



RMP平台资料



RMP introduction



- 本平台针对网络环境中的企业信息系统，业务人员通过使用系统可以灵活的在基于语义的环境下建立业务资源，通过本体管理业务资源模型，并通过**Web Service**访问调用资源完成业务需求。
- 以往信息系统中的资源只通过**XML**直接反映数据库中的关系型结构，而本系统通过对**资源的语义封装**和**使用本体**来管理资源，实现业务人员对数据组织形式的灵活选择，根据不同的业务需求和变更来订制不同的资源形式，进行调用，而无需修改数据库中的原有结构。

+ Usage



Intelligent
Manufacturing



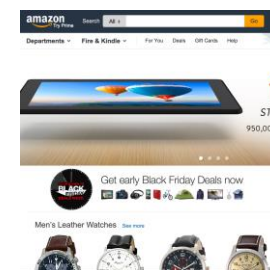
Smart
Healthcare



E-government



Online
Education



E-commerce

信息孤岛?

数据异构?



统一语义管理

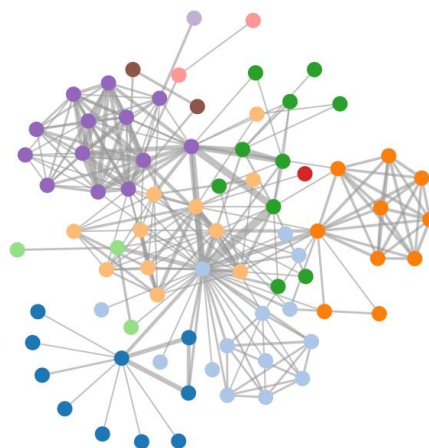
访问地址: <http://112.74.49.183:8080/>
(各组使用本组所在服务器地址)



Welcome! testtest

Resource Management Platform

[Change Password](#) [Log Out](#)



- 1 Create a new project
- 2 Add your team member in Privilege page
- 3 Select the project and enjoy RMP

Project

New



Usage

1. 帐号注册

The image shows a 'Register' dialog box with three input fields: Username, Password, and Confirm. Each field has a label, a placeholder text, and a red warning icon with a message. Below the fields are 'Submit' and 'Cancel' buttons. The background is a blurred screenshot of a web application with a 'Project' button and a 'New' button.

Register [Close]

Username Choose your username...
⚠️ (*必填项。大小写敏感)

Password Create a password...
⚠️ (*必填项。大小写敏感)

Confirm Confirm your password...
⚠️ (*必填项。确认您的密码)

