



OTP Server HTTP 接口开发指南

V4.8

修订记录:

修订日期	版本	修订内容
2018 年 3 月 17 日	V1.0	初稿

章节目录

第 1 章 HTTP 接口	1
1.1 认证接口	1
1.2 同步接口	1
1.3 静态密码验证	2
1.4 绑定令牌接口	2
1.5 挂失令牌	2
1.6 解挂令牌	3
1.7 解锁令牌	3
1.8 获取剩余错误重试次数	4
1.9 作废令牌	4
1.10 更换令牌	4
1.11 设置静态密码请求	5
1.12 解绑令牌	5
1.13 获取离线认证 OTP	6
1.14 查询令牌信息	6
1.15 获取用户已绑定的令牌	7
1.16 锁定用户或令牌	7
1.17 启用令牌	8
1.18 禁用令牌	8
1.19 无用户绑定硬件令牌	8
1.20 无用户绑定手机令牌	9
1.21 无用户绑定短信令牌	9
1.22 无用户绑定软件令牌	9
1.23 无用户解绑令牌	10
1.24 获取密码信息	10
1.25 认证（支持后端认证）	11
1.26 令牌同步（挑战应答）	11
1.27 软件令牌分发	11
1.28 绑定短信令牌	12
1.29 手机令牌绑定	12
1.30 绑定软件令牌	13
1.31 产生短信 OTP	13
1.32 发送短信口令	13
1.33 获取服务状态	14
1.34 获取挑战码	14
1.35 验证客户端应答码	14
1.36 验证签名数据	15
1.37 获取一级解锁码	15
1.38 获取一级解锁码	16
1.39 获取服务器应答码	16
1.40 获取挑战应答令牌激活码	17
1.41 手机令牌离线分发、激活	17
1.42 手机令牌在线分发	17
1.43 手机令牌在线激活	18
1.44 机令牌二维码离线分发	18
1.45 机令牌二维码离线分发	19
1.46 发送短信 OTP(有挑战值)	19

第 2 章 接口返回值.....21

第1章 HTTP 接口

1.1 认证接口

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=auth&userId=test&otp=31706866`

参数说明:

method: 请求方法名 auth

userId: 用户名

otp: 动态口令

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 如果 resultCode=9 则返回重试次数

1.2 同步接口

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=sync&userId=test&tokenSN=2300232805000&otp=82072221&nextOtp=43777877`

参数说明:

method: 请求方法名 sync

userId: 用户名

tokenSN: 令牌号

otp: 当前动态口令

nextOtp: 下一个动态口令 (otp 和 nextOtp 为连续产生的 2 个动态口令)

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 无

1.3 静态密码验证

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=verifyPass&userId=test&password=123456`

参数说明:

method: 请求方法名 verifyPass

userId: 用户名

password: 静态密码

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: resultCode 非 0 状态, 返回重试错误次数

1.4 绑定令牌接口

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=bind&userId=test&tokenSN=2300232805000&otp=80530087`

参数说明:

method: 请求方法名 bind

userId: 用户名

tokenSN: 令牌序列号

otp: 动态口令

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 无

1.5 挂失令牌

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=loss&tokenSN=1000306709996`

参数说明:

method: 请求方法名 loss

tokenSN: 令牌序列号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 无

1.6 解挂令牌

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=unLoss&tokenSN=1000306709996

参数说明:

method: 请求方法名 unLoss

tokenSN: 令牌序列号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 无

1.7 解锁令牌

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=unLock&userId=test1&tokenSN=1000306709996

参数说明:

method: 请求方法名 unLock

userId: 用户名 (可选)

tokenSN: 令牌序列号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 无

1.8 获取剩余错误重试次数

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=retries&userId=test1&tokenSN=1000306709996`

参数说明:

method: 请求方法名 retries

userId: 用户名 (可选)

tokenSN: 令牌序列号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":"5"}

resultCode: 返回错误码

resultData: 剩余错误重试次数

1.9 作废令牌

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=invalidate&tokenSN=1000306709996`

