

云手机服务

API 参考

文档版本 01
发布日期 2024-07-22



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



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：<https://www.huaweicloud.com/>

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.....	1
1.5 基本概念.....	1
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.....	7
3.3 返回结果.....	9
4 API.....	11
4.1 实例管理.....	11
4.1.1 实例执行同步命令.....	11
4.1.2 实例执行异步命令.....	14
4.1.3 实例执行任务批量查询.....	17
4.1.4 实例视频设置.....	20
4.1.5 实例状态批量查询.....	23
4.1.6 实例批量重置.....	25
4.2 实例使用.....	27
4.2.1 租户实例串流前获取设备的 device_token.....	27
5 附录.....	32
5.1 状态码.....	32
5.2 错误码.....	33
5.3 获取项目 ID.....	33

1 使用前必读

1.1 概述

欢迎使用云手机服务（KooPhone），云手机服务依靠智慧引擎的调度能力、端云协同的高效云机交互和云OS的丰富应用，提供优成本、丰富应用生态和优致用户体验。

您可以使用本文档提供的API对云手机服务进行相关操作。如视频设置、批量重置等。支持的全部操作请参见[API概览](#)。

在调用云手机服务API之前，请确保已经充分了解云手机服务相关概念。详细信息请参见云手机服务的[《产品介绍》](#)。

1.2 调用说明

云手机服务提供了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（Endpoint）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。

1.4 约束与限制

无。

1.5 基本概念

- 账号
用户注册时的账号，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。由于账号是付费主体，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）。
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）
一个可用区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。

2 API 概览

云手机服务接口的分类与说明如表2-1所示。

表 2-1 KooPhone 接口说明

类型	说明
实例执行同步命令	通过该接口可以指定云机实例同步执行adb shell命令。
实例执行异步命令	通过该接口可以指定云机实例异步执行adb shell命令。
实例执行任务查询	执行异步adb shell命令后，通过此接口查询执行结果。
实例视频设置	通过此接口可以设置串流的分辨率、码率以及对应的网络格式和FPS。
实例状态批量查询	通过该接口可以指定云机实例查询状态。
实例批量重置	通过该接口可以指定云机实例进行重置。
租户实例串流前获取设备的device_token	调用该接口获取云机实例的device_token后作为鉴权信息，携带云机实例的device_id去调用反参中的信令地址（signaling_url）。

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。

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。

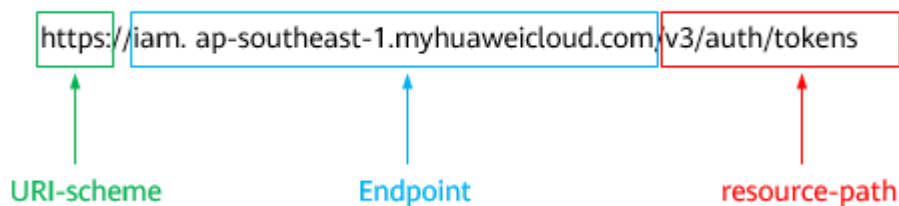
表 3-1 URL 中的参数说明

参数	描述
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，您可以从管理员处获取。
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。

例如您需要获取IAM在“中国-香港”区域的Token，则需使用“中国-香港”区域的Endpoint（iam.ap-southeast-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.ap-southeast-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。

表 3-2 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。

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.ap-southeast-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。

详细的公共请求消息头字段请参见**表3-3**。

表 3-3 公共请求消息头

名称	描述	是否必选	示例
Host	请求的服务器信息，从服务API的URL中获取。值为hostname[:port]。端口缺省时使用默认的端口，https的默认端口为443。	否 使用AK/SK认证时该字段必选。	code.test.com or code.test.com:443
Content-Type	消息体的类型（格式）。推荐用户使用默认值application/json，有其他取值时会在具体接口中专门说明。	否	application/json
Content-Length	请求body长度，单位为Byte。	否	3495
X-Auth-Token	用户Token。 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。 请求响应成功后在响应消息头（Headers）中包含的“X-Subject-Token”的值即为Token值。	否 使用Token认证时该字段必选。	注：以下仅为Token示例片段。 MIIPAgYJKoZlhvcNAQcCo...ggg1BBIIINPXsidG9rZ

📖 说明

API同时支持使用AK/SK认证，AK/SK认证使用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[认证鉴权](#)的“AK/SK认证”。

