2019年全国职业院校技能大赛高职组

移动互联应用软件开发竞赛试题 (H卷)

工位号:

2019HAT HILLING

赛题说明

一、竞赛内容

本试卷适用于Android 4.0.3及以上或Win 10平台,包含1道文档设计题、3道程序改错题,8道功能编码题和1道创意设计题,共18到题,试卷满分100分。

二、竞赛时间

共计240分钟。

三、竞赛事项要求

1. 参赛选手不得携带具有通信功能的设备及物品进入赛场,违反者按照作弊处理;

2. 竞赛开始前,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,并将完整项目工程 代码、APK文件和模块设计说明书文档存储到大赛裁判组提供的U盘指定目录中,目录格 式如图1-1所示;



图1-1目录格式

4. 竞赛结束时,请将U盘、试卷和答题纸统一提交,并将设计说明书文档拷贝到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;

第2页/共31页

5. 裁判以各参赛队部署到1号计算机桌面上的命名为"文档.doc"的文档和联想智能 交通平台设备上的APP运行结果为评分依据。严禁在文档、程序及运行结果中任何位置标 注竞赛队的任何信息,违反者按照作弊处理。

四、智能交通系统服务器

服务器地址: http://localhost:8088/transportservice

用户名和密码: admin/admin 登录界面如图 1-2所示。

Image: Control of the state of th						
Image: Imag						
i admi iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii					用户登录	
		adm	in			
<section-header> Image: State State</section-header>		Q _t	•			
B - 2 R B > B > 2 R B > B > B > B > B > B > B > B > B > B					登录	
<section-header> BJ-2 B&S&S&PARD Apota Betagangalonal of a first states Consesting <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<></section-header>						
B12 服务器登录界面 D18年智能交通服务器定赛版 ChinaSkills Clise Clis						
B1-2 Reserves ChinaSkile 2018年智的交通服务器支展的 Colse年智的交通服务器支展的 2018年智的交通服务器支展的 2018年智的交通服务器支援的 2018年智的交通服务器支援的 2019年間の 均力・破壊 砂点運動 砂点運動 砂点運動 2019年間の 均力・破壊 砂点運動 砂点運動 2019年間の 均力・破壊 砂点運動 砂点運動 2019年間の 均力・破壊 砂点運動 砂点運動 2019年間の 均力・破壊 砂点運動 <						
Para Basasana ChinaSkills ColseTetStebSeBaba ColseTetStebSeBaba Tot Tot Tot						
B1-2 服务器登录界面 D18年智能交通服务器支展版 ChinaSkills 2018年智能交通服务器支展版 2018年智能交通服务器支展版 2018年智能交通服务器支展版 2018年智能交通服务器支展版 2018年智能交通服务器支展版 2018年智能交通服务器支展版 2018年智能交通服务器支展版 2018年智能交通服务 (1)の一般電影 (1)の原制 (1)の気制 (1)の一般電影 (1)の影響) (1)の気制 (1)の目 (1)の目 (1)の目 (1)の一般電影 (1)の影響) (1)の気制 (1)の目 (1)の目 (1)の目 (1)の影響) (1) の影響) (1) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0				////		
				图 1 2	四有四或三田子	
Processe 2018年智能交通服务器竞赛版 Image: Im				图 1-2	服务器豆求岕囬	
ChinaSkills 2018年智能交通服务器竞赛版 100 PPERO	田白朷	限管理加	図1 2 所	<u>स</u> ा-2	服务器豆求芥囬	
Pictor Pictor 10 Pictor 100 Pictor	用户权	限管理如	图1-3所	函 1-2 示。	服务器复求芥面	
其文 用户信息 第户名称 「本 所名 亦 100-100 印名 介名 亦 20003 印名(1) 12456 一総管泉 ジカー飯管理泉 ジカー飯町 ジカージの 1046 12456 普通用户 ジカー飯管理泉 ジカー飯管理泉 ジカー飯管理泉 ジカー飯管理泉 ジカージの 1047 12456 普通用户 ジカー飯管理泉 ジカー飯管理泉 ジカー飯町 ジカー 飯の ジカー 1047 12456 普通用户 ジカー飯管理泉 ジカー飯 ジカー ジカー </th <th>用户权</th> <th>限管理如</th> <th>图1-3所 ^{2018年}</th> <th>不。</th> <th>服务器位求芥面 务器竞赛版</th> <th></th>	用户权	限管理如	图1-3所 ^{2018年}	不。	服务器 位 求芥面 务器竞赛版	
NP-DB NP-DB PAP-DB PA-PBB PA-PBB PA-PBB PA-PBB PA-PBB PA-PBB PA-PBB PA-	用户权 China Skills	限管理如	图 1-3 所 2018年	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	服务器豆求芥面 务器竞赛版	