Submit **Cancel**

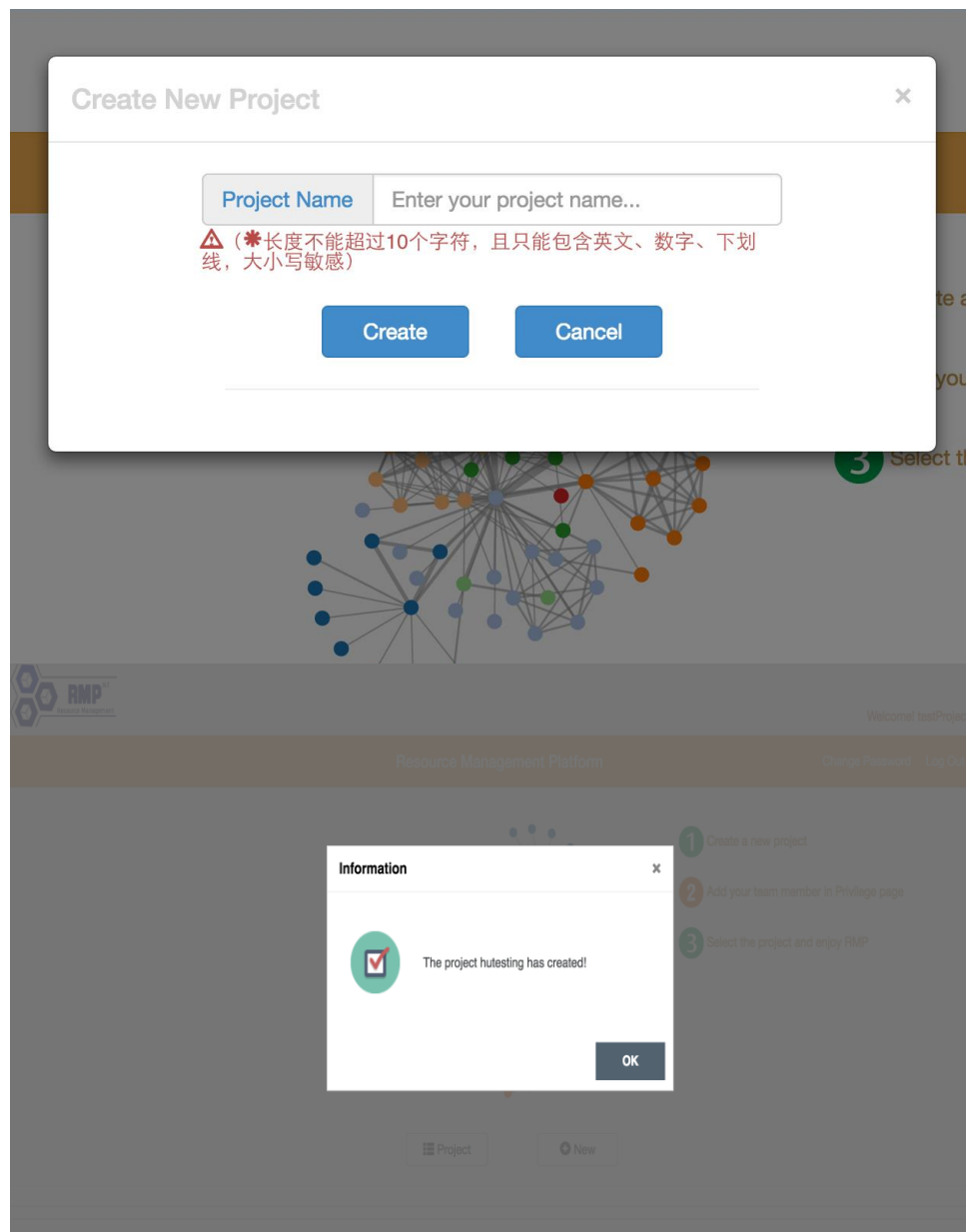
Project New

Copyright © 2014 RMP Research Group, Ist Lab.



