# ANTIC 20 "2017年全国职业院校技能大赛"高职组

2017年6月

工位号:

## 赛题说明

### 一、竞赛内容

本试卷适用于Android 4.0.3以上或Win 7平台,包含1道系统文档设计题、3道程序改错题、8道功能模块编程题,1道创意设计题,试卷满分100分。

### 二、竞赛时间

竞赛时间:共计240分钟。

### 三、竞赛事项要求

1. 参赛选手不得携带通信设备等物品进入赛场,违反者按作弊处理。

2. 请根据大赛所提供的比赛环境,检查所列的硬件设备、软件清单、材料清单是否齐
 全,计算机设备是否能正常使用。

3. 竞赛结束前,将各试题代码整合,部署到竞赛所提供的设备上,并提交完整项目工程代码、APK文件和设计文档到大赛组委会提供的U盘指定目录中,目录格式如图1-1所示。



图1-1 模块提交目录格式

4. 竞赛结束时,请将U盘、试卷和答题纸统一提交,并将设计文档拷贝到1号计算机的 桌面。禁止将比赛所用的所有物品(包括试卷和稿纸)带离赛场。

5. 裁判以各参赛队部署到竞赛设备上的APP运行结果为评分依据。严禁在程序及运行 结果中任何位置标注竞赛队的任何信息,一经发现按照作弊处理。

### 四、智能交通系统服务器

服务器地址: http://192.168.1.106:8080/transportservice/

用户名和密码: admin/admin

$\leftrightarrow \rightarrow$	C ① 不安全	192.168.1.106:8080/transportservice/us	erlogin	☆ 🗊 📃 :	
		全国职业院校技能大赛高职组移动互联网应	用软件开发赛项2017年专用		
		用户登录	Ļ		
		usemame			
		password			
			login reset		J. K.
					X-
				KX /	

### 图1-2 服务器登录界面

智能交通系统的用户权限管理如图1-3所示。

← -	→ C 🛈 192	2.168.1.106:80	080/transportserv	ice/ ₽☆ ╗						
全国职业院校技能大赛高职组移动互联网应用软件开发赛项2017年专用										
				用户列表						
	用户名称	口令	角色	动作						
	user1	123456	一般管理员	设为一般管理员 设为普通用户 设为无效用户						
	user2	123456	普通用户	设为一般管理员 设为普通用户 设为无效用户						
	user3	123456	普通用户	设为一股管理员 设为普通用户 设为无效用户						
			V.T.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						

图1-3 系统用户权限管理

### 四、GitStack服务器

服务器地址: http://192.168.1.106/gitstack/

用户名和密码: admin/admin

Z,	$\leftrightarrow \Rightarrow G$	<ol> <li>不安全</li> </ol>	192.168.1.106/registration/login/?next=/gitstack/	\$ ) a (	1
215X			GitStack		
			Default username/password : admin/admin Username		
			Password Sign In		



塘柏	文档题 改错题 编					编租	程题				创意题	百分		
<b>模</b> 块	1	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	1	尽分
得分														

# 项目背景

随着物联网技术的兴起以及物联网应用的展开,使智能交通的应用成为了现实。但是当前环境下智能交通的研发和工程实施人员非常短缺,为适应行业的需求和为社会培养紧缺的 智能交通研发和工程力量,结合移动互联和物联网技术设计了智能交通物理沙盘和智能交通 仿真沙盘,这两种沙盘可以单独使用也可以对接互联,增加了多样性和灵活性。

联想智能交通仿真沙盘是一款模拟实际交通运行状况、覆盖各种模拟控制操作的电子沙 盘,包含红绿灯控制、车辆行驶路线控制、路灯控制、公交站台信息监控、停车场信息监控、 ETC 监控、环境监测、与实际物理交通沙盘对接互联等功能。移动智能交通管理系统可方 便用户通过手机移动端对电子沙盘的交通运行状况进行查看和管理。

