

云解析服务

用户指南

文档版本 01
发布日期 2022-04-12



版权所有 © 华为技术有限公司 2022。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为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。

目录

| | |
|----------------------|-----------|
| 1 产品介绍 | 1 |
| 1.1 什么是云解析服务? | 1 |
| 1.2 内网域名解析 | 2 |
| 1.3 功能总览 | 4 |
| 1.4 权限管理 | 6 |
| 1.5 与其他服务的关系 | 8 |
| 1.6 基本概念 | 8 |
| 1.6.1 域名格式与级别 | 8 |
| 1.6.2 记录集及类型 | 8 |
| 1.6.3 区域和可用区 | 10 |
| 1.6.4 项目 | 11 |
| 2 快速入门 | 12 |
| 2.1 配置内网解析 | 12 |
| 3 内网域名管理 | 16 |
| 3.1 内网域名管理简介 | 16 |
| 3.2 创建内网域名 | 17 |
| 3.3 管理内网域名 | 19 |
| 3.4 为内网域名关联 VPC | 21 |
| 3.5 为内网域名解关联 VPC | 22 |
| 4 解析管理 | 23 |
| 4.1 解析管理简介 | 23 |
| 4.2 添加记录集 | 24 |
| 4.2.1 记录集类型及配置规则 | 24 |
| 4.2.2 添加 A 类型记录集 | 28 |
| 4.2.3 添加 CNAME 类型记录集 | 30 |
| 4.2.4 添加 MX 类型记录集 | 33 |
| 4.2.5 添加 AAAA 类型记录集 | 36 |
| 4.2.6 添加 TXT 类型记录集 | 38 |
| 4.2.7 添加 SRV 类型记录集 | 41 |
| 4.2.8 添加 PTR 类型记录集 | 43 |
| 4.3 管理记录集 | 45 |
| 4.4 设置域名泛解析 | 47 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 4.5 全局搜索记录集..... | 49 |
| 5 权限管理..... | 51 |
| 5.1 创建用户并授权使用 DNS..... | 51 |
| 5.2 创建 DNS 自定义策略..... | 52 |
| 6 关键操作审计..... | 57 |
| 6.1 支持审计的关键操作列表..... | 57 |
| 6.2 查看审计日志..... | 58 |
| 7 配额调整..... | 59 |
| 8 常见问题..... | 60 |
| 8.1 产品咨询类..... | 60 |
| 8.1.1 云解析服务是否计费? | 60 |
| 8.1.2 支持创建多少个域名/记录集? | 60 |
| 8.1.3 提供的内网 DNS 地址是多少? | 60 |
| 8.1.4 是否支持泛解析? | 61 |
| 8.1.5 域名解析的顺序是什么? | 61 |
| 8.1.6 SOA 记录中的 Email 格式为什么变化了? | 61 |
| 8.1.7 云解析服务是否支持端口解析? | 61 |
| 8.2 内网域名解析..... | 62 |
| 8.2.1 内网域名解析记录集冲突规则..... | 62 |
| 8.2.2 怎样设置弹性云服务器的私网 IP 的反向解析? | 62 |
| A 修订记录..... | 67 |

1 产品介绍

1.1 什么是云解析服务？

云解析服务（Domain Name Service，DNS）将在VPC内生效的内网域名与私网IP地址相关联，为云上资源提供VPC内的域名解析服务。

具有以下特点：

- 支持基于VPC任意定制内网域名，灵活自由。
- 一个域名可以关联多个VPC，方便统一管理部署。
- 提供VPC子网专用的内网DNS，直接响应内网域名，OBS，RDS等地址的解析请求，快速高效，有效防护劫持。

产品优势

云解析服务具有以下优势：

- 高性能
云解析服务采用自研的新一代高性能解析加速服务，单节点支持千万级并发，为您提供高效稳定的解析服务。
- 轻松访问云上资源
云解析服务支持为云服务器创建内网域名，既支持云服务器之间通过内网域名互相访问，也支持云服务器通过内网DNS访问云上资源，无需经过Internet，访问时延小，性能高。
- 核心数据安全隔离
对于保存核心数据的云服务器，不绑定弹性IP，使用内网DNS为其提供域名解析服务，这样，既保证了核心数据的安全性，又实现了对核心数据的访问。

如何使用云解析服务

云解析服务提供了Web化的服务管理平台，即管理控制台和基于HTTPS请求的API（Application programming interface）管理方式。

- 控制台方式
用户可直接登录管理控制台访问云解析服务。

通过管理控制台上的简单配置，可以快速的让DNS服务开始提供域名解析工作。

- API方式

如果用户需要将云解析服务集成到第三方系统，用于二次开发，请使用API方式访问云解析服务，具体操作请参见《云解析服务API参考》。

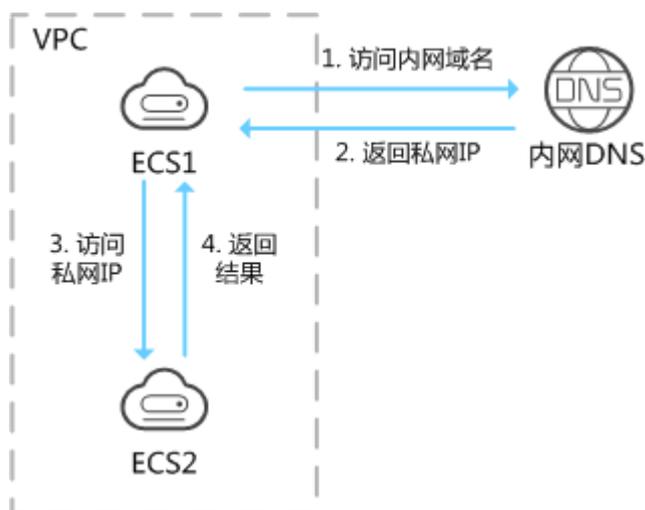
1.2 内网域名解析

什么是内网域名解析

内网域名解析是基于VPC网络的域名解析过程，通过内网DNS把域名（如ecs.com）转换成私网IP地址（192.168.1.1）。内网域名解析实现云服务器在VPC内直接通过内网域名互相访问。同时，还支持不经公网，直接通过内网DNS访问云上服务，如OBS、SMN等。

云解析服务的内网DNS为云服务提供基于VPC网络的域名解析服务，解析过程如图1-1所示。

图 1-1 内网域名解析过程



当VPC内云服务器访问内网域名时，内网DNS直接对内网域名进行解析，向云服务器返回对应被访问的云服务器的私网IP地址。

云解析服务提供的VPC内的内网域名解析服务，具有以下特点：

- 支持基于VPC任意定制内网域名，灵活自由。
- 一个域名可以关联多个VPC，方便统一管理部署。
- 提供VPC子网专用的内网DNS，直接响应内网域名，以及OBS、SMN等云服务的解析请求，快速高效，有效防护劫持。

内网域名解析功能可以应用于如下场景：

- [云服务器主机名管理](#)
- [云服务器切换](#)
- [云服务器访问云上资源](#)

- ECS2和RDS2：作为备份服务器和数据库。

当该网站在运行过程中，因ECS1故障，需要将业务切换到备份的云服务器ECS2时，若云服务器没有配置内网域名，则需要通过修改主业务节点ECS的代码来重新设置云服务器的内网IP地址。该操作需要中断业务并重新发布网站，耗时耗力。

假如在部署该网站时，我们为云服务器申请了内网域名，且代码中设置的是云服务器的内网域名，则仅需要通过修改内网域名解析记录即可实现云服务器的切换，无需中断业务，也不需要重新发布网站。

云服务器访问云上资源

当您创建云服务器时，可以使用内网DNS进行解析，不经公网直接访问SMN、OBS等云服务。

当您创建云服务器时，

- 若关联VPC子网的DNS服务器设置为公共DNS，云服务器对云服务的访问需要通过公共DNS在Internet上进行解析。

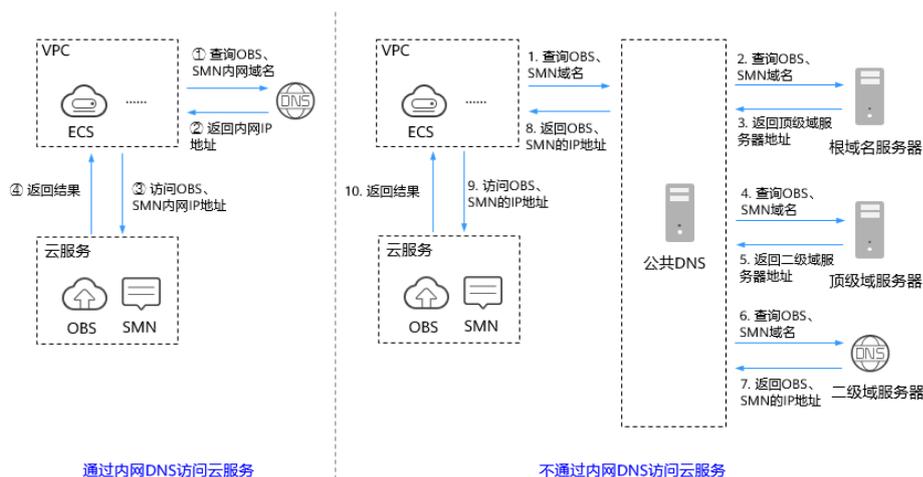
当云服务器访问OBS、SMN等云上服务时，解析过程如图1-3右侧的“1~10”所示。

在解析过程中，因需要通过Internet，访问时延大，体验差。

- 若关联VPC子网的DNS服务器默认为内网DNS，云服务器对云服务的访问直接通过内网DNS进行解析。

当云服务器访问OBS、SMN等云上服务时，内网DNS直接返回这些云服务的内网地址，无需通过Internet，访问时延小，性能高，解析过程如图1-3左侧的“①~④”所示。

