软件建模

API 参考

文档版本 01

发布日期 2026-11-06



华为云计算技术有限公司

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


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
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 8
4 相关 API 接口 10
4.1 模型工程 10
4.1.1 查询模型工程列表 10
4.1.2 创建模型工程 14
4.1.3 查询工程树 20
4.2 模型管理 29
4.2.1 导入代码生成模型图 29
4.2.2 查询代码导入任务列表 33
4.3 模型图 38
4.3.1 批量查询图 38
4.3.2 批量查询模型图图片下载链接 44
4.3.3 查询单个模型图预览图 48
4.4 包 52
4.4.1 批量创建包 52
5 附录 59
5.1 获取项目 ID 59
5.1.1 获取 IAM 项目 ID 59
5.1.2 获取 CodeArts 项目 ID 60
5.2 获取账号 ID 60
5.3 获取工程 ID 61
5.4 获取分支 ID 61
5.5 获取图 ID 61
5.6 状态码 62
5.7 错误码 64

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6 修订记录.....66

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

1 使用前必读

概述

软件建模（CodeArts Modeling）是一款集可视化、协同、规范、复用于一体的在线架构设计建模服务。不仅可以帮助用户运用UML标准的模型图来设计系统架构，还可以实现多人实时编辑和多浏览器实时同步渲染，提高研发对系统的设计效率和团队的协同效果。

您可以使用本文档提供的API对服务进行相关操作，请参见**API概览**。

终端节点

软件建模的终端节点如**表1**所示，请您根据业务需要选择对应区域的终端节点。

表 1-1 表 1 软件建模的终端节点

区域名称	区域	终端节点（Endpoint）	协议类型
华北-北京四	cn-north-4	codeartsmodeling.cn-north-4.myhuaweicloud.com	HTTPS
华南-广州	cn-south-1	codeartsmodeling.cn-south-1.myhuaweicloud.com	HTTPS

基本概念

- 账号

  用户注册华为云时的账号，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）。

  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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- 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。

- 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。

- 企业项目

  企业项目是项目的升级版，针对企业不同项目间资源的分组和管理，是逻辑隔离。企业项目中可以包含多个区域的资源，且项目中的资源可以迁入迁出。

  关于企业项目ID的获取及企业项目特性的详细信息，请参见《**企业管理服务用户指南**》。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

2 API 概览

表 2-1 API 概览

分类	说明
模型工程	包括工程信息查询。
模型管理	包括模型导出代码。
模型图	包括图信息查询。
包	包括包节点创建。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

3 如何调用 API

构造请求
认证鉴权
返回结果

3.1 构造请求

本节介绍REST API请求的组成，并以调用IAM的**获取用户Token**获取请求认证接口说明如何调用API，该API获取用户的Token，Token可以用于调用其他API时鉴权。

您还可以通过这个视频教程了解如何构造请求调用API：**https://bbs.huaweicloud.com/videos/102987** 。

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 URI 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。
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”。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	描述
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。多个查询参数之间使用“&”隔开。

例如您获取到“华北-北京一”的Endpoint（iam.cn-north-1.myhuaweicloud.com），并在**获取用户Token**接口的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
```

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.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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

- Authorization：签名认证信息，可选，当使用AK/SK方式认证时，使用SDK对请求进行签名的过程中会自动填充该字段。AK/SK认证的详细说明请参考**AK/SK认证**。
- X-Sdk-Date：请求发送的时间，可选，当使用AK/SK方式认证时，使用SDK对请求进行签名的过程中会自动填充该字段。AK/SK认证的详细说明请参考**AK/SK认证**。
- 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。
- X-Project-ID：子项目ID，可选，在多项目场景中使用。如果云服务资源创建在子项目中，AK/SK认证方式下，操作该资源的接口调用需要在请求消息头中携带X-Project-ID。
- X-Domain-ID：账号ID，可选。AK/SK认证方式下，全局服务的接口调用时，需在请求消息头中携带X-Domain-ID。

对于**管理员创建IAM用户**接口，使用AK/SK方式认证时，添加消息头后的请求如下所示。

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。

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**获取请求认证接口，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，***tenantname***为用户所属的账户名称，*********为用户登录密码，***xxxxxxxxx***为project的ID，如cn-north-1，您可以从**终端节点**中获取。

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.example.com/v3/auth/tokens
Content-Type: application/json

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

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "id": "xxxxxxxxxxxxxxxxxx"
        }
    }
  }
}
```

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。

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": "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.example.com/v3/auth/projects
Content-Type: application/json
X-Auth-Token: ABCDEFJ....
```

您还可以通过这个视频教程了解如何使用Token认证：https://bbs.huaweicloud.com/videos/101333 。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

AK/SK 认证

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**。

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**。

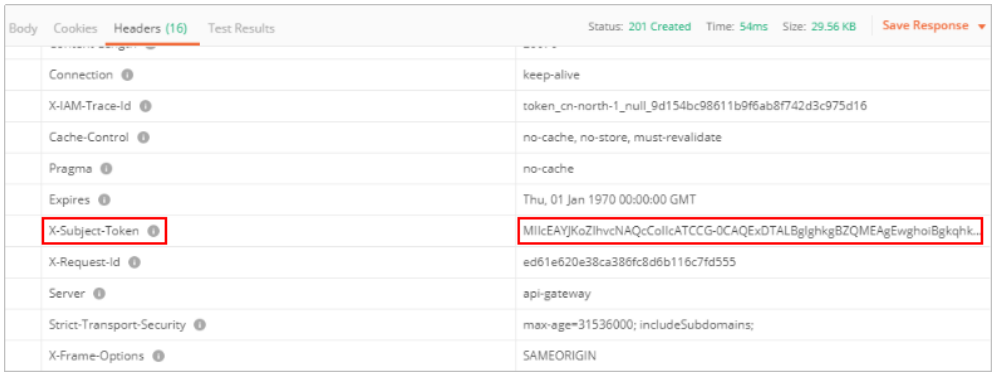
对于**获取用户Token**接口，如果调用后返回状态码为“201”，则表示请求成功。

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1**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 3-1 获取用户 Token 响应消息头



版权所有 © 华为云计算技术有限公司

响应消息体

响应消息体通常以结构化格式（如JSON或XML）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。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4 相关 API 接口

模型工程
模型管理
模型图
包

4.1 模型工程

4.1.1 查询模型工程列表

功能介绍

- 查询当前用户加入项目下的所有模型工程。
- 查询指定项目下的所有模型工程。

URI

