# Smartinsight项目软件设计文档

武汉翼海云峰科技有限公司

2016.3.6

目录

[Smartinsight项目软件设计文档 1](#_Toc447716052)

[1. 修改历史 4](#_Toc447716053)

[2. 文档目的 5](#_Toc447716054)

[3. 关键概念定义及数据字典 5](#_Toc447716055)

[3.1. 题目类型定义 5](#_Toc447716056)

[3.2. 选项类型定义 6](#_Toc447716057)

[3.3. 数据字典 7](#_Toc447716058)

[4. 系统架构设计及关键技术 8](#_Toc447716059)

[4.1. 系统架构 8](#_Toc447716060)

[4.2. 安全性及角色定义 10](#_Toc447716061)

[5. 数据库设计 11](#_Toc447716062)

[5.1. organization(组织)表 11](#_Toc447716063)

[5.2. admins(管理员)表 12](#_Toc447716064)

[5.3. staffs（工作人员）表 12](#_Toc447716065)

[5.4. surveys（问卷）表 12](#_Toc447716066)

[5.5. questions（问题）表 13](#_Toc447716067)

[5.6. answers（回答）表 14](#_Toc447716068)

[5.7. clientversions（客户端版本）表 16](#_Toc447716069)

[5.8. feedbacks（使用者反馈）表 16](#_Toc447716070)

[6. Webservice调用接口定义 17](#_Toc447716071)

[6.1. 设计约定 17](#_Toc447716072)

[6.2. Android客户端相关接口 19](#_Toc447716073)

[6.3. web管理客户端相关接口 31](#_Toc447716074)

## 修改历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本号** | **时间** | **修订者** | **说明** |
| **0.1** | 2016-03-07 | 陈磊 | 创建文档 |
| **0.2** | 2016-03-15 | 陈磊 | 1. 增加题目类型； 2. 增加接口返回参数的json格式描述； 3. 将客户端获取问卷和获取问题的接口合并； |
| **0.3** | 2016-03-16 | 陈磊 | 1. 完善接口文档； 2. 增加广告获取接口； 3. 增加客户端版本信息获取接口； 4. 修订回答格式，增加index； 5. 在获取答题列表中增加分页参数 |
| **0.4** | 2016-04-15 | 陈磊 | 1. 增加新的题型 |

## 文档目的

本文用于描述Smartinsight项目的服务器端架构、关键技术设计、数据库/数据结构设计以及服务器端访问Web Service API的设计。

## 关键概念定义及数据字典

### 题目类型定义

在本系统中包含一个问卷调研子系统。问卷调研子系统中定义有一系列题目类型。当前支持的主要题目类型有：

1. 单选题

单选题即具备多个选项，但是最多只能选择一个选项的题目类型；是非题也是一种单选题，只是选项只有两个。因此是非题不是一种单独体型。

1. 单选文本题

单选文本题是一种特殊的单选题，其特殊处在于其拥有一些选项，该选项选择后需要用户输入文本内容。

1. 单选录音文本题

单选录音文本题是一种特殊的单选题，其特殊处在于其拥有一些选项，该选项选择后需要用户输入录音和文本内容。

1. 多选题题

多选题即具备多个选项，但是能选择多个选项的题目类型；

1. 多选文本题

多选文本题是一种特殊的多选题，其特殊处在于其拥有一些选项，该选项选择后需要用户输入文本内容。

1. 多选录音文本题

多选录音文本题是一种特殊的多选题，其特殊处在于其拥有一些选项，该选项选择后需要用户输入录音和文本内容。

1. 排序题

排序题也具备多个选项，但是用户并不是对选项进行选择，而是对选项按某种方式进行排序。在本系统中，我们定义的排序题在客户端上的回答模式是：用户对题目选项依次进行点击，点击的顺序表示排序。

1. 数字题

该题型具备多个选项，由用户对各个选项进行打分，分值的起始值，终止值和步长可以指定。系统使用-1标识没有被打分的选项。

1. 文本题

文本题即指题目没有选项，需要用户输入文本。

1. 录音文本题

录音文本题指题目没有选项，需要用户输入录音和文本。

1. 图片上传文本题

图片上传文本题指题目没有选项，需要用户输入图片和文本。

此外，在需求文档中还提出了一种所谓“缺省题“的类型，是指某些题目是否出现是与其他题目所选择的选项相关。我们在这里认为这种属性是题目的一种通用属性，即一道题目是否与别的题目的回答相关。因此在本系统中不将这定义为一种题目类型。

### 选项类型定义

单项选择题、多项选择题和排序题都拥有选项，而选项本身也有多种类型。

1. 文本选项

指该选项只有文本内容；

1. 图形选项

指该选项在文本内容之外，还有图形内容；

1. 音频选项

指该选项在文本内容之外，还有音频内容；

1. 视频选项

指该选项在文本内容之外，还有视频内容；

1. 主观选项

指该选项在文本内容之外，还需要用户进行内容输入，输入的内容包括文本、图形、音频和视频内容的一种或多种的组合；具体需要的输入内容，需要与题目类型对照确定。

由上可见，题目类型和选项类型具有很多组合的可能性。

### 数据字典

在设计和实现中，定义了很多字符串常量，这些字符串常量的定义和解释如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **范畴** | **字符串** | **定义** |
| **问卷类型** | survey | 指一般问卷 |
| template | 指问卷模板 |
| **系统用户角色（role）** | sadmin | 系统超级管理员 |
| admin | 系统管理员 |
| editor | 问卷编辑人员 |
| investigator | 问卷调查人员 |
| **问卷题目类型** | singleselect | 单选题 |
| singleselect\_text | 单选文本题 |
| singleselect\_record\_text | 单选录音文本题 |
| multiselect | 多选题 |
| multiselect\_text | 多选文本题 |
| multiselect\_record\_text | 多选录音文本题 |
| description | 文本题 |
| description\_record\_text | 录音文本题 |
| description\_image\_text | 图片上传文本题 |
| sequence | 排序题 |
| score | 数字题 |
| **问卷选项类型** | textselect | 文本选项 |
| imageselect | 图形选项 |
| videoselect | 视频选项 |
| audioselect | 音频选项 |
| descriptionselect | 主观选项 |
| **问卷状态** | surveyedit | 编辑中 |
| surveypropose | 提交审批 |
| surveyreject | 审批被拒绝 |
| surveynormal | 正常状态/审批通过 |
| surveydisable | 被禁用 |
| **移动客户端类型** | ios | Appleios系统 |
| android | Android系统 |
| web | 浏览器客户端 |

## 系统架构设计及关键技术

### 系统架构

服务器端的基本架构如下图所示：



Figure 1服务器端系统架构

系统由nginx，nodejs和mongodb几个关键组件构成。其中nginx作为web前端，主要负责web请求的反向代理和静态文件（HTML，CSS，Javascript，媒体文件等）访问serve；Nodejs是新一代高性能应用服务器，基于Google的V8引擎，结合高性能的异步访问模型，天然具备高并发访问的支持能力，同时编程框架也更加现代化；Mongodb是no-sql数据库的代表，在扩展性上优于一般的关系型数据库，非常有利于快速迭代的开发方式。

在用户访问量增大后，单台服务器可能无法在性能上满足要求，上述架构可以容易地扩展到多台服务器，如下图所示：



Figure 2扩展到多台服务器的系统架构

其基本思想是，在扩展到多台服务器上后，软件不需要修改，只需要简单的配置。这样的设计保障了系统的伸缩性。

### 安全性及角色定义

系统安全性的基本目标可以定义如下：

1. 系统的用户都可以归类于几个预定义的角色；
2. 用户的角色定义决定了他能否访问某个特定的资源；在我们的系统中，资源被定义为webservice的调用接口；

在实现上，我们采用了基于session的安全性实现，具体来说包括：

1. 预先定义了系统用户的几个角色；
2. 对所有系统对外的webservice调用接口都定义了其权限，即：该接口的调用权限与系统角色的对应关系；
3. 所有用户账号生成时将分配到某个角色，一个用于具备一个角色；
4. 用户通过用户名/密码登录后，其角色信息将在服务器端写入session数据库；而用户在session数据库的索引id将被加密后写入用户客户端的cookie；
5. 用户在后续系统调用中，系统将根据其cookie中的session索引id从数据库中读取其session数据，并根据接口的权限定义决定用户是否有访问该接口的权利。

