

# 阿里云 专有宿主机

## API参考

文档版本：20191112

# 法律声明

---

阿里云提醒您阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云文档中所有内容，包括但不限于图片、架构设计、页面布局、文字描述，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

## 通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 <b>禁止：</b> 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 <b>警告：</b> 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 <b>注意：</b> 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 <b>说明：</b> 您也可以通过按Ctrl + A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置 > 网络 > 设置网络类型。
<b>粗体</b>	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
##	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid Instance_ID</code>
[ ]或者[a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ }或者{a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

## 目录

---

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 简介.....	1
2 API概览.....	2
3 调用方式.....	3
4 公共参数.....	5
5 签名机制.....	10
6 RAM鉴权.....	16
7 AllocateDedicatedHosts.....	17
8 DescribeDedicatedHostTypes.....	27
9 DescribeDedicatedHosts.....	31
10 DescribeDedicatedHostAutoRenew.....	42
11 ModifyDedicatedHostAttribute.....	45
12 ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute.....	48
13 ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime.....	51
14 ModifyInstanceDeployment.....	54
15 RenewDedicatedHosts.....	59
16 ReleaseDedicatedHost.....	63

# 1 简介

欢迎您选择专有宿主机DDH（Dedicated Host），我们提供了丰富的API供您使用。

## 使用限制

您能创建的专有宿主机有数量和规格限制。更多详情，请参见[使用限制](#)。

当接口描述、参数可选值和资源规格与使用限制发生矛盾时，以使用限制为准。

## 开发者选项

您可以通过以下方式调用专有宿主机API。

- （推荐）不同编程语言的[SDK](#)
- 阿里云[CLI](#)
- 阿里云[OpenAPI Explorer](#)
- API URL请求



说明:

API URL请求需要您自行验证身份和编码URL。更多详情，请参见[调用方式](#)。

其中阿里云CLI、OpenAPI Explorer和SDK均免去了手动签名验证身份环节，能够快速调用接口。



说明:

在阿里云CLI及SDK中调用API时，部分带点号（.）的请求参数需要去掉点号（.）再使用。例如，使用SystemDiskCategory表示请求参数SystemDisk.Category。

## 调用方法

发起API请求的URL由不同参数拼接而成，有固定的请求结构。URL中包含公共参数、您的签名及API的具体参数。每篇API文档均给出了URL请求示例供您参考，但是为了方便显示，文档中并未介绍如何编码示例中的URL，您需要在发起请求前自行编码。URL编码及调用详情，请参见[调用方式](#)、[公共参数](#)和[签名机制](#)。

系统根据您的签名验证请求后，会为您返回请求结果。接口调用成功会显示返回参数，调用失败则显示相应报错，您可以根据公共错误码和具体API错误码分析排查。

目前，专有宿主机与云服务器ECS共享接入地址。查询接入地址，请参见[ECS请求结构](#)。

## 2 API概览

专有宿主机提供以下相关API接口。

API	描述
<a href="#">AllocateDedicatedHosts</a>	调用AllocateDedicatedHosts创建一台或多台包年包月专有宿主机。专有宿主机DDH是由单租户独享的物理机资源，您可以在专有宿主机上自行创建ECS实例和获取物理服务器属性信息等。
<a href="#">DescribeDedicatedHostTypes</a>	调用DescribeDedicatedHostTypes查询指定地域下支持的专有宿主机规格详细参数，或者查询专有宿主机支持的ECS实例规格族。
<a href="#">DescribeDedicatedHosts</a>	调用DescribeDedicatedHosts查询一台或多台专有宿主机的详细信息，包括专有宿主机物理性能指标、虚拟机器码、使用状态和已创建的ECS实例列表等。
<a href="#">DescribeDedicatedHostAutoRenew</a>	调用DescribeDedicatedHostAutoRenew查询一台或多台包年包月专有宿主机自动续费状态。
<a href="#">ModifyDedicatedHostAttribute</a>	调用ModifyDedicatedHostAttribute修改一台专有宿主机的部分信息，包括专有宿主机名称、描述和服务不可用属性等。
<a href="#">ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute</a>	调用ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute为一台或多台包年包月专有宿主机设置自动续费，也可以取消已设定的自动续费。
<a href="#">ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime</a>	调用ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime为一台按量付费专有宿主机设定自动释放时间，或者取消自动释放一台按量付费专有宿主机。
<a href="#">ModifyInstanceDeployment</a>	调用ModifyInstanceDeployment修改ECS实例的宿主机。ECS实例与目标宿主机必须位于同一地域。
<a href="#">ReleaseDedicatedHost</a>	调用ReleaseDedicatedHost释放一台按量付费专有宿主机。
<a href="#">RenewDedicatedHosts</a>	调用RenewDedicatedHosts续费一台或者多台包年包月专有宿主机。

## 3 调用方式

专有宿主机接口调用是向专有宿主机API的服务端地址发送HTTP GET请求，并按照接口说明在请求中加入相应请求参数，调用后系统会返回处理结果。请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码。

请求结构

专有宿主机API为RPC风格，您可以通过发送HTTP GET请求调用专有宿主机API。

其请求结构如下：

```
http://Endpoint/?Action=xx&Parameters
```

其中：

- Endpoint：专有宿主机API的服务接入地址为`ecs.aliyuncs.com`。
- Action：要执行的操作。例如，调用`DescribeDedicatedHosts`查询一台或多台专有宿主机的详细信息。
- Version：要使用的API版本。专有宿主机的API版本是2014-05-26。
- Parameters：请求参数，每个参数之间用&分隔。

请求参数由公共请求参数和API自定义参数组成。公共参数中包含API版本号、身份验证等信息，详情请参见[公共参数](#)和[签名机制](#)。

下面是一个调用`DescribeDedicatedHosts`接口查询一台或多台专有宿主机详细信息的示例：



说明：

为了便于您查看，本文档中的示例都做了格式化处理。

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedHost
&Format=xml
&Version=2014-05-26
&Signature=xxxx%xxxx%3D
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=15215528852396
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=key-test
&TimeStamp=2012-06-01T12:00:00Z
&RegionId=cn-hangzhou
```

```
...
```

## 返回结果

返回结果主要有XML和JSON两种格式，默认为XML，您可以指定公共请求参数Format变更返回结果的格式。更多详情，请参见[公共参数](#)。为了便于您查看，API文档返回示例均进行了换行和缩进等处理，实际返回结果无换行和缩进处理。

接口调用成功后，会返回接口的返回参数和请求ID，HTTP状态码为2xx。示例如下：

### • XML示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <!--结果的根结点-->
<ActionResponse> <!--返回请求标签-->
  <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId>
  <!--返回结果数据-->
</ActionResponse>
```

### • JSON示例

```
{
  "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216" /* 返回结果数据 */
}
```

接口调用出错后，会返回错误码、错误信息和请求ID，HTTP状态码为4xx或者5xx。示例如下：

### • XML示例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><!--结果的根结点-->
<Error>
  <RequestId>540CFF28-407A-40B5-B6A5-74Bxxxxxxxxxx</RequestId>
  <!--请求 ID-->
  <HostId>ecs.aliyuncs.com</HostId> <!--服务节点-->
  <Code>MissingParameter.CommandId</Code> <!--错误码-->
  <Message>The input parameter "CommandId" that is mandatory for
processing this request is not supplied.</Message> <!--错误信息-->
</Error>
```

### • JSON示例

```
{
  "RequestId": "540CFF28-407A-40B5-B6A5-74Bxxxxxxxxxx", /* 请求 ID */
  "HostId": "ecs.aliyuncs.com", /* 服务节点 */
  "Code": "MissingParameter.CommandId", /* 错误码 */
  "Message": "The input parameter "CommandId" that is mandatory
for processing this request is not supplied." /* 错误信息 */
}
```

接口调用出错后，您可以根据返回的错误码，参见[公共错误码](#)以及[API 错误中心](#)排查错误。当您无法排查错误时，可以[提交工单](#)，并在工单中注明服务节点HostId和RequestId。



## 4 公共参数

本文介绍每个专有宿主机接口都需要使用的请求参数、返回参数和公共错误码。

### 公共请求参数

名称	类型	是否必需	描述
Action	String	是	API的名称。取值请参见 <a href="#">API概览</a> 。
AccessKeyId	String	是	访问密钥ID。AccessKey用于调用API，而用户密码用于登录ECS管理控制台。 更多详情，请参见 <a href="#">#unique_20</a> 。
Signature	String	是	您的签名。取值请参见 <a href="#">签名机制</a> 。
SignatureMethod	String	是	签名方式。取值范围：HMAC-SHA1。
SignatureVersion	String	是	签名算法版本。取值范围：1.0。
SignatureNonce	String	是	签名唯一随机数。用于防止网络重放攻击，建议您每一次请求都使用不同的随机数。
Timestamp	String	是	请求的时间戳。按照 <a href="#">ISO8601</a> 标准表示，并需要使用UTC时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。 示例：2018-01-01T12:00:00Z表示北京时间2018年01月01日20点00分00秒。
Version	String	是	API的版本号，格式为YYYY-MM-DD。取值范围：2014-05-26。
Format	String	否	返回参数的语言类型。取值范围：json   xml。 默认值：xml。

### 请求示例：

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=XXXXXX
&Format=xml
&Version=2014-05-26
&Signature=Pc5WB8gokVn0xfeu%2FZV%2BiNM1dgI%3D
&SignatureMethod=HMAC-SHA1
&SignatureNonce=15215528852396
&SignatureVersion=1.0
&AccessKeyId=key-test
&Timestamp=2018-01-01T12:00:00Z
```

...