```
GET /v1/modelprojects
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-1 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释**: 用户Token。通过调用**IAM服务获取用户Token接口**获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 不涉及。 **默认取值**: 不涉及。

表 4-2 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	否	String	**参数解释**: 所属项目id，传参查询项目下工程，不传则查询用户加入的所有项目下的工程。 通过**查询用户的项目**获取。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 0-50位。 **默认取值**: 不涉及。
offset	否	Integer	**参数解释**: 偏移量，表示从此偏移量开始查询需配合limit一起使用。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 大于等于0。 **默认取值**: 0。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	**参数解释**: 每次查询的条目数量。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 1到200。 **默认取值**: 10。

响应参数

状态码： 200

表 4-3 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释**: 接口返回的状态信息 **取值范围**: success：执行成功， failed：执行失败。
error_code	String	**参数解释**: 错误码。 **取值范围**: 不涉及。
error_msg	String	**参数解释**: 错误描述。 **取值范围**: 不涉及。
result	Object	**参数解释**: 响应对象。 **取值范围**: 不涉及。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-4 result 参数

参数	参数类型	描述
content	Array of content objects	**参数解释**: 模型工程响应体内容。 **取值范围**: 不涉及。
count	Integer	**参数解释**: 分页返回的总条数。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-5 content 参数

参数	参数类型	描述
project_id	String	**参数解释**: 项目id。 **取值范围**: 不涉及。
project_name	String	**参数解释**: 项目名称。 **取值范围**: 不涉及。
model_project_uuid	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 **取值范围**: 不涉及。
model_project_name	String	**参数解释**: 模型工程名称。 **取值范围**: 不涉及。
description	String	**参数解释**: 描述 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v1/modelprojects?
project_id=g00e5bfdb9c8846b7af2af550a7ee43aa&offset=0&limit=10
```

响应示例

状态码： 200

success

```
{
    "status": "success",
    "error_code": null,
    "error_msg": null,
    "result": {
        "content": [
            {
                "project_id": "g00e5bfdb9c8846b7af2af550a7ee43aa",
                "project_name": "cloudmodeling-AlphaTest",
                "model_project_uuid": "4cb78b8245124259bfaab9c1f6825472",
                "model_project_name": "基线变更评审测试",
                "description": ""
            }
        ],
        "count": 1
    }
}
```

状态码

状态码	描述
200	success

错误码

参考**错误码**。

4.1.2 创建模型工程

功能介绍

创建模型工程。

URI

```
POST /v1/modelproject
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-6 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释**: 用户Token。通过调用**IAM服务获取用户Token接口**获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 不涉及。 **默认取值**: 不涉及。

表 4-7 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
project_id	是	String	**参数解释**: 所属项目id，传参查询项目下工程，不传则查询用户加入的所有项目下的工程。 通过**查询用户的项目**获取。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 1-50位。 **默认取值**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
model_project_name	是	String	**参数解释**: 工程名称。 **约束限制**: 头尾不支持空格，开头只支持中文、字母、数字，只能包含中文、字母、数字、空格、_.,()+-/[]%&® **取值范围**: 1-128位 **默认取值**: 不涉及。
description	否	String	**参数解释**: 描述。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 0-200位字符 **默认取值**: 不涉及
language	是	String	**参数解释**: 创建工程目录的模板语言，当前支持英文和中文。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: ● en：英文 ● cn：中文 **默认取值**: 不涉及

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
catalog_type	否	String	**参数解释**: 初始化目录的类型，不传默认则不生成目录。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: ● 4+1View：4+1视图 ● UML：UML ● ColorfulModeling：多彩领域建模 ● 空字符串：不生成初始目录 **默认取值**: 不涉及

响应参数

状态码： 200

表 4-8 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释**: 接口返回的状态信息 **取值范围**: success：执行成功， failed：执行失败。
error_code	String	**参数解释**: 错误码。 **取值范围**: 不涉及。
error_msg	String	**参数解释**: 错误描述。 **取值范围**: 不涉及。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
result	Object	**参数解释**: 响应对象。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-9 result 参数

参数	参数类型	描述
content	Object	**参数解释**: 模型工程响应体内容。 **取值范围**: 不涉及。
count	Integer	**参数解释**: 分页返回的总条数。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-10 content 参数

参数	参数类型	描述
project_id	String	**参数解释**: 项目id。 **取值范围**: 不涉及。
project_name	String	**参数解释**: 项目名称。 **取值范围**: 不涉及。
model_project_uuid	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 **取值范围**: 不涉及。
model_project_name	String	**参数解释**: 模型工程名称。 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
description	String	**参数解释：** 描述 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v1/modelproject
body参数
{
    "project_id": "gc78f32c56498490cb17678354eb6dc29",
    "model_project_name": "hyf-createTest111",
    "description": "123",
    "language": "cn",
    "catalog_type": "4+1View"
}
```

响应示例

状态码： 200

success