## 数据库设计

如前所述，本设计中使用了Mongodb数据库。与一般的基于SQL的数据库来说，一个重大的区别是他不强制数据表具备一个固定的scheme设计。因此他的设计比较具备弹性。下面是一些重要的数据库表（collection）的定义，由于Mongodb的数据表都以Docment方式存储，因此数据库表都以类似Json的格式表示。

对于数据库中的数据格式，有以下约定：

1. 数据库表中的主id，按照Mongodb的惯用法，字段名称都是”\_id”；
2. 数据库中的时间字段，都是采用日期的ISO格式标准字符串，例子为：“2016-03-05T06:48:03.194Z“；

### organization(组织)表

组织是系统中最大粒度的区隔方式，每个组织拥有分离的管理员、问卷等，互相之间数据不能互通。

|  |
| --- |
| **{**  "\_id"**:** ObjectId**(**"56da8123341378788ce27f0c"**),**//id  "name"**:**"myorg"**,**//组织名称  "ctime"**:** ISODate**(**"2016-03-05T06:48:03.194Z"**)**//创建时间  **}** |

### admins(管理员)表

|  |
| --- |
| **{**  "\_id"**:** ObjectId**(**"56daa742e02d0ae492daefba"**),**//id  "name"**:**"neworgadmin"**,** //管理员用户名  "passhash"**:**"654321"**,** //md5hash后的密码  "orgid"**:**"56da8163341378788ce27f0e"**,** //组织id  "ctime"**:** ISODate**(**"2016-03-05T09:30:42.339Z"**),**//创建时间  "disable"**:** false //是否被禁用  **}** |

### staffs（工作人员）表

工作人员包括问卷编辑人员和问卷调查人员。

|  |
| --- |
| **{**  "\_id"**:** ObjectId**(**"56dadc3a73788abc3b86bd02"**),**//id  "name"**:**"editor1"**,** //工作人员用户名  "passhash"**:**"654321"**,**//md5hash后的密码  "orgid"**:**"56da8163341378788ce27f0e"**,** //组织id  "role"**:**"editor"**,** //角色，有editor和investigator  "ctime"**:** ISODate**(**"2016-03-05T13:16:42.130Z"**),**//创建时间  "disable"**:** false //是否被禁用  **}** |

### surveys（问卷）表

模板也被存储在问卷表中，通过type字段进行区分。

|  |
| --- |
| **{**  "\_id"**:** ObjectId**(**"56dbd7b293517f949020c18c"**),**//id  "name"**:**"mysurvey"**, //问卷名称**  "orgid"**:**"56da8163341378788ce27f0e"**, // 组织id**  "editorid"**:**"56dadc3a73788abc3b86bd02"**, //编辑id**  "type"**:**"survey"**,** //类型，有survey和template  "status"**:**"surveyedit"**,** //状态，可能值参考数据字典  "ctime"**:** ISODate**(**"2016-03-06T07:09:38.982Z"**),//创建时间**  "questionlist"**:**//问卷包含的问题列表，是一个数组结构  **[**  ObjectId**(**"56dbd7b293517f949020c18e"**),**//问题id  ObjectId**(**"56dbd7b293517f949020c196"**) //问题id**  **]**  **}** |

### questions（问题）表

|  |
| --- |
| **{**  "\_id"**:** ObjectId**(**"56dbd7b293517f949020c18e"**),**//id  "surveyid"**:**"56dbd7b293517f949020c18c"**,** // 所属问卷id  "selectlist"**:** // 问题包含的选项列表，是一个数组结构  **[**  **{**  "index"**:**0**,**  "type"**:**"textselect"**,**//选项类型，见数据字典  "title"**:**"one select"//选项标题  **},**  **{**  "index"**:**0**,**  "type"**:**"imageselect"**,**  "title"**:**"two select"**,**  "img"**:**"sample.png"  **},**  **{**  "index"**:**0**,**  "type"**:**"audioselect"**,**  "title"**:**"third select"**,**  "audio"**:**"sample.amr"  **},**  **{**  "index"**:**0**,**  "type"**:**"descriptionselect"**,**  "title"**:**"others"**,**  **}**  **],**  "scorelist"**:** //数字题信息  **[{**  "index"**:**0**,**  "start"**:**0**,** //数字题起始值  "end"**:**10**,** //数字题终止值  "step"**:**1 //数字题步长  **}],**  "type"**:**"singleselect"**,** //题目类型，见数据字典  "title"**:**"Which one do you like?"**,**//题目标题  "ctime"**:** ISODate**(**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**),**//创建时间  "ifhasprecedent"**:**true**,** //是否与其他题目关联  "precedentid"**:**"56dbd7b293517f949020c18f"**,**//关联题目id  "precedentselectindex"**:**2 //关联题目选项  **}** |
|  |

这里需要对"ifhasprecedent"，"precedentid"和"precedentselectindex"进行一下解释。

"ifhasprecedent"决定了本题目是否与其他题目有关联，如果有关联的话，那么本题目只有在关联题目的某个选项被选中后才会出现在问卷中。

"precedentid"指被关联的题目id；

"precedentselectindex"指被关联的题目的选项索引，只有这个选项被选中后，本题才会出现在问卷中。

### answers（回答）表

|  |
| --- |
| **{**  "\_id"**:** ObjectId**(**"56dbd7b293517f949020c18e"**),** //id  "surveyid"**:**"56dbd7b293517f949020c18c"**,** //所属问卷id  "investigatorid"**:**"56dbd7b293517f949020c18d"**,**//调查员id  "longitude"**:**121.5168**,**//调查所在地经度  "latitude"**:**31.16961**,**//调查所在地纬度  "begintime"**:**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**,**//开始时间  "endtime"**:**"2016-03-06T07:09:48.998Z"**,**//结束时间  "answerlist"**:** //问卷问题答案列表，数组结构  **[**  **{**  "questionid"**:**"56dbd7b293517f949023c18e"**,** //问题id  "selectindexlist"**:[**0**,**1**],** //选中的选项index数组  "scorelist"**:[**//打分题类型答案列表，各个选项的分数,是一个数组  **{**  "index"**:**0**,**//选项index  "score"**:**4**,**//选项得分  **},**  **{**  "index"**:**1**,**//选项index  "score"**:**4**,**//选项得分  **},**  **{**  "index"**:**2**,**//选项index  "score"**:**4**,**//选项得分  **},**  **{**  "index"**:**3**,**//选项index  "score"**:**4**,**//选项得分  **}**  **],**  "sortlist"**:[** //排序题类型答案列表，各个选项的排名，0最高  **{**  "index"**:**0**,**//选项index  "sort"**:**2**,**//选项排名  **},**  **{**  "index"**:**1**,**//选项index  "sort"**:**3**,**//选项得分  **},**  **{**  "index"**:**2**,**//选项index  "sort"**:**0**,**//选项得分  **},**  **{**  "index"**:**3**,**//选项index  "sort"**:**1**,**//选项得分  **}**  **]**  "selectextra"**:[** //带有主观输入内容的选项的输入  **{**  "index"**:**1**,** //选项index  "text"**:**""**,** //文本输入内容，文件在服务器的url  "image"**:**""**,** //图形输入内容，文件在服务器的url  "audio"**:**"" //音频输入内容，文件在服务器的url  **}**  **],**  "text"**:**""**,** //回答中的文本输入内容  "image"**:**""**,**//图形输入内容，文件在服务器的url  "audio"**:**""**,**//音频输入内容，文件在服务器的url  "begintime"**:**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**,**//问题回答开始时间  "endtime"**:**"2016-03-06T07:09:48.998Z" //问题回答结束时间  **},**  **{**  "questionid"**:**"56dbd7b293517f949023c18e"**,**  "selectindexlist"**:[**0**,**1**],**  "text"**:**""**,**  "image"**:**""**,**  "audio"**:**""**,**  "begintime"**:**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**,**  "endtime"**:**"2016-03-06T07:09:48.998Z"  **}**  **],**  "ctime"**:** ISODate**(**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**)** //回答创建时间  **}** |

