

课程管理

作业管理

3

进入课程

课程作业

3

进入课程

课程作业

编号

29

问题描述

助教管理的助教移除按钮是灰色的，使用户以为不能点击

严重等级

2

修复难易程度

1

违反规则

4

改进建议

使用其他颜色

本课程助教

别课程助教

别课程助教

别课程助教

移除

编号

30

问题描述

添加作业截止日期没有默认值

严重等级

2

修复难易程度

1

违反规则

4

改进建议	以当前日期之后的某一天（如 7 天之后）为默认值
截图	如下

学生提交截止日期

年份

月份

日期

助教批改截止日期

年份

月份

日期

编号	31
问题描述	助教从课程作业列表进入作业详情页面的方式不自然：点击标题不能进入，反而要点击“提交中”“批改”等标签。而且批改是动词，提交中是状态，不能并列
严重等级	2
修复难易程度	2
违反规则	4,5,6
改进建议	增加间距

作业情况

提交中

批改

批改