本试卷包括三个部分:第一部分为系统文档设计题,根据 U 盘中所给出的《智能交通 系统设计说明书(模板)》,完成编写。第二部分为改错题,根据题目中所描述的错误信息, 基于给定的工程代码定位故障位置,并修改。第三部分为编程功能模块题,根据题目中所描述的需求、提供的部分代码和素材,编码实现相应的功能。第四部分为创意设计题,根据题 中的基本要求,自主创意、设计、实现。

# 第一部分:系统文档设计

第1题: 完成智能交通系统车管局车辆账户管理模块设计说明书的编写(5 分)

### 【要求】

# 第二部分:改错题

第1题: 打开智能交通 APP 后,首次进入引导界面,如图 2-1 所示(3分)



图2-1 引导界面

### 【故障现象】

首次打开智能交通 APP 显示引导界面,退出系统后再次进入 APP,引导界面应不再显示。 发生的故障是 APP 二次启动引导界面还将显示,查找问题的所在并进行修改。

智能交通	
	网络设置
	注册
	密码 □ 自动登陆
	□ 记住密码
	图2-2 豆求贝囬

第2题: 打开移动端 APP, 进入登录界面, 如图 2-2 所示(3分)

### 【故障现象】

- 1、 登录界面布局不合理,请根据用户操作逻辑性,合理调整界面布局。
- 2、登录界面的顶部标题栏,并不美观实用,参考界面如图 2-3 所示,合理进行修改完善。

注:必须使用服务器中的用户登录,登录默认账户的用户名是 user1、user2、user3、user4、 user5 等,密码是 123456,详见竞赛服务器的智能交通管理系统,智能交通服务器使用 admin/admin 登录,并管理用户权限。

0	用户登录	🔯 网络设置
-		Cart and
	请输入用户名	
	请输入密码	
	○ 记住密码 ○ 自动登	<b>录</b>
	登录注册	
	图2-3 规范化的登录界面	
	WENTHER AND	
2017/154		



第3题: 移动端 APP 登录界面,如图 2-4 所示(4分)

### 【故障现象】

- 1、 输入登录用户名后没有正确显示输入内容,找到问题所在并修改为能够正常显示输入的用户名。
- 2、在用户名和密码的输入框内,点击软键盘的回车键,出现输入框多行现象。用户名 和密码输入只能是一行输入,并且在用户名输入完成后,点击软键盘的"下一项" 键,键盘焦点自动切换到密码输入框。
- 3、用户输入用户名和密码,点击记录密码功能,成功登录系统。退出 APP 再次进入 登录界面,系统没有显示上次成功登录的用户名和密码,请修正记住密码功能。

# 第三部分:编程题

### 第1题: 编码实现车管局车辆账户管理功能(9分)

### 【功能说明】

车管局名下拥有 1~4 编号的小型汽车,实现部门车辆的 ETC 账户管理功能,主要包括 计设制制 账户余额查询和充值功能。车辆信息获取接口需要管理员权限。

【要求】

		账户管理	批量充值	充值记录
0	辽A10001 车主 : 张三	余额:100元	$\checkmark$	充值
ф Ф	辽A10002 车主 : 李四	余额:99元	V	充值
	辽A10003 车主:王五	余额:103元	V	充值
Mazzoa	辽A10004 车主:赵六	余额:1元	<b></b>	充值
	W. M. Sou	图3-1 车辆账户管理界	面原型	
	车辆则	沪充值		
olt <sup>ix</sup>	车牌号 充值金额	: 辽A10003 辽A10004 [: 1-999 充值	元	
		ジス10001         年主:张三         ジス10002         年主:李四         ジス10003         年主:王五         ジス10004         キ主:赵六         ジス10004         午前別         ケーマー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー	W户管理         ジイ10001       余额:100元         キ主:张三       余额:99元         ジイ10003       余额:99元         ジイ10003       午報:103元         ジー       ジイ10003         キ主:王五       余额:103元         ジー       ジイ10004         キ主:赵六       余额:1元         ジー       第二         ゲー       午報所账户方值         年牌号:ジイ10003 ジイ10004         充値金额:       1-999         方値       月	账户管理       批星充値         ジゴA10001       余额:100元       ジゴ         ギ圭:张三       余额:99元       ジゴ         ジゴA10002       余额:99元       ジゴ         ジゴA10003       余额:103元       ジゴ         ジゴA10004       余额:103元       ジゴ         マジョン       ジゴ       ション       ジゴ         ジゴA10004       午車:シン       デジ       ジゴ         マジョン       ジゴ       ション       ション       ション         ジョン       ジュン       ア       ジョン       ション         マジョン       ジョン       ア       ション       ション         ジョン       ジョン       ア       ション       ション         ジョン       ジョン       ション       ション       ション         ジョン       ション       ション       ション       ション         ジョン       ション       ション       ション       ション         ション       ション       ション       ション       ション         ション       ション       ション       ション       ション         ション       ション       ション       ション       ション       ション         ション       ション       ション       ション       ション       ション         ション       ション       ション       シ

