



用户测试

在线租车服务系统



成员：

周小帆：141250209

周锐：141250206

周侗：141250208

韩啸：141250044

目录

- 1. 测试目的.....2
- 2. 测试环境.....2
- 3. 执行概要.....2
- 4. 测试描述.....3
- 5. 测试用户数据.....3
- 6. 结果.....4
 - 6.1 数据4
 - 6.2 图表11
 - 6.3 分析与总结.....12

1. 测试目的

1) 测试对象：在线租车系统

2) 测试目的：了解被测试者对系统的期望和理解，收集他们对网站使用的情况反馈。建立评价标准，尽可能多的发现可用性问题，并指导产品界面的设计和改进，尽可能地提高产品的可用性质量。

3) 测试主要目标：信息的分类是否有效。用户是否能够顺利快速完成租车的任务。用户能否进退自如并且找到需要的信息。用户是否能够按照期望快速地挑选车辆。用户能否正确的填写订单。用户对产品使用过程及产品外观是否感到满意。

2. 测试环境

人员所处环境为自己日常生活环境，没有操作限制，使用一台笔记本电脑：

时间	2017/2/26 — 2017/3/4
硬件	个人笔记本
软件	Chrome 浏览器。操作系统：Windows10
场地	个人生活环境，包括宿舍，自己家的房间。

3. 执行概要

3.1 确定问题和测试目标

3.2 设计测试任务

3.3 选取测试参与者

3.4 准备测试环境，进行测试

3.5 测试结果汇总，分析

4. 测试描述

- 1) 找到租车流程的提示
 - 2) 查看所有车辆列表
 - 3) 找到一辆手动紧凑型的，价格在 0-300 内，有 5 个座位的车。
 - 4) 使用 QQ 咨询客服
 - 5) 为你的朋友（张伟，电话 13729893892，身份证 320683199510236056）租一辆 3 环外日租 140 的接机车。
- 包括步骤：选择车辆，填写订单信息，添加联系人（填写本人信息）
- 6) 找到并查看自己的租车订单再找到 5) 中的订单各项信息
 - 7) 将提供的初始账号信息修改为自己的信息并保存

5. 测试用户数据

编号	年龄	性别	职业	描述
1	20	男	学生	善于使用电脑，有类似网页选购经历，没有租车经历。
2	22	男	学生	善于使用电脑，在网页选购，没有租车经历。
3	21	女	学生	善于使用电脑，在网页选购，没有租车经

				历。
4	45	女	家庭主妇	不善于使用电脑，浏览网页经验较少，无租车经历。
5	39	女	销售员	善于使用电脑，有网页选购经验，有线下租车经历。
6	48	男	教师	不善于使用电脑，浏览网页经验不多，有线下租车经历。

6. 结果

6.1 数据

任务 1：

参与者编号	结果	耗时	出错次数	描述
1	正确	27s	0	浏览完首页后在最下方找到
2	正确	29s	0	浏览完首页后在最下方找到
3	正确	25s	0	在第二个页面的上方找到
4	正确	45s	0	浏览完首页后在最后找到
5	正确	28s	0	浏览完首页在最后找到
6	正确	50s	0	仔细浏览全部内容后找到

任务 2：

参与者编号	结果	耗时	出错次数	描述
-------	----	----	------	----

1	正确	10s	0	扫视菜单栏选择第二个
2	正确	12s	0	扫视菜单栏选择第二个
3	正确	15s	0	扫视菜单栏选择第二个
4	正确	24s	0	仔细看完所有的菜单选项后选择第二个
5	正确	13s	0	扫视菜单栏选择第二个
6	正确	30s	0	仔细看完所有的菜单选项后选择

