

<b>1. 文档介绍 .....</b>	<b>2</b>
1.1. 文档目的 .....	2
1.2. 文档范围 .....	3
1.3. 读者对象 .....	3
1.4. 术语与解释 .....	3
1.5. 参考资料 .....	3
<b>2. 功能需求 .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. 问答模块 .....</b>	<b>4</b>
1. 前台	4
1.1. 用户发布问题	4
1.2. 用户浏览查询问题 .....	5
3. 用户删除问题	6
4. 专家账户回答问题 .....	7
5. 删除问题的回复	8
2. 后台9	
1. 浏览查询问答	9
2.1.2.2 管理员删除问答 .....	10
2.1.2.2 管理员修改提问状态 .....	11
<b>2.2 科普活动模块 .....</b>	<b>12</b>
2.2.1前台 12	
2.2.1.1 浏览查询活动 .....	12
2.2.1.2 查看活动详情 .....	13
2.2.1.3 活动报名14	
2.2.1.4 在线报名退款 .....	14
2.2.2 后台 16	
2.2.2.1 创建活动16	
2.2.2.2 修改活动17	
2.2.2.3 删除活动18	
2.2.2.4 浏览查询活动 .....	19
2.2.2.5 查询活动的报名情况 .....	19
2.2.2.6 导出活动的报名信息 .....	20
2.2.2.7 同意报名退款请求 .....	21
2.2.2.8 拒绝报名退款请求 .....	22
<b>2.3视频模块 .....</b>	<b>23</b>
2.3.1前台 23	
2.3.1.1 浏览查询视频 .....	23
2.3.1.2 购买付费视频 .....	24
2.3.1.3 播放视频25	
2. 后台	26
2.3.2.1 浏览查询视频 .....	26
2.3.2.2 新建视频27	

2.3.2.3 上线视频	28
2.3.2.4 下线视频	29
2.3.2.5 编辑视频	30
2.3.2.6 删除视频	31
<b>4. 个人中心模块</b>	<b>32</b>
1. 前台	32
2.4.1.1 普通用户注册	32
2.4.1.2 专家用户注册	33
2.4.1.3 个人信息维护	34
2.4.1.4 修改口令	35
2.4.1.5 查看我报名的活动	36
2.4.1.6 查看我发起的问答	37
2.4.1.7 查看我的付费	38
2. 后台	39
2.4.2.1 浏览查询用户	39
2.4.2.2 禁言用户	40
2.4.2.3 更改轮值专家	41
<b>6. 全局设置</b>	<b>42</b>
2.6.1 全局变量	42
2.6.1.1 全局变量浏览	42
2.6.1.2 全局变量修改	43
2.6.1.3 全局变量重置	44
2.6.2 邀请码	44
<b>3. 附录</b>	<b>45</b>
<b>3.1 数据库定义</b>	<b>45</b>
3.1.1 活动表单定义	45
3.1.2 报名表单定义	46