### clientversions（客户端版本）表

该表是用于存储移动客户端的版本信息。

|  |
| --- |
| **{**  "\_id"**:** ObjectId**(**"56dbd7b293517f949020c18e"**),**//id  "platform"**:**"android"**, //平台类型，见数据字典**  "fileurl"**:**"android10.apk"**, //该版本对应文件的url**  "versionnum"**:**245**, //版本号**  "ctime"**:** ISODate**(**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**) //创建时间**  **}** |

### feedbacks（使用者反馈）表

该表用于存储工作人员（调查人员）在使用移动客户端过程中发送的反馈、Bug报告及建议等信息。

|  |
| --- |
| **{**  "\_id"**:** ObjectId**(**"56dbd7b293517f949020c18e"**),//id**  "staffid"**:**"56dbd7b293517e949020c18e"**,**//调查员id  "platform"**:**"android"**, //客户端平台**  "osversion"**:**"5.1"**, //客户端操作系统版本号**  "versionnum"**:**245**, //客户端软件版本号**  "content"**:**"application crashed"**, //反馈内容**  "image"**:**"screenshot.jpg"**,//反馈的图片url**  "ctime"**:** ISODate**(**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**) //创建时间**  **}** |

## Webservice调用接口定义

### 设计约定

对于Webservice调用接口，有以下设计约定和考虑：

1. 调用接口都基于HTTP，根据Restful的接口设计风格开发。分别使用HTTP定义的4种方法POST、DELETE、PUT和GET来对应增、删、改、察4种原语。简单来说，就是用POST方法执行资源的增加，用DELETE方法执行资源的删除，用PUT方法执行资源的修改，用GET方法执行资源的查看；
2. 访问地址：下文接口描述中的url地址只是不变部分，实际使用中还需要加上根据具体部署决定的变化部分。比如，当前服务器部署在“http://54.75.231.96/si”目录下，那么比如6.2.1这个接口“/staff/login”的完整访问地址就是“http://54.75.231.96/si/staff/login”；
3. 静态文件上传及地址：一些接口会设计图片或其他格式文件的上传，那么其步骤应该是：
   1. 首先用6.2.8，6.2.9和6.2.10等接口将文件上传，上传后服务器会返回这些文件在服务器端的新文件名（以防止重名）；
   2. 这些新文件名就可以用在后续的接口调用中，比如回答一张问卷；
   3. 这些文件在服务器上的访问地址为：http://54.75.231.96/uploads/新文件名。比如文件上传后，服务器返回文件名为image122334.jpg，那么其访问地址就是http://54.75.231.96/uploads/image122334.jpg。
4. 错误信息：所有的调用接口在返回错误信息时统一使用HTTP状态码（Status Code）来表示调用中的错误。具体来说，只有返回200状态码是表示调用成功，其他所有返回的状态码表示错误。具体的错误原因与返回HTTP状态码之间的对应关系在接口定义中可以查询。
5. 在接口描述的url中，以冒号开头的字符串表示参数。比如这个接口/investigator/survey/detail/:surveyid，其中这个surveyid就是说实际使用中要用真实的问卷id来替代。
6. 消息请求消息体的编码有三种可能:
   1. application/x-www-form-urlencoded，
   2. application/json
   3. multipart/form-data

其中前两种用于普通消息发送，最后一种用于文件上传。具体的编码方式在接口描述中可以查询。

1. （调用成功）返回消息体定义如下：

|  |
| --- |
| **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"具体内容，可以是嵌套的复合json格式"  **}** |

### Android客户端相关接口

#### 工作人员登录接口

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /staff/login |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | username，用户名 |
| password，md5hash之后的用户密码 |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 400，用户名或密码错误 |
| 406，请求参数为空或参数错误 |
| 权限 | 无 |

#### 工作人员修改密码

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /staff/pass/change |
| 方法 | PUT |
| 请求参数 | oldpassword，md5hash后的旧密码 |
| newpassword，md5hash之后的新密码 |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 403，旧密码错误 |
| 406，请求参数为空或参数错误 |
| 权限 | editor,investigator |

#### 调查人员获取负责的问卷列表

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /investigator/survey/list |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | 无 |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:[ //调查员相关问卷列表**  **{**  "surveyid"**:**"56e7855d7264b43449f4b2f7"**,//问卷id**  "name"**:**"mysurvey"//问卷名称  **}**  **]**  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 权限 | investigator |