参数说明:

method: 请求方法名 invalidate

tokenSN: 令牌序列号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 无

1.10 更换令牌

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=replaceToken&userId=test&tokenSN=1000306709997&beforeTokenSN=1000306709996&otp=123456`

参数说明:

method: 请求方法名 replaceToken

tokenSN: 新的令牌序列号

beforeTokenSN: 已绑定的令牌序列号

otp: 新令牌的动态口令(根据管理中心配置确定是否需要填写,绑定时是否需要验证动态口令)

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 无

1.11 设置静态密码请求

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=setUpUserPwd&userId=test&password=1234\04321

参数说明:

method: 请求方法名 setUpUserPwd

userId: 用户账号

password: 密码, 密码为字符串形式, 旧密码与新密码用'\0'分隔, 1234\04321,

如果字符串中包含旧密码, 则先进行旧密码正确性的检查, 没有 '\0' 字符, 为重置密码, 直接设置密码

返回格式: {"resultCode":0," retry ":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 如果内容有值, 此值代表旧密码剩余认证次数, 超过此值, 用户将被锁定。

1.12 解绑令牌

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=unBind&userId=test& tokenSN=1000306709997

参数说明:

method: 请求方法名 unBind

userId: 用户账号

tokenSN: 令牌序列号

返回格式: {"resultCode":0"}

resultCode: 返回错误码

1.13 获取离线认证 OTP

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=getOffLineOtp&userId=test&password=123456&
otp=564789&question=545654

参数说明:

method: 请求方法名 getOffLineOtp

userId: 用户账号

password: 静态密码

otp: 动态口令

question: 挑战值

返回格式: {"resultCode":"0", "retry":"","offlinePass",""}

resultCode: 返回错误码

retry: 如果内容有值, 此值代表旧密码剩余认证次数, 超过此值, 用户将被锁定。

offlinePass: otp 内容

1.14 查询令牌信息

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=findTokenInfo&tokenSN=1000306709997

参数说明:

method: 请求方法名 findTokenInfo

tokenSN: 令牌号

返回格式: {"resultCode":"0", " tokenInfo ":""}

resultCode: 返回错误码

tokenInfo: 令牌信息, 格式: enabled;;locked;;unlocktime;;lost;;invalid;;actived;;expired;;expiretime:

1.15 获取用户已绑定的令牌

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=getBindToken&userId=test

参数说明:

method: 请求方法名 getBindToken

userId: 用户账号

返回格式: {"resultCode":"0", " tokenSN: ":"", " tokenNum":""} }

resultCode: 返回错误码

tokenSn: 令牌序列号, token:token 格式的字符串

tokenNum: 令牌个数

1.16 锁定用户或令牌

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=locked&userId=test& tokenSN=1000306709997

参数说明:

method: 请求方法名 locked

userId: 用户账号

tokenSN: 令牌号

只发送 userId, 表示锁定用户, 发送 userId、tokenSN 或 tokenSN, 表示锁定令牌

返回格式: {"resultCode":"0"}

resultCode: 返回错误码

1.17 启用令牌

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=enable& tokenSN=1000306709997`

参数说明:

method: 请求方法名 enable

tokenSN: 令牌号

返回格式: {"resultCode":"0"}

resultCode: 返回错误码

1.18 禁用令牌

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method= disable& tokenSN=1000306709997`

参数说明:

method: 请求方法名 disable

tokenSN: 令牌号

返回格式: {"resultCode":"0"}

resultCode: 返回错误码

1.19 无用户绑定硬件令牌

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=bindTokenNoUserHardToken& tokenSN=1000306709997`

