

iMasterCloud
27.0.0

被集成自助开发指南

文档版本 01
发布日期 2026-06-29



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2026。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 概述	1
2 如何调用 API	2
2.1 获取并配置证书	2
2.2 构造请求	3
2.3 认证鉴权	5
2.4 返回结果	5
3 API 说明	8
3.1 统一认证服务	8
3.1.1 手机 app 接口	8
3.1.1.1 获取当前 campus 产品版本	8
3.1.1.2 手机端用户名密码登录	10
3.1.1.3 通过手机获取忘记密码验证码	13
3.1.1.4 重置密码场景	16
3.1.2 多集群下用户认证服务	19
3.1.2.1 获取 token	19
3.1.2.2 删除 token	22
3.1.3 多产业、多集群下用户认证服务	23
3.1.3.1 获取北向机机账户 token	23
3.1.3.2 删除北向机机账户 token	28
3.1.4 多集群下 Region 设置	29
3.1.4.1 查询所有区域信息	29

1 概述

概述

iMasterCloud提供开放OpenAPI，实现CloudCampus APP与CloudCampus Region之间的数据交互，满足用户不同场景下的操作需求。接口覆盖APP端用户常见的登录与密码管理场景，包括CloudCampus APP端用户名密码登录、获取当前CloudCampus产品版本，以及通过手机号码重置密码功能。

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，请您根据业务需要选择对应区域的终端节点，参见[地区和终端节点](#)。

华为云部署区域	环境名称	终端节点（Endpoint）
华北-北京四	生产环境	imastercloud.huawei.com

2 如何调用 API

2.1 获取并配置证书

前提条件

- 已具备“查询证书”、“导入证书”、“删除证书”操作权限。
- 已从Campus系统获取需要更新的证书及其相关信息，详细信息请参考[表2-1](#)。

表 2-1 iMasterCloud 与 Campus 通信的证书列表

服务名称	证书类型	证书及相关文件	证书用途
Campus服务证书	信任证书	Campus提供的信任证书。 <ul style="list-style-type: none">• PEM格式（后缀为.pem/.der/.cer/.crt）• DER格式（后缀为.der/.cer/.crt）	iMasterCloud作为客户端认证Campus。
Campus服务证书	吊销列表	所有信任的CA颁发的吊销列表： CRL格式（后缀为.crl）	对于不受信任的证书进行管理，防止通信对端使用已失效的身份冒充Campus带来安全风险。

操作步骤

- 步骤1** 在运维面主菜单中选择“系统 > 系统设置 > 证书管理”。
- 步骤2** 在左侧导航树中选择“服务证书管理”。
- 步骤3** 在“服务列表”页面，选择需要导入证书的服务名称：“Campus服务端证书”。
- 步骤4** 根据证书类型配置证书信息。
 1. 在“信任证书”页签，单击“导入”，在“信任证书导入”页面，输入相关参数。

- 在“吊销列表”页签，单击“导入”，在“吊销列表导入”页面，输入相关参数。

📖 说明

“证书管理 > 设置 > 通用配置”中的“吊销列表检查”开关默认为开启状态，若关闭该开关，则无需导入吊销列表。

步骤5 单击“提交”。

📖 说明

单个服务下可以导入的身份证书、信任证书和吊销列表的总和不得超过200个。

步骤6 在“高危”提示框中，仔细阅读提示信息后，请确认是否需要导入该证书。

- 是：请勾选“我已明确该操作的风险，确定继续该操作。”，单击“确定”，执行**步骤7**。
- 否：请单击“取消”，结束操作。

📖 说明

在导入身份证书时，提示信息包含新老证书的参数对比。

步骤7 在提示框中，单击“确定”。

----结束

2.2 构造请求

请求 URI

请求URI由如下部分组成。

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

表 2-2 请求 URL

参数	说明
URI-scheme	传输请求的协议，当前所有API均采用HTTPS协议。
Endpoint	承载REST服务端点的服务器域名或IP，不同服务在不同区域，Endpoint不同，可以从 终端节点 中获取。 例如REST服务在“华北-北京四”区域的Endpoint为“imastercloud.huawei.com”。
resource-path	资源路径，即API访问路径。从具体API的URI模块获取。 例如“获取token”API的resource-path为“/controller/campus/api/v1/multiregion/tokens”。
query-string	查询参数，可选，查询参数前面需要带一个“？”，形式为“参数名=参数取值”。 例如“regionName=Region1”，表示调用API的区域名称为Region1。

