

华为 HiLens

API 参考

文档版本 01
发布日期 2021-10-18



版权所有 © 华为技术有限公司 2021。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

客户服务电话： 4008302118

目录

1 使用前必读.....	1
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.....	2
1.5 基本概念.....	2
2 API 概览.....	3
3 如何调用 API.....	4
3.1 构造请求.....	4
3.2 认证鉴权.....	6
3.3 返回结果.....	8
4 API.....	10
4.1 获取设备列表.....	10
4.2 获取设备告警列表.....	13
5 数据结构.....	16
5.1 公共请求参数.....	16
5.2 公共响应参数.....	16
6 附录.....	18
6.1 状态码.....	18
6.2 错误码.....	21
6.3 获取项目 ID.....	21
6.4 获取帐号 ID.....	22

1 使用前必读

1.1 概述

欢迎使用华为HiLens，华为HiLens为端云协同多模态AI开发应用平台，提供简单易用的开发框架、开箱即用的开发环境、丰富的AI技能市场和云上管理平台，对接多种端侧计算设备，支持视觉及听觉AI应用开发、AI应用在线部署、海量设备管理等。

在调用华为HiLens服务的API之前，请确保已经充分了解华为HiLens服务相关概念，详细信息请参见[产品介绍](#)。

华为HiLens服务以开放API的方式提供给用户，您可以根据本文档提供的API使用服务，支持的全部API请参见[API概览](#)。

1.2 调用说明

华为HiLens服务提供了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](#)中查询所有服务的终端节点。

目前华为HiLens服务支持以下地区和终端节点，请您根据业务需要选择对应区域的终端节点。

表 1-1 华为 HiLens 的终端节点

区域名称	区域	终端节点（Endpoint）	协议类型
华北-北京四	cn-north-4	hilens.cn-north-4.myhuaweicloud.com	HTTPS

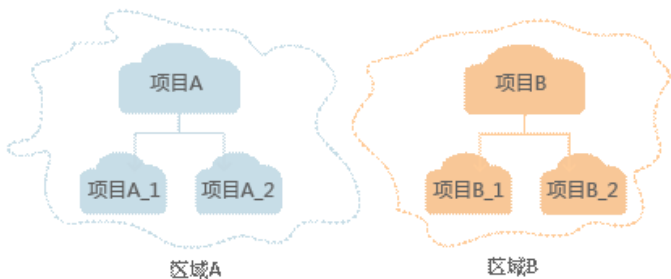
1.4 约束与限制

详细的限制请参见具体API的说明。

1.5 基本概念

- 帐号
用户注册华为云时的帐号，帐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。由于帐号是付费主体，为了确保帐号安全，建议您不要直接使用帐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
由帐号在IAM中创建的用户，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，您可以查看帐号ID和用户ID。通常在调用API的鉴权过程中，您需要用到帐号、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、弹性公网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。
详情请参见[区域和可用区](#)。
- 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，用户可以访问您帐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，并在子项目中购买资源，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 API 概览

华为HiLens提供了如下接口，各类接口的说明如[表2-1](#)所示。

表 2-1 接口说明

接口类型	说明
获取设备列表	获取设备列表
获取设备告警列表	获取设备告警列表

3 如何调用 API

3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM服务的[获取用户Token](#)接口说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

您还可以通过[视频教程](#)了解如何构造请求调用API。

请求 URI

请求URI由如下部分组成。

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

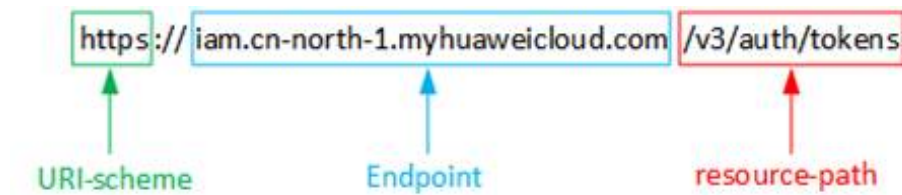
尽管请求URI包含在请求消息头中，但大多数语言或框架都要求您从请求消息中单独传递它，所以在此单独强调。

