

文字识别服务

# API 参考

文档版本 01  
发布日期 2020-12-25



版权所有 © 华为技术有限公司 2022。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



HUAWEI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。

# 华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://www.huawei.com>

客户服务邮箱： [support@huawei.com](mailto:support@huawei.com)

客户服务电话： 4008302118

---

# 目录

---

<b>1 使用前必读</b>	<b>1</b>
1.1 概述	1
1.2 调用说明	1
1.3 终端节点	1
1.4 约束与限制	1
1.5 基本概念	2
<b>2 如何调用 API</b>	<b>3</b>
2.1 开通服务	3
2.2 构造请求	3
2.3 认证鉴权	5
2.4 返回结果	7
<b>3 API</b>	<b>9</b>
3.1 护照识别	9
3.2 阿联酋身份证识别	13
3.3 阿联酋银行卡识别	17
<b>4 附录</b>	<b>22</b>
4.1 状态码	22
4.2 错误码	24
4.3 获取账号 ID 和项目 ID	29
<b>A 修订记录</b>	<b>30</b>

# 1 使用前必读

## 1.1 概述

OCR以开放API（Application Programming Interface，应用程序编程接口）的方式提供给用户，用户通过实时访问和调用API获取推理结果，帮助用户自动采集关键数据，打造智能化业务系统，提升业务效率。

在调用文字识别API之前，请确保已经充分了解文字识别相关概念。

## 1.2 调用说明

文字识别提供了REST（Representational State Transfer）风格API，支持您通过HTTPS请求调用，调用方法请参见[如何调用API](#)。

## 1.3 终端节点

终端节点即调用API的请求地址，不同服务不同区域的终端节点不同。您可以从[地区和终端节点](#)页面查询所有服务的终端节点。

表 1-1 文字识别服务的终端节点

区域名称	区域	终端节点 (Endpoint)	部署服务
阿联酋-阿布扎比	ae-ad-1	ocr.ae-ad-1.g42cloud.com	护照识别、阿联酋身份证识别、阿联酋银行卡识别

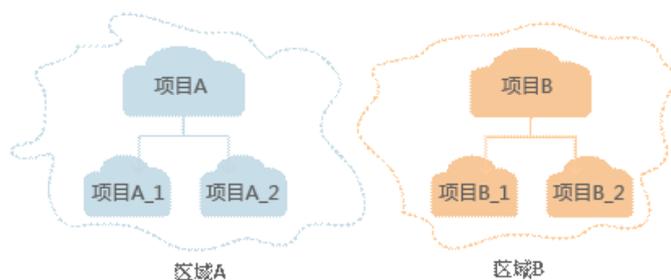
## 1.4 约束与限制

更详细的限制请参见具体API的说明和产品介绍约束与限制。

## 1.5 基本概念

- 账号  
账号对其所拥有的资源及云服务具有完全的访问权限，可以重置用户密码、分配用户权限等。为了确保账号安全，建议您不要直接使用账号进行日常管理工作，而是创建用户并使用他们进行日常管理工作。
- 用户  
由账号在创建的用户，是云服务的使用人员，具有身份凭证（密码和访问密钥）。  
在我的凭证下，您可以查看账号ID和用户ID。通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到账号、用户和密码等信息。
- 区域（Region）  
从地理位置和网络时延维度划分，同一个Region内共享弹性计算、块存储、对象存储、VPC网络、弹性IP、镜像等公共服务。Region分为通用Region和专属Region，通用Region指面向公共租户提供通用云服务的Region；专属Region指只承载同一类业务或只面向特定租户提供业务服务的专用Region。
- 可用区（AZ，Availability Zone）  
一个AZ是一个或多个物理数据中心的集合，有独立的风火水电，AZ内逻辑上再将计算、网络、存储等资源划分成多个集群。一个Region中的多个AZ间通过高速光纤相连，以满足用户跨AZ构建高可用性系统的需求。
- 项目  
云服务的区域默认对应一个项目，这个项目由系统预置，用来隔离物理区域间的资源（计算资源、存储资源和网络资源），以默认项目为单位进行授权，用户可以访问您账号中该区域的所有资源。如果您希望进行更加精细的权限控制，可以在区域默认的项目中创建子项目，并在子项目中创建资源，然后以子项目为单位进行授权，使得用户仅能访问特定子项目中资源，使得资源的权限控制更加精确。