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.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json
```

请求消息体

该部分可选。请求消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）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。若请求消息体中的参数支持中文，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***为用户所属的账号名称，***********为用户登录密码，***xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx***为project的名称，您可以从**地区和终端节点**获取。

📖 说明

scope参数定义了Token的作用域，下面示例中获取的Token仅能访问project下的资源。您还可以设置Token的作用域为某个账号下所有资源或账号的某个project下的资源，详细定义请参见**获取用户Token**。

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

```
{
  "auth": {
    "identity": {
      "methods": [
        "password"
      ],
      "password": {
        "user": {
          "name": "username",
          "password": "*****",
          "domain": {
            "name": "domainname"
          }
        }
      }
    },
    "scope": {
      "project": {
        "name": "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API。对于获取用户Token接口，返回的响应消息头中的“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认证调用请求。
- 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，即调用接口时，请求body中auth.scope的取值需要选择project，如下所示。

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

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.ap-southeast-1.myhuaweicloud.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

AK/SK 认证

📖 说明

AK/SK签名认证方式仅支持消息体大小12MB以内，12MB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](#)。

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。

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 → MIIVXQVJKoZIhvcNAQcCoIIYJCCEoCAQExDTALBglghkgBZQMEAgEwgharBgkqhkiG9w0BBwGgghacBIWmHsidG9rZW4iOnsiZXhwaXJlc19hdCI6IjIwMTk0MDItMTNUMC
fj3KJs6YgKnpVNRbW2eZ5eb78SZ0kqjACgkqO1wi4JlGzrpd18LGXK5tdfq4lqHCYb8P4NaY0NYejcAgzJVeFYtLWT1GS00zxKZmlQHJ82H8qHdgIZO9fuEbl5dMhdavj+33wEI
xHRCe9I87o+k9-
j+CMZSEB7bUGd5Uj6eRASXl1jipPEGA270g1FruooL6jqglFKNPQuFSOU8+uSsttVwRtNfsC+qTp22Rkd5MCqFGQ8LcuUxC3a+9CMBnOintWW7oeRUVhVpxk8pxiX1wTEboX-
RzT6MUbpvGw-oPNFYxJECKnoH3HRozv0vN--n5d6Nbxg==
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": "az-01",  
    }  
  ]  
}
```

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 实例管理

4.1.1 实例执行同步命令

功能介绍

实例执行同步命令接口。调用此api的前提条件是租户需要先购买koophone云手机实例。可以通过调用该接口实现对自己的koophone云手机实例进行adb指令操作。该接口是同步操作接口，如果有耗时adb操作建议使用实例执行异步命令接口。

URI

POST /v1/instances/sync-command

请求参数

表 4-1 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
x-request-id	是	String	消息跟踪唯一id
X-Auth-Token	是	String	租户级Token

表 4-2 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
command	是	String	命令，最大长度为1024字节，只支持大小写字母、数字、下划线(_)、点(.)、斜线(/)、冒号(:)、中划线(-)。 最大长度： 1024
instance_ids	是	Array of strings	实例列表 最大长度： 32

响应参数

状态码：200

表 4-3 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KP.API.0001，数字递增
error_msg	String	响应描述
data	CmdResultWrapper object	命令执行结果

表 4-4 CmdResultWrapper

参数	参数类型	描述
cmd_results	Array of CmdResult objects	命令执行结果

表 4-5 CmdResult

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例id 最大长度： 32
status	Integer	任务状态。1表示运行中，2表示成功，-1表示失败
error_code	String	任务错误码
error_msg	String	任务错误码说明

参数	参数类型	描述
execute_msg	String	任务执行返回内容，最长1024字节。命令执行成功和失败均将命令的输出返回 最大长度： 1024

状态码： 400

表 4-6 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

状态码： 500

表 4-7 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

请求示例

```
/v1/instances/sync-command
{
  "command": "ls -l /system",
  "instance_ids": [ "a44uhlf7", "efjy72gs" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