# 1. 文档介绍

## 1.1. 文档目的

编写本需求规格说明书目的是为了以工程建设要求为指导，结合调研阶段的分析结果，明确互动科普公众号的开发需求，并为后期的分析设计、代码实现和测试提供指导。

- (1) 分析设计，以本需求规格说明书为标准完成总体设计和详细设计；
- (2) 代码实现，以本需求规格说明书为标准，并结合总体设计、详细设计完

成代码编写；

（3）界面设计UI，以本需求规格说明书为标准进行UI设计；

（4）测试，以本需求规格说明书为标准，结合分析设计完成单元测试用例和系统测试用例编写和测试。

## 1.2. 文档范围

本需求规格说明书对微信公众号平台的功能定义等研发需求做了详细定义。

## 1.3. 读者对象

本需求规格说明书的读者对象为需求人员、设计人员、研发人员、测试人员以及工程其他包的需求人员。

## 1.4. 术语与解释

无

## 1.5. 参考资料

无

# 2. 功能需求

互动科普微信公众号一共有五大功能模块：

- 问答
- 科普活动报名
- 视频
- 个人中心
- 直播

整个平台分为前台和后台两部分：

- 前台是最终用户看到的在手机微信端显示的界面
- 后台为管理员平台，是在PC端访问的网站形式，用于管理员管理五大功能模块。

下面就分别对五大模块的前后台功能需求做详细的说明。

## 2.1. 问答模块

### 1. 前台

#### 1.1. 用户发布问题

编号	
描述	用户发布问题
优先级	高
角色	已注册的普通用户
前置条件	用户已经注册且未被禁言
后置条件	无
输入	要发布的问题，指定被提问的专家（可多个）
输出	显示发问是否成功
正常流	<p>用户新建问题，填写问题内容，指定哪位或哪几位轮值专家回复。</p> <p>用户发布的问题不是立即就公开的，比如全局设置为1天后，则逻辑是这样的 新创建的问题的状态为 待审核 如果管理员在1天内审核通过，则立即公开 如果审核不通过，则一直不空开 如果1天内都没有处理，则一天后自动公开（状态变更为公开） 当然管理员可以随时（即使在一天后）更改问题的审核状态来上线下线问题。</p>
异常流	提问失败，返回错误信息
备注	<p>问题都会保存在数据库，专家信息也会保存在数据库然后在前台显示用户就可以直接选择想要的专家，专家答复需要专家登录自己的后台回复问题。</p> <p>注意，专家和普通用户都是用户，都需要注册。</p>

#### 1.2.

1.2. 用户浏览查询问题

编号	
描述	所有用户提出的问题都可以被浏览和按关键字查询（除了被管理员禁止的），问题按发布时间倒序排列
优先级	高
角色	所有人（包括已注册的用户和游客）
前置条件	无
后置条件	无
输入	要查询的关键字
输出	问题列表
正常流	在不指定过滤器的情况下，所有问题按时间倒序且分页返回。如果输入了查询关键字，只有满足条件的问题才会按时间倒序且分页返回。
异常流	1. 问题列表没有返回 2. 关键词查询没有起作用 3. 问题未按时间倒序排列
备注	

1.3.

### 3. 用户删除问题

编号	
描述	已注册用户可以删除自己发布的问题。
优先级	高
角色	已注册用户
前置条件	待删除的问题是用户发布的
后置条件	无
输入	要删除的问题编号
输出	刷新过的问题列表，已删除问题不再列表中。
正常流	用户选择任意自己发布的提问，弹出删除确认窗口，点击确认后删除，点击取消后不操作返回。
异常流	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 用户可以删除其他用户的问题</li><li>2. 无法删除自己发布的问题</li><li>3. 删除问题后列表不刷新（还能看到已经被删除的问题）</li><li>4. 问题的回复还遗留在数据库中</li></ol>
备注	

### 4.

#### 4. 专家账户回答问题

编号	
描述	专家账户登录系统后，可以看到指定给自己的待回答问题。
优先级	高
角色	已注册的专家用户
前置条件	有待回答的问题（一个问题可以多次回答）
后置条件	无
输入	待回答的问题编号
输出	回答的内容，以及刷新过的待回答问题列表
正常流	专家登录后浏览待回答问题列表，选择一个问题，回复后返回问题列表页面，再次打开该问题可以看到刚才的回答，还可以再次作答
异常流	1.
备注	

#### 5.

## 5. 删除问题的回复

编号	
描述	用户可以删除某一个问答中自己的回复。
优先级	高
角色	已注册用户和已注册专家
前置条件	有待回答的问题（一个问题可以多次回答）
后置条件	无
输入	待回答的问题编号
输出	返回该问题刷新后的内容及回复
正常流	用户登录后，打开一个自己参与的问答，选择一个自己给出的回复，
异常流	1.
备注	

## 6.



2. 后台

1. 浏览查询问答

编号	
描述	管理员在管理平台可以浏览查询问答。
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	（可选）查询关键字
输出	满足条件的问答列表。
正常流	如果不指定查询条件，所有问答按时间倒序分页列出。如果指定了查询条件按，只有满足条件的问答按时间倒序分页列出。
异常流	1. 满足条件的问答列表无法返回 2. 未按时间倒序排列
备注	

2.

