人证核身服务

快速入门

文档版本01发布日期2024-12-16





版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。

商标声明

NUAWE和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。 本文档提及的其他所有商标或注册商标,由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束,本文档中描述的全部或部 分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定,华为云计算技术有限公司对本文 档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因,本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定,本文档仅作为使用指导,本文 档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为云计算技术有限公司

地址: 贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编: 550029

网址: <u>https://www.huaweicloud.com/</u>

目录

1	IVS 服务使用简介	1
2 i	调用 API 实现人证核身证件版(二要素)	2
3 j	调用 SDK 实现人证核身证件版(二要素)	. <mark>8</mark>
4.	入门实践1	1

IVS 服务使用简介

1

人证核身服务(Identity Verification Solution,简称IVS),是指通过用户的身份证信 息、人脸图片,与权威数据库进行比对,进而实现身份验证。

服务以开放API(Application Programming Interface,应用程序编程接口)的方式提 供身份验证能力。用户调用API接口需要具备一定的编程开发基础,识别后返回的结果 为JSON格式,用户需要通过编程来处理识别结果。

您可以选择合适的方式进行使用,使用前请参考<mark>申请服务</mark>开通所需要的API。

• 通过华为云API Explorer在线调用IVS服务API。

如果您是开发初学者,有代码编写基础,对HTTP请求与API调用有一定的了解, 想快速体验IVS服务,该方式无需编码,只需要输入相关参数,即可调用API,体 验服务应用效果。

● 通过可视化工具(如curl、Postman)发送请求调用ⅣS服务API。

如果您是开发工程师,熟悉代码编写,熟悉HTTP请求与API调用,您可以通过 postman调用、调试API。使用方法请参见<mark>调用API实现人证核身证件版(二要</mark> 素)。

• 通过软件开发工具包(SDK)调用IVS服务API。

如果您是开发工程师,熟悉代码编写,IVS服务为您提供Java、Python、Go等版本的SDK,方便您快速集成。使用方法请参见<mark>调用SDK实现人证核身证件版(二要素)</mark>。

2 调用 API 实现人证核身证件版(二要素)

本章节通过Postman调用人证核身证件版(二要素)API为例,帮助您快速体验并熟悉 IVS服务的使用方法。

使用IVS服务API的详细步骤如下所示:

- 步骤1:开通服务
- 步骤2:配置环境
- 步骤3:获取API凭证
- 步骤4: Token认证鉴权
- 步骤5: 调用服务

前提条件

账号已完成实名认证,且不能处于欠费或冻结状态。

步骤1:开通服务

- 1. 登录人证核身服务控制台。
- 选择需要使用的服务,在操作列单击"开通服务"。本示例中开通人证核身证件 版(二要素)API。

图 2-1 开通服务

人证核身服务	总览										
总筑 购买套餐包	● 減速回季加入< ● 減速回季加入 ■ ■ ●										
<i>義發包管理</i> 服务监控	操作指引 1 开递服务	2 安装5DK - 去安装	3	获取示例代码 去获取	— 4 调用服务 去调用						
<	使用说明 1.清检查控制台所在区域,若当前区域 2.不同区域之间套架包不互通,若购5	統所需要搭包。可切換至其它区域。 6以來四的雲簧包清在北京四週用。每个1	区域API服务不可跨区调用,请您根据实际需	带术选择对应区域及营紧包。							
	产品	- 开通状态 ⊙	计费状态	套留包剩余可用额度/总额度	操作	a BUTT BUTT					
	人证按导证件版 (二要素)	o 未开通	-	-	开通服务 开通管理 接口文柱	■ NIX # ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●					

3. 服务开通成功后,开通状态显示"已开通"。

🛄 说明

首次使用服务时,需要先申请开通该服务。服务只需要开通一次即可,后面使用时无需再次申请。如未开通服务,调用服务时会提示IVS.0015报错。

步骤 2: 配置环境

下载并安装Postman,建议使用7.24.0版本。

步骤 3: 获取 API 凭证

调用获取Token接口时,需要使用API凭证用于身份认证。当前存在华为云账号、华为 账号两种账号体系,两种账号在获取Token时有所差异,请参考以下步骤判断账号类型 并获取相应的API凭证。