参数说明:

method: 请求方法名 bindTokenNoUserHardToken

tokenSN: 令牌号

返回格式: {"resultCode":"0"}

resultCode: 返回错误码

1.20 无用户绑定手机令牌

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=bindTokenNoUserMobileToken

参数说明:

method: 请求方法名 bindTokenNoUserHardToken

返回格式: {"resultCode":"0","tokenSn":""}

resultCode: 返回错误码

tokenSn: 令牌号

1.21 无用户绑定短信令牌

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=bindTokenNoUserSmsToken

参数说明:

method: 请求方法名 bindTokenNoUserSmsToken

返回格式: {"resultCode":"0","tokenSn":""}

resultCode: 返回错误码

tokenSn: 令牌号

1.22 无用户绑定软件令牌

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=bindTokenNoUserSoftToken

参数说明:

method: 请求方法名 bindTokenNoUserSoftToken

返回格式: {"resultCode":"0","tokenSn":""}

resultCode: 返回错误码

tokenSn: 令牌号

1.23 无用户解绑令牌

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=unBindToken&tokenSN=1000306709997

参数说明:

method: 请求方法名 unBindToken

tokenSN: 令牌号

返回格式: {"resultCode":"0"}

resultCode: 返回错误码

1.24 获取密码信息

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=getPassInfo&userId=test

参数说明:

method: 请求方法名 getPassInfo

userId: 用户账号

返回格式: {"resultCode":"0","passinfo":""}

resultCode: 返回错误码

passinfo: 密码信息 16 进制 5 个字节, 分别是[OTP 长度][OTP 类型][认证方式][PIN 码长度][PIN 码类型]

OTP 长度: 整型

OTP 类型: 整形, 0 数字型, 1 16 进制格式, 2 字母型, 3 字母数字混合型, 4 其他

认证方式: 整形, 0:只验证 OTP 1:验证静态密码和 OTP

PIN 码长度: 整型

PIN 码类型: 整形, 0 数字型, 1 16 进制格式, 2 字母型, 3 字母数字混合型, 4 其他

1.25 认证（支持后端认证）

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=sessionAuthOrThird&userId=test&password=485456984665`

参数说明:

method: 请求方法名 sessionAuthOrThird

userId: 用户账号

password: 密码, 格式是: 后端密码+静态密码+OTP

返回格式: `{"resultCode":"0","retry":""}`

resultCode: 返回错误码

retry: 如果内容有效, 此值代表旧密码剩余认证次数, 超过此值, 用户将被锁定。

1.26 令牌同步（挑战应答）

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=sessionCRSync&userId=test&tokenSN=1000306709997&otp=548789&nextotp=987845&question=645846`

参数说明:

method: 请求方法名 sessionCRSync

userId: 用户账号

tokenSN: 令牌号

otp: 当前口令

nextotp: 下一口令

question: 挑战值

返回格式: `{"resultCode":"0"}`

resultCode: 返回错误码

1.27 软件令牌分发

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=generateSoftDist&tokenSN=1000306709997&password=123456`

参数说明:

method: 请求方法名 generateSoftDist
tokenSN: 令牌号
password: 密码

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码
resultData: 分发数据

1.28 绑定短信令牌

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=bindSMS&userId=test

参数说明:

method: 请求方法名 bindSMS
userId: 用户账号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码
resultData: 令牌号

1.29 手机令牌绑定

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=bindMobile&userId=test

参数说明:

method: 请求方法名 bindMobile
userId: 用户账号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码
resultData: 令牌号

1.30 绑定软件令牌

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=bindSoft&userId=test`

参数说明:

method: 请求方法名 bindSoft

userId: 用户账号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 令牌号

1.31 产生短信 OTP

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=genSMSOtp&userId=test&tokenSN=1000306709997`

参数说明:

method: 请求方法名 genSMSOtp

userId: 用户账号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: OTP 口令

1.32 发送短信口令

请求 URL:

`http://ip:18080/otpcenter?method=sendSMSOtp
&userId=test&tokenSN=1000306709997&phone=18945642149`

参数说明:

method: 请求方法名 sendSMSOtp

userId: 用户账号

phone: 手机号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: OTP 口令

1.33 获取服务状态

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=serverState

参数说明:

method: 请求方法名 serverState

返回格式: {"resultData":""}

resultData: 返回数据如果是 100 表示成功, 其他表示失败

1.34 获取挑战码

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=getChallengeCode &userId=test&tokenSN=1000306709997