Usage

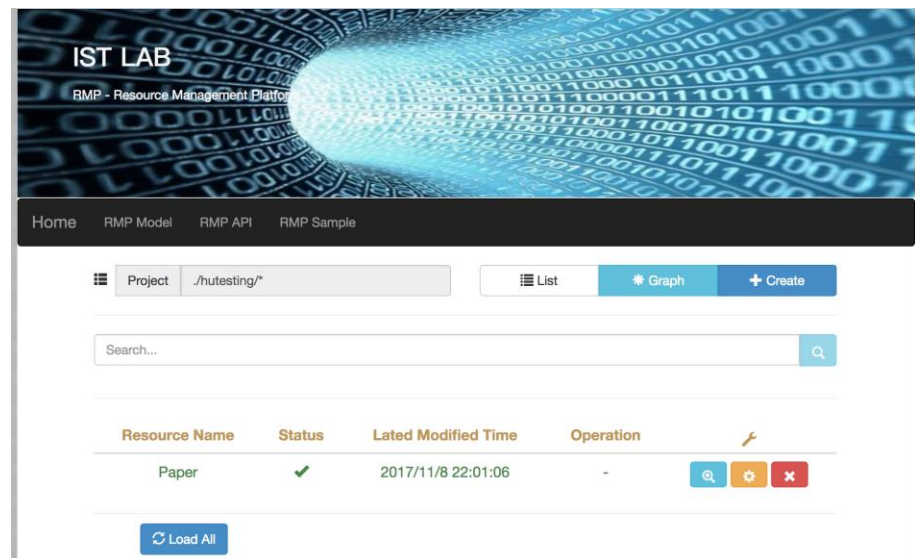
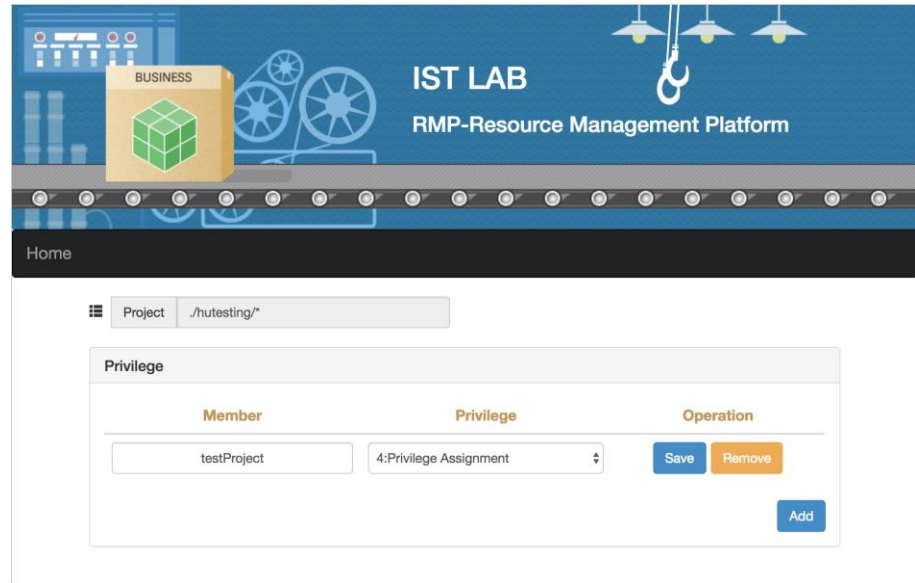
2.项目创建





Usage

3.项目授权





Usage

4. 资源配置

Basic Info

URI	U197933df21	/	paper	/	{key}	<input type="checkbox"/> Is Master	<input type="checkbox"/> Is Composite
-----	-------------	---	-------	---	-------	------------------------------------	---------------------------------------

⚠ (每个资源都有一个能在网络空间中定位的唯一标识符，称为URI。URI由部署时的{域地址}+{项目地址}+{资源名}+{本地ID}共同组成。此处，URI根据资源内容自动生成)

Name	paper	Desc	paper	Based
------	-------	------	-------	-------

⚠ (*必填项，大小写不敏感。此外，资源名同时也作为资源URI的一部分。同一RMP平台中资源名不能重复。且要符合JAVA命名规范。)

(对资源的描述)

⚠ (Based表示该资源的父资源，资源是抽象的，其在生成数据库时只有顶层父节点才会生成数据库表。如果该资源是顶层资源，此处可以不选择。)

Column

Name	Alias	Type	Size	NotNull	Operation
title	title	String	255	<input checked="" type="checkbox"/>	remove
author	author	String	255	<input checked="" type="checkbox"/>	remove
category	category	String		<input type="checkbox"/>	remove