かんごい 14 バビ バビ バビ 192023 19245 一松宮豆A ジカー飯管豆A ジカー飯 ジカー飯 ジカー飯 ジカー飯 ジカー飯 ジカー飯 ジカー飯 ジカー ジカー飯 ジカー飯 ジカー ジカー飯 ジカー	用户权 China Skills 顼	限管理如	图1-3所 2018年 ≅ 0	图 1-2 示。	服务器豆求芥面 务器竞赛版	
No. No. <td>用户权 ChinaSkills ^{主页} ⊪ዖ聲理</td> <td></td> <td>图1-3所 2018年 ²⁰</td> <td>图 1-2 示。 智能交通服:</td> <td>服务器豆求芥面 务器竞赛版</td> <td></td>	用户权 China Skills ^{主页} ⊪ዖ聲理		图1-3所 2018年 ²⁰	图 1-2 示。 智能交通服:	服务器豆求芥面 务器竞赛版	
No. No. <td>用户权 ChinaSkills ^{主页} 加户管理</td> <td>限管理如 ^{前页} 即增 ^{用产值息} user1</td> <td>图1-3所 2018年 ^{日本}</td> <td>图 1-2 不。 智能交通服: <u>角色</u> 一般管理员</td> <td>服务器豆求芥面 务器竞赛版 动作 ^{政計} ^{政計} ^{政計} ^{(2)→}較質要、 ^{(2)→}前類型⁽²⁾ ^{(2)→}式対型⁽²⁾</td> <td></td>	用户权 ChinaSkills ^{主页} 加户管理	限管理如 ^{前页} 即增 ^{用产值息} user1	图1-3所 2018年 ^{日本}	图 1-2 不。 智能交通服: <u>角色</u> 一般管理员	服务器豆求芥面 务器竞赛版 动作 ^{政計} ^{政計} ^{政計} ^{(2)→} 較質要、 ^{(2)→} 前類型 ⁽²⁾ ^{(2)→} 式対型 ⁽²⁾	
исяч 12456 Аллан Кул-фбеед Кул-фбеед<	用户权 China Skills 追用 前户管理 步启设图	限管理如 ^{画页} 即 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	图 1-3 所 2018年 で 123456	全 1-2 示。 智能交通服:	服务器 豆 求 芥 面 务器 売 赛版 ぶ 赤 総カー酸蓄理员 総カ苦通用 ^ゆ 総カ无效用 ^ゆ 総カー酸蓄理员 総カ苦通用 ^ゆ 総カ无效用 ^ゆ	
i usef3 123456 普通用户 设为一般管理员 设为于撤管理员 设为于撤管理员 设为无效用户 user6 123456 普通用户 设为一般管理员 设为于撤售理员 设为无效用户 设为元效用户 user7 123456 普通用户 以 为一般管理员 设为于撤售理户 设为元效用户 user8 123456 普通用户 以 为一般管理员 设为一般管理员 边为五效用户 user8 123456 普通用户 以 为一般管理员 边为古通用户 边为元效用户	用户权 ChinaSkills ^{主页} PF管理	限管理如 前面 用户值意 user1 user3	图1-3所 2018年 2018年 123456 123456 123456	全日本 (1-2 (1-2 (1-2) (1-2	服务器豆求芥面 务器 う 裏版	
Image: Note: Note	用户权 ChinaSkills ^{主页} IIC情理	限管理如 ^{高页} 用P 用P 低 user1 user2 user4	图 1-3 所 2018年 で 2018年 123456 123456 123456 123456	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	服务器 豆 求 ゲ 面	
User8 123456 普通用户 设为一般管理员 设为一般管理员 设为无效用户 User8 123456 普通用户 设为一般管理员 设为一般管理员 设为无效用户	用户权 ChinaSkills ^{主页} 》 ^{出议面}	限管理如 市页 用户 用户名称 user1 user2 user3 user4 user5	图 1-3 所 2018年 2018年 123456 123456 123456 123456 123456	K 1-2 T - 2	旅 今 希 豆 求 芥 面	
user8 123456 普通用户 2015年後期日 2015年後期日 2015年後期日 2015年後期日 2015年後期日 2015年後期日 2015年第第日 2015年第1日 2015年1日 2015	用户权 ChinaSkills #D III/11 沙盘议策	限管理如	図1-3所 2018年 この18年 123456 123456 123456 123456 123456 123456	Ke 1-2	 ・ ・ ・	
	用户权 ChinaSkills	限管理如	図1-3所 2018年 2018年 123456 123456 123456 123456 123456 123456 123456	内自 内自 新名 一般管理及 一般管理及 一般管理及 前周中 1 新通用中 1 新通用中 1 新通用中 1 新通用中 1 新通用中 1 新通用中 1	 ・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	用户权 ChinaSkills	限管理如 高页 周2 周2 周2 周2 周2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	図1-3所 2018年 2018年 123456 123456 123456 123456 123456 123456 123456 123456	K 1-2	 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	

图 1-3 用户权限管理

五、GitStack服务器

服务器地址: http://localhost/gitstack

用户名和密码: admin/admin 登录界面如图 1-4所示。



图1-4 GitStack服务器界面

構也	文档设 计题	程	序改错	题		功能编码编程题			创意设计 题	总分			
沃	1	1	2	3	1	2	3	4	5 6	7	8	1	
得分									No.				