图 1-3 访问云服务



1.3 功能总览

表1-1列出了云解析服务的常用功能。

在使用云解析服务之前，建议您先了解云解析服务的**基本概念**，以便更好地理解云解析服务提供的各项功能。

表 1-1 云解析服务常用功能

| 功能分类 | 功能名称 | 功能描述 |
|--------|-----------|--|
| 内网域名解析 | 内网域名 | DNS支持创建在关联VPC内生效的内网域名，并为域名提供内网DNS解析服务。DNS提供创建、修改、删除、查看内网域名等基本操作，还支持关联VPC、解关联VPC功能。 <ul style="list-style-type: none">内网域名无需注册，可以自由创建。内网域名在关联VPC内唯一。 详细内容，请参见 内网域名管理简介 。 |
| | 关联/解关联VPC | DNS支持为内网域名关联或者解关联VPC。 详细内容，请参见 为内网域名关联VPC 和 为内网域名解关联VPC 。 |
| | 记录集 | 记录集是一组资源记录，用于定义域名的解析类型以及解析值。DNS支持为内网域名添加A、CNAME、MX、AAAA、TXT、PTR以及SRV类型的记录集，还支持修改、删除以及查看记录集。 详细内容，请参见 解析管理简介 。 |
| | 泛解析 | DNS支持为内网域名的所有子域名添加记录集，为所有子域名提供解析服务。 详细内容，请参见 设置域名泛解析 。 |
| | TTL | DNS支持设置解析记录在本地DNS服务器的缓存时间。TTL取值范围：300~2147483647。 |
| | 批操作 | DNS支持批量删除域名列表中的内网域名。 |
| 解析记录 | 全局搜索记录集 | DNS支持集中管理内网域名记录集。主要包括： <ul style="list-style-type: none">支持根据记录集状态、记录集类型、域名、记录集的值、记录集ID以及标签等条件搜索内网域名记录集。支持修改、删除内网域名的记录集。 详细内容，请参见 全局搜索记录集 。 |
| 标签 | 资源标签 | DNS支持为内网域名、记录集等资源配置标签，也支持通过标签管理服务的预定义标签功能快速将标签与资源进行关联。 |
| 配额 | 配额调整 | 为防止资源滥用，云平台限制了各类资源的配额，对用户的资源数量和容量做了限制。如您最多可以创建多少域名或者记录集。 如果当前资源配额限制无法满足使用需要，您可以申请扩大配额。 详细内容，请参见 配额调整 。 |

1.4 权限管理

如果您需要对创建的DNS资源，为企业中的员工设置不同的访问权限，以达到不同员工之间的权限隔离，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM）进行精细的权限管理。该服务提供用户身份认证、权限分配、访问控制等功能，可以帮助您安全的控制云资源的访问。

通过IAM，您可以在账号中给员工创建IAM用户，并授权控制他们对云资源的访问范围。例如您的员工中有负责软件开发的人员，您希望他们拥有DNS的使用权限，但是不希望他们拥有删除DNS资源等高危操作的权限，那么您可以使用IAM为开发人员创建用户，通过授予仅能使用DNS，但是不允许删除DNS资源的权限，控制他们对DNS资源的使用范围。

如果账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户进行权限管理，您可以跳过本章节，不影响您使用DNS的其它功能。

IAM是提供权限管理的基础服务，无需付费即可使用，您只需要为您账号中的资源进行付费。

DNS 权限

默认情况下，帐号管理员创建的IAM用户没有任何权限，需要将其加入用户组，并给用户组授予策略或角色，才能使得用户组中的用户获得对应的权限，这一过程称为授权。授权后，用户就可以基于被授予的权限对云服务进行操作。

DNS资源包括：

- 内网域名：在创建时通过物理区域划分，为项目级服务。
- 反向解析：在创建时通过物理区域划分，为项目级服务。

上述DNS资源中，公网域名的权限不支持在“全局服务”中设置。因此，DNS资源的权限均需按照项目级服务进行授权。

授权时，“作用范围”需要选择“区域级项目”，然后在指定区域对应的项目中设置相关权限，并且该权限仅对此项目生效；如果在“所有项目”中设置权限，则该权限在所有区域项目中都生效。访问DNS时，需要先切换至授权区域。

根据授权精细程度分为角色和策略。

- 角色：IAM最初提供的一种根据用户的工作职能定义权限的粗粒度授权机制。该机制以服务为粒度，提供有限的服务相关角色用于授权。由于各服务之间存在业务依赖关系，因此给用户授予角色时，可能需要一并授予依赖的其他角色，才能正确完成业务。角色并不能满足用户对精细化授权的要求，无法完全达到企业对权限最小化的安全管控要求。
- 策略：IAM最新提供的一种细粒度授权的能力，可以精确到具体服务的操作、资源以及请求条件等。基于策略的授权是一种更加灵活的授权方式，能够满足企业对权限最小化的安全管控要求。例如：针对DNS服务，管理员能够控制IAM用户仅能对某一类DNS资源进行指定的管理操作。多数细粒度策略以API接口为粒度进行权限拆分，DNS支持的API授权项请参见《云解析服务API参考》的“策略及授权项说明”章节。

如表1-2所示，包括了DNS的所有系统权限。

表 1-2 DNS 系统权限

| 系统角色/策略名称 | 描述 | 类别 | 依赖关系 |
|--------------------|--------------------------------|------|---|
| DNS FullAccess | 云解析服务的所有执行权限。 | 系统策略 | 无 |
| DNS ReadOnlyAccess | 云解析服务只读权限，拥有该权限的用户仅能查看云解析服务资源。 | 系统策略 | 无 |
| DNS Administrator | 云解析服务的所有执行权限。 | 系统角色 | 该角色有依赖，需要在同项目中勾选依赖的角色： Tenant Guest 、 VPC Administrator 。 |

表1-3列出了DNS常用操作与系统权限的授权关系，您可以参照该表选择合适的系统权限。

表 1-3 常用操作与系统权限的关系

| 操作 | DNS FullAccess | DNS ReadOnlyAccess | DNS Administrator |
|-------------|----------------|--------------------|-------------------|
| 创建内网域名 | √ | x | √ |
| 查看内网域名 | √ | √ | √ |
| 修改内网域名 | √ | x | √ |
| 删除内网域名 | √ | x | √ |
| 批量删除内网域名 | √ | x | √ |
| 为内网域名关联VPC | √ | x | √ |
| 为内网域名解关联VPC | √ | x | √ |
| 添加记录集 | √ | x | √ |
| 查看记录集 | √ | √ | √ |
| 修改记录集 | √ | x | √ |
| 删除记录集 | √ | x | √ |
| 批量删除记录集 | √ | x | √ |

相关参考

- 《统一身份认证服务用户指南》
- [创建用户并授权使用DNS](#)
- 《云解析服务API参考》的“策略及授权项说明”章节

1.5 与其他服务的关系

云解析服务与其他服务的关系如[表1-4](#)所示。

表 1-4 与其他服务的关系

| 相关服务 | 交互功能 | 位置 |
|-------|------------------|-----------------------------|
| 虚拟私有云 | 提供基于VPC网络的域名解析服务 | 配置内网解析 |
| 云审计服务 | 记录与云解析服务相关的操作事件 | 支持审计的关键操作列表 |

1.6 基本概念

1.6.1 域名格式与级别

域名格式需满足如下要求：

- 域名以点号分隔成多个字符串。
- 单个字符串由字母、数字、连字符（-）组成，连字符（-）不得出现在字符串的头部或者尾部。
- 单个字符串长度不超过63个字符。
- 字符串间以点分割，且总长度（包括末尾的点）不超过254个字符。

云解析服务定义域名级别如下：

- 根域名：.。
- 顶级域名：.com，.net，.org，.cn等。
- 主域名：即顶级域名的子域名，example.com，example.net，example.org等。
- 二级域名：即主域名的子域名，abc.example.com，abc.example.net，abc.example.org等。
- 以此类推，在上一级域名最左侧进行域名级别的拓展，def.abc.example.com、def.abc.example.net、def.abc.example.org等。

1.6.2 记录集及类型

记录集简介

云解析服务的解析记录由各种类型的记录集（Record Set）组成，是指一组资源记录的集合。这些资源记录属于同一域名，用于定义该域名支持的解析类型以及解析值。

当您已经在云解析服务中创建完域名，需要对其进行域名级别的拓展或记录域名的详细信息，通过添加记录集来实现。

云解析服务支持的解析记录类型及适用场景如表1-5所示。

表 1-5 解析记录适用场景说明

| 记录集类型 | 描述 |
|-------|--|
| A | 指定域名对应的IPv4地址，用于将域名解析到IPv4地址。 |
| CNAME | 指定域名的别名，用于将域名解析到另一域名，或者多个域名映射到同一域名上。 |
| MX | 指定域名对应的邮件服务器，用于为邮件域名设置邮箱服务器。 |
| AAAA | 指定域名对应的IPv6地址，用于将域名解析到IPv6地址。 |
| TXT | 用于对域名进行标识和说明，可填写任意的信息。主要用于以下场景： <ul style="list-style-type: none">记录DKIM的公钥，用于反电子邮件欺诈。用于记录域名所有者身份信息，用于域名找回。 |
| SRV | 记录了具体某台计算机对外提供哪些服务，供用户查询使用。 |
| NS | 指定该域名的权威DNS服务器，用于指定域名由哪个DNS服务器进行解析。 系统默认创建，不支持手工创建。 |
| SOA | 指定该域名的主权威DNS服务器，系统默认创建，不支持手工创建。 |
| PTR | 指定IP地址反向解析记录，用于通过私网IP地址反向查询对应的云服务器。 |

记录集示例

记录集在实际解析场景中的应用：

- 内网解析
A、AAAA类型的记录集常用于内网解析，通过内网域名获取对应的私网IP地址。

图 1-4 内网解析



- 私网IP反向解析
PTR记录集常用于通过云服务器的私网IP反向解析对应的内网域名。

图 1-5 私网 IP 反向解析



相关链接

添加以及管理记录集的相关操作，请参考[解析管理简介](#)。

1.6.3 区域和可用区

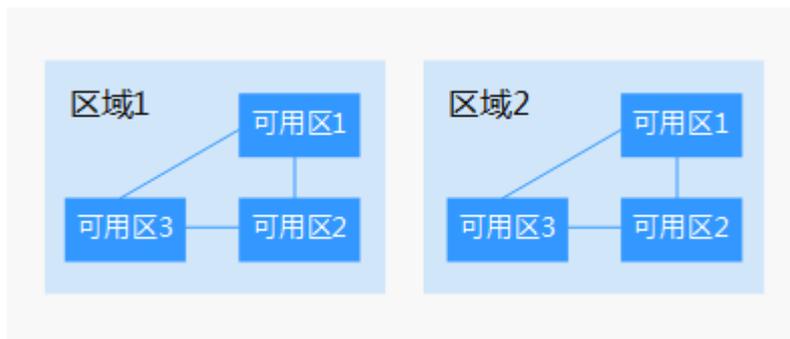
什么是区域、可用区？

我们用区域和可用区来描述数据中心的位置，您可以在特定的区域、可用区创建资源。

- 区域（Region）指物理的数据中心。每个区域完全独立，这样可以实现最大程度的容错能力和稳定性。资源创建成功后不能更换区域。
- 可用区（AZ, Availability Zone）是同一区域内，电力和网络互相隔离的物理区域，一个可用区不受其他可用区故障的影响。一个区域内可以有多个可用区，不同可用区之间物理隔离，但内网互通，既保障了可用区的独立性，又提供了低价、低时延的网络连接。