公共返回参数

API返回结果采用统一格式，调用成功返回的数据格式有XML和JSON两种，可以在发送请求时指定返回的数据格式，默认为XML格式。每次接口调用，无论成功与否，系统都会返回一个唯一识别码RequestId。

- 返回2xxHTTP状态码表示调用成功。
- 返回4xx或5xxHTTP状态码表示调用失败。

公共返回参数示例如下：

· XML格式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <!--结果的根结点-->
  <接口名称+Response>
    <!--返回请求标签-->
    <RequestId>4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216</RequestId>
    <!--返回结果数据-->
  </接口名称+Response>
```

· JSON格式

```
{
  "RequestId": "4C467B38-3910-447D-87BC-AC049166F216",
  /*返回结果数据*/
}
```

公共错误码

错误代码	HTTP 状态码	错误信息
Idempotent Parameter Mismatch	400	The request is retried with updated parameters.
Illegal Timestamp	400	The input parameter “Timestamp” that is mandatory for processing this request is not supplied.
Incomplete Signature	400	The request signature does not conform to Aliyun standards.
InsufficientBalance	400	Your account does not have enough balance.
InvalidAccessKeyId.NotFound	400	The specified Access Key ID does not exist.

错误代码	HTTP 状态码	错误信息
InvalidOwner	400	OwnerId and OwnerAccount can't be used at one API access.
InvalidOwnerAccount	400	The specified OwnerAccount is not valid.
InvalidOwnerId	400	The specified OwnerId is not valid.
InvalidParameter	400	The specified parameter "SignatureMethod" is not valid.
InvalidParameter	400	The specified parameter "SignatureVersion" is not valid.
InvalidParameter	400	The specified parameter is not valid
InvalidParameter	400	The specified parameter "Action or Version" is not valid.
InvalidParameter.IsNotNull	400	The required parameter must be not null.
MissingParameter	400	The input parameter "Action" that is mandatory for processing this request is not supplied
MissingParameter	400	The input parameter "AccessKeyId" that is mandatory for processing this request is not supplied
MissingParameter	400	The input parameter "Signature" that is mandatory for processing the request is not supplied.
MissingParameter	400	The input parameter "TimeStamp" that is mandatory for processing this request is not supplied
MissingParameter	400	The input parameter "Version" that is mandatory for processing this request is not supplied
SignatureNonceUsed	400	The request signature nonce has been used.
Throttling	400	You have made too many requests within a short time; your request is denied due to request throttling.

错误代码	HTTP 状态码	错误信息
Unsupporte dParameter	400	The parameters is unsupported.
UnknownError	400	The request processing has failed due to some unknown error.
ChargeType Violation	403	The operation is not permitted due to charge type of the instance.
Forbidden. AccessKeyD isabled	403	The Access Key is disabled.
Forbidden. NotSupport RAM	403	This action does not support accessed by RAM mode.
Forbidden. RAM	403	User not authorized to operate on the specified resource, or this API doesn' t support RAM.
Forbidden. RiskControl	403	This operation is forbidden by Aliyun RiskControl system.
Forbidden. SubUser	403	The specified action is not available for you.
Forbidden. Unauthorized	403	User not authorized to operate on the specified resource.
InvalidAccount .NotFound	403	The specified Account does not exist.
InvalidAction	403	Specified action is not valid.
InvalidIde mpotencePa rameter. Mismatch	403	The specified parameters are different from before.
InvalidPar ameter. OwnerAccount	403	OwnerAccount is Invalid.
InvalidPar ameter. ResourceOw nerAccount	403	ResourceOwnerAccount is Invalid.
LastTokenP rocessing	403	The last token request is processing.

错误代码	HTTP 状态码	错误信息
MissingParameter	403	The input parameter OwnerId,OwnerAccount that is mandatory for processing this request is not supplied.
RealNameAuthenticationError	403	Your account has not passed the real-name authentication yet.
UnsupportedHTTPMethod	403	This http method is not supported.
InvalidDiskId.NotFound	404	The specified DiskId does not exist.
InvalidImageId.NotFound	404	The specified ImageId does not exist.
InvalidInstanceId.NotFound	404	The specified InstanceId does not exist.
InvalidRegionId.NotFound	404	The specified RegionId does not exist.
InvalidSecurityGroupId.NotFound	404	The specified SecurityGroupId does not exist.
InvalidSnapshotId.NotFound	404	The specified SnapshotId does not exist.
OperationConflict	409	Request was denied due to conflict with a previous request.
InternalServerError	500	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.
ServiceUnavailable	503	The request has failed due to a temporary failure of the server.
ServiceUnavailable.RegionMaintaining	503	System maintenance is in progress on the selected region, please wait a few minutes before trying again.

## 5 签名机制

为保证API的安全使用，在调用API时阿里云会对每个API请求通过签名（Signature）进行身份验证。无论使用HTTP还是HTTPS协议提交请求，都需要在请求中包含签名信息。本文介绍计算签名的方法和示例。

步骤一：构造规范化请求字符串

1. 排序参数。按照参数首字母的字典顺序对参数排序，排序参数包括公共请求参数和接口自定义参数，不包括公共请求参数中的Signature参数。公共请求参数详情，请参见[公共请求参数](#)。



说明：

当使用GET方法提交请求时，这些参数就是URL请求中的参数部分，即URL中?之后由&连接的部分。

2. 编码参数。使用UTF-8字符集按照RFC3986规则编码请求参数和参数取值，编码规则如下：

- 字符A~Z、a~z、0~9以及字符-、\_、.、~不编码。
- 其它字符编码成%XY的格式，其中XY是字符对应ASCII码的16进制。示例：半角双引号 (") 对应%22。
- 扩展的UTF-8字符，编码成%XY%ZA...的格式。
- 空格编码成%20，而不是加号 (+)。

该编码方式与application/x-www-form-urlencodedMIME格式编码算法相似，但又有所不同。

如果您使用的是Java标准库中的java.net.URLEncoder，可以先用标准库中的percentEncode编码，然后将已编码字符中的加号 (+) 替换为%20、星号 (\*) 替换为%2A、%7E替换为波浪号 (~)，即可得到上述规则描述的编码字符串。

```
private static final String ENCODING = "UTF-8";
private static String percentEncode(String value) throws
UnsupportedEncodingException {
return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace
("+", "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~") : null;
}
```

3. 使用等号 (=) 连接编码后的请求参数和参数取值。
4. 使用与号 (&) 连接编码后的请求参数，注意参数排序与第1步一致。

现在，您得到了规范化请求字符串（CanonicalizedQueryString），其结构遵循[请求结构](#)。

## 步骤二：构造签名字符串

1. 构造待签名字符串StringToSign。您可以同样使用percentEncode处理上一步构造出的规范化请求字符串，规则如下：

```
StringToSign=
  HTTPMethod + "&" + //HTTPMethod: 发送请求的 HTTP 方法, 例如 GET。
  percentEncode("/") + "&" + //percentEncode("/"): 字符 (/) UTF-8 编码得
  到的值, 即 %2F。
  percentEncode(CanonicalizedQueryString) //您的规范化请求字符串。
```

2. 按照RFC2104的定义，计算待签名字符串StringToSign的HMAC-SHA1值。本示例使用的是Java Base64编码方法。

```
Signature = Base64( HMAC-SHA1( AccessSecret, UTF-8-Encoding-Of(
StringToSign) ) )
```



### 说明：

计算签名时，RFC2104规定的Key值是您的AccessKeySecret并加上与号 (&)，其ASCII值为38。更多详情，请参见[#unique\\_20](#)。

3. 将RFC3986规则编码后的参数Signature添加到规范化请求字符串URL中。

## 示例一：参数拼接法

本示例以调用DescribeDedicatedHosts查询一台或多台专有宿主机的详细信息为例。假设您获得了AccessKeyId=testid以及AccessKeySecret=testsecret，签名流程如下：

1. 构造规范化请求字符串。

```
http://ecs.aliyuncs.com/?Timestamp=2016-02-23T12%3A46%3A24Z&Format=
XML&AccessKeyId=testid&Action=DescribeDedicatedHosts&SignatureMethod
=HMAC-SHA1&SignatureNonce=3ee8c1b8-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxx&Version
=2014-05-26&SignatureVersion=1.0
```

2. 构造待签名字符串StringToSign。

```
GET&%2F&AccessKeyId%3Dtestid%26Action%3DDescribeDedicatedHosts
%26Format%3DXML%26SignatureMethod%3DHMAC-SHA1%26SignatureNonce
```

```
%3D3ee8c1b8-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxx%26SignatureVersion%3D1.0%26Timestamp%3D2016-02-23T12%253A46%253A24Z%26Version%3D2014-05-26
```

3. 计算签名值。因为AccessKeySecret=testsecret，用于计算的Key为testsecret&，计算得到的签名值为0LeaidS1JvxuMvnyH0wuJ+uX5qY=。本示例使用的是JavaBase64编码方法。

```
Signature = Base64( HMAC-SHA1( AccessSecret, UTF-8-Encoding-Of( StringToSign) ) )
```

4. 添加RFC3986规则编码后的Signature=0LeaidS1JvxuMvnyH0wuJ%2BuX5qY%3D到第1步的URL中。

```
http://ecs.aliyuncs.com/?SignatureVersion=1.0&Action=DescribeDedicatedHosts&Format=XML&SignatureNonce=3ee8c1b8-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxx&Version=2014-05-26&AccessKeyId=testid&Signature=0LeaidS1JvxuMvnyH0wuJ%2BuX5qY%3D&SignatureMethod=HMAC-SHA1&Timestamp=2016-02-23T12%253A46%253A24Z
```

通过第4步得到的URL，您可以使用浏览器、curl或者wget等工具发起HTTP请求调用DescribeDedicatedHosts，查询一台或多台专有宿主机的详细信息。

示例二：编程语言法

本示例以调用DescribeDedicatedHosts为例。假设您获得了AccessKeyID=testid以及AccessKeySecret=testsecret，并且假定所有请求参数放在一个JavaMap<String, String>对象里。

1. 预定义编码方法。

```
private static final String ENCODING = "UTF-8";
private static String percentEncode(String value) throws UnsupportedEncodingException {
    return value != null ? URLEncoder.encode(value, ENCODING).replace("+", "%20").replace("*", "%2A").replace("%7E", "~") : null;
}
```

2. 预定义编码时间格式Timestamp。参数Timestamp必须符合ISO8601规范，并需要使用UTC时间，时区为+0。

```
private static final String ISO8601_DATE_FORMAT = "yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'";
private static String formatIso8601Date(Date date) {
    SimpleDateFormat df = new SimpleDateFormat(ISO8601_DATE_FORMAT);
    df.setTimeZone(new SimpleTimeZone(0, "GMT"));
    return df.format(date);
}
```

3. 构造请求字符串。

