**果通连接管理平台接口说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改时间 | 版本 | 修改人 | 修改内容 |
| 2018/4/23 | V1.00 | 柯晓 | 创建文档 |
| 2018/4/24 | V1.01 | 刘松洋 | 规范get和post请求 |
| 2018/5/4 | V1.02 | 刘松洋 | 修改部分参数说明 |

**目 录 章 节**

[1. 文档说明 3](#_Toc531367925)

[2. 接口说明 3](#_Toc531367926)

[2.1. 接口简介 3](#_Toc531367927)

[2.2. 部分常量值定义 3](#_Toc531367928)

[2.3. 传输进行签名及获取签名验证 3](#_Toc531367929)

[2.4. 请求方式详细介绍 4](#_Toc531367930)

[3. 业务接口说明 6](#_Toc531367931)

[3.1. 卡信息查询 6](#_Toc531367932)

[3.2. 卡余量查询 7](#_Toc531367933)

[3.3. 卡套餐查询 8](#_Toc531367934)

[3.4. 套餐列表查询 9](#_Toc531367935)

[3.5. 卡流量提醒 10](#_Toc531367936)

[3.6. 卡停复机 10](#_Toc531367937)

[3.7. 卡生命周期状态变更 11](#_Toc531367938)

[3.8. 卡用量历史 12](#_Toc531367939)

[4. 附件 12](#_Toc531367940)

[4.1. 状态码说明 12](#_Toc531367941)

# 文档说明

本文档描述了果通连接管理平台提供的业务支撑功能与接口规范

# 接口说明

## 接口简介

基于Restful接口，并且所有请求需求经过https加密传输。

## 部分常量值定义

**TOKEN**：String类型，会将TOKEN添加到请求头中。

**CHANNELKEY**：String类型，⻓度建议32位，⽤户内容签名，确保传输不被篡改，双方要保密存储。

**时区定义**：由于通信之间有时间的传送，为保证时间统⼀，以东八区为基准的间。

## 传输进行签名及获取签名验证

**签名流程**：POST请求需要将内容体加上CHANNELKEY进行MD5运算，将加密运算后的结果放到消息头中，接收方需要将内容重新签名与消息头中对⽐比。

GET请求需要将请求字符串加上CHANNELKEY进行MD5运算，将加密运算后的结果放到消息头中，接收方需要将内容重新签名与消息头中对⽐比。

**例子**：hash: 26db00bafac2729f02f7bc331ab76f39 #数据经过md5加密的值

## 请求方式详细介绍

请求头参数定义:

channel:渠道ID

username:请求接口的用户名

password:请求接口的密码

token:TOKEN常量

hash:对请求参数做MD5运算之后的值

所有参数值需要转换为UTF-8编码;

Restful 接⼝请求、响应报⽂采⽤JSON格式;

POST请求hash参数计算例子:

包头需要添加签名结果，详细示例如下

**【POST请求】**

CHANNELKEY: “lksadlfkajsdlfkajsdflksd”

⽐如使⽤上面的channelKey，请求头需要额外设置的格式：

Content-Type：application/json;charset=UTF-8

请求内容的格式：

{"params1":"value1","params2":"value2","params3":"value3"}

hash的计算⽅方式：

hash=md5(({"params1":"value1","p arams2":"value2","params3":"value3"})+(“lksadlfkajsdlfkajsdflksd”))

最后的md5值为：f5473964ffeb109e3590d76e14e01a63

其中,消息头的hash为所有传送数据加CHANNELKEY之后的MD5值，CHANNELKEY由果通提供给合作方，hash⽤十六进制小写字符串表示。token为果通提供的⼀段字符串常量。

**【GET请求】**

CHANNELKEY: “lksadlfkajsdlfkajsdflksd”

使用如上CHANNELKEY

请求URL如下: queryBalances? requestTime=1524543015000&ICCID=89860110183545805877

则需要对requestTime=1524543015000&ICCID=89860110183545805877这部分内容加上CHANNELKEY做MD5运算,计算得出hash值

hash: 3da5a3e9fc5a69d04951fbe2d5848dab

响应报⽂示例如下：

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type：application/json;charset=UTF-8