[图1-6](#)阐明了区域和可用区之间的关系。

图 1-6 区域和可用区



如何选择区域？

建议就近选择靠近您或者您的目标用户的区域，这样可以减少网络时延，提高访问速度。

如何选择可用区？

是否将资源放在同一可用区内，主要取决于您对容灾能力和网络时延的要求。

- 如果您的应用需要较高的容灾能力，建议您将资源部署在同一区域的不同可用区内。
- 如果您的应用要求实例之间的网络延时较低，则建议您将资源创建在同一可用区内。

区域和终端节点

当您通过API使用资源时，您必须指定其区域终端节点。有关的区域和终端节点的更多信息，请参阅[地区和终端节点](#)。

1.6.4 项目

项目用于将OpenStack的资源（计算资源、存储资源和网络资源）进行分组和隔离。项目可以是一个部门或者一个项目组。

一个帐户中可以创建多个项目。

对于云解析服务，内网域名属于区域级别的资源。因此，系统会基于项目实现内网域名资源的隔离和管理。在创建、查询、设置内网域名前，用户需先指定区域和项目，然后在指定项目下执行相关操作。

2 快速入门

2.1 配置内网解析

操作场景

当您在云上部署了弹性云服务器以及其他云服务，想在关联VPC内通过内网域名实现互访，可以为弹性云服务器配置内网域名解析。

内网域名可以随意创建，无需注册，只需要保证VPC内唯一。

本操作以为弹性云服务器创建内网域名并添加A类型解析记录为例介绍配置内网域名解析的操作指导。

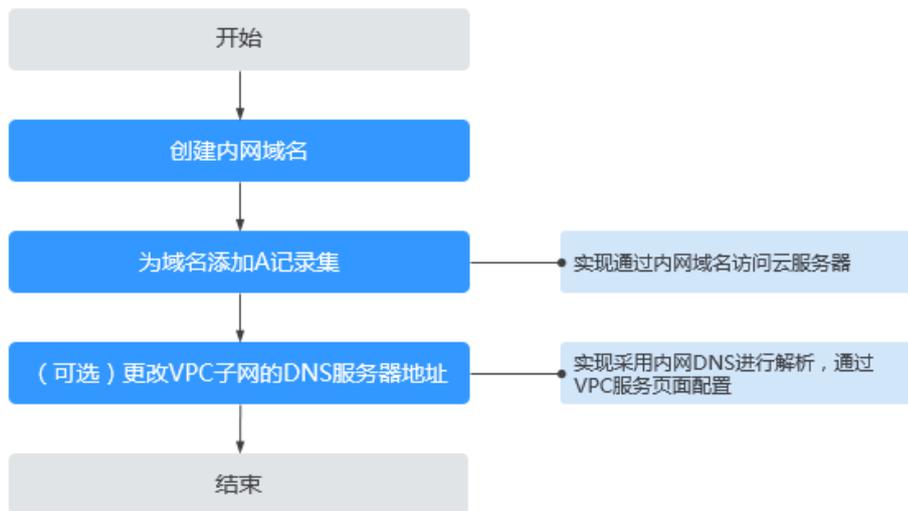
前提条件

已经部署弹性云服务器，并获取弹性云服务器对应的VPC名称以及私网IP。

内网域名配置流程

配置内网域名解析的流程如[图2-1](#)所示。

图 2-1 内网域名配置流程



说明

如果要实现内网解析在VPC内生效，内网域名所在VPC子网的DNS服务器地址需要与云解析服务提供的内网DNS地址保持一致。

您可以通过 [\(可选\)更改VPC子网的DNS服务器地址](#) 查看或更改域名所在VPC子网的DNS服务器地址。

创建内网域名

如要实现通过内网域名访问弹性云服务器，需要通过“创建内网域名”为弹性云服务器创建内网域名“example.com”。

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入“内网域名”页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 在页面右上角，单击“创建内网域名”。
6. 在“创建内网域名”页面中，输入待创建的内网域名名称“example.com”，并选择弹性云服务器所在的VPC。
更多参数说明，请参见[创建内网域名](#)。
7. 单击“确定”。
8. 返回“内网域名”页面。
创建完成后，您可以在内网域名列表中查看新创建的域名信息。

📖 说明

单击“名称”列的域名名称，可以看到系统已经为您创建了SOA类型和NS类型的记录集。其中，

- SOA类型的记录集标识了对此域名具有最终解释权的主权威服务器。
- NS类型的记录集标识了此域名的权威服务器。

为域名添加 A 记录集

若要实现通过域名“example.com”访问弹性云服务器，则为域名“example.com”添加A类型记录集。

1. 在“内网域名”页面的域名列表中，单击域名的名称“example.com”。
进入“解析记录”页面。
2. 在页面右上角，单击“添加记录集”。
3. 在“添加记录集”页面，根据界面提示为域名“example.com”设置A记录集参数。
 - 主机记录：设置为空，表示解析的域名为主域名“example.com”。
 - 类型：设置为A类型记录集。
 - 值：设置为弹性云服务器的私有IP。

其余参数取默认值，更多参数说明，请参见[添加A类型记录集](#)。

4. 单击“确定”。
5. 返回“解析记录”页面。

添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示记录集添加成功。

(可选) 更改 VPC 子网的 DNS 服务器地址

如果要实现内网解析在VPC内生效，内网域名所在VPC子网的DNS服务器地址需要与云解析服务提供的内网DNS地址保持一致。

若VPC子网的DNS服务器设置与内网DNS地址不一致，则需要更改VPC子网的DNS服务器地址。

查询云解析服务的内网DNS

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入“内网域名”页面。
4. 单击管理控制台左上角的📍，选择区域和项目。
5. 在“内网域名”页面域名列表中，单击“名称”列的域名名称进入域名的解析记录页面。

在内网域名的记录集列表上方会提示VPC子网使用的内网DNS地址。

更改VPC子网的DNS服务器地址

1. 返回内网域名列表。

2. 在内网域名列表的“已关联的VPC”列，单击VPC名称。
进入到“虚拟私有云”页面修改VPC子网的DNS服务器地址。
详细内容，请参考《虚拟私有云用户指南》。

3 内网域名管理

3.1 内网域名管理简介

内网域名是指在VPC中生效的域名。云解析服务将内网域名与私网IP地址相关联，为云服务提供VPC内的域名解析服务。

内网域名具有以下特点：

- 可以随意创建，无需进行注册、域名实名认证以及备案。
- 仅在关联VPC内生效，一个域名可以关联多个VPC，且数量没有限制。

若要实现内网域名解析，需要先在云解析服务中创建内网域名，并为其关联VPC。

本章节介绍如何创建并管理内网域名，如表3-1所示。

表 3-1 内网域名管理说明

| 操作 | 适用场景 | 使用限制 |
|------------------------|--------------------|--|
| 创建内网域名 | 介绍如何在云解析服务中创建内网域名。 | <ul style="list-style-type: none">• 内网域名属于项目级资源，在创建之前需要先设置区域和项目。• 每个租户在所有项目中支持添加的内网域名总配额为50个。• 域名可以随意创建，遵循以下格式要求：<ul style="list-style-type: none">- 由以点分割的字符串组成，单个字符串不超过63个字符。- 支持字母、数字以及中划线，中划线不能出现在域名的开头或末尾。- 域名总长度不超过254个字符。 |

| 操作 | 适用场景 | 使用限制 |
|--------------------|--------------------------------|---|
| 管理内网域名 | 介绍如何修改、删除、批量删除以及查看内网域名。 | <ul style="list-style-type: none">内网域名创建成功后不支持修改域名名称。删除内网域名后，会同步删除该域名的所有解析记录。 |
| 为内网域名关联VPC | 介绍当想要使内网域名在多个VPC内生效时，该如何处理。 | <ul style="list-style-type: none">只允许关联当前租户账号下已创建的VPC。同一个VPC只能关联一次。 |
| 为内网域名解关联VPC | 介绍当想要解除内网域名与某个VPC的关联关系时，该如何处理。 | <ul style="list-style-type: none">解关联后，内网域名在该VPC内不再生效。如果内网域名只关联了一个VPC，则不支持解关联操作。若要使内网域名在当前VPC内不生效，可以直接删除该内网域名。 |

3.2 创建内网域名

操作场景

如果想要使用云解析服务的内网域名解析功能，您需要先在云解析服务中创建内网域名。

前提条件

- 已经创建VPC。
- 已经在VPC内创建弹性云服务器，并为其规划内网域名“example.com”。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
- 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入“内网域名”页面。
- 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
- 在页面右上角，单击“创建内网域名”。
- 在“创建内网域名”页面中，输入域名及相关参数。
参数说明如表3-2所示。

表 3-2 创建内网域名参数说明

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|------|--|--------------------------------|
| 域名 | 创建的内网域名名称。 支持创建顶级域，但需符合域名命名规范。 | example.com |
| VPC | 内网域名要关联的VPC。 说明 关联的VPC需要与服务器（例如ECS）所在VPC保持一致，否则会导致内网域名解析不成功。 | - |
| 邮箱 | 可选参数。 管理该内网域名的管理员邮箱。建议用户使用保留邮箱“HOSTMASTER@域名”作为此管理员邮箱。 更多关于Email的信息，请参见 SOA记录中的Email格式为什么变化了？ 。 | HOSTMASTER@example.com |
| 企业项目 | 内网域名关联的企业项目，用于将内网域名按照企业项目进行管理。 说明 仅当用户使用的“账号类型”为“企业账号”时，显示该参数，且参数必选。 配置原则： <ul style="list-style-type: none">• 如果不通过企业项目管理域名资源，则采用默认值“default”。• 如果通过企业项目管理域名资源，则在下拉列表中选择已经创建的企业项目。 | default |
| 标签 | 可选参数。 域名的标识，包括键和值，每个域名可以创建10个标签。 键和值的命名规则请参见 表3-3 。 | example_key1 example_value1 |
| 描述 | 可选参数。 域名的描述信息。 长度不超过255个字符。 | This is a zone example. |

表 3-3 标签命名规则

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|--|----------------|
| 键 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。对于同一资源键值唯一。长度不超过36个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_key1 |
| 值 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。长度不超过43个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_value1 |

- 单击“确定”。
- 返回“内网域名”页面。
创建完成后，您可以在“内网域名”页面查看新创建的域名信息。
- 在“内网域名”页面的域名列表中，单击域名的名称，进入“解析记录”页面。
在“解析记录”页面，可以通过“添加记录集”为域名配置解析记录，详细内容请参见[解析管理简介](#)。