```
{
    "status": "success",
    "error_code": null,
    "error_msg": null,
    "result": {
        "content": {
            "project_id": "gc78f32c56498490cb17678354eb6dc29",
            "project_name": "Hyf-工作空间切换测试",
            "model_project_uuid": "e7cbb4fd9177402986ce56853d39b91b",
            "model_project_name": "hyf-createTest111",
            "description": "123"
        }
        "count": null
    }
}
```

状态码

状态码	描述
200	success

错误码

参考**错误码**。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.1.3 查询工程树

功能介绍

逐层查询工程树。

- 查询工程树中包的直接子节点，子节点类型包含：包、图、元素。
- 查询工程树中元素的直接子节点，子节点类型包含：图、元素。

URI

GET /v1/modelproject/{uuid}/tree

请求参数

表 4-11 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释**： 用户Token。通过调用**IAM服务获取用户Token接口**获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 **约束限制**： 不涉及。 **取值范围**： 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-12 Path 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
uuid	是	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 通过**查询模型工程列表**接口获取，响应消息体content中的model_project_uuid就是软件建模工程id。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 32/36位字符。 **默认取值**: 不涉及。

表 4-13 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version_uuid	是	String	**参数解释**: 分支uuid。master分支传空字符串。 通过**查询工程分支信息**获取。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 空字符串、32/36位字符。 **默认取值**: 空字符串
parent_uuid	否	String	**参数解释**: 父节点的id。可以是包uuid或者元素uuid，传空或不传默认查询根目录下节点数据。获取方式: 通过本接口逐级查询，响应消息体中的packages数组中的uuid是包uuid，elements数组中的uuid是元素uuid。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 空字符串、32/36位字符。 **默认取值**: 空字符串

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
parent_node_type	否	String	**参数解释**: 父节点类型，不传默认package **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: ● element：元素类型 ● package：包类型 **默认取值**: package

响应参数

状态码： 200

表 4-14 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释**: 接口返回的状态信息 **取值范围**: success：执行成功， failed：执行失败。
error_code	String	**参数解释**: 错误码。 **取值范围**: 不涉及。
error_msg	String	**参数解释**: 错误描述。 **取值范围**: 不涉及。
result	Object	**参数解释**: 响应对象。 **取值范围**: 不涉及。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-15 result 参数

参数	参数类型	描述
content	Array of content objects	**参数解释**: 工程树响应体内容。 **取值范围**: 不涉及。
count	Integer	**参数解释**: 分页返回的总条数。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-16 content 参数

参数	参数类型	描述
packages	Arrays of packages objects	**参数解释**: 包列表。 **取值范围**: 不涉及。
elements	Arrays of elements objects	**参数解释**: 元素列表。 **取值范围**: 不涉及。
diagrams	Arrays of diagrams objects	**参数解释**: 模型图列表。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-17 packages 参数

参数	参数类型	描述
model_project_uuid	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 **取值范围**: 不涉及。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
version_uuid	String	**参数解释**: 分支uuid。 **取值范围**: 不涉及。
uuid	String	**参数解释**: 包id。 **取值范围**: 不涉及。
name	String	**参数解释**: 包名称。 **取值范围**: 不涉及。
parent_uuid	String	**参数解释**: 工程树父节点uuid。 **取值范围**: 不涉及。
stereotype	String	**参数解释**: 包构造型。 **取值范围**: 不涉及。
type	String	**参数解释**: 包类型。 **取值范围**: 不涉及。
sequence	Integer	**参数解释**: 序号。 **取值范围**: 不涉及。
has_child	Boolean	**参数解释**: 是否包含子节点。 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-18 elements 参数

参数	参数类型	描述
model_project_uuid	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 **取值范围**: 不涉及。
version_uuid	String	**参数解释**: 分支uuid。 **取值范围**: 不涉及。
uuid	String	**参数解释**: 元素id。 **取值范围**: 不涉及。
name	String	**参数解释**: 元素名称。 **取值范围**: 不涉及。
package_uuid	String	**参数解释**: 上层包节点uuid。 **取值范围**: 不涉及。
description	String	**参数解释**: 描述。 **取值范围**: 不涉及。
stereotype	String	**参数解释**: 元素构造型。 **取值范围**: 不涉及。
type	String	**参数解释**: 元素类型。 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
instance_from	String	**参数解释**: 实例元素的源元素uuid。 **取值范围**: 不涉及。
link_from	String	**参数解释**: 引用元素的源元素uuid。 **取值范围**: 不涉及。
parent_uuid	String	**参数解释**: 工程树父节点uuid。 **取值范围**: 不涉及。
sequence	Integer	**参数解释**: 序号。 **取值范围**: 不涉及。
has_child	Boolean	**参数解释**: 是否包含子节点。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-19 diagrams 参数

参数	参数类型	描述
model_project_uuid	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 **取值范围**: 不涉及。
version_uuid	String	**参数解释**: 分支uuid。 **取值范围**: 不涉及。
uuid	String	**参数解释**: 模型图id。 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
name	String	**参数解释**: 模型图名称。 **取值范围**: 不涉及。
package_uuid	String	**参数解释**: 上层包节点uuid。 **取值范围**: 不涉及。
description	String	**参数解释**: 描述。 **取值范围**: 不涉及。
stereotype	String	**参数解释**: 模型构造型。 **取值范围**: 不涉及。
type	String	**参数解释**: 模型类型。 **取值范围**: 不涉及。
parent_uuid	String	**参数解释**: 工程树父节点uuid。 **取值范围**: 不涉及。
sequence	Integer	**参数解释**: 序号。 **取值范围**: 不涉及。

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v1/modelproject/b83895e1c0464192be392a6f9e6deace/tree?
version_uuid=184d5695f7814daf8124145dfae02735&parent_uuid=&parent_node_type=package
```

