**Hive客户端接入**

**接口协议**

版本号：V1.0.0

2017年4月

目录

[文档变更记录 3](#_Toc481444907)

[1. 引言 4](#_Toc481444908)

[1.1 编写目的 4](#_Toc481444909)

[1.2 项目定义 4](#_Toc481444910)

[1.3 参考资料 4](#_Toc481444911)

[2. 接口规范 5](#_Toc481444912)

[2.1 通信方式 5](#_Toc481444913)

[2.2 数据类型 5](#_Toc481444914)

[2.2.1 基本数据类型 5](#_Toc481444915)

[2.2.2 符号定义 6](#_Toc481444916)

[2.3 接口说明 7](#_Toc481444917)

[2.4 请求头参数 8](#_Toc481444918)

[3. 注册、登录接口 9](#_Toc481444919)

[3.1 注册检测(GET /user/checkUser) 9](#_Toc481444920)

[3.1.1 接口功能 9](#_Toc481444921)

[3.1.2 接口约束 10](#_Toc481444922)

[3.1.3 请求参数 10](#_Toc481444923)

[3.1.4 响应消息 10](#_Toc481444924)

[3.2 用户注册(POST /user/regUser) 10](#_Toc481444925)

[3.2.1 接口功能 10](#_Toc481444926)

[3.2.2 接口约束 11](#_Toc481444927)

[3.2.3 请求参数 11](#_Toc481444928)

[3.2.4 响应消息 11](#_Toc481444929)

[3.3 列表接口示例(GET /xxx/getXXXList) 11](#_Toc481444930)

[3.3.1 接口功能 11](#_Toc481444931)

[3.3.2 接口约束 11](#_Toc481444932)

[3.3.3 请求参数 12](#_Toc481444933)

[3.3.4 响应消息 12](#_Toc481444934)

[4. 模块二 13](#_Toc481444935)

[4.1 一级功能 13](#_Toc481444936)

[4.1.1 二级功能（二级功能方法名） 13](#_Toc481444937)

[4.1.1.1 请求参数 13](#_Toc481444938)

[4.1.1.2 响应消息 14](#_Toc481444939)

[5. 附录 15](#_Toc481444940)

[5.1 附录一 返回编码定义 15](#_Toc481444941)

[5.2 附录一 分发市场编号定义 16](#_Toc481444942)

文档变更记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | 1．0．0 | | |
| **创建人** | 李江峰 | **创建日期** | 2017-04-21 |
| **备注** |  | | |
| **审阅人** |  | **审阅日期** |  |
| **版本** |  | | |
| **修订人** |  | **修订日期** |  |
| **主要修订项目** |  | | |
| **审阅人** |  | **审阅日期** |  |

# 引言

## 编写目的

本文档作为各项目接口协议的标准模板，用于指导接口设计人员设计服务端与客户端、前端接口交互协议，避免因不同接口设计人员设计的多套接口模板，服务端、客户端、前端需要相应有多套封装、解析代码框架，造成的不必要的资源浪费。

本文档统一了接口文档格式、目录结构、数据类型定义、接口通信方式、接口加解密方式、请求头参数定义、接口通用返回码定义。

## 项目定义

【提供正确理解此文档所需的全部术语、首字母缩写词和缩略语的定义。 这些信息可以通过引用项目词汇表来提供。】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **术语** | **所指对象或含义** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
|  |  |  |

## 参考资料

# 接口规范

## 通信方式

客户端以HTTP/HTTPS ，GET/POST/PUT/DELETE方式请求服务端（由各接口根据实际情况定义），服务端以JSON格式消息返回给客户端。

接口支持MD5、RSA、3DES+RSA等签名或加密方式，由各接口自行定义。



## 数据类型

### 基本数据类型

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类型缩写 | 类型描述 | 参考 |
| 1 | a | 字母A(a)—Z(z) | abc |
| 2 | n | 数字0--9 | 012 |
| 3 | s | 特殊字符 | @,# |
| 4 | an | 字母和数字 | 2n |
| 5 | ans | 字母、数字和特殊 | 2@gmail |
| 6 | yyyy | 4位数年份 | 2011(年) |
| 7 | mm | 2位数月份 | 01(1月份) |
| 8 | dd | 2位数日期 | 01(1日) |
| 9 | hh | 小时(24小时制) | 01(1点) |
| 10 | mi | 分钟 | 01(1分) |
| 11 | ss | 秒 | 01(1秒) |
| 12 | yyyymmdd | 8位日期 | 20110301(2011年3月1日) |
| 13 | hhmiss | 6位时间 | 145834(14点58分34秒) |
| 14 | yyyymmdd hhmiss | 14位时间 | 20110325145834(2011年3月25日14点58分34秒) |
| 15 | c | 中文字符 | 张三 |
| 16 | d | 小数类型 | 0.12312312 |
| 17 | Record | 列表 | 记录集 |