- **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[地区和终端节点](#)中获取。例如IAM服务在“华北-北京一”区域的Endpoint为“iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com”。
- **resource-path**: 资源路径，也即API访问路径。从具体API的URI模块获取，例如“获取用户Token”API的resource-path为“/v3/auth/tokens”。
- **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。当前NLP服务未使用该参数。

例如您需要获取IAM在“华北-北京一”区域的Token，则需使用“华北-北京一”区域的Endpoint（iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com），并在[获取用户Token](#)的URI部分找到resource-path（/v3/auth/tokens），拼接起来如下所示。

```
https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

图 3-1 URI 示意图



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。

- **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。

在**获取用户Token**的URI部分，您可以看到其请求方法为“POST”，则其请求为。

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
```

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。

如下公共消息头需要添加到请求中。

- **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也就是调用**获取用户Token**接口的响应值，该接口是唯一不需要认证的接口。

说明

公有云API同时支持使用AK/SK认证，AK/SK认证是使用SDK对请求进行签名，签名过程会自动往请求中添加Authorization（签名认证信息）和X-Sdk-Date（请求发送的时间）请求头。

AK/SK认证的详细说明请参见**AK/SK认证**。

- **X-Project-ID:** 子项目ID，可选，在多项目场景中使用。
- **X-Domain-ID:** 帐号ID。

对于**获取用户Token**接口，由于不需要认证，所以只添加“Content-Type”即可，添加消息头后的请求如下所示。

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

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。

对于**获取用户Token**接口，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，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中***username***为用户名，***domainname***为用户所属的帐号名称，***********为用户登录密码，***xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx***为项目的ID，获取方法请参见**获取项目ID**。

```
POST https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "id": "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

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。对于**获取用户Token**接口，返回的响应消息头中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

3.2 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认证通用请求。
- AK/SK认证：通过AK（Access Key ID）/SK（Secret Access Key）加密调用请求。

Token 认证

📖 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。

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，如下所示。

获取用户Token接口请求构造如下，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。获取Token消息头只需填写“Content-Type”。将消息体加入后的请求如下所示，加粗的斜体字段需要根据实际值填写，其中***username***为用户名，***domainname***为用户所属的帐号名称，***********为用户登录密码。

获取Token的终端节点和***projectname***需与KG服务终端节点保持一致。当访问华北-北京四的终端节点（即nlp-ext.***cn-north-4***.myhuaweicloud.com时），获取Token请使用终端节点https://iam.***cn-north-4***.myhuaweicloud.com，***projectname***对应使用***cn-north-4***。

```
POST https://iam.cn-north-4.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "xxxxxxxx"
      }
    }
  }
}
```

获取Token后，再调用其他接口时，您需要在请求消息头中添加“X-Auth-Token”，其值即为Token。例如Token值为“ABCDEFJ....”，则调用接口时将“X-Auth-Token: ABCDEFJ....”加到请求消息头即可，如下所示。

```
GET https://iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

您还可以通过[视频教程](#)了解如何使用Token认证。

AK/SK 认证

如需使用AK/SK认证，请使用下文签名SDK。

📖 说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小12M以内，12M以上的请求请使用Token认证。

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](#)。

如果之前没有生成过AK/SK，可登录华为云“我的凭证”界面，选择“管理访问秘钥>新增访问秘钥”来获取。

须知

签名SDK只提供签名功能，与服务提供的SDK不同，使用时请注意。

AK/SK获取方式请参考[获取AK/SK](#)。

3.3 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。

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态，完整的状态码列表请参见[状态码](#)。

对于[获取用户Token](#)接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

响应消息头

对应请求消息头，响应同样也有消息头，如“Content-type”。

对于[获取用户Token](#)接口，返回如[图3-2](#)所示的消息头，其中“x-subject-token”就是需要获取的用户Token。有了Token之后，您就可以使用Token认证调用其他API。

