系统接口实现

接口概述

接口设计和模块设计以及各级子模块、子系统相适应，基本符合需求分析的要求。接口主要分为个人管理、时间线、动态管理、点赞管理、评论管理、关注管理、推荐和搜索接口 八个部分，由分别部署于两台云服务器上的基于Sprint Boot和Flask框架的后端提供，并由源于华为云关系数据库MySQL实例作为数据支撑。

每个模块的具体接口如图，接口详情可见《Stack接口文档》。

接口定义

* 交互机制设计
  + 发起：用户在快应用中进行操作后由前端的后台通过Javascript函数调用API进行发起；
  + 返回：同步返回；
  + 错误应对：后端返回错误码，前端判断错误码向用户弹出不同Toast（消息提示框）；
* 接口技术选择
  + 格式：请求头描述报文Body格式（application/json），报文以JSON格式传送内容；
  + 请求类型：以POST表单提交为主体；
  + 安全性：提交时Body中存放token，由后端查询对应账号的当前token，依此判断是否过期、是否正确。由于系统内部对未登录用户进行了隔离，因此社区内部API暂未做验证处理。
* 接口定义格式
  + 通信协议：HTTP
  + 状态码：

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码 | 含义 |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 405 | Bad Request |
| 406 | Not Acceptable |
| 500 | Internal Server Error |
| 501 | Not Implemented |
| 502 | Bad Gateway |
| 503 | Server Unavailable |

示例接口实现

这里以获取用户评论数接口为例，说明接口实现方法与过程。

1. 通过POST获取表单提交内容：
2. @app.route('/comment/get\_comments', methods=['POST'])
3. **def** get\_comments():
4. data = {}
5. pid = int(request.form.get('pid'))
6. 后端验证格式
7. **try**:
8. schema(
9. {
10. "pid": pid
11. }
12. )
13. conforms\_to\_schema = True
14. **except** MultipleInvalid as e:
15. data['status'] = 400
16. conforms\_to\_schema = False
17. **if** "expected" **in** e.msg:
18. data['message'] = e.path[0] + " is not in the correct format"
19. **else**:
20. data['message'] = e.msg + " for " + e.path[0]
21. 如果格式合法，判断动态是否存在
22. **if** conforms\_to\_schema:
23. # check post secondly
24. **if** Post.get(Post, pid) **is** None:
25. data['status'] = 404
26. data['message'] = "Post {} doesn't exist".format(pid)
27. 获取评论数
28. **else**:
29. **try**:
30. lens = CommentTable.get\_count\_by\_pid(CommentTable, pid=pid)
31. data['message'] = lens
32. data['status'] = 200
33. **except** Exception as e:
34. data['status'] = 406
35. data['message'] = str(e)
36. 返回JSON格式结果
37. **return** jsonify(data)

其在《Stack接口文档》中具体内容如下：

1. 接口简介

获取评论数目。

### 接口详情

* 请求地址：http://114.116.248.233:12345/comment/get\_comments
* 请求类型：Post
* 请求Header参数：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Key | Value | Description |
| Content-Type | application/json |  |

* 请求Body参数：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Key | Type | Nullable | Example |
| pid | String | no | 10005 |

Body类型为form-data

* 返回正确Json示例

{

**"message"**: 0,

**"status"**: 200

}

* 返回错误Json示例

{

**"message"**: "Post 999999 doesn't exist",

**"status"**: 404

}

* 备注

### 修改日志

被整合至时间线接口内部，此接口不调用。