项目背景

随着物联网技术的兴起以及物联网应用的展开,智能交通的应用成为了现实。智能交通 的研发和工程实施人员非常短缺,为适应行业需求为社会培养紧缺的智能交通研发和工程力 量,将移动互联和物联网技术相结合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,具有多样性和灵活性。

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。

本试卷分为四个部分:第一部分为文档设计题,根据 U 盘中所给出的《智能交通系统 模块设计说明书》模板完成编写。第二部分为程序改错题,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。第三部分为功能编码题,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4页/共31页

第一部分: 文档设计题

(5分)完成智能交通系统【登录界面】功能模块设计说明书的编写

【要求】

1. 必须使用 U 盘中指定的《智能交通系统模块设计说明书 (X 工位号)》。

2. 详见: 第三部分功能编码题的第 1 题编码完成登录界面模块功能。

提示:

- 1. 在比赛过程中,完成一部分模块,在运行没有问题后,请及时合并代码 并打包成可运行的APK,避免之后写完的模块合并失败而最终无法得分。
- 2. 仔细阅读题目,避免做错和漏做的现象发生。
- 3. 试题中所用到的数据,均为演示数据,请以获取服务器的真实数据为 准。
- 试题中所展示的图片,均为产品原型图。务必请同学们注意用户体验和 美观度。

第二部分:程序改错题

第1题: (3分)启动智能交通 APP 后,首次进入引导界面。

【故障描述】

启动项目时,无引导图片,如下图 2-1 所示

【要求】

1. 修改为启动时加载引导图片并全屏显示





	≡ SmartTraffic			
	主页面			
X				
10,2				
0,				
V				
		^		
		〔1〕 主页面	创意设计	

图 2-2 主界面原型图

【故障描述】

图 2-2 界面标题字体居左显示

【要求】

界面标题字体居中显示(该要求为任何一个界面的标题栏中的字体都要居中),所有标题字体颜色为:白色。正确效果如下图 2-3 所示。



图 2-3 界面原型

【故障描述】

打开侧滑栏,点击"头像"进入登录界面或点击侧滑栏上的第一个条目进入后,点击 返回按钮,出现点击返回按钮无法返回的现象如图 2-4 所示。

【要求】

点击返回按钮可返回上一层(该要求为任何一个界面标题栏处的返回按钮都要可点击并 能返回上一层)

- item1		
第一页		

第3题: (4分) 打开侧滑栏点击"头像"进入登录界面, 如图 2-5 所示:



国 2-5 豆水介

【故障描述】

- 1、登录界面布局和要求界面布局如图 2-6 所示,不一致。
- 2、界面没有标题栏
- 3、进入登录界面软键盘会自动弹出如图 2-5 所示。

第7页/共31页

图 2-4 界面原型

【要求】

修复以上故障,效果图如图 2-6 所示。



第三部分:功能编码题

第1题: (6分)编码完成登录界面模块功能

【功能说明】

打开侧滑栏,点击"头像"进入登录界面,完成如下编码工作,效果图如图 3-1-1 所示。



图 3-1-1 界面原型

【要求】

完成界面布局,标题居中,不可有重复标题栏(该要求为任何一个界面的标题栏都不可重复),点击返回按钮可返回,错误效果图如图 3-1-2 所示。

÷	登录	网络设置
	登录	
and a	用户名	

图 3-1-2 界面原型

 输入框中未填写用户名或密码时,点击"登录"按钮提示"用户名不能为空或密码不 能为空"字样,如图 3-1-3 所示。

÷			受录		网络设置
	用户名			- served	
	用户名不能为空 密码		1.50	A Star	
	密码不能为空	记住密码		自动登陆	
		登录		注册	

图 3-1-3 界面原型

- 3. 输入框中只能输入一行字符,不可多行输入,最多可输入14位字符。
- 密码输入框中的密码以密文显示,最多可输入14位字符。正确效果如图 3-1-4 所示。