2.1.2.2 管理员删除问答

编号	
描述	管理员在管理平台可以删除任何一条问答（包括回复）。
优先级	中
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	待删除的问答的编号（可以同时选择多个）
输出	刷新后的问答列表
正常流	管理员登录管理平台后，查询浏览出待删除的问题列表，选中要删除的问答，点击删除按钮。在确认删除对话框中，选择确认则删除，选择取消则返回。
异常流	1. 无法多选要删除的问答 2. 删除后返回的列表未刷新（已经删除的问答还在列表中） 3. 删除问答没有彻底删除回复
备注	删除可以在两处： 1. 列表页面的删除按钮，支持多选问答，同时删除 2. 每个问答的详细页面中，有一个删除按钮，能直接删除当前问答。

### 2.1.2.2 管理员修改提问状态

编号	
描述	管理员在管理平台可以审核用户的提问，选择“公开”或“禁止”
优先级	中
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	待审核的提问的编号
输出	刷新后的问答列表
正常流	管理员登录管理平台后，查询浏览出要审核的提问，选择某个提问，更改它的状态 1. 审核不通过 2. 公开 审核不通过的提问不会显示是在微信前台。
异常流	更改状态失败。
备注	

## 2.2 科普活动模块

### 2.2.1 前台

#### 2.2.1.1 浏览查询活动

编号	
描述	用户在前台可以浏览查询活动。
优先级	高
角色	所有用户（已注册用户和游客）
前置条件	无
后置条件	无
输入	（可选）查询关键字
输出	满足条件的活动列表，按发布时间倒序排列
正常流	当不指定查询条件时，所有活动按发布时间倒序分页排序；当指定查询条件时，所有满足条件的活动按发布时间倒序分页排序。
异常流	1. 无法返回满足条件的活动列表 2. 没有按发布时间排序
备注	

2.2.1.2 查看活动详情

编号	
描述	用户可以查看某一个活动的详细信息
优先级	高
角色	所有用户（已注册用户和游客）
前置条件	无
后置条件	无
输入	活动编号
输出	指定编号的活动详情。
正常流	用户浏览查询出满足条件的活动，选择某一个活动，会打开该活动的详细页面。
异常流	1. 无法打开选择的活动，系统给出错误信息
备注	

### 2.2.1.3 活动报名

编号	
描述	用户在前台可以在线报名活动
优先级	高
角色	已注册用户
前置条件	当前用户是已注册用户
后置条件	无
输入	活动编号 报名的详细内容 如果要上传附件，只能根据要求上传pdf或.doc或.docx格式的
输出	报名成功时给出提示信息，然后转到个人中心的“我报名的活动”页面 报名失败后给出友好提示
正常流	用户浏览查询活动，选择某一个活动，进入活动的详细页面，点击报名按钮。在报名页面，在线填写报名表单，如果有附件则上传附件，最后提交。 如果是付费活动，先判断是否“可退款”，如果不可退款，要给出一个友好提示，让用户知道付款后就无法退款了。提交时会直接转去付费，只有付费成功了，报名才真正创建；否则不会创建报名信息，即不存在未付款的报名等待付款这种状态。
异常流	1. 提交时，必填字段没有填写。 2. 若有附件，附件上传失败 3. 保存报名失败 异常时均有友好错误信息给出。
备注	