说明

单击“名称”列的域名名称，可以看到系统已经为您创建了SOA类型和NS类型的记录集。其中，

- SOA类型的记录集标识了对此域名具有最终解释权的主权威服务器。
- NS类型的记录集标识了此域名的权威服务器。

后续操作

创建内网域名完成后，

- 可以为域名配置解析记录，请参见[解析管理简介](#)。
- 可以对域名进行修改、删除、查看详细信息等操作，请参见[管理内网域名](#)。

3.3 管理内网域名

操作场景

您可以修改或者删除已经创建到云解析服务的内网域名，同时还可以查看内网域名的详细信息。

修改内网域名

在使用内网域名的过程中，如果发现内网域名的配置信息不符合您的业务需求，可以重新设置域名的管理员邮箱地址、域名的描述信息。

说明

更多关于域名管理员邮箱的信息，请参见[SOA记录中的Email格式为什么变化了？](#)。

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入“内网域名”页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 选择待修改的内网域名，单击“操作”列下的“修改”。
进入“修改内网域名”页面。
6. 根据实际需要，修改“邮箱”或“描述”信息。
7. 单击“确定”，保存修改后的内网域名。

删除内网域名

当用户不再使用云解析服务解析内网域名时，可以删除内网域名。删除内网域名后，该内网域名包含的域名将无法再被解析。

须知

执行删除内网域名操作前，请确认已备份该内网域名下所有用户创建的记录集。

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入“内网域名”页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 选择待删除的内网域名，单击“操作”列下的“删除”。
进入“删除内网域名”页面。
6. 单击“是”，确认删除该内网域名。

批量删除内网域名

当用户想要一次性删除多个内网域名时，可以使用批量删除功能。删除内网域名后，域名将无法再被解析。

须知

执行删除内网域名操作前，请确认已备份内网域名下所有用户创建的记录集。

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入“内网域名”页面。
4. 勾选待删除的内网域名，单击“删除”。
5. 在“删除内网域名”页面，单击“是”，确认删除内网域名。

查看内网域名详情

您可以在内网域名列表页面查询域名的详细信息，包括域名ID、域名创建或最近一次修改时间、TTL、标签等。

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在“总览”页签，选择“我的资源”下的。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 在内网域名列表页面，单击域名前面的“”查看内网域名详情。

3.4 为内网域名关联 VPC

操作场景

当用户创建的内网域名需要关联新的VPC时，可以在管理控制台云解析服务页面进行关联VPC操作。

说明

关联的VPC需要与服务器（例如ECS）所在VPC保持一致，否则会导致内网域名解析不成功。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入“内网域名”页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 选择待关联VPC的内网域名，单击“操作”列下的“关联VPC”。

6. 在“VPC”中，设置需要关联的VPC。
如果没有可关联的VPC，可以单击“查看VPC”到“虚拟私有云”页面创建VPC。
7. 单击“确定”。
在域名列表的“已关联的VPC”列，可查看关联的VPC。

3.5 为内网域名解关联 VPC

操作场景

当用户创建的内网域名已经关联多个VPC时，如果要使该内网域名在某个关联VPC内不再生效，可以通过解关联VPC操作实现。

说明

如果内网域名当前仅关联一个VPC，则无法执行解关联VPC操作。若要使内网域名在当前VPC内不生效，可以直接删除该内网域名。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入“内网域名”页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 选择待解关联VPC的内网域名，单击“已关联的VPC”列下的“”，开始解关联VPC。
6. 在“解关联VPC”对话框，单击“是”，完成解关联VPC。

4 解析管理

4.1 解析管理简介

云解析服务的解析由各种类型的记录集（Record Set）实现，记录集是指一组资源记录的集合。这些资源记录属于同一域名，用于定义该域名支持的解析类型以及解析值。

本章节介绍如何添加并管理记录集，如表4-1所示。

表 4-1 记录集管理说明

| 操作 | 适用场景 | 使用限制 |
|----------------|--|---|
| 添加记录集 | 介绍云解析服务支持的记录集类型及其配置规则、如何为域名添加记录集。 云解析服务支持添加的记录集类型如表4-2所示。 | <ul style="list-style-type: none">• 域名添加至云解析服务后，系统默认创建SOA类型和NS类型的记录集。• 每个账户支持添加500个记录集。 |
| 管理记录集 | 介绍如何修改、删除以及查看记录集。 | <ul style="list-style-type: none">• 记录集添加成功后不支持修改“线路类型”。• 不支持修改和删除解析系统默认创建的SOA类型和NS类型的记录集。 |
| 设置域名泛解析 | 介绍如何为域名添加匹配所有子域名的解析记录。 | 不支持创建NS类型和SOA类型的泛解析记录。 |
| 全局搜索记录集 | 介绍如何在“记录集”总览页面搜索、修改、暂停解析或者删除记录集。 | 无 |

云解析服务中，不同类型记录集的添加步骤相同，如图4-1所示。

图 4-1 记录集配置流程



4.2 添加记录集

4.2.1 记录集类型及配置规则

记录集类型

云解析服务支持的记录集类型如表4-2所示。

表 4-2 记录集类型

| 记录集类型 | 说明 | 值 | 样例 |
|--------------|--------------------------------------|--|------------------------------|
| A | 指定域名对应的IPv4地址，用于将域名解析到IPv4地址。 | 填写域名对应的IPv4地址。 最多可以输入50个不重复地址，多个地址之间以换行符分隔。 | 192.168.12.2 192.168.12.3 |
| CNAME | 指定域名的别名，用于将域名解析到另一域名，或者多个域名映射到同一域名上。 | 填写您要指向的别名，只能填写一个域名。 | www.example.com |

| 记录集类型 | 说明 | 值 | 样例 |
|-------------|-------------------------------|--|---|
| MX | 指定域名对应的邮件服务器，用于为邮件域名设置邮箱服务器。 | 填写邮箱服务器地址。 最多可以输入50个不重复地址，多个地址之间以换行符分隔。 填写格式：[优先级] [邮箱服务器域名地址] 配置规则： <ul style="list-style-type: none">• 优先级：用来指定邮箱服务器接收邮件优先顺序，数值越小优先级越高。• 邮箱服务器域名地址：邮箱服务商提供的域名地址。 | 10 mailserver.example.com. 20 mailserver2.example.com. |
| AAAA | 指定域名对应的IPv6地址，用于将域名解析到IPv6地址。 | 填写域名对应的IPv6地址。 最多可以输入50个不重复地址，多个地址之间以换行符分隔。 | ff03:0db8:85a3:0:0:8a2e:0370:7334 |

| 记录集类型 | 说明 | 值 | 样例 |
|-------|--|--|--|
| TXT | <p>用于对域名进行标识和说明，可填写任意的信息。主要用于以下场景：</p> <ul style="list-style-type: none"> 记录DKIM的公钥，用于反电子邮件欺诈。 用于记录域名所有者身份信息，用于域名找回。 | <p>填写用户所需的任意文本记录。</p> <p>配置规则：</p> <ul style="list-style-type: none"> 文本记录需要由半角双引号包裹。 支持单个或多个文本记录，多个文本记录之间以换行符分隔。最多可以输入50个不重复的文本记录。 单个文本记录可以包含多个文本字符串，每个文本字符串以半角双引号包裹，不同的文本字符串之间以单个空格隔开。每个文本字符串长度不超过255个字符。单个文本记录长度不超过4096个字符。 不可为空。 不支持反斜杠字符“\”。 | <ul style="list-style-type: none"> 单个文本记录 "aaa" 多个文本记录 "bbb" "ccc" 包含多个文本字符串的文本记录 "ddd" "eee" "fff" |

| 记录集类型 | 说明 | 值 | 样例 |
|------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| SRV | 记录了具体某台计算机对外提供哪些服务，供用户查询使用。 | <p>填写指定服务的服务器地址。</p> <p>最多可以输入50个不重复地址，多个地址之间以换行符分隔。</p> <p>填写格式：[优先级] [权重] [端口号] [目标地址]</p> <p>配置规则：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 优先级、权重、端口号均为数字，取值范围0~65535。 • 优先级：值越小，优先级越高。 • 权重：值越大，权重越大。 • 目标地址：目的主机的域名。请确保该主机可以解析。 <p>说明 系统优先比较优先级，优先级相同时，再比较权重。</p> | 2 1 2355 example_server.test.com |
| NS | 指定该域名的权威DNS服务器，用于指定域名由哪个DNS服务器进行解析。 | <p>填写您要授权的域名服务器地址。</p> <p>最多可以输入50个不重复地址，多个地址之间以换行符分隔。</p> | ns1.example.net ns2.example.net |
| SOA | 指定该域名的主权威DNS服务器，系统默认创建，不支持手工创建。 | 系统默认创建，不支持手工创建。 | 系统默认创建，不支持手工创建。 |
| PTR | 指定IP地址反向解析记录，用于通过私网IP地址反向查询对应的云服务器。 | 填写私网IP地址对应的内网域名，只能填写一个域名。 | www.example.com. |

4.2.2 添加 A 类型记录集

操作场景

当您想要直接使用内网域名访问云服务器时，可以通过为域名增加A类型记录集实现。
更多关于记录集类型的介绍，请参见[记录集类型及配置规则](#)。

约束与限制

已经完成云服务器的搭建，并获取IPv4格式的IP地址。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入域名列表页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 在待添加记录集的域名所在行，单击“名称”列的域名名称。
6. 单击“添加记录集”。
进入“添加记录集”页面。
7. 设置记录集参数，如[表4-3](#)所示。

表 4-3 A 类型记录集参数说明

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|--------|---|--------------------------------|
| 主机记录 | <p>解析域名的前缀。</p> <p>例如创建的域名为“example.com”，其“主机记录”设置包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• www：用于网站解析，表示解析的域名为“www.example.com”。• 空：用于网站解析，表示解析的域名为“example.com”。主机记录置为空，还可用于为空头域名“@”添加解析。• abc：用于子域名解析，表示解析的域名为“example.com”的子域名“abc.example.com”。• mail：用于邮箱解析，表示解析的域名为“mail.example.com”。• *：用于泛解析，表示解析的域名为“*.example.com”，匹配“example.com”的所有子域名。 | www |
| 类型 | <p>记录集的类型，此处为A类型。</p> <p>添加记录集时，如果提示解析记录集已经存在，说明待添加的记录集与已有的记录集存在限制关系或者冲突。</p> | A - 将域名指向IPv4地址 |
| TTL(秒) | <p>解析记录在本地DNS服务器的缓存时间，以秒为单位。</p> <p>默认值为“300秒”。取值范围为：300~2147483647</p> <p>如果您的服务地址经常更换，建议TTL值设置相对小些，反之，建议设置相对大些。</p> | 5分钟，即300s。 |
| 值 | <p>域名对应的IPv4地址。</p> <p>最多可以输入50个不重复地址，多个地址之间以换行符分隔。</p> | 192.168.12.2 192.168.12.3 |
| 标签 | <p>可选参数。</p> <p>记录集的标识，包括键和值，每个记录集可以创建10个标签。</p> <p>键和值的命名规则请参见表4-4。</p> | example_key1 example_value1 |