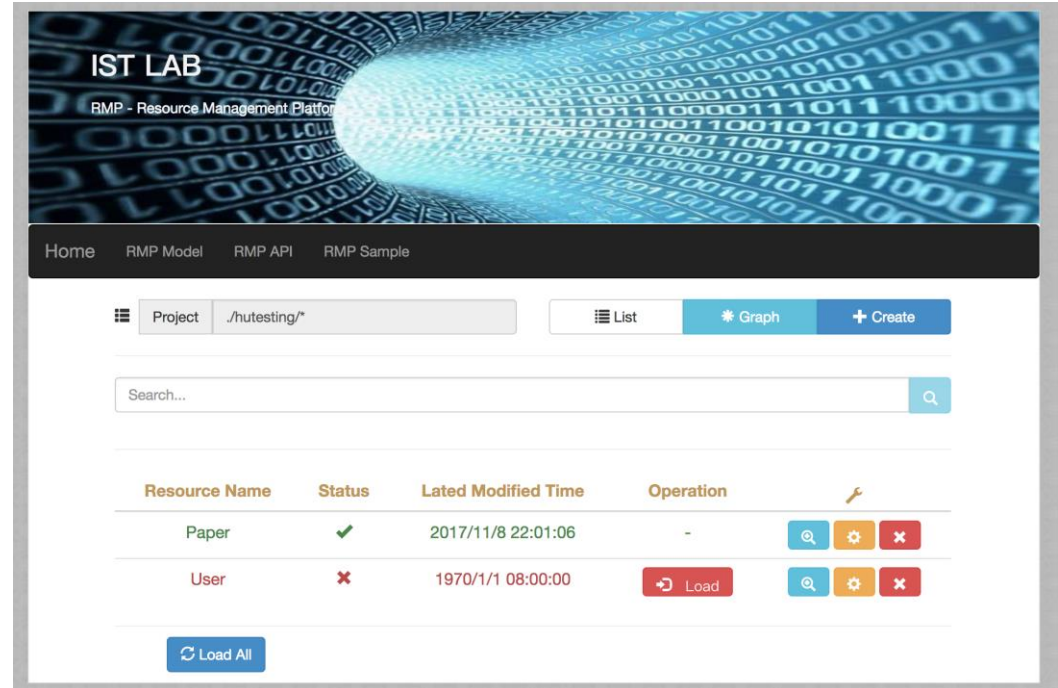
Add

⚠ (*Column至少有一项，大小写不敏感。name是该属性的名称，根据抽象模型，会（或不会）生成对应的数据表字段（如果Based的资源中已有存在，则不会产生，否则会更新原有的数据表）。Column的类型只有String可以指定长度，其余将按照JAVA类型生成特定数据库字段类型。Unique表示该Column是必须的，在实际操作过程中会有相应的约束产生。Alias代表该Column的别名，在实际业务系统中可以使用。)



Usage

5.资源加载





Usage

6.应用构建

IST LAB

RMP - Resource Management Platform

[Home](#) [RMP Model](#) [RMP API](#) [RMP Sample](#)

Project

/hutesting/*

List

Graph

Create

Search...

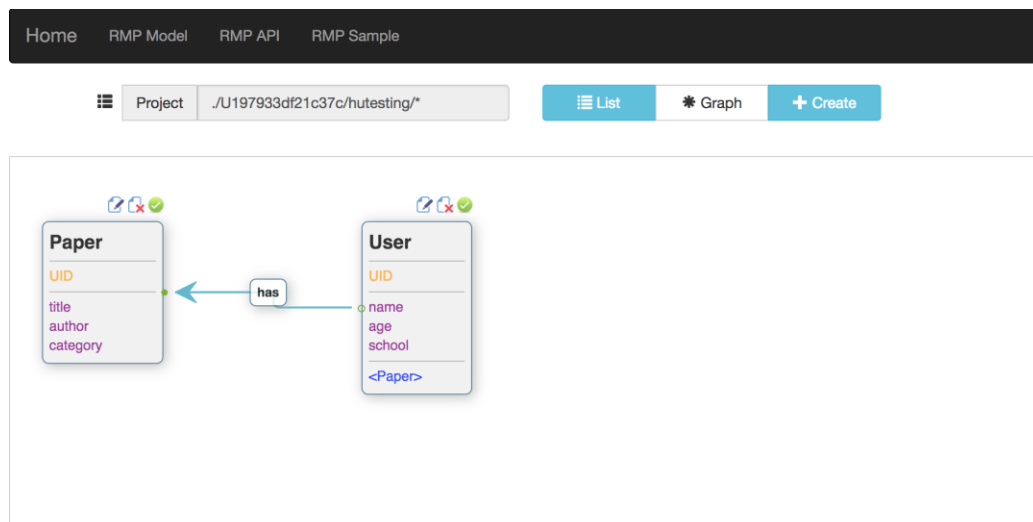
Resource Name	Status	Lated Modified Time	Operation	
Paper	✓	2017/11/8 22:01:06	-	<div><div></div><div></div><div></div></div>
User	✓	2017/11/8 22:08:14	-	<div><div></div><div></div><div></div></div>