图 1-1 项目隔离模型



# 2 如何调用 API

## 2.1 开通服务

1. 在文字识别控制台“总览”页面，选择需要使用的服务，在操作列单击“开通服务”。
2. 服务开通成功后，开通状态显示“已开通”。

## 2.2 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，说明如何调用API。

### 请求 URI

请求URI由如下部分组成。

**{URI-scheme}://{endpoint} / {resource-path} ? {query-string}**

尽管请求URI包含在请求消息头中，但大多数语言或框架都要求您从请求消息中单独传递它，所以在此单独强调。

表 2-1 URI 中的参数说明

参数	说明
URI-scheme	表示用于传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。
endpoint	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的endpoint不同，您可以从 <a href="#">终端节点</a> 章节查看。
resource-path	资源路径，也即API访问路径。
query-string	查询参数，是可选部分，并不是每个API都有查询参数。查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”，例如“limit=10”，表示查询不超过10条数据。

```
# 阿联酋身份证识别  
https://ocr.ae-ad-1.g42cloud.com/v2/{project_id}/ocr/emirates-id-card
```

### 📖 说明

为查看方便，在每个具体API的URI部分，只给出resource-path部分，并将请求方法写在一起。这是因为URI-scheme都是HTTPS，而endpoint在同一个区域也相同，所以简洁起见将这两部分省略。

## 请求方法

HTTP请求方法（也称为操作或动词），它告诉服务你正在请求什么类型的操作。

表 2-2 HTTP 方法

方法	说明
GET	请求服务器返回指定资源。
PUT	请求服务器更新指定资源。
POST	请求服务器新增资源或执行特殊操作。
DELETE	请求服务器删除指定资源，如删除对象等。
HEAD	请求服务器资源头部。
PATCH	请求服务器更新资源的部分内容。 当资源不存在的时候，PATCH可能会去创建一个新的资源。

```
# 阿联酋身份证识别  
POST https://ocr.ae-ad-1.g42cloud.com/v2/{project_id}/ocr/emirates-id-card
```

## 请求消息头

附加请求头字段，如指定的URI和HTTP方法所要求的字段。例如定义消息体类型的请求头“Content-Type”，请求鉴权信息等。

- **Content-Type:** 消息体的类型（格式），必选，默认取值为“application/json”，有其他取值时会在具体接口中专门说明。
- **X-Auth-Token:** 用户Token，可选，当使用Token方式认证时，必须填充该字段。用户Token请参考[认证鉴权](#)。

添加消息头后的请求如下所示。

```
# 阿联酋身份证识别  
POST https://ocr.ae-ad-1.g42cloud.com/v2/{project_id}/ocr/emirates-id-card  
Content-Type: application/json  
x-auth-token: M1laBgYJKoZlhvcNAQcC...
```

## 请求消息体

请求消息体通常以结构化格式发出，与请求消息头中Content-type对应，传递除请求消息头之外的内容。若请求消息体中参数支持中文，则中文字符必须为UTF-8编码。

每个接口的请求消息体内容不同，也并不是每个接口都需要有请求消息体（或者说消息体为空），GET、DELETE操作类型的接口就不需要消息体，消息体具体内容需要根据具体接口而定。

您可以从接口的请求部分看到所需的请求参数及参数说明。将消息体加入后的请求如下所示。

```
# 阿联酋身份证识别
POST https://ocr.ae-ad-1.g42cloud.com/v2/{project_id}/ocr/emirates-id-card
Request Header:
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: MIINRwYJKoZihvcNAQcCoIINODCCDTQCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgguVBgkqhkiG...
Request Body:
{
  "image": "/9j/4AAQSkZJRgABAQgEASABIAAD/4RFZRhpZgAATU0AKgAAAQgABwESAAMAA..."
}
```

到这里为止这个请求需要的内容就具备齐全了，您可以使用curl、Postman或直接编写代码等方式发送请求调用API。

## 2.3 认证鉴权

调用接口有如下两种认证方式，您可以选择其中一种进行认证鉴权。

- Token认证：通过Token认证调用请求。  
通过[终端节点](#)和Token调用API。不支持调用“中东-阿布扎比-OP5” Region的对象存储服务（OBS）、数据接入服务（DIS）、自然语言处理（NLP）、文字识别（OCR）和图像识别（Image Recognition）。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。

### 注意

调用“阿联酋-阿布扎比” Region的对象存储服务（OBS）、数据接入服务（DIS）、自然语言处理（NLP）、文字识别（OCR）或图像识别（Image Recognition）首先需要新建用户并生成AK/SK，再通过AK/SK认证和终端节点（请参考：<https://docs.g42cloud.com/zh-cn/endpoint/index.html>）调用API，获取“阿联酋-阿布扎比”区域访问密钥AK/SK的操作步骤请参见[获取访问密钥AK/SK](#)。

## Token 认证

Token在计算机系统中代表令牌（临时）的意思，拥有Token就代表拥有某种权限。Token认证就是在调用API的时候将Token加到请求消息头，从而通过身份认证，获得操作API的权限。