### 2.2.1.4 在线报名退款

编号	
描述	用户选择退款
优先级	高
角色	已注册用户
前置条件	当前用户是已注册用户，且已报名 且该活动定义为支持退款
后置条件	无
输入	活动编号
输出	报名显示关闭报名，且提示报名费会原路返回。
正常流	用户在个人中心中找到自己报名的某个活动，点击“申请退款”。 不可退款的活动，不会显示“申请退款”按钮
异常流	4. 提交时，必填字段没有填写。 5. 若有附件，附件上传失败 6. 保存报名失败 异常时均有友好错误信息给出。
备注	

## 2.2.2 后台

### 2.2.2.1 创建活动

编号	
描述	管理员在管理平台上创建活动
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	定义的活动名称、描述、截止日期和主办方联系方式等，数据库表单见3.1.2
输出	创建活动成功时返回到刷新后的活动列表，刚创建的活动显示在列表最前面
正常流	管理员登录到管理平台，在活动列表页面点击“新建”按钮。进入新建活动，填写活动名称和活动描述等。 注意：如果活动的“是否可以退款”选项为否，则在该活动的报名页面，不显示“退款”按钮
异常流	1. 提交时，必填项未全填写 2. 附件上传失败 3. 活动保存失败 所有错误都给出友好的用户提示。
备注	



2.2.2.2 修改活动

编号	
描述	管理员在管理平台中修改活动
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	活动编号
输出	保存成功后，返回活动列表，刚修改的活动显示在最前面。
正常流	管理员在列表页面上选择一个活动，点击“编辑”，进入活动编辑页面，修改信息，最后保存。
异常流	1. 保存时，必填项未全填写 2. 附件上传失败 3. 活动保存失败 所有错误都给出友好的用户提示
备注	

2.2.2.3 删除活动

编号	
描述	管理员在管理平台中删除活动
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	活动编号
输出	删除成功后，返回活动列表，刚删除的活动已经不在列表中
正常流	管理员在活动列表页面中选择某个活动，点击“删除”按钮，弹出确认删除对话框，选择确认则删除，选择取消则返回。所有该活动的报名也同时删除。
异常流	1. 删除失败 2. 删除成功后，被删除的活动仍在列表中出现 3. 活动删除后，该活动的报名还没有删除
备注	

2.2.2.4 浏览查询活动

编号	
描述	管理员在管理平台浏览查询已有的活动
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	（可选）查询条件
输出	满足条件的活动列表
正常流	当没有制定查询条件时，所有活动按最后更新时间倒序分页列出； 当指定查询条件时，只有满足条件的活动按最后更新时间倒序分页列出。
异常流	1. 查询失败
备注	

2.2.2.5 查询活动的报名情况

编号	
描述	管理员在管理平台查看当前活动的报名情况
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	
后置条件	
输入	活动编号
输出	当前活动的信息和报名情况

正常流	管理员浏览查询出某个活动，点击“查看”按钮，可以进入该活动的详细页面。页面中会给出一个列表，列表按报名时间列出所有报名者（支持分页），选择某个报名者可以查看该报名者的详细信息。
异常流	1. 查询失败，未显示出所有报名者信息
备注	支持报名者搜索。

## 2.2.2.6 导出活动的报名信息

编号	
描述	管理员在管理平台导出某个活动的全部报名信息（.csv格式）
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	无
输出	导出一个csv文件提示用户下载。
正常流	管理员在管理平台选择某个活动，在活动的报名列表页面中，点击“下载”，等待一段时间后浏览器会弹出一个保存对话框，提醒用户保存。
异常流	创建csv文件失败，此时应该给出友好提示。
备注	

2.2.2.7 同意报名退款请求

编号	
描述	管理员在管理平台同意用户的退款请求
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	用户发起退款申请
后置条件	无
输入	带退款的报名编号
输出	报名状态变更为退款中，该报名被锁住，最终用户只能浏览无法再更新该报名。
正常流	在活动的报名页面中搜索出所有带审批的退款请求，选择某一个请求，查看请求详情，点击“同意退款”，触发微信的退款流程。
异常流	退款失败
备注	