```
final String HTTP_METHOD = "GET";
Map parameters = new HashMap();
// 输入请求参数
```



```

parameters.put("Action", "DescribeDedicatedHosts");
parameters.put("Version", "2014-05-26");
parameters.put("AccessKeyId", "testid");
parameters.put("Timestamp", formatIso8601Date(new Date()));
parameters.put("SignatureMethod", "HMAC-SHA1");
parameters.put("SignatureVersion", "1.0");
parameters.put("SignatureNonce", UUID.randomUUID().toString());
parameters.put("Format", "XML");
// 排序请求参数
String[] sortedKeys = parameters.keySet().toArray(new String[]{});
Arrays.sort(sortedKeys);
final String SEPARATOR = "&";
// 构造 stringToSign 字符串
StringBuilder stringToSign = new StringBuilder();
stringToSign.append(HTTP_METHOD).append(SEPARATOR);
stringToSign.append(percentEncode("/")).append(SEPARATOR);
StringBuilder canonicalizedQueryString = new StringBuilder();
for(String key : sortedKeys) {
// 这里注意编码 key 和 value
    canonicalizedQueryString.append("&")
        .append(percentEncode(key)).append("=")
        .append(percentEncode(parameters.get(key)));
}
// 这里注意编码 canonicalizedQueryString
stringToSign.append(percentEncode(
    canonicalizedQueryString.toString().substring(1)));

```

4. 签名。因为AccessKeySecret=testsecret，所以用于计算HMAC的Key为testsecret &，计算得到的签名值为0LeaidS1JvxuMvnyH0wuJ%2BuX5qY%3D。

```

// 以下是一段计算签名的示例代码
final String ALGORITHM = "HmacSHA1";
final String ENCODING = "UTF-8";
key = "testsecret&";
Mac mac = Mac.getInstance(ALGORITHM);
mac.init(new SecretKeySpec(key.getBytes(ENCODING), ALGORITHM));
byte[] signData = mac.doFinal(stringToSign.getBytes(ENCODING));
String signature = new String(Base64.encodeBase64(signData));

```

增加签名参数后，按照RFC3986规则编码后的URL如下：

```

http://ecs.aliyuncs.com/?SignatureVersion=1.0&Action=DescribeDedicatedHosts&Format=XML&SignatureNonce=3ee8c1b8-xxxx-xxxx-xxxx-xxxx&Version=2014-05-26&AccessKeyId=testid&Signature=0LeaidS1JvxuMvnyH0wuJ%2BuX5qY%3D&SignatureMethod=HMAC-SHA1&Timestamp=2016-02-23T12%253A46%253A24Z

```

5. 使用浏览器、curl或者wget等工具发送HTTP请求。

返回结果默认为XML格式，如下所示。提交请求时，若指定参数Format=JSON，则返回结果为JSON格式。更多详情，请参见[返回结果](#)。

```

<DescribeDedicatedHostsResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <DedicatedHosts>
    <DedicatedHost>
      <DedicatedHostId>dh-2xxxxxxxxxxxx</DedicatedHostId>
      <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
      <Description/>

```

```

    <ResourceGroupId/>
    <SupportedInstanceTypeFamilies>
      <SupportedInstanceTypeFamily>ecs.se1ne</SupportedInstanceType
eFamily>
    </SupportedInstanceTypeFamilies>
    <Instances/>
    <Cores>32</calCores>
    <ZoneId>cn-beijing-c</ZoneId>
    <CreationTime>2018-08-13T07:59Z</CreationTime>
    <Sockets>2</Sockets>
    <Status>Available</Status>
    <DedicatedHostType>ddh.se1ne</DedicatedHostType>
    <RegionId>cn-beijing</RegionId>
    <DedicatedHostName>myDDH</DedicatedHostName>
    <SaleCycle/>
    <AutoReleaseTime/>
    <Capacity>
      <AvailableVcpus>56</AvailableVcpus>
      <TotalMemory>448.0</TotalMemory>
      <TotalVcpus>56</TotalVcpus>
      <AvailableLocalStorage>0</AvailableLocalStorage>
      <TotalLocalStorage>0</TotalLocalStorage>
      <LocalStorageCategory/>
      <AvailableMemory>448.0</AvailableMemory>
    </Capacity>
    <OperationLocks/>
    <MachineId>d7xxxxxxxxxxxxxxxxdb</MachineId>
    <ExpiredTime>2999-09-08T16:00Z</ExpiredTime>
  </DedicatedHost>
  <DedicatedHost>
    <DedicatedHostId>dh-2xxxxxxxxxxxx</DedicatedHostId>
    <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
    <Description/>
    <ResourceGroupId/>
    <SupportedInstanceTypeFamilies>
      <SupportedInstanceTypeFamily>ecs.se1ne</SupportedInstanceType
eFamily>
    </SupportedInstanceTypeFamilies>
    <Instances/>
    <Cores>32</Cores>
    <ZoneId>cn-beijing-c</ZoneId>
    <CreationTime>2018-08-13T07:59Z</CreationTime>
    <Sockets>2</Sockets>
    <Status>Available</Status>
    <DedicatedHostType>ddh.se1ne</DedicatedHostType>
    <RegionId>cn-beijing</RegionId>
    <DedicatedHostName>myDDH</DedicatedHostName>
    <SaleCycle/>
    <AutoReleaseTime/>
    <Capacity>
      <AvailableVcpus>56</AvailableVcpus>
      <TotalMemory>448.0</TotalMemory>
      <TotalVcpus>56</TotalVcpus>
      <AvailableLocalStorage>0</AvailableLocalStorage>
      <TotalLocalStorage>0</TotalLocalStorage>
      <LocalStorageCategory/>
      <AvailableMemory>448.0</AvailableMemory>
    </Capacity>
    <OperationLocks/>
    <MachineId>fxxxxxxxxxxxxx6ca6</MachineId>
    <ExpiredTime>2999-09-08T16:00Z</ExpiredTime>
  </DedicatedHost>
</DedicatedHosts>
<TotalCount>2</TotalCount>

```

```
<PageSize>10</PageSize>  
<RequestId>C9E9EA51-6B74-409E-BA40-107126A200D4</RequestId>  
</DescribeDedicatedHostsResponse>
```

## 6 RAM鉴权

在使用RAM账号调用专有宿主机API前，需要主账号通过创建授权策略对RAM账号进行授权。在授权策略中，使用资源描述符（Alibaba Cloud Resource Name, ARN）指定授权资源。

资源类型	授权策略中的资源描述方法
AllocateDedicatedHosts	acs:ecs:\$regionid:\$accountid:ddh/*
DescribeDedicatedHosts	acs:ecs:\$regionid:\$accountid:ddh/\$dedicatedhostid
DescribeDedicatedHostTypes	无需鉴权
DescribeDedicatedHostAutoRenew	acs:ecs:\$regionid:\$accountid:ddh/\$dedicatedhostid
ModifyDedicatedHostAttribute	acs:ecs:\$regionid:\$accountid:ddh/\$dedicatedhostid
ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime	acs:ecs:\$regionid:\$accountid:ddh/\$dedicatedhostid
ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute	acs:ecs:\$regionid:\$accountid:ddh/\$dedicatedhostid
ModifyInstanceDeployment	acs:ecs:\$regionid:\$accountid:instance/\$instanceid acs:ecs:\$regionid:\$accountid:ddh/\$dedicatedhostid
RenewDedicatedHost	acs:ecs:\$regionid:\$accountid:ddh/\$dedicatedhostid
ReleaseDedicatedHosts	acs:ecs:\$regionid:\$accountid:ddh/\$dedicatedhostid

## 7 AllocateDedicatedHosts

调用AllocateDedicatedHosts创建一台或多台按量付费或者包年包月专有宿主机。专有宿主机是由单租户独享的物理机资源，您可以在专有宿主机上自行创建ECS实例和获取物理服务器属性信息等。

### 接口说明

创建专有宿主机前，您可以调用[DescribeAvailableResource](#)查看指定地域或者可用区内的资源供给情况。

创建专有宿主机会产生费用，建议您提前了解资源的计费方式。更多详情，请参见[计费概述](#)。

- 单次最多能创建100台包年包月或按量付费专有宿主机。
- 创建成功后，您可以将返回的专有宿主机ID列表作为请求参数，调用[DescribeDedicatedHosts](#)查询新建专有宿主机状态。
- 新建专有宿主机状态为可用（Available）时，即可在宿主机上创建ECS实例。专有宿主机状态详情，请参见[生命周期](#)。
- 提交创建专有宿主机的请求后，指定的参数值不合规或者库存不足时会报错。具体的报错原因，请参见[错误码](#)。
- 创建专有宿主机后，您可以通过[ModifyInstanceDeployment](#)将ECS实例从共享宿主机迁移到专有宿主机，也可以在两台专有宿主机上调整实例部署。

### 调试



您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostType	String	是	ddh.c5	专有宿主机的规格。您可以调用 <a href="#">DescribeDedicatedHostTypes</a> 接口获得最新的专有宿主机规格表。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用 <a href="#">DescribeRegions</a> 查看最新的阿里云地域列表。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Action	String	否	AllocateDedicatedHosts	系统规定参数。取值：AllocateDedicatedHosts
ActionOnMaintenance	String	否	Migrate	<p>当专有宿主机发生故障或者在线修复时，为其所宿实例设置迁移方案。取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Migrate</b>：迁移实例到其他物理机并重新启动实例。 默认值：Migrate（当专有宿主机上挂载云盘存储时）</li> <li>· <b>Stop</b>：在当前专有宿主机上停止实例，确认无法修复专有宿主机后，迁移实例到其他物理机并重新启动实例。 默认值：Stop（当专有宿主机上挂载本地盘存储时）</li> </ul>

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AutoPlacement	String	否	off	<p>专有宿主机是否加入自动部署资源池。当您在专有宿主机上创建实例，却不指定DedicatedHostId时，阿里云将自动从加入资源池的专有宿主机中，为您选取适合的宿主机部署实例，详情请参见<a href="#">自动部署功能介绍</a>。取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· on：加入自动部署资源池。</li> <li>· off：不加入自动部署资源池。</li> </ul> <p>默认值： on</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border: 1px solid #ccc;"> <p> 说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 若您不设置该参数，则默认为专有宿主机加入自动部署资源池。</li> <li>· 若您不希望专有宿主机加入自动部署资源池，请将该参数设置为 off。</li> </ul> </div>
AutoReleaseTime	String	否	2019-08-21T12:30:24Z	<p>专有宿主机自动释放时间。需按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间。格式：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border: 1px solid #ccc;"> <p> 说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 最短设置为当前时间之后半小时。</li> <li>· 最长不能超过当前时间之后三年。</li> <li>· 若参数值中的秒（ss）不是00，则自动取为00。</li> </ul> </div>

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AutoRenew	Boolean	否	false	<p>是否自动续费包年包月专有宿主机。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"> <p> <b>说明:</b> 当参数ChargeType取值PrePaid时，AutoRenew参数方可生效。</p> </div> <p>默认值：false</p>
AutoRenewPeriod	Integer	否	1	<p>单次自动续费的周期，单位：月。取值范围：1   2   3   6   12</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9;"> <p> <b>说明:</b> 当参数AutoRenew为true时，AutoRenewPeriod参数方可生效并为必填参数。</p> </div>
ChargeType	String	否	PrePaid	<p>专有宿主机的计费方式。取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· PrePaid：包年包月。选择包年包月时，请确认您的支付方式支持余额或者信用额度支付，否则会提示InvalidPayMethod。</li> <li>· PostPaid（默认）：按量付费。</li> </ul>
ClientToken	String	否	123e4567-e89b-12d3-a456-426655440000	<p>保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见<a href="#">如何保证幂等性</a>。</p>
DedicatedHostName	String	否	myDDH	<p>专有宿主机的名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。</p>



名称	类型	是否必选	示例值	描述
Description	String	否	This-is-my-DDH	专有宿主机的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。
NetworkAttributes.SlbUdpTimeout	Integer	否	60	负载均衡连接的UDP会话超时时间，单位：秒。取值范围：15~310
NetworkAttributes.UdpTimeout	Integer	否	60	为专有宿主机上运行的云服务设置用户访问的UDP会话超时时间，单位：秒。取值范围：15~310
Period	Integer	否	6	<p>购买专有宿主机的包年包月时长。当参数ChargeType取值为PrePaid时，Period参数方可生效并为必填参数。</p> <p>使用中国站账号调用该API时，参数Period的取值范围如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PeriodUnit=Week时，取值范围：{1,2,3}</li> <li>PeriodUnit=Month时，取值范围：{1,2,3,4,5,6,7,8,9}</li> <li>PeriodUnit=Year时，取值范围：{1,2,3,4,5}</li> </ul> <p>使用国际站账号调用该API时，参数Period的取值范围如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PeriodUnit=Month时，取值范围：{1,2,3,6}</li> <li>PeriodUnit=Year时，取值范围：{1}</li> </ul>
PeriodUnit	String	否	Month	购买专有宿主机的时长。取值范围：Week   Month（默认）   Year

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Quantity	Integer	否	1	本次创建的专有宿主机的数量。取值范围：1~100 默认值：1
ResourceGroupId	String	否	myResourceGroupID	专有宿主机要加入的资源组ID。
Tag.N.Key	String	否	Environment	专有宿主机的标签键。n的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun、acs:、http://或者https://开头。
Tag.N.Value	String	否	Production	专有宿主机的标签值。n的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun、acs:、http://或者https://开头。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-f	专有宿主机所属的可用区编号。 默认值：空，表示由系统选择。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHostIdSets		"DedicatedHostIdSets":{"DedicatedHostId":["dh-dedicatedhost1","dh-dedicatedhost2"]}	专有宿主机ID (DedicatedHostId) 组成的列表。
DedicatedHostId			专有宿主机ID (DedicatedHostId) 组成的列表。

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	E2A664A6-2933-4C64-88AE-5033D003EADF	请求ID。

示例

#### 请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=AllocateDedicatedHosts
&RegionId=cn-hangzhou
&DedicatedHostType=ddh.sn1ne
&Quantity=2
&<公共请求参数>
```

#### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<AllocateDedicatedHostsResponse>
  <RequestId>E2A664A6-2933-4C64-88AE-5033D003EADF</RequestId>
  <DedicatedHostIdSets>
    <DedicatedHostId>dh-dedicatedhost1</DedicatedHostId>
    <DedicatedHostId>dh-dedicatedhost2</DedicatedHostId>
  </DedicatedHostIdSets>
</AllocateDedicatedHostsResponse>
```

#### JSON 格式

```
{
  "RequestId": "E2A664A6-2933-4C64-88AE-5033D003EADF",
  "DedicatedHostIdSets": {
    "DedicatedHostId": [
      "dh-dedicatedhost1",
      "dh-dedicatedhost2"
    ]
  }
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidInstanceType.ValueUnauthorized	The specified InstanceType is not authorized.	指定的实例规格未授权使用。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter "Description" is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http://和https://开头。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	OperationDenied	The creation of Host to the specified Zone is not allowed.	无法在指定可用区创建专用宿主机。
403	OperationDenied.NoStock	The requested resource is sold out in the specified zone; try other types of resources or other regions and zones.	库存不足。
500	InternalServerError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。
403	OperationDenied	Sales of this resource are temporarily suspended in the specified region; please try again later.	指定地域关闭。
400	InvalidParameter.Conflict	The specified region and cluster do not match.	指定的地域与指定的集群不匹配。
403	NodeControllerUnavailable	The Node Controller is temporarily unavailable.	节点控制器暂不可用。
404	OperationDenied	Another Host has been creating	宿主机已经在创建中。
403	OperationDenied	The resource is out of usage.	该实例不在运行状态，请您启动实例或检查操作是否合理。
404	PaymentMethodNotFound	No payment method has been registered on the account.	账户尚未注册支付方式。
404	InvalidDedicatedHostName.Malformed	The specified parameter DedicatedHostName is not valid.	DedicatedHostName参数无效。
403	InvalidParameter.ResourceOwnerAccount	ResourceOwnerAccount is Invalid.	指定的 ResourceOwnerAccount 不合法。
403	InvalidUserData.Forbidden	User not authorized to input the parameter "UserData", please apply for permission "UserData"	您未被授权设置UserDat。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	Zone.NotOpen	The specified zone is not granted to you to buy resources yet.	用户未被授权购买指定的可用区的资源。
403	Zone.NotOnSale	The specified zone is not available for purchase.	指定可用区已经售罄，请您更换实例规格或者更换地域创建。
403	InvalidResourceType.NotSupported	This resource type is not supported; please try other resource types.	指定的资源搭配不存在（没有库存）。
403	InvalidDedicatedHostType.ValueNotSupported	The specified DedicatedHostType does not exist or beyond the permitted range.	指定的宿主机规格不存在。
403	InvalidDedicatedHostType.ZoneNotSupported	The specified zone does not support this dedicatedHostType.	指定可用区不支持指定宿主机规格。
400	InvalidAutoRenewPeriod.ValueNotSupported	The specified autoRenewPeriod is not valid.	指定的参数 AutoReleaseTime 不合法。
403	InvalidUserData.Base64FormatInvalid	The specified UserData is not valid	指定的 UserData 不合法。
400	InvalidTagKey.Malformed	The specified Tag.n.Key is not valid.	指定的标签键不合法。
400	InvalidDedicatedHostType.ValueNotSupported	%s	不支持指定的宿主机规格。
400	RegionUnauthorized	%s	指定地域不支持。
500	InternalError	%s	内部错误。
400	Zone.NotOnSale	%s	可用区关闭。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied	The specified DedicatedHostType or Zone is not available or not authorized.	指定宿主机规格或者可用区不可用。
400	InvalidPeriodUnit. ValueNotSupported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	市场单位不支持。
400	InvalidTagValue. Malformed	The specified Tag.n.Value is not valid.	指定的标签值不合法。
403	InvalidParameter. NotMatch	%s	参数冲突。
403	Account. Arrearage	Your account has been in arrears.	账户余额不足，请先充值再操作。
400	QuotaExceeded. AfterpayDedicatedHost	The maximum number of Pay-As-You-Go DedicatedHosts is exceeded: %s	按量的宿主机的数量已满额。
400	InvalidChargeType. ValueNotSupported	ChargeType is not valid	付费类型无效。
400	InvalidParameter. SlbUdpTimeout	The specified value is invalid.	SlbUdpTimeout参数无效。
400	InvalidParameter. UdpTimeout	The specified value is invalid.	UdpTimeout参数无效。
400	Duplicate. TagKey	The Tag.N.Key contain duplicate key.	标签键中存在重复的键。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 8 DescribeDedicatedHostTypes

调用DescribeDedicatedHostTypes查询指定地域下支持的专有宿主机规格详细参数，或者查询专有宿主机支持的ECS实例规格族。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所在地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Action	String	否	DescribeDedicatedHostTypes	系统规定参数。取值：DescribeDedicatedHostTypes
DedicatedHostType	String	否	ddh.sn1ne	专有宿主机规格。更多详情，请参见 <a href="#">宿主机规格</a> 。
SupportedInstanceTypeFamily	String	否	ecs.sn1ne	专有宿主机规格支持的ECS实例规格族。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHostTypes			返回专有宿主机规格的信息。
Cores	Integer	2	单个物理CPU的核数。
DedicatedHostType	String	ddh.sn1ne	专有宿主机规格类型。如果您需要使用更多专有宿主机规格，可以提交工单联系阿里云。

名称	类型	示例值	描述
LocalStorageAmount	Integer	0	专有宿主机上的本地盘数量。
LocalStorageCapacity	Long	0	一块本地盘容量，单位：GiB。
LocalStorageCategory	String	local	本地盘类型。
MemorySize	Float	112.0	内存容量，单位：GiB。
SupportedInstanceTypeFamilies		ecs.sn1ne	专有宿主机规格支持的ECS实例的规格族。
SupportedInstanceTypesList		ecs.sn1ne	专有宿主机规格支持的ECS实例规格族。
TotalVcpus	Integer	56	虚拟CPU总核数。
RequestId	String	5FE5FF06-3A33-4658-8495-6445FC54E327	请求ID。

## 示例

### 请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedHostTypes
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