图3-2 充值对话框界面原型

第 10 页 / 共 33 页

点击侧边栏【账户管理】列表项,进入部门车辆账户管理界面,如图 3-1 所示。

- 1、完成车辆账户管理模块界面的布局,进入车辆账户管理界面:
  - 默认显示部门所管辖的 1~4 编号小车的余额以及车辆信息等,车辆品牌资源图 片存放于 APP 资源目录下。
  - 如果车辆账户余额低于告警值,列表项使用#ffcc00颜色标记背景值。告警值在
     【个人中心】模块中设置。
- 2、点击充值按钮,弹出对话框,进行车辆 ETC 账户充值,如图 3-2 所示。
  - 显示所要充值车辆的车牌号,批量充值时显示所有充值车辆的车牌号。
  - 要求具备对充值金额输入值进行检测的功能,只能输入1到999之间的整数。
  - 充值过程中显示网络通信状态。
  - 充值结束后,显示成功和失败提示。
  - 充值成功后,刷新车辆账户管理页面。
- 3、可以同时选择多辆车,点击批量充值按钮,弹出对话框,实现多辆车的充值。
- 4、点击充值记录按钮,跳转至【个人中心】模块的充值记录标签页显示。
- 5、要求 APP 使用 SQLite 保存充值的历史记录,记录车牌号、充值金额、充值后余额、 充值人、充值时间(日期+时间)。任何用户都有权限查询所有人的充值记录。 注意:网络请求时,需要显示网络请求状态提示,以及接口权限。

### 第2题: 编码实现公交查询模块功能(8分)

### 【功能说明】

实现显示公交运行状况功能。

【要求】

=	公交查询	]	
901路公交汽车	軍 首:6:00 末:21:00	当前承载能力:1211人	详情
▼ 中医院站			
异 1号(101人) 5分钟	到达	距离站台100米	
异 2号(101人) 6分钟	到达	距离站台1000米	
▼ 联想大厦站			
异 1号(101人) 5分钟	到达	距离站台300米	
异 2号(101人) 7分钟	到达	距离站台1200米	

图3-3 实时公交位置查询

点击侧边栏的【公交查询】列表项,进入公交查询界面,如图 3-3 所示。

- 1、 完成公交查询模块界面的布局。
- 2、 进入界面后,实时(每隔3秒更新一次)显示1号公交和2号公交距离1站台和2 站台的距离信息。

站台编号	站台名称
1	中医院站
2	联想大厦站

表 3-1 站台名称编号对照表

- 3、 每台公交车与站台以距离的升序进行列表显示。
- 4、 实时(每隔3秒更新一次)显示1、2号公交车辆的即时载客数量,计算公交车到 达站台时间,公交车时速20公里/小时。

1	公交车载客情	青况统计		
	序号	公交车编号	承载人数	
	1	1	100	
	2	2	101	
	3	3	56	
	15	15	56	TI THE
	合	ìt	1211	XV .
		返回		× ′
	图3	3-4 实时公交位	置查询	