### 说明

- Token的有效期为24小时，需要使用一个Token鉴权时，可以先缓存起来，避免频繁调用。

Token可通过调用“获取用户Token”接口获取，调用本服务API需要project级别的Token，即调用获取用户Token接口时，请求body中“auth.scope”的取值需要选择“project”，请求示例如下所示。



AK/SK认证就是使用AK/SK对请求进行签名，在请求时将签名信息添加到消息头，从而通过身份认证。

- AK(Access Key ID): 访问密钥ID。与私有访问密钥关联的唯一标识符；访问密钥ID和私有访问密钥一起使用，对请求进行加密签名。
- SK(Secret Access Key): 与访问密钥ID结合使用的密钥，对请求进行加密签名，可标识发送方，并防止请求被修改。

使用AK/SK认证时，您可以基于签名算法使用AK/SK对请求进行签名，也可以使用专门的签名SDK对请求进行签名。详细的签名方法和SDK使用方法请参见[API签名指南](#)。

## 2.4 返回结果

### 状态码

请求发送以后，您会收到响应，包含状态码、响应消息头和消息体。

状态码是一组数字代码，状态码表示了请求响应的状态，如果调用后返回状态码为2xx，则表示调用成功。完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

### 响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。例如[表2-3](#)所示。

表 2-3 响应消息头

名称	说明
Content-Length	响应消息体的字节长度，单位为Byte。
Date	系统响应的时间。
Content-Type	响应消息体的MIME类型。

### 响应消息体

响应消息体通常以结构化格式返回，与响应消息头中Content-type对应，传递除响应消息头之外的内容。

对于阿联酋身份证识别，返回如下消息体。

```
{
  "result": {
    "side": "front",
    "id_number": "784-XXXX-XXXXXXX-X",
    "name": "XXX",
    "name_arabic": "XXX",
    "nationality": "Egypt",
    "nationality_arabic": "مصر",
    "confidence": {
      "id_number": 0.9712,
      "name": 0.9731,
      "name_arabic": 0.9234,
      "nationality": 0.9543,
      "nationality_arabic": 0.9543,
    }
  }
}
```

```
}  
}  
}
```

当接口调用出错时，会返回错误码及错误信息说明，错误响应的Body体格式如下所示。

```
{  
  "error_code": "AIS.0103",  
  "error_msg": "The image size does not meet the requirements."  
}
```

其中，error\_code表示错误码，error\_msg表示错误描述信息。

# 3 API

## 3.1 护照识别

### 功能介绍

识别护照首页图片中的文字信息，并以JSON格式返回识别的结构化结果。

### 前提条件

在使用之前，需要您完成服务申请和认证鉴权，具体操作流程请参见[开通服务](#)和[认证鉴权](#)章节。

#### 📖 说明

用户首次使用需要先。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ModelArts.4204报错，请在调用服务前先进入控制台开通服务，并注意开通服务区域与调用服务的区域保持一致。

### URI

POST https://{endpoint}/v2/{project\_id}/ocr/passport

表 3-1 路径参数

参数	是否必选	说明
endpoint	是	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的endpoint不同，您可以从 <a href="#">终端节点</a> 中获取。
project_id	是	项目ID，您可以从 <a href="#">获取账号ID和项目ID</a> 中获取。

## 请求参数

表 3-2 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 用于获取操作API的权限。 <a href="#">获取Token接口</a> 响应消息头中X-Subject-Token的值即为Token。
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型，参数值为“application/json”。

表 3-3 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	说明
image	否	String	该参数与url二选一。 图片的Base64编码，要求Base64编码后大小不超过10MB。 图片最短边不小于15px，最长边不超过4096px，支持JPEG、JPG、PNG、BMP、TIFF格式。 图片Base64编码示例如/9j/4AAQSkZJRgABAg...，带有多余前缀会产生The image format is not supported报错。
url	否	String	该参数与image二选一。图片的url路径，目前支持： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 图片的URL路径。</li> </ul> <b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 接口响应时间依赖于图片的下载时间，如果图片下载时间过长，会返回接口调用失败。</li> <li>• 请保证被检测图片所在的存储服务稳定可靠，推荐使用OBS服务存储图片数据。</li> </ul>

## 响应参数

### 📖 说明

根据识别的结果，可能有不同的HTTP响应状态码（status code）。例如，200表示API调用成功，400表示调用失败，详细的状态码和响应参数说明如下。

**状态码： 200**

表 3-4 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
result	PassportResult object	调用结果。 调用失败时不返回此字段。  该结果中包含：13个主要字段，由英文表达；extra_info由本地官方语言表达；主要字段的置信度。置信度越大，字段的值越准确。