### 正常返回示例

#### XML 格式

```
<DescribeDedicatedHostTypesResponse>
  <DedicatedHostTypes>
    <DedicatedHostType>
      <LocalStorageAmount>0</LocalStorageAmount>
      <Sockets>2</Sockets>
      <DedicatedHostType>ddh.sn1ne</DedicatedHostType>
      <LocalStorageCapacity>0</LocalStorageCapacity>
      <SupportedInstanceTypeFamilies>
        <SupportedInstanceTypeFamily>ecs.sn1ne</SupportedInstanceTypeFamily>
      </SupportedInstanceTypeFamilies>
      <MemorySize>112.0</MemorySize>
      <Cores>32</Cores>
      <TotalVcpus>56</TotalVcpus>
```



```

        <LocalStorageCategory></LocalStorageCategory>
    </DedicatedHostType>
    <DedicatedHostType>
        <LocalStorageAmount>0</LocalStorageAmount>
        <Sockets>2</Sockets>
        <DedicatedHostType>ddh.sn2ne</DedicatedHostType>
        <LocalStorageCapacity>0</LocalStorageCapacity>
        <SupportedInstanceTypeFamilies>
            <SupportedInstanceTypeFamily>ecs.sn2ne</SupportedI
nstanceTypeFamily>
        </SupportedInstanceTypeFamilies>
        <MemorySize>224.0</MemorySize>
        <Cores>32</Cores>
        <TotalVcpus>56</TotalVcpus>
        <LocalStorageCategory></LocalStorageCategory>
    </DedicatedHostType>
</DedicatedHostTypes>
<RequestId>5FE5FF06-3A33-4658-8495-6445FC54E327</RequestId>
</DescribeDedicatedHostTypesResponse>

```

### JSON 格式

```

{
  "DedicatedHostTypes":{
    "DedicatedHostType":[
      {
        "LocalStorageAmount":0,
        "Sockets":2,
        "Cores":32,
        "DedicatedHostType":"ddh.sn1ne",
        "LocalStorageCapacity":0,
        "MemorySize":112,
        "TotalVcpus":56,
        "SupportedInstanceTypeFamilies":{
          "SupportedInstanceTypeFamily":[
            "ecs.sn1ne"
          ]
        },
        "LocalStorageCategory":""
      },
      {
        "LocalStorageAmount":0,
        "Sockets":2,
        "Cores":32,
        "DedicatedHostType":"dh.c60m83.n1",
        "LocalStorageCapacity":0,
        "MemorySize":84,
        "TotalVcpus":40,
        "SupportedInstanceTypeFamilies":{
          "SupportedInstanceTypeFamily":[
            "ecs.n1"
          ]
        },
        "LocalStorageCategory":""
      }
    ]
  },
  "RequestId":"9A0FE8A2-720C-45AE-B2D9-813060FCBBF5"
}

```

```
}
```

错误码

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 9 DescribeDedicatedHosts

调用DescribeDedicatedHosts查询一台或多台专有宿主机的详细信息，包括专有宿主机的物理性能指标、机器码、使用状态和已创建的ECS实例列表等。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Action	String	否	DescribeDedicatedHosts	系统规定参数。取值：DescribeDedicatedHosts
DedicatedHostIds	String	否	["dh-xxxxxxxx", "dh-yyyyyyyy", ... "dh-zzzzzzzz"]	专有宿主机ID列表。单次最多支持100个ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
DedicatedHostName	String	否	myDDH	专有宿主机的名称。
DedicatedHostType	String	否	ddh.g5	专有宿主机的规格类型。
PageNumber	Integer	否	1	响应信息的页码数。 默认值：1
PageSize	Integer	否	10	响应信息的每页行数。最大值：100。 默认值：10

名称	类型	是否必选	示例值	描述
Status	String	否	Available	专有宿主机的使用状态。取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>· Available（默认）：可用状态。</li> <li>· Under-Assessment：故障潜伏期，专有宿主机可能会出故障。</li> <li>· Permanent-Failure：永久性故障，专有宿主机不可用。</li> </ul>
Tag.N.Key	String	否	usage	专有宿主机的标签键。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，则不允许为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或https://。
Tag.N.Value	String	否	test	专有宿主机的标签值。N的取值范围：1~20。一旦传入该值，可以为空字符串。最多支持128个字符，不能以aliyun和acs:开头，不能包含http://或者https://。
ZoneId	String	否	cn-hangzhou-g	可用区ID。

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHosts			专有宿主的详细信息集合。
DedicatedHost			专有宿主的详细信息集合。

名称	类型	示例值	描述
ActionOnMaintenance	String	Migrate	<p>当专有宿主机发生故障或者在线修复时，为其所宿实例设置迁移方案。取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Migrate：迁移实例到其他物理机并重新启动实例。</li> </ul> <p>默认值：Migrate（当专有宿主机上挂载云盘存储时）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Stop：在当前专有宿主机上停止实例，确认无法修复专有宿主机后，迁移实例到其他物理机并重新启动实例。</li> </ul> <p>默认值：Stop（当专有宿主机上挂载本地盘存储时）</p>
AutoPlacement	String	on	<p>专有宿主机是否加入自动部署资源池。取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· on：加入自动部署资源池。</li> <li>· off：不加入自动部署资源池。</li> </ul> <p>自动部署详情，请参见<a href="#">自动部署功能介绍</a>。</p>
Capacity			专有宿主机性能指标集合。
AvailableLocalStorage	Integer	65	剩余的本地盘容量。单位：GiB。
AvailableMemory	Float	25	剩余的内存容量，单位：GiB。
AvailableVcpus	Integer	5	剩余的vCPU核数。
LocalStorageCategory	String	i2	本地盘类型。
TotalLocalStorage	Integer	512	本地盘总容量，单位：GiB。

名称	类型	示例值	描述
TotalMemory	Float	1024	内存总容量，单位：GiB。
TotalVcpus	Integer	56	vCPU总核数。
ChargeType	String	Prepaid	专有宿主机的计费方式。
Cores	Integer	3	单个CPU的核数。
CreationTime	String	2018-01-01T12:00:00Z	专有宿主机的创建时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
DedicatedHostId	String	dh-xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	专有宿主机ID。
DedicatedHostName	String	myDDH	专有宿主机名称。
DedicatedHostType	String	ddh.g5	专有宿主机规格类型。
Description	String	this-is-my-DDH	专有宿主机描述信息。
ExpiredTime	String	2019-01-01T12:00:00Z	包年包月专有宿主机的到期时间。按照ISO8601标准表示，并需要使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
Instances			专有主机上创建的ECS实例。
Instance			专有主机上创建的ECS实例。
InstanceId	String	i-xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxxx	专有主机上创建的ECS实例ID。
InstanceType	String	ecs.g5	专有主机上创建的ECS实例类型。
MachineId	String	d7a1xxxxxx xxxxxxxx1bbdb	专有主机机器码。
NetworkAttributes			专有主机的网络属性值。

名称	类型	示例值	描述
OperationLocks			专有宿主机资源被锁定原因。
OperationLock			专有宿主机资源被锁定原因。
LockReason	String	financial	资源锁定原因。可能取值：financial（因账号欠费被锁定）。
RegionId	String	cn-hangzhou	专有宿主机所在地域ID。
ResourceGroupId	String	rg-XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	专有宿主机所在资源组ID。
Sockets	Integer	5	物理处理器（CPU）数量。
Status	String	Available	专有宿主机的使用状态。取值范围：Available   Under-Assessment   Permanent-Failure
SupportedInstanceTypeFamilies		ecs.g5	专有宿主机支持的ECS实例规格族。
SupportedInstanceTypeFamily			专有宿主机支持的ECS实例规格族。
SupportedInstanceTypesList		ecs.g5	专有宿主机支持的ECS实例规格族。
SupportedInstanceTypesList			专有宿主机支持的ECS实例规格族。
Tags			专有宿主机的标签。
Tag			专有宿主机的标签。
TagKey	String	usage	专有宿主机的标签键。
TagValue	String	forTest	专有宿主机的标签值。

名称	类型	示例值	描述
ZoneId	String	cn-hangzhou-g	可用区ID。
PageNumber	Integer	5	专有宿主机列表的页码。
PageSize	Integer	1	输入时设置的每页行数。
RequestId	String	C9E9EA51-6B74-409E-BA40-107126A200D4	请求ID。
TotalCount	Integer	3	专有宿主机总数。

示例

**请求示例**

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedHosts
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

**正常返回示例**

**XML 格式**

```
<DescribeDedicatedHostsResponse>
  <PageNumber>1</PageNumber>
  <DedicatedHosts>
    <DedicatedHost>
      <AutoPlacement>on</AutoPlacement>
      <Instances></Instances>
      <ZoneId>cn-hangzhou-g</ZoneId>
      <Sockets>2</Sockets>
      <Cores>48</Cores>
      <DedicatedHostType>ddh.v5</DedicatedHostType>
      <PhysicalGpus>0</PhysicalGpus>
      <DedicatedHostName>ddh-1</DedicatedHostName>
      <SaleCycle></SaleCycle>
      <AutoReleaseTime></AutoReleaseTime>
      <SupportedInstanceTypeFamilies>
        <SupportedInstanceTypeFamily>ecs.v5</SupportedInstanceTypeFamily>
      </SupportedInstanceTypeFamilies>
      <NetworkAttributes></NetworkAttributes>
      <DedicatedHostId>dh-bp1xxxxxxxxxxxxxg</DedicatedHostId>
      <ChargeType>PostPaid</ChargeType>
      <Description></Description>
      <ResourceGroupId></ResourceGroupId>
      <CreationTime>2019-08-06T07:40Z</CreationTime>
      <Status>Available</Status>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <GPUSpec></GPUSpec>
      <ActionOnMaintenance>Migrate</ActionOnMaintenance>
      <Capacity>
```



```

    <AvailableVcpus>336</AvailableVcpus>
    <TotalMemory>672</TotalMemory>
    <AvailableVgpus>0</AvailableVgpus>
    <TotalVgpus>0</TotalVgpus>
    <TotalVcpus>336</TotalVcpus>
    <AvailableLocalStorage>0</AvailableLocalStorage>
    <TotalLocalStorage>0</TotalLocalStorage>
    <LocalStorageCategory></LocalStorageCategory>
    <AvailableMemory>672</AvailableMemory>
  </Capacity>
  <OperationLocks></OperationLocks>
  <MachineId>3e4xxxxxxxxxxxxxxxx16</MachineId>
  <SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m1.large</SupportedI
nstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m1.xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m1.2xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m1.3xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m1.4xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m2.xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m2.large</SupportedI
nstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m1.8xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m2.2xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m2.3xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m2.4xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m2.8xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m4.4xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m4.3xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m4.2xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m4.xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m4.large</SupportedI
nstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m4.8xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m8.large</SupportedI
nstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m8.xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m8.2xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m8.3xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m8.4xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
    <SupportedInstanceTypesList>ecs.v5-c1m8.8xlarge</
SupportedInstanceTypesList>
  </SupportedInstanceTypesList>
  <ExpiredTime>2999-09-08T16:00Z</ExpiredTime>
</DedicatedHost>