5、 实时(每隔3秒更新一次)显示901路公交汽车1~15号车辆的当前总载客能力, 点击【详情】按钮,弹出公交车当前载客情况统计对话框,如图3-4所示。

### 第3题: 编码实现红绿灯管理模块(8分)

### 【功能说明】

实现红绿灯周期查询和控制管理功能,管理员具有此项功能权限。

【要求】

		红线	<b></b>			
排序:	路口升序	4		重	<b>a</b>	批量设置
路口		J时长(S)	绿灯时长(S)	操作项		设置
1		9	9	1		设置
2	8	8	8	1		设置
3	7	8	7	1		设置
4	9	9	9	Ś		设置
5	8	8	8	1		设置

图3-5 红绿灯管理界面

具有管理员权限的用户登录系统,点击侧边栏的【红绿灯管理】列表项,进入红绿灯管 理界面,如图 3-5 所示。非管理员权限用户登录系统,在侧边栏中将不显示【红绿灯管理】 列表项。

注:请在智能交通服务器主页面中设置用户权限。必须使用服务器中的用户登录,登录 默认账户的用户名是 user1、user2、user3、user4、user5 等,密码是 123456,详见竞赛服务 器的智能交通管理系统,智能交通服务器使用 admin/admin 登录,并管理用户权限。

- 1、实现排序约束列表的显示,下拉选择列表内容包括"路口升序、路口降序、红灯升序、红灯降序、绿灯升序、绿灯降序、黄灯升序和黄灯降序"//项。
  - 选择不同的排序约束后,要求实现按照选择后的约束条件,点击查询按钮,显示相应结果信息。
  - 3、首次进入本模块,默认以路口升序显示当前的红绿灯时长信息。

红绿灯设	置			
			-	
红灯周期:	30		秒	
黄灯周期:	5		秒	
绿灯周期:	40		秒	
	确定	取消		
L	图3-6 红绿	员行设置界面	, WX	

- 点击【设置】按钮,弹出红绿灯周期设置对话框,输入整数周期数值,点击确定按 钮进行红绿灯周期设置。
  - 网络请求设置过程中显示网络通信状态。
  - 设置结束后,显示成功和失败提示。
  - 设置成功后,刷新红绿灯管理页面。
- 5、可以同时选择多个路口红绿灯,点击【批量设置】按钮,弹出对话框,实现多个路口红绿灯时长的设置。

注意:网络请求时,需要显示网络请求状态提示。

### 第4题: 编码实现车辆违章查看功能(8分)

### 【功能说明】

查询自己所属车辆违章视频,并播放显示。

【要求】

≡	车辆违章
	车辆违章查询
	车牌号:鲁
	AWX

图3-7 车辆违章查询界面原型

点击侧边栏的【车辆违章】列表项,进入车辆违章界面,如图 3-7 所示。输入车牌号码 (例如 B10001)点击【查询】按钮,如没有查询到违章数据,在本页面提示"没有查询到 XXXXXXX 车的违章数据!",否则跳转至车辆违章查询结果界面,如图 3-8 所示。