例如您需要获取“华北-北京四”区域的Token，则需使用“华北-北京四”区域的Endpoint（imastercloud.huawei.com），并在获取Token接口的URI部分找到resource-path（/v1/multiregion/tokens），拼接起来如下所示。

```
https://imastercloud.huawei.com/controller/campus/api/v1/multiregion/tokens?regionName=Region1
```

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，例如部分厂商会将复查参数查询转换为POST方法。
- **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://imastercloud.huawei.com/controller/campus/api/v1/multiregion/tokens?regionName=Region1
```

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/controller/campus/api/v1/multiregion/tokens接口的响应值，该接口无需认证，无需提供该参数。

对于**获取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://imastercloud.huawei.com/controller/campus/api/v1/multiregion/tokens?regionName=Region1
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`user_name`为用户名，`*****`为用户登录密码。

```
POST https://imastercloud.huawei.com/controller/campus/api/v1/multiregion/tokens?regionName=Region1
Content-Type: application/json
```

```
{  
  "userName": "user_name",  
  "password": "*****"  
}
```

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token**接口，返回的响应消息头中“token_id”就是需要获取的用户Token。获取Token后，您就可以使用Token认证调用其他API。

2.3 认证鉴权

调用接口支持使用Token认证，通过Token认证鉴权调用请求。

📖 说明

- 手机app相关接口无需认证鉴权。
- 获取token的用户，仅支持通过CloudCampus创建的用户和密码。

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。

Token可通过调用**获取token**接口获取，请求body填写数据，参考如下所示：

```
POST /controller/campus/api/v1/multiregion/tokens?regionName=Region1  
Content-Type: application/json  
{  
  "userName": "user_name",  
  "password": "*****"  
}
```

获取Token后，再调用其他API时，您需要在请求消息头中添加“X-Auth-Token”，并赋值为Token。

例如，调用**获取token**接口获取的Token值为“XX”，则调用其他API时将“X-Auth-Token:XX”加到请求消息头中，如下所示：

```
DELETE /controller/campus/api/v1/multiregion/tokens?regionName=Region1  
Content-Type: application/json  
X-Auth-Token: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
```

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。

状态码是一组从1xx到5xx的数字代码，状态码表示了请求响应的状态。

对于**获取token**接口，如果调用后返回状态码为“200”，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”。

详细的公共响应消息头字段请参见下表。

表 2-3 公共响应消息头

消息头名称	描述
Content-Type	资源内容的类型。 类型：String 默认值：无。
Content-Length	响应消息体的字节长度。 类型：String 默认值：无。
Connection	指明与服务器的连接是长连接还是短连接。 类型：String 有效值：keep-alive close。 默认值：无。
Date	服务器响应的时间。 类型：String 默认值：无。

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token](#)接口，返回如下消息体，其中“XX”就是需要获取的用户Token。获取Token后，您就可以使用Token认证调用其他API。

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

```
{
  "data": {
    "token_id": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
    "expiredDate": "2018-10-30 10:09:23",
    "regionName": "region1",
    "regionAddress": "192.168.1.126"
  },
  "errcode": "0",
  "errmsg": ""
}
```

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。

```
{
  "errcode": "401",
```

```
"errmsg": "认证失败"  
}
```

3 API 说明

3.1 统一认证服务

3.1.1 手机 app 接口

开放给手机app调用的接口。

3.1.1.1 获取当前 campus 产品版本

接口功能

获取当前campus产品版本。

接口约束

该接口不需要认证。

调用方法

GET

URI

/controller/campus/api/v1/app/product/version

请求参数

无

请求示例

HTTP的示例

```
GET /controller/campus/api/v1/app/product/version HTTP/1.1
Host: 192.168.1.125:26335
Content-Type: application/json
Accept: application/json
```