#### 调查人员获取某个问卷的详情

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /investigator/survey/detail/:surveyid |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | surveyid:问卷id |
| 编码方式 | 无 |
| 关于题目类型 | 在返回的问卷详情中，包括了一个问题数组（见下面的例子），而问题将分为以下类型：   |  |  |  | | --- | --- | --- | | singleselect | 单选题 | 指只有一个选项可选择的选择题； | | singleselect\_text | 单选文本题 | 指只有一个选项可选择的选择题，但是如果选项内容包含“Others/others”字样，那么这个选项是可以输入文本内容的。 | | singleselect\_record\_text | 单选录音文本题 | 指只有一个选项可选择的选择题，但是如果选项内容包含“Others/others”字样，那么这个选项是可以输入文本内容和音频内容的。 | | multiselect | 多选题 | 指有多个选项可选择的选择题； | | multiselect\_text | 多选文本题 | 指有多个选项可选择的选择题，但是如果选项内容包含“Others/others”字样，那么这个选项是可以输入文本内容的。 | | multiselect\_record\_text | 多选录音文本题 | 指有多个选项可选择的选择题，但是如果选项内容包含“Others/others”字样，那么这个选项是可以输入文本内容和音频内容的。 | | description | 文本题 | 指需要输入文本内容的主观题。 | | description\_record\_text | 录音文本题 | 指需要输入文本和录音内容的主观题 | | description\_image\_text | 图片上传文本题 | 指需要输入图片和录音内容的主观题 | | sequence | 排序题 | 指需要对选项进行排序的题目（尚不支持） | | score | 数字题 | 指需要对选项进行打分的题目 | |
| 返回值 | {  "status": "ok",  "body": {  "\_id": "57302b5e3a380e603294bf45", //问卷ID  "name": "EVA 7C TEST", //问卷名称  "status": "surveynormal", //问卷状态  "questionlist": [ //问卷题目列表  {  "\_id": "57302b5f3a380e603294bf47", //题目id  "title": "On a scale of 0-10,What scores would you give for the your overall satisfaction of your DroiPad 7?/@/\r\n如果10分为满分，您会为DroiPad 7的总体满意度打多少分？", //题目标题  "type": "score", //问卷题目类型，见上文描述  "selectlist": [], //问卷选项列表  "ifhasprecedent": false, //问卷是否有前置问题，如果是true说明当前此题是否出现依赖于另外一题的选项  "precedentid": null, //问卷所依赖的前置问题的id  "precedentselectindex": -1, //问卷所依赖的前置问题的选项index  "scorelist": [ //score类型的打分项列表  {  "index": 0, //打分项index  "start": "0", //打分项的分数最小值  "end": "10", //打分项的分数最大值  "step": "1" //打分项的分数增长步长  }  ],  "index": 0  },  {  "\_id": "57302b603a380e603294bf49",  "title": "On a scale of 0-10,What scores would you give for the worth buying of your DroiPad 7?/@/\r\n如果10分为满分，您认为DroiPad 7值得购买的分值是多少？",  "type": "score",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [  {  "index": 0,  "start": "0",  "end": "10",  "step": "1"  }  ],  "index": 1  },  {  "\_id": "57302b613a380e603294bf4b",  "title": "On a scale of 0-10,What scores would you give for your willingness to recommend DroiPad 7 to your friends?/@/\r\n如果10分为满分，您向他人推荐DroiPad 7的意愿打多少分？",  "type": "score",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [  {  "index": 0,  "start": "0",  "end": "10",  "step": "1"  }  ],  "index": 2  },  {  "\_id": "57302b613a380e603294bf4d",  "title": "What scores for the appearance satisfaction of your DroiPad 7?/@/\r\n外观满意度",  "type": "score",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [  {  "index": 0,  "start": "0",  "end": "10",  "step": "1"  }  ],  "index": 3  },  {  "\_id": "57302b623a380e603294bf4f",  "title": "Please tell us which points for the Appearance Satisfaction\r\nSuch as :Large Screen/Good Color/Good Material/Whole Size/Good Touch Sense/Good Design/Elegant/Portable (Could be Multiple Choice)/@/\\r\\n请告知满意在哪些方面？如：大屏/颜色/材质/尺寸/握感/好看/大气/携带方便等(可多选)",  "type": "multiselect",  "selectlist": [ //选项列表  {  "type": "textselect", //选项类型  "title": "Large screen/@/\r\n大屏", //选项标题  "index": "0" //选项index  },  {  "type": "textselect",  "title": "good color/@/\r\n颜色",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "good material/@/\r\n材质",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Whole Size/@/\r\n尺寸",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "good touch sense/@/\r\n握感",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Unique/good design/@/\r\n设计好看",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "elegant/rich atmosphere/@/\r\n大气",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "portable/@/\r\n携带方便",  "index": "7"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 4  },  {  "\_id": "57302b623a380e603294bf51",  "title": "What scores for the Display Performance of the screen?/@/\r\n屏幕显示效果",  "type": "score",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [  {  "index": 0,  "start": "0",  "end": "10",  "step": "1"  }  ],  "index": 5  },  {  "\_id": "57302b633a380e603294bf53",  "title": "What scores for the Battery duration of your DroiPad 7? /@/\r\n电池使用/待机时长",  "type": "score",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [  {  "index": 0,  "start": "0",  "end": "10",  "step": "1"  }  ],  "index": 6  },  {  "\_id": "57302b633a380e603294bf55",  "title": "What scores for overall performance/speed of your DroiPad 7?/@/\r\n系统操控流畅程度",  "type": "score",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [  {  "index": 0,  "start": "0",  "end": "10",  "step": "1"  }  ],  "index": 7  },  {  "\_id": "57302b643a380e603294bf57",  "title": "What scores for the Memory Size of your DroiPad 7?/@/\r\n内部存储大小",  "type": "score",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [  {  "index": 0,  "start": "0",  "end": "10",  "step": "1"  }  ],  "index": 8  },  {  "\_id": "57302b643a380e603294bf59",  "title": "What scores for the Quality of Camera?/@/\r\n拍摄清晰",  "type": "score",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [  {  "index": 0,  "start": "0",  "end": "10",  "step": "1"  }  ],  "index": 9  },  {  "\_id": "57302b643a380e603294bf5b",  "title": "How did you know about DroiPad 7？/@/\r\n您从什么渠道得知DroiPad 7这款pad的？",  "type": "multiselect\_text",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "TV",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Radio",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Newspaper and magazine",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Outdoor advertising",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Operating store",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "TECNO KOM shop",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "youtube",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "facebook",  "index": "7"  },  {  "type": "textselect",  "title": "twitter",  "index": "8"  },  {  "type": "textselect",  "title": "google",  "index": "9"  },  {  "type": "textselect",  "title": "flipboard",  "index": "10"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Blogs",  "index": "11"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Mobile phone website",  "index": "12"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Friend/Family recommendation",  "index": "13"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Shop promotion",  "index": "14"  },  {  "type": "descriptionselect",  "title": "See others use",  "index": "15"  },  {  "type": "descriptionselect",  "title": "Others, please specify/@/\r\n其它，请注明",  "index": "16"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 10  },  {  "\_id": "57302b653a380e603294bf5d",  "title": "Have you used a tablet computer before buying DroiPad7?【Yes→Question12； No→Question13】/@/ \r\n您在购买DroiPad 7之前是否有使用过平板？【如果回答是，进入第12题。如果回答不是，进入第13题。】",  "type": "singleselect",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "Yes",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "No",  "index": "1"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 11  },  {  "\_id": "57302b653a380e603294bf5f",  "title": "What brand and Model was your previous handset ?/@/ \r\n您在购买DroiPad 7之前使用的是哪款pad？【此题只需说购买DroiPad 7之前的那款即可】",  "type": "description",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": true,  "precedentid": "57302b653a380e603294bf5d",  "precedentselectindex": 0,  "scorelist": [],  "index": 12  },  {  "\_id": "57302b663a380e603294bf61",  "title": "How long have you been using DroiPad 7?/@/\r\n您使用DroiPad 7有几个月了？",  "type": "singleselect",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "less than 1 month",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "1 month",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "2 month",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "3 month",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "4 month",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "5 month",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "6 month",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "7 month",  "index": "7"  },  {  "type": "textselect",  "title": "8 month",  "index": "8"  },  {  "type": "textselect",  "title": "9 month",  "index": "9"  },  {  "type": "textselect",  "title": "10 month",  "index": "10"  },  {  "type": "textselect",  "title": "more than 10 month",  "index": "11"  }  ],  "ifhasprecedent": true,  "precedentid": "57302b653a380e603294bf5d",  "precedentselectindex": 1,  "scorelist": [],  "index": 13  },  {  "\_id": "57302b663a380e603294bf63",  "title": "Where did you buy your DroiPad 7?/@/\r\n您是从哪里购买到DroiPad 7这款pad的？",  "type": "singleselect\_text",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "Brand flagship store/@/\r\n品牌旗舰店",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Operator Store/@/\r\n运营商的店",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Open Market/@/\r\n开放市场",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Dealers/@/\r\n经销商",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Online/@/\r\n在线购买",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "shopping mall/@/\r\n大型商场",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Bought from abroad/@/\r\n从国外买",  "index": "6"  },  {  "type": "descriptionselect",  "title": "Others, please specify/@/\r\n其它，请注明",  "index": "7"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 14  },  {  "\_id": "57302b673a380e603294bf65",  "title": "Why did you choose to buy DroiPad 7 rather than other many tablets? What are the major reasons? /@/\r\n促使您购买DroiPad 7这款pad而不是其他pad最重要的因素是什么？