响应示例

状态码： 200

success

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
   "status": "success",
   "error_code": null,
   "error_msg": null,
   "result": {
      "content": {
         "packages": [
            {
               "model_project_uuid": "acc76f55df0e453080094aa89b80047b",
               "version_uuid": "",
               "uuid": "30ca6fc9285b498b8120ffa292595810",
               "name": "111",
               "stereotype": "package",
               "type": "Package",
               "parent_uuid": "9545fa8e7c4c455db41b7fc11cd5045a",
               "sequence": 1,
               "has_child": false
            }
         ],
         "elements": [
            {
               "model_project_uuid": "acc76f55df0e453080094aa89b80047b",
               "version_uuid": "",
               "package_uuid": null,
               "uuid": "7fde21f2462b4125e6bbd80c4e7dca56",
               "name": "System1",
               "description": "",
               "stereotype": "System",
               "type": "Component",
               "instance_from": "",
               "link_from": "",
               "parent_uuid": "9545fa8e7c4c455db41b7fc11cd5045a",
               "sequence": 0,
               "has_child": false
            }
         ],
         "diagrams": [
            {
               "model_project_uuid": "acc76f55df0e453080094aa89b80047b",
               "version_uuid": "",
               "package_uuid": "9545fa8e7c4c455db41b7fc11cd5045a",
               "uuid": "688a07493875486d91396a3970002a19",
               "name": "逻辑模型",
               "description": "",
               "stereotype": "f0a5e8a3-ac06-11e1-012-0242ac117104",
               "type": "rtu1ee8a3-ac06-11e8-9e12-0242ac117104",
               "parent_uuid": "",
               "sequence": 0
            }
         ]
      },
      "count": 0
   }
}
```


状态码

状态码	描述
200	success

错误码

参考**错误码**。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

4.2 模型管理

4.2.1 导入代码生成模型图

功能介绍

上传Java/C++代码文件，导入代码生成模型图，支持上传.java/.h/.zip格式。

导入文件后工程目录生成规则：

- **单文件导入**：不生成目录结构，模型图直接创建在导入时选中的目标目录下。
- **Java 压缩包导入**：按各 Java 文件的 package 声明自动生成目录树（如 com.huawei.demo → 三级目录）。
- **C++ 压缩包导入**：按压缩包内的文件目录结构自动生成目录树（如 include/base/foo.h → 两级目录）。

URI

```
POST /v1/modelproject/{uuid}/code-engineering/import
```

请求参数

表 4-20 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释**： 用户Token。通过调用**IAM服务获取用户Token接口**获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 **约束限制**： 不涉及。 **取值范围**： 不涉及。 **默认取值**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-21 Path 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
uuid	是	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 通过**查询模型工程列表**接口获取，响应消息体content中的model_project_uuid就是软件建模工程id。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 32/36位字符。 **默认取值**: 不涉及。

表 4-22 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version_uuid	是	String	**参数解释**: 分支uuid。master分支传空字符串。 通过**查询工程分支信息**获取。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 空字符串、32/36位字符。 **默认取值**: 空字符串
package_uuid	是	String	**参数解释**: 目标包uuid。 通过**查询工程树**接口获取，响应消息体content中的packages数组中的uuid就是包uuid。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 32/36位字符。 **默认取值**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
language	是	String	**参数解释**: 导入代码语言类型，当前仅支持Java、C++语言。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: ● Java：Java代码 ● Cpp：C++代码 **默认取值**: 不涉及。

表 4-23 formData 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
file	是	file	**参数解释**: 代码文件。 **约束限制**: 支持的文件类型：.java/.h/.zip。 **取值范围**: 不涉及。 **默认取值**: 不涉及。

响应参数

状态码： 200

表 4-24 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释**: 接口返回的状态信息 **取值范围**: success：执行成功， failed：执行失败。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_code	String	**参数解释**: 错误码。 **取值范围**: 不涉及。
error_msg	String	**参数解释**: 错误描述。 **取值范围**: 不涉及。
result	Object	**参数解释**: 响应对象。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-25 result 参数

参数	参数类型	描述
task_uuid	String	**参数解释**: 代码导入任务uuid。 **取值范围**: 不涉及。
project_space_uuid	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 **取值范围**: 不涉及。

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v1/modelproject/0f88f6dc4da743a28f00420ab55f22d5/code-engineering/import?version_uuid&package_uuid=1dc8ff74155e48ceb5fca19b6910975b&language=Java

{
    "file":"test.java",  // formData文件
}
```

导入代码功能示例，请参考**如何生成模型元素代码**。

响应示例

状态码： 200

success

```
{
    "status": "success",
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
  "error_code": null,
  "error_msg": null,
  "result": {
      "task_uuid": "5d9d3b683c44426c80893271c77cfb35",
      "project_space_uuid": "0f88f6dc4da743a28f00420ab55f22d5"
  }
}
```

状态码

状态码	描述
200	success

错误码

参考**错误码**。

4.2.2 查询代码导入任务列表

功能介绍

查询代码导入任务列表。

URI

```
GET /v1/modelproject/{uuid}/code-engineering/tasks
```

请求参数

表 4-26 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释**: 用户Token。通过调用**IAM服务获取用户Token接口**获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 不涉及。 **默认取值**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-27 Path 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
uuid	是	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 通过**查询模型工程列表**接口获取，响应消息体content中的model_project_uuid就是软件建模工程id。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 32/36位字符。 **默认取值**: 不涉及。

表 4-28 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version_uuid	是	String	**参数解释**: 分支uuid。master分支传空字符串。 通过**查询工程分支信息**获取。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 空字符串、32/36位字符。 **默认取值**: 空字符串
page	是	Integer	**参数解释**: 页码。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 大于等于1。 **默认取值**: 1。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
size	是	Integer	**参数解释**: 页尺寸。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 1到100。 **默认取值**: 10。

响应参数

状态码： 200

表 4-29 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释**: 接口返回的状态信息 **取值范围**: success：执行成功， failed：执行失败。
error_code	String	**参数解释**: 错误码。 **取值范围**: 不涉及。
error_msg	String	**参数解释**: 错误描述。 **取值范围**: 不涉及。
result	Object	**参数解释**: 响应对象。 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-30 result 参数

