ilib接入接口规范（HTTP）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 修订人 | 修订日期 | 修订内容 |
| 1.0 | 薛正辉 | 2017-12-02 | ilib接口初版 |
| 1.1 | 薛正辉 | 2017-12-03 | ... |

# 传输协议

|  |  |
| --- | --- |
| 请求参数类型的提供 | 接口方以requestType作为参数名 |
| 请求方式 | 必须POST请求请求 |
| 参数加密 | 必须用UTF-8的Unicode加密 |

### 请求

主要概念：

* requestType：请求方发送的请求类型，接口方根据类型区分业务操作
* agentId：接口响应方分配给请求方的id，区分接口提供客户
* data：经加密和url编码后的传输数据内容，限定json格式
* sign：数字签名，保证请求内容的一致性
* timestamp：附带请求的当前时间yyyy-MM-dd HH:mm:ss，单位毫秒
* nonce：防重放请求的随机key，详细见下面格式定义

|  |  |
| --- | --- |
| data | 双方协议一个加密解密的KEY  加密encode(md5(des(data,deskey),md5key),utf-8)  URL编码用UTF-8 |
| Sign | (requestType + agentId + data + timestamp + nonce + md5key) 的 MD5签名  最后转为为小写  保证请求和接收的过程，参数的一致性  参考：String sign = new MD5().*getMD5ofStr*(signData,"UTF-8").toLowerCase(); |
| timestamp | 请求的当前时间yyyy-MM-dd HH:mm:ss  最后得到毫秒请求  注意：请求传送的时间与接口方时间如果超过60s才视为重放请求 |
| nonce | md5(timestamp+rand(0, 1000)) |
| key | Data的key和sign的key再开发过程，双方微信协定。 |

### 响应

所有请求都需要返回响应消息，并且所有响应数据都要包含以下表格中的参数。响应消息需要DES加密传输。

主要概念：

* responseType：与请求类型一致requestType
* agentId：接口响应方分配给请求方的id，区分接口提供客户
* responseCode：响应代码，详解下面定义
* responseMessage：代码的定义，注意：需用DES加密传输

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **中文含义** | **数据类型** | **必填** | **备注** |
| **agentId** | 接口方区别id | String | 是 |  |
| **responseType** | 响应类型 | String | 是 | 取值为请求方requestType的值 |
| **responseCode** | 响应代码 | String | 是 | 见下列表 |
| **responseMessage** | 响应消息 | String | 否 | 当不为0000成功时，必须提供 |

|  |  |
| --- | --- |
| **响应代码** | **消息** |
| **0000** | 成功 |
| **0001** | 无效的**agentId** |
| **0002** | 未授权的IP地址 |
| **0003** | 签名错误 |
| **0004** | 授权已经过期 |
| **0005** | 未授权接口访问 |
| **9999** | 接口异常，不明确的异常定义消息都可用这个code |
| **0006** | 暂无数据 |
| **0007** | 参数异常 |

# 信息安全

为了保证数据的安全性，业务数据须按照加密+签名的方式传输，sign=MD5（DES（data,desKey） + md5Key）。请求方可提供具体的加密及解密工具类（只针对DES加解密，java版）。

# 接口范围

## 请求方提供的服务接口

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **接口名称** |
| **1** | XX处理结果通知接口 |
| **2** | ... |

## 客户方提供的服务接口

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **接口名称** |
| **1** | XXX查询 |
| **2** | XXX申请 |

# 业务接口

## XXX查询

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | **XXX查询接口** |
| 接口方向 | 请求方 **→** 客户 |
| **requestType** | **query** |

### QueryRequest对象（请求）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **中文含义** | **数据类型** | **必填** | **备注** |
| **xx** | 比如日期 | Date | 是 | 如：2017-12-12 |
| **yy** | 比如类型 | Integer | 是 | 如：1 |
| param1 | 备用 | String | 是 |  |
| param2 | 备用 | String | 是 |  |
| param3 | 备用 | String | 是 |  |

Json示例：

{ **xx**: 2017-12-12, **yy**: 1 }

### QueryResponse对象(数组)（响应）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **中文含义** | **数据类型** | **必填** | **备注** |
| **responseType** | **query** | | | |
| xxs | xx列表 | List<xx> | 否 | xx列表对象，详见下面xx对象 |
| desc | 备注 | String | 否 |  |

### xx对象

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **中文含义** | **数据类型** | **必填** | **备注** |
| id | id | Long | 是 |  |
| Xx1 |  | Integer | 是 |  |
| Xx2 |  | Double | 否 |  |
| Xx3 |  | Double | 否 |  |
| .. | .. | .. | .. | .. |
| **param1** | 备用1 | String | 否 | 备用1 |
| **param2** | 备用2 | String | 否 | 备用2 |
| **param3** | 备用3 | String | 否 | 备用3 |
| **Param4** | 备用4 | String | 否 | 备用4 |

## XXX申请

|  |  |
| --- | --- |
| 接口名称 | **xxx申请接口** |
| 接口方向 | 请求方 **→** 客户 |
| **requestType** | **apply** |

### Apply Request对象

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **中文含义** | **数据类型** | **必填** | **备注** |
| **applyId** | 唯一申请序列 | String | 是 | 随机生成的唯一序列，在回调申请结果的时候一致 |
| **appliyNo** | 申请号 | String | 是 |  |
| yy |  | String | 是 |  |
| zzs |  | List<zz> | 是 |  |

### zz对象

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **中文含义** | **数据类型** | **必填** | **备注** |
| xx |  | String | 是 |  |
| yy |  | Integer | 是 |  |

### Apply Response对象

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **参数名** | **中文含义** | **数据类型** | **必填** | **备注** |
| **applyId** | 唯一申请序列 | String | 是 | 与入参一致 |
| **appliyNo** | 申请号 | String | 是 | 与入参一致 |
| **resultCode** | 结果代码 | String | 是 | SUCCESS：成功、FAILURE：失败 |
| **resultMsg** | 结果描述 | String | 是 |  |
| **responseTime** | 返回时间 | String | 是 | 格式:yyyy-MM-dd HH:mm:ss |