```

```

    <DedicatedHost>
      <AutoPlacement>on</AutoPlacement>
      <Instances></Instances>
      <ZoneId>cn-hangzhou-f</ZoneId>
      <Sockets>2</Sockets>
      <Cores>32</Cores>
      <DedicatedHostType>ddh.sn1ne</DedicatedHostType>
      <PhysicalGpus>0</PhysicalGpus>
      <DedicatedHostName>ddh-2</DedicatedHostName>
      <SaleCycle></SaleCycle>
      <AutoReleaseTime></AutoReleaseTime>
      <SupportedInstanceTypeFamilies>
        <SupportedInstanceTypeFamily>ecs.sn1ne</SupportedI
nstanceTypeFamily>
      </SupportedInstanceTypeFamilies>
      <NetworkAttributes></NetworkAttributes>
      <DedicatedHostId>dh-bpxxxxxxxxxxxxx</DedicatedHostId>
      <ChargeType>PrePaid</ChargeType>
      <Description></Description>
      <ResourceGroupId></ResourceGroupId>
      <CreationTime>2019-07-03T07:07Z</CreationTime>
      <Status>Available</Status>
      <RegionId>cn-hangzhou</RegionId>
      <GPUSpec></GPUSpec>
      <ActionOnMaintenance>Migrate</ActionOnMaintenance>
      <Capacity>
        <AvailableVcpus>56</AvailableVcpus>
        <TotalMemory>112</TotalMemory>
        <AvailableVgpus>0</AvailableVgpus>
        <TotalVgpus>0</TotalVgpus>
        <TotalVcpus>56</TotalVcpus>
        <AvailableLocalStorage>0</AvailableLocalStorage>
        <TotalLocalStorage>0</TotalLocalStorage>
        <LocalStorageCategory></LocalStorageCategory>
        <AvailableMemory>112</AvailableMemory>
      </Capacity>
      <OperationLocks></OperationLocks>
      <MachineId>78cxxxxxxxxxxxxxxxx8006d</MachineId>
      <SupportedInstanceTypesList>
        <SupportedInstanceTypesList>ecs.sn1ne.large</SupportedI
nstanceTypesList>
        <SupportedInstanceTypesList>ecs.sn1ne.xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
        <SupportedInstanceTypesList>ecs.sn1ne.2xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
        <SupportedInstanceTypesList>ecs.sn1ne.4xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
        <SupportedInstanceTypesList>ecs.sn1ne.8xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
        <SupportedInstanceTypesList>ecs.sn1ne.3xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
        <SupportedInstanceTypesList>ecs.sn1ne.6xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
        <SupportedInstanceTypesList>ecs.sn1ne.22xlarge</SupportedI
nstanceTypesList>
      </SupportedInstanceTypesList>
      <ExpiredTime>2999-09-08T16:00Z</ExpiredTime>
    </DedicatedHost>
  </DedicatedHosts>
  <TotalCount>2</TotalCount>
  <PageSize>10</PageSize>
  <RequestId>FCED4B7A-53D5-4C04-ABE3-26D4F3890D57</RequestId>

```

```
</DescribeDedicatedHostsResponse>
```

### JSON 格式

```
{
  "PageNumber":1,
  "DedicatedHosts":{
    "DedicatedHost":[
      {
        "DedicatedHostId":"dh-dedicatedhost1",
        "ChargeType":"PostPaid",
        "Description":"",
        "ResourceGroupId":"",
        "SupportInstanceTypeFamilies":{
          "SupportInstanceTypeFamily":[
            "ecs.se1ne"
          ]
        },
        "Instances":{
          "Instance":[]
        },
        "ZoneId":"cn-beijing-c",
        "CreationTime":"2018-08-13T07:59Z",
        "Sockets":2,
        "Status":"Available",
        "Cores":32,
        "DedicatedHostType":"ddh.se1ne",
        "RegionId":"cn-beijing",
        "DedicatedHostName":"ddh-1",
        "SaleCycle":"",
        "Capacity":{
          "AvailableVcpus":56,
          "TotalMemory":448,
          "TotalVcpus":56,
          "TotalLocalStorage":0,
          "AvailableLocalStorage":0,
          "AvailableMemory":448,
          "LocalStorageCategory":""
        },
        "AutoReleaseTime":"",
        "MachineId":"xxxx",
        "OperationLocks":{
          "OperationLock":[]
        },
        "ExpiredTime":"2999-09-08T16:00Z"
      },
      {
        "DedicatedHostId":"dh-dedicatedhost2",
        "ChargeType":"PostPaid",
        "Description":"",
        "ResourceGroupId":"",
        "SupportInstanceTypeFamilies":{
          "SupportInstanceTypeFamily":[
            "ecs.se1ne"
          ]
        },
        "Instances":{
          "Instance":[]
        },
        "ZoneId":"cn-beijing-c",
        "CreationTime":"2018-08-13T07:59Z",
        "Sockets":2,
        "Status":"Available",
```

```

    "Cores":32,
    "DedicatedHostType":"ddh.se1ne",
    "RegionId":"cn-beijing",
    "DedicatedHostName":"ddh-2",
    "SaleCycle":"",
    "Capacity":{
      "AvailableVcpus":56,
      "TotalMemory":448,
      "TotalVcpus":56,
      "TotalLocalStorage":0,
      "AvailableLocalStorage":0,
      "AvailableMemory":448,
      "LocalStorageCategory":""
    },
    "AutoReleaseTime":"",
    "MachineId":"f9b97axxxxxxxxxxxxxxxxxxx",
    "OperationLocks":{
      "OperationLock":[]
    },
    "ExpiredTime":"2999-09-08T16:00Z"
  }
]
},
"TotalCount":2,
"PageSize":10,
"RequestId":"9D5CC4F5-921A-4E02-B971-0DAF703407BE"
}

```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	InvalidStatus.ValueNotSupported	The pecified dedicated host status is not supported.	当前宿主机状态不支持此操作。
400	MissingParameter.RegionId	The regionId should not be null.	参数 RegionId 不得为空。
403	InvalidDedicatedHostIds.Malformed	The amount of specified dedicatedHostIds exceeds the limit.	DedicatedHostIds参数超过最多个数，最多100。
400	InvalidParameter.DedicatedHostIds	The specified parameter dedicatedHostIds is not valid.	DedicatedHostIds参数无效。
400	InvalidRegion.NotFound	The specified parameter RegionId is not valid.	RegionId参数不合法
400	InvalidZone.NotFound	The specified parameter ZoneId is not valid.	指定的 ZoneId 不合法。
404	InvalidLockReason.NotFound	The specified LockReason is not found	指定的锁定类型不存在。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 10 DescribeDedicatedHostAutoRenew

调用DescribeDedicatedHostAutoRenew查询一台或多台包年包月专有宿主机自动续费状态。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostIds	String	是	dh-dedicatedhost1,dh-dedicatedhost2	专有宿主机ID。最多可以输入100个包年包月专有宿主机ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。
Action	String	否	DescribeDedicatedHostAutoRenew	系统规定参数。取值：DescribeDedicatedHostAutoRenew

返回数据

名称	类型	示例值	描述
DedicatedHostRenewAttributes			专有宿主机自动续费属性数组。
AutoRenewEnabled	Boolean	true	是否自动续费。
DedicatedHostId	String	ddh-xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx	专有宿主机ID。
Duration	Integer	0	自动续费时长。
PeriodUnit	String	Month	续费单位。取值范围：Week   Month

名称	类型	示例值	描述
RenewalStatus	String	Normal	是否自动续费包年包月专有宿主机。取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>AutoRenewal：自动续费。</li> <li>Normal：待续费。</li> <li>NotRenewal：不续费，也不发送到期提醒。到期前第三天我们会发送不续费提醒。不续费的专有宿主机可以设置成待续费（Normal），再自行续费（<a href="#">RenewDedicatedHosts</a>）或设置为自动续费（AutoRenewal）。</li> </ul>
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。

示例

请求示例

```
https://ecs.aliyuncs.com/?Action=DescribeDedicatedHostAutoRenew
&RegionId=cn-hangzhou
&DedicatedHostIds=dh-dedicatedhost1,dh-dedicatedhost2
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<DescribeDedicatedHostAutoRenewResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
  <DedicatedHostRenewAttributes>
    <DedicatedHostRenewAttribute>
      <DedicatedHostId>dh-dedicatedhost1</DedicatedHostId>
      <Duration>0</Duration>
      <AutoRenewEnalbed>>false</AutoRenewEnalbed>
      <PeriodUnit>Month</PeriodUnit>
      <RenewalStatus>Normal</RenewalStatus>
    </DedicatedHostRenewAttribute>
    <DedicatedHostRenewAttribute>
      <DedicatedHostId>dh-dedicatedhost2</DedicatedHostId>
      <Duration>1</Duration>
      <PeriodUnit>Month</PeriodUnit>
      <AutoRenewEnalbed>>true</AutoRenewEnalbed>
      <RenewalStatus>AutoRenewal</RenewalStatus>
    </DedicatedHostRenewAttribute>
  </DedicatedHostRenewAttributes>
```

```
</DescribeDedicatedHostAutoRenewResponse>
```