### 符号定义

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类型缩写 | 符号性质 | 符号说明 |
| 1 | M | 强制域(Mandatory) | 此域必选，否则认为格式错误 |
| 2 | C | 条件域(Conditional) | 此域在一定条件下必选 |
| 3 | O | 选用域(Optional) | 此域由发送方自选 |

## 接口说明

服务端接口地址遵循RESTful规范。如果接口没有指定是学生端还是教师端,则默认适用于两者

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 接口说明 | | | | | | |
| 接口协议： | | HTTP/HTTPS | | | | |
| 接口方法： | | GET/POST/PUT/DELETE | | | | |
| 接口地址： | | scheme://domain:port/directory/sub-directory/…/urlx | | | | |
| 输入参数： | | | | | | |
| 参数名 | 类型 | | 描述 | | 条件 | 备注 |
| signType | String | | 签名方式 | | M | 0:不验证（默认）  1:MD5  10:RSA  20:3DES + RSA |
| sign | String | | 签名 | | M | 如果signType=1，存放签名串；如果signType=10，为空  如果signType=20，存放RSA加密后的3DES密钥 |
| input | String | | 业务参数 | | M | 如果signType=10，存放加密后文本  如果signType=20，存放3DES加密后文本  其他情况存放明文参数 |
| domainId | String | | 第三方渠道编号 | | C | 适用于第三方渠道接入场景，不同的渠道有不同的验签/解密密钥，通过本字段值获取验签/解密密钥 |
| 输入参数举例： | | | | | | |
| {“signType”:”1”, ” sign”:” c4ca4238a0b99a6f75849b”, ” input”:””, ”domainId”:””} | | | | | | |
| 返回参数： | | | | | | |
| 参数名 | | 类型 | | 描述 | | |
| 无 | | JSON数据 | | 见具体接口返回参数说明 | | |
| 通用返回数据格式： | | | | | | |
| 字段名 | | 类型 | | 长度 | 说明 | |
| respCode | | String | | 6 | 接口请求操作响应码。  操作成功返回000000  操作失败响应码见通用响应码说明  注：本代码只表示接口交互层面是否成功；业务是否成功还需判断业务参数返回码。 | |
| respMsg | | String | | 128 | 当respCode不为000000时，该参数不能为空，返回操作失败原因 | |
| output | | JSON | |  | 参见具体接口返回参数说明 | |
| 操作成功返回JSON数据格式举例： | | | | | | |
| {“respCode”:”000000”,” respMsg”:””,”output”:”……”} | | | | | | |
| 操作失败返回JSON数据格式举例： | | | | | | |
| {“respCode”:”100000”,” respMsg”:”网络连接超时” } | | | | | | |
| 通用响应码说明 | | | | | | |
| 响应码 | | 说明 | | | | |
| 000000 | | 操作成功 | | | | |
| 其他 | | 操作失败，具体参见[返回编码定义](#_附录一_返回编码定义) | | | | |

## 请求头参数

【视具体情况，本章节可以省略】

例子：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 参数名称 | 参数说明 | 必填 | 参数描述 |
| 1 | deviceMfrs | 生产厂商 | O | 设备品牌商，如苹果，华为，小米等 |
| 2 | deviceModel | 设备型号 | O | 如：iphone6 plus，huawei Mate7 |
| 3 | marketId | APP分发渠道编号 | O | 待定义 |
| 4 | provider | 运营商 | O | 1：移动；2：联通；3：电信 |
| 5 | height | 屏幕高度 | M |  |
| 6 | width | 屏幕宽度 | M |  |
| 7 | osName | 操作系统 | M | A:android；I：iOS |
| 8 | osVersion | 操作系统版本 | O |  |
| 9 | clientVersion | 客户端版本号 | M | 如：1.0.0.0 |
| 10 | clientType | 客户端类型 | M | 如：10：用户端；11：商户端 |
| 11 | versionType | 版本类型 | M | 1：正式版；2：预发布版 |
| 12 | longitude | 经度 | O |  |
| 13 | latitude | 纬度 | O |  |
| 14 | deviceNo | 设备唯一号 | M |  |
| 15 | newDeviceNo | 新设备唯一号 | O | 如本域存在，则以此域设备为准，否则取deviceNo域作为设备唯一号 |
| 16 | sessionId | 会话ID | C | 如果有则传此值 |
| 17 | pushId | 第三方推送唯一编号 | O | 如果客户端接入第三方推送，则传送此值 |
|  |  |  |  |  |

# 业务接口

## 获取验证码（POST /captcha）

### 接口功能

本接口用于从客户端服务端获取一个验证码（短信）。

### 接口约束

本接口不要求用户登录；

本接口不要求加密。

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| mobile | 手机号码 | n | C | 11 | bizType=10时必填 |
| bizType | 业务类型 | N | M | 2 | 10：注册；  11：登录  12：修改密码  13：找回密码 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |

## 图片上传接口（POST /uploads/picture/1）

### 接口功能

本接口用于从客户端上传图片。

### 接口约束

本接口不要求用户登录；

本接口不要求加密。

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| userId | 用户ID | n | C | 10 | 如果是教师端对应teacherId,学生端对应studentId |
| HttpServletRequest | 图片流 |  |  |  | 按照We社区模式 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |

## 视频上传接口（POST /uploads/video）

### 接口功能

本接口用于从客户端上传视频。

### 接口约束

本接口不要求用户登录；

本接口不要求加密。

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| userId | 用户ID | n | C | 10 | 如果是教师端对应teacherId,学生端对应studentId |
| HttpServletRequest | 视频流 |  |  |  | 按照We社区模式,对于客户端可能差不多,服务端不同,所以和图片是分开两个接口的 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |

## (学生端)检测手机号是否存在(POST /student/checkMobileExist)

### 接口功能

本接口用于检测学生手机号是否已经注册。

### 接口约束

本接口不要求学生登录；

本接口不要求加密。

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| mobile | 手机号 | n | M |  |  |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| mobile | 已存在的手机号 | n | O | 1 | 如果有返回手机号则说明已存在,如果没有返回则说明不存在 |

## (学生端)检测用户名是否存在(POST /student/checkUsernameExist)

### 接口功能

本接口用于校验用户名是否已经注册。

### 接口约束

本接口不要求学生登录；

本接口不要求加密。

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| username | 用户名 | ans | M |  |  |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| username | 已存在的用户名 | ans | O | 1 | 如果有返回用户名则说明已存在,反之不存在 |

## (学生端)注册(POST /student/register)

### 接口功能

本接口用于学生端用户注册。

### 接口约束

本接口不要求用户登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| username | 用户名 | ans | M | 32 | 需要调用用户名是否存在验证 |
| mobile | 手机号 | n | M | 11 | 需要调用手机号是否存在接口验证 |
| password | 登录密码 | ans | M | 32 |  |
| captcha | 验证码 | n | M | 4 | 注册时发送的验证码 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| studentId | 用户编号 | n | M | 10 |  |
| mobile | 手机号 | n | M | 11 | 手机号(187\*\*\*\*5690) |
| accessToken | 登录凭证 | an | M | 64 |  |

## (学生端)登录(POST /student/login)

### 接口功能

本接口用于用户登录。

### 接口约束

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| username | 登录名 | ans | M | 32 | 登录名 |
| password | 登录密码 | ans | M | 32 | 登录密码 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| studentId | 用户编号 | n | M | 10 |  |
| mobile | 手机号 | n | M | 11 | 手机号(187\*\*\*\*5690) |
| accessToken | 登录凭证 | an | M | 64 |  |
| nickname | 昵称 | ans | O | 32 | 用户昵称 |
| realname | 真名 | ans | O | 32 | 用户真名 |
| headimgPath | 头像地址 | ans | O | 64 | 用户头像地址 |

## (学生端)修改密码(POST /student/modifyPwd)

### 接口功能

本接口用于用户密码修改。

### 接口约束

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| studentId | 用户ID | n | M | 32 | 用户ID(请求头中获取) |
| password | 原密码 | ans | M | 32 | 原登录密码 |
| newPassword | 新密码 | ans | M | 32 | 新密码 |
| passwordConfirm | 确认密码 | ans | M | 32 | 确认密码 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |

## (学生端)找回密码(POST /student/findPwd)

### 接口功能

本接口用于用户密码找回。

### 接口约束

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| mobile | 手机号 | n | M | 11 | 手机号 |
| captcha | 验证码 | n | M | 4 | 验证码 |
| newPassword | 新密码 | ans | M | 32 | 新密码 |
| passwordConfirm | 确认密码 | ans | M | 32 | 确认密码 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |

## (学生端)信息设置(POST /student/setInfo)

### 接口功能

本接口用于用户信息设置。

### 接口约束

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| studentId | 用户ID | n | M | 10 | 用户ID(请求头中获取) |
| nickname | 昵称 | ans | O | 32 | 用户昵称 |
| realname | 真名 | ans | O | 32 | 用户真名 |
| areaId | 地区ID | n | O | 10 | 传递选择地区的ID |
| schoolId | 学校ID | n | O | 10 | 传递选择学校的ID |
| grade | 年级 | ans | O | 32 | 年级 如:初一 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |

## (学生端)退出登录(POST /student/logout)

### 接口功能

本接口用于用户登出。

### 接口约束

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| studentId | 用户ID | n | M | 10 | 用户ID(请求头中获取) |
| accessToken | 凭证 | an | M | 32 | 凭证(请求头中获取) |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |

## 消息列表查询(POST /message/list)

### 接口功能

本接口用于客户端获取消息列表，允许指定查询条件。

### 接口约束

本接口要求用户登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| page | 页码 | n | M | 5 | 1表示第1页，默认为1 |
| size | 每页数量 | n | M | 5 | 每页数量 默认10 |
| messageBelong | 消息所属对象 | n | M | 2 | 消息所属对象(1-教师;2-学生) |
| userId | 用户ID | n | M | 10 | 用户ID(当messageBelong为1-教师,该值为teacher\_id,为2-学生,该值为student\_id) |
| order | 排序字段 | an | O | 32 | 排序字段 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| totalItems | 总记录数 | n | M | 10 | 总记录数 |
| pageSize | 当前页记录数 | n | M | 2 | 当前页记录数 |
| totalPages | 总页数 | n | M | 2 | 总页数 |
| items | 数据 | Record | M |  |  |
| items，一级列表节点，0-N条记录 | | | | | |
| messageId | 消息ID | n | M | 5 | 消息ID |
| title | 消息标题 | ans | M | 64 | 消息标题 |
| content | 消息内容 | ans | M | 128 | 消息内容 |
| createTime | 时间 |  | M | 64 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