第9页/共31页



图 3-1-4 界面原型

5. 完成右上角"网络设置"选项,点击网络设置跳转页面,如图 3-1-5 所示。

÷		IP	设置		
	192	168	XX	XX	
			角定		

图 3-1-5 界面原型

- 完成网络设置界面,如图 3-1-5 所示,输入框中只允许输入三位整数(0~255),不 允许输入其他字符。如填写错误,Toast 提示:"您输入的有误,请重新输入",同时 清除输入的内容。
- 完成记住密码功能。输入正确的用户名和密码后,选择"记住密码"选项框并登录成功,再次进入登录界面,用户名和密码已填写在输入框中,可直接点击"登录"按钮即可完成登录。
- 8. 点击"登录"按钮选项,软键盘可自动隐藏。
- 输入正确的用户名和密码,点击"登录"按钮关闭当前界面,Toast提示登录成功并 回到主界面。
- 10. 登录成功后,在主界面侧滑栏头像处显示用户名信息,并且点击头像不可再次进入登录界面。如下图 3-1-6 所示(XXX 为当前用户登录名。例如,当前用名为 user1,则显示为王生安)



第 10 页 / 共 31 页

图 3-1-6 界面原型

注:必须使用服务器中的用户名登录,默认的用户名是 user1、user2、user3、user4、 user5 ……, 密码均是 123456,详见智能交通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。

第2题: (7分)编码实现天气信息模块功能

【功能说明】

可以查询当日及未来几日的天气信息(与地理位置无关)。

【要求】

打开左侧侧滑栏第二个条目,将其重命名为"^①天气预报"。点击该条目可进入天气信息界面或在主页界面中点击当日天气/明日天气可进入天气信息界面,效果如图 3-2-1 所示。

\leftarrow			天气	预报			
	北京	2019年5	月23日 星	期四 18	度晴	-Ň.	
	5月23日	5月24日	5月25日	5月26日	5月27日	5月28日	
	(今日 周四)	周五	周六	周日	周一	周二	
	晴	小雨	阴	小雨	晴	晴	
	-Ò	Contraction of the second seco	\bigcirc	$\bigotimes_{\sigma\sigma}$	ÌŲ-	-XX-	
	28°	22°	20°	22°	25°	29°	
	14°	10°	12°	13°	16°	16°	
	紫外线指数	空气污染指数	运动指数	穿衣指数	感冒指数	洗车指数	
	; 3000	⊗ ∞	Å 2000	20 20	87		
	强	良	适宜	舒适	少发	不适宜	

图 3-2-1 界面原型

1. 按图 3-2-1 界面原型完成【天气预报】的界面设计。

2. 界面上部显示今日气象信息、当前温度、日期等信息,以 API 接口日期为准。

3. 中部显示今日以及未来 5日的天气信息。根据天气信息显示对应天气图片

第 11 页 / 共 31 页

- 界面中下部显示双折线图,分别表示每天的最高温度和最低温度走向。最高温度和最低 温度用不同颜色表示。最高气温与最低气温之差,自适应折线图的固定高度,折线图纵 向不标注温度单位。
- 界面最下部显示今日的六项实时生活指数,分别为紫外线指数、空气污染指数、运动指数、穿衣指数、感冒指数和洗车指数。各指数参照以下内容进行设置。
 - 紫外线指数:根据光照强度值显示。

光照强度	(0,1000)	[1000,3000]	(3000,∞)	6
紫外线指数	弱(#4472c4)	中等(#00b050)	强(#ff0000)	X

■ 感冒指数:根据湿度值显示。

湿度	(∞,50)	[50,∞)
感冒指数	较易发(#ff0000)	少发(#ffff40)

■ 穿衣指数:根据温度值显示。

温度	(∞,12)	[12,21]	(21,35)	[35,∞]
穿衣指数	冷 (#3462f4)	舒适 (#92d050)	温暖 (#44dc68)	热 (#ff0000)
	(115-1021-17)	(11)200307		

■ 运动指数:根据二氧化碳值显示。

二氧化碳值	(0,3000)	[300,6000]	(6000,∞)
运动指数	适宜 (#44dc68)	中(#ffc000)	较不宜 (#8149ac)

■ 空气污染指数:根据 PM2.5 值显示。

PM2.5 值	(0,35)	[35,75]	(75,115)	[115,150]	(150,∞)
內有污氿地粉	优	良	轻度污染	中度污染	重度污染
工机采用数	(#44dc68)	(#92d050)	(#ffff40)	(#bf9000)	(#993300)

洗车指数:根据最近几天降雨情况而定。

降雨情况	当天和次日有雨	三天之内有雨	三天之内没雨
洗车指数	不适宜	不太适宜	适宜

6. 生活指标数据每3秒钟刷新一次。

7. 点击界面左上角"返回"按钮返回主界面。

注:更多图片资源可查看 U 盘根目录的资源图片。

第3题: (6分)编码实现主页界面模块功能

【功能说明】

用户在使用该系统的过程中,通过主页展示出系统内容的整体概览。

【要求】

在主页界面内完成如下操作:

1. 完成主页界面布局,如图 3-3-1 所示:

≡	ŧ	页	
	重度	污染	
今日 ● 1	天气 18° 青转多云	明日	天气 13~22° ● 阴天
紫外线指数强	运动指数 适宜	穿衣指数 舒适	感冒指数 少发
t 😯	成市地铁	(€)	消费中心
B	用户中心	•	用户签到
	^	~	