```
Accept-Language: en-US  
X-Auth-Token: x-  
rwld6ng9vy2rg96llg85sbdismrfw1gdfamaoepoahcaq2nliams8s8epapiofx2r5druhi5g7wmmjzc5btftlduo7w88  
bybuqp7xmlup9htd5gpg4bmmrufvnt4aan
```

响应参数

返回状态码为200： 接口调用成功。

表 3-1 VersionOutput 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
errcode	string	-	-	错误码。	"0"
errmsg	string	-	-	错误信息。	"success"
version	string	-	-	版本号。	"v3"

返回状态码为400： 错误请求。

详细信息请参见实际响应消息体。

返回状态码为500： 内部服务器错误。

详细信息请参见实际响应消息体。

响应示例

返回状态码为200：

```
HTTP/1.1 200 OK  
Date: Sat, 30 Jan 2021 11:40:48 GMT+33m 49s  
Server: product only  
Content-Type: application/json  
{  
  "errcode": "0",  
  "errmsg": "success",  
  "version": "V3"  
}
```

返回状态码为400：

```
HTTP/1.1 400 Bad Request  
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT  
Server: example-server  
Content-Type: application/json;charset=UTF-8  
Content-Length: 250  
Connection: keep-alive
```

返回状态码为500：

```
HTTP/1.1 500 Internal Server Error  
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT  
Server: example-server  
Content-Type: application/json;charset=UTF-8  
Content-Length: 250  
Connection: keep-alive
```

3.1.1.2 手机端用户名密码登录

接口功能

手机端用户名密码登录。

接口约束

该接口不需要认证。

调用方法

POST

URI

/controller/campus/api/v1/app/user-login

请求参数

表 3-2 header 参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
x-org-id	否	string	0~128个字符。	-	租户id	-
x-real-client-addr	否	string	0~128个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 真实客户端地址	-
x-multi-region-name	否	string	0~128个字符。	-	区域名称	-
UNISSO_V_C_S	否	string	0~5000个字符。	-	UniSSO的认证凭证	-

表 3-3 body 参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
appAuthCredit	是	REFERENCE	详细请参见表 3-4。		认证凭据。	-

表 3-4 AppAuthAppCredit 对象的参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
grantType	是	string	0~32个字符。	-	类型。支持的类型为 password、verifyCode、refreshToken和 accessToken。	"verifyCode"
userName	是	string	1~32个字符。	-	用户名。	"userName"
value	是	string	8~32个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 密码。当 grantType为 password时，该参数是必选参数。	"*****"
appClientId	是	string	0~128个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 终端唯一标识。	"*****"
verifyCode	否	string	4~6个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 图片验证码。当 30分钟内登录失败次数大于等于 3次时，该参数是必填参数。	"f5dj"

请求示例

HTTP的示例

```
POST /controller/campus/api/v1/app/user-login HTTP/1.1
Accept:application/json
Content-Type:application/json;charset=UTF-8
{
  "grantType": "verifyCode",
  "userName": "string",
  "value": "string",
  "appClientId": "Hash of IMEI"
}
```

响应参数

返回状态码为200：成功。

表 3-5 UserLoginOutput 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
errorCode	string	0~256个字符。	-	错误码。	"success"
accessToken	string	0~256个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 会话ID。	"x-*****"
roaRand	string	0~128个字符。	-	crsftoken防跨站攻击。	"*****"
expires	string	0~32个字符。	-	过期时间，单位：秒。	"1800"
refreshToken	string	0~512个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 会话延期token。	"r-*****"
additionalInfo	object	0~128个字符。	-	附加信息。	{"passwdStatus": "init"}
regionName	string	0~128个字符。	-	区域名称	"Region1"
regionIp	string	0~128个字符。	-	区域ip	"192.168.1.1"

返回状态码为400：参数错误。

详细信息请参见实际响应消息体。

返回状态码为500： 内部服务器错误。

详细信息请参见实际响应消息体。

响应示例

返回状态码为200：

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 30 Jan 2021 11:40:48 GMT+33m 49s
Server: product only
Content-Type: application/json
{
  "errorCode": "success",
  "accessToken": "x-*****",
  "roaRand": "*****",
  "expires": 1800,
  "refreshToken": "r-*****",
  "additionalInfo": {"passwdStatus": "init"},
  "regionIp": "192.168.0.1",
  "regionName": "region1"
}
```

返回状态码为400：

```
HTTP/1.1 400 Bad Request
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
```

返回状态码为500：

```
HTTP/1.1 500 Internal Server Error
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
```