【此题答案可能为多个选项，但不可提示选项】",  "type": "multiselect\_text",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "Cheap/@/\r\n价格便宜",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "famous brand/@/\r\n品牌效应",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "New style/@/\r\n新品",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Advertising attraction/@/\r\n广告吸引",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Star effect/@/\r\n明星效应",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Shop promotion/@/\r\n店铺促销",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "salesperson influence/@/\r\n促销员影响",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "friends/Family recommandation/@/\r\n朋友或者家人推荐",  "index": "7"  },  {  "type": "textselect",  "title": "good quality/@/\r\n质量好",  "index": "8"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Multi function/@/\r\n功能多",  "index": "9"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Good user experience/@/\r\n用户体验好",  "index": "10"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Good design/@/\r\n设计好看",  "index": "11"  },  {  "type": "textselect",  "title": "slim /@/\r\n轻薄",  "index": "12"  },  {  "type": "textselect",  "title": "touch good/@/\r\n触感好",  "index": "13"  },  {  "type": "textselect",  "title": "nice color/@/\r\n颜色好看",  "index": "14"  },  {  "type": "textselect",  "title": "good sense of hand holding/@/\r\n手感好",  "index": "15"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Large screen/@/\r\n屏幕大",  "index": "16"  },  {  "type": "textselect",  "title": "bright screen/@/\r\n屏幕清晰",  "index": "17"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Good effect of music player/@/\r\n音乐播放效果好",  "index": "18"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Headphones sound good/@/\r\n耳机音效好",  "index": "19"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Headset with good quality/@/\r\n附送的耳机质量好",  "index": "20"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Good sound quality of Speaker/@/\r\n扬声器音质好",  "index": "21"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Gesture wake music/@/\r\n手势唤醒音乐",  "index": "22"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 15  },  {  "\_id": "57302b673a380e603294bf67",  "title": "What are the most often used functions of your DroiPad 7? /@/\r\n您最常使用DroiPad 7哪五个功能？【此题答案可能为多个选项】",  "type": "multiselect\_text",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "Phone Calls",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Camera",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "viber",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "whatsapp",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "youtube",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "skype",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "imo",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "email",  "index": "7"  },  {  "type": "textselect",  "title": "twitter",  "index": "8"  },  {  "type": "textselect",  "title": "facebook",  "index": "9"  },  {  "type": "textselect",  "title": "SocialNetwork",  "index": "10"  },  {  "type": "textselect",  "title": "music player",  "index": "11"  },  {  "type": "textselect",  "title": "video",  "index": "12"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Browser",  "index": "13"  },  {  "type": "textselect",  "title": "instagram",  "index": "14"  },  {  "type": "textselect",  "title": "photoshop",  "index": "15"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Games",  "index": "16"  },  {  "type": "textselect",  "title": "BBM",  "index": "17"  },  {  "type": "descriptionselect",  "title": "others",  "index": "18"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 16  },  {  "\_id": "57302b673a380e603294bf69",  "title": "What do you usually do with DroiPad 7【The answer might be various】/@/ \r\n您一般使用DroiPad 7来做什么？【此题答案可能为多个选项】",  "type": "multiselect\_text",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "Movie/video /@/ 看电影/视频",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Game/@/ 游戏",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Reading/@/ 阅读书籍",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Study/@/ 学习",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Office/@/ 办公",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Social（such as：BBM、Whatsapp、facebook、twitter） /@/ 社交",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Camera/@/ 相机",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "music player/@/ \r\n音乐播放器",  "index": "7"  },  {  "type": "descriptionselect",  "title": "Others, please specify/@/ \r\n其它，请注明",  "index": "8"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 17  },  {  "\_id": "57302b683a380e603294bf6b",  "title": "How long can your Droipad7 be used when fully charged?/@/ \r\n将DroiPad 7充满后，可以使用多长时间？",  "type": "singleselect",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "less than half day",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "half day",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "1 day",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "1 and a half days",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "2 days",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "2 and a half days",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "3 days",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "3 and a half days",  "index": "7"  },  {  "type": "textselect",  "title": "4 days",  "index": "8"  },  {  "type": "textselect",  "title": "4 and a half days",  "index": "9"  },  {  "type": "textselect",  "title": "5 days",  "index": "10"  },  {  "type": "textselect",  "title": "5 and a half days",  "index": "11"  },  {  "type": "textselect",  "title": "more than 5 days",  "index": "12"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 18  },  {  "\_id": "57302b683a380e603294bf6d",  "title": "Would you take photos using Droipad7? 【Yes→Question19； No→Question20】/@/ \r\n是否会用DroiPad 7进行拍照？【如果回答是，进入第19题。如果回答不是，进入第20题。】",  "type": "singleselect",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "Yes",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "No",  "index": "1"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 19  },  {  "\_id": "57302b693a380e603294bf6f",  "title": "What will you use more when taking photos with Droipad7?Front or back Camera?/@/ \r\n 一般用DroiPad 7进行拍照时，是前摄使用频次高，还是后摄使用频次高？",  "type": "singleselect",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "Front camera/@/ 前摄",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Back camera/@/ 后摄",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Both/@/ 前后摄差不多",  "index": "2"  }  ],  "ifhasprecedent": true,  "precedentid": "57302b683a380e603294bf6d",  "precedentselectindex": 0,  "scorelist": [],  "index": 20  },  {  "\_id": "57302b693a380e603294bf71",  "title": "What are the top3 features which make you most satisfied? /@/\r\n在DroiPad 7的使用过程中，哪些地方最让您满意？【此题答案可能为多个选项】",  "type": "multiselect\_record\_text",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "good quality/@/ \r\n质量好",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Multi function/@/ \r\n功能多",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Good user experience/@/ \r\n用户体验好",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Good design/@/ \r\n设计好看",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "slim /@/ \r\n轻薄",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "touch good/@/ \r\n触感好",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "nice color/@/ \r\n颜色好看",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "good sense of hand holding/@/ \r\n手感好",  "index": "7"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Large screen/@/ \r\n屏幕大",  "index": "8"  },  {  "type": "textselect",  "title": "bright screen/@/ \r\n屏幕清晰",  "index": "9"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Good effect of music player/@/ \r\n音乐播放效果好",  "index": "10"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Headphones sound good/@/ \r\n耳机音效好",  "index": "11"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Headset with good quality/@/ \r\n附送的耳机质量好",  "index": "12"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Good sound quality of Speaker/@/ \r\n扬声器音质好",  "index": "13"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Gesture wake music/@/ \r\n支持手势唤醒音乐",  "index": "14"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Clear picture effect（rear camera）/@/ \r\n后摄清晰",  "index": "15"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Clear picture effect（front camera）/@/ \r\n前摄清晰",  "index": "16"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Fast camera/@/ \r\n拍照速度快",  "index": "17"  },  {  "type": "textselect",  "title": "with front Flash light/@/ \r\n支持前闪光灯",  "index": "18"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Double flash/@/ \r\n支持双闪",  "index": "19"  },  {  "type": "textselect",  "title": "good effect of low-light shoot /@/ \r\n暗拍夜拍效果好",  "index": "20"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Good face beauty effect /@/ \r\n美颜效果好",  "index": "21"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Support Quick shot/@/ \r\n支持熄屏盲拍",  "index": "22"  }  ],  "ifhasprecedent": true,  "precedentid": "57302b683a380e603294bf6d",  "precedentselectindex": 1,  "scorelist": [],  "index": 21  },  {  "\_id": "57302b6a3a380e603294bf73",  "title": "What are the top 3 weak points of your DroiPad 7? /@/ \r\n在DroiPad 7的使用过程中，哪些地方让您特别不爽或不满意的？