

金融级身份认证

活体识别接入

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2018 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

活体识别接入

 公众号接入

 公众号启动 H5 活体识别

 H5 活体识别结果跳转

 纯 H5 接入

 纯 H5 启动活体识别

 纯 H5 活体识别结果跳转

 小程序接入

 启动小程序活体识别

 小程序活体识别结果跳转

 服务端查询结果

活体识别接入 公众号接入 公众号启动 H5 活体识别

最近更新时间：2018-12-04 11:09:51

生成签名

准备步骤

- 前置条件：请合作方确保 **NONCE ticket** 已经正常获取，获取方式见 [NONCE ticket 获取](#)。
- 合作方根据本次活体识别的如下参数生成签名,需要签名的参数信息如下：
- 参与签名的数据需要和该接口中的请求参数保持一致

参数	说明	来源
appid	腾讯云线下对接分配的 App ID	腾讯云线下对接分配
orderNo	订单号，本次活体识别合作伙伴上送的订单号，唯一标识	合作方自行分配
userId	用户 ID，用户的唯一标识（不要带有特殊字符）	合作方自行分配
version	参数值为：1.0.0	-
api ticket	合作伙伴服务端缓存的 ticket，注意是 NONCE 类型	获取方式见 NONCE ticket 获取 （所用的 userId 参数值需要和接口里面的 userId 值保持一致）
nonce	随机数：32位随机串（字母+数字组成的随机数）	合作方自行生成（和接口里面的随机数保持一致）

基本步骤

- 生成一个32位的随机字符串 nonce（其为字母和数字，登录时也要用到）。
- 将 webankAppId、userId、orderNo、version、连同 ticket、nonce 共6个参数的值进行字典序排序。
- 将排序后的所有参数字符串拼接成一个字符串。
- 将排序后的字符串进行 SHA1 编码，编码后的40位字符串作为签名（sign）。

注意：

签名算法可参考 [签名算法说明](#)。

参考示例

请求参数：

参数名	参数值
webankAppId	appId001
userId	userID19959248596551
nonce	kHoSxvLZGxSoFsjxlbzEoUzh5PAnTU7T
version	1.0.0
orderNo	aabc1457895464
ticket	zxc9Qfxlti9iTVgHAjwvJdAZKN3nMuUhrsPdPIPVKlcyS50N6tlnfuFBPlucaMS

字典排序后的参数为：

```
[1.0.0, aabc1457895464, appId001, kHoSxvLZGxSoFsjxlbzEoUzh5PAnTU7T, userID19959248596551, zxc9Qfxlti9iTVgHAjwvJdAZKN3nMuUhrsPdPIPVKlcyS50N6tlnfuFBPlucaMS]
```

拼接后的字符串为：

```
1.0.0aabc1457895464appId001kHoSxvLZGxSoFsjxlbzEoUzh5PAnTU7T userID19959248596551zxc9Qfxlti9iTVgHAjwvJdAZKN3nMuUhrsPdPIPVKlcyS50N6tlnfuFBPlucaMS
```

计算 SHA1 得到签名：

```
5E034EF71E90E5F5FB072CDBB259FFF25A938B03
```

该字符串就是最终生成的签名（40位），不区分大小写。

启动 H5 活体识别

合作方公众号上送 sign，后台校验 sign 通过之后重定向到 H5 活体识别。

请求URL：

```
https://ida.webbank.com/api/wx/livelogin
```

请求方法：GET

请求参数：

参数	说明	类型	长度	必选
webankAppId	WebankAppId，由腾讯指定	String	由腾讯指定	是
version	接口版本号	String	20	是,默认值：1.0.0
nonce	随机数32位随机串（字母+数字组成的随机数）	String	32	是
orderNo	订单号，由合作方上送，每次唯一，此信息为本次人脸验证上送的信息	字符串	32	是
url	人脸验证完成后回调第三方 URL	String	-	是， H5 活体识别完成后的回调 URL，需要第三方提供完整 URL，且做 URL Encode 完整 URL Encode 示例：原 URL：https://idaop.webbank.com Encode 后：http://idaop.webbank.com
resultType	是否显示结果页面（值为“1”直接跳转到 URL 回调地址，null 或其他值跳转提供的结果页面）	String	-	否
userId	用户 ID，用户的唯一标识（不要带有特殊字符）	String	长度	是
sign	签名：使用上面生成的签名	String	40	是