Content-Length：#JSON字符长度

{

"success"：true,

"message"："成功",

}

异常情况响应报⽂为：

HTTP/1.1 200 OK

Content-Type：application/json;charset=UTF-8

Content-Length：#JSON字符长度

{"success"：false,

"message"："激活失败"}

# 业务接口说明

## 卡信息查询

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 请求地址 | / querySIMInfo | | | |
| 接口说明 | 查询SIM卡简要信息，包含三码、运营商、卡状态信息等 | | | |
| 请求方式 | GET | | | |
|  | 参数标识 | 类型 | 是否必填(N/Y) | 备注说明 |
| 请求参数 | ICCID | String | Y |  |
|  | | | | |
| 返回参数 | success | boolean |  | 请求状态 不能为空，可能返回值：  true表示请求成功并处理逻辑成功  false表示失败 |
| message | String |  | 错误原因，如果失败，给出错误原因 |
| status | Integer |  | 状态码 对应详见附页 |
| MSISDN | String |  | MSISDN |
| ICCID | String |  | ICCID |
| IMSI | String |  | IMSI |
| operator | Integer |  | 运营商  1:中国联通  2:中国移动  3:中国电信  4:国通海外  5:国通国内 |
| lifeCycle | Integer |  | 当前生命周期  1: 测试期  2：沉默期  3: 正式期  4：停机保号期  5：库存期  6：销户 |
| simStatus | Integer |  | 当前卡状态  1：正常  0：停机 |

## 卡余量查询

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 请求地址 | /queryBalance | | | |
| 接口说明 | 查询SIM卡的流量、语音、短信余量信息 | | | |
| 请求方式 | GET | | | |
| 请求参数 | 参数标识 | 类型 | 是否必填(N/Y) | 备注说明 |
| ICCID |  | Y |  |
|  | | | | |
| 返回参数 | dataVolume | Integer | | Kb,剩余流量总量 |
| success | boolean | | 请求状态 不能为空，可能返回值：  true表示请求成功并处理逻辑成功  false表示失败 |
| message | String | | 错误原因，如果失败，给出错误原因 |
| status | Integer | | 状态码 对应详见附页 |
| voiceMinute | Integer | | 分钟,剩余语音总量 |
| SMSNumber | Integer | | 条数,剩余短信总量 |

## 卡套餐查询

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 请求地址 | / queryBalanceDetail | | | | |
| 接口说明 | 查询SIM卡的套餐信息，包含套餐名称、套餐生效/失效时间、套餐语音、流量、短信总量/余量信息 | | | | |
| 请求方式 | GET | | | | |
| 请求参数 | 参数标识 | 类型 | 是否必填(N/Y) | 备注说明 | |
| ICCID |  | Y | ICCID | |
|  | | | | | |
| 返回参数 | success | boolean |  | 请求状态 不能为空，可能返回值：  true表示请求成功并处理逻辑成功  false表示失败 | |
| message | String |  | 错误原因，如果失败，给出错误原因 | |
| status | Integer |  | 状态码 对应详见附页 | |
| dataVolume | Integer |  | Kb,流量剩余量 | |
| dataVolume\_init | Integer |  | Kb,流量总量 | |
| voiceMinute | Integer |  | 分钟,语音剩余量 | |
| voiceMinute\_init | Integer |  | 分钟,语音总量 | |
| SMSNumber | Integer |  | 条数,短信剩余量 | |
| SMSNumber\_init | Integer |  | 条数,短信总量 | |
| details | Array |  | 套餐详情 | |
|  | | 参数标识 | 类型 | 备注说明 |
| productId | Integer | 套餐ID |
| productName | String | 套餐名称 |
| activeTime | String | 生效时间 |
| expireTime | String | 失效时间 |
| dataVolume | Integer | 流量剩余量,单位为Kb |
| dataVolume\_init | Integer | 流量总量,单位为Kb |
| voiceMinute | Integer | 语音剩余量,单位为分钟 |
| voiceMinute\_init | Integer | 语音总量,单位为分钟 |
| SMSNumber | Integer | 短信剩余量,单位为条数 |
| SMSNumber\_init | Integer | 短信总量,单位为条数 |

