

ALIBABA CLOUD

# 阿里云

专有云DNS  
操作指南

文档版本：20201102

 阿里云

## 法律声明

阿里云提醒您在使用或阅读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. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，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  |
|--|------------------------------------|---|
|  危险   | 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。   |  危险<br>重置操作将丢失用户配置数据。          |
|  警告   | 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。 |  警告<br>重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。 |
|  注意   | 用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。           |  注意<br>权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。    |
|  说明 | 用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。       |  说明<br>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  | 命令或代码。                             | 执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。  |
| 斜体   | 表示参数、变量。                           | <code>bae log list --instanceid</code><br><i>Instance_ID</i>  |
| [ ] 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

|            |    |
|------------|----|
| 1.修改DNS服务器 | 05 |
| 2.权重配置     | 06 |

# 1.修改DNS服务器

## 概述

修改DNS服务器，是指修改域名注册商处登记的DNS服务器名称，该功能是由域名注册商提供。

## 操作指南

在阿里云注册的域名，DNS一般默认为阿里云解析DNS提供的DNS服务器地址。如果您有自己注册成功的DNS服务器，且需要将域名的DNS修改为您自己的DNS，或将DNS修改为其他服务商的DNS，您可以参阅[域名DNS修改](#)文档。

## 解析生效时间

修改DNS服务器，解析生效时间取决于本地DNS中缓存的域名DNS服务器名称的TTL时间，一般默认为48小时。[解析生效原理](#)

## 2. 权重配置

### 概述

云解析DNS权重配置，指在DNS服务器中为同一个主机记录配置多个IP地址，在应答DNS查询时，所有IP地址按照预先设置的权重进行返回不同的解析结果，将解析流量分配到不同的服务器上，从而达到负载均衡的目的。

### 启用条件

权重配置的启用条件是域名下存在相同的主机记录、相同解析线路的多条A记录、CNAME记录、AAAA记录。

### 规则限制

权重配置仅适用于记录类型为“A记录、CNAME记录、AAAA记录”，且是相同主机记录、相同线路下的\*\*多个记录值。具体使用规则如下：

| 限制       | 支持   | 不支持                    |
|----------|--|------------------------|
| 记录类型     | A记录、CNAME记录、AAAA记录   | 其他记录类型                 |
| 记录状态     | 出于 启用 状态的记录  | 处于 暂停、锁定 状态的记录，以及泛解析记录 |
| 解析记录数量限制 | 单域名单线路下允许配置权重的最大解析记录数量：免费版支持10个，付费版支持90个。  | ——                     |
| 权重值规则    | 权重值允许设置0-100，默认权重值比例为1:1。支持权重值设置为“0”，则云解析DNS不返回此解析记录值。   | ——                     |
| 解析线路     | <p>可对默认线路配置带权重的A记录，也可以对具体的线路配置。</p> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><span style="color: #00aaff;">?</span> 说明</p> <p>不同线路中，其权重相互独立。</p> </div> | 针对不同线路，开启/关闭负载均衡。      |

## 设置方法

1. 登录到 [云解析DNS控制台](#)。

2. 在域名解析页面，全部域名页签下，单击 **域名**，进入解析设置页面。



2. 在解析设置页面，点击左侧导航 **权重配置**，进入权重配置页面，单击 **开启** 按钮，一般开启是默认权重（1:1:1）的配置，在DNS请求应答中，云解析DNS会按照1:1:1的权重策略返回IP地址。



3. 在权重配置页面，加权轮询页签下，单击 **设置权重** 按钮，配置权重后，在DNS请求应答中，云解析DNS会按照预先设置的权重返回IP地址。



## 实现效果

- 未开启权重配置的效果

假设您有 3 台服务器（IP 地址分别为 **1.1.1.1**、**2.2.2.2**、**3.3.3.3**）提供同一服务（1个域名），且在解析设置中对应如下 3 条 A 记录：

| 记录类型 | 主机记录 | 解析线路 | 记录值     |
|------|------|------|---------|
| A    | www  | 默认   | 1.1.1.1 |
| A    | www  | 默认   | 2.2.2.2 |
| A    | www  | 默认   | 3.3.3.3 |

当Local DNS访问云解析DNS，云解析DNS将这3个解析记录全部返回给Local DNS，Local DNS再将所有的IP地址返回给网站访问者，网站访问者的浏览器会随机访问其中一个IP。

在无DNS负载均衡的权威DNS中，这种方法能够在一定程度上减轻单台服务器的压力，但它不能区分服务器的差异，不能反映服务器的当前运行状态。

- 默认权重效果

权重配置开启，默认配置的是1:1:1权重，云解析DNS会根据（默认权重1:1:1），轮询3个A记录，依次返回3个IP地址，以响应网站访问者的请求。DNS解析结果如下所示：

```
Region1 访问, 返回 1.1.1.1
Region2 访问, 返回 2.2.2.2
Region3 访问, 返回 3.3.3.3
Region4 访问, 返回 1.1.1.1
Region5 访问, 返回 2.2.2.2
Region6 访问, 返回 3.3.3.3
.....
```

● 权重设置效果

权重配置开启后, 进行权重设置, 在DNS请求应答中, IP地址按照预先设置的权重进行返回, 可以实现将解析流量按照权重进行分配。例如, 将上述3条解析记录的权重比设置为2:1:1时, 则DNS解析结果如下所示:

```
Region1 访问, 返回 1.1.1.1
Region2 访问, 返回 2.2.2.2
Region3 访问, 返回 3.3.3.3
Region4 访问, 返回 1.1.1.1
Region5 访问, 返回 1.1.1.1
Region6 访问, 返回 2.2.2.2
.....
```

② 说明

如果您在测试过程中, 发现偶尔会出现DNS解析结果和权重配置不符的现象, 这属于一种正常现象。因为加权轮询是一个粗粒度的解析流量调度方式, 它针对的是localdns的请求, 而localdns在TTL时间内是只会向权威DNS (云解析DNS) 请求一次。

例如您的域名被上海和北京两个地区的用户访问, 假设上海用户使用的是localdnsA, 北京用户使用到的是localdnsB。当localdnsA和localdnsB向云解析DNS发起查询请求的时候, 云解析DNS会按照用户配置的加权策略返回, 但是在TTL时间内, 使用相同localdns下的所有用户获取到的都是同一个解析结果。