3.1.1.3 通过手机获取忘记密码验证码

接口功能

通过手机获取忘记密码验证码。

接口约束

该接口不需要认证。

调用方法

POST

URI

/controller/campus/api/v1/app/verifycode/forgetpwd-phone

请求参数

表 3-6 header 参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
appClientId	是	string	0~128 个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 终端唯一标识。	"*****"
x-org-id	否	string	0~128 个字符。	-	租户id	-
x-multi-region-name	否	string	0~128 个字符。	-	区域名称	-

表 3-7 body 参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
verifyInfo	是	REFERENCE	详细请参见表 3-8。		获取忘记密码验证码请求参数。	-

表 3-8 AppVerifyCodeParam 对象的参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
identity	否	string	0~128 个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 手机号或邮箱 0086-123****8900 或 xx@xxx.xx。	"0086-123****8900"

请求示例

HTTP的示例

```
POST /controller/campus/api/v1/app/verifycode/forgetpwd-phone HTTP/1.1
Host: 192.168.10.10:26335
Content-Type: application/json
appClientId: *****
{
  "identity": "0086-123****8900"
}
```

响应参数

返回状态码为200： 获取忘记密码验证码输出信息。

表 3-9 SendVerifyCodeOut 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
result	string	0~10个字符。	-	发送结果。	"success"
errorCode	string	0~10个字符。	-	错误码。	"0"
remainderCount	int32	[0-10]	-	剩余获取验证码的次数（超过将禁用该功能一天）。	0

返回状态码为400： 错误请求。

详细信息请参见实际响应消息体。

返回状态码为500： 内部服务器错误。

详细信息请参见实际响应消息体。

响应示例

返回状态码为200：

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 30 Jan 2021 11:40:48 GMT+33m 49s
Server: product only
Content-Type: application/json
{
  "result": "success",
  "errorCode": "0",
  "remainderCount": 4
}
```

返回状态码为400：

```
HTTP/1.1 400 Bad Request
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
```

```
Server: example-server  
Content-Type: application/json;charset=UTF-8  
Content-Length: 250  
Connection: keep-alive
```

返回状态码为500:

```
HTTP/1.1 500 Internal Server Error  
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT  
Server: example-server  
Content-Type: application/json;charset=UTF-8  
Content-Length: 250  
Connection: keep-alive
```

3.1.1.4 重置密码场景

接口功能

重置密码。

接口约束

该接口不需要认证。

调用方法

POST

URI

/controller/campus/api/v1/app/retrieve-password

请求参数

表 3-10 header 参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
appClientId	是	string	0~128个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 终端唯一标识。	"*****"
x-org-id	否	string	0~128个字符。	-	租户id	-
x-multi-region-name	否	string	0~128个字符。	-	区域名称	-

表 3-11 body 参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
retrievePwdInfo	是	REFERENCE	详细请参见表 3-12。		重置密码请求参数。	-

表 3-12 RetrievePwdModel 对象的参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
countryCode	是	string	0~32个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 国家码。	"0086"
cellphone	是	string	0~128个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 手机号。	"123****900"
verifyCode	是	string	6个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 验证码。	"01**01"
newPwd	是	string	8~128个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 新密码。	"*****"

请求示例

HTTP的示例

```
POST /controller/campus/api/v1/app/retrieve-password HTTP/1.1
Host: 192.168.10.10:26335
```

```
Content-Type: application/json
appClientId: *****
{
  "cellphone": "123****900",
  "verifyCode": "86**21",
  "countryCode": "0086",
  "newPwd": ""
}
```

响应参数

返回状态码为200：重置密码的返回结果。

表 3-13 RequestVerifyCodeOutDto 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
result	string	0~10个字符。	-	请求验证码返回结果。	"success"
errorCode	string	0~10个字符。	-	错误码。	"0"

返回状态码为400：参数错误。

详细信息请参见实际响应消息体。

返回状态码为500：内部服务器错误。

详细信息请参见实际响应消息体。

响应示例

返回状态码为200：

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
{
  "result" : "success",
  "errorCode" : "0"
}
```

返回状态码为400：

```
HTTP/1.1 400 Bad Request
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
```

返回状态码为500：

```
HTTP/1.1 500 Internal Server Error
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
```

```
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
```