【此题答案可能为多个选项】",  "type": "multiselect\_record\_text",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "The quality is not good/@/ 质量不好",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Function is not enough/@/ \r\n功能不够多",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "bad user experience/@/ \r\n用户体验不好",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Design not good/@/ \r\n设计不好看",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "not slim /@/ \r\n不够轻薄",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "touch not good/@/ \r\n触感不好",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "not good color/@/ \r\n配色不够好看",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "bad sense of hand holding/@/ \r\n手感不好",  "index": "7"  },  {  "type": "textselect",  "title": "small screen/@/ \r\n屏幕不够大",  "index": "8"  },  {  "type": "textselect",  "title": "screen not clear/@/ \r\n屏幕不够清晰",  "index": "9"  },  {  "type": "textselect",  "title": "bad effect of music player/@/ \r\n音乐播放效果差",  "index": "10"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Headphones sound bad/@/ \r\n耳机音效差",  "index": "11"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Headset with poor quality/@/ \r\n附送的耳机质量差",  "index": "12"  },  {  "type": "textselect",  "title": "bad sound quality of Speaker/@/ \r\n扬声器音质差",  "index": "13"  },  {  "type": "textselect",  "title": "do not support Gesture wake music/@/ \r\n不支持手势唤醒音乐",  "index": "14"  },  {  "type": "textselect",  "title": "not clear picture effect（rear camera）/@/ \r\n后摄不清晰",  "index": "15"  },  {  "type": "textselect",  "title": "not clear picture effect（front camera）/@/ \r\n前摄不清晰",  "index": "16"  },  {  "type": "textselect",  "title": "slow camera/@/ \r\n拍照速度慢",  "index": "17"  },  {  "type": "textselect",  "title": "no front Flash light/@/ \r\n无前闪光灯",  "index": "18"  },  {  "type": "textselect",  "title": "no Double flash/@/ 无双闪",  "index": "19"  },  {  "type": "textselect",  "title": "bad effect of low-light shoot /@/ \r\n暗拍夜拍效果差",  "index": "20"  },  {  "type": "textselect",  "title": "bad face beauty effect /@/ \r\n美颜效果差",  "index": "21"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Don't Support quick shot/@/ \r\n不支持熄屏盲拍",  "index": "22"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 22  },  {  "\_id": "57302b6a3a380e603294bf75",  "title": "Need to know the specific reasons about these weak points of DroiPad 7.\r\nSuch as : Dissatisfied with the camera , because the photo capture is not clear for the shooting scenes when you watch the football game./@/\\r\\n同时需了解为什么不满意？\\r\\n举例：我对拍照不满意。因为在球场看球赛时，拍摄射门那一瞬间时，拍出来是模糊的。",  "type": "description\_record\_text",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 23  },  {  "\_id": "57302b6a3a380e603294bf77",  "title": "Which type of functions could be improved for your DroiPad 7? /@/\r\n如果可以改进，您希望DroiPad 7在哪些层面做提升？【此题答案可能为多个选项】",  "type": "multiselect\_record\_text",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "better quality/@/ \r\n质量更好",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Multi function/@/ \r\n功能更多",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Better user experience/@/ \r\n用户体验更好",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Good more design/@/ \r\n设计更好看",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "more slim/@/ \r\n更轻薄",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "touch better/@/ \r\n触感更好",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "nice color/@/ \r\n颜色更好看",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "better sense of hand holding/@/ \r\n手感更好",  "index": "7"  },  {  "type": "textselect",  "title": "bigger screen/@/ \r\n屏幕更大",  "index": "8"  },  {  "type": "textselect",  "title": "more clear screen/@/ \r\n屏幕更清晰",  "index": "9"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Better effect of music player/@/ \r\n音乐播放效果更好",  "index": "10"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Headphones sound better/@/ \r\n耳机音效更好",  "index": "11"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Headset with better quality/@/ \r\n附送的耳机质量更好",  "index": "12"  },  {  "type": "textselect",  "title": "better sound quality of Speaker/@/ \r\n扬声器音质更好",  "index": "13"  },  {  "type": "textselect",  "title": "More clearly\r\n picture effect（rear camera）/@/ \\r\\n后摄更清晰",  "index": "14"  },  {  "type": "textselect",  "title": "More clearly\r\n picture effect（front camera）/@/ \\r\\n前摄更清晰",  "index": "15"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Faster camera/@/ \r\n拍照速度快",  "index": "16"  },  {  "type": "textselect",  "title": "better effect of Dark/night shoot/@/ \r\n暗拍夜拍效果更好",  "index": "17"  },  {  "type": "textselect",  "title": "better face beauty effect /@/ \r\n美颜效果更好",  "index": "18"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Longer standby/@/ \r\n待机时间更长",  "index": "19"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Faster running speed/@/ \r\n运行速度更快",  "index": "20"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Faster Internet speed/@/ \r\n上网速度更快",  "index": "21"  },  {  "type": "textselect",  "title": "improve network reception/@/ \r\n提高网络接收效果",  "index": "22"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 24  },  {  "\_id": "57302b6b3a380e603294bf79",  "title": "Do you have any other questions or suggestions?/@/\r\n您是否还有其他的建议或者意见是我们没有提到的？",  "type": "description\_record\_text",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 25  },  {  "\_id": "57302b6c3a380e603294bf7b",  "title": "May I ask you,what is your age?/@/\r\n请问您的年龄",  "type": "score",  "selectlist": [],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [  {  "index": 0,  "start": "15",  "end": "50",  "step": "1"  }  ],  "index": 26  },  {  "\_id": "57302b6c3a380e603294bf7d",  "title": "May I ask your education level ? [The highest or are receiving education]/@/\r\n您的受教育程度【最高的或正在接受的】",  "type": "singleselect",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "Standard 7/@/ \r\n小学毕业",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "high school\r\nstudent/@/ \\r\\n高中在读",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "High school graduated/@/ \r\n高中毕业",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "University student/@/ \r\n大学在读",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "University graduated/@/ \r\n大学毕业",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "College \r\ngraduated/@/ \\r\\n大学专科毕业",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Master degree or above/@/ \r\n硕士及以上",  "index": "6"  },  {  "type": "descriptionselect",  "title": "Others, please specify/@/ \r\n其它，请注明",  "index": "7"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 27  },  {  "\_id": "57302b6c3a380e603294bf7f",  "title": "What industry are you enganged in ? /@/\r\n请问您从事的行业",  "type": "singleselect",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "high school student/@/ \r\n高中生",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "university student/@/ \r\n大学生",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Company management/@/ \r\n公司管理层",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "General staff/@/ \r\n普通职员",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Government Civil Servants/@/ \r\n政府公务员",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Individual vendor boss/@/ \r\n个体商贩老板",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Housewife/@/ \r\n家庭主妇",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Driver/@/ \r\n司机",  "index": "7"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Unemployed/@/ \r\n待业",  "index": "8"  },  {  "type": "descriptionselect",  "title": "Others, please specify/@/ \r\n其它，请注明",  "index": "9"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 28  },  {  "\_id": "57302b6d3a380e603294bf81",  "title": "May I ask your marital status?/@/\r\n您的婚姻状况是",  "type": "singleselect",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "Single/@/ \r\n单身",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "Married/@/ \r\n已婚",  "index": "1"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 29  },  {  "\_id": "57302b6d3a380e603294bf83",  "title": "Currently ,what's the total number of family members living with you?/@/\r\n目前和您一起居住的家庭成员总人数是多少人？",  "type": "singleselect",  "selectlist": [  {  "type": "textselect",  "title": "1 people",  "index": "0"  },  {  "type": "textselect",  "title": "2 people",  "index": "1"  },  {  "type": "textselect",  "title": "3 people",  "index": "2"  },  {  "type": "textselect",  "title": "4 people",  "index": "3"  },  {  "type": "textselect",  "title": "5 people",  "index": "4"  },  {  "type": "textselect",  "title": "6 people",  "index": "5"  },  {  "type": "textselect",  "title": "7 people",  "index": "6"  },  {  "type": "textselect",  "title": "8 people",  "index": "7"  },  {  "type": "textselect",  "title": "9 people",  "index": "8"  },  {  "type": "textselect",  "title": "10 people",  "index": "9"  },  {  "type": "textselect",  "title": "more than 10 people",  "index": "10"  }  ],  "ifhasprecedent": false,  "precedentid": null,  "precedentselectindex": -1,  "scorelist": [],  "index": 30  }  ]  }  } |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 404，没有找到相关问卷 |
| 406，请求中没有surveyid参数 |
| 权限 | investigator |