2.2.2.8 拒绝报名退款请求

编号	
描述	管理员在管理平台拒绝用户的退款请求
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	用户发起退款申请
后置条件	无
输入	带退款的报名编号
输出	活动状态更新为“拒绝退款”
正常流	在活动的报名页面中搜索出所有带审批的退款请求，选择某一个请求，查看请求详情，点击“拒绝退款”，则报名状态更新为“拒绝退款”。
异常流	更新失败
备注	

## 2.3视频模块

### 2.3.1前台

#### 2.3.1.1 浏览查询视频

编号	
描述	用户可以浏览查询视频列表
优先级	高
角色	所有用户（已注册用户和游客）
前置条件	无
后置条件	无
输入	查询条件
输出	满足条件的视频列表
正常流	未输入查询条件时，所有视频列表按发布时间倒序分页列出；指定查询条件时，只有满足条件的视频按发布时间倒序分页列出。
异常流	1. 查询失败
备注	

2.3.1.2 购买付费视频

编号	
描述	用户购买付费视频
优先级	中
角色	所有用户（已注册用户）
前置条件	用户登录
后置条件	无
输入	无
输出	无
正常流	在视频列表中，选择某个付费视频，进入其详细页面，点击“购买”按钮，进入付费流程。 （这里不支持同时购买多个视频，因为手机屏幕小，一般都是点进某个视频单独付费）
异常流	付费失败，给出友好提示。
备注	



2.3.1.3 播放视频

编号	
描述	用户可以播放视频，付费视频必须付费才能播放
优先级	中
角色	所有用户（已注册用户和游客）
前置条件	手机端有视频播放器 视频在用户当前网络环境下可访问
后置条件	无
输入	视频的编号
输出	视频流
正常流	用户浏览选择视频，对于付费视频，如果用户已经付费可以直接播放，如果没有付费，弹出付费对话框。如果用户选择取消，对话框关闭如果用户选择付费就直接转去付费流程。
异常流	
备注	

2. 后台

2.3.2.1 浏览查询视频

编号	
描述	管理员在后台浏览查询视频
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	查询条件
输出	满足条件的视频列表
正常流	未输入查询条件时，所有视频列表按发布时间倒序分页列出；指定查询条件时，只有满足条件的视频按发布时间倒序分页列出。
异常流	1. 查询失败
备注	

2.3.2.2 新建视频

编号	
描述	管理员在后台创建视频
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	视频的名字、描述和url， 如果是付费视频，则填写付费金额
输出	返回视频列表，刚新建的视频显示在列表最前面。
正常流	管理员在视频列表页面点击“新建”按钮，进入新建视频页面，输入详细信息，点击保存
异常流	1. 保存时，必填项未填 2. 保存失败 3. 返回视频列表失败 所有错误均需给出友好错误提示
备注	

2.3.2.3 上线视频

编号	
描述	管理员选择发布视频
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	视频处于下线状态
后置条件	无
输入	待发布的视频编号
输出	发布视频成功后，返回刷新后的视频列表
正常流	管理员在视频列表页面中选择已保存未发布的视频，点击“发布”按钮
异常流	1. 发布失败，应给出错误信息
备注	

2.3.2.4 下线视频

编号	
描述	管理员选择发布视频
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	视频处于上线状态
后置条件	无
输入	待下线的视频编号
输出	发布视频成功后，返回刷新后的视频列表
正常流	管理员在视频列表页面中选择已上线的视频，点击“下线”按钮
异常流	1. 下线失败，应给出错误信息
备注	

2.3.2.5 编辑视频

编号	
描述	管理管在发布前可以修改视频的信息
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	视频处于下线状态
后置条件	无
输入	要修改的视频编号
输出	操作后刷新视频列表
正常流	管理员在视频列表页面选择某一个视频，点击“编辑”按钮，进入视频编辑页面，进行修改，最后保存。
异常流	1. 保存时，必填项未填 2. 保存失败 3. 返回视频列表失败 所有错误均需给出友好错误提示
备注	