3.1.2 多集群下用户认证服务

提供RouterService 北向机账号认证接口。

3.1.2.1 获取 token

接口功能

多集群场景下，提供北向获取token功能。

接口约束

多集群场景下，使用Global IP地址。

调用方法

POST

URI

/controller/campus/api/v1/multiregion/tokens

表 3-14 query 参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
region Name	否	string	0~64个字符。	-	区域名称。	"Region1"

请求参数

表 3-15 body 参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
authCredential	是	REFERENCE	详细请参见表 3-16。		获取token入参	-

表 3-16 AuthCreditIn 对象的参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
userName	是	string	1~128个字符。	-	用户名	"xxx@xxx.xxx"
password	是	password	5~128个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 用户密码	"*****"

请求示例

HTTP的示例

```
POST /controller/campus/api/v1/multiregion/tokens?regionName=Region1 HTTP/1.1
Host: 192.168.1.125:18002
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Accept: application/json
{
  "userName": "xxx@xxx.xxx",
  "password": "*****"
}
```

响应参数

返回状态码为200：认证成功

表 3-17 AuthTokenOut 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
data	REFERENCE	详细请参见表3-18。	-	-	-
errcode	string	0~128个字符。	-	错误码	"0"
errmsg	string	0~128个字符。	-	错误信息	

表 3-18 AuthTokenOutData 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
token_id	string	0~1024个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 token标识	"XX"
expiredDate	string	0~128个字符。	-	token过期时间，时间格式是：yyyy-MM-dd HH:mm:ss'	"2018-10-30 10:09:23"
regionName	string	1~64个字符。	-	Region名称	"region1"
regionAddresses	string	1~64个字符。	-	Region ip或域名	"192.168.1.126"

返回状态码为401：认证失败

详细信息请参见实际响应消息体。

响应示例

返回状态码为200：

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
{
  "data": {
    "token_id": "XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX",
    "expiredDate": "2018-10-30 10:09:23",
    "regionName": "region1",
    "regionAddress": "192.168.1.126"
  },
  "errcode": "0",
  "errmsg": ""
}
```

返回状态码为401：

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
```


响应参数

返回状态码为200：删除token成功

表 3-21 RevokeTokenOut 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
errcode	string	0~128个字符。	-	错误码	"0"
errmsg	string	0~128个字符。	-	错误信息	

返回状态码为401：认证失败

详细信息请参见实际响应消息体。

响应示例

返回状态码为200：

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
{
  "errcode" : "0",
  "errmsg" :
}
```

返回状态码为401：

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
```

3.1.3 多产业、多集群下用户认证服务

iMasterCloud提供北向机账号认证接口，统一认证凭据的生成、销毁管理。

3.1.3.1 获取北向机账号 token

接口功能

多产业、多集群 场景下，提供北向获取token功能。

接口约束

多产业、多集群 场景下，使用Global统一域名地址。

调用方法

POST

URI

/rest/openapi/auth/v2/global/tokens

请求参数

表 3-22 body 参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
authCredit	是	REFERENCE	详细请参见表 3-23。		获取token的入参，包括用户身份信息和产业实例过滤信息	-

表 3-23 AuthRequest 对象的参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
identity	是	REFERENCE	详细请参见表 3-24。		用户身份信息	-
scope	否	REFERENCE	详细请参见表 3-25。		产业实例过滤信息，可选，默认为所有产业实例。	-

表 3-24 AuthCreditV2 对象的参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
userName	是	string	1~128 个字符。	-	用户名	"xxxxxx"

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
password	是	password	5~128个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 用户密码	"*****"

表 3-25 AuthScope 对象的参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
products	否	array<string>	0-2 个列表项。	-	对接的产业类型集合，包括乾坤、DME-IQ、星光云等，目前仅支持如下产业类型：QIANKUN-SAAS、CLOUD-CAMPUS。产业类型间为或的关系，为空则表示全部产业。	-
instanceCodes	否	array<string>	0-100 个列表项。每个列表项 1~128 个字符。	-	云管实例Code集合。云管实例Code间为或的关系，为空则表示全部云管实例Code。	-