#### 调查人员提交问卷调查

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /investigator/survey/answer/add |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | **{**  "surveyid"**:**"56dbd7b293517f949020c18c"**,** //所属问卷id  "longitude"**:**121.5168**,**//调查所在地经度  "latitude"**:**31.16961**,**//调查所在地纬度  "begintime"**:**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**,**//开始时间  "endtime"**:**"2016-03-06T07:09:48.998Z"**,**//结束时间  "answerlist"**:** //问卷问题答案列表，数组结构  **[**  **{**  "questionid"**:**"56dbd7b293517f949023c18e"**,** //问题id  "selectindexlist"**:[**0**,**1**],** //选中的选项index数组  "scorelist"**:[**//打分题类型答案列表，各个选项的分数,是一个数组  **{**  "index"**:**0**,**//选项index  "score"**:**4**,**//选项得分  **},**  **{**  "index"**:**1**,**//选项index  "score"**:**4**,**//选项得分  **},**  **{**  "index"**:**2**,**//选项index  "score"**:**4**,**//选项得分  **},**  **{**  "index"**:**3**,**//选项index  "score"**:**4**,**//选项得分  **}**  **],**  "sortlist"**:[** //排序题类型答案列表，各个选项的排名，0最高  **{**  "index"**:**0**,**//选项index  "sort"**:**2**,**//选项排名  **},**  **{**  "index"**:**1**,**//选项index  "sort"**:**3**,**//选项得分  **},**  **{**  "index"**:**2**,**//选项index  "sort"**:**0**,**//选项得分  **},**  **{**  "index"**:**3**,**//选项index  "sort"**:**1**,**//选项得分  **}**  **]**  "selectextra"**:[** //带有主观输入内容的选项的输入  **{**  "index"**:**1**,** //选项index  "text"**:**""**,** //文本输入内容，文件在服务器的url  "image"**:**""**,** //图形输入内容，文件在服务器的url  "audio"**:**"" //音频输入内容，文件在服务器的url  **}**  **],**  "text"**:**""**,** //回答中的文本输入内容  "image"**:**""**,**//图形输入内容，文件在服务器的url  "audio"**:**""**,**//音频输入内容，文件在服务器的url  "begintime"**:**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**,**//问题回答开始时间  "endtime"**:**"2016-03-06T07:09:48.998Z" //问题回答结束时间  **},**  **{**  "questionid"**:**"56dbd7b293517f949023c18e"**,**  "selectindexlist"**:[**0**,**1**],**  "text"**:**""**,**  "image"**:**""**,**  "audio"**:**""**,**  "begintime"**:**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**,**  "endtime"**:**"2016-03-06T07:09:48.998Z"  **}**  **],**  **}** |
| 编码方式 | application/json |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"答案id”  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，提交参数中不包含surveyid或answerlist |
| 404，相关问卷或调查元不存在 |
| 权限 | investigator |

#### 调查人员获取提交的问卷调查回答列表

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /investigator/survey/answer/list/:pagesize/:pagenum |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | pgesize: 分页的大小（如果为0，则意味着不分页，返回所有结果） |
| pgenum：分页数（第几个分页，从0开始） |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:[ //回答列表，如果没有，则返回空数组**  **{**  "\_id"**:**"56e8f1b6855f293c53c14cda"**, //回答id**  "surveyid"**:**"56e8f1b6855f293c53c14cca"**,//问卷id**  "ctime"**:**"2016-03-16T05:40:06.441Z"**,//回答上传时间**  "surveyname"**:**"mysurvey",//问卷名称  **}**  **]**  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，pagesize/pagenum不是大于等于0的正整数 |
| 权限 | investigator |

#### 调查人员获取某个提交的问卷答案的详情

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /investigator/survey/answer/detail/:answerid |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | answerid:问卷id |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**  **{**  "\_id"**:**"56e8f93e5152b9143a12c37c"**,**  "answerlist"**:**  **[**  **{**  "questionid"**:**"56dbd7b293517f949023c18e"**,**  "scorelist"**:**  **[**  **{**  "index"**:**0**,**  "score"**:**4  **},**  **{**  "index"**:**1**,**  "score"**:**4  **},**  **{**  "index"**:**2**,**  "score"**:**4  **},**  **{**"index"**:**3**,**  "score"**:**4  **}**  **],**  "sortlist"**:**  **[**  **{**  "sort"**:**2**,**  "index"**:**0  **},**  **{**  "sort"**:**3**,**  "index"**:**1  **},**  **{**  "sort"**:**0**,**  "index"**:**2  **},**  **{**  "sort"**:**1**,**  "index"**:**3  **}**  **],**  "begintime"**:**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**,**  "endtime"**:**"2016-03-06T07:09:48.998Z"**,**  "selectextra"**:**  **[**  **{**  "index"**:**1**,**  "image"**:**""**,**  "audio"**:**""**,**  "text"**:**""  **}**  **],**  "text"**:**""**,**  "image"**:**""**,**  "selectindexlist"**:[**0**,**1**],**  "audio"**:**""  **},**  **{**  "questionid"**:**"56dbd7b293517f949023c18e"**,**  "endtime"**:**"2016-03-06T07:09:48.998Z"**,**  "text"**:**""**,**  "image"**:**""**,**  "selectindexlist"**:[**0**,**1**],**  "begintime"**:**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**,**  "audio"**:**""**}**  **],**  "longitude"**:**121.5168**,**  "surveyid"**:**"56e8f93e5152b9143a12c36c"**,**  "begintime"**:**"2016-03-06T07:09:38.998Z"**,**  "latitude"**:**31.16961**,**  "endtime"**:**"2016-03-06T07:09:48.998Z"**,**  "ctime"**:**"2016-03-16T06:12:14.558Z"**,**  "investigatorid"**:**"56e8f93e5152b9143a12c376"  **}**  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 404，没有找到相关问卷 |
| 406，请求中没有answerid参数 |
| 权限 | investigator |

#### 上传图形文件

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /staff/upload/image |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | 需要上传的文件内容，参数中的fieldname固定为file |
| 编码方式 | multipart/form-data |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"test1458127707152.jpg" //文件在服务器端的文件名  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，使用了错误的fieldname |
| 权限 | investigator，editor |

需要注意的是，返回值中只有文件在服务器端的文件名，其完整url还要加上服务器端的图片服务地址，当前为“http://54.75.231.96/uploads/”。

#### 上传音频文件

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /staff/upload/audio |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | 需要上传的文件内容，参数中的filename固定为file |
| 编码方式 | multipart/form-data |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"test1458127707152.amr" //文件在服务器端的文件名  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 权限 | investigator，editor |

#### 上传视频文件

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /staff/upload/video |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | 需要上传的文件内容，参数中的filename固定为file |
| 编码方式 | multipart/form-data |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"test1458127707152.avi" //文件在服务器端的文件名  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 权限 | investigator，editor |

#### 获取新的客户端版本信息

该接口用于获取某个平台最新的客户端版本信息。

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /investigator/version/get/:platform |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | platform，平台类型，见数据字典 |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**  **{**  "platform"**:**"android"**,//平台名称**  "versionnum"**:**"231"**,//版本号**  "fileurl"**:**"test.apk"**,//下载文件url**  "ctime"**:**"2016-03-16T13:05:04.193Z"//创建时间  **}**  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | admin |

#### 获取广告信息

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /investigator/ad/get |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | 无 |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**  **[ //广告列表，按时间倒序**  **{**  "title"**:**"this is a ad"**, //广告标题**  "image"**:**"test.jpg"**, //广告图片url**  "link"**:**"http://www.baidu.com"**, //广告外部链接**  "ctime"**:**"2016-03-16T13:30:48.302Z" //广告创建时间  **}**  **]**  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | admin |

#### 客户端用户发送反馈信息

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /investigator/feedback |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | platform，所使用的平台类型 |
| osversion，所使用的操作系统版本号 |
| versionnum，客户端当前版本号 |
| content，反馈的文本内容 |
| image，反馈中图片文件在服务器上的url |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | 客户端版本信息，参见5.7 |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 权限 | investigator |

### web管理客户端相关接口

#### 管理员登录接口

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/login |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | username，用户名 |
| password，md5hash之后的用户密码 |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值例子 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 400，用户名或密码错误 |
| 406，请求参数为空或参数错误 |
| 权限 | 无 |

#### 创建组织接口

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /sadmin/org/create |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | name，组织名称 |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"56df84164849ca8099255ac7" //组织id  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 409，组织名称冲突 |
| 406，请求参数为空或参数错误 |
| 500，未登录或不具备相关权限 |
| 权限 | sadmin |

#### 创建组织管理员

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /sadmin/org/admin/add |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | name，管理员名称 |
| orgid，组织id |
| password，初始密码 |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值例子 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"56df84164849ca8099255ac7" //管理员id  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 409，名称冲突 |
| 406，请求参数为空或参数错误 |
| 500，未登录或不具备相关权限 |
| 权限 | sadmin |

#### 重置组织管理员密码

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /sadmin/org/admin/resetpass |
| 方法 | PUT |
| 请求参数 | adminid，目标管理员id |
| password，新密码 |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值例子 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 406，请求参数为空或参数错误 |
| 500，未登录或不具备相关权限 |
| 权限 | sadmin |