参数说明:

method: 请求方法名 getChallengeCode

userId: 用户账号

tokenSN: 令牌号

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 挑战码

1.35 验证客户端应答码

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=verifyResponseCode&userId=test&tokenSN=1000306709997&password=123456&question=3323&otp=665665

参数说明:

method: 请求方法名 verifyResponseCode
 userId: 用户账号
 tokenSN: 令牌号
 password: 静态密码
 question: 挑战值
 otp: 响应值

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码
 resultData: 无

1.36 验证签名数据

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=verifySign
 &userId=test&tokenSN=1000306709997&password=123456&question=3323&otp=665665

参数说明:

method: 请求方法名 verifySign
 userId: 用户账号
 tokenSN: 令牌号
 password: 静态密码
 question: 签名数据
 otp: 签名值

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码
 resultData: 无

1.37 获取一级解锁码

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=genPUK1&userId=test&tokenSN=1000306709997&question=3323

参数说明:

method: 请求方法名 genPUK1

userId: 用户账号

tokenSN: 令牌号

question: 挑战值

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 一级解锁码

1.38 获取一级解锁码

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=genPUK2&userId=test&tokenSN=1000306709997&question=3323

参数说明:

method: 请求方法名 genPUK2

userId: 用户账号

tokenSN: 令牌号

question: 挑战值

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 二级解锁码

1.39 获取服务器应答码

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=verifyServer &userId=test&tokenSN=1000306709997&question=3323

参数说明:

method: 请求方法名 verifyServer

userId: 用户账号

tokenSN: 令牌号

question 挑战值

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 应答码

1.40 获取挑战应答令牌激活码

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=genAC&userId=test&tokenSN=1000306709997&question=3323

参数说明:

method: 请求方法名 genAC

userId: 用户账号

tokenSN: 令牌号

question: 挑战值

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 挑战应答令牌激活码

1.41 手机令牌离线分发、激活

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=offLineActivate&userId=test&tokenSN=1000306709997&udid=3323545454544656656565

参数说明:

method: 请求方法名 offLineActivate

userId: 用户账号

tokenSN: 令牌号

otp: 激活码

udid: 手机 UDID

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: 分发数据

1.42 手机令牌在线分发

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=onLineDistribute&userId=test&tokenSN=1000306709997&udid=33235454544656656565

参数说明:

method: 请求方法名 onLineDistribute
 userId: 用户账号
 tokenSN: 令牌号
 otp: 激活码
 udid: 手机 UDID

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码
 resultData: 分发数据

1.43 手机令牌在线激活

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=onLineActivate&userId=test&tokenSN=1000306709997&udid=33235454544656656565

参数说明:

method: 请求方法名 onLineActivate
 userId: 用户账号
 tokenSN: 令牌号
 otp: 激活码
 udid: 手机 UDID

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码
 resultData: 激活数据

1.44 机令牌二维码离线分发

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=genAcData&userId=test&tokenSN=1000306709997&udid=3323545454544656656565&password=123456

参数说明:

method: 请求方法名 genAcData
 userId: 用户账号
 tokenSN: 令牌号
 password: 激活密码
 udid: 手机 UDID

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码
 resultData: 分发数据

1.45 机令牌二维码离线分发

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=genAcDataWithVersion&userId=test&tokenSN=1000306709997&udid=3323545454544656656565&password=123456&question=10

参数说明:

method: 请求方法名 genAcData
 userId: 用户账号
 tokenSN: 令牌号
 password: 激活密码
 udid: 手机 UDID
 question: 二维码版本

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码
 resultData: 分发数据

1.46 发送短信 OTP(有挑战值)

请求 URL:

http://ip:18080/otpcenter?method=sendSMSOtpWithQustion&userId=test&tokenSN=1000306709997&phone=13978945687&question=123456