表 3-5 PassportResult

参数	参数类型	描述
country_code	String	护照签发国的国家码。
passport_number	String	护照号码。
surname	String	姓。
given_name	String	名字。
sex	String	性别。
date_of_birth	String	出生日期。返回值例如，1990-12-12。
date_of_expiry	String	护照有效期。返回值例如，2020-07-08。
confidence	Object	字段的置信度，取值范围0~1。 置信度越大，表示识别的字的可靠性越高，在统计意义上，置信度越大，准确率越高。 置信度由算法给出，不直接等价于字的准确率。
extra_info	Object	默认为空。

状态码： 400

表 3-6 响应 Body 参数

参数	参数类型	说明
error_code	String	调用失败时的错误码，具体请参见 <a href="#">错误码</a> 。 调用成功时不返回此字段。
error_msg	String	调用失败时返回的错误信息。 调用成功时不返回此字段。



状态码	描述
400	失败响应。

状态码请参见[状态码](#)。

## 错误码

错误码请参见[错误码](#)。

## 3.2 阿联酋身份证识别

### 功能介绍

识别阿联酋身份证图片中的文字内容，并将识别的结果以JSON格式返回给用户。

图 3-1 阿联酋身份证示例图



### 前提条件

在使用阿联酋身份证识别之前，需要您完成服务申请和认证鉴权，具体操作流程请参见[开通服务](#)和[认证鉴权](#)章节。

#### 说明

用户首次使用需要先[开通服务](#)。（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ModelArts.4204报错，请在调用服务前先进入控制台开通服务，并注意开通服务区域与调用服务的区域保持一致。）

### URI

POST [https://{endpoint}/v2/{project\\_id}/ocr/emirates-id-card](https://{endpoint}/v2/{project_id}/ocr/emirates-id-card)

表 3-7 路径参数

参数	是否必选	说明
endpoint	是	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的endpoint不同，您可以从 <a href="#">终端节点</a> 中获取。

参数	是否必选	说明
project_id	是	项目ID，您可以从 <a href="#">获取账号ID和项目ID</a> 中获取。

## 请求参数

表 3-8 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 用于获取操作API的权限。 <a href="#">获取Token接口</a> 响应消息头中X-Subject-Token的值即为Token。
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型，参数值为“application/json”。

表 3-9 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	说明
image	否，该参数与url二选一	String	图片的Base64编码，要求Base64编码后大小不超过10MB。 图片最短边不小于15px，最长边不超过8192px，支持JPEG、JPG、PNG、BMP、TIFF格式。 图片Base64编码示例如/9j/4AAQSkZJRgABAQ...，带有多余前缀会产生The image format is not supported报错。
url	否，该参数与image二选一	String	图片的URL路径。 <b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>接口响应时间依赖于图片的下载时间，如果图片下载时间过长，会返回接口调用失败。</li> <li>请保证被检测图片所在的存储服务稳定可靠，推荐使用OBS服务存储图片数据。</li> </ul>
side	否	String	<ul style="list-style-type: none"> <li>front：身份证正面</li> <li>back：身份证背面</li> </ul> 如果参数值为空或无该参数，系统自动识别，建议填写，准确率更高。

## 响应参数

根据识别的结果，可能有不同的HTTP响应状态码（status code），状态码和响应参数说明如下。

**状态码：200**

表 3-10 响应参数

参数	参数类型	描述
result	Object	调用结果。 调用失败时不返回此字段。

表 3-11 响应参数说明

参数	参数类型	说明
side	String	front: 身份证正面 back: 身份证背面
id_number	String	身份证号。
name_arabic	String	阿拉伯语姓名。
name	String	姓名。
nationality_arabic	String	阿拉伯语国籍。
nationality	String	国籍。
sex	String	性别。
date_of_birth	String	出生日期。
expiry_date	String	身份证有效期。
card_number	String	身份证卡号。
country_code	String	身份证签发国的国家码。
machinecode1	String	身份证背面第一行机器码。
machinecode2	String	身份证背面第二行机器码。
machinecode3	String	身份证背面第三行机器码。
confidence	Object	字段的置信度，取值范围0~1。 置信度越大，本次识别的字的可靠性越高，在统计意义上，置信度越大，准确率越高。 置信度由算法给出，不直接等价于字段的准确率。

**状态码： 400**

**表 3-12 响应 Body 参数**

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败时的错误码，具体请参见 <a href="#">错误码</a> 。 调用成功时不返回此字段。
error_msg	String	调用失败时返回的错误信息。 调用成功时不返回此字段。

**请求示例**

- 请求示例（方式一：使用图片的Base64编码）

POST https://ocr.ae-ad-1.g42cloud.com/v2/{project\_id}/ocr/emirates-id-card

Request Header:

Content-Type: application/json

X-Auth-Token:

MIINRwYJKoZlhcNAQcCoIINODCCDTQCAQExDTALBgIghkgBZQMEAgEwgguVBgkqhkiG...