□ (2) 主页面 创意设计

图 3-3-1 界面原型

- 2. 主页上部的环形图表信息随【天气信息】模块内的 PM2.5 数值变化而变化
- 在用户登录情况下,点击今日天气或明日天气可跳转至【天气信息】模块详情界面,在 用户未登录情况下点击,将 Toast 提示"您未登录,请登录后查看"。
- 主页中部的生活指数随【天气信息】模块中的各项生活指标变化而变化,显示颜色随【天 气信息】模块内的各项数值指标变化而变化。
- 5. 点击"城市地铁"选项,跳转至城市地铁主界面。
- 在用户登录情况下,点击"用户中心"选项,跳转至用户列表界面,未登录用户将 Toast 提示"您未登录,请登录后查看"。
- 7. 点击"消费中心"选项,跳转至消费中心界面。
- 8. 点击"用户签到"选项,跳转至用户签到详情界面。
- 9. 打开侧滑栏点击"设置"选项进入设置界面,效果图如 3-3-2 所示。

第 13 页 / 共 31 页

\leftarrow	设置
	□ 查询ETC账户信息 ① 用户签到
	② 查询ETC通行日志
	① 当前版本号
	退出登录

图 3-3-2 界面原型

 ΔX

10. 完成图 3-3-2 界面,已登录用户点击"退出登录"按钮,侧滑栏登录头像处,显示初始 状态,如图 3-3-3 所示,如果是未登录用户,"退出登录"按钮为灰色,不可点击。

1		
	联想智能交通系统 点击头像登录	
Θ	个人	
A A R	图 3-3-3 界面原型	

第4题:

(12分)编码实现交通资讯模块功能

智能交通系统可以为用户提供道路交通的实时资讯,包括市区的交通实况、交通事故信息、高速路况及气象预警信息等,请根据题目要求完成信息的查询、显示和发布功能。

【功能说明】

打开左侧侧滑栏将 item1, 重命名为"♥交通资讯", 点击"♥交通资讯"按钮进入 交通资讯界面, 如图 3-4-1 所示。



 全部选项卡分类如表 3-4-1 所示。界面顶部显示已订阅的分类选项卡,首次进入本界面 默认显示如表 3-4-1 所示编号 1-4 的分类。选项卡可左右滑动,点击选项卡或滑动页面 可以进入到对应的资讯页面。

	编号	名称	编号	名称
	1	推荐	10	实时路况
	2	热点	11	文化
O'HA	3	科技	12	二手车
	4	汽车资讯	13	违章资讯
	5	健康	14	娱乐
	6	财经	15	体育
	7	教育	16	视频
	8	旅游	17	游戏
	9	军事	18	电影

表 3-4-1 选项卡分类列表

查询新闻、旅游信息以及高速公路公告三个信息接口,将数据展示在每个选项卡内(选项卡内资讯内容可一致),均按照时间降序显示所有资讯条目。任意选项卡页面内的资讯条目要求展示标题、内容、创建时间等(如果请求的是旅游信息接口,其创建时间为系统时间,若资讯内有图片,需要在资讯条目内展示相应的缩略图)。

第 15 页 / 共 31 页

 点击任意资讯条目,进入详情界面,如,点击"故宫"条目,进入到图 3-4-2 所示界面, 如资讯没有相应图片,只显示文字即可。点击"返回"按钮返回上层页面。

← 故宮

分类: 推荐

北京故宫是中国明清两代的皇 家宫殿,旧称为紫禁城,位于北京 中轴线的中心,是中国古代宫廷建 筑之精华。北京故宫以三大殿为中 心,占地面积72万平方米,建筑 面积约15万平方米,有大小宫殿 七十多座,房屋九千余间。是世界 上现存规模最大、保存最为完整的 木质结构古建筑之一。 时间: 2019年5月24日 10点57分



图 3-4-2 界面原型

 实现交通资讯的个性化订阅功能。点击交通资讯界面右上角 → 按钮,进入如下界面, 界面原型如下图 3-4-3 所示。

<u>/</u>		添加订阅		
我的订阅				
推荐	热点	科技	汽车资讯	
		/	·	/
待添加				
			,	
健康	财经	教育	旅游	军事
·	()	(()
实时路况	二手车	违章资讯	娱乐	体育
		图 3-4-3 界面原型	<u> </u>	

5. 将表 3-4-1 的内容添加至我的订阅页面,完成图 3-4-3 所示界面。页面上部显示"我的订阅"并展示在资讯主页面里,页面下部显示"待添加"的分类(指未在资讯主页面内展示的选项卡)。当页面内容过多时可上下滑动页面。长按"我的订阅"中的选项卡可编辑内容,出现如图 3-4-4 所示效果。