## 消息详情(POST /message/detail/{messageId})

### 接口功能

本接口用于客户端获取指定用户的指定消息详情。

### 接口约束

本接口要求用户登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| messageBelong | 消息所属对象 | n | M | 2 | 消息所属对象(1-教师;2-学生) |
| userId | 用户ID | n | M | 10 | 用户ID(当messageBelong为1-教师,该值为teacher\_id,为2-学生,该值为student\_id) |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| messageId | 消息ID | n | M | 5 | 消息ID |
| title | 消息标题 | ans | M | 64 | 消息标题 |
| content | 消息内容 | ans | M | 128 | 消息内容 |
| createTime | 时间 |  | M | 64 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

## (教师端)检测用户名是否存在(POST /teacher/checkUsernameExist)

### 接口功能

本接口用于检测教师端用户名是否已经注册。

### 接口约束

本接口不要求用户登录；

本接口不要求加密。

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| username | 用户名 | ans | M |  |  |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| username | 已存在的用户名 | ans | O | 1 | 如果有返回用户名则说明已存在 |

## (教师端)登录(POST /teacher/login)

### 接口功能

本接口用于用户登录。

### 接口约束

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| username | 登录名 | ans | M | 32 | 登录名 |
| password | 登录密码 | ans | M | 32 | 登录密码 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 用户编号 | n | M | 10 |  |
| mobile | 手机号 | n | M | 11 | 手机号(187\*\*\*\*5690) |
| accessToken | 登录凭证 | an | M | 64 |  |
| nickname | 昵称 | ans | O | 32 | 用户昵称 |
| realname | 真名 | ans | O | 32 | 用户真名 |
| headimgPath | 头像地址 | ans | O | 64 | 用户头像地址 |

## (教师端)修改密码(POST /teacher/modifyPwd)

### 接口功能

本接口用于用户密码修改。

### 接口约束

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 用户ID | n | M | 32 | 用户ID(请求头中获取) |
| password | 原密码 | ans | M | 32 | 原登录密码 |
| newPassword | 新密码 | ans | M | 32 | 新密码 |
| passwordConfirm | 确认密码 | ans | M | 32 | 确认密码 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |

## (教师端)找回密码(POST /teacher/findPwd)

### 接口功能

本接口用于用户密码找回。

### 接口约束

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| mobile | 手机号 | n | M | 11 | 手机号 |
| captcha | 验证码 | n | M | 4 | 验证码 |
| newPassword | 新密码 | ans | M | 32 | 新密码 |
| passwordConfirm | 确认密码 | ans | M | 32 | 确认密码 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |

## (教师端)退出登录(POST /teacher/logout)

### 接口功能

本接口用于用户登出。

### 接口约束

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 用户ID | n | M | 10 | 用户ID(请求头中获取) |
| accessToken | 凭证 | an | M | 32 | 凭证(请求头中获取) |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |

## (教师端)教师详情(POST /teacher/detail)

### 接口功能

本接口用于查询教师详情。

### 接口约束

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 教师ID | n | M | 10 | 用户ID(请求头中获取) |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 教师ID | n |  | 10 | 教师编号 |
| nickname | 昵称 | ans |  | 50 | 昵称 |
| realname | 真名 | ans |  | 50 | 真实姓名 |
| introduce | 简介 | ans |  | 200 | 简介 |
| teachLabel | 教学标签 | ans |  | 50 | 教学标签 如:幽默风趣 |
| teachSubject | 授课科目 | an |  | 50 | 授课科目 |