Request Body:

```
{
  "image": "/9j/4AAQSkZJRgABAgEASABIAAD/4RFZRhpZgAATU0AKgAAAABwESAAMAA..."
}
```

- 请求示例（方式二：使用图片URL）

POST https://ocr.ae-ad-1.g42cloud.com/v2/{project\_id}/ocr/emirates-id-card

Request Header:

Content-Type: application/json

X-Auth-Token:

MIINRwYJKoZlhcNAQcCoIINODCCDTQCAQExDTALBgIghkgBZQMEAgEwgguVBgkqhkiG...

Request Body:

```
{
  "url": "https://BucketName.obs.xxx.com/ObjectName"
}
```

**响应示例**

**状态码： 200**

**成功响应示例（正面）**

```
{
  "result": {
    "side": "front",
    "id_number": "784-XXXX-XXXXXXX-X",
    "name": "XXX",
    "name_arabic": "XXX",
    "nationality": "Egypt",
    "nationality_arabic": "مصر",
    "confidence": {
      "id_number": 0.9712,
      "name": 0.9731,
      "name_arabic": 0.9234,
      "nationality": 0.9543,
      "nationality_arabic": 0.9543,
    }
  }
}
```

### 成功响应示例（背面）

```
{
  "result": {
    "side": "back",
    "card_number": "XXXX-XXX-XX",
    "laser_number": "XXXX-XXXXXXXX-XX",
    "confidence": {
      "id_number": 0.9999,
      "laser_number": 0.9994
    }
  }
}
```

### 状态码：400

### 失败响应示例

```
{
  "error_code": "AIS.0103",
  "error_msg": "The image size does not meet the requirements."
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	成功响应。
400	失败响应。

状态码请参见[状态码](#)。

## 错误码

错误码请参见[错误码](#)。

## 3.3 阿联酋银行卡识别

### 功能介绍

识别阿联酋银行卡上的关键文字信息，并将识别的结构化结果返回给用户。

### 前提条件

在使用阿联酋银行卡识别之前，需要您完成服务申请和认证鉴权，具体操作流程请参见[开通服务](#)和[认证鉴权](#)章节。

#### 说明

用户首次使用需要先[开通服务](#)。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ModelArts.4204报错，请在调用服务前先进入控制台开通服务，并注意开通服务区域与调用服务的区域保持一致。

## URI

POST https://{endpoint}/v2/{project\_id}/ocr/bankcard

表 3-13 路径参数

参数	是否必选	说明
endpoint	是	指定承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务不同区域的endpoint不同，您可以从 <a href="#">终端节点</a> 中获取。
project_id	是	项目ID，您可以从 <a href="#">获取账号ID和项目ID</a> 中获取。

## 请求参数

表 3-14 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	用户Token。 用于获取操作API的权限。 <a href="#">获取Token接口</a> 响应消息头中X-Subject-Token的值即为Token。
Content-Type	是	String	发送的实体的MIME类型，参数值为“application/json”。

表 3-15 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	说明
image	否，该参数与url二选一	String	图片的Base64编码，要求Base64编码后大小不超过10MB。 图片最短边不小于15px，最长边不超过8192px，支持JPG、PNG、BMP、TIFF格式。 图片Base64编码示例如/9j/4AAQSkZJRgABAg...，带有多余前缀会产生The image format is not supported报错。
url	否，该参数与image二选一	String	图片的URL路径。 <b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"><li>接口响应时间依赖于图片的下载时间，如果图片下载时间过长，会返回接口调用失败。</li><li>请保证被检测图片所在的存储服务稳定可靠，推荐使用OBS服务存储图片数据。</li></ul>

## 响应参数

根据识别的结果，可能有不同的HTTP响应状态码（status code），状态码和响应参数说明如下。

**状态码： 200**

表 3-16 响应参数

参数	参数类型	描述
result	Object	调用结果。 调用失败时不返回此字段。

表 3-17 响应参数说明

参数	参数类型	说明
type	String	银行卡的类别： <ul style="list-style-type: none"><li>• "Visa"</li><li>• "MasterCard"</li><li>• ""（未识别出）</li></ul>
card_number	String	银行卡号
issue_date	String	发卡日期
expiry_date	String	有效期
card_holder	String	持卡人姓名
confidence	Object	字段的置信度，取值范围0~1。 置信度越大，本次识别的字段的可靠性越高，在统计意义上，置信度越大，准确率越高。 置信度由算法给出，不直接等价于字段的准确率。

**状态码： 400**

表 3-18 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	调用失败时的错误码，具体请参见 <a href="#">错误码</a> 。 调用成功时不返回此字段。
error_msg	String	调用失败时返回的错误信息。 调用成功时不返回此字段。

## 请求示例

- 请求示例（方式一：使用图片的Base64编码）

POST https://ocr.ae-ad-1.g42cloud.com/v2/{project\_id}/ocr/bankcard