- 通过如何判断当前使用的是"华为云账号"还是"华为账号"判断当前所使用的 是哪种账号类型。
- 2. 登录"我的凭证"页面,并参考下图获取API凭证(IAM用户名、账号名)。
 - 如果您使用的是华为云账号,可以直接登录"我的凭证"页面获取API凭证。
 - 如果您使用的是华为账号,请参考<mark>创建IAM用户并授权使用IVS</mark>先创建一个 IAM用户,再使用IAM用户登录**"我的凭证"**页面获取API凭证。

图 2-2 获取 API 凭证(IAM 用户名、账号名)

我的凭证	API凭证 ①			
API凭证				
访问密钥	IAM用户名 I user name		账号名	nt domain name
	IAM用户ID 082c85020600 〇 ⁷ user id		账号ID	082c85016600; 🗇 domain id
	项目列表			
	项目ID 😔	项目 ⊖		所属区域 ⇔
	08565	cn-north-4		华北北东四

步骤 4: Token 认证鉴权

Token是用户的访问令牌,承载了用户的身份、权限等信息,用户调用API接口时,需 要使用Token进行鉴权。

 打开安装的Postman软件,在Postman界面,选择"New > Collection",设置相 应的名称并单击"Create"完成创建。

图 2-3 Postman 软件



2. 选择创建的Collection,单击鼠标右键,选择"Add Request",设置Request name并单击"Save"。

图 2-4 设置 "Add Request" test 0 requests This collection is e collection and creat Add Request Add Folder Duplicate

- 3. 请求方式修改为"POST",输入URL "https://iam.cnnorth-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens"。
- 4. 在"Headers"列表中添加"KEY"为"Content-Type","VALUE"为 "application/json"。

图 2-5 填写请求 Header

POS	т	Ŧ	https://	https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens						
Para	ms	Author	rization	Headers (10)	Body	Pre-request Script	Tests	Settings		
Head	ders		lden							
	KEY					VALUE				
\checkmark	Conte	ent-Type			application/json					
	Кеу					Value				

5. 选中"Body"的配置项,选中"raw",在空白处添加以下代码。并填写API凭证。

示例代码中的user name、domain name请填写步骤3:获取API凭证中获取的IAM用户名、账号名。

图 2-6 填写请求 Body

POST	~	http	s://iam.cn-north-4	l.myhuaweic	loud.com	/v3/auth/tol	ens			
Params	Authoriz	ation	Headers (9)	Body •	Pre-req	uest Script	Tests	Settings	;	
none	form-	data	x-www-form-	urlencoded	🖲 raw	binary	Graph	IQL JSC	NC	×
1	E									
2	···· auth	n": {								
3		'iden	tity": {							
4		· · · · "	methods": [
5			····"password"							
0]	r na ann an Allan S							
é			password . ?							
9			"name":	·"TAM用户条	z " .					
10			······································	rd":·"密码	- /					
11			······································	":-{	·					
12			"na	me":·"账号	名"					
13										
14			···}							
15		• • • • 3								
16	• • • • • • • • • • •	ł,								
17		'scop	e":·{							
18		· · · · !"	project": {							
19			····"name":·"cn	-north-4"						
20		}								
21		ł								
22	, 5									
"autt "io }, "s	<pre>>": { dentity' "meth "pa], "us "us " " "</pre>	": { ods' sssw vorcc er": 'nan 'pas 'don "r 'don 'r (ct": me'	": [ord" { ne": "IAM用J sword": "密码 name": "账号 hame": "账号 { ; "cn-north-	白名", 马", 名" 4"						
}	}	me	. נוי-ווסרנוי-	4						
単击右 Foken	让角 有效	" S 明的	Send"按约 这样细说明	钮发送]请参见	请求。] <mark>获取</mark>	。获取 【IAM】	、复制]户To	剖返回 <mark>ken</mark>]结 (1	告果中的Token值(关于 吏用密码))。