H5 活体识别结果跳转

最近更新时间：2018-09-12 16:35:45

用于实现活体识别 H5 结果返回跳转第三方 URL 带唯一标识、订单号、识别分数、验证结果、签名。

请求

请求 URL：

```
https://xxx.com/xxx?code=xxxx&orderNo=xxxx&liveRate=xxxx&&newSignature=xxxx
```

注意：

- xxxx.com 为合作方上送的 URL。
- 合作方根据 [服务端查询结果](#) 说明进行签名校验，确保返回结果的安全性。

请求方法：GET

响应

响应参数：

参数	说明	类型	长度 (字节)
code	活体识别结果的返回码，0 表示活体识别成功，其他则为错误码标识失败，具体错误码信息见 通用响应码列表	字符串	-
orderNo	订单号，由合作方上送，每次唯一，此信息为本次活体识别上送的信息	字符串	32
newSignature	对 URL 参数 App ID、code.oderNo 和 SIGN ticket 的签名。具体见的签名生成和校验规则	字符串	40
liveRate	活体识别结果分数	字符串	40

[上一步：公众号启动 H5 活体识别](#)

纯 H5 接入

纯 H5 启动活体识别

最近更新时间：2018-07-27 17:12:05

1. 启动 H5 刷脸前置条件

合作方如需 App 内调用 H5 刷脸，需要 App 平台的 webkit / blink 等组件支持调用摄像头录视频，方可正常使用刷脸功能

注意：

当发生 App 内调用 H5 刷脸或者短信链接调用 H5 刷脸等操作时，若当前设备无法正常调用摄像头进行视频录制，前端将返回特定的错误码告知合作方，合作方拿到错误码后可选择用备用方案核身处理。错误码如下表所示：

错误码	说明	处理措施
3001	该浏览器不支持视频录制	请使用其它验证方案

2. 生成签名

准备步骤

- 前置条件：请合作方确保 **NONCE ticket** 已经正常获取，获取方式见 [NONCE ticket 获取](#)。
- 合作方根据本次活体识别的如下参数生成签名,需要签名的参数信息如下：
- 参与签名的数据需要和使用该签名的接口中的请求参数保持一致。

参数	说明	来源
appId	腾讯服务分配的 App ID	腾讯云线下对接分配
orderNo	订单号，本次人脸验证合作伙伴上送的订单号，唯一标识。	合作方自行分配
nonce	随机数：32 位随机串（字母 + 数字组成的随机数）	合作方自行生成（与接口里面定义的随机数保持一致）

参数	说明	来源
userId	用户 ID，用户的唯一标识（不要带有特殊字符）	合作方自行分配
version	1.0.0	-
api ticket	合作伙伴服务端缓存的 tikcet，注意是 NONCE 类型	获取方式见 NONCE ticket 获取 （所用的 userId 参数值需要和接口里面的 userId 值保持一致）

基本步骤

1. 生成一个 32 位的随机字符串 nonce（其为字母和数字，登录时也要用到）。
2. 将 webankAppId、userId、orderNo、version、连同 ticket、nonce 共 6 个参数的值进行字典序排序。
3. 将排序后的所有参数字符串拼接成一个字符串。
4. 将排序后的字符串进行 SHA1 编码，编码后的 40 位字符串作为签名（sign）。

参考示例

请求参数

参数名	参数值
webankAppId	appId001
userId	userID19959248596551
nonce	kHoSxvLZGxSoFsxlzbEoUzh5PAnTU7T（必须为 32 位）
version	1.0.0
orderNo	aabc1457895464
ticket	zxc9Qfxlti9iTVgHAjwvJdAZKN3nMuUhrsPdPIPVKlcyS50N6tLnfuFBPlucaMS

字典排序后的参数为：

```
[1.0.0, aabc1457895464, appId001, kHoSxvLZGxSoFsxlzbEoUzh5PAnTU7T, userID19959248596551, zxc9Qfxlti9iTVgHAjwvJdAZKN3nMuUhrsPdPIPVKlcyS50N6tLnfuFBPlucaMS]
```

拼接后的字符串为：

```
1.0.0aabc1457895464appId001kHoSxvLZGxSoFsxlzbEoUzh5PAnTU7T userID19959248596551zxc9Qfxlti9iTVgHAjwvJdAZKN3nMuUhrsPdPIPVKlcyS50N6tLnfuFBPlucaMS
```