## 问题列表查询(POST /question/list)

### 接口功能

本接口用于客户端获取问题列表，允许指定查询条件。

### 接口约束

本接口要求用户登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| page | 页码 | n | M | 5 | 1表示第1页，默认为1 |
| size | 每页数量 | n | M | 5 | 每页数量 默认10 |
| stage | 问题所属阶段 | ans | O | 20 | 如: 小学 初中 高中 |
| grade | 问题所属年级 | ans | O | 20 | 如: 一年级 九年级 |
| subject | 问题所属科目 | ans | O | 20 | 如: 语文 |
| unit | 问题所属单元 | ans | O | 20 | 如: 二单元 |
| status | 问题状态 | ans | O | 1 | 状态(-1-已删除;1-未回答;2-已回答;3-待评价;4-已评价) |
| content | 问题内容 | ans | O | 50 | 问题内容 |
| order | 排序字段 | an | O | 32 | 排序字段 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| totalItems | 总记录数 | n | M | 10 | 总记录数 |
| pageSize | 当前页记录数 | n | M | 2 | 当前页记录数 |
| totalPages | 总页数 | n | M | 2 | 总页数 |
| items | 数据 | Record | M |  |  |
| items，一级列表节点，0-N条记录 | | | | | |
| questionId | 问题编号 | n | M | 10 | 问题唯一编号 |
| stage | 问题所属阶段 | ans |  | 20 | 如: 小学 初中 高中 |
| grade | 问题所属年级 | ans |  | 20 | 如: 一年级 九年级 |
| subject | 问题所属科目 | ans |  | 20 | 如: 语文 |
| unit | 问题所属单元 | ans |  | 20 | 如: 二单元 |
| status | 问题状态 | ans |  | 1 | 状态(-1-已删除;1-未回答;2-已回答;3-待评价;4-已评价) |
| content | 问题内容 | ans |  | 50 | 问题内容 |
| questionPrice | 问题价格 | n |  | 10 | 问题价格 整数 单位:元 |
| createTime | 问题创建时间 | ans |  | 20 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

## 问题详情(POST /question/detail/{questionId})

### 接口功能

本接口用于客户端获取问题详情，允许指定查询条件。

### 接口约束

本接口要求用户登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| questionId | 问题编号 | n | M | 10 | 问题编号 |
| studentId | 学生编号 | n | O | 10 | 如果学生点击查看自己问题详情时,请传递  教师端查看时,无需传递 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| questionId | 问题编号 | n | M | 10 | 问题唯一编号 |
| studentId | 学生ID | n | M | 10 | 提问学生编号 |
| stage | 问题所属阶段 | ans |  | 20 | 如: 小学 初中 高中 |
| grade | 问题所属年级 | ans |  | 20 | 如: 一年级 九年级 |
| subject | 问题所属科目 | ans |  | 20 | 如: 语文 |
| unit | 问题所属单元 | ans |  | 20 | 如: 二单元 |
| status | 问题状态 | ans |  | 1 | 状态(-1-已删除;1-未回答;2-已回答;3-待评价;4-已评价) |
| content | 问题内容 | ans |  | 50 | 问题内容 |
| questionPrice | 问题价格 | n |  | 10 | 问题价格 整数 单位:元 |
| imagePath | 图片地址 | ans |  | 100 | 问题对应图片地址 |
| vfPath | 音频地址 |  |  |  | 问题对应音频地址 |
| createTime | 问题创建时间 | ans |  | 20 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

## (学生端)提交问题(POST /question/ask)

### 接口功能

本接口用于客户端提交问题。

### 接口约束

本接口要求用户登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| studentId | 学生编号 | n | M | 10 | 无需传递,请求头中获取 |
| stage | 问题所属阶段 | ans | O | 20 | 如: 小学 初中 高中 |
| grade | 问题所属年级 | ans | M | 20 | 如: 一年级 九年级 |
| subject | 所属科目 | ans | M | 20 | 如: 语文 |
| content | 问题内容 | ans | M | 50 | 问题内容 |
| stage | 问题所属阶段 | ans | O | 20 | 如: 小学 初中 高中 |
| questionPrice | 问题价格 | n | M |  | 问题价格整数 单位:元 |
| imagePath | 问题图片 | ans | O |  | 问题图片 |
| vfPath | 问题音频 |  | O |  | 问题录音 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |

## (教师端)回答问题(POST /question/answer)

### 接口功能

本接口用于客户端提交问题回答。

### 接口约束

本接口要求用户登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 教师编号 | n | M | 10 | 无需传递,请求头中获取 回答问题的老师 |
| studentId | 学生编号 | n | O | 10 | 如果是学生回答时,请传递, 目前系统不提供学生回答, 预留 |
| questionId | 问题编号 | n | M | 10 | 被回答的问题编号 |
| content | 回答内容 | ans | M | 200 | 问题回答内容 |
| videoPath | 回答问题视频 |  |  |  | 问题回答视频 |
| imagePath | 回答问题图片 | ans | O |  | 问题回答图片 |
| vfPath | 回答问题音频 |  | O |  | 问题回答录音 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |

## 课程列表查询(POST /course/list)

### 接口功能

本接口用于客户端获取课程列表，允许指定查询条件。

### 接口约束

本接口不要求学生登录,但如果为教师端 则教师需要登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| page | 页码 | n | M | 5 | 1表示第1页，默认为1 |
| size | 每页数量 | n | M | 5 | 每页数量 默认10 |
| teacherId | 教师编号 | n | O | 10 | 教师编号 教师端调用 必填 |
| status | 课程状态 | n | O | 1 | 状态(1-未发布;2-已发布;3-未上课;4-已上课) |
| subject | 科目 | ans | O | 20 | 科目 如 语文 |
| courseType | 课程类型 | n | O | 1 | 课程所属类型(1-微课;2-vip一对一课程;3-vip云课堂) 不填查询全部 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| totalItems | 总记录数 | n | M | 10 | 总记录数 |
| pageSize | 当前页记录数 | n | M | 2 | 当前页记录数 |
| totalPages | 总页数 | n | M | 2 | 总页数 |
| items | 数据 | Record | M |  |  |
| items，一级列表节点，0-N条记录 | | | | | |
| courseId | 课程编号 | n |  | 10 | 课程编号 |
| courseName | 课程名称 | ans |  | 100 | 课程名称 |
| stage | 阶段 | ans |  | 20 | 如 初中 小学 |
| grade | 年级 | ans |  | 20 | 如 初一 二年级 |
| courseType | 课程类型 | n |  | 1 | 1-微课;2-vip一对一课程;3-vip云课堂 |
| status | 状态 | n |  | 1 | 状态(1-未发布;2-已发布;3-未上课;4-已上课) |
| teaRealname | 教师姓名 | ans |  | 20 | 教师姓名 |
| coursePrice | 课程价格 | n |  | 10 | 课程价格 |
| courseIntroduce | 课程简介 | ans |  | 200 | 课程简介 |
| courseVideoUrl | 课程播放地址 | ans |  | 100 | 课程播放地址 |
| courseCoverUrl | 课程封面地址 | ans |  | 100 | 课程封面地址 |
| createTime | 创建时间 |  |  |  | 创建时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

## 课程详情(POST /course/detail/{courseId})

### 接口功能

本接口用于客户端获取课程详情。

### 接口约束

本接口不要求学生登录,但如果为教师端 则教师需要登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 教师编号 | n | O | 10 | 教师编号 教师端调用 必填 |
| courseId | 课程编号 | n | M | 10 | 课程编号 |
|  |  |  |  |  |  |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| courseId | 课程编号 | n |  | 10 | 课程编号 |
| courseName | 课程名称 | ans |  | 100 | 课程名称 |
| stage | 阶段 | ans |  | 20 | 如 初中 小学 |
| grade | 年级 | ans |  | 20 | 如 初一 二年级 |
| courseType | 课程类型 | n |  | 1 | 1-微课;2-vip一对一课程;3-vip云课堂 |
| status | 状态 | n |  | 1 | 状态(1-未发布;2-已发布;3-未上课;4-已上课) |
| teaRealname | 教师姓名 | ans |  | 20 | 教师姓名 |
| coursePrice | 课程价格 | n |  | 10 | 课程价格 |
| courseIntroduce | 课程详情 | ans |  | 200 | 课程详情 |
| courseVideoUrl | 课程播放地址 | ans |  | 100 | 课程播放地址 |
| courseCoverUrl | 课程封面地址 | ans |  | 100 | 课程封面地址 |
| createTime | 创建时间 |  |  |  | 创建时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

## 账单列表查询(POST /bill/list)

### 接口功能

本接口用于客户端获取账单列表，允许指定查询条件。

### 接口约束

本接口要求登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| page | 页码 | n | M | 5 | 1表示第1页，默认为1 |
| size | 每页数量 | n | M | 5 | 每页数量 默认10 |
| teacherId | 教师编号 | n | O | 10 | 教师编号 教师端调用 必填 |
| studentId | 课程状态 | n | O | 1 | 学生编号 学生端调用必填 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| totalItems | 总记录数 | n | M | 10 | 总记录数 |
| pageSize | 当前页记录数 | n | M | 2 | 当前页记录数 |
| totalPages | 总页数 | n | M | 2 | 总页数 |
| items | 数据 | Record | M |  |  |
| items，一级列表节点，0-N条记录 | | | | | |
| orderId | 订单编号 | ans |  | 20 | 订单编号 |
| payout | 支付金额 | n |  | 10 | 支出 单位:元 |
| income | 收入金额 | n |  | 10 | 收入 单位:元 |
| status | 状态 | n |  | 1 | 0-交易成功;1-交易失败 |
| billStudentDesc | 交易描述 | ans |  | 100 | 交易描述 针对学生端 |
| billTeacherDesc | 交易描述 | ans |  | 100 | 交易描述 针对教师端 |
| tradeTime | 交易时间 | ans |  | 20 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| teacherId | 教师编号 | n |  | 10 | 教师编号 |
| studentId | 学生编号 | n |  | 10 | 学生编号 |

## (教师端)当月收入(POST /bill/monthIncome)

### 接口功能

本接口用于客户端获取账单列表，允许指定查询条件。

### 接口约束

本接口要求登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 教师编号 | n | O | 10 | 请求头中获取 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| income | 当月收入金额 | n |  | 10 | 当月收入总额 单位:元 |