Load All



Graph

7. 数据服务关系





Resource Configuration

资源的基本属性



资源URI，无需填写，
根据资源名称自动生成

资源的父资源，如
填入则表示继承关系

Basic Info

URI	U794126023f	/		/	{key}	<input type="checkbox"/> Is Master	<input type="checkbox"/> Is Composite
-----	-------------	---	--	---	-------	------------------------------------	---------------------------------------

⚠ (每个资源都有一个能在网络空间中定位的唯一标识符，称为URI。URI由部署时的{域地址}+{项目地址}+{资源名}+{本地ID}共同组成。此处，URI根据资源内容自动生成)

Name		Desc		Based	▼
------	--	------	--	-------	---

⚠ (必填项，资源的名称，大小写敏感。此外，资源名同时也作为资源URI的一部分。同一RMP平台中资源名不能重复。)

(对资源的描述)

⚠ (Based表示该资源的父资源，资源是抽象的，其在生成数据库时只有顶层父节点才会生成数据库表。如果该资源是顶层资源，此处可以不选择。)

资源名称，长度不
能超过10个字符
(首字母自动大写)

对资源的描述



Resource Configuration

资源的字段



字段名，
自动小写

字段的别名

Column					
Name	Alias	Type	Size	NotNull	Operation
<input type="text"/>	<input type="text"/>	String ▼	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<button>remove</button>

Add

⚠️ (*Column至少有一项。name是该属性的名称，根据抽象模型，会（或不会）生成对应的数据表字段（如果Based的资源中已有存在，则不会产生，否则会更新原有的数据表）。Column的类型只有String可以指定长度，其余将按照JAVA类型生成特定数据库字段类型。Unique表示该Column是必须的，在实际操作过程中会有相应的约束产生。Alias代表该Column的别名，在实际业务系统中可以使用。)

字段的类型，支持
String, Long, Int,
Double四种

字段的长度，只有
String类型可以选择
字段长度



Resource Configuration

资源的约束

选择对应的组合关系

Composite Resource

Relation Name	Resource Name	Relation	Operation
<input type="text" value="has"/>	<input type="text" value="Paper"/>	<input type="text" value="ManyToMany"/>	<input type="button" value="remove"/>

⚠ (可选项, 一个资源可以组合其他资源形成组合资源。首先需要在业务上确认资源是否需要(是否可以)组合。组合有三种类型
1.OneToOne组合, 有级联关系。2.OneToMany, 有级联关系。3.ManyToOne, 不能级联。4.ManyToMany, 不能级联, 在删除时
需要自行解除关联关系。添加任何一条组合关系后, 该资源将自动转化为组合资源。)

自定义组合关系名称

选中资源的名字



Useful Resources

7. 支持API查询

IST LAB
RMP - Resource Management Platform

文件上传

Home RMP Model RMP API RMP Sample

1 URI 2 GET 3 POST 4 PUT 5 DELETE 6 FILE 7 SSE 8 EXTEND

资源URI

资源URI组成 (域地址):(服务器端口)/Entity/(用户id加密)/(项目地址)/(资源名称)/(id)