注: 车牌号格式鲁 B10001、鲁 B10002、鲁 B10003、鲁 B10004、鲁 B10005 等,详见接口协议。

	查询结果
汽车资料卡片 🛃	违章详情
鲁A10003	2017-04-02 17:55:00 未处理
	学院路
未处理违章 2次	驾驶机动车在高速公路,城市快速路以外的道路上不按规定车 道行驶的。
扣 2 分 罚款 250 元	扣分: 0 分 罚款: 100 元
	2017-04-02 18:23:25 未处理
	医院路
	驾驶机动车在高速公路,城市快速路以外的道路上不按规定车
	查询结果
	查询结果
汽车资料卡片	查询结果 <b>违章详情</b>
汽车资料卡片	查询结果 <b>违章详情</b> 2017-04-02 17:55:00 未处理
汽车资料卡片 🔒 鲁A10003	查询结果 <b>违章详情</b> 2017-04-02 17:55:00 未处理 学院路
汽车资料卡片	查询结果 <b>违章详情</b> 2017-04-02 17:55:00 未处理 学院路 驾驶机动车在高速公路,城市快速路以外的道路上不按规定车道行驶的。
汽车资料卡片 ● A10003 <sup>未处理违章</sup> 2次 扣 2 分 罚款 250 元	查询结果 <b>违章详情</b> 2017-04-02 17:55:00         未处理         学院路         驾驶机动车在高速公路,城市快速路以外的道路上不按规定车         道行驶的。         扣分: 0分       罚款: 100 元
汽车资料卡片	查询结果 <b>违章详情</b> 2017-04-02 17:55:00       未处理         学院路         踏號机动车在高速公路,城市快速路以外的道路上不按规定车         近行驶的。         扣分: 0分       罚款: 100 元
汽车资料卡片 鲁A10003 未处理违章 2次 扣 2分 罚款 250元	査询结果         第二日の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本
汽车资料卡片 鲁A10003 未处理违章 2次 扣 2 分 罚款 250 元 鲁A10072 未处理违章 2次	查询结果         建章详情         2017-04-02 17:55:00         未处理         学院路         踏號机动车在高速公路,城市快速路以外的道路上不按规定车         道行驶的。         扣分: 0 分       罚款: 100 元         2017-04-02 18:23:25       未处理         医院路

图3-9 车辆违章多次查询结果界面原型

车辆违章查询结果页面,如图 3-8 所示。

左侧显示查询的车辆信息:车牌号、未处理违章次数、扣分合计、罚款合计。点击
 【+】按钮,跳转至图 3-7 界面,查询新车牌号的违章记录,并记录以往查询的车辆信息,点击【一】按钮删除对应的查询车辆信息记录,如图 3-9 所示。

第 17 页 / 共 33 页

- 2、右侧列表显示车辆对应的违章记录,点击违章记录项,进入违章详情界面,如图
   3-10 所示。
  - 注: 查询到的违章记录均为未处理的记录。



图3-10 车辆违章详情界面原型

车辆违章详情界面,如图 3-10 所示。每次违章均为4 张图片(图片已经放置在 APP 程 序的资源目录下),点击每张图片,进入对应的单张违章图片界面,如图 3-11 所示。点击 返回按钮到车辆违章查询结果界面。



图3-11 单张车辆违章图片界面原型

第 18 页 / 共 33 页

单张车辆违章界面原型,如图 3-11 所示。通过手势,可以实现图片的放大和缩小,帮助用户查找驾驶问题,降低以后发生概率。点击返回按钮到车辆违章详情界面。

注意:网络请求时,需要显示网络请求状态提示。

第 19 页 / 共 33 页

第5题: 编码实现路况查询模块(8分)

### 【功能说明】

实现路况查询模块,对沙盘中的整体道路环境进行监测,并根据监测结果显示相对应的 提示信息。

【要求】



图3-12 路况信息界面

点击侧边栏的【路况查询】列表项,进入路况查询界面,如图 3-12 所示。

- 1、完成路况查询模块界面的布局。
- 2、实时(每隔3秒)显示当前的道路拥堵情况,并根据拥堵值进行颜色标记路线(线上需要标记道路名称)。

道路编号	路名称及停车场	
1	学院路	
2	联想路	
3	医院路	
4	幸福路	
5	环城快速路	
6	环城高速	
7	停车场	

### 表 3-2 道路编号对照表

表 3-3 拥挤状态信息表

拥堵值	1	2	3	4	5
道路状况	畅通	缓行	一般拥堵	中度拥堵	严重拥堵
颜色值	#6ab82e	#ece93a	#f49b25	#e33532	#b01e23

- 3、显示当前空气质量信息,包括 PM2.5、空气湿度和温度。点击刷新图标按钮,刷新 ST. AND 当前空气质量信息。

第6题: 编码实现生活助手功能(14分)

### 【功能说明】

通过生活助手功能,可以查询当地气象信息:昨天、今天以及未来4天,并且为用户提供生活指数以及整点天气实况。

【要求】



点击侧边栏的【生活助手】列表项,进入生活助手界面,如图 3-13 所示。

- 上方天气栏目,左侧显示当天即时温度以及当天温度区间,右侧显示昨天、今天以及未来4天的天气数据,点击刷新按钮图标,显示当前天气数据。
- 今日生活指数栏目,实时(每隔3秒)显示当前的生活信息指数,包括PM2.5、空 气湿度和温度。