```
Request Header:  
Content-Type: application/json  
X-Auth-Token:  
MIINRwYJKoZlhvcNAQcCoIINODCCDTQCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwggUVBgkqhkiG...  
Request Body:  
{  
  "image": "/9j/4AAQSkZJRgABAQEASABIAAD/4RFZRXhpZgAATU0AKgAAAABwESAAMAA..."  
}
```

- 请求示例（方式二：使用图片URL）

POST https://ocr.ae-ad-1.g42cloud.com/v2/{project\_id}/ocr/bankcard

```
Request Header:  
Content-Type: application/json  
X-Auth-Token:  
MIINRwYJKoZlhvcNAQcCoIINODCCDTQCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwggUVBgkqhkiG...  
Request Body:  
{  
  "url": "https://BucketName.obs.xxx.com/ObjectName"  
}
```

## 响应示例

### 状态码：200

#### 成功响应示例

```
{  
  "result": {  
    "bank_name": "",  
    "card_number": "6225 7687 0000 8243",  
    "issue_date": "12/10",  
    "expiry_date": "12/20",  
    "type": "Visa",  
    "card_holder": "SALIM RASHID",  
    "confidence": {  
      "bank_name": 0.0,  
      "card_number": 0.8562,  
      "issue_date": 0.9962,  
      "expiry_date": 0.9256,  
      "type": 0.9012,  
      "card_holder": 0.8452,  
    }  
  }  
}
```

### 状态码：400

#### 失败响应示例

```
{  
  "error_code": "AIS.0103",  
  "error_msg": "The image size does not meet the requirements"  
}
```

## 状态码

状态码	描述
200	成功响应。

状态码	描述
400	失败响应。

状态码请参见[状态码](#)。

## 错误码

错误码请参见[错误码](#)。

# 4 附录

## 4.1 状态码

HTTP 状态码为三位数，分成五个类别：1xx：相关信息；2xx：操作成功；3xx：重定向；4xx：客户端错误；5xx：服务器错误。

状态码如下所示。

状态码	编码	状态说明
100	Continue	继续请求。 这个临时响应用来通知客户端，它的部分请求已经被服务器接收，且仍未被拒绝。
101	Switching Protocols	切换协议。只能切换到更高级的协议。 例如，切换到HTTPS的新版本协议。
200	OK	服务器已成功处理了请求。
201	Created	创建类的请求完全成功。
202	Accepted	已经接受请求，但未处理完成。
203	Non-Authoritative Information	非授权信息，请求成功。
204	No Content	请求完全成功，同时HTTP响应不包含响应体。 在响应OPTIONS方法的HTTP请求时返回此状态码。
205	Reset Content	重置内容，服务器处理成功。
206	Partial Content	服务器成功处理了部分GET请求。
300	Multiple Choices	多种选择。请求的资源可包括多个位置，相应可返回一个资源特征与地址的列表用于用户终端（例如：浏览器）选择。

状态码	编码	状态说明
301	Moved Permanently	永久移动，请求的资源已被永久的移动到新的URI，返回信息会包括新的URI。
302	Found	资源被临时移动。
303	See Other	查看其它地址，使用GET和POST请求查看。
304	Not Modified	所请求的资源未修改，服务器返回此状态码时，不会返回任何资源。
305	Use Proxy	所请求的资源必须通过代理访问。
306	Unused	已经被废弃的HTTP状态码。
400	Bad Request	非法请求。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
401	Unauthorized	在客户端提供认证信息后，返回该状态码，表明服务端指出客户端所提供的认证信息不正确或非法。
402	Payment Required	保留请求。
403	Forbidden	请求被拒绝访问。 返回该状态码，表明请求能够到达服务端，且服务端能够理解用户请求，但是拒绝做更多的事情，因为该请求被设置为拒绝访问，建议直接修改该请求，不要重试该请求。
404	Not Found	所请求的资源不存在。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
405	Method Not Allowed	请求中带有该资源不支持的方法。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
406	Not Acceptable	服务器无法根据客户端请求的内容特性完成请求。
407	Proxy Authentication Required	请求要求代理的身份认证，与401类似，但请求者应当使用代理进行授权。
408	Request Timeout	服务器等候请求时发生超时。 客户端可以随时再次提交该请求而无需进行任何更改。
409	Conflict	服务器在完成请求时发生冲突。 返回该状态码，表明客户端尝试创建的资源已经存在，或者由于冲突请求的更新操作不能被完成。
410	Gone	客户端请求的资源已经不存在。 返回该状态码，表明请求的资源已被永久删除。

状态码	编码	状态说明
411	Length Required	服务器无法处理客户端发送的不带Content-Length的请求信息。
412	Precondition Failed	未满足前提条件，服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提条件。
413	Request Entity Too Large	由于请求的实体过大，服务器无法处理，因此拒绝请求。为防止客户端的连续请求，服务器可能会关闭连接。如果只是服务器暂时无法处理，则会包含一个Retry-After的响应信息。
414	Request URI Too Long	请求的URI过长（URI通常为网址），服务器无法处理。
415	Unsupported Media Type	服务器无法处理请求附带的媒体格式。
416	Requested Range Not Satisfiable	客户端请求的范围无效。
417	Expectation Failed	服务器无法满足Expect的请求头信息。
422	Unprocessable Entity	请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。
429	Too Many Requests	表明请求超出了客户端访问频率的限制或者服务端接收到多于它能处理的请求。建议客户端读取相应的Retry-After首部，然后等待该首部指出的时间后再重试。
500	Internal Server Error	表明服务端能被请求访问到，但是不能理解用户的请求。
501	Not Implemented	服务器不支持请求的功能，无法完成请求。
502	Bad Gateway	充当网关或代理的服务器，从远端服务器收到了一个无效的请求。
503	Service Unavailable	被请求的服务无效。 建议直接修改该请求，不要重试该请求。
504	Gateway Timeout	请求在给定的时间内无法完成。客户端仅在为请求指定超时（Timeout）参数时会得到该响应。
505	HTTP Version Not Supported	服务器不支持请求的HTTPS协议的版本，无法完成处理。

## 4.2 错误码

调用接口出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据每个接口对应的错误码来定位错误原因。当调用出错时，HTTPS请求返回一个 4xx 或 5xx 的 HTTPS状态码。返回的

消息体中是具体的错误代码及错误信息。在调用方找不到错误原因时，可以联系技术支持，并提供错误码，以便尽快帮您解决问题。

## 错误响应 Body 体格式说明

当接口调用出错时，会返回错误码及错误信息说明，错误响应的Body体格式如下所示。