**JSON 格式**

```
{
  "DedicatedHostIdRenewAttributes":{
    "DedicatedHostIdRenewAttribute":[
      {
        "RenewalStatus":"Normal",
        "DedicatedHostId":"dh-dedicatedhost1",
        "Duration":0,
        "AutoRenewEnabled":false,
        "PeriodUnit":"Month"
      },
      {
        "RenewalStatus":"AutoRenewal",
        "DedicatedHostId":"dh-dedicatedhost2",
        "Duration":1,
        "AutoRenewEnabled":true,
        "PeriodUnit":"Month"
      }
    ]
  },
  "RequestId":"04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

**错误码**

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	MissingParameter. DedicatedHostId	DedicatedHostId should not be null.	宿主机ID不能为空。
403	InvalidParameter. TooManyDedicatedHostIds	DedicatedHostId should be less than 100.	DedicatedHostIds最多支持100个宿主机。
403	InvalidParameter. InvalidDedicatedHostId	%s	DedicatedHostId参数无效。
403	IncorrectDedicatedHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	资源状态不支持操作。
403	ChargeTypeViolation	Pay-As-You-Go dedicated host do not support this operation.	按量的宿主机不支持当前操作。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。



## 11 ModifyDedicatedHostAttribute

调用ModifyDedicatedHostAttribute修改一台专有宿主机的部分信息，包括专有宿主机的名称、描述和服务不可用属性等。

调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostId	String	是	ddh-XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX	专有宿主机ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Action	String	否	ModifyDedicatedHostAttribute	系统规定参数。取值：ModifyDedicatedHostAttribute
ActionOnMaintenance	String	否	Migrate	<p>当专有宿主机发生故障或者在线修复时，为其所宿实例设置迁移方案。取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Migrate</b>：迁移实例到其他物理机并重新启动实例。</li> <li>· <b>Stop</b>：在当前专有宿主机上停止实例，确认无法修复专有宿主机后，迁移实例到其他物理机并重新启动实例。</li> </ul> <p>当专有宿主机上挂载的是云盘时，默认值：Migrate</p> <p>当专有宿主机上挂载的是本地盘时，默认值：Stop</p>

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AutoPlacement	String	否	on	<p>设置专有宿主机是否加入自动部署资源池。当您在专有宿主机上创建实例，却不指定DedicatedHostId时，阿里云自动从资源池中选取专有宿主机放置实例。取值范围：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· on：加入自动部署资源池。</li> <li>· off：不加入自动部署资源池。</li> </ul> <p>自动部署功能详情，请参见<a href="#">功能特性</a>。</p>
DedicatedHostName	String	否	myDDH	<p>专有宿主机名称。长度为2~128个英文或中文字符。必须以大小字母或中文开头，不能以http://和https://开头。可以包含数字、半角冒号（:）、下划线（_）或者连字符（-）。</p>
Description	String	否	this-is-my-ddh	<p>专有宿主机的描述。长度为2~256个英文或中文字符，不能以http://和https://开头。</p>
NetworkAttributes.SlbUdpTimeout	Integer	否	60	<p>负载均衡连接的UDP会话超时时间，单位：秒。取值范围：15~310</p>
NetworkAttributes.UdpTimeout	Integer	否	60	<p>为专有宿主机上运行的云服务设置用户访问的UDP会话超时时间，单位：秒。取值范围：15~310</p>

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDedicatedHostAttribute
&DedicatedHostId=ddh-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDedicatedHostAttributeResponse>
  <RequestId>2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7</RequestId>
</ModifyDedicatedHostAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机ID不存在。
400	InvalidDedicatedHostName.Malformed	The specified parameter DedicatedHostName is not valid.	DedicatedHostName参数无效。
400	InvalidDescription.Malformed	The specified parameter Description is not valid.	指定的资源描述格式不合法。长度为2-256个字符，不能以http:// 和 https:// 开头。
403	InvalidUser.Unauthorized	The user is not authorized	用户无权限。
400	InvalidParameter.SlbUdpTimeout	The specified value is invalid.	SlbUdpTimeout参数无效。
400	InvalidParameter.UdpTimeout	The specified value is invalid.	UdpTimeout参数无效。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 12 ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute

调用ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute为一台或多台包年包月专有宿主机设置自动续费，也可以取消已设定的自动续费。

### 接口说明

包年包月专有宿主机到期前九天自动续费，扣费在08:00:00（UTC +8）时间点自动执行。如果前一日扣费失败，次日继续定时执行。扣费成功或者九天之后专有宿主机到期被锁定后停止自动扣费。期间，您需要保证自己的支付方式使用额度充足即可。

### 调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostIds	String	是	ddh-XXXXXXXXXX XXXXXXXX	专有宿主机ID。最多可以输入100个包年包月专有宿主机ID，ID之间用半角逗号（,）隔开。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。
Action	String	否	ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute	系统规定参数。取值：ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute
AutoRenew	Boolean	否	false	是否自动续费包年包月专有宿主机。 取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>· true：自动续费包年包月专有宿主机。</li> <li>· false（默认）：不自动续费包年包月专有宿主机。</li> </ul>
Duration	Integer	否	1	续费周期。取值范围：请参见PeriodUnit参数的描述部分。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PeriodUnit	String	否	Month	续费时长单位。取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>· Week：周。此时，参数Duration取值范围为{1, 2, 3}。</li> <li>· Month（默认）：月。此时，参数Duration的取值范围为{1, 2, 3, 6, 12}。</li> </ul>
RenewalStatus	String	否	Normal	是否自动续费包年包月专有宿主机，参数RenewalStatus的优先级高于AutoRenew。取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>· AutoRenewal：自动续费。</li> <li>· Normal：待续费。</li> <li>· NotRenewal：不续费，也不发送到期提醒。到期前三天我们会发送不续费提醒。不续费的专有宿主机可以设置成待续费（Normal），再自行续费（<a href="#">RenewDedicatedHosts</a>）或设置为自动续费（AutoRenewal）。</li> </ul>

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDedicatedHostAutoRenewAttribute
&DedicatedHostIds=ddh-xxxxxxxxxxxxxxxxxxx
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDedicatedHostAutoRenewAttributeResponse>
```

```
<RequestId>2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7</RequestId>
</ModifyDedicatedHostAutoRenewAttributeResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	MissingParameter. DedicatedHostId	DedicatedHostId should not be null.	宿主机ID不能为空。
403	InvalidParameter. ToManyDedicatedHostIds	DedicatedHostId should be less than 100.	DedicatedHostIds最多支持100个宿主机。
403	InvalidParameter. InvalidDedicatedHostId	%s	DedicatedHostId参数无效。
403	IncorrectHostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	当前宿主机状态不支持当前操作。
403	ChargeTypeViolation	Pay-As-You-Go dedicated host do not support this operation.	按量的宿主机不支持当前操作。
403	InvalidParameter.Duration	%s	Duration参数无效。
403	InvalidParameter. RenewalStatus	%s	RenewalStatus参数无效。
403	InvalidPeriodUnit. ValueNotSupported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	市场单位不支持。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 13 ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime

调用ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime为一台按量付费专有宿主机设定自动释放时间，或者取消自动释放一台按量付费专有宿主机。

### 接口说明

到达设置的自动释放时间后，按量付费专有宿主机被自动释放。请确保您已经不再使用该宿主机，并已按需备份应用数据。

### 调试

您可以在OpenAPI Explorer中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，OpenAPI Explorer可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostId	String	是	dh-XXXXXXXXXX XXXXXXXX	需要自动释放的专有宿主机ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用DescribeRegions查看最新的阿里云地域列表。
Action	String	否	ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime	系统规定参数。取值：ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime

名称	类型	是否必选	示例值	描述
AutoReleaseTime	String	否	2019-06-04T13:35:00Z	<p>专有宿主机的自动释放时间。按照ISO8601标准表示，并使用UTC+0时间，格式为yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p> 说明:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 最短不能晚于当前时间半小时内。</li> <li>· 最长不能超过当前时间三年以后。</li> <li>· 如果参数值中的秒（ss）不是00，则自动取为00。</li> </ul> <p>如果不输入AutoReleaseTime参数，表示取消自动释放，专有宿主机在预约时间点不再自动释放。</p> </div>

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyDedicatedHostAutoReleaseTime
&DedicatedHostId=dh-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<ModifyDedicatedHostAutoReleaseTimeResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
```



```
</ModifyDedicatedHostAutoReleaseTimeResponse>
```

## JSON 格式

```
{
  "RequestId": "C0003E8B-B930-4F59-ADC0-0E209A9012A8"
}
```

## 错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	MissingParameter	DedicatedHostId should not be null.	宿主机ID不能为空。
400	InvalidAutoReleaseTime.Malformed	The specified parameter autoReleaseTime is not valid.	自动释放格式错误。请您按照 ISO8601 标准表示，并需要使用 UTC 时间，格式为：yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ。
500	InternalServerError	The request processing has failed due to some unknown error, exception or failure.	发生未知错误。
400	UnsupportedParameter	The parameters is unsupported.	指定的参数不合法。
403	ChargeTypeViolation	The operation is not permitted due to charge type of the dedicated host .	当前宿主机付费类型不支持释放操作。
404	NoSuchResource	The specified resource is not found.	指定的资源不存在。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 14 ModifyInstanceDeployment

调用ModifyInstanceDeployment修改ECS实例的宿主机。ECS实例与目标宿主机必须位于同一地域。

接口说明

ModifyInstanceDeployment可以帮您完成以下任务：

- 修改ECS实例的部署集。例如，将ECS实例加入一个部署集，或调整ECS实例的部署集。此时，请求参数DeploymentSetId为必填参数。



说明：

修改专有宿主机实例相关参数（Tenancy、Affinity和DedicatedHostId）时，不可同时修改部署集。

- 修改ECS实例的宿主机。具体场景如下：
  - 场景一：将ECS实例从共享宿主机迁移至专有宿主机
    - 若将ECS实例迁移至指定专有宿主机上，您需要指定专有宿主机ID，即设置参数DedicatedHostId。
    - 若由系统自动为您选择专有宿主机部署ECS实例，您需要将参数DedicatedHostId设置为空且Tenancy设置为host。
  - 场景二：在两台专有宿主机之前迁移ECS实例
    - 若将ECS实例迁移至指定专有宿主机上，您需要指定专有宿主机ID，即设置参数DedicatedHostId。
    - 若由系统自动为您选择专有宿主机部署ECS实例，您需要将参数DedicatedHostId设置为空且Tenancy设置为host。