示例解释 http://localhost:8080/Entity/U1bd261d221ba87/conference/Author/17

域地址: localhost

服务器端口: 8080

用户id加密: U1bd261d221ba87

项目地址: conference

资源名称: Author

id: 17

URI操作符编码

(gt)	
(gte)	>=
(lt)	<
(lte)	<=
(like)	模糊

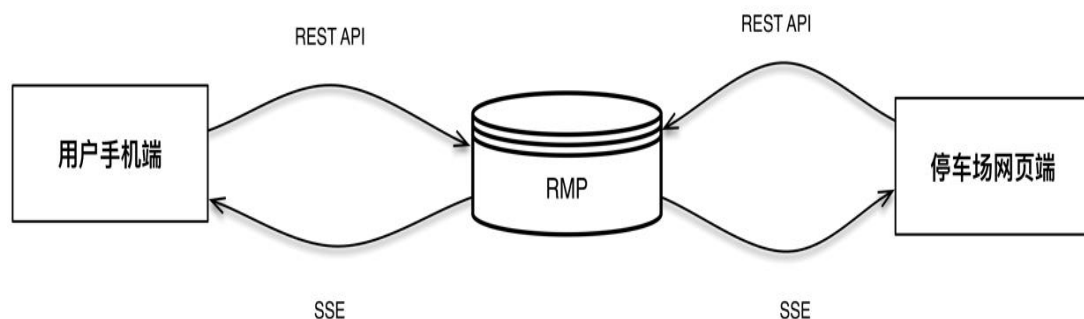
资源获取、创建以及更新删除

服务端推送通知

Useful Demo

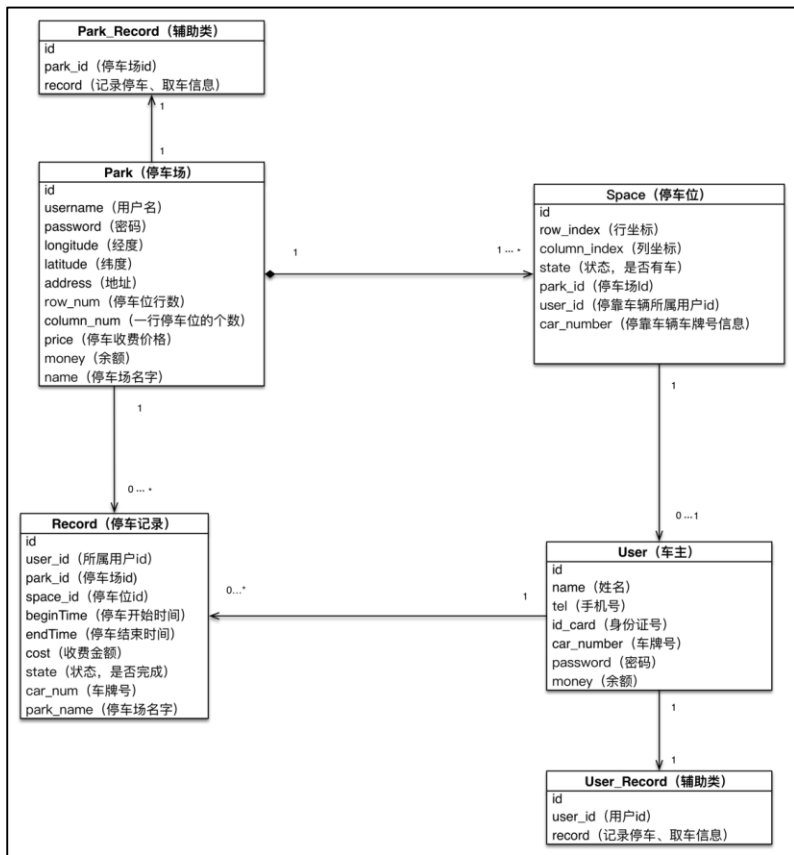
应用demo—无忧停车场

- 无忧停车系统由用户手机端和停车场网页端组成。用户手机端使用**ionic**开发框架，停车场网页端使用**Angular JS**框架进行开发。手机端和网页端均通过**REST API**获取**RMP**的数据，同时通过**RMP**中实现的**SSE**监听资源的变化。