```
{  
  "error_msg": "The input parameter is invalid.",  
  "error_code": "AIS.0101"  
}
```

其中，error\_code表示错误码，error\_msg表示错误描述信息。

## 错误码说明

由于OCR服务部署在ModelArts平台，使用API网关（API Gateway）系统，因此OCR服务错误码会出现“ModelArts”、“APIGW”、“APIG”开头的错误码。

当您调用API时，如果遇到“APIGW”开头的错误码，请参见进行处理。遇到“APIG”开头的错误码，请参考本文档进行处理。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
文字识别	AIS.0101	The input parameter is invalid.	输入参数不符合规范。	请检查输入参数。各服务具体输入参数格式参见API参考>API>请求参数说明。
	AIS.0102	The image format is not supported.	图片格式不支持。	请检查图片格式。
	AIS.0103	The image size does not meet the requirements.	图片尺寸不满足要求。	请检查图片尺寸。
	AIS.0104	The image is not supported or the image quality is poor.	非支持的图片类型或图片质量差。	请检查图片类型与图片质量。 请检查调用的接口是否正确。
	AIS.0105	Recognition failed.	算法计算失败。	请联系技术支持。
平台	ModelArts.0203	Invalid token.	非法Token。	请检查Token是否正确。
	ModelArts.4101	Token header cannot be empty.	Token为空。	发送的HTTP请求header中没有带x-auth-token的token请求认证信息，请检查发送的请求。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
	ModelArts.4102	Parse Token error.	解析Token失败。	发送的HTTP请求header中x-auth-token的token请求认证信息错误，请检查发送的请求和token。
	ModelArts.4103	Invalid Token header.	Token不合法。	发送的HTTP请求header中x-auth-token的token请求认证信息错误，请检查发送的请求和token。
	ModelArts.4104	Invalid Request Content Length.	请求body长度不合法。	请检查请求body长度。要求Base64编码后大小不超过10MB。
	ModelArts.4105	The JSON format of the input data is incorrect.	请求body JSON格式不对。	请检查请求body是否符合JSON格式。
	ModelArts.4106	Invalid authorization request.	用户账号受限。	请检查用户资源状态。
	ModelArts.4107	Get user temp ak sk error.	获取用户临时AK, SK异常。	请联系技术支持。
	ModelArts.4201	Request url need service id.	请求url中需要包含服务ID。	请检查请求url中的服务ID。
	ModelArts.4202	Request url format invalid.	请求url格式不合法。	请检查请求url格式。
	ModelArts.4203	Access denied! You do not have permission.	没有权限访问。	请检查访问权限。
	ModelArts.4204	Request api error! The API XXX is not subscribed.	请求服务失败，服务未开通。	<ul style="list-style-type: none"> <li>请前往控制台开通需要调用的API，注意API的开通区域。</li> <li>如已开通服务，请检查开通服务的区域（或账号）与调用服务的区域（或账号）是否一致；若一致请检查API的URL是否拼写正确。</li> </ul>

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
	ModelArts.4301	Have error when get ai-service admin token.	获取服务admin Token失败。	请联系技术支持。
	ModelArts.4302	Gateway forwarding error.	访问服务失败。	请联系技术支持。
	ModelArts.4401	Max concurrency error.	最大并发错误, 请求并发过大, 超过限额。	请联系技术支持。
	ModelArts.4402	Backend service timeout error.	服务处理超时。	请联系技术支持。
	ModelArts.4403	Backend service unavailable error.	服务无法正常响应, 或者失败率过高, 不可用。	请联系技术支持。