任务 3：

参与者编号	结果	耗时	出错次数	描述
1	正确	2min29s	0	选择车型手动紧凑型的，价格在 0-300，查看第一个商品的日租月租，点击预定，查看信息，找到
2	正确	2min43s	0	类似 1 号
3	正确	3min22s	1	选择列表页的第一个，点击预定查看消息，没有找到手动自动类型，回退到上一页面，查看菜单栏，选择车型为手动紧凑的，选择价格，查看第一个，找到符合要求的车辆
4	正确	4min12s	0	类似 1 号，看的比较慢，会看所有的信息，包括租金情况，有哪些分类。
5	正确	2min28s	0	类似 1 号

6	正确	3min49s	0	操作类似 1 号，但是查看详细信息较慢
---	----	---------	---	---------------------

任务 4：

参与者编号	结果	耗时	出错次数	描述
1	正确	10s	0	浏览较多界面后。发现窗口右侧的 qq 图标形式的按钮，点击后启动 qq
2	正确	8s	0	同 1 号
3	正确	9s	0	同 1 号
4	失败	1min12s	5 次	没有注意到窗口右侧的，一直在“联系我们”的导航里找却没有实际内容，最后求助测试者
5	正确	8s	0	同 1 号
6	正确	21s	1	先是在联系我们中想要查找客服的 QQ 号联系方式，在没有找到之后注意到右侧有一个 QQ 图标。在犹豫之后点击了这个 QQ 图标

任务 5

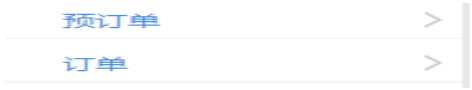
参与者编号	结果	耗时	出错次数	描述
1	成功	1min02s	0	首页快速订车输入信息，日期随意填写，再通过价格 0-300 筛选，再一条

				条查看价格，添加联系人信息，提交订单
2	成功	1min15s	1	其余同 1，价格先是 0-300 筛选，又改通过按租金排序从最低的开始一个一个找
3	成功	2min20s	2	首页点击导航栏“自驾租车”，然后选择接机送机，价格选择 0-300，然后点击按租金排序。在从上到下查看车辆的时候，发现租金并没有按一定顺序排序，而且没有找到日租金为 140 的车辆，这时才注意到租金旁边有三环内的字样。然后将鼠标移动到租金上面发现显示三环外的日租金，一个一个筛选之后找到了三环外日租金为 140 的车辆。然后点击预定，立即预定。在填写订单信息之后完成任务。但是发现没有要求选择服务时间和填写地址信息。
4	成功	3min10s	0	首页点击导航栏“自驾租车”，在选择接机类型，价格按照 0-300 筛选，再添加联系人提交订单

5	成功	1min32s	1	<p>首页选择门店、服务类型、时间之后点击快速订车，然后限制价格区间为 0-300，再点击按租金排序。遇到与 3 号一样的情况但是很快就找到了三环外日租为 140 的车辆。然后点击预定和立即预定，在填写订单信息之后完成了任务。</p>
6	失败	5min	2	<p>看到首页的快速订车按钮之后直接点击快速订车。看到提示信息之后，选择了前面的门店、服务类型和时间，然后点击快速订车。再次看到租车流程提示，仔细阅读之后发现对于在线租车并没有什么帮助。将价格选择在 0-300 区间，并选择按租金排序，然后一条一条浏览车辆信息，发现全部都是三环内价格，并没有显示三环外价格。点击一个车辆信息之后，发现展示了车辆的具体数据，但是没有显示租金信息。最终因没有找到三环外租金而失败。</p>


任务 6

参与者编号	结果	耗时	出错次数	描述
-------	----	----	------	----

1	成功	15s	0	右上角个人中心,点击预订单
2	成功	12s	1	右上角个人中心,点击订单没有之后点击预订单找到
3	成功	14s	1	同 2 号,但是订单没有服务时间时间和地址信息
4	成功	20s	3	<p>右上角个人中心,点击订单没有之后点击预订单找到,点击过程中点 '>' 多次没有效果</p> 
5	成功	11s	1	右上角个人中心,点击订单没有之后点击预订单找到
6	成功	15s	0	因为任务 6 失败,所以测试查看历史订单。点击右上角个人中心,点击订单查看到了历史订单。