## (学生端)我的课程列表 (POST /coursePurchase/list)

### 接口功能

本接口用于学生端获取我的课程列表，允许指定查询条件。

### 接口约束

本接口要求学生登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| page | 页码 | n | M | 5 | 1表示第1页，默认为1 |
| size | 每页数量 | n | M | 5 | 每页数量 默认10 |
| studentId | 学生编号 | n | M | 10 | 学生编号 请求头中获取 |
| courseType | 类型 | n | O | 1 | 1-微课;2-vip一对一课程;3-vip云课堂 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| totalItems | 总记录数 | n | M | 10 | 总记录数 |
| pageSize | 当前页记录数 | n | M | 2 | 当前页记录数 |
| totalPages | 总页数 | n | M | 2 | 总页数 |
| items | 数据 | Record | M |  |  |
| items，一级列表节点，0-N条记录 | | | | | |
| courseId | 课程编号 | n |  | 10 | 课程编号 |
| courseName | 课程名称 | ans |  | 100 | 课程名称 |
| subject | 科目 | ans |  | 20 | 如 数学 |
| grade | 年级 | ans |  | 20 | 如 初一 二年级 |
| courseType | 课程类型 | n |  | 1 | 1-微课;2-vip一对一课程;3-vip云课堂 |
| teacherNickname | 教师昵称 | ans |  | 20 | 教师昵称 |
| purchasePrice | 课程购买价格 | n |  | 10 | 课程购买价格 单位:元 |
| courseVideoUrl | 课程播放地址 | ans |  | 100 | 课程播放地址 |
| createTime | 创建时间 |  |  |  | 创建时间 yyyy-MM-dd HH:mm:ss |

## (教师端)添加课程(POST /course/add)

### 接口功能

本接口用于教师端添加课程。

### 接口约束

本接口要求教师登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 教师编号 | n | M | 10 | 教师编号 请求头中获取 |
| courseType | 类型 | n | M | 1 | 1-微课;2-vip一对一课程;3-vip云课堂 |
| courseName | 课程名 | ans | M | 50 | 课程名称 |
| coursePrice | 课程价格 | n | M | 10 | 课程价格 单元:元 |
| grade | 课程所属年级 | ans | M | 10 | 参见 附录四 |
| stage | 课程所属阶段 | ans | M | 10 | 参见 附录三 |
| subject | 科目 | ans | M | 10 | 参见 附录五 |
| courseCoverUrl | 课程封面图 | ans | O | 50 | 调用图片上传接口后返回的地址 |
| courseVideoUrl | 课程播放地址 | ans | O | 50 | 调用视频上传接口后返回的地址 |
| courseIntroduce | 课程简介 | ans | M | 200 | 课程简介 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |

## (教师端)修改课程(POST /course/edit)

### 接口功能

本接口用于教师端修改课程。

### 接口约束

本接口要求教师登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 教师编号 | n | M | 10 | 教师编号 请求头中获取 |
| courseId | 课程编号 | n | M | 10 | 课程编号 |
| courseName | 课程名 | ans | M | 50 | 课程名称 |
| coursePrice | 课程价格 | n | M | 10 | 课程价格 单元:元 |
| grade | 课程所属年级 | ans | M | 10 | 参见 附录四 |
| stage | 课程所属阶段 | ans | M | 10 | 参见 附录三 |
| subject | 科目 | ans | M | 10 | 参见 附录五 |
| courseCoverUrl | 课程封面图 | ans | O | 50 | 调用图片上传接口后返回的地址 |
| courseVideoUrl | 课程播放地址 | ans | O | 50 | 调用视频上传接口后返回的地址 |
| courseIntroduce | 课程简介 | ans | M | 200 | 课程简介 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |

## (教师端)课程上下架(POST /course/updown)

### 接口功能

本接口用于教师端课程的上下架。

### 接口约束

本接口要求教师登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| teacherId | 教师编号 | n | M | 10 | 教师编号 请求头中获取 |
| courseId | 课程编号 | n | M | 10 | 课程编号 |
| status | 课程状态 | n | M | 1 | 状态(1-未发布(下架);2-已发布(上架)) |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |

## 问题答案列表(POST /answer/list)

### 接口功能

本接口用于查看问题的回答列表。

### 接口约束

本接口不要求登录；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| page | 页码 | n | M | 5 | 1表示第1页，默认为1 |
| size | 每页数量 | n | M | 5 | 每页数量 默认10 |
| questionId | 问题ID | n | M | 10 | 问题编号 |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| totalItems | 总记录数 | n | M | 10 | 总记录数 |
| pageSize | 当前页记录数 | n | M | 2 | 当前页记录数 |
| totalPages | 总页数 | n | M | 2 | 总页数 |
| items | 数据 | Record | M |  |  |
| items，一级列表节点，0-N条记录 | | | | | |
| questionId | 问题编号 | n |  | 20 | 问题编号 |
| answerId | 答案ID | n |  | 10 | 答案编号 |
| content | 答案内容 | ans |  | 200 | 答案内容 |
| createTime | 回答时间 | n |  | 20 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| nickname | 回答人昵称 | ans |  | 50 | 回答人昵称 此处是教师昵称 |
| teacherId | 教师ID | n |  | 10 | 此处就是回答人ID, 如果跟当前登录的教师编号一致, 答案后面就显示 (我的回答) |