2.3.2.6 删除视频

输入	
描述	管理管删除视频
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	视频处于下线状态
后置条件	无
输入	要删除的视频编号
输出	操作后刷新视频列表，
正常流	管理员在视频列表页面选择某一个或几个视频，点击“删除”按钮，弹出确认删除对话框，选择确认则删除，选择取消则返回。
异常流	删除失败
备注	

4. 个人中心模块

1. 前台

2.4.1.1 普通用户注册

编号	
描述	用户使用手机号或邮箱作为用户名注册
优先级	高
角色	任何人都可注册
前置条件	邮箱或手机号未注册过
后置条件	无
输入	用户输入要求填写的信息
输出	确认邮件 并可以登录
正常流	用户在注册页面上提供必要要求填写的信息，比如手机号或邮箱等，然后点击“提交”按钮。
异常流	1. 手机号或邮箱已经被注册过 2. 无法收到验证码 3. 无法通过注册
备注	登陆注册时要使用手机号码验证，并和微信号绑定



2.4.1.2 专家用户注册

编号	
描述	专家用户使用手机号或邮箱进行注册
优先级	高
角色	收到专家邀请码的人
前置条件	收到专家邀请码的人
后置条件	无
输入	用户输入要求填写的信息
输出	确认邮件 并可以登录
正常流	用户在注册页面上提供必要要求填写的信息，比如手机号或邮箱等，然后点击“提交”按钮。
异常流	1. 手机号或邮箱已经被注册过 2. 无法收到验证码 3. 无法通过注册
备注	

2.4.1.3 个人信息维护

编号	
描述	用户（普通和专家）登录后可以修改和补充个人信息
优先级	中
角色	已注册用户
前置条件	用户已经注册
后置条件	无
输入	用户填写的内容
输出	返回用户个人中心，用户信息只读显示
正常流	用户登录后进入个人中心，个人信息只读显示，点击编辑按钮，可以修改或补充个人信息。
异常流	1. 已有信息无法正确显示 2. 无法修改和补充信息
备注	

2.4.1.4 修改口令

输入	
描述	用户（普通和专家）登录后可以修改口令
优先级	高
角色	已注册用户
前置条件	用户已经注册
后置条件	无
输入	当前口令和新口令
输出	返回个人信息页面
正常流	用户登录进入个人中心，点击“修改口令”按钮，进入修改口令页面，给出当前口令和新口令以及确认新口令，点击保存
异常流	1. 新旧口令相同应给出提示 2. 旧口令出错误应给出提示
备注	

2.4.1.5 查看我报名的活动

输入	
描述	普通用户登录后可以查看已经报名的活动
优先级	高
角色	已注册的普通用户
前置条件	用户已登录
后置条件	无
输入	无
输出	返回用户已报名的活动列表
正常流	用户登录后进入个人中心，进入“我报名的活动”页面，可以浏览查看自己报名的活动（支持分页）
异常流	1. 已报名活动未返回 2. 查询无返回
备注	

2.4.1.6 查看我发起的问答

编号	
描述	普通用户登录后可以查看自己发起的提问
优先级	高
角色	已注册的用户
前置条件	用户已登录
后置条件	无
输入	无
输出	返回用户发起的提问列表
正常流	用户登录后进入个人中心，进入“我的提问“页面，可以浏览查看自己发起的问题（支持分页）
异常流	提问列表无返回
备注	

2.4.1.7 查看我的付费

编号	
描述	普通用户登录后可以查看自己购买的活动和视频（包括退款的）
优先级	中
角色	已注册的用户
前置条件	用户已登录
后置条件	无
输入	无
输出	返回用户购买的活动和视频
正常流	用户登录后进入个人中心，进入“我的订单”页面，可以浏览查看自己购买的活动和视频
异常流	无法返回购买的活动和视频
备注	