任务 7

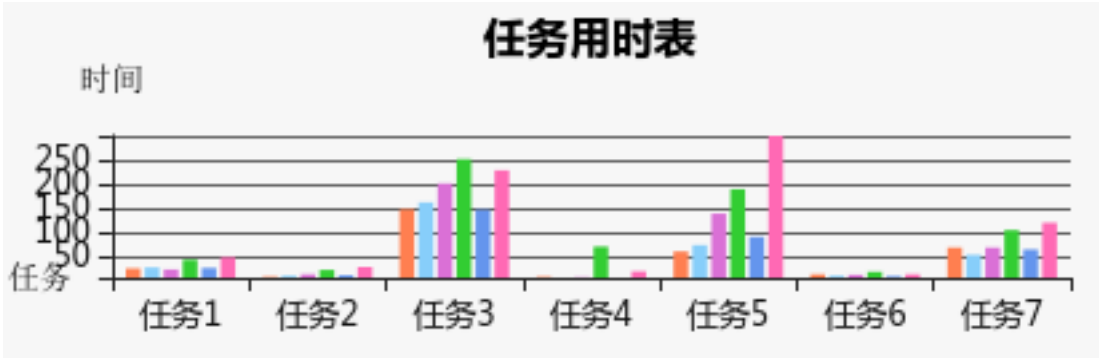
参与者编号	结果	耗时	出错次数	描述
1	成功,但又多余修改	1min10s	1	右上角个人中心,修改了基本资料,又在收货地址一栏添加了自己为联系人,实际上这是不需要的

				 个人资料 <div> 修改密码 > </div> <div> 基本资料 > </div> <div> 收货地址 > </div>
2	成功	55s	1	右上角个人中心，直接修改了基本资料，手机号码无法修改多次尝试点击，之后觉得无法修改放弃修改手机号码
3	成功	1min10s	1	右上角个人中心，直接修改基本资料，但是发现只能修改姓名，没法修改手机号和邮箱。成功修改密码，但是觉得不应该在输入的时候显示旧密码，或者至少可以设为隐藏的，以及输入新密码和确认新密码的框不一样长。收货地址一栏中，显示所有的身份证信息不好，同时没有填写地址信息。
4	成功	1min46s	1	右上角个人中心，直接修改了基本资料，手机号码无法修改多次尝试点击， 并询问是否出错了。
5	成功	1min06s	1	右上角个人中心，直接修改了基本资料，但是手机号无法修改就放弃修改

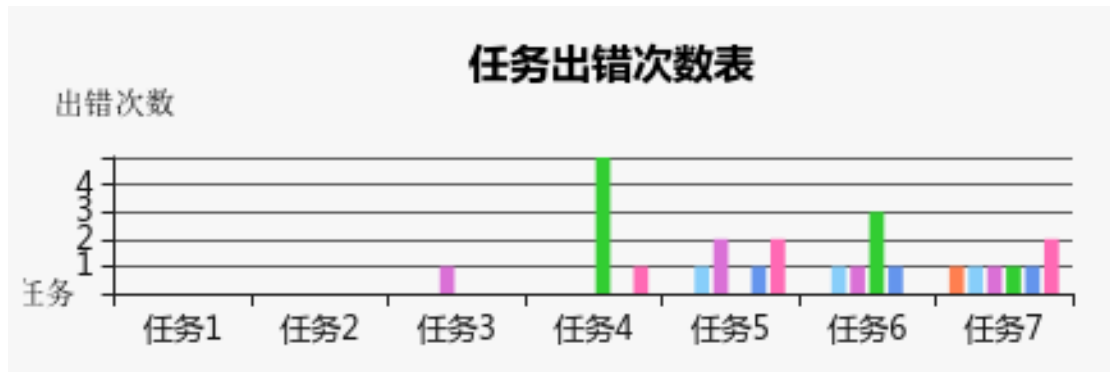
				手机号。然后成功修改密码。修改收货地址的时候提出收货地址应该加入地址信息，而不是简单的联系人信息。
6	成功	2min01s	2	右上角个人中心，无法修改手机号，多次失败之后放弃手机号修改。成功修改密码。在填写收货地址的时候对于直接显示身份证号提出异议，希望可以部分隐藏身份证号信息。