图 2-7 获取 Token 值

lody Cookies Headers (16) Test Results	Status: 201 Created Time: 404ms Size: 25.27 KB Save Response
Content-Length	16647
Connection ()	keep-alive
X-IAM-Trace-Id 0	token_cn-north-4_null_02720ac73da1e27272edf6fab756e911
Cache-Control 🕕	no-cache, no-store, must-revalidate
Pragma 🔘	no-cache
Expires 🕕	Thu, 01 Jan 1970 00:00:00 GMT
X-Subject-Token	MIIZNgYJKoZIhvcNAQcCoIIZJzCCGSMCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwghdlBgkqhkiG9
X-Request-Id	7d1dcfbac0e463dda61e7ba926279c7e
Server 0	api-gateway
Strict-Transport-Security	max-age=31536000; includeSubdomains;

6.

步骤 5:调用服务

 在Postman中新建一个请求,请求方式为选择"POST",按要求填写URL。
 人证核身证件版(二要素)API的URL为 "https://ivs.cnnorth-4.myhuaweicloud.com/v2.0/ivs-idcard-extention"。

选中"Headers"配置项,KEY、VALUE按下图进行填写,并复制步骤3中获取的 Token值到"X-Auth-Token"的"VALUE"中。

图 2-8 填写请求 Header

PO	ST	https://ivs.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v2.0/ivs-idcard-extention										
Dava		A		Handars (10)	Padu	Da	e voeuest Cariet	Tasta	Cattings			
Pdid	ms •	Autr	IONZALION	Headers (10)	Боау	Pr	e-request script	Tests	settings			
Hea	ders 💿	8 hid	lden									
	KEY					VALUE						
\checkmark	Content-	Туре				application/json						
~	X-Auth-Token					MIIS+wYJKoZIhvcNAQcCoIIS7DCCEugCAQExDTALE						
	Key					Value						

2. 填写接口的Body信息。选中"Body"的配置项,选中"raw",将下方代码填充 至请求体中。

人证核身证件版(二要素)API可用两种方式进行身份校验。详细接口参数介绍请 参见<mark>API参考</mark>。

- 使用身份证图片进行校验。
- 使用身份证姓名、身份证号码文本进行校验(本示例使用该方式)。

uuid:唯一标识此次请求的ID,用户自定义,不超过64位。

身份证姓名、身份证号码请按实际填写。

```
{

"meta": {

"uuid": "10eb0091-887f-4839-9929-cbc884f1e20e"

},

"data": {

"req_data": [

{

"verification_name": "张三",

"verification_id": "44*********07"

}

}
```

图 2-9 填写请求 Body



3. 单击右上角"Send"按钮发送请求,查看识别结果。返回"valid"、"Successful certification",表示身份验证成功。

图 2-10 查看识别结果

```
1 - {
2 -
        "meta": {
3
          "uuid": "10eb0091-887f-4839-9929-cbc884f1e20e"
4
        },
5 -
        "result": {
          "service_name": "ivs-idcard-extention",
6
7
          "count": 1,
8 -
          "resp_data": [
9 -
            {
              "verification_result": "valid",
"verification_message": "Successful certification",
"verification_code": 1000
10
11
12
13
            }
14
          ]
15
       }
16 }
```

3 调用 SDK 实现人证核身证件版(二要素)