正常响应

```
{
  "data": {
    "cmd_results": [ {
      "instance_id": "a44uhlf7",
      "status": -1,
      "error_code": "CPS.0191",
      "error_msg": "Run command failed.",
      "execute_msg": "ls: cannot access '/system': No such file or directory"
    }, {
      "instance_id": "efjy72gs",
```



```
"status" : 2,  
"error_code" : "",  
"error_msg" : "",  
"execute_msg" : "xxxxxx"  
}]  
},  
"error_code" : "0",  
"error_msg" : "ok"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常响应
400	请求错误
500	内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.2 实例执行异步命令

功能介绍

实例执行异步命令接口。调用此api的前提条件是租户需要先购买koophone云手机实例。可以通过调用该接口实现对自己的koophone云手机实例进行异步adb指令操作。调用完该接口后携带该接口返回的task_id去调用实例执行任务查询接口。

URI

POST /v1/instances/async-command

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-request-id	是	String	消息跟踪唯一id
X-Auth-Token	是	String	租户级Token

表 4-9 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
command	是	String	命令，最大长度为1024字节，只支持大小写字母、数字、下划线(_)、点(.)、斜线(/)、冒号(:)、中划线(-)。 最大长度： 1024
instance_ids	是	Array of strings	实例列表 最大长度： 32

响应参数

状态码：200

表 4-10 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KooPhone.API.1001，数字递增
error_msg	String	响应描述
data	InstanceAsyncCommandsInfo object	响应内容

表 4-11 InstanceAsyncCommandsInfo

参数	参数类型	描述
task_id	String	任务id 最大长度： 32
cmd_jobs	Array of CmdJob objects	响应任务列表

表 4-12 CmdJob

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例列表 最大长度： 32

参数	参数类型	描述
job_id	String	异步命令任务id

状态码： 400

表 4-13 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

状态码： 500

表 4-14 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

请求示例

```
/v1/instances/async-command
{
  "command": "ls -l /system",
  "instance_ids": [ "a44uhlf7", "efjy72gs" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

正常响应

```
{
  "data": {
    "task_id": "6837531fd3f54550927b930180a706bf",
    "cmd_jobs": [ {
      "instance_id": "a44uhlf7",
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0123"
    }, {
      "instance_id": "efjy72gs",
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0456"
    } ]
  },
  "error_code": "0",
```

```
"error_msg": "ok"  
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常响应
400	请求错误
500	内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.3 实例执行任务批量查询

功能介绍

实例执行任务批量查询。调用此api的前提条件是租户需要先购买koophone云手机实例。该接口需要和实例执行异步命令接口一起使用，使用实例执行异步命令接口返回的task_id作为路径上的参数以此获取异步命令执行的结果。

URI

GET /v1/instances/tasks/{task_id}

表 4-15 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
task_id	是	String	异步请求返回的任务id

请求参数

表 4-16 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
x-request-id	是	String	消息跟踪唯一id
X-Auth-Token	是	String	租户级Token

响应参数

状态码： 200

表 4-17 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KooPhone.API.1001，数字递增
error_msg	String	响应描述
data	JobDetailWrapper object	根据task_id查询出的任务列表

表 4-18 JobDetailWrapper

参数	参数类型	描述
jobs	Array of JobDetail objects	根据task_id查询出的任务列表

表 4-19 JobDetail

参数	参数类型	描述
job_id	String	任务唯一标识
status	Integer	任务状态。1 表示运行中，2表示成功，-1表示失败
error_code	String	任务错误码
error_msg	String	任务错误码说明
execute_msg	String	任务执行返回内容，最长1024字节。命令执行成功和失败均将命令的输出返回 最大长度： 1024

状态码： 400

表 4-20 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

状态码： 500

表 4-21 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

请求示例

/v1/instances/tasks/6837531fd3f54550927b930180a706bf

响应示例

状态码： 200

正常响应

```
{
  "data": {
    "jobs": [ {
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0123",
      "status": -1,
      "error_code": "CPS0005",
      "error_msg": "Phone not found.",
      "execute_msg": null
    }, {
      "job_id": "1564567b8bab40f34711234cb80d0456",
      "status": 2,
      "error_code": "",
      "error_msg": "",
      "execute_msg": "xxxxxx"
    }
  ]
},
"error_code": "0",
"error_msg": "ok"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常响应
400	请求错误
500	内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.4 实例视频设置

功能介绍

实例视频设置。调用此api的前提条件是租户需要先购买koophone云手机实例。使用该接口可以设置实例每一个清晰度对应的码率和出流的帧率。

URI

PUT /v1/instances/video-setting

请求参数

表 4-22 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	租户级Token

表 4-23 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_ids	是	Array of strings	实例列表 最大长度: 32
instance_settings	是	Array of InstanceSetting objects	视频设置内容

表 4-24 InstanceSetting

参数	是否必选	参数类型	描述
network_type	是	String	网络类型, 枚举: MOBILE_NETWORK/WIFI
encoding_type	是	String	编码类型, 目前固定值H264
video_spec_groups	是	Array of VideoSpecGroup objects	视频规格组

表 4-25 VideoSpecGroup

参数	是否必选	参数类型	描述
definition_540P	是	VideoSpec object	标清参数设置, 540P
definition_720P	是	VideoSpec object	高清参数设置, 720P
definition_1080P	是	VideoSpec object	超清参数设置, 1080P