图 3-2 获取用户 Token 响应消息头

```
connection → keep-alive
content-type → application/json
date → Tue, 12 Feb 2019 06:52:13 GMT
server → Web Server
strict-transport-security → max-age=31536000; includeSubdomains;
transfer-encoding → chunked
via → proxy A
x-content-type-options → nosniff
x-download-options → noopen
x-frame-options → SAMEORIGIN
x-iam-trace-id → 218d45ab-d674-4995-af3a-2d0255ba41b5
x-subject-token
x-xss-protection → 1; mode=block;
```

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**获取用户Token**接口，返回如下消息体。为篇幅起见，这里只展示部分内容。

```
{
  "token": {
    "expires_at": "2019-02-13T06:52:13.855000Z",
    "methods": [
      "password"
    ],
    "catalog": [
      {
        "endpoints": [
          {
            "region_id": "cn-north-4",
            .....

```

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 format of message is error",
  "error_code": "AS.0001"
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

4 API

4.1 获取设备列表

功能介绍

获取设备列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

GET /v2/{project_id}/device-manager/devices

表 4-1 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。获取方法请参见 获取项目ID

表 4-2 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的起始位置，取值范围为非负整数，默认为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量，取值范围1~100，默认为100
name	否	String	设备名称，模糊匹配，只允许中英文、数字、下划线、中划线，长度1-60

请求参数

表 4-3 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	租户Token。获取方法请参见 获取Token

响应参数

状态码： 200

表 4-4 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	满足条件的设备总数
data	Array of GetDevicesListArrayObject objects	设备实体列表

表 4-5 GetDevicesListArrayObject

参数	参数类型	描述
id	String	设备ID
name	String	设备名称
type	String	设备类型
status	Integer	设备状态(0:离线;1:在线)
cpu	Integer	cpu核数
memory	Integer	内存大小
os	String	操作系统
firmware_name	String	固件名称
firmware_version	String	固件版本
firmware_status	Integer	固件状态(1:更新中, 2: 更新失败, 3: 更新成功)

参数	参数类型	描述
firmware_cause	String	固件更新失败原因
path	String	设备数据存储路径，该桶需要和当前region匹配
path_update_status	Integer	设备数据存储路径更新状态(0:更新成功，1:更新中)
path_update_cause	String	设备数据存储路径更新失败原因
create_time	Long	创建时间（时间戳）
update_time	Long	更新时间（时间戳）
user_time	String	IAM用户名
resource_spec_code	String	计费资源码
cloud_service_type	String	云服务计费类型
active_content	String	激活内容
active_flag	Integer	激活状态(0:未激活，1:已激活且付费，2:已激活且免费，3:付费到期，4:已激活使用SN码，5:已激活30天免费，6:免费到期)
topic_urn	String	关联设备的主题消息推送的URN地址

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	获取设备列表成功
500	服务内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2 获取设备告警列表

功能介绍

获取设备告警列表。

调试

您可以在[API Explorer](#)中调试该接口。

URI

GET /v1/{project_id}/alarm-manager/alarms

表 4-6 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	项目ID。获取方法请参见 获取项目ID

表 4-7 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
offset	否	Integer	查询的起始位置，取值范围为非负整数，默认为0
limit	否	Integer	每页显示的条目数量，取值范围1~100，默认为100
device_id	否	String	设备ID

请求参数

表 4-8 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	租户Token。获取方法请参见 获取Token

响应参数

状态码： 200

表 4-9 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
total	Integer	满足条件的设备告警总数
data	Array of GetDeviceAlarmArrayObject objects	设备告警实体列表

表 4-10 GetDeviceAlarmArrayObject

参数	参数类型	描述
id	String	设备告警记录ID
name	String	设备告警名称
alarm_id	Integer	设备告警ID
level	String	设备告警等级, 紧急告警(critical), 严重告警(major), 一般告警(minor)
platform	String	设备平台
impact	String	设备告警的影响
detail	String	设备告警详情内容
reason	String	设备告警原因
deal_suggestion	String	设备告警处理建议
create_time	Long	创建时间 (时间戳)