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|----|------------------------------|------|
| 描述 | 可选参数，对域名的描述。 长度不超过255个字符。 | - |

表 4-4 标签命名规则

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|--|----------------|
| 键 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。对于同一资源键值唯一。长度不超过36个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_key1 |
| 值 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。长度不超过43个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_value1 |

- 单击“确定”。
- 返回“解析记录”页面。

添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示记录集添加成功。

相关操作

更多关于A类型记录集的配置指导，请参考[配置内网解析](#)。

4.2.3 添加 CNAME 类型记录集

操作场景

当您想要将域名解析到另一个域名时，可以通过为域名增加CNAME类型记录集实现。

更多关于记录集类型的介绍，请参见[记录集类型及配置规则](#)。

约束与限制

- 支持添加“主机记录”为空的CNAME类型记录集。
- 同一子域名，在同一解析线路下，CNAME类型记录集与NS类型记录集冲突。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入域名列表页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 在待添加记录集的域名所在行，单击“名称”列的域名名称。
6. 单击“添加记录集”。
进入“添加记录集”页面。
7. 设置记录集参数，如表4-5所示。

表 4-5 添加 CNAME 类型记录集参数说明

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|------|---|---------------------|
| 主机记录 | <p>解析域名的前缀。</p> <p>例如创建的域名为“example.com”，其“主机记录”设置包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• www：用于网站解析，表示解析的域名为“www.example.com”。• 空：用于网站解析，表示解析的域名为“example.com”。主机记录置为空，还可用于为空头域名“@”添加解析。• abc：用于子域名解析，表示解析的域名为“example.com”的子域名“abc.example.com”。• mail：用于邮箱解析，表示解析的域名为“mail.example.com”。• *：用于泛解析，表示解析的域名为“*.example.com”，匹配“example.com”的所有子域名。 | 置空 |
| 类型 | <p>记录集的类型，此处为CNAME类型。</p> <p>添加记录集时，如果提示解析记录集已经存在，说明待添加的记录集与已有的记录集存在限制关系或者冲突。</p> | CNAME - 将域名指向另外一个域名 |

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|--------|--|------------------------------------|
| TTL(秒) | 解析记录在本地DNS服务器的缓存时间，以秒为单位。 默认值为“300秒”。取值范围为：300~2147483647 如果您的服务地址经常更换，建议TTL值设置相对小些，反之，建议设置相对大些。 | 5分钟，即300s。 |
| 值 | 填写您要指向的别名，只能填写一个域名。 | webserver01.example.com |
| 标签 | 可选参数。 记录集的标识，包括键和值，每个记录集可以创建10个标签。 键和值的命名规则请参见表4-6。 | example_key1 example_value1 |
| 描述 | 可选参数，对域名的描述。 长度不超过255个字符。 | The description of the alias name. |

表 4-6 标签命名规则

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|---|----------------|
| 键 | <ul style="list-style-type: none"> 不能为空。 对于同一资源键值唯一。 长度不超过36个字符。 取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_key1 |
| 值 | <ul style="list-style-type: none"> 不能为空。 长度不超过43个字符。 取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_value1 |

- 单击“确定”。
- 返回“解析记录”页面。

添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示记录集添加成功。

4.2.4 添加 MX 类型记录集

操作场景

当您想要指定域名对应的邮件服务器时，可以通过为域名增加MX类型记录集实现。

可以用于配置邮箱解析。

更多关于记录集类型的介绍，请参见[记录集类型及配置规则](#)。

约束与限制

已经部署邮箱服务器，并通过邮箱服务商获取邮箱的域名地址。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入域名列表页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 在待添加记录集的域名所在行，单击“名称”列的域名名称。
6. 单击“添加记录集”。
进入“添加记录集”页面。
7. 设置记录集参数，如[表4-7](#)所示。

表 4-7 添加 MX 类型记录集参数说明

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|--------|---|-------------------|
| 主机记录 | <p>解析域名的前缀。</p> <p>例如创建的域名为“example.com”，其“主机记录”设置包括：</p> <ul style="list-style-type: none">• www：用于网站解析，表示解析的域名为“www.example.com”。• 空：用于网站解析，表示解析的域名为“example.com”。主机记录置为空，还可用于为空头域名“@”添加解析。• abc：用于子域名解析，表示解析的域名为“example.com”的子域名“abc.example.com”。• mail：用于邮箱解析，表示解析的域名为“mail.example.com”。• *：用于泛解析，表示解析的域名为“*.example.com”，匹配“example.com”的所有子域名。 | 置空 |
| 类型 | <p>记录集的类型，此处为MX类型。</p> <p>添加记录集时，如果提示解析记录集已经存在，说明待添加的记录集与已有的记录集存在限制关系或者冲突。</p> | MX - 将域名指向邮件服务器地址 |
| TTL(秒) | <p>解析记录在本地DNS服务器的缓存时间，以秒为单位。</p> <p>默认值为“300秒”。取值范围为：300~2147483647</p> <p>如果您的服务地址经常更换，建议TTL值设置相对小些，反之，建议设置相对大些。</p> | 5分钟，即300s。 |

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|----|--|---|
| 值 | <p>填写邮箱服务器地址。</p> <p>最多可以输入50个不重复地址，多个地址之间以换行符分隔。</p> <p>填写格式：[优先级] [邮箱服务器域名地址]</p> <p>配置规则：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 优先级：用来指定邮箱服务器接收邮件优先顺序，数值越小优先级越高。 • 邮箱服务器域名地址：邮箱服务商提供的域名地址。 | <p>10</p> <p>mailserver.example.com</p> |
| 标签 | <p>可选参数。</p> <p>记录集的标识，包括键和值，每个记录集可以创建10个标签。</p> <p>键和值的命名规则请参见表4-8。</p> | <p>example_key1</p> <p>example_value1</p> |
| 描述 | <p>可选参数，对域名的描述。</p> <p>长度不超过255个字符。</p> | <p>The description of the hostname.</p> |

表 4-8 标签命名规则

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|--|-----------------------|
| 键 | <ul style="list-style-type: none"> • 不能为空。 • 对于同一资源键值唯一。 • 长度不超过36个字符。 • 取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“ ”、“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | <p>example_key1</p> |
| 值 | <ul style="list-style-type: none"> • 不能为空。 • 长度不超过43个字符。 • 取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“ ”、“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | <p>example_value1</p> |

8. 单击“确定”。
9. 返回“解析记录”页面。

添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示记录集添加成功。

4.2.5 添加 AAAA 类型记录集

操作场景

当您想要直接使用域名访问网站、Web应用程序或者云服务器时，可以通过为域名增加AAAA类型记录集实现。

更多关于记录集类型的介绍，请参见[记录集类型及配置规则](#)。

约束与限制

已经完成云服务器的搭建，并获取IPv6格式的IP地址。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入域名列表页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 在待添加记录集的域名所在行，单击“名称”列的域名名称。
6. 单击“添加记录集”。
进入“添加记录集”页面。
7. 设置记录集参数，如[表4-9](#)所示。

表 4-9 添加 AAAA 类型记录集参数说明

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|--------|---|-----------------------------------|
| 主机记录 | <p>解析域名的前缀。</p> <p>例如创建的域名为“example.com”，其“主机记录”设置包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • www：用于网站解析，表示解析的域名为“www.example.com”。 • 空：用于网站解析，表示解析的域名为“example.com”。主机记录置为空，还可用于为空头域名“@”添加解析。 • abc：用于子域名解析，表示解析的域名为“example.com”的子域名“abc.example.com”。 • mail：用于邮箱解析，表示解析的域名为“mail.example.com”。 • *：用于泛解析，表示解析的域名为“*.example.com”，匹配“example.com”的所有子域名。 | www |
| 类型 | <p>记录集的类型，此处为AAAA类型。</p> <p>添加记录集时，如果提示解析记录集已经存在，说明待添加的记录集与已有的记录集存在限制关系或者冲突。</p> | AAAA - 将域名指向IPv6地址 |
| TTL(秒) | <p>解析记录在本地DNS服务器的缓存时间，以秒为单位。</p> <p>默认值为“300秒”。取值范围为：300~2147483647</p> <p>如果您的服务地址经常更换，建议TTL值设置相对小些，反之，建议设置相对大些。</p> | 5分钟，即300s。 |
| 值 | <p>域名对应的IPv6地址。</p> <p>最多可以输入50个不重复地址，多个地址之间以换行符分隔。</p> | ff03:0db8:85a3:0:0:8a2e:0370:7334 |
| 标签 | <p>可选参数。</p> <p>记录集的标识，包括键和值，每个记录集可以创建10个标签。</p> <p>键和值的命名规则请参见表4-10。</p> | example_key1 example_value1 |

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|----|------------------------------|-------------------------------------|
| 描述 | 可选参数，对域名的描述。 长度不超过255个字符。 | The description of the hostname. |

表 4-10 标签命名规则

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|---|----------------|
| 键 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。对于同一资源键值唯一。长度不超过36个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“ ”、“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_key1 |
| 值 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。长度不超过43个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“ ”、“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_value1 |

- 单击“确定”。
- 返回“解析记录”页面。

添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示记录集添加成功。

4.2.6 添加 TXT 类型记录集

操作场景

TXT类型记录集常用于对域名进行标识和说明，可填写任意的信息。

更多关于记录集类型的介绍，请参见[记录集类型及配置规则](#)。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
- 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入域名列表页面。
- 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。

5. 在待添加记录集的域名所在行，单击“名称”列的域名名称。
6. 单击“添加记录集”。
进入“添加记录集”页面。
7. 设置记录集参数，如表4-11所示。

表 4-11 添加 TXT 类型记录集参数说明

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|--------|--|--------------|
| 主机记录 | 解析域名的前缀。 例如创建的域名为“example.com”，其“主机记录”设置包括： <ul style="list-style-type: none">• www：用于网站解析，表示解析的域名为“www.example.com”。• 空：用于网站解析，表示解析的域名为“example.com”。主机记录置为空，还可用于为空头域名“@”添加解析。• abc：用于子域名解析，表示解析的域名为“example.com”的子域名“abc.example.com”。• mail：用于邮箱解析，表示解析的域名为“mail.example.com”。• *：用于泛解析，表示解析的域名为“*.example.com”，匹配“example.com”的所有子域名。 | 置空 |
| 类型 | 记录集的类型，此处为TXT类型。 添加记录集时，如果提示解析记录集已经存在，说明待添加的记录集与已有的记录集存在限制关系或者冲突。 | TXT - 设置文本记录 |
| TTL(秒) | 解析记录在本地DNS服务器的缓存时间，以秒为单位。 默认值为“300秒”。取值范围为：300~2147483647 如果您的服务地址经常更换，建议TTL值设置相对小些，反之，建议设置相对大些。 | 5分钟，即300s。 |