请求示例

HTTP的示例

```
POST /rest/openapi/auth/v2/global/tokens HTTP/1.1
Host: 192.168.1.125:18002
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Accept: application/json
{
  "identity":{
    "userName": "xxxxxx",
    "password": "*****"
  },
  "scope": {
```

```

"products": [
  "QIANKUN-SAAS"
],
"instanceCodes": [
  "cn-north-4-instance-01"
]
}
}

```

响应参数

返回状态码为200：获取token成功

表 3-26 AuthTokenResponse 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
tokens	ARRAY_REFERENCE	详细请参见表3-27。	-	-	-

表 3-27 InstanceData 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
products	ARRAY_REFERENCE	详细请参见表3-28。	-	产业认证凭据集合	-
instanceCode	string	-	-	云管实例Code，例如cn-north-4-instance-01。	-

表 3-28 ProductData 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
type	string	-	-	对接的产业类型：乾坤、DME-IQ、星光云等，目前仅支持如下产业类型：QIANKUN-SAAS、CLOUD-CAMPUS。	-

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
url	string	0~128个字符。	-	产业实例北向访问地址，发起请求时需要拼接具体的请求路径。	"https://cloudcampus-naas-01.huawei.com:18002"
authToken	REFERENCE	详细请参见表3-29。		-	-

表 3-29 ProductAuthToken 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
token	string	0~1024个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 token标识，访问北向接口时需要添加请求头：x-auth-token，值为token对应的值。	"XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"
expiredDate	string	0~128个字符。	-	token过期时间，UTC时间，时间格式是：yyyy-MM-dd HH:mm:ss'	"2018-10-30 10:09:23"

返回状态码为401：认证失败

详细信息请参见实际响应消息体。

响应示例

返回状态码为200：

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
{
  "tokens": [
    {
```

```
"products" : [  
  {  
    "url" : "https://cloudcampus-naas-01.huawei.com:18002",  
    "authToken" : {  
      "token" : "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx",  
      "expiredDate" : "2018-10-30 10:09:23"  
    }  
  }  
]
```

返回状态码为401:

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized  
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT  
Server: example-server  
Content-Type: application/json;charset=UTF-8  
Content-Length: 250  
Connection: keep-alive
```

3.1.3.2 删除北向机账户 token

接口功能

多产业、多集群 场景，Global提供北向注销token功能。

接口约束

多产业、多集群 场景下，使用Global北向统一域名地址。

调用方法

DELETE

URI

/rest/openapi/auth/v2/global/tokens

请求参数

表 3-30 header 参数列表

参数名称	必选	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
X-ACCES S-TOKEN	是	string	1~1024个字符。	-	该字段可能包含敏感信息和个人数据，请妥善做好保护。 token标识	"XX"

请求参数

无

请求示例

HTTP的示例

```
GET /controller/campus/api/v1/multiregion/regions HTTP/1.1
Host: 192.168.1.125:18002
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Accept: application/json
```

响应参数

返回状态码为200： 设置成功

表 3-31 AllRegionInfoOut 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
errcode	string	0~128个字符。	-	错误码	"0"
errmsg	string	0~128个字符。	-	错误信息	
data	ARRAY_REFERENCE	0-9个列表项，详细请参见表3-32。		各区域信息返回结果	-

表 3-32 RegionInfo 对象的参数列表

参数名称	类型	参数值域	默认值	参数说明	参数示例
regionId	string	0~36个字符。	-	区域ID	"ccea2143-3245-4e36-b1ca-4aa3a800bff4"
regionName	string	0~128个字符。	-	区域名称	"Region1"
regionFloatIp	string	1~64个字符。	-	北向浮动ip或域名	"192.168.1.2"
status	string	0~32个字符。	-	区域的状态，取值范围： normal、 disconnected	"normal"

返回状态码为400：查询失败

详细信息请参见实际响应消息体。

响应示例

返回状态码为200：

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
{
  "errcode" : "0",
  "errmsg" : ,
  "data" : [
    {
      "regionId" : "ccea2143-3245-4e36-b1ca-4aa3a800bff4",
      "regionName" : "Region1",
      "regionFloatIp" : "192.168.1.2",
      "status" : "normal"
    }
  ]
}
```

返回状态码为400：

```
HTTP/1.1 400 Bad Request
Date: Mon,29 Jun 2026 10:00:00 GMT
Server: example-server
Content-Type: application/json;charset=UTF-8
Content-Length: 250
Connection: keep-alive
```