第 16 页 / 共 31 页



第 17 页 / 共 31 页



数据时应出现图 3-4-8(c)所示界面。

注:图中数据均为演示数据,请以服务器获得的数据为准。

第5题: (16分)编码完成用户中心模块功能

实现用户中心管理及违章管理等功能。

【功能说明】

打开侧滑栏点击【个人】条目或点击【主界面模块】内的"用户中心"按钮进入用户中 心界面。效果图如图 3-5-1 所示。

【要求】

 一般管理员用户首次登录后,将获取的所有用户信息存储到本地数据库或文件中(其他管理员用户登录或该用户重新登录,无需再次存储),并展示在用户中心列表中,如图 3-5-1 所示。

\leftarrow	用户中心	
	用户名: XXX 姓名: XXX 电话: 13804110001	一般管理员
	用户名: XXX 姓名: XXX 电话: 13804110102	一般管理员
	用户名: XXX 姓名: XXX 电话: 13804110123	一般管理员

图 3-5-1 界面原型

X,

2. 向左滑动条目出现"收藏"按钮(注意滑动冲突问题)如图 3-5-2 所示。

\leftarrow		用户中心			
用户名 姓名: 电话:	i: XXX XXX 13804110001		一般	· <mark>管理员</mark> 收藏 昏详情	
Ø	用户名: XXX 姓名: XXX 电话: 13804110102			一般管理员	
	用户名: XXX 姓名: XXX 电话: 13804110001			一般管理员	

图 3-5-2 界面原型

- 3. 点击"收藏"按钮,将此条目添加至收藏页面。
- 4. 点击"查看详情"按钮,进入用户收藏界面,如图 3-5-3 所示。

\leftarrow		用户收藏	
	用户名:XXX	2019.5.26 18:42	一般管理员
Y	姓名:XXX 电话: 13804110001		已收藏

第 19 页 / 共 31 页

5. 在用户收藏界面内选中任何一个已收藏条目,向左侧滑动可取消当前收藏或置顶已收藏 条目,选择取消收藏的条目,从收藏界面内移除。如图 3-5-4 所示。

	\leftarrow			用户收藏			
		用户名: XX 姓名: XXX 电话: 138	XX (04110102	2019.5.26 18:1	3	一般管	理員 ·藏
	XXX (XX 3804110001		2019.5.26 18	3:42	已收藏	取消收藏	置顶
6.	选择"置 滑动,可	顶"选项, 取消置顶或	将当前条目 载取消收藏,	图 3-5-4 界面原整]放置到页面顶部, 如图 3-5-5 所示。	型 并将该条目设置	为灰色。再	「次向左侧
	\leftarrow			用户收藏			

\leftarrow		用尸收藏	; ,		
xx	2019.5.26 18:	42	一般管理员		
K 04110001			已收藏	取消置顶	取消收藏
	用户名:XXX 姓名:XXX	2019.5.26 18	:13	_ <u>+</u>	投管理员
	电话: 13804110102			Ē	己收藏
		图 3-5-5 界面原	型		

图 3-5-5 界面原型

7. 点击用户中心界面中的用户头像进入违章详情界面。如图 3-5-6 所示。

\leftarrow	违章详情	
	车辆 地点 原因 扣分罚款 (元) 时间	状态
	1 🝸 鲁B10003 学院路 非法…灯具的 6 100 2016-09-18 05:19:21	未处理
姓名: xxx	2 — 鲁B10001 学院路 运载…批准的 6 无 2016-09-18 05:19:21	未处理
性别:男	3 鲁B12001 学院路 载客…反规定 无 100 2016-09-18 05:19:21	未处理
手机号码: 139123456789	4 鲁C10110 学院路 驾驶…离车把 6 100 2016-09-18 05:19:21	未处理

第 20 页 / 共 31 页

图 3-5-6 界面原型

- 8. 如图 3-5-6 左侧为个人信息标签,可根据性别显示人物头像。
- 根据相关接口查询个人名下有几辆车,名下车辆是否有违章,如有违章,列出违章的车辆,地点、原因、扣分、罚款、时间、状态项如图 3-5-6 所示。
- 如有,无违章,无扣分,无罚款等项,对应列,请填写"无";如用户名下无车辆,请在 界面右侧填写"该用户无车辆信息";如该用户名下所有车辆都没有违章,请在界面右侧 填写"恭喜你,暂无违章数据!"。
- 11. 如罚款项,无罚款,"未处理"字样为灰色,不可点击。
- 12. 如罚款项,有罚款,点击"未处理"选项(字体红色),跳转至违章支付界面,如图 3-5-7 所示。

/	注音古什
$\overline{\leftarrow}$	达卓 义们
违章罚款支付	

图 3-5-7 界面原型

- 动态更新违章罚款支付二维码图片(每5秒更新一次)。长按二维码图片,显示二维码 信息。
- 14. 支付成功后,点击标题栏处的"返回"按钮,回到违章详情界面,状态列"未处理"变更为"已处理"(字体绿色),如图 3-5-8 所示。