第 22 页 / 共 33 页

■ 紫外线指数:根据光照强度值显示。

紫外线强度	<b>线强度</b> (0,1000) [1000,3000]		(3000,∞)
强度描述	弱	中等	强
提示信息	辐射较弱,涂擦 SPF12~15、PA+护肤品	涂擦 SPF 大于 15、 PA+防晒护肤品	尽量减少外出,需要涂 抹高倍数防晒霜

■ 感冒指数:根据温度值显示。

感冒指数	(∞,8)	[8,∞)	
强度描述	较易发	少发	AN THE
提示信息	温度低,风较大,较易发生 感冒,注意防护	无明显降温,感冒机率 较低	385-
■ 穿衣指数:根	据温度值显示。	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	
5 55			

穿衣指数	(∞,12)	[12,21]	(21,∞)
强度描述	冷	舒适	热
提示信息	建议穿长袖衬 衫、单裤等服装	建议穿短袖衬衫、单裤等 服装	适合穿 T 恤、短薄外套 等夏季服装

■ 运动指数:根据二氧化碳值显示。

运动指数	(0,3000)	[300,6000]	(6000,∞)
强度描述	适宜	中	较不宜
提示信息	气候适宜,推荐您进 行户外运动	易感人群应适当减少 室外活动	空气氧气含量低,请在 室内进行休闲运动

空气污染扩散指数:根据 PM2.5 值显示。 

空气污染扩散指数	(0,30)	[30,100]	(100,∞)
强度描述	优	良	污染
提示信息	空气质量非常好,非常 适合户外活动,趁机出 去多呼吸新鲜空气	易感人群应 适当减少室 外活动	空气质量差,不适合户 外活动

3、 整点天气实况,显示空气质量(PM2.5)、温度、相对湿度、二氧化碳指标。

- 手势左右滑动,进行指标间切换。
- X 抽:时间轴,最大 60 秒,周期为 3 秒,即 3 秒钟更新一次数据,并存储过 去1分钟的数据。
- Y抽:显示存储的过去1分钟数据值。

第 23 页 / 共 33 页

- 在图标右上方显示当前图表过去1分钟内数据的最大值或最小值。
  - i. 空气质量(PM2.5)指标: 柱状图显示, 如图 3-13 显示, 过去 1 分钟内 空气质量最高值: 103。



67%

### 第 24 页 / 共 33 页



### 第7题: 编码数据分析功能(14分)

### 【功能说明】

长期以来,交通行业内存在数据资源散、开放共享难、分析应用弱等问题,在一定程度 上制约了行业发展。因此,我们需要借助大数据的力量解决日益紧迫的交通问题,分析司机 违章行为,减少违章驾驶习惯等。

【要求】



图3-17 有违章车辆和无违章车辆的占比统计界面原型

点击侧边栏的【数据分析】列表项,进入数据分析界面,手势左右滑动,进行数据指标 分析图表间切换。根据相关接口返回数据,进行数据挖掘分析,利用饼状图显示平台上有违 章车辆和无违章车辆的占比统计,如图 3-17 所示。