参数说明:

method: 请求方法名 genAcData

userId: 用户账号

tokenSN: 令牌号

phone: 手机号

question: 挑战值

返回格式: {"resultCode":0,"resultData":""}

resultCode: 返回错误码

resultData: otp

第2章 接口返回值

返回值	说明
0	无错误
1	认证失败需要同步OTP
2	认证失败需要设置静态密码
3	认证失败静态密码错误
4	客户端请求参数缺少或无效
5	没有查找到令牌号，或没有查找到用户绑定的令牌号
6	用户和令牌不存在绑定关系
7	共享密钥格式错误，共享密钥不正确
8	令牌已挂失
9	无效的动态口令
11	令牌号存在，但是令牌类型或属性信息不正确
12	用户不存在，没有查找到用户
14	用户未启用
15	令牌未启用
16	无效的本地密码认证方式
18	获取服务器端挑战码失败
19	令牌已作废
20	令牌已过期
22	用户登录认证临时锁定
23	用户登录认证永久锁定
24	用户没有可以正常使用的令牌
25	用户静态密码已经过期
26	令牌登录认证临时锁定
27	令牌登录认证永久锁定； 用户不存在，没有查找到用户(更新用户接口和解除绑定接口返回码)
29	绑定令牌时新增不存在的用户失败
30	获取用户所属的域信息失败
32	用户与令牌不属于同一个域下，不能绑定
33	设置用户静态密码失败
34	设置用户静态密码，旧密码错误
35	设置用户静态密码，新密码与旧密码相同
36	令牌与用户不属于同一个组织机构，不能绑定
37	新令牌与旧令牌一致，不可以更换
45	用户或令牌号未在会话中设置
49	该用户和令牌已经绑定
50	绑定（更换）用户和令牌失败

51	用户绑定令牌数超过上限
52	令牌绑定用户数超过上限
54	绑定短信、手机、软件等令牌，没有查到对应类型可分配的令牌
55	用户和令牌不存在绑定关系，不能继续操作
56	产生OTP失败
57	短信OTP获取或发送，令牌类型不是短信令牌或用户绑定的令牌不存在短信令牌
58	手机号为空，不能执行短信OTP发送
59	短信发送失败，在调用短信网关发送短信时失败
66	密码长度不正确，请输入正确的密码
67	需要后端认证，没有找到后端认证的配置
68	第三方认证失败
69	不满足后端认证的条件，不支持后端认证的转发
70	后端认证，只支持PAP协议
79	未知错误
80	用户和令牌不存在绑定关系，不能继续操作（解除绑定接口错误码）
84	会话不存在
85	添加会话失败
91	用户绑定了多个口令长度不相等令牌
92	令牌不支持激活（密钥更新）
100	没有获取到代理配置属性值
101	应急口令已经过期
102	应急口令错误
103	手机令牌密码激活错误
104	令牌已经激活
105	手机令牌激活密码已经过期
106	手机令牌标识码（UDID）不相等
107	手机令牌激活次数达到错误重试上限，已经锁定，需要重新分发
108	手机令牌扩展数据信息不存在
109	令牌不支持一级解锁码
110	令牌不支持二级解锁码
111	获取服务器验证码失败
112	获取令牌激活码失败
113	挑战码长度不正确
114	手机令牌还没有分发，不能激活
117	动态口令长度无效
118	无效挑战值
119	授权不存在或者没有启用授权状态
120	授权类型不正确，与实际服务器节点、令牌数据量不

	匹配
121	解析并取得授权内容具体的属性数据失败
122	授权已经过期
123	不正确的令牌类型，不允许此操作
124	手机令牌分发站点未启用, 不能在线分发
125	OTP重放
127	密码最短长度校验失败
128	密码数字与字母组合校验失败
129	密码不允许重复字符
130	密码不允许使用特殊字符
131	密码数字与字母、特殊字符组合校验失败
132	密码至少包含一个特殊字符
133	密码是数字与字母组合或者包含特殊字符
134	用户名与密码不相同校验失败
135	用户名与密码不相同, 不区分大小写校验失败
136	该密码不允许使用
137	与历史密码相同
138	X天之内不允许修改密码
128	组织机构不存在
256	该请求不支持
500	该操作请求处理结果失败
512	业务请求失败，业务处理过程中出现异常