计算 SHA1 得到签名：

```
5E034EF71E90E5F5FB072CDBB259FFF25A938B03
```

该字符串就是最终生成的签名（40 位），不区分大小写。

3. 启动 H5 活体识别

合作方 H5 上送 sign，后台校验 sign 通过之后重定向到 H5 活体识别。

请求 URL：

```
https://ida.webbank.com/api/web/livelogin
```

请求方法：GET

请求参数：

参数	说明	类型	长度	是否必填
webankAppId	WebankAppId，由腾讯指定	String	由腾讯指定腾讯服务分配	是
version	接口版本号	String	20	是，默认值：1.0.0
nonce	随机数：32 位随机串（字母 + 数字组成的随机数）	String	32	是
orderNo	订单号，由合作方上送，每次唯一，此信息为本次人脸验证上送的信息。	字符串	32	是
url	人脸验证完成后回调第三方 URL	String	-	是，H5 活体识别完成后的回调 URL 需要第三方提供完整 URL 且做 URL Encode 完整 URL Encode 示例： 原 URL： https://idaop.webbank.com Encode 后： http://idaop.webbank.com

参数	说明	类型	长度	是否必填
resultType	是否显示结果页面 1：直接跳转到 URL 回调地址 null 或其他值：跳转提供的结果页面	String	-	否
userId	用户 ID ，用户的唯一标识 (不要带有特殊字符)	String	-	是
sign	签名：使用上面生成的签名	string	40	是

纯 H5 活体识别结果跳转

最近更新时间：2018-09-12 16:38:02

活体识别 H5 结果返回跳转第三方 URL 带唯一标识、订单号、识别分数、验证结果、签名。

请求

请求 URL：

```
https://xxx.com/xxx?code=xxxx&orderNo=xxxx&liveRate=xxxx&&newSignature=xxxx
```

注意：

- xxxx.com 为合作方上送的 URL。
- 合作方根据 [服务端查询结果](#) 说明进行签名校验，确保返回结果的安全性。

请求方法：GET

响应

响应参数：

参数	说明	类型	长度
code	活体识别结果的返回码 0：活体识别成功 其他：活体识别失败 具体错误码信息见 通用响应码列表	字符串	-
orderNo	订单号，由合作方上送，每次唯一，此信息为本次活体识别上送的信息	字符串	32
newSignature	对 URL 参数 App ID、code.oderNo 和 SIGN ticket 的签名 具体见的签名生成和校验规则	字符串	40
liveRate	活体识别结果分数	字符串	40

小程序接入

启动小程序活体识别

最近更新时间：2018-08-15 17:31:50

1. 生成签名

准备步骤

- 前置条件：请合作方确保 **NONCE ticket** 已经正常获取，获取方式见 [NONCE ticket 获取](#)。
- 合作方根据本次活体识别的如下参数生成签名，需要签名的参数信息如下：

参数	说明	来源
appid	腾讯云线下对接分配的 App ID	腾讯云线下对接分配
version	接口版本号 1.0.0	-
nonce	随机数 32 位随机串（字母 + 数字组成的随机数）	合作方自行生成
orderNo	订单号，由合作方上送，每次唯一，此信息为本次人脸验证上送的信息。	合作方自行分配
userId	用户 ID，用户的唯一标识（不要带有特殊字符）	合作方自行分配
api ticket	合作伙伴服务端缓存的 ticket，注意是 NONCE 类型	获取方式见 NONCE ticket 获取

基本步骤

- 生成一个 32 位的随机字符串（字母和数字）nonce（接口请求时也要用到）。
- 将 webankAppId、userId、orderNo、version 连同 ticket、nonce 共 6 个参数的值进行字典序排序。
- 将排序后的所有参数字符串拼接成一个字符串。
- 将排序后的字符串进行 SHA1 编码，编码后的 40 位字符串作为签名（sign）。

注意：

签名算法可参考 [签名算法说明](#)。

参考示例

请求参数：

参数名	参数值
webankAppld	appld001
userId	userID19959248596551
nonce	kHoSxvLZGxSoFsjaxlzbzEoUzh5PAnTU7T (必须为 32 位)
version	1.0.0
orderNo	aabc1457895464
ticket	zxc9Qfxlti9iTVgHAjwvJdAZKN3nMuUhrsPdPIPVKlcyS50N6tlLnfuFBPlucaMS

字典排序后的参数为：

```
[1.0.0, aabc1457895464, appld001, kHoSxvLZGxSoFsjaxlzbzEoUzh5PAnTU7T, userID19959248596551, zxc9Qfxlti9iTVgHAjwvJdAZKN3nMuUhrsPdPIPVKlcyS50N6tlLnfuFBPlucaMS]
```