图3-18 有无"重复违章记录的车辆"的占比统计界面原型

根据相关接口返回数据,进行数据挖掘分析,利用饼状图显示平台上有无"重复违章记录的车辆"的占比统计,如图 3-18 所示。



违章车辆的违章次数占比分布图统计

图3-19 违章车辆的违章次数占比分布界面原型

根据相关接口返回数据,进行数据挖掘分析,利用水平立体柱状图或水平柱状图显示违

第 27 页 / 共 33 页

章车辆的违章次数占比分布图统计,图 3-19 界面原型仅供参考。



年龄群体车辆违章的占比统计

图3-20 年龄群体车辆违章的占比统计界面原型

根据相关接口返回数据,进行数据挖掘分析,利用多层级的堆叠条形图显示平台上年龄 群体车辆违章的占比统计,如图 3-20 所示。



平台上男性和女性有无车辆违章的占比统计

### 图3-21 男性和女性有无车辆违章的占比统计界面原型

根据相关接口返回数据,进行数据挖掘分析,利用多层级的堆叠条形图显示平台上男性和女性有无车辆违章的占比统计,如图 3-21 所示。



每日时段内车辆违章的占比统计

图3-22 每日时段内车辆违章的占比统计界面原型

第 29 页 / 共 33 页

根据相关接口返回数据,进行数据挖掘分析,利用立体柱状图或柱状图显示每日时段内 车辆违章的占比统计,图 3-22 界面原型仅供参考。



### 排名前十位的交通违法行为的占比统计

根据相关接口返回数据,进行数据挖掘分析,利用水平立体柱状图或水平柱状图排名前 十位的交通违法行为的占比统计,图 3-23 界面原型仅供参考。

2011HAR HANNING

图3-23 排名前十位的交通违法行为的占比统计界面原型

### 第8题: 编码个人中心功能(10分)

### 【功能说明】

编码实现个人中心信息管理、充值记录和阈值设置功能。

【要求】

Ξ	个人中心	
	个人信息 充值记录 阈值设置	
	身份证号:123456781234567812	注册时间: 2017.5.1
	名下车辆	
姓名:XXX 性别:男	近A 12345 近A 22345	
<b>手机号码:13912345678</b>		

图3-24 个人信息界面原型

点击侧边栏的【个人中心】列表项,进入登录用户的个人中心界面,如图 3-24 所示。 1、个人信息标签页,根据性别显示人物头像,以及名下车辆等信息,如图 3-24 所示。

Ξ	XIV	个人中心	
		个人信息 充值记录 阈值设置	
	sk≘		<sub>总支出</sub> 1,300.00
2017.05.01 星期一	充值人:XXX 车牌号:鲁B10001	充值:100 余额:120	充值时间 2017.05.01 14:00
2017.05.12 星期五	充值人:XXX 车牌号:鲁B10003	充值:300 余额:315	充值时间 2017.05.12 10:30
2017.05.20 星期六	充值人:XXX 车牌号:鲁B10004	充值:200 余额:200	充值时间 2017.05.20 16:15

图3-25 充值记录界面原型

2、充值记录标签页,如图 3-25 所示。

第 31 页 / 共 33 页

- 根据车管局车辆账户充值记录,实现该功能。记录充值时间、星期、充值人、
   车牌号、充值金额、充值后的余额等信息。
- 计算用户支出(充值)总金额。
- 初始进入本模块,默认以时间降序显示当前的充值记录信息。
- 如果首次使用 APP 没有历史记录,则提示"暂无充值历史记录"。

一 个人中心
个人信息 充值记录 阈值设置
当前1-4号小车账户余额告警阈值为 50 元
设置1-4号小车账户余额告警阈值:元
设置

图3-26 余额阈值告警设置界面原型

- 3、余额告警标签页,如图 3-26 所示。
  - 进入余额告警标签页,自动显示当前设置的 1-4 号小车告警阈值,如没有设置则显示"当前 1-4 号小车账户余额告警阈值未设置!"。
  - 输入账户余额告警阈值,点击【设置】按钮,进行阈值保存,显示设置成功 提示,并更新当前阈值显示。
  - 每隔3秒对所有1-4号车辆账户进行余额检测,当低于阈值时,APP向Android 设备状态栏发送一次通知,告警通知内容中包括车辆号、余额以及阈值。点 击告警通知,自动跳转到智能交通APP的车管局车辆账户管理页面。

# 第四部分:创意设计题

第1题: 编码实现创意模块(6分)

### 【功能说明】

基于本次赛项智能交通系统,自主设计实现创意模块。

### 【要求】

- 1、 点击侧边栏的【创意】列表项,进入自主设计的创意模块。
- 2、 界面具备可视化,美观简洁易懂。
- R@F. 3、 实现创意对应的功能,并显示创意模块功能说明提示,以便于裁判评分。