

车联网移动应用软件测试总结报告

Matrix

作 者:	Matrix	日 期:	2016-6-4
------	--------	------	----------

目 录

- 1. 测试概述..... - 1 -
 - 1.1. 编写目的..... - 1 -
 - 1.2. 测试范围..... - 1 -
- 2. 测试计划执行情况..... - 1 -
 - 2.1. 测试类型..... - 1 -
 - 2.2. 测试环境与配置..... - 2 -
 - 2.3. 测试问题总结..... - 2 -
- 3. 测试总结..... - 3 -
 - 3.1. 测试用例执行结果..... - 3 -
 - 3.2. 测试问题解决..... - 6 -
 - 3.3. 测试结果分析..... - 6 -
- 4. 综合评价..... - 7 -
 - 4.1. 软件能力..... - 7 -
 - 4.2. 建议..... - 7 -

1. 测试概述

1.1. 编写目的

本测试报告为车联网移动应用的测试报告，目的在于总结测试阶段的测试情况以及分析测试结果，描述系统是否符合用户需求，是否已达到用户预期的功能目标，并对测试质量进行分析。

测试报告参考文档提供给用户、测试人员、开发人员、项目管理者、其他管理人员。

1.2. 测试范围

测试主要根据概要设计说明书和软件需求规格说明书以及相应的文档进行系统测试，包括功能测试、性能测试、安全性和访问控制测试、用户界面测试以及兼容性测试等，而单元测试和集成测试由开发人员来执行。

主要功能包括：

客户端功能：用户登录、注册信息、新闻资讯、预约加油、维护车辆信息、违章查询、扫一扫功能、背景音乐、显示车辆位置、选择最优路线、弹幕互动等；

微信端功能：个人信息、车辆维护、预约加油、新闻资讯、违章查询、定位；

商家版：订单管理、油价查询、用户信息、发布弹幕、接收广播、扫一扫、天气查询；

2. 测试计划执行情况

2.1. 测试类型

测试类型	测试内容	测试目的	所用的测试工具和方法
功能测试	1、客户端：用户登录、注册信息、新闻资讯、预约加油、维护车辆信息、违章查询、扫一扫功能、背景音乐、显示车辆位置、选择最优路线、弹幕互动等 2、微信端功能：个人信息、车辆维护、预约加油、新闻资讯、违章查询、定位 3、商家版：订单管理、油价查询、用户信息、发布弹幕、接收广播、扫一扫、天气查询 4、后台管理：信息定制和审核、数据库管理、注册用户管理	核实所有功能均已正常实现，即可按用户的需求使用系统 1、业务流程检验：各个业务流程能够满足用户需求，用户使用不会产生疑问 2、数据准确：各数据输入输出时系统计算准确	采用黑盒测试，使用边界值测试、等价类划分等测试方法，进行手工测试
用户界面测试	1、导航、链接、页面结构包括菜单、背景、颜色、字体、按钮、Title、提示信息	核实软件风格符合可接受标准，能够保证用户界面友好性、易操作性，符合用户操作	手工测试

	的一致性等 2、友好性、易用性、合理性、一致性、正确性	习惯	
安全性和访问控制测试	1、密码：登录、用户 2、权限限制 3、通过修改 URL 非法访问 4、登录超时限制	1、应用程序级别的安全性：核实用户只能操作其所拥有权限能操作的功能 2、系统级别的安全性：核实只能具备系统访问权限的用户才能访问系统	黑盒测试、手工测试
兼容性测试	1、用不同版本的 Android 系统 2、不同操作系统、移动设备等组合测试	核实软件在不同的 Android 系统和移动设备 中运行稳定	黑盒测试、手工测试
性能测试	1、最大并发数 2、预约加油、违章查询、车辆信息维护、新闻资讯、扫一扫、注册新用户以及登录时系统的响应时间	核实系统在大流量的数据与多用户操作时软件性能的稳定性，不造成系统崩溃或相关的异常现象	自动化测试

2.2. 测试环境与配置

资源名称/类型	配 置
测试设备	安卓设备
应用服务器	Windows server 2013
数据库管理系统	MySQL
应用开发软件	AndroidStudio