#### 删除（Disable）组织管理员

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /sadmin/org/admin/delete |
| 方法 | DELETE |
| 请求参数 | adminid，目标管理员id |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 406，请求参数为空或参数错误 |
| 500，未登录或不具备相关权限 |
| 权限 | sadmin |

#### 管理员修改密码

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/pass/change |
| 方法 | PUT |
| 请求参数 | oldpassword，md5hash后的旧密码 |
| newpassword，md5hash之后的新密码 |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 403，旧密码错误 |
| 406，请求参数为空或参数错误 |
| 权限 | admin |

#### 创建组织工作人员

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/staff/add |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | name，工作人员用户名 |
| role，工作人员角色类型，参考数据字典 |
| password，初始密码（md5hash） |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"56df84164849ca8099255ac7" //工作人员id  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 409，名称冲突 |
| 406，请求参数为空或参数错误 |
| 500，未登录或不具备相关权限 |
| 权限 | admin |

#### 重置组织工作人员密码

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/staff/resetpass |
| 方法 | PUT |
| 请求参数 | staffid，目标工作人员id |
| password，新密码 |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 406，请求参数为空或参数错误 |
| 500，未登录或不具备相关权限 |
| 权限 | admin |

#### 删除（Disable）组织工作人员

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/staff/delete |
| 方法 | DELETE |
| 请求参数 | staffid，目标工作人员id |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 406，请求参数为空或参数错误 |
| 500，未登录或不具备相关权限 |
| 权限 | admin |

#### 新建问卷/模板

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /editor/survey/create |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | name，问卷名称 |
| type，survey或template，问卷或模板，见数据字典 |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"56df84164849ca8099255ac7" //问卷id  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | Editor |

#### 新建题目

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /editor/survey/question/add |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | **{**  "surveyid"**:**"56dbd7b293517f949020c18c"**,** // 所属问卷id  "selectlist"**:** // 问题包含的选项列表，是一个数组结构  **[**  **{**  "type"**:**"textselect"**,** //选项类型，见数据字典  "title"**:**"one select" //选项标题  **},**  **{**  "type"**:**"imageselect"**,**  "title"**:**"two select"**,**  "image"**:**"sample.png"  **},**  **{**  "type"**:**"audioselect"**,**  "title"**:**"third select"**,**  "image"**:**"sample.amr"  **},**  **{**  "type"**:**"descriptionselect"**,**  "title"**:**"others"**,**  **}**  **],**  "type"**:**"singleselect"**,** //题目类型，见数据字典  "title"**:**"Which one do you like?"**,** //题目标题  "ifhasprecedent"**:**true**, //是否与其他题目关联**  "precedentid"**:**"56dbd7b293517f949020c18f"**,//关联题目id**  "precedentselectindex"**:**2 //关联题目选项  **}** |
| 编码方式 | application/json |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"56df84164849ca8099255ac7" //题目id  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 404，参数中的问卷id无法查询 |
| 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | editor |

#### 修改题目

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /editor/survey/question/edit |
| 方法 | PUT |
| 请求参数 | **{**  "surveyid"**:**"56dbd7b293517f949020c18c"**,** // 所属问卷id,  "questionid"**:**"56dbd7b293517f949020c18c"**,** // 问题id  "selectlist"**:** // 问题包含的选项列表，是一个数组结构  **[**  **{**  "type"**:**"textselect"**,** //选项类型，见数据字典  "title"**:**"one select" //选项标题  **},**  **{**  "type"**:**"imageselect"**,**  "title"**:**"two select"**,**  "image"**:**"sample.png"  **},**  **{**  "type"**:**"audioselect"**,**  "title"**:**"third select"**,**  "image"**:**"sample.amr"  **},**  **{**  "type"**:**"descriptionselect"**,**  "title"**:**"others"**,**  **}**  **],**  "type"**:**"singleselect"**,** //题目类型，见数据字典  "title"**:**"Which one do you like?"**,** //题目标题  "ifhasprecedent"**:**true**, //是否与其他题目关联**  "precedentid"**:**"56dbd7b293517f949020c18f"**,//关联题目id**  "precedentselectindex"**:**2 //关联题目选项  **}** |
| 编码方式 | application/json |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"56df84164849ca8099255ac7" //题目id  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 404，参数中的问卷id无法查询 |
| 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | editor |

#### 删除题目

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /editor/survey/question/delete |
| 方法 | DELETE |
| 请求参数 | questionid，题目id |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 404，questionid无法查询 |
| 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | editor |

#### 从一份问卷模板生成一份问卷

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /editor/survey/createfromtemplate |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | name，问卷名称 |
| surveyed, 模板id |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | 新建问卷的id |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | editor |

#### 将一份问卷提交审批

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /editor/survey/rfp |
| 方法 | PUT |
| 请求参数 | surveyid, 问卷id |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | editor |

#### 对问卷进行审批

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/survey/audit |
| 方法 | PUT |
| 请求参数 | surveyid, 问卷id |
| status，问卷新的状态，参考数据字典 |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | admin |

#### 将问卷指派给问卷调查员

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/survey/assign |
| 方法 | PUT |
| 请求参数 | surveyid, 问卷id |
| staffid，问卷调查员id |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**null  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 404，问卷id或staffid查询不到数据 |
| 403，问卷状态不正确 |
| 权限 | admin |

#### 取消对问卷调查员的指派

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/survey/undoassign |
| 方法 | PUT |
| 请求参数 | surveyed, 问卷id |
| staffid，问卷调查员id |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | “ok“ |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 404，问卷id或staffid查询不到数据 |
| 权限 | admin |

#### 问卷编辑获取负责的问卷列表

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /editor/survey/list |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | 无 |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | 包含问卷名称和id的列表 |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 权限 | editor |

#### 管理员获取组织内的问卷列表

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/survey/list |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | 无 |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | 包含问卷名称和id的列表 |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 权限 | admin |

#### 系统管理员获取组织内问卷调查答案列表

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/survey/answer/list/:surveyid |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | surveyid , 问卷id |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | 问卷答案列表 |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 权限 | admin |

#### 管理员获取某个提交的问卷答案的详情

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/survey/answer/detail/:answerid |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | answerid:问卷id |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | 问卷答案详情，参见5.6 |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 404，没有找到相关问卷 |
| 406，请求中没有answerid参数 |
| 权限 | admin |

#### 提交一个新的客户端版本信息

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /sadmin/version/add |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | platform，平台类型，见数据字典 |
| versionnum，版本号 |
| fileurl，应用apk文件在服务器的存放url |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"56df84164849ca8099255ac7" //版本id  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | sadmin |

#### 提交一个新的广告

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /sadmin/ad/add |
| 方法 | POST |
| 请求参数 | tittle, 广告标题 |
| image，广告图片url |
| link，广告跳转超链接（外部网站） |
| 编码方式 | application/x-www-form-urlencoded |
| 返回值 | **{**  "status"**:**"ok"**,**  "body"**:**"56df84164849ca8099255ac7" //广告id  **}** |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 406，请求参数错误 |
| 权限 | sadmin |

#### 超级系统管理员获取广告列表

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /sadmin/ad/list |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | 无 |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | 广告列表 |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 权限 | sadmin |

#### 系统管理员获取客户端用户提交的反馈信息列表

|  |  |
| --- | --- |
| URL | /admin/feedback/list |
| 方法 | GET |
| 请求参数 | 无 |
| 编码方式 | 无 |
| 返回值 | 反馈列表 |
| 错误返回的Http状态码 | 500，用户不具备调用权限 |
| 权限 | admin |

#### 客户端问卷创建编辑流程

如果要在Android客户端对问卷进行创建/编辑，可以参考以下流程，每步流程需要的服务器端调用请参考标注：



#### 问卷分享url生成规则

基本规则为：

http://54.75.231.96/si/public/#/quest/问卷id

这里的问卷id就是问卷数据中的\_id域，如果问卷id为571cc98516473a583086c8a5，那么最终的分享url就是：

http://54.75.231.96/si/public/#/quest/571cc98516473a583086c8a5