\leftarrow	违章详情	
	车辆 地点 原因 扣分 罚款 (元) 时间	状态
	1 1 鲁B10003 学院路 非法灯具的 6 100 2016-09-18 05:19:21	已处理
₩名· xxx	2 — 鲁B10001 学院路 运载…批准的 6 无 2016-09-18 05:19:21	未处理
	图 3-5-8 界面原型	

注: 图中数据均为演示数据,请以服务器获得的数据为准。

第6题: (12分)编码实现消费中心模块功能

【功能说明】

利用高德地图实现停车场信息查询及停车日志查询功能。本模块可以定位、查询停车场详细信息。

【要求】

 一般管理员用户登录后,点击主页界面"消费中心"按钮,进入用户停车界面,点击右 侧定位图标 ♀,加载默认地点 ♀
 什刹海(116.385307, 39.941853)如图 3-6-1 所示。



图 3-6-1 界面原型

- 2. 点击默认地点,弹出定位点名称如图 3-6-1 所示。
- 3. 点击如图 3-6-1 中右侧图标 [●],在页面右侧显示出所有停车场的定位列表,列表可上下 滑动(更多定位数字可查看 U 盘根目录的资源图片),如图 3-6-2 所示。





- 在图 3-6-2 中,右侧列表中显示所有停车场的信息,包括停车场名称、空余车位、收费 标准、与我的位置之间的距离(仅计算直线距离)、地址等。所有停车场按照距离远近升 序排列。当点击地图中除停车场定位以外的标记,列表信息消失。
- 列表中不可用的停车场、已满的停车场请用灰色背景显示,并给出"已满"、"关闭"的 文字提示,字体颜色为黄色,如图 3-6-2 所示。
- 6. 点击可用停车场列表项右侧的箭头,进入停车场详情界面,如下图 3-6-3 所示。

\leftarrow	停车场详情		
丽豪园小区停车场			
♀ 北京市西城区大石桥胡同55号后门丽豪园	小区		55米
车位信息 <mark>5元/小时</mark> 停车费		<mark>121个/158</mark> 剩余车位	
收费参考 每小时5元,最高44元/天			
	图 3-6-3 界面原型		
	第 23 页 / 共 31 页		

点击停车场详情界面中地址列表项,进入离线地图界面。请用♥标注当前停车场的位置。
 并 Toast 提示 "已为您定位到 XXXX 停车场"如图 3-6-4 所示。



- 8. 完成图 3-6-4 所示布局
- 点击离线地图上起点和终点的下拉选择框(选择范围,详见接口"驾车路线信息")
 选择起始站和终点站,起点和终点不可选择相同站点,选择后在地图上绘制出驾车路线图,如图 3-6-5 所示。



图 3-6-5 界面原型 第 24 页 / 共 31 页

10. 点击"查看驾车路线详情"选项,打开如图 3-6-6 所示界面,左上角显示起点和终点名称,左下部显示驾车所需时间及起点和终点之间的距离,右侧显示路线详细情况:所在路名(road)、行程介绍(instruction)、行车动作(action),路线详情可上下滑动查看,点击"返回"按钮,回到上层界面。



图 3-6-6 界面原型

注:图中数据均为演示数据,请以服务器获得的数据为准。接口数据提前做好判断处理。

第7题: (10分)编码完成用户签到及 ETC 账户模块功能

【功能说明】

使用 WebView 编码完成签到赢彩蛋功能,以及 ETC 账户信息的充值与查询。

【要求】

 打开左侧侧滑栏点击"设置"条目,进入设置界面点击"用户签到"或在主界面点击"用 户签到",跳转至用户签到界面。效果如图 3-7-1 所示(相关 html 资料已经在框架内的 assets 文件夹中给出)。



- 2. 进入用户签到界面加载过程中需要有进度条显示,如图 3-7-2 所示。
- 3. 点击用户签到界面中的"点击此处去完成"选项跳转至积分签到界面,如图 3-7-3 所示。

。100代金券	
AMB 点击领取>>	
	RMB100代金券 高击领取>>

图 3-7-3 界面原型

- 4. 在积分签到页面加载过程中,同样需要有进度条显示加载进度。
- 5. 点击积分签到界面中的图片弹出 Toast 提示"签到有彩蛋,积分+100",如图 3-7-4 所示。
- 6. 再次点击图片提示"您已领取"。

第 26 页 / 共 31 页



签到有彩蛋,	积分+10
--------	-------

图 3-7-4 界面原型

注: 在开发平台上运行 WebView, 样式可能会变形, 但不影响编程, 也不影响评分

7. 在"设置"界面中点击"查询 ETC 账户信息"选项,进入 ETC 账户,首次进入该界面,

默认不显示余额和充值记录,如图 3-7-5 所示。

	E	TC账户		
ETC账户	信息			
账户	余额: 90)元		
车	号: 1	▼ 查	词 查道	间完成
充值	i金额: 50	▼ 充	值 充值	直成功
查询充 值 车	记录 号: 1	 ●时间升 ●时间指 	序 查	间
序号	车号	充值金额 (元)	操作人	充值时间
1	1	200	admin	2019.4.10 13:10
2	1	50	admin	2019.4.17 15:20