## 2. 后台

### 2.4.2.1 浏览查询用户

编号	
描述	管理员在管理平台浏览查询注册的用户
优先级	高
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	查询条件
输出	满足条件的用户列表
正常流	管理员进入管理平台，最开始分页列出所有已注册用户的列表（分页），如果输入查询条件，则只返回满足条件的用户列表
异常流	1. 列表无返回 2. 有满足条件的用户没有返回
备注	

2.4.2.2 禁言用户

编号	
描述	管理员在管理平台禁止某个用户发起提问
优先级	中
角色	后台管理员
前置条件	用户存在
后置条件	无
输入	待禁言的用户编号
输出	返回用户列表，刚才待禁言的用户状态为最新状态
正常流	管理员在管理平台浏览查询出若干用户， 点击“禁言”按钮。
异常流	1. 用户未被禁言
备注	



2.4.2.3 更改轮值专家

编号	
描述	管理员在管理平台设定轮值专家
优先级	中
角色	后台管理员
前置条件	专家存在
后置条件	无
输入	
输出	返回到专家列表
正常流	管理员在管理平台浏览查询出专家，修改专家的轮值状态： 1. 不轮值 2. 轮值
异常流	设置轮值失败
备注	

## 6. 全局设置

### 2.6.1 全局变量

#### 2.6.1.1 全局变量浏览

编号	
描述	管理员在管理平台浏览（只读）全局变量
优先级	中
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	
输出	当前最新全局变量列表
正常流	
异常流	
备注	全局变量是固定的，不能增加新变量，目前确定的变量： 提问自动上线时间（ <b>day</b> ）： <b>1</b> （默认）

2.6.1.2 全局变量修改

编号	
描述	管理员在管理平台修改全局变量
优先级	中
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	
输出	刷新后的全局变量列表
正常流	管理员修改全局变量 注意：全局变量的修改只能影响新的业务，比如修改了“提问自动上线时间”，则新创建的提问才遵守这个新时间？
异常流	修改失败
备注	全局变量是固定的，不能增加新变量，目前确定的变量： 提问自动上线时间（day）：1（默认）

2.6.1.3 全局变量重置

编号	
描述	管理员在管理平台重置全局变量为默认值
优先级	中
角色	后台管理员
前置条件	无
后置条件	无
输入	
输出	刷新后的全局变量列表
正常流	管理员重置全局变量为默认值。
异常流	重置失败
备注	

2.6.2 邀请码

后台生成6位数的字母和数字结合的随机码并且做邀请码是否下放以及时效的维护，由线下发给需要注册的专家，专家注册时输入拿到的邀请码做匹配验证才可以注册成功

### 3. 附录

#### 3.1数据库定义

##### 3.1.1 活动表单定义

字段名称	定义	说明
活动名称	Varchar	
报名截止日期	Date	
是否付费	0/1	
报名费	Number	
可否退款	1.不可退款 2.可退款	当有报名费时，该字段才有意义
活动详细信息	varchar或text	
活动注意事项	varchar或text	
活动主办方联系方式	Varchar	
是否包含附件	1.无 2.有	
附件模板文件位置（可选）	varchar	如果有多个附件模板，可以打在一个包中
活动创建时间	date	

### 3.1.2 报名表单定义

字段名称	定义	说明
报名编号	id	唯一键
报名创建时间	Date	
活动编号	id	指向某个活动，表示该报名是针对该活动的
报名人姓名	varchar	
报名人性别	1. 男 2. 女	
报名人证件类型	1. 身份证 2. 护照	
报名人证件号	Varchar	
报名人手机	Varchar	
报名人邮箱	Varchar	
附件的保存位置	Varchar	附件是保存在数据库外部，这里只保存一个地址信息
报名状态	1. 合法 2. 申请退款 3. 关闭	