参数	参数类型	描述
content	Array of content objects	**参数解释**: 导入代码任务响应体内容。 **取值范围**: 不涉及。
count	Integer	**参数解释**: 分页返回的总条数。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-31 content 参数

参数	参数类型	描述
file_name	String	**参数解释**: 导入文件名称。 **取值范围**: 不涉及。
project_space_uuid	String	**参数解释**: 软件建模工程。 **取值范围**: 不涉及。
task_uuid	String	**参数解释**: 任务uuid **取值范围**: 不涉及。
create_user	String	**参数解释**: 任务创建人 **取值范围**: 不涉及。
language	String	**参数解释**: 导入代码语言类型 **取值范围**: 不涉及。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
create_time	String	**参数解释**： 任务创建时间 **取值范围**： 不涉及。
status	String	**参数解释**： 任务状态 **取值范围**： 不涉及。

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v1/modelproject/0f88f6dc4da743a28f00420ab55f22d5/code-engineering/tasks?version_uuid&page=1&size=2
```

响应示例

状态码： 200

success

```
{
    "status": "success",
    "error_code": null,
    "error_msg": null,
    "result": {
        "content": [
            {
                "file_name": "Test1.zip",
                "project_space_uuid": "0f88f6dc4da743a28f00420ab55f22d5",
                "task_uuid": "12fb0340dc844caab388f41a1dbdf9c8",
                "create_user": "测试人员-test03abc",
                "language": "Java",
                "create_time": "2026-09-28 16:40:54",
                "status": "SUCCESS"
            },
            {
                "file_name": "Test1.zip",
                "project_space_uuid": "0f88f6dc4da743a28f00420ab55f22d5",
                "task_uuid": "30f8e3539023443086d853f6169a518c",
                "create_user": "测试人员-test03abc",
                "language": "Java",
                "create_time": "2026-09-28 16:04:41",
                "status": "SUCCESS"
            }
        ],
        "expire_time": null,
        "totals": 35
    }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	success

错误码

参考**错误码**。

4.3 模型图

4.3.1 批量查询图

功能介绍

批量查询图。支持按图名称、图uuid和图类型进行查询

URI

POST /v1/modelproject/{uuid}/diagrams

请求参数

表 4-32 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释**: 用户Token。通过调用**IAM服务获取用户Token接口**获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 不涉及。 **默认取值**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-33 Path 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
uuid	是	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 通过**查询模型工程列表**接口获取，响应消息体content中的model_project_uuid就是软件建模工程id。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 32/36位字符。 **默认取值**: 不涉及。

表 4-34 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version_uuid	是	String	**参数解释**: 分支uuid。master分支传空字符串。 通过**查询工程分支信息**获取。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 空字符串、32/36位字符。 **默认取值**: 空字符串
offset	否	Integer	**参数解释**: 偏移量，表示从此偏移量开始查询需配合limit一起使用。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 大于等于0。 **默认取值**: 0。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
limit	否	Integer	**参数解释**: 每次查询的条目数量。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 1到200。 **默认取值**: 10。

表 4-35 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
diagram_uuids	否	Array of Strings	**参数解释**: 图uuid列表，可传多个，过滤使用，与其他过滤参数独立。获取方式: 1. 当前接口diagram_uuids传空即可查询全部，响应消息体中uuid就是图uuid。 2. 通过**查询工程树**接口获取，响应消息体content中diagrams数组中的uuid就是图uuid。 **约束限制**: 图uuid由32/36位数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 0到200个图uuid。 **默认取值**: 不涉及。
name	否	String	**参数解释**: 图名称，过滤使用，与其他过滤参数独立。支持模糊查询。 **约束限制**: 图uuid。 **取值范围**: 0到255个字符。 **默认取值**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

注意：body参数中的条件间是 "且" 的关系，多个参数意味着同时满足所有类型条件，传空则不过滤此条件。

响应参数

状态码： 200

表 4-36 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释**: 接口返回的状态信息 **取值范围**: success：执行成功， failed：执行失败。
error_code	String	**参数解释**: 错误码。 **取值范围**: 不涉及。
error_msg	String	**参数解释**: 错误描述。 **取值范围**: 不涉及。
result	Object	**参数解释**: 响应对象。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-37 result 参数

参数	参数类型	描述
content	Array of content objects	**参数解释**: 模型图响应体内容。 **取值范围**: 不涉及。
count	Integer	**参数解释**: 分页返回的总条数。 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-38 content 参数

参数	参数类型	描述
model_project_uuid	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 **取值范围**: 不涉及。
version_uuid	String	**参数解释**: 分支uuid。 **取值范围**: 不涉及。
package_uuid	String	**参数解释**: 上层包节点uuid。 **取值范围**: 不涉及。
parent_uuid	String	**参数解释**: 工程树父节点uuid。 **取值范围**: 不涉及。
uuid	String	**参数解释**: 模型图id。 **取值范围**: 不涉及。
name	String	**参数解释**: 模型图名称。 **取值范围**: 不涉及。
description	String	**参数解释**: 描述。 **取值范围**: 不涉及。
type	String	**参数解释**: 模型类型。 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
stereotype	String	**参数解释：** 模型构造型。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v1/modelproject/4448ce13e7f045728ba63bd44bb00811/diagrams?
version_uuid&limit=2&offset=1

{
   "name":"",
   "diagram_uuids":[]
}
```

响应示例

状态码： 200

success

```
{
   "status": "success",
   "error_code": null,
   "error_msg": null,
   "result": {
      "content": [
         {
            "model_project_uuid": "7e03b0002d0644d68ebb88b629f0aafe",
            "version_uuid": "",
            "package_uuid": "01cd4ccaf85048c4b80e91511fbc04eb",
            "parent_uuid": "",
            "uuid": "95d46ca5db114ba8aaf43f18a607a7e6",
            "name": "用例模型",
            "description": "",
            "type": "Usecase View",
            "stereotype": "Usecase Model"
         },
         {
            "model_project_uuid": "7e03b0002d0644d68ebb88b629f0aafe",
            "version_uuid": "",
            "package_uuid": "b01154dad6544c928bccfd6d829ddb9e",
            "parent_uuid": "",
            "uuid": "ed7d70dfc9ff495eaf68e2c8b290eb53",
            "name": "逻辑模型",
            "description": "",
            "type": "Logic View",
            "stereotype": "Logic Model"
         }
      ],
      "count": 14
   }
}
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码