测试所使用的安卓设备如下表所示

编号	手机型号	手机分辨率	系统版本号	网络环境
1	魅族 MX3	1800*1080	Android 4.4.4	wifi\2G\3G 电信\移动\联通
2	三星 S4	1920*1080	Android 4.4.2	wifi\2G\3G 电信\移动\联通
3	小米 2S	1280*720	Android 4.1.1	wifi\2G\3G 电信\移动\联通
4				

2.3. 测试问题总结

在整个系统测试执行期间，小组开发人员高效地及时解决测试人员提出的各种缺陷，在一定程度上较好的保证了测试执行的效率以及测试最终期限。

3. 测试总结

3.1. 测试用例

3.2. 测试用例执行结果

测试用例标识符	测试用例名称	测试用例	状态	测试结果	备注
业务测试					
Testcase001	用户登录流程	用户名 :13658667478 密码: xiaobao0711	已执行	测试通过	客户端
Testcase002	用户注册流程	注册使用用户名、密码同上, 接收短信验证码验证, 注册完成	已执行	测试通过	
Testcase003	用户预约加油流程	点击添加按钮, 填写订单内容提交预约	已执行	测试通过	
Testcase004	用户车辆信息维护流程	点击添加按钮, 扫描二维码完成 	已执行	测试通过	
Testcase005	用户使用扫一扫功能流程	一般二维码均可扫描 	已执行	测试通过	
Testcase006	用户查询新闻资讯流程	点击新闻资讯, 显示当前新闻内容	已执行	测试通过	
Testcase007	实时显示车辆位置	移动手机显示当前位置	已执行	测试通过	
Testcase008	显示附近加油站信	点击附近加油站,	已执行	测试通过	

	息	显示加油站			
Testcase009	最优路线选择	输入起点终点显示最优路线	已执行	测试通过	
Testcase010	个人信息	用户名 :13658667478 密码: xiaobao0711	已执行	测试通过	微信端
Testcase011	车辆维护	点击维护按钮显示维护信息列表	已执行	测试通过	
Testcase012	预约加油	点击预约加油显示列表	已执行	测试通过	
Testcase013	新闻资讯	点击新闻资讯,显示当前新闻内容	已执行	测试通过	
Testcase014	违章查询	输入任意车牌号查询违章信息	已执行	测试通过	
Testcase015	定位	移动手机显示当前位置	已执行	测试通过	
Testcase016	订单管理	提示预约请求,查看订单详情,扫描处理订单	已执行	测试通过	商家端
Testcase017	油价查询	输入任意城市,显示当前时刻最新油价	已执行	测试通过	
Testcase018	用户信息	用户名 :136532768 密码: 123456	已执行	测试通过	
Testcase019	发布弹幕	输入任意语音文字,显示弹幕	已执行	测试通过	
Testcase020	扫一扫	扫描用户预约二维码	已执行	测试通过	
Testcase021	天气查询	输入任意城市,显示当前时刻最新天气情况	已执行	测试通过	
功能测试					
Testcase022	必填项是否允许为空		已执行	测试通过	注册信息
Testcase023	必填项仅输入空格		已执行	测试通过	
Testcase024	输入域允许的最大字符数		已执行	测试通过	
Testcase025	Tab 校验		已执行	测试通过	
Testcase026	用户名中包含空格		已执行	测试通过	
Testcase027	特殊字符校验		已执行	测试通过	
Testcase028	密码校验		已执行	测试通过	