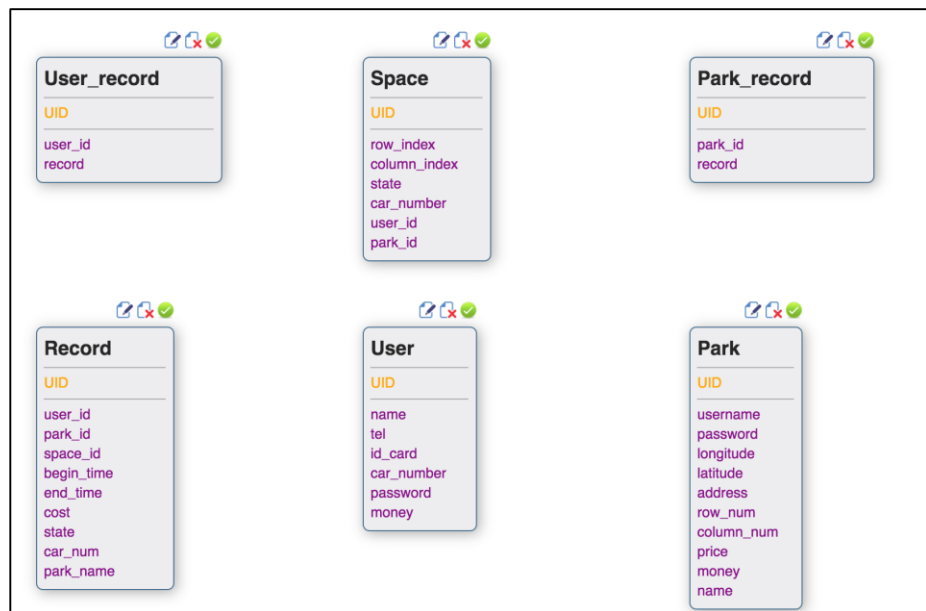


无忧停车系统架构设计图

■ 类的设计



无忧停车系统类图

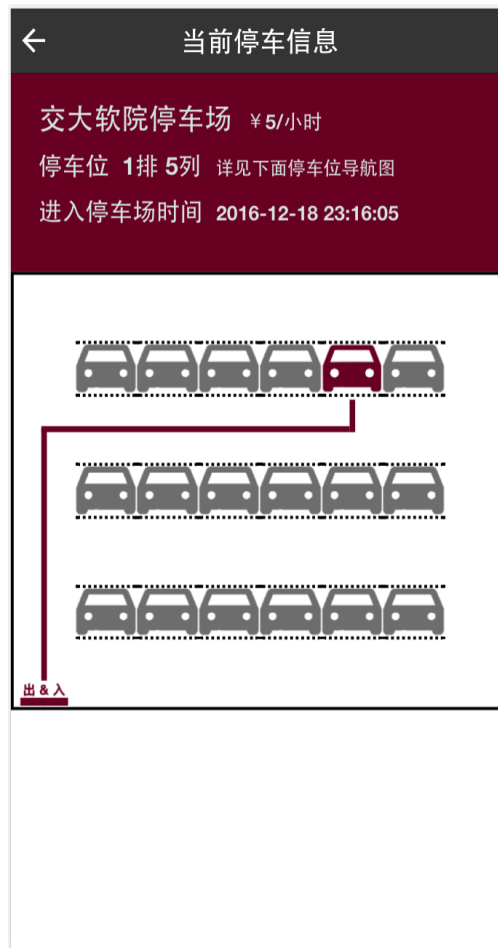


RMP平台生成的类图

■ 手机端展示



■ 手机端展示



■ 网页端展示

交大软院停车场停车场



二维码

View Details



停车位管理

View Details



停车记录管理

View Details



数据分析

View Details

停车通知

沪A8888 等待停车

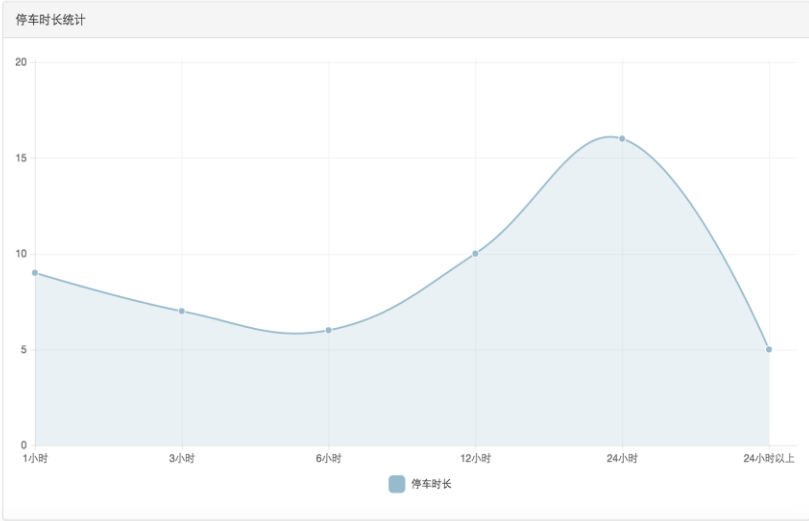
自动分配

手动分配

○ 停车位显示

	第1列	第2列	第3列	第4列	第5列	第6列
第1排	空闲	空闲	空闲	空闲	空闲	空闲

- ☑ 二维码
- ☑ 停车位管理
- ☑ 停车记录管理
- 📊 数据分析





服务器分配

组号	服务器
1-4	<u>http://120.79.142.173:8080</u>
5-8	<u>http://119.23.241.119:8080</u>
9-12	<u>http://120.78.180.128:8080</u>
13-16	<u>http://47.107.241.57:8080</u>
17-20	<u>http://120.78.91.122:8080</u>

1	学号	姓名	分组	大作业选题
2	018037910001	张莞悦	15	八
3	018082910042	杜礼钊	20	二
4	117037910031	史蔚威	18	七
5	118037910001	陈俊	2	三
6	118037910002	胡淦森	12	九
7	118037910003	黄汇	9	八
8	118037910005	侍硕	16	六
9	118037910007	汪蕾	7	三
10	118037910008	王启航	17	五
11	118037910011	尹屹凡	15	八
12	118037910012	余迎港	11	七
13	118037910013	袁楚宏	12	九
14	118037910014	赵健	5	四
15	118037910016	陈春祺	14	二