## 套餐列表查询

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 请求地址 | /queryProductList | | | | |
| 接口说明 | 查询可订购的套餐列表，包含套餐id、套餐名称、套餐有效期时长、套餐流量/语音/短信大小 | | | | |
| 请求方式 | GET | | | | |
|  | 参数标识 | 类型 | 是否必填(N/Y) | 备注说明 | |
| 请求参数 | 无 | | | | |
| 返回参数 | success | boolean |  | 请求状态 不能为空，可能返回值：  true表示请求成功并处理逻辑成功  false表示失败 | |
| message | String |  | 错误原因，如果失败，给出错误原因 | |
| status | Integer |  | 状态码 对应详见附页 | |
| productList | Array |  | 套餐列表 | |
|  | | 参数标识 | 类型 | 备注说明 |
| productId | Integer | 套餐ID |
| productName | String | 套餐名称 |
| validDays | Integer | 套餐时长 |
| dataVolume\_init | Integer | 流量总量,单位为KB |
| voiceMinute\_init | Integer | 语音总量,单位为分钟 |
| SMSNumber\_init | Integer | 短信总量,单位为条 |

## 卡流量提醒

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 请求地址 | / addRule | | | |
| 接口说明 | 设置SIM卡的流量阈值，达到阈值时会有提醒操作 | | | |
| 请求方式 | POST | | | |
|  | 参数标识 | 类型 | 是否必填(N/Y) | 备注说明 |
| 请求参数 | ICCID | String | Y | ICCID |
| notifyType | String | Y | 提醒类型( DATA | VOICE) |
| dataVolume | Integer | Y | KB,流量剩余量 |
| voiceMinute | Integer | Y | 分钟,语音剩余分钟数 |
| expireDate | String | Y | 过期时间(yyyyMMddhhmmss) |
|  | | | | |
| 返回参数 | success | boolean |  | 请求状态 不能为空，可能返回值：  true表示请求成功并处理逻辑成功  false表示失败 |
| message | String |  | 错误原因，如果失败，给出错误原因 |
| status | Integer |  | 状态码 对应详见附页 |

## 卡停复机

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 请求地址 | /stopResetSim | | | |
| 接口说明 | 卡的停复机操作 | | | |
| 请求方式 | Post | | | |
|  | 参数标识 | 类型 | 是否必填(N/Y) | 备注说明 |
| 请求参数 | MSISDN | String | Y | 手机号码 |
| type | Integer | Y | 停复机类型（0 =`停机` ,1=`复机`） |
| token | String | Y | 常量 由ezM2M平台提供 |
|  | | | | |
| 返回参数 | success | boolean |  | 请求状态 不能为空，可能返回值：  True表示请求成功并处理逻辑成功  False表示失败 |
| message | String |  | 错误原因，如果失败，给出错误原因 |

## 卡生命周期状态变更

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 请求地址 | / switchLifeCycle | | | |
| 接口说明 | 变更SIM卡的生命周期状态，包含工厂测试期到正式期、正式期到停机保号期、停机保号期到正式期 | | | |
| 请求方式 | POST | | | |
|  | 参数标识 | 类型 | 是否必填(N/Y) | 备注说明 |
| 请求参数 | ICCID | String | Y |  |
| lifeCycle | Integer | Y | 当前支持操作：  1->3，3->4，4->3,初始状态系统默认为1.  1:测试期  3:正式期  4:停机保号 |
|  | | | | |
| 返回参数 | success | boolean |  | 请求状态 不能为空，可能返回值：  true表示请求成功并处理逻辑成功  false表示失败 |
| message | String |  | 错误原因，如果失败，给出错误原因 |
| status | Integer |  | 状态码 对应详见附页 |

## 卡用量历史

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 请求地址 | / queryHistoryDataUsed | | | | |
| 接口说明 | 查询SIM卡的历史用量信息，返回当月SIM卡每自然天(不包含申请当天)的流量用量历史信息 | | | | |
| 请求方式 | GET | | | | |
| 请求参数 | 参数标识 | 类型 | 是否必填(N/Y) | 备注说明 | |
| ICCID | String | Y | ICCID | |
|  | | | | | |
| 返回参数 | success | boolean |  | 请求状态 不能为空，可能返回值：  true表示请求成功并处理逻辑成功  false表示失败 | |
| message | String |  | 错误原因，如果失败，给出错误原因 | |
| status | Integer |  | 状态码 对应详见附页 | |
| dataUsedList | Array |  |  | |
|  | | day | String | yyyyMMdd |
| usedDataVolume | String | KB |

# 附件

## 状态码说明

|  |  |
| --- | --- |
| 状态码 | 说明 |
| 200 | 成功 |
| 301 | Token不匹配 |
| 302 | 缺少必要字段 |
| 303 | 无效／不存在的号码 |
| 401 | 运营商侧返回异常 |
| 999 | 其它错误 |