状态码	描述
200	success

错误码

参考**错误码**。

4.3.2 批量查询模型图图片下载链接

功能介绍

批量查询模型图图片下载链接，通过链接下载图片文件

URI

POST /v1/modelproject/{uuid}/diagram-images

请求参数

表 4-39 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释**: 用户Token。通过调用**IAM服务获取用户Token接口**获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 不涉及。 **默认取值**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-40 Path 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
uuid	是	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 通过**查询模型工程列表**接口获取，响应消息体content中的model_project_uuid就是软件建模工程id。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 32/36位字符。 **默认取值**: 不涉及。

表 4-41 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version_uuid	是	String	**参数解释**: 分支uuid。master分支传空字符串。 通过**查询工程分支信息**获取。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 空字符串、32/36位字符。 **默认取值**: 空字符串

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-42 Body 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
diagram_uuids	是	Array of strings	**参数解释**： 图uuid列表，可传多个，单次最多查询50张模型图。获取方式： 1. 通过**批量查询图**接口获取，响应消息体content中的uuid就是图uuid。 2. 通过**查询工程树**接口获取，响应消息体content中diagrams数组中的uuid就是图uuid。 **约束限制**： 图uuid由32/36位数字、字母、'-'组成。 **取值范围**： 1到50个图uuid。 **默认取值**： 不涉及。

响应参数

状态码： 200

表 4-43 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释**： 接口返回的状态信息 **取值范围**： success：执行成功， failed：执行失败。
error_code	String	**参数解释**： 错误码。 **取值范围**： 不涉及。
error_msg	String	**参数解释**： 错误描述。 **取值范围**： 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
result	Object	**参数解释**: 响应对象。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-44 result 参数

参数	参数类型	描述
content	Arrays of content objects	**参数解释**: 模型图响应体内容。 **取值范围**: 不涉及。
count	Integer	**参数解释**: 分页返回的总条数。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-45 content 参数

参数	参数类型	描述
diagram_uuid	String	**参数解释**: 模型图uuid。 **取值范围**: 不涉及。
diagram_name	String	**参数解释**: 模型图名称。 **取值范围**: 不涉及。
modeling_image_url	String	**参数解释**: 图片下载链接，有效期7天。下载文件为无后缀文件，需要修改后缀为png后可查看 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v1/modelproject/52145be6702d4831bf7c3dac82a5f416/diagram-images?
version_uuid=

{
    "diagram_uuids":["647493b85e83430b962ca88985b47db6"]
 }
```

响应示例

状态码： 200

success

```
{
    "status": "success",
    "error_code": null,
    "error_msg": null,
    "result": {
        "content": [
            {
                "diagram_uuid": "647493b85e83430b962ca88985b47db6",
                "diagram_name": "逻辑模型_123",
                "modeling_image_url": "https://alpha-image.obs.cn-***-6.my***cloud.com:443/cloudmodeling/
image/diagram/52145be6702d4831bf7c3dac82a5f416/master/647493b85e83430b962ca88985b47db6?
AccessKeyId=264b3416-e10e-46c5-ae5e-12d7d4deeee8&Expires=1753770093&Signature=2N
%2B7v9hB93raP87tVEkm4n4aAjo%3D"
            }
        ],
        "count": 1
    }
}
```

状态码

状态码	描述
200	success

错误码

参考**错误码**。

4.3.3 查询单个模型图预览图

功能介绍

查询指定模型预览图

URI

```
GET /v1/modelproject/{uuid}/diagram-image
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-46 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释**: 用户Token。通过调用**IAM服务获取用户Token接口**获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 不涉及。 **默认取值**: 不涉及。

表 4-47 Path 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
uuid	是	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 通过**查询模型工程列表**接口获取，响应消息体content中的model_project_uuid就是软件建模工程id。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 32/36位字符。 **默认取值**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-48 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version_uuid	是	String	**参数解释**: 分支uuid。master分支传空字符串。 通过**查询工程分支信息**获取。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 空字符串、32/36位字符。 **默认取值**: 空字符串
diagram_uuid	是	String	**参数解释**: 图uuid，获取方式: 1. 通过**批量查询图**接口获取，响应消息体content中的uuid就是图uuid。 2. 通过**查询工程树**接口获取，响应消息体content中diagrams数组中的uuid就是图uuid。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 32/36位字符。 **默认取值**: 不涉及。

响应参数

状态码： 200

表 4-49 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释**: 接口返回的状态信息 **取值范围**: success：执行成功， failed：执行失败。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
error_code	String	**参数解释**: 错误码。 **取值范围**: 不涉及。
error_msg	String	**参数解释**: 错误描述。 **取值范围**: 不涉及。
result	Object	**参数解释**: 响应对象。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-50 result 参数

参数	参数类型	描述
diagram_uuid	String	**参数解释**: 模型图uuid。 **取值范围**: 不涉及。
diagram_name	String	**参数解释**: 模型图名称。 **取值范围**: 不涉及。
modeling_image_base64	String	**参数解释**: 图片base64字符串。 **取值范围**: 不涉及。

请求示例

```
GET https://{endpoint}/v1/modelproject/52145be6702d4831bf7c3dac82a5f416/diagram-image?version_uuid=&diagram_uuid=647493b85e83430b962ca88985b47db6
```