拼接后的字符串为：

```
1.0.0aabc1457895464appld001kHoSxvLZGxSoFsjaxlzbzEoUzh5PAnTU7TuserID19959248596551zxc9Qfxlti9iTVgHAjwvJdAZKN3nMuUhrsPdPIPVKlcyS50N6tlLnfuFBPlucaMS
```

计算 SHA1 得到签名：

```
5E034EF71E90E5F5FB072CDBB259FFF25A938B03
```

该字符串就是最终生成的签名（40 位），不区分大小写。

2. 启动小程序活体识别

合作方小程序上送 sign，调用微信打开小程序 API 启动人脸验证小程序。

请求方法：使用 navigator 组件打开，navigator 使用方法示例：

```
<navigator target="miniProgram" open-type="navigate" app-id="" path="" extra-data="" version="release">打开绑定的小程序</navigator>
```

此方法是微信小程序提供的 API，详细信息请参考 [微信小程序官方文档](#)。

说明：

1. navigator 组件无回调函数，无法得知跳转结果。且该组件只能触发跳转事件，在跳转前应先获取到 sign 等参数。
2. 由于 sign 存在有效期，若跳转到刷脸小程序后用户长时间未进行操作，合作方小程序应再次获取 sign 后执行跳转（每次调起刷脸小程序都应获取一次）。
3. 由于 navigator 组件目前无回调函数，所以执行跳转后合作方小程序应清除当前缓存，保证异常退出后用户可以再次获取 sign 后跳转。

注意：

- 由于微信修改了小程序调起第三方小程序方式，老的方式 wx.navigateToMiniProgram (OBJECT) 将于 7 月 5 日废弃，届时在基础库 2.0.7 以上（对应微信 6.6.6）的微信将无法使用此接口调起小程序。
- 由于 navigator 组件仅在基础库 2.0.7（对应微信 6.6.6）以上可用，合作方跳转的逻辑仍需兼容旧方式，即低版本的微信。可以使用 wx.getSystemInfo (OBJECT) 获取到当前微信的基础库版本，判断其小于 2.0.7 版本使用旧的跳转方式。

详细信息请参考 [wx.getSystemInfo \(OBJECT \)](#) 文档。

请求参数：

参数	类型	默认值	说明
target	String	-	必填，在哪个目标上发生跳转，默认当前小程序
open-type	String	navigate	必填，跳转方式
app-id	String	wx7ccfa42a2a641035	必填，要打开的小程序 AppId
path	String	pages/pre	必填，打开小程序的页面路径，如果为空则打开首页
extra-data	Object	-	必填，需要传递给目标小程序的数据，目标小程序可在 App.onLaunch(), App.onShow() 中获取到这份数据
version	String	release	必填，要打开的小程序版本，有效值 develop（开发版），trial（体验版），release（正式版），仅在当前小程序为开发版或体验版时此参数有效；如果当前小程序是体验版或正式版，则打开的小程序必定是正式版。

extra-data 中需要传递的参数：

参数	说明	类型	长度	是否必填
----	----	----	----	------

参数	说明	类型	长度	是否必填
webbankAppId	WebbankAppId，由腾讯指定	String	由腾讯指定腾讯服务分配	是
version	接口版本号	String	20	必填，默认值：1.0.0
nonce	随机数 32 位随机串（字母+数字组成的随机数）	String	32	是
orderNo	订单号，由合作方上送，每次唯一，此信息为本次人脸验证上送的信息	String	32	是
resultType	是否显示结果页面（值为“1”直接跳转回第三方的小程序，null 或其他值跳转刷脸小程序提供的结果页面）	String	-	非必填，默认 0
userId	用户 ID，用户的唯一标识（不要带有特殊字符）	String	-	是
sign	签名：使用上面生成的签名	String	40	是
mode	指定刷脸模式。默认值为空，走活体 + 身份验证模式；指定值为 'digitlive' 时，走单活体模式。	String	-	否

小程序活体识别结果跳转

最近更新时间：2018-08-15 17:33:15

1. 刷脸小程序完成刷脸流程后，会携带唯一标识、订单号、验证结果、签名跳转回第三方小程序。
2. 第三方小程序需在【小程序生命周期函数】>【监听小程序】显示 onShow 方法中监听结果返回，获得刷脸结果。