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|----|--|--|
| 值 | <p>填写用户所需的任意文本记录。</p> <p>配置规则：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 文本记录需要由半角双引号包裹。 • 支持单个或多个文本记录，多个文本记录之间以换行符分隔。最多可以输入50个不重复的文本记录。 • 单个文本记录可以包含多个文本字符串，每个文本字符串以半角双引号包裹，不同的文本字符串之间以单个空格隔开。每个文本字符串长度不超过255个字符。单个文本记录长度不超过4096个字符。 • 不可为空。 • 不支持反斜杠字符“\”。 | <ul style="list-style-type: none"> • 单个文本记录 "aaa" • 多个文本记录 "bbb" "ccc" • 包含多个文本字符串的文本记录 "ddd" "eee" "fff" |
| 标签 | <p>可选参数。</p> <p>记录集的标识，包括键和值，每个记录集可以创建10个标签。</p> <p>键和值的命名规则请参见表4-12。</p> | <p>example_key1</p> <p>example_value1</p> |
| 描述 | <p>可选参数，对域名的描述。</p> <p>长度不超过255个字符。</p> | <p>The description of the hostname.</p> |

表 4-12 标签命名规则

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|--|---------------------|
| 键 | <ul style="list-style-type: none"> • 不能为空。 • 对于同一资源键值唯一。 • 长度不超过36个字符。 • 取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“,”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | <p>example_key1</p> |

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|---|----------------|
| 值 | <ul style="list-style-type: none"> 不能为空。 长度不超过43个字符。 取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“ ”、“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_value1 |

- 单击“确定”。
- 返回“解析记录”页面。

添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示记录集添加成功。

4.2.7 添加 SRV 类型记录集

操作场景

当您想要记录某个云服务器对外提供哪些服务，可以通过为域名增加SRV类型记录集实现。

更多关于记录集类型的介绍，请参见[记录集类型及配置规则](#)。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
- 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入域名列表页面。
- 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
- 在待添加记录集的域名所在行，单击“名称”列的域名名称。
- 单击“添加记录集”。
进入“添加记录集”页面。
- 设置记录集参数，如[表4-13](#)所示。

表 4-13 添加 SRV 类型记录集参数说明

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|------|--|-------------------------------|
| 主机记录 | 填写主机通过哪种网络协议（如tcp、udp）提供了哪种通用网络服务（如ftp、ssh、sip）。 格式为： <i>_服务的名字_协议的类型</i> | _ftp_tcp 表示通过TCP协议提供FTP服务。 |

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|--------|--|-------------------------------------|
| 类型 | 记录集的类型，此处为SRV类型。 添加记录集时，如果提示解析记录集已经存在，说明待添加的记录集与已有的记录集存在限制关系或者冲突。 | SRV – 记录提供特定服务的服务器 |
| TTL(秒) | 解析记录在本地DNS服务器的缓存时间，以秒为单位。 默认值为“300秒”。取值范围为：300~2147483647 如果您的服务地址经常更换，建议TTL值设置相对小些，反之，建议设置相对大些。 | 5分钟，即300s。 |
| 值 | 填写指定服务的服务器地址。 最多可以输入50个不重复地址，多个地址之间以换行符分隔。 填写格式：[优先级] [权重] [端口号] [目标地址] 配置规则： <ul style="list-style-type: none">• 优先级、权重、端口号均为数字，取值范围0~65535。• 优先级：值越小，优先级越高。• 权重：值越大，权重越大。• 目标地址：目的主机的域名。请确保该主机可以解析。 说明 系统优先比较优先级，优先级相同时，再比较权重。 | 2 1 2355 example_server.test.com |
| 标签 | 可选参数。 记录集的标识，包括键和值，每个记录集可以创建10个标签。 键和值的命名规则请参见 表4-14 。 | example_key1 example_value1 |
| 描述 | 可选参数，对域名的描述。 长度不超过255个字符。 | The description of SRV Server. |

表 4-14 标签命名规则

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|---|----------------|
| 键 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。对于同一资源键值唯一。长度不超过36个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“ ”、“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_key1 |
| 值 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。长度不超过43个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“ ”、“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_value1 |

- 单击“确定”。
- 返回“解析记录”页面。

添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示记录集添加成功。

4.2.8 添加 PTR 类型记录集

操作场景

当您想要通过私网IP地址反向解析对应的内网域名时，可以通过PTR类型记录集实现。

更多关于记录集类型的介绍，请参见[记录集类型及配置规则](#)。

约束与限制

- 仅支持为内网域名添加PTR类型记录集。
- 仅支持为顶级域是in-addr.arpa的内网域名添加PTR记录。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
- 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入“内网域名”页面。
- 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
- 在待添加记录集的域名所在行，单击“名称”列的域名名称。
- 单击“添加记录集”。

进入“添加记录集”页面。

7. 设置记录集参数，如表4-15所示。

表 4-15 添加 PTR 类型记录集参数说明

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|--------|--|--|
| 主机记录 | 填写反向解析记录的名称。 | 10.1.168 例如，用户IP地址为192.168.1.10，则反向解析域名的完整格式为10.1.168.192.in-addr.arpa。 <ul style="list-style-type: none"> • 若创建的域名为192.in-addr.arpa，则主机记录为10.1.168 • 若创建的域名为1.168.192.in-addr.arpa，则主机记录为10 |
| 类型 | 记录集的类型，此处为PTR类型。 添加记录集时，如果提示解析记录集已经存在，说明待添加的记录集与已有的记录集存在限制关系或者冲突。 | PTR - 将IP地址指向域名 |
| TTL(秒) | 解析记录在本地DNS服务器的缓存时间，以秒为单位。 默认值为“300秒”。取值范围为：300~2147483647 如果您的服务地址经常更换，建议TTL值设置相对小些，反之，建议设置相对大些。 | 5分钟，即300s。 |
| 值 | 填写私网IP地址对应的内网域名，只能填写一个域名。 | host.example.com. |
| 标签 | 可选参数。 记录集的标识，包括键和值，每个记录集可以创建10个标签。 键和值的命名规则请参见表4-16。 | example_key1 example_value1 |
| 描述 | 可选参数，对域名的描述。 长度不超过255个字符。 | The description of PTR record. |

表 4-16 标签命名规则

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|---|----------------|
| 键 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。对于同一资源键值唯一。长度不超过36个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“.”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_key1 |
| 值 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。长度不超过43个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“.”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_value1 |

- 单击“确定”。
- 返回“解析记录”页面。
添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示记录集添加成功。

相关操作

更多关于PTR类型记录集的配置指导，请参考[怎样设置弹性云服务器的公网IP的反向解析？](#)。

4.3 管理记录集

操作场景

您可以修改、删除已经添加的记录集，同时还可以查看记录集的详细信息。

修改记录集

在使用记录集的过程中，如果发现记录集的配置信息不符合您的业务需求，可以通过修改记录集功能，重新设置记录集的TTL、值、描述等参数。

说明

不支持修改系统自动生成的NS类型和SOA类型的记录集。

- 登录管理控制台。
- 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
- 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入域名列表页面。

4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 在域名列表页面，单击域名名称。
进入“解析记录”页面。
6. 选择待修改的记录集，单击“操作”列下的“修改”。
进入“修改记录集”页面。
7. 根据实际需要，修改记录集的配置参数。
系统支持修改记录集的TTL、值和描述。
8. 单击“确定”，保存修改后的记录集。

删除记录集

说明

不支持删除系统自动生成的NS类型和SOA类型的记录集。

当用户无需使用该记录集时，可以使用删除记录集功能。删除记录集后，对应类型的记录集功能会失效。例如，如果删除A类型记录集，该域名将无法被解析为一个IPv4地址。如果删除CNAME类型记录集，该别名将无法映射到之前指定的域名上。

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“公网域名”。
进入“公网域名”页面。
4. 在“总览”页签，选择“我的资源”下的“内网域名”。
进入域名列表页。
5. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
6. 在域名列表页面，单击域名名称。
进入“解析记录”页面。
7. 选择待删除的记录集，单击“操作”列下的“删除”。
8. 单击“确定”，确认删除该记录集。

批量删除记录集

当用户想要一次性删除某个域名的多个记录集时，可以使用批量删除功能。删除记录集后，记录集对应的解析会失效，且无法恢复。

说明

不支持批量删除系统自动生成的NS类型和SOA类型的记录集。

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入域名列表页面。

4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 勾选待删除的记录集，单击“删除”。
6. 在“删除记录集”页面，单击“是”，确认删除记录集。

查看记录集详情

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入域名列表页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 在域名列表页面，单击域名名称。
进入“解析记录”页面。
6. 在解析记录页面，单击“”查看记录集详情。

4.4 设置域名泛解析

操作场景

泛解析记录用来匹配相应域名的所有子域名的解析请求。您可以通过添加一个主机名为“*”的解析记录，将该域名所有子域名的访问请求都解析至相同的解析记录。

说明

同一域名下配置的精准解析优先级高于泛解析。

本节介绍了给域名创建泛解析记录的具体操作。

约束与限制

不支持创建NS类型和SOA类型的泛解析记录。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入域名列表页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 单击待设置泛解析记录的域名，进入该域名的解析记录页面。
6. 单击“添加记录集”，设置所需类型的泛解析记录。
7. 根据界面提示填写参数配置，参数说明如[表4-17](#)所示。

表 4-17 添加泛解析记录

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|--------|---|--|
| 主机记录 | 内网域名。 如果设置泛解析，域名前缀必须填写“*”（星号）。即域名的最左侧字符串为单独的“*”（星号）。 例如域名为“*.example.com”。 说明 如果是创建TXT类型的记录集，域名中允许使用字符“*”。但是，只有域名最左侧的“*”为通配符，可以泛解析，域名中其他位置的“*”仅作为普通字符使用。 | *.abc |
| 类型 | 记录集的类型。 除NS类型和SOA之外，其他类型的记录集均支持泛解析。 | A - 将域名指向IPv4地址 |
| TTL(秒) | 解析记录在本地DNS服务器的缓存时间，以秒为单位。 默认值为“300秒”。取值范围为：300~2147483647 如果您的服务地址经常更换，建议TTL值设置相对小些，反之，建议设置相对大些。 | 默认为“5min”，即300s。 |
| 值 | 不同类型记录集对应的值。 | 如果添加A类型的记录集，则值为域名对应的IPv4地址。例如： 192.168.12.2 192.168.12.3 |
| 标签 | 可选参数。 记录集的标识，包括键和值，每个记录集可以创建10个标签。 键和值的命名规则请参见表4-18。 | example_key1 example_value1 |
| 描述 | 可选参数，对域名的描述。 长度不超过255个字符。 | 泛解析记录 |