响应示例

状态码： 200

success

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
{
    "status": "success",
    "error_code": null,
    "error_msg": null,
    "result": {
        "diagram_uuid": "8be941e7960141c4a3c428f69bcbcce2",
        "diagram_name": "123",
        "modeling_image_base64": "
ZpUzTxIBSIgj4hsIlwQrgtvEYIgIIoLyNffRu9UTaWTnJxe0p0OIlrdZ0XFkIAfN9aqR3a+I7JAguA2Q1FVFAmGyGFQ/
9kW57TpbgC9CBYeA03mgEAhTT+wl6Z/YVMvl4pt2cEp7qM/
kTkijSEcK3JXSNAAV0U5XmqypGxGFy1vmxoYgyeEw+MAMqQZbYv/QghAPll7K5rzJ8sZp3C/PEuLe9N
+6K7ruLSlHVc0o5LoiGhpQY8trcGySD9WOEvIFKfSBLMsmWSMJRMsyfxExoqMU0pmJGWf2GcKub19kC4jVRsFn
gAm0hWk8mgufu5JY2u1aNyjrm8h7bzlwW5etQde2rcGz0d12FzcI+1pCzyIk+crIV9q
+cklikDVmxPdoibe9cG34ej2Ca9NYSlGobF+fulZ8NV7j40q1+vu6hoX3zaskjKvWqpWcITinZdWm
+a29Gp1Rr0uot9kYxrX9c6fBo/
S3GSZol2NVfTyePlRJQGNjUGUwoE9EubH9pDt6VKxnNXdf8mblX9+igF7aJrQLRR1HYVK
+OWz0hb2Ztdrc7oRN6laX2YyVFre48E/DJ3nvusycst6AtoueDfG/iHCp5vbxzZQO3v5jKcJgY6A3b+mvDsE59/
fSPQf9Bf1VAAAAJhJREFUaEPt0sEJADEMxMC4/6KdGvQRIej+i4nmZnf3fPRND3pcM6HHgU5CCckF
+uXk4PhcQjiZPEhIDo7PJYSTyYOE5OD4XEI4mTxISA6OzyWEk8mDhOTg
+FxCOJk8SEgOjs8lhJPJg4Tk4PhcQjiZPEhIDo7PJYSTyYOE5OD4XEI4mTxISA6OzyWEk8mDhOTg
+FxCOJk8uARQz2Uv0QJAAAAAAAElFTkSuQmCC"
    }
}
```


状态码

状态码	描述
200	success

错误码

参考**错误码**。

4.4 包

4.4.1 批量创建包

功能介绍

批量创建包。

URI

```
POST /v1/modelproject/{uuid}/packages/batch-create
```


版权所有 © 华为云计算技术有限公司

请求参数

表 4-51 Header 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
X-Auth-Token	是	String	**参数解释**: 用户Token。通过调用**IAM服务获取用户Token接口**获取（响应消息头中X-Subject-Token的值）。 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 不涉及。 **默认取值**: 不涉及。

表 4-52 Path 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
uuid	是	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 通过**查询模型工程列表**接口获取，响应消息体content中的model_project_uuid就是软件建模工程id。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 32/36位字符。 **默认取值**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-53 Query 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
version_uuid	是	String	**参数解释**: 分支uuid。master分支传空字符串。 通过**查询工程分支信息**获取。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 空字符串、32/36位字符。 **默认取值**: 空字符串

表 4-54 body 参数

参数	参数类型	描述
package_infos	Arrays of package_infos objects	**参数解释**: 请求体参数。单次最多创建50个包 **约束限制**: 不涉及。 **取值范围**: 1-50个包数据 **默认取值**: 不涉及。

表 4-55 package_infos 参数

参数	是否必选	参数类型	描述
package_name	是	String	**参数解释**: 包名称。 **约束限制**: 不能是空字符串或全空格 **取值范围**: 1-255个字符 **默认取值**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	是否必选	参数类型	描述
parent_package_uuid	否	String	**参数解释**: 父包uuid，传空即在根目录下创建。 通过查询工程树接口获取，响应消息体content中的packages数组中的uuid就是包uuid。 **约束限制**: 由数字、字母、'-'组成。 **取值范围**: 空字符串、32/36位字符。 **默认取值**: 空字符串

响应参数

状态码： 200

表 4-56 响应 Body 参数

参数	参数类型	描述
status	String	**参数解释**: 接口返回的状态信息 **取值范围**: success：执行成功， failed：执行失败。
error_code	String	**参数解释**: 错误码。 **取值范围**: 不涉及。
error_msg	String	**参数解释**: 错误描述。 **取值范围**: 不涉及。
result	Object	**参数解释**: 响应对象。 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

表 4-57 result 参数

参数	参数类型	描述
content	Arrays of content objects	**参数解释**: 包响应体内容。 **取值范围**: 不涉及。
count	Integer	**参数解释**: 分页返回的总条数。 **取值范围**: 不涉及。

表 4-58 content 参数

参数	参数类型	描述
model_project_uuid	String	**参数解释**: 软件建模工程id。 **取值范围**: 不涉及。
version_uuid	String	**参数解释**: 分支uuid。 **取值范围**: 不涉及。
uuid	String	**参数解释**: 包id。 **取值范围**: 不涉及。
name	String	**参数解释**: 包名称。 **取值范围**: 不涉及。
parent_uuid	String	**参数解释**: 工程树父节点uuid。 **取值范围**: 不涉及。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

参数	参数类型	描述
stereotype	String	**参数解释：** 包构造型。 **取值范围：** 不涉及。
type	String	**参数解释：** 包类型。 **取值范围：** 不涉及。
sequence	Integer	**参数解释：** 序号。 **取值范围：** 不涉及。
has_child	Boolean	**参数解释：** 是否包含子节点。 **取值范围：** 不涉及。

请求示例