表 4-26 VideoSpec

参数	是否必选	参数类型	描述
code_rate	是	Integer	码率, 单位kbps, 值范围 0-10000, 需要是100的倍数
fps	是	Integer	帧率, 单位fps, 可选 30 ,60

响应参数

状态码: 200

表 4-27 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码, 错误码规范KOOPHONE.API.0001, 数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

状态码: 400

表 4-28 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码, 错误码规范KOOPHONE.API.0001, 数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

状态码: 500

表 4-29 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

请求示例

```
/v1/instances/video-setting

{
  "instance_ids": [ "a44uhlf7" ],
  "instance_settings": [ {
    "network_type": "WIFI",
    "encoding_type": "H264",
    "video_spec_groups": [ {
      "definition_540P": {
        "code_rate": 1000,
        "fps": 30
      },
      "definition_720P": {
        "code_rate": 1000,
        "fps": 60
      },
      "definition_1080P": {
        "code_rate": 1000,
        "fps": 30
      }
    }
  }
]
}
```

响应示例

状态码： 200

正常响应

```
{
  "error_code": "0",
  "error_msg": "ok"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常响应
400	请求错误
500	内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.5 实例状态批量查询

功能介绍

实例状态批量查询。调用此api的前提条件是租户需要先购买koophone云手机实例。接口返回实例当前的状态：云机状态，0：未知，1：已停止，2：运行中，3：下线中，4：启动中，5：已关机。

URI

POST /v1/instances/batch-query-status

请求参数

表 4-30 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
x-request-id	是	String	消息跟踪唯一id
X-Auth-Token	是	String	租户级Token

表 4-31 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_ids	是	Array of strings	实例id列表 最大长度：32

响应参数

状态码：200

表 4-32 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KooPhone.API.1001，数字递增
error_msg	String	响应描述
data	StatusResult Wrapper object	状态查询结果

表 4-33 StatusResultWrapper

参数	参数类型	描述
status_results	Array of StatusResult objects	状态查询结果

表 4-34 StatusResult

参数	参数类型	描述
instance_id	String	实例id 最大长度：32
status	Integer	云机状态，0：未知，1：已停止，2：运行中，3：下线中，4：启动中，5：已关机

状态码：400

表 4-35 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

状态码：500

表 4-36 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

请求示例

```
/v1/instances/batch-query-status
{
  "instance_ids" : [ "a44uhlf7", "efjy72gs" ]
}
```

响应示例

状态码： 200

正常响应

```
{
  "status_results": [ {
    "instance_id": "a44uhlf7",
    "status": 0
  } ]
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常响应
400	请求错误
500	内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

4.1.6 实例批量重置

功能介绍

实例批量重置，调用此api的前提条件是租户需要先购买koophone云手机实例。调用该接口后，当前实例会被初始化。

URI

POST /v1/instances/batch-reset

请求参数

表 4-37 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	租户级Token

表 4-38 请求 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_ids	是	Array of strings	实例列表 最大长度：32

响应参数

状态码：200

表 4-39 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

状态码：400

表 4-40 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

状态码：500

表 4-41 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

请求示例

```
/v1/instances/batch-reset  
  
{  
  "instance_ids": [ "a44uhlf7", "efjy72gs" ]  
}
```

响应示例

状态码： 200

正常响应

```
{
  "error_code": "0",
  "error_msg": "ok"
}
```

状态码

状态码	描述
200	正常响应
400	请求错误
500	内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

4.2 实例使用

4.2.1 租户实例串流前获取设备的 device_token

功能介绍

租户实例串流前获取设备的device_token，调用此api的前提条件是租户需要先购买koophone云手机实例。调用该接口获取云机实例的device_token后作为鉴权信息，并携带云机实例的device_id去调用反参中的信令地址（signaling_url）。

URI

POST /v1/instances/{instance_id}/auth

表 4-42 路径参数

参数	是否必选	参数类型	描述
instance_id	是	String	实例id

请求参数

表 4-43 请求 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
x-auth-token	是	String	租户的iam token信息

响应参数

状态码： 200

表 4-44 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
data	data object	反参全部信息
error_code	String	错误码， 0表示成功
error_msg	String	错误信息

表 4-45 data

参数	参数类型	描述
resource	resource object	资源集合
device_token	String	设备鉴权token

表 4-46 resource

参数	参数类型	描述
sdk	sdk object	sdk信息
rtc	rtc object	rtc信息
device_id	String	设备id
kp_id	String	云机实例Id, 如whklpuo1

表 4-47 sdk

参数	参数类型	描述
internal	internal object	内网信息
external	external object	外网信息

表 4-48 internal

参数	参数类型	描述
address	String	内网ip地址
aport	String	音频端口
atype	String	音频类型
address_ipv6	String	ipv6地址