Testcase029	登录验证		已执行	测试通过	登录
Testcase030	注册用户登录		已执行	测试通过	
Testcase031	权限校验		已执行	测试通过	
Testcase032	过期验证		已执行	测试通过	
Testcase033	页面切换校验		已执行	测试通过	
Testcase034	用户昵称校验		已执行	测试通过	个人信息
Testcase035	用户签名校验		已执行	测试通过	
Testcase036	用户性别校验		已执行	测试通过	
Testcase037	用户住址校验		已执行	测试通过	
Testcase038	用户手机号校验		已执行	测试通过	
Testcase039	预约人姓名校验		已执行	测试通过	预约加油
Testcase040	用户手机号校验		已执行	测试通过	
Testcase041	预约时间校验		已执行	测试通过	
Testcase042	加油地点校验		已执行	测试通过	
Testcase043	石油型号校验		已执行	测试通过	
Testcase044	加油数量校验		已执行	测试通过	
Testcase045	石油价格校验		已执行	测试通过	
Testcase046	用户提交预约验证		已执行	测试通过	
Testcase047	订单生成验证		已执行	测试通过	车辆维护
Testcase048	扫一扫功能验证		已执行	测试通过	
Testcase049	生成车辆信息列表验证		已执行	测试通过	
Testcase050	查看列表信息验证		已执行	测试通过	违章查询
Testcase051	查询地验证		已执行	测试通过	
Testcase052	车牌号验证		已执行	测试通过	
Testcase053	车架号验证		已执行	测试通过	
Testcase054	发动机号验证		已执行	测试通过	
Testcase055	查询验证		已执行	测试通过	
Testcase056	音乐播放功能验证		已执行	测试通过	设置
Testcase057	清除缓存测试		已执行	测试通过	
Testcase058	更新检测测试		已执行	测试通过	
Testcase059	注销登录测试		已执行	测试通过	
Testcase060	新闻列表验证		已执行	测试通过	新闻资讯
Testcase061	查询显示列表验证		已执行	测试通过	
系统测试部分					
Testcase062	大数据量测试		已执行	测试通过	性能测试
Testcase063	负载测试		已执行	测试通过	
Testcase064	压力测试		已执行	测试通过	
Testcase065	按钮状态是否正确		已执行	测试通过	
Testcase066	非法访问		已执行	测试通过	
Testcase067	所有链接均链接到		已执行	测试通过	链接测试

	了该链接的页面				
Testcase068	链接的页面不存在		已执行	测试通过	
Testcase069	系统上没有孤立的页面		已执行	测试通过	
Testcase070	主要模块的链接		已执行	测试通过	导航测试
Testcase071	导航是否流动到目的地		已执行	测试通过	
Testcase072	调整浏览器大小、页面还能完整显示		已执行	测试通过	界面测试
Testcase073	提示、警告、或错误说明应该清楚、明了、恰当		已执行	测试通过	
Testcase074	是否有错误提示		已执行	测试通过	
Testcase075	是否有提示说明		已执行	测试通过	
Testcase076	分辨率测试		已执行	测试通过	
Testcase077	平台测试		已执行	测试通过	兼容性测试

3.3. 测试问题解决

测试用例标识符	错误或问题描述	错误或问题状态
Testcase003	用户预约加油不能生成列表	已解决
Testcase020	用户登录超时无提醒	已解决
Testcase021	登录界面切换到主界面响应时间慢	已解决
Testcase034	用户无法提交预约	已解决
Testcase038	列表信息显示错误	已解决
Testcase043	无法获取到违章信息	已解决
Testcase015	不能准确定位	已解决
Testcase073	不能正确提示错误	已解决

3.4. 测试结果分析

1、覆盖分析

需求/功能	用例个数	执行个数	未执行	未/漏测分析原因
系统功能	77	77	0	产生失败为 9, 最后均已合理的方式解决
系统性能	8	8	0	
用户界面	5	5	0	
运行环境	3	3	0	

2、缺陷分析

严重级别 需求	A-严重影响 系统运行的 错误	B-功能缺陷， 影响系统运 行	C-不影响运 行但必须修 改	D-合理的建 议	总数
注册信息				1	1
个人中心			1	2	3
预约加油			1	1	2
车辆维护			6		6
违章查询				1	1
扫一扫				1	1
车辆定位		2		2	4
总数	0	2	8	8	18

本次测试中共发现 bug18 个，按严重程度，缺陷集中在 CD 级，即非功能性缺陷相当对多些。可以看出：缺陷大部分集中在车辆维护部分。

4. 综合评价

4.1. 软件能力

经过项目组开发人员、测试人员以及相关人员的协力合作，车联网移动应用软件已达到交付标准。该软件能够实现用户需求说明书上的功能，能够满足车主的需求。

4.2. 建议

需求提出方可以在使用该系统的基础上，继续搜集用户的使用需求反馈，以便在今后的版本中补充并完善。