注意：

- i. 第三方小程序在 onShow (options) 中可以通过 options.referrerInfo.extraData 拿到返回的结果参数。此部分为微信小程序提供的 API，详情可以参考 [微信小程序官方文档](#)。
- ii. 合作方根据进行签名校验，确保返回结果的安全性。

3. 返回结果参数：

参数	说明	类型	长度 (字节)
code	活体验证结果的返回码，0 表示活体验证成功，其他错误码表示失败，具体错误码详见 通用响应码列表 章节	String	-
orderNo	订单号，由合作方上送，每次唯一，此信息为本次人脸验证上送的信息	String	32
newSignature	对 URL 参数 App ID、oderNo 和 SIGN ticket、code 的签名。具体见 签名生成 和校验规则	String	40
liveRate	活体得分，只有单活体模式返回	String	-
mode	当前模式，值为 'digitlive' 表示单活体模式，'senior' 表示活体 + 身份验证模式。	String	-

服务端查询结果

最近更新时间：2018-09-12 16:47:07

此方式用于：

1. 合作伙伴 H5 调用其服务端接口查询身份验证结果。
2. 合作伙伴服务端生成签名，并调用远程身份认证服务端查询结果，远程身份认证服务端鉴权完成后返回结果（服务端上送 order_no 和 app_id 查询）。
3. 合作伙伴 H5 获取结果后继续后续流程。

1. 合作方后台生成签名

合作方根据本次活体检测的如下参数生成签名：

参与签名的数据需要和使用该签名的接口中的请求参数保持一致

参数	说明	来源
app_id	腾讯服务分配的 App ID	腾讯云线下对接分配
order_no	订单号，本次人脸验证合作伙伴上送的订单号，唯一标识。	合作方自行分配
version	默认值：1.0.0	
api ticket	合作伙伴服务端缓存的 ticket，注意是 sign 类型	获取方式见 SIGN ticket 获取
nonceStr	32 位随机字符串，字母和数字	合作方自行生成

基本步骤：

1. 生成一个 32 位的随机字符串 nonceStr（其为字母和数字，登录时也要用到）。
2. 将 app_id、order_no、version 连同 ticket、nonceStr 共五个参数的值进行字典序排序。
3. 将排序后的所有参数字符串拼接成一个字符串。
4. 将排序后的字符串进行 SHA1 编码，编码后的 40 位字符串作为签名（sign）。

2. 活体识别接口查询

请求

请求 URL：

<https://idasc.webbank.com/api/server/getLiveResult>

请求方法：GET

请求参数：

参数	说明	类型	长度	是否必填
app_id	腾讯服务分配的 App ID	String	腾讯服务分配	必填，腾讯服务分配的 App ID
version	版本号	String	20	是，默认值：1.0.0
nonce	随机数	String	32	是
order_no	订单号	String	32	是，合作方订单的唯一标识
sign	签名值	String	40	是，使用上面生成的签名。
get_file	是否需要获取活体识别的视频和文件	String	1	非必填，值为 1 则返回视频和照片 值为 2 则返回照片 值为 3 则返回视频 其他则不返回

请求示例：

https://idasc.webbank.com/api/server/getLiveResult?app_id=xxx&nonce=xxx&order_no=xxx&version=1.0.0&sign=xxx

响应

响应参数：

参数	类型	说明
code	String	0：说明活体成功
msg	String	返回结果描述
bizSeqNo	String	业务流水号
orderNo	String	订单编号
liveRate	Base 64 String	活体检测得分

参数	类型	说明
occurredTime	String	进行活体识别的时间
photo	String	活体识别时的照片，Base 64 位编码
video	String	活体识别时的视频，Base 64 编码
app_id	String	腾讯服务分配的 app_id

注意：

1. 照片和视频信息作为存证，合作伙伴可以通过此接口拉取视频等文件，需要注意请求参数的 get_file 需要设置为 1；如果不上送参数或者参数为空，默认不返回视频和照片信息。为确保用户操作整体流程顺利完成，部分情况下获取视频和照片会有 1 秒左右的延迟。
2. 由于照片和视频信息有可能超过 1 M，考虑传输的影响，建议合作伙伴在使用时注意，建议获取比对结果用于后续流程处理和存证使用分开调用。避免网络传输带来的影响。
3. 照片和视频均为 Base 64 位编码，其中照片解码后格式一般为 JPG、PNG，视频格式解码后一般为 MP4。