人证核身服务软件开发工具包(IVS SDK)是对人证核身服务提供的REST API进行的封装,以简化用户的开发工作。

人证核身证件版(二要素)API为例,介绍如何使用IVS Python SDK。

- 使用IVS SDK的详细步骤如下所示:
- 步骤1:开通服务
- 步骤2: 安装SDK
- 步骤3:获取示例代码
- 步骤4: 调用服务

准备工作前提条件

账号完成实名认证,且不能处于欠费或冻结状态。

步骤1:开通服务

- 1. 登录人证核身服务控制台。
- 选择需要使用的服务,在操作列单击"开通服务"。本示例中开通人证核身证件 版(二要素)API。

图 3-1 开通服务

人证核身服务	总览			
总览				
购买套餐包	1 減差您参加人证核身服务使用体验	调研,您宝贵的意见和建议是我们持续提升产	晶体验的源动力,感谢您的参与!	
套 餐包管理 服务监控	操作描引 1 开趣服务 ————————————————————————————————————	2) 姚桃SDK ————————————————————————————————————	3 既防方例代码 去规取	(4) 调用服务 去调用
	使用说明 1.请检查控制台所在区域,若当前区域 2.不同区域之间套幅包不互通,若购3	统所需需客包,可切换至其它区域。 810克四的客餐包请在北京四调用,每个区域A	PI服务不可押区调用,请您根据实际需求选择对应区域及整紧包。	
	产品	开通状态 ②	计费状态 套锅包剩余可用额度/总器	度 操作
	人证核身标准版 (三要素)	o 未开通		开通服务 开通管理 接口文档 购买套餐包
	人证核身证件版 (二要素)	o 未开通		开通服务开通管理接口文档购买套餐包

3. 服务开通成功后,开通状态显示"已开通"。

🛄 说明

首次使用服务时,需要先申请开通该服务。服务只需要开通一次即可,后面使用时无需再次申请。如未开通服务,调用服务时会提示IVS.0015报错。

步骤 2: 安装 SDK

1. 获取并安装IVS Python SDK。

以PyCharm为例,介绍如何安装SDK。

在PyCharm中新建一个项目,并单击左下方"Terminal"按钮。分别执行以下命 令安装SDK(该SDK支持Python3及以上版本)。

安装核心库 pip install huaweicloudsdkcore # 安装IVS服务库 pip install huaweicloudsdkivs



2. 检查SDK是否已正确安装。

在PyCharm中选择"Settings > Project > Python Interpreter",检查SDK是否已 正确安装。

> Appearance & Behavior Keymap	Python Interpreter: 🗬 Python 3.7 (dem	io) D:\demo\ve
> Editor	+ - ▲ ⊙	
Plugins	Package	Version
> Version Control	certifi	2021.10.8
 Project: demo 	charset-normalizer	2.0.9
	huaweicloudsdkcore	3.0.70
Project Structure	huaweicloudsdkivs	3.0.74

步骤 3: 获取示例代码

获取人脸检测SDK示例代码。

1. 登录API Explorer,在"代码示例"中选择"Python"。

DetectExtentionByNameA 人证核身证件版(二要素)	ndld	0	代码示例	CLI示例	调试结果
高级设置 ^	填写默认值	▶ 调试	Java	Python	Go

- 2. 填写请求Body参数。输入数据填写uuid、verification_name、verification_id
 - uuid:唯一标识此次请求的ID,用户自定义,不超过64位。例如 10eb0091-887f-4839-9929-cbc884f1e20e
 - verification_name: 被验证人的姓名

_

3. 复制代码示例至PyCharm中。

步骤 4:调用服务

1. 获取AK/SK,替换代码示例中的"<YOUR AK>"、"<YOUR SK>"参数。 登录**访问秘钥**页面,新增访问秘钥,或使用已有的访问秘钥。访问秘钥为 credentials.csv文件,包含AK/SK信息。

A	В		С		Γ)	E	2
User Name	Access	Kε	Secret .	Ac	cess	Key		
testuser	LSKM	0	rIZaQ _				_	
	AK		SK					

运行代码示例,获取识别结果。
 识别结果返回"valid",表示认证成功。





当您完成了调用API、调用SDK基本操作后,可以根据自身的业务需求使用IVS提供的入门实践。

表 4-1 常用最佳实践

实践	描述
活体人证核身	该实践基于于华为云人证核身服务IVS和人脸识别服务FRS 构建,通过 <mark>动作活体检测</mark> 判断操作用户是否为真人,并将 检测结果与用户身份证信息关联起来,使用人证核身技 术,实现对用户身份真实性的核验。
	同时,IVS三要素api,本身支持使用视频做身份核验,可 以在不开通人脸识别服务情况下,实现活体人证核身。