表 4-49 external

参数	参数类型	描述
address	String	外网eip地址
aport	Integer	音频端口
atype	Integer	音频类型
address_ipv6	String	外网ipv6地址

表 4-50 rtc

参数	参数类型	描述
ice_signaling	ice_signaling object	ice信令信息

表 4-51 ice_signaling

参数	参数类型	描述
signaling_url	String	信令服务访问地址
expired_time	String	streaming时长。单位秒

参数	参数类型	描述
ice_servers	Array of strings	ICE 服务器

状态码： 400

表 4-52 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

状态码： 500

表 4-53 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
error_code	String	响应码，错误码规范KOOPHONE.API.0001，数字递增 error_code为0时表示成功
error_msg	String	响应描述

请求示例

post接口，请求url中携带租户自己购买的koopphone实例和租户的token直接调用

/v1/instances/Q39YyZvl/auth

响应示例

状态码： 200

实例鉴权接口返回设备信息

```
{
  "data": {
    "resource": {
      "sdk": {
        "internal": {
          "address": null,
          "aport": null,
          "atype": null,
          "address_ipv6": null
        },
        "external": {
          "address": "10.xx.xx.xxx",
          "aport": 10030,
          "atype": 1,

```

```
    "address_ipv6" : null
  },
  "rtc" : {
    "ice_signaling" : {
      "signaling_url" : "http://xxxxxxxx",
      "expired_time" : null,
      "ice_servers" : [ ]
    }
  },
  "device_id" : "7b0cd026df8d495b8a65d628d7bec433",
  "kp_id" : "Q39YyZvl"
},
"device_token" : "dee5081f40c83ddea3ded91c387351e9"
},
"error_code" : "0",
"error_msg" : "ok"
}
```

状态码： 400

请求错误

```
{
  "error_code" : "string",
  "error_msg" : "string"
}
```

状态码： 500

内部错误

```
{
  "error_code" : "string",
  "error_msg" : "string"
}
```

状态码

状态码	描述
200	实例鉴权接口返回设备信息
400	请求错误
500	内部错误

错误码

请参见[错误码](#)。

5 附录

5.1 状态码

常用状态码请参见[表5-1](#)。

表 5-1 请求状态返回码

状态码	描述	说明
200	OK	资源获取成功。
201	Created	资源创建成功。
202	Accepted	已经接受处理。
204	No Content	操作成功，但无数据。
400	Bad Request	请求内容缺失或无效的请求内容。
401	Unauthorized	权限无效。
403	Forbidden	不允许执行当前请求。
404	Not Found	请求的资源没有找到。
405	Method Not Allowed	对资源的操作不允许。
406	Not Acceptable	请求的资源的内容特性无法满足请求头中的条件，因而无法生成响应实体。
409	Conflict	由于和被请求的资源的当前状态之间存在冲突，请求无法完成。
411	Missing Content-Length	请求的报文中缺少http content-length头域。
413	Request Entity Too Large	服务器拒绝处理当前请求，因为该请求提交的实体数据大小超过了服务器愿意或者能够处理的范围。

状态码	描述	说明
416	Requested range not satisfiable	如果请求中包含了Range请求头，并且Range中指定的任何数据范围都与当前资源的可用范围不重合，同时请求中又没有定义If-Range 请求头，那么服务器就应当返回416状态码。
429	Too Many Requests	服务器会对接口进行流控，超过了接口限流要求，服务器将无法处理。
500	Internal Server Error	服务器遇到了一个未曾预料到的状况，导致了它无法完成对请求的处理。
501	Not Implemented	请求中所涉及到的操作和元数据，系统未实现，不能处理。
503	Service Unavailable	用户发起太频繁请求，系统暂时不能为该用户提供服务。

5.2 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	KOOPHONE.API.1000	请求参数错误	请求参数错误	检查请求参数类型及范围是否如何接口定义
400	KOOPHONE.API.1002	实例非同一个大区	实例非同一个大区	修改请求实例为同一个大区
401	KOOPHONE.API.1001	无实例权限	无实例权限	检查请求传入的实例id是否正确
500	KOOPHONE.API.9999	服务器内部错误	服务器内部错误	请联系华为侧运营人员检查系统是否正常

5.3 获取项目 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入项目ID，所以需要获取到项目ID。项目ID获取步骤如下：

步骤1 登录华为云管理控制台。

步骤2 鼠标悬停在右上角的用户名，选择下拉列表中的“我的凭证”。

在“API凭证”页面的项目列表中查看项目ID。