迁移实例至专有宿主机时，请阅读以下注意事项：

- ECS实例必须处于已停止（Stopped）状态，迁移后实例自动重启。
- 只支持专有网络VPC类型的ECS实例。
- 按量付费ECS实例可以迁移到包年包月专有宿主机上。包年包月ECS实例只能在包年包月专有宿主机之间迁移，且实例到期时间不能超过目标专有宿主机的到期时间。
- 将ECS实例从共享宿主机迁移至专有宿主机时，实例的计费方式只能是按量付费，不支持包年包月实例和抢占式实例。

## 调试

您可以在 *OpenAPI Explorer* 中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，*OpenAPI Explorer* 可以自动生成 SDK 代码示例。

## 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
InstanceId	String	是	i-instanceid1	实例ID。实例必须处于运行中（Running）或已停止（Stopped）状态。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	实例所在的地域ID。您可以调用 <a href="#">DescribeRegions</a> 查看最新的阿里云地域列表。
Action	String	否	ModifyInstanceDeployment	系统规定参数。取值：ModifyInstanceDeployment
Affinity	String	否	host	实例是否与专有宿主机关联。取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>host：实例与专有宿主机关联。已开启停机不收费功能的实例停机后再次启动时，仍部署在原专有宿主机上。</li> <li>default：实例不与专有宿主机关联。已开启停机不收费功能的实例停机后再次启动时，若原专有宿主机资源不足，可迁移至自动部署资源池中的其它专有宿主机上。</li> </ul> 实例从共享宿主机迁移至专有宿主机时，默认值：default
DedicatedHostId	String	否	dh-2ze3lmtckdjw1pt8n***	专有宿主机ID。您可以调用 <a href="#">DescribeDedicatedHosts</a> 查看可以使用的专有宿主机。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DeploymentSetId	String	否	ds-deploymentsetid1	部署集ID。
Force	Boolean	否	false	是否强制更换实例宿主机。 <ul style="list-style-type: none"> <li>· true: 允许实例更换宿主机, 允许重启运行中 (Running) 的实例、已停止 (Stopped) 状态的包年包月实例和已停止的停机收费的按量付费实例。</li> <li>· false (默认): 不允许实例更换宿主机, 只在当前宿主机上加入部署集。这可能导致更换部署集失败。</li> </ul>
MigrationType	String	否	reboot	实例是否先停机再迁移到目标专有宿主机。取值范围: <ul style="list-style-type: none"> <li>· reboot (默认): 先停机再迁移实例。</li> <li>· live: 不停机迁移实例。此时, 您必须指定目标专有宿主机ID, 即设置参数DedicatedHostId的值。</li> </ul>
Tenancy	String	否	host	实例是否在专有宿主机上部署。取值范围: host (实例在专有宿主机上部署)。

## 返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	473469C7-AA6F-4DC5-B3DB-A3DC0DE3C83E	请求ID。

## 示例

## 请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ModifyInstanceDeployment
&InstanceId=i-instanceid1
```

```
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

**正常返回示例**

**XML 格式**

```
<ModifyInstanceDeploymentResponse>
  <RequestId>04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368</RequestId>
</ModifyInstanceDeploymentResponse>
```

**JSON 格式**

```
{
  "RequestId": "04F0F334-1335-436C-A1D7-6C044FE73368"
}
```

**错误码**

HttpCode	错误码	错误信息	描述
404	InvalidDedicatedHostId.NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机ID不存在。
404	InvalidInstanceId.NotFound	The specified InstanceId does not exist.	指定的实例不存在，请您检查实例ID是否正确。
400	OperationDenied.UnstoppedInstance	Operation denied due to unstopped instance.	非停止实例不支持当前操作。
400	InvalidDedicatedHostStatus.NotSupport	Operation denied due to dedicated host status.	资源状态不支持操作。
400	InvalidPeriod.ExceededDedicatedHost	Instance expired date can't exceed dedicated host expired date.	实例的自动订阅时长不能晚于专有宿主机订阅时长。
404	InvalidInstanceNetworkType.NotSupport	The specified Instance network type not support .	指定实例的网络类型不支持。
404	InvalidInstanceType.NotSupport	The Dedicated host not support the specified instance type.	当前宿主机不支持当前实例的规格。

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	OperationDenied.LocalDiskInstance	Operation denied due to instance has local disk	实例有本地盘不支持当前操作。
403	IncorrectInstanceState	%s	实例当前的状态不支持该操作。
400	InvalidParam.Tenancy	The specified Tenancy is invalid.	您指定的Tenancy参数值无效。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 15 RenewDedicatedHosts

调用RenewDedicatedHosts续费一台或者多台包年包月专有宿主机。

### 接口说明

续费付款时，优先使用可抵扣的代金券，且您的账号必须支持账号余额支付或信用支付。

### 调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

### 请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostIds	String	是	dh-XXXXXXXXXX XXXXXXXX	专有宿主机的编号列表。最多可以输入100个预付费专有宿主机ID。多个专有宿主机ID用一个格式类似“dh-xxxxxxx”，“dh-yyyyyyyyy”，... “dh-zzzzzzzzz”的JSON数组表示，ID之间用半角逗号（,）隔开。
Period	Integer	是	1	续费周期。取值范围：请参见PeriodUnit参数的描述部分。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用 <a href="#">DescribeRegions</a> 查看最新的阿里云地域列表。
Action	String	否	RenewDedicatedHosts	系统规定参数。取值：RenewDedicatedHosts
ClientToken	String	否	XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXX	保证请求幂等性。从您的客户端生成一个参数值，确保不同请求间该参数值唯一。只支持ASCII字符，且不能超过64个字符。更多详情，请参见 <a href="#">如何保证幂等性</a> 。

名称	类型	是否必选	示例值	描述
PeriodUnit	String	否	Month	续费时长单位。取值范围： <ul style="list-style-type: none"> <li>· Week：周。此时，参数Period的取值范围为 {1, 2, 3, 4}。</li> <li>· Month（默认）：月。此时，参数Period的取值范围为 {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 24, 36, 48, 60}。</li> </ul>

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=RenewDedicatedHosts
&DedicatedHostIds=dh-xxxxxxxxxxxxxxxxxxx
&Period=1
&RegionId=cn-hangzhou
&<公共请求参数>
```

正常返回示例

XML 格式

```
<RenewDedicatedHostsResponse>
  <RequestId>2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7</RequestId>
</RenewDedicatedHostsResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "2A4EA075-CB5B-41B7-B0EB-70D339F64DE7"
```



```
}

```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
400	Idempotenc eParamNotM atch	Request uses a client token in a previous request but is not identical to that request.	与相同 ClientToken 的请求 参数不符合。
400	InvalidCli entToken. ValueNotSu pported	The ClientToken provided is invalid.	指定的 ClientToken 不合 法。
403	ChargeType Violation	Pay-As-You-Go dedicated host do not support this operation.	按量的宿主机不支持当前操 作。
403	IncorrectH ostStatus	The current status of the resource does not support this operation.	当前宿主机状态不支持当前操 作。
400	InvalidPeriod	The specified period is not valid.	指定的时段不合法。
403	LastTokenP rocessing	The last token request is processing.	正在处理上一条令牌请求，请 您稍后再试。
400	InvalidPer iodUnit. ValueNotSu pported	The specified parameter PeriodUnit is not valid.	市场单位不支持。
400	InvalidDed icatedHostId. NotFound	The specified DedicatedH ostId does not exist.	指定的专有宿主机ID不存在。
400	InvalidStatus. Upgrading	The dedicated host is upgrading, please try it later.	宿主机续费中，请稍后操作。
500	InternalError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次 尝试失败，请提交工单。
400	LastOrderP rocessing	The previous order is still processing, please try again later.	订单正在处理中，稍后重试。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。

## 16 ReleaseDedicatedHost

调用ReleaseDedicatedHost释放一台按量付费专有宿主机。

接口说明

释放按量付费专有宿主机之前，请确保该宿主机上不存在任何ECS实例。

调试

您可以在[OpenAPI Explorer](#)中直接运行该接口，免去您计算签名的困扰。运行成功后，[OpenAPI Explorer](#)可以自动生成SDK代码示例。

请求参数

名称	类型	是否必选	示例值	描述
DedicatedHostId	String	是	dh-XXXXXXXXXX XXXXXX	专有宿主机ID。
RegionId	String	是	cn-hangzhou	专有宿主机所属的地域ID。您可以调用 <a href="#">DescribeRegions</a> 查看最新的阿里云地域列表。
Action	String	否	ReleaseDedicatedHost	系统规定参数。取值：ReleaseDedicatedHost

返回数据

名称	类型	示例值	描述
RequestId	String	A1B15AC8-E6F6-49A4-8985-8C07104B9199	请求ID。

示例

请求示例

```
http(s)://ecs.aliyuncs.com/?Action=ReleaseDedicatedHost
&DedicatedHostId=dh-xxxxxxxxxxxxxxxxxx
&RegionId=cn-hangzhou
```

&<公共请求参数>

正常返回示例

XML 格式

```
<ReleaseDedicatedHostResponse>
  <RequestId>A1B15AC8-E6F6-49A4-8985-8C07104B9199</RequestId>
</ReleaseDedicatedHostResponse>
```

JSON 格式

```
{
  "RequestId": "A1B15AC8-E6F6-49A4-8985-8C07104B9199"
}
```

错误码

HttpCode	错误码	错误信息	描述
403	InstanceExist	Instance exists on the dedicated host.	还有实例在宿主机上，不支持释放。
400	ChargeType Violation	The operation is not permitted due to charge type of the dedicated host .	当前宿主机付费类型不支持释放操作。
400	IncorrectHostStatus. Initializing	The specified dedicatedHost status is not support this operation	当前宿主机状态不支持当前操作。
404	InvalidDedicatedHostId. NotFound	The specified DedicatedHostId does not exist.	指定的专有宿主机ID不存在。
500	InternalServerError	The request processing has failed due to some unknown error.	内部错误，请重试。如果多次尝试失败，请提交工单。

访问[错误中心](#)查看更多错误码。