表 4-18 标签命名规则

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|--|----------------|
| 键 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。对于同一资源键值唯一。长度不超过36个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_key1 |
| 值 | <ul style="list-style-type: none">不能为空。长度不超过43个字符。取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_value1 |

- 单击“确定”。
- 返回“解析记录”页面。
添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的泛解析记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示添加成功。

4.5 全局搜索记录集

操作场景

云解析服务支持集中管理内网域名记录集。

通过此功能，您可以根据记录集状态、记录集类型、域名、记录集的值、记录集ID以及标签等条件进行内网域名记录集的搜索，帮助您快速定位到具体的记录集。同时，还可以修改或者删除记录集。

本操作以内网域名记录集为例进行介绍。

操作步骤

- 登录管理控制台。
- 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
- 在“总览”页签，选择“记录集”。
进入记录集页面。
- 选择“内网域名记录集”页签。
- 在搜索栏目设置搜索条件，搜索对应的记录集。

您可以通过以下条件搜索记录集：

- 状态：域名解析记录的状态。可以搜索所有状态的记录集，也可以搜索某一特定状态的记录集。

- 类型：云解析服务支持添加的记录集类型。可以搜索所有类型的记录集，也可以搜索某一类型的记录集。
 - 域名：根据域名搜索记录集。
 - 值：根据记录集的值搜索记录集。
 - ID：根据记录集的ID搜索记录集。
 - 标签搜索：根据预先设置的标签搜索记录集。
6. 单击记录集“域名”列的“”，查看记录集详情。
 7. 在记录集的操作列，单击“修改”或者“删除”，完成对记录集的操作。

5 权限管理

5.1 创建用户并授权使用 DNS

如果您需要对您所拥有的DNS进行精细的权限管理，您可以使用统一身份认证服务（Identity and Access Management，简称IAM），通过IAM，您可以：

- 根据企业的业务组织，在您的账号中，给企业中不同职能部门的员工创建IAM用户，让员工拥有唯一安全凭证，并使用DNS资源。
- 根据企业用户的职能，设置不同的访问权限，以达到用户之间的权限隔离。
- 将DNS资源委托给更专业、高效的其他账号或者云服务，这些账号或者云服务可以根据权限进行代运维。

如果账号已经能满足您的要求，不需要创建独立的IAM用户，您可以跳过本章节，不影响您使用DNS服务的其它功能。

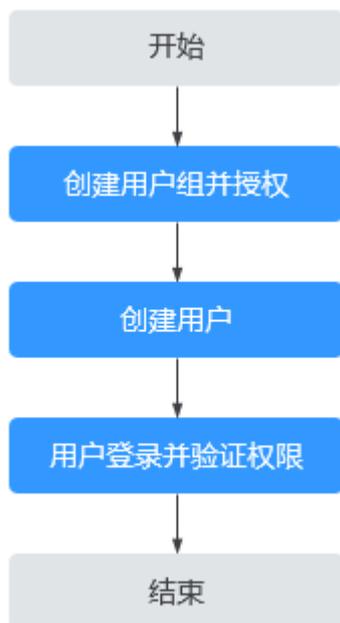
本章节为您介绍对用户授权的方法，操作流程如[图5-1](#)所示。

前提条件

给用户组授权之前，请您了解用户组可以添加的DNS权限，并结合实际需求进行选择。

示例流程

图 5-1 给用户授权 DNS 权限流程



1. 创建用户组并授权
在IAM控制台创建用户组，并授予云解析服务只读权限“DNS ReadOnlyAccess”。
2. 创建用户并加入用户组
在IAM控制台创建用户，并将其加入1中创建的用户组。
3. 用户登录并验证权限
新创建的用户登录控制台，切换至授权区域，验证权限：
 - 在“服务列表”中选择云解析服务，进入DNS的“总览 > 内网域名”页面，单击右上角“创建内网域名”，尝试创建内网域名，如果无法创建内网域名（假设当前权限仅包含DNS ReadOnlyAccess），表示“DNS ReadOnlyAccess”已生效。
 - 在“服务列表”中选择除云解析服务外（假设当前策略仅包含DNS ReadOnlyAccess）的任一服务，若提示权限不足，表示“DNS ReadOnlyAccess”已生效。

5.2 创建 DNS 自定义策略

如果系统策略不满足授权要求，您可以创建自定义策略，并通过给用户组授予自定义策略来进行精细的访问控制，自定义策略是对系统策略的扩展和补充。

目前支持以下两种方式创建自定义策略：

- 可视化视图：通过可视化视图创建自定义策略，无需了解JSON语法，按可视化视图导航栏选择云服务、操作、资源、条件等策略内容，可自动生成策略。
- JSON视图：通过JSON视图创建自定义策略，可以在选择策略模板后，根据具体需求编辑策略内容；也可以直接在编辑框内编写JSON格式的策略内容。

如下以定制一个用户仅能修改DNS Zone的策略为例。分别采用可视化视图和JSON视图的配置方式创建自定义策略。

本章为您介绍常用的DNS自定义策略样例。

可视化视图配置自定义策略

1. 登录管理控制台。
 2. 在控制台页面，将鼠标移动至右上方的账号名，在下拉列表中选择“统一身份认证”。
 3. 在“统一身份认证服务”页面左侧导航栏中，选择“权限”。
 4. 在“权限”页面，单击右上方的“创建自定义策略”。
- 进入“创建自定义策略”页面。
5. 输入“策略名称”。
 6. 选择“作用范围”，即自定义策略的生效范围，根据服务的部署区域选择。
 - 全局级服务：系统权限中该服务的“所属区域”为“全局区域”，表示该服务为全局级服务。创建全局级服务的自定义策略时，作用范围选择“全局级服务”。给用户组授予该自定义策略时，需要在全局区域中进行。
 - 项目级服务：系统权限中该服务的“所属区域”为“除全局区域外其他区域”，表示该服务为项目级服务。创建项目级服务的自定义策略时，作用范围选择“项目级服务”。给用户组授予该自定义策略时，需要在除全局区域外其他区域中进行。
- 因DNS是区域级项目，此处选择“项目级服务”。

说明

如果一个自定义策略中包含多个服务的授权语句，这些服务必须是同一属性，即都是全局级服务或者项目级服务。如果需要同时设置全局服务和项目级服务的自定义策略，请创建两条自定义策略，“作用范围”分别为“全局级服务”以及“项目级服务”。

7. “策略配置方式”选择“可视化视图”。
8. 在“策略内容”下配置自定义策略。
 - a. 选择“允许”或“拒绝”。
 - b. 选择“云服务”。

说明

此处只能选择一个云服务，如需配置多个云服务的自定义策略，请在完成此条配置后，单击“添加权限”，创建多个服务的授权语句；或使用[JSON视图配置自定义策略](#)。

- c. 选择“操作”，根据需求勾选产品权限。
- d. （可选）选择资源类型，如选择“特定类型”可以点击“通过资源路径指定”来指定需要授权的资源。
- e. （可选）添加条件，单击“添加条件”，选择“条件键”，选择“运算符”，根据运算符类型填写相应的值。

表 5-1 条件参数

| 名称 | 说明 |
|-----|---|
| 条件值 | <p>条件键表示策略语句的Condition元素中的键值。分为全局条件键和服务级条件键。</p> <ul style="list-style-type: none"> 全局级条件键：前缀为“g:”，适用于所有操作，如表5-2所示。 服务级条件键：前缀为服务缩写，如“dns:”，仅适用于对应服务的操作。 |
| 运算符 | 与条件键一起使用，构成完整的条件判断语句。 |
| 值 | 与条件键和运算符一起使用，当运算符需要某个关键字时，需要输入关键字的值，构成完整的条件判断语句。 |

表 5-2 全局级请求条件

| 全局条件键 | 条件类型 | 说明 |
|---------------|------|---|
| g:CurrentTime | 时间 | 接收到鉴权请求的时间。以ISO 8601格式表示，例如：2012-11-11T23:59:59Z。 |
| g:DomainName | 字符串 | 账号名称。 |
| g:MFAPresent | 布尔值 | 是否使用MFA多因素认证方式获取Token。 |
| g:MFAAge | 数值 | 通过MFA多因素认证方式获取的Token的生效时间。该条件需要和g:MFAPresent一起使用。 |
| g:ProjectName | 字符串 | 项目名称。 |
| g:ServiceName | 字符串 | 服务名称。 |
| g:UserId | 字符串 | IAM用户ID。 |
| g:UserName | 字符串 | IAM用户名。 |

- （可选）在“策略配置方式”选择JSON视图，将可视化视图配置的策略内容转换为JSON语句，您可以在JSON视图中对策略内容进行修改。

📖 说明

如果您修改后的JSON语句有语法错误，将无法创建策略，可以自行检查修改内容或单击界面弹窗中的“重置”，将JSON文件恢复到未修改状态。

10. （可选）如需创建多条自定义策略，请单击“添加权限”；也可在已创建的策略最右端单击“+”，复制此权限。
11. （可选）输入“策略描述”。
12. 单击“确定”，完成自定义策略的创建。
13. 参考[创建用户并授权使用DNS](#)将新创建的自定义策略授予用户组，使得用户组中的用户具备自定义策略中的权限。

JSON 视图配置自定义策略

1. 登录管理控制台。
2. 在控制台页面，将鼠标移动至右上方的账号名，在下拉列表中选择“统一身份认证”。
3. 在“统一身份认证服务”页面左侧导航栏中，选择“权限”。
4. 在“权限”页面，单击右上方的“创建自定义策略”。
进入“创建自定义策略”页面。
5. 输入“策略名称”。
6. 选择“作用范围”，即自定义策略的生效范围，根据服务的部署区域选择。
 - 全局级服务：系统权限中该服务的“所属区域”为“全局区域”，表示该服务为全局级服务。创建全局级服务的自定义策略时，作用范围选择“全局级服务”。给用户组授予该自定义策略时，需要在全局区域中进行。
 - 项目级服务：系统权限中该服务的“所属区域”为“除全局区域外其他区域”，表示该服务为项目级服务。创建项目级服务的自定义策略时，作用范围选择“项目级服务”。给用户组授予该自定义策略时，需要在除全局区域外其他区域中进行。

因DNS是区域级项目，此处选择“项目级服务”。

📖 说明

如果一个自定义策略中包含多个服务的授权语句，这些服务必须是同一属性，即都是全局级服务或者项目级服务。如果需要同时设置全局服务和项目级服务的自定义策略，请创建两条自定义策略，“作用范围”分别为“全局级服务”以及“项目级服务”。