# 系统类接口

## 版本检测接口

### 接口功能

校验版本信息

### 接口约束

本接口要求不用户登录；

本接口不要求加密

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| md5 | MD5 | ans | C | 32 | 安卓版必填 |
| clientVersion | 客户端版本 | ans | M | 32 | 客户端版本 |
| clientType | 客户端类型 | ans | M | 2 | 客户端类型(1-学生端;2-教师端) |
| versionState | 版本状态 | n | M | 2 | 0:正式版;1:测试版 |
| phoneSystem | 设备类型 | ans | M | 32 | 设备类型: A，aPad，I，iPad |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| update | 是否需要更新 | n | M | 1 | 0：不需要更新；  1：需要更新 |
| version | 最新版本号 | n | C | 10 | 如：1001 |
| isOptional | 是否强制更新 | n | C | 1 | 有新客户端时必需  0：不强制更新；  1：强制更新 |
| url | 文件下载路径 | n | C | 256 | 有新客户端时必需 |
| size | 文件大小 | n | C | 20 | 有新客户端时必需 |
| description | 新版本内容说明 | ans | C | 100 | 有新客户端时必需 |
| md5 | 最新客户端版本MD5值 | ans | C | 32 | 有新客户端时必需 |
| hasIncPkg | 是否有安卓增量更新包 | n | C | 1 | Android客户端必需  0：有  1：无 |
| incUrl | 增量更新包下载地址 | ans | C | 256 | Android客户端且有增量更新包时必需 |
| incMd5 | 增量更新包MD5值 | ans | C | 32 | Android客户端且有增量更新包时必需 |
| incSize | 增量更新包大小 | d | C |  | Android客户端且有增量更新包时必需 |

# 模块二

【按模块进行分类，本处描述该模块的大致情况】

## 一级功能

【本处描述该一级功能的说明】

### 二级功能（二级功能方法名）

【大致为最小单位，即需要描述的实际接口，本处描述该接口的功能说明】

### 接口功能

### 接口约束

本接口要求用户登录；

本接口要求加密，支持MD5、RSA；

### 请求参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| para1 | 参数一 | n | M | 10 | 参数一备注 |
| para2 | 参数二 | an | C | 20 | 参数二备注 |
| para3 | 参数三 | ans | O | 30 | 参数三备注 |
| …… | 省略…… | …… | …… | …… | …… |

### 响应消息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名称** | **说明** | **类型** | **必填** | **长度** | **备注** |
| para1 | 参数一 | n | M | 10 | 参数一备注 |
| para2 | 参数二 | an | C | 20 | 参数二备注 |
| para3 | 参数三 | ans | O | 30 | 参数三备注 |
| …… | 省略…… | …… | …… | …… | …… |
| paraXList | 子记录 | record | M |  | 子记录 |
| paraXList，子记录节点(paraX可以用实际意义的英文替换)，0-N条记录 | | | | | |
| subPara1 | 参数一 | n | M | 100 | 参数一备注 |
| subPara2 | 参数二 | an | C | 200 | 参数二备注 |
| subPara3 | 参数三 | ans | O | 300 | 参数三备注 |
| …… | 省略…… | …… | …… | …… | …… |

# 附录

## 附录一 返回编码定义

| **错误码** | **含义** |
| --- | --- |
| 000000 | 请求成功 |
| 1xxxxx | 系统类错误 |
| 2xxxxx | 业务类错误 |
| 3xxxxx | 数据库类错误 |
| 100001 | 网络连接超时 |
| 100002 | 网络请求错误 |
| 100100 | 未知系统错误 |
| 100101 | 客户端已有新版本，必须升级 |
| 100102 | 报文解析错误 |
| 100103 | 参数错误 |
| 100104 | 验签失败 |
| 100105 | 动态密码错误 |
| 100106 | 会话过期或在其他设备登录过；客户端需提示然后跳到登录 |
| 100107 | 用户未登录，但当前操作要求登录；客户端不提示直接跳到登录 |
|  |  |

## 附录二 分发市场编号定义

| **市场类别** | **市场编号** | **市场名称** |
| --- | --- | --- |
| App Store | 1000 | APPstore |
| 安卓市场 | 2000 | 百度，91，安卓市场 |
| 2001 | 魅族应用中心 |
| 2002 | 安智市场 |
| 2003 | 豌豆荚 |
| 2004 | 华为市场 |
| 2005 | pp助手 |
| 2006 | 应用宝 |
| 2007 | 小米应用市场 |
| 2008 | 360市场 |
| 2188 | 官网 |

## 附录三 阶段定义(stage)

| **阶段名称** |
| --- |
| 小学 |
| 初中 |
| 高中 |

## 附录四 年级定义(grade)

| **年级名称** | **所属阶段** |
| --- | --- |
| 一年级  二年级  三年级  四年级  五年级  六年级 | 小学 |
| 七年级  八年级  九年级 | 初中 |
| 高一  高二  高三 | 高中 |

## 附录五 科目定义(subject)

| **科目名称** |
| --- |
| 语文 |
| 数学 |
| 英语 |
| 物理 |
| 化学 |
| 生物 |
| 历史 |
| 地理 |
| 思想政治 |
| 品德与生活 |
| 音乐 |
| 体育 |
| 科学 |