6.2 图表

6.2.1 任务用时表



6.2.2 任务出错次数表



6.3 分析与总结

在这次测试中，我们根据年龄、性别、电脑使用情况、有无租车经历这些自变量选择了有差异性的人群作为测试人员，希望能够通过不同的人群采集更多的数据，从而更好地达成这次测试的目的。

从结果中我们发现，年龄、性别、有无租车经历对于使用在线租车系统的影响并不显著。而电脑使用情况对于使用在线租车系统有着可见的影响，善于使用电脑的测试人员在测试中用时和出错情况都明显好于不善于使用电脑的测试人员。针对于此，我们应该在后续开发中简化操作，使提示信息更明显，从而提高系统对于不善于使用电脑的用户友好度。

关于测试主要目标的反馈情况：

1.信息分类是否有效：任务 3 和任务 5 涉及到这一目标。

任务 3 的测试结果说明车型、价格区间分类对于搜索有帮助，但是在测试中因为缺少根据座位信息进行分类，用户需要一个一个确认是否是 5 座位的车辆，影响用户体验。任务 5 中的测试结果说明按照服务类型、价格分类对于搜索有帮助，但是因为缺少三环内外的分类，导致用户需要一个一个确认三环外的价格，影响用户体验。

改进建议：增加根据座位信息以及三环内外信息进行分类的功能。

2.用户是否能够顺利快速完成租车的任务：任务 5 涉及到这一目标。

任务 5 的测试过程中发现问题：（1）因为商务用车存在日租、周租和月租，以及接送机服务存在三环内外，所以同一车辆存在不同价格。在按照租金排序和通过价格区间筛选的时候出现问题。（2）价格显示要将鼠标放在价格上才能显示隐藏的价格，这一设定导致测试人员 6 未能成功找到三环外价格为 140 的车辆。（3）租金排序不能自主选择从低到高还是从高到低方式显示。（4）不是快速订车，而是通过菜单栏“自驾租车”进入车辆信息列表租车的用户没有办法选择租车时间。（5）填写租车地址的地方不够明显。

改进建议：针对以上问题，改进系统。

3.用户能否进退自如并且找到需要的信息：所有任务都涉及这一目标。

任务 1 的测试结果说明租车流程提示不够明显，导致普遍用时比较长。任务 2 的测试结果说明车辆列表链接比较合理。任务 3 的测试结果关于目标 3 的分析请参考目标 1（信息分类是否有效）中的任务 3 分析。任务 4 的测试结果说明，右侧图表提供 QQ 咨询不够有效，可以在“联系我们”中加入 QQ 号联系方式。任务 5 的测试结果关于目标 3 的分析请参考目标 2（用户是否能够树立快速完成租车任务）中的任务 5 的分析。任务 6 的测试结果说明订单与预订单的划分不够明确，可以划分地更加详细一些，比如未支付订单、未完成订单、已完成订单。任务 7 的测试结果说明用户中心的设置比较合理。

改进建议：租车流程放在页面中间而不是底部；“联系我们”中加入 QQ 联系方式；更改订单分类方式。

4.用户能否按照期望快速挑选车辆：任务 3 和任务 5 涉及这一目标。

参考目标 1 和目标 2 中对测试结果的分析。

5.用户能否正确地填写订单：任务 5 涉及这一目标。

参考目标 2 中对测试结果的分析。

6.用户对产品使用过程及产品外观是否感到满意：所有任务中记录测试人员在测试过程

中提出的建议。

测试人员希望：(1) 价格信息能够都显示出来，而不是隐藏部分信息。(2) 能够在填写联系人信息的同时填写地址信息。(3) 能够在填写订单的时候更加明显地显示时间信息。

(4) 用户希望个人基本资料中的手机号和邮箱要么可以修改，要么不在输入框中显示。