	ModelArts.4502	Backend service response error.	服务响应失败。	请联系技术支持。
	ModelArts.4503	Backend service found error.	服务不存在。	请联系技术支持。
	ModelArts.4504	Backend service api not found.	访问的API不存在。	请联系技术支持。
	ModelArts.4505	Backend service internal error.	服务内部错误。	请联系技术支持。
	ModelArts.4506	SubService service found error.	该API对应的子服务不存在。	请联系技术支持。
	ModelArts.4508	Service not start.	服务不存在或者服务停止。	请联系技术支持。
	ModelArts.4601	The URL is not allowed.	外网下载地址不合法。	请检查输入的url下载地址参数格式。
	ModelArts.4603	Obtaining the file from the URL failed.	下载外网URL文件失败。	请检查网络与URL。
	ModelArts.4702	Query Obs agency failed.	查询OBS委托失败。	请检查是否已开通服务的OBS委托。
	ModelArts.4703	The Obs URL is invalid.	OBS地址不合法。	请检查OBS地址。
	ModelArts.4704	Obtaining the file from the OBS failed.	获取OBS文件失败。	请检查OBS文件。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
	ModelArts.4705	The file stored on the OBS is oversized.	OBS文件大小超限。	请检查OBS文件大小，请使用符合服务大小限制的文件作为输入。
	ModelArts.4706	The Obs file is not exist.	OBS文件不存在。	请检查对应的文件是否存在。
APIG	APIG.0101	The API does not exist or has not been published in the environment.	访问的API不存在或尚未在环境中发布。	<ul style="list-style-type: none"> <li>请检查API的URL是否拼写正确，例如，URL中是否缺少project_id。</li> <li>检查URI中的区域信息是否和调用服务配置的<a href="#">终端节点</a>是否对应。</li> <li>HTTP请求方法（POST，GET等）是否正确。</li> <li>具体的URI信息请在各接口的API页面查看。</li> </ul>
	APIG.0201	Backend timeout.	请求超时。	请联系技术支持。

模块	错误码	错误信息	说明	建议解决方法
	APIG.0301	Incorrect IAM authentication information.	<p>IAM身份验证信息不正确：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• decrypt token fail: token解析失败。</li> <li>• token expires: token过期。</li> <li>• verify aksk signature fail: AK/SK认证失败。</li> <li>• x-auth-token not found: 未找到x-auth-token参数。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• token解析失败，请检查获取token的方法，请求体信息是否填写正确，token是否正确；检查获取token的环境与调用的环境是否一致。</li> <li>• token超时（token expires），请重新获取token，使用不过期的token。</li> <li>• 请检查AK/SK是否正确（AK对应的SK错误，不匹配；AK/SK中多填了空格）。</li> <li>• AK/SK频繁出现鉴权出错，连续错误5次以上，被锁定5分钟（5分钟内，则一直认为其是异常的鉴权请求），5分钟后解锁重新认证。</li> <li>• 检查请求header参数X-Auth-Token是否拼写正确。</li> </ul>
	APIG.0308	The throttling threshold has been reached: policy user over ratelimit,limit:XX,time:1 minute.	发送请求超过了服务的默认配置限流。	请联系技术支持。

### 4.3 获取账号 ID 和项目 ID

在调用接口时，部分URI中需要填入用户名称、用户ID、项目名称、项目ID，在“我的凭证”页面可以获取这些信息。

1. 登录控制台。
2. 单击右上角已登录的用户名，在下拉框中选择“我的凭证”。
3. 在“我的凭证”界面，可以查看用户名称、项目ID、项目名称、项目ID。

# A 修订记录

---

发布日期	修改说明
2020-12-25	第一次正式发布。