```
POST https://{endpoint}/v1/modelproject/28d8b94447d04d158ab81db1b7154a05/packages/batch-create?version_uuid
body参数
{
   "package_infos": [
      {
         "package_name": "1",
         "parent_package_uuid": "3f7d4fec3784442aa2fe8a63344cbc8c"
      }
   ]
}
```

响应示例

状态码： 200

success

```
{
   "status": "success",
   "error_code": null,
   "error_msg": null,
   "result": {
      "content": [
         {
            "model_project_uuid": "28d8b94447d04d158ab81db1b7154a05",
            "version_uuid": "",
            "uuid": "a55f1e9d2f0e449a90709fdc393029b5",
            "name": "1",
            "stereotype": "package",
            "type": "Package",
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "parent_uuid": "3f7d4fec3784442aa2fe8a63344cbc8c",
            "sequence": 0,
            "has_child": false
        }
    ],
    "count": 1
  }
}
```


状态码

状态码	描述
200	success

错误码

参考**错误码**。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5 附录

获取项目ID
获取账号ID
获取工程ID
获取分支ID
获取图ID
状态码
错误码

5.1 获取项目 ID

5.1.1 获取 IAM 项目 ID

调用 API 获取 IAM 项目 ID

项目ID通过调用**查询指定条件下的项目信息**API获取。

获取IAM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**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，其中“projects”下的“id”即为IAM项目ID。

```
{
    "projects": [
        {
            "domain_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
            "is_domain": false,
            "parent_id": "65382450e8f64ac0870cd180d14e684b",
            "name": "cn-north-4",


            "description": "",
            "links": {
                "next": null,
                "previous": null,
```

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

```
            "self": "https://www.example.com/v3/projects/a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99"
        },
        "id": "a4a5d4098fb4474fa22cd05f897d6b99",
        "enabled": true
    }
  ],
  "links": {
    "next": null,
    "previous": null,
    "self": "https://www.example.com/v3/projects"
  }
}
```


从控制台获取 IAM 项目 ID

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

1. 登录管理控制台。
2. 鼠标悬停在右上角的用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。



说明

多项目时，展开“所属区域”，从“项目ID”列获取子项目ID。

5.1.2 获取 CodeArts 项目 ID

1. 使用华为云账号**登录华为云控制台页面**。
2. 单击页面左上角 ☰ ，在服务列表中选择“开发与运维 > 华为云码道 CodeArts”。
3. 单击右上角“前往工作台”，进入华为云码道工作台。
4. 在CodeArts首页中找到目标项目卡片，在卡片中即可复制项目ID。



5.2 获取账号 ID

在调用接口的时候，部分URL中需要填入账号ID，所以需要先在管理控制台上获取到账号ID。账号ID获取步骤如下：

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

1. 登录管理控制台。
2. 鼠标悬停在右上角的用户名，在下拉列表中单击“我的凭证”。
   进入“我的凭证 > API凭证”页面，即可查看账号ID。



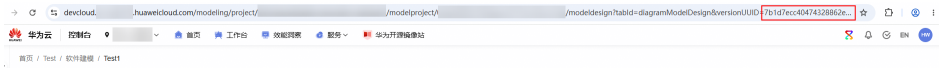
5.3 获取工程 ID

1. 使用华为云账号**登录华为云控制台页面**。
2. 单击页面左上角 ☰ ，在服务列表中选择“开发与运维 > 华为云码道 CodeArts”。
3. 单击右上角“前往工作台”，进入华为云码道工作台。
4. 单击“服务 > 软件建模”，进入指定工程内，红框部分即为工程ID。



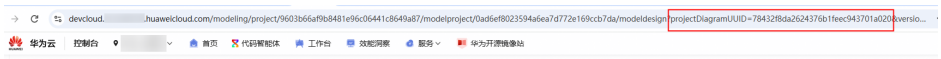
5.4 获取分支 ID

1. 使用华为云账号**登录华为云控制台页面**。
2. 单击页面左上角 ☰ ，在服务列表中选择“开发与运维 > 华为云码道 CodeArts”。
3. 单击右上角“前往工作台”，进入华为云码道工作台。
4. 单击“服务 > 软件建模”，进入指定工程内，红框部分即为分支ID。



5.5 获取图 ID

1. 使用华为云账号**登录华为云控制台页面**。
2. 单击页面左上角 ☰ ，在服务列表中选择“开发与运维 > 华为云码道 CodeArts”。
3. 单击右上角“前往工作台”，进入华为云码道工作台。
4. 单击“服务 > 软件建模”，进入指定工程内，红框部分即为图ID。



版权所有 © 华为云计算技术有限公司

5.6 状态码

表 5-1 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	请求成功。
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。
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。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	编码	状态码说明
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。
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。

 版权所有 © 华为云计算技术有限公司

状态码	编码	状态码说明
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。

5.7 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，如HTTP请求返回一个400或505的HTTP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，可以联系客服，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": {
  "code": "DEV.CH.10001",
  "message": "Param invalid"
 },
 "status": "failed"
}
```

其中，error_code表示错误码，error_msg表示错误描述信息。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

错误码说明

状态码	错误码	错误信息	描述	处理措施
400	CB.00060201	任务ID参数不合法	任务ID参数不合法。	检查任务ID是否为编辑构建任务时，浏览器URL末尾的32位数字、字母组合的字符串。
500	CB.00060211	请求过于频繁，请稍后再试	请求过于频繁，请稍后再试。	请求过于频繁，请稍后再试。
404	CB.00060214	找不到您访问的url	访问的url不合法。	请确认请求的URL路径是否正确。
500	CB.00060100	网络繁忙，请稍后重试！	网络繁忙，请稍后重试！	网络繁忙，请稍后重试！
500	CB.00060101	服务内部异常	服务内部异常。	服务内部异常。

版权所有 © 华为云计算技术有限公司

6 修订记录

文档修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

修订记录	发布日期
第一次正式发布。	2026-10-30

版权所有 © 华为云计算技术有限公司