16	118037910019	陈胜楠	3	十
17	118037910020	陈伟业	20	二
18	118037910021	陈志遥	19	四
19	118037910024	黄佳卉	4	六
20	118037910025	江之鉴	2	三
21	118037910028	雷连松	4	六
22	118037910029	李凯诗	10	九
23	118037910030	李萍萍	16	六
24	118037910032	李威	14	二
25	118037910033	林福生	19	四
26	118037910037	孙琳	2	三
27	118037910039	姚朋	6	一
28	118037910040	殷豪	5	四

29	118037910041	张英杰	9	八
30	118037910043	庄树隼	5	四
31	118037910044	曹峻铭	14	二
32	118037910046	陈皓	11	七
33	118037910047	董本超	8	一
34	118037910048	杜天蛟	7	三
35	118037910052	何昊东	3	十
36	118037910054	李浩宇	8	一
37	118037910 055	李令成	18	七
38	118037910057	罗宇侠	9	八
39	118037910058	王嘉琛	16	六
40	118037910059	吴秦月	7	三
41	118037910060	肖曦	3	十
42	118037910064	杨雁飞	8	一
43	118037910066	尹君豪	11	七
44	118037910068	张贝格	4	六
45	118037910069	张晋	10	九
46	118037910071	周小帆	15	八
47	118037920085	林许亚伦	6	一
48	118037930074	侯国鑫	6	一
49	118037930076	任剑	20	二
50	118037930077	孙玲	1	十
51	118037930078	孙晓鹏	18	七
52	118037930079	许晓斐	13	五
53	118037930080	张天翎	13	五
54	118037930082	赵洪达	1	十
55	118037930083	郑婕	17	五
56	118037930084	钟绿波	13	五