图 3-7-5 界面原型

- 8. 完成余额查询功能,在"ETC 账户信息"处的车号下拉框中选择车辆号(1~4号),点击"查询"按钮,显示账户余额,并在"查询"按钮后显示红色"查询完成"字样,如图 3-7-5 所示。
- 9. 完成 ETC 账户充值功能,在"ETC 账户信息"处的车号下拉框中选择车辆号,在充值金额下拉框中选择充值金额(50元、100元、150元、200元),点击"充值"按钮显示充值成功/充值失败提示,并刷新当前账户余额值,如图 3-7-5 所示。使用数据库工具保存充值的历史记录。
- 完成查询充值记录功能,在"查询充值记录"处的车号下拉框中选择车号、排序方式, 点击"查询"按钮后,显示查询结果包括序号、车号、充值金额、操作人(登录用户名)、

第 27 页 / 共 31 页

充值时间信息。

第8题: (10分)编码实现城市地铁模块功能

【功能说明】

展示城市地铁信息,为人们出行提供便利。

【要求】

 在主界面点击"城市地铁"选项,进入地铁线路查询界面,如图 3-8-1 所示。点击每条 线路图标,进入对应的线路详情界面。

\leftarrow	地铁线	路查询]	
1	2	3	4	
1	0 51	S 3	88	
起,	点:			
终;	点:			
	(线路	查询		

图 3-8-1 界面原型

2. 完成图 3-8-1 界面原型效果。不同线路用不同颜色标记,表 3-8-1 是线路和颜色对照表。

表 3-8-1 线路与颜色对照表

	1	2	3	4	5	6	7	8
3	#36a9ce	#ff0000	#00904b	#7d6aa2	#b0a766	#45bdb3	#db5fcd	#e69b98

在界面中用圆形按钮表示地铁各线路(具体地铁线路名称以 API 为准)。点击圆形按钮, 可进入每条线路的线路图详情,页面左侧为线路详细列表,包括首末站点站名、首末车发车 时间、全程总站数和总公里数(公里数均按照每两站点之间为2公里计算,票价按照 0.2 元 /公里),标题栏对应每条线路详情,页面右侧为线路样例视图(可通过接口获取并展示)。 如图 3-8-2 所示(以1号线为例)。界面右侧图片单击全屏显示并可左右移动,双击全屏显 示图片可将图片放大,双击放大图片可至全屏显示状态,单击全屏显示图片回到初始状态。

第 28 页 / 共 31 页



图 3-8-2 界面原型

3. 实现地铁接口内的所有地铁换乘线路查询。

(1) 点击"起点"或"终点"输入框,弹出所有线路图标供选择,如图 3-8-3 所示。

\leftarrow	地铁站点选择
	10 51 53 58
	终点:
	线路查询

图 3-8-3 界面原型

(2)选取线路号后,弹出相应线路界面,通过接口获取地铁线路图并展示,如图 3-8-4 所示。线路图可左右移动。线路图中的站点可选,如果有换乘站点,应给出可换乘线路提示。



图 5-6-4 外面原生

- (3) 选择站点填入"起点"或"终点"文本框。
- (4) 只有"起点"和"终点"两个文本框全部选择完,"线路查询"按钮才可点击,颜色由 灰色转为蓝色。如图 3-8-5 所示。注意,"起点"和"终点"不可选择同一站点。

\leftarrow	地铁线路
	1 2 3 4
	10 (\$1) (\$3) (\$8
	起点: 仙林湖
	终点:灵山
	线路查询

图 3-8-5 界面原型

- (5) 在图 3-8-5 中点击"线路查询"按钮,按照票价由低至高排序方式显示三个最优方案。 如图 3-8-6 所示。
- (6) 最优方案中站点可上下滑动,有换乘站点需要标出换乘线路提示。



图 3-8-6 界面原型

注: 图中数据均为演示数据,请以服务器获得的数据为准。

第四部分: 创意设计题

(6分)编码实现创意模块

【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、 在主界面底部点击" 💮 创意设计"选项,进入自主设计的创意模块。
- 2、 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。
- 3、 美观性: 界面具备可视化, 美观简洁易懂, 操作符合人体工程学。
- 4、 主题性: 符合智能交通主题, 传递的理念积极向上, 融于智能理念。
- 5、 实用性: 构思与设计的完善性与合理性, 能为生活提供服务便利。
- 6、 技术性: 模块的技术含量, 以及复杂度。
- 7、 创意性: 创意新颖。

第 31 页 / 共 31 页