请求示例

无

响应示例

无

状态码

状态码	描述
200	获取设备告警列表成功
500	服务内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5 数据结构

5.1 公共请求参数

表 5-1 公共请求消息头

参数名	说明	必选	示例
Content-type	发送的实体的 MIME 类型。	是	application/json
Content-Length	请求 body 长度，单位为 Byte。	POST/PUT 请求为可选，GET 不包含。	3495
X-Auth-Token	用户 Token。	是	MIINRwYJKoZlhvc NAQcCoIINODCC DTQCAQExDTALB glghkgBZQMEAgE wgguVBgkqhkiG...
X-Language	请求语言类型。	否，默认为 zh-cn。	en-us

说明

其它 header 属性，请遵照 https 协议。

5.2 公共响应参数

表 5-2 公共响应消息头

参数名	说明
Content-Length	响应消息体的字节长度，单位为 Byte。

参数名	说明
Date	系统响应的时间。
Content-type	发送的实体的MIME类型。

6 附录

6.1 状态码

状态码如表6-1那所示。

表 6-1 状态码

状态码	编码	状态码说明
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HTTP的新版本协议。
200	OK	接口调用成功。
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	NoContent	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	状态码说明
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	BadRequest	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	NotFound	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	MethodNotAllowed	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 Time-out	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。

状态码	编码	状态码说明
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。
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 Large	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	UnprocessableEntity	请求格式正确，但是由于含有语义错误，无法响应。
429	TooManyRequests	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	InternalServerError	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，从远端服务器接收到了一个无效的请求。
503	ServiceUnavailable	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	ServerTimeout	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 HTTP 协议的版本，无法完成处理。

6.2 错误码

当您调用API时，如果遇到“APIGW”开头的错误码，请参见[API网关错误码](#)进行处理。

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	HIL.0004	Invalid projectId.	非法的项目ID	检查是否输入错误的项目ID
400	HIL.0055	Invalid device name.	非法设备名称	检查是否输入非法的设备名称
403	HIL.0145	Invalid token.	非法的Token	检查是否使用了过期或者非法的token
500	HIL.0002	Internal server error.	服务内部错误	提工单或者联系客服人员解决

6.3 获取项目 ID

从控制台获取项目 ID

1. 登录[管理控制台](#)。
2. 鼠标移动到右上角的用户名上，在下拉列表中选择“我的凭证”。
3. 在“我的凭证>API凭证”页面，可以查看用户名、帐号名，在项目列表中查看项目。

图 6-1 查看项目 ID



多项目时，展开“所属区域”，从“项目ID”列获取子项目ID。项目编码需与华为HiLens服务终端节点保持一致，当访问华北-北京四的终端节点（即hilens.*cn-north-4*.myhuaweicloud.com时），项目对应需为*cn-north-4*。

调用 API 获取项目 ID

项目ID还用通过调用[查询指定条件下的项目信息](#)API获取。

获取项目ID的接口为“GET https://{Endpoint}/v3/projects”，其中{Endpoint}为IAM的终端节点，可以从[地区和终端节点](#)获取。接口的认证鉴权请参见[认证鉴权](#)。

响应示例如下，例如，华为HiLens服务部署的区域为“cn-north-4”，响应消息体中查找“name”为“cn-north-4”，其中projects下的“id”即为项目ID。


```
{
  "projects": [
    {
      "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "is_domain": false,
      "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
      "name": "project_name",
      "description": "",
      "links": {
        "next": null,
        "previous": null,
        "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
      },
      "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
      "enabled": true
    }
  ],
  "links": {
    "next": null,
    "previous": null,
    "self": "https://www.example.com/v3/projects"
  }
}
```

6.4 获取帐号 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入帐号ID（domain-id），所以需要先在管理控制台上获取到帐号ID。帐号ID获取步骤如下：

1. 登录管理控制台。
2. 单击用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
在“我的凭证”页面的项目列表中查看帐号ID。

图 6-2 查看帐号 ID