7. “策略配置方式”选择“JSON视图”。
8. （可选）在“策略内容”区域，单击“从已有策略复制”，例如选择“DNS FullAccess”作为模板。
9. 单击“确定”。
10. 修改模板中策略授权语句。
 - 作用（Effect）：允许（Allow）和拒绝（Deny）。
 - 权限集（Action）：写入各服务API授权项列表中“授权项”中的内容，例如：“dns:zone:create”，来实现细粒度授权。

📖 说明

自定义策略版本号（Version）固定为1.1，不可修改。

11. （可选）输入“策略描述”。

12. 单击“确定”后，系统会自动校验语法，如跳转到策略列表，则自定义策略创建成功；如提示“策略内容错误”，请按照语法规则进行修改。
13. 参考[创建用户并授权使用DNS](#)将新创建的自定义策略授予用户组，使得用户组中的用户具备自定义策略中的权限。

6 关键操作审计

6.1 支持审计的关键操作列表

云审计服务直接对接公有云上的其他服务，记录租户的云服务资源的操作信息，实现云帐户操作各个云服务资源动作和结果的实时记录功能，并将记录内容以事件形式实时保存至OBS桶中。

在您的帐户启用云审计服务后，当云解析服务的API被调用时，日志文件将跟踪记录该操作，并依据时间和数据的变化将日志文件转储到对象存储桶。

云审计服务支持的云解析服务操作列表如表6-1所示。

说明

表6-1中的操作为Region级操作，将在操作发生的局点中呈现。

表 6-1 云审计服务支持的 DNS 操作列表（Region 级操作产生）

| 操作名称 | 资源类型 | 事件名称 |
|---------------------|------------------|------------------------|
| 创建Private RecordSet | privateRecordSet | createPrivateRecordSet |
| 删除Private RecordSet | privateRecordSet | deletePrivateRecordSet |
| 修改Private RecordSet | privateRecordSet | updatePrivateRecordSet |
| 创建Private Zone | privateZone | createPrivateZone |
| 修改Private Zone | privateZone | updatePrivateZone |
| 删除Private Zone | privateZone | deletePrivateZone |
| 关联VPC | privateZone | associateRouter |
| 解关联VPC | privateZone | disassociateRouter |

6.2 查看审计日志

操作场景

在您开通了云审计服务后，系统开始记录云服务资源的操作。云审计服务管理控制台保存最近7天的操作记录。

本节介绍如何在云审计服务管理控制台查看最近7天的操作记录。

操作步骤

1. 登录管理控制台。
2. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
3. 单击“服务列表”，选择“管理与部署 > 云审计服务”，进入云审计服务信息页面。
4. 单击左侧导航树的“事件列表”，进入事件列表信息页面。
5. 事件列表支持通过筛选来查询对应的操作事件。当前事件列表支持四个维度的组合查询，详细信息如下：
 - 事件类型、事件来源、资源类型和筛选类型。
在下拉框中选择查询条件。
其中筛选类型选择事件名称时，还需选择某个具体的事件名称。
选择资源ID时，还需选择或者手动输入某个具体的资源ID。
选择资源名称时，还需选择或手动输入某个具体的资源名称。
 - 操作用户：在下拉框中选择某一具体的操作用户，此操作用户指用户级别，而非租户级别。
 - 事件级别：可选项为“所有事件级别”、“normal”、“warning”、“incident”，只可选择其中一项。
 - 时间范围：可选择查询最近七天内任意时间段的操作事件。
6. 在需要查看的记录左侧，单击“”展开该记录的详细信息。
7. 在需要查看的记录右侧，单击“查看事件”，弹出的窗口显示该操作事件结构的详细信息。

7 配额调整

什么是配额？

为防止资源滥用，平台限定了各服务资源的配额，对用户的资源数量和容量做了限制。如您最多可以创建多少域名或者记录集。

如果当前资源配额限制无法满足使用需要，您可以申请扩大配额。

怎样查看我的配额？

1. 登录管理控制台。
2. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
3. 单击页面右上角的“My Quota”图标 。
系统进入“服务配额”页面。
4. 您可以在“服务配额”页面，查看各项资源的总配额及使用情况。
如果当前配额不能满足业务要求，请参考后续操作，申请扩大配额。

8 常见问题

8.1 产品咨询类

8.1.1 云解析服务是否计费？

是。

云解析服务计费分为两个部分：

- 域名部分：根据创建时长进行计费。
- 记录集部分：根据解析次数进行计费。

8.1.2 支持创建多少个域名/记录集？

默认情况下，一个用户支持创建50个内网域名、500个记录集。

如果配额不满足实际需求，可以联系客服人员申请扩容。

8.1.3 提供的内网 DNS 地址是多少？

内网DNS是云解析服务提供的专门用于在VPC内使用的DNS，主要负责：

- 处理内网域名以及其他云服务域名（如OBS）的解析请求。
- 代理其他公网域名的解析请求。

内网DNS与公共DNS相比，有以下优势：

- 可以解析基于VPC创建的内网域名。
- 可以访问云服务内部地址，例如OBS，SMN等。
- 可以使ECS不用绑定EIP访问公网域名解析记录。

云解析服务提供的内网DNS地址如[表8-1](#)所示。

表 8-1 内网 DNS 地址

| 区域 | 内网DNS地址 |
|-------------------|----------------|
| my-kualalum-pur-1 | 100.125.12.250 |
| | 100.125.64.250 |

8.1.4 是否支持泛解析？

支持。

您可以通过使用通配符“*”作为主机名来创建泛解析记录。更多详情，请参见RFC 4592。

当前云解析服务支持的泛解析记录类型为A、AAAA、MX、CNAME、TXT、SRV、PTR 几种类型的记录集。

8.1.5 域名解析的顺序是什么？

域名解析时，域名解析请求会优先查找匹配的子域名。

- 如果子域名存在，则会从子域名的配置文件中查询解析结果。
- 如果子域名不存在，则会从上一级域名的配置文件中查询解析结果。

示例：

假设用户创建域名example.com，并添加A类型的解析记录集www.example.com，然后创建子域名www.example.com，但未添加A类型的解析记录集www.example.com。

此时，如果访问www.example.com，解析请求会优先查找匹配子域名www.example.com。但是，由于未配置解析记录集，因此不会返回解析结果。

8.1.6 SOA 记录中的 Email 格式为什么变化了？

用户在创建域名时输入的Email，是域名管理员的邮箱，用于接收该域名的错误信息和问题报告。您可以使用常用的邮箱地址作为管理员邮箱，但是，RFC2142强烈建议您优先使用保留邮箱“HOSTMASTER@域名”作为该域名的管理员邮箱。

域名创建完成后，Email信息会自动记录在该域名的SOA记录中。但是，由于“@”符号在SOA记录中有特殊的含义，因此邮箱地址中的“@”符号会被替换为“.”符号，同时，如果“@”符号前面有“.”符号，系统会自动使用转义字符“\”进行转换。更多详情，请参见RFC1035。

示例：

以“test.hostmaster@example.com”为例。假设用户在创建域名时输入的Email为“test.hostmaster@example.com”，那么，域名创建完成后，SOA记录中呈现的Email为“test\.hostmaster.example.com”。

8.1.7 云解析服务是否支持端口解析？

云解析服务不支持端口解析，即不支持将域名指向【服务器IP地址：端口号】。

8.2 内网域名解析

8.2.1 内网域名解析记录集冲突规则

在添加内网域名解析记录集时，如果提示“与已有解析记录冲突”，说明待添加的记录集与已有的记录集存在限制关系或者冲突。

解析记录的限制规则如表8-2所示。

表 8-2 内网域名解析记录集冲突规则

| | CNAME | A | AAAA | MX | TXT | PTR | SRV |
|-------|-------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| CNAME | 重复 | 冲突 | 冲突 | 冲突 | 冲突 | 冲突 | 冲突 |
| A | 冲突 | 重复 | 无限制 | 无限制 | 无限制 | 无限制 | 无限制 |
| AAAA | 冲突 | 无限制 | 重复 | 无限制 | 无限制 | 无限制 | 无限制 |
| MX | 冲突 | 无限制 | 无限制 | 重复 | 无限制 | 无限制 | 无限制 |
| TXT | 冲突 | 无限制 | 无限制 | 无限制 | 重复 | 无限制 | 无限制 |
| PTR | 冲突 | 无限制 | 无限制 | 无限制 | 无限制 | 重复 | 无限制 |
| SRV | 冲突 | 无限制 | 无限制 | 无限制 | 无限制 | 无限制 | 重复 |

解析记录的限制规则如下：

- 重复：表示已有同类型解析记录，无法添加重复规则。
- 冲突：表示当“主机记录”相同，两种解析记录类型不允许共存。
- 无限制：表示添加的两种解析记录类型互不影响。

当出现“与已有解析记录冲突”提示时，若仍要添加某一记录集，您可以采取如下处理方式：

- 删除与待添加记录集冲突的解析记录，然后再进行添加。

📖 说明

删除记录集可能导致解析不生效，请谨慎操作。

- 设置不同的“主机记录”，为域名的子域名添加记录集。

8.2.2 怎样设置弹性云服务器的私网 IP 的反向解析？

反向域名解析提供通过IP地址查找域名的功能。

设置ECS服务器私网IP的反向解析，可以通过在创建内网域名之后添加PTR记录集实现。设置私网IP的反向解析，其域名格式是x.x.x.x.in-addr.arpa。

说明

in-addr.arpa是反向解析的顶级域。

例如，私网IP是192.168.1.10，其反向域名格式是10.1.168.192.in-addr.arpa。

可以创建内网域名192.in-addr.arpa，然后添加10.1.168.192.in-addr.arpa的PTR记录集来实现设置该私网IP的反向解析记录。

创建内网域名

1. 登录管理控制台。
2. 在服务列表中，选择“网络 > 云解析服务”。
进入“云解析”页面。
3. 在左侧树状导航栏，选择“内网域名”。
进入“内网域名”页面。
4. 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。
5. 单击“创建内网域名”，开始创建内网域名。
6. 根据界面提示配置参数，参数说明如表8-3所示。

表 8-3 创建内网域名参数说明

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|-----|---|------------------------|
| 域名 | 域名。 反向顶级域in-addr.arpa。 | 192.in-addr.arpa |
| VPC | 内网域名要关联的VPC。 | - |
| 邮箱 | 可选参数。 管理该内网域名的管理员邮箱。建议用户使用保留邮箱 “HOSTMASTER@域名”作为此管理员邮箱。 更多关于Email的信息， 请参见SOA记录中的 Email格式为什么变化了? 。 | HOSTMASTER@example.com |

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|------|--|--------------------------------|
| 企业项目 | <p>内网域名关联的企业项目，用于将内网域名按照企业项目进行管理。</p> <p>说明 仅当用户使用的“账号类型”为“企业账号”时，显示该参数，且参数必选。</p> <p>配置原则：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 如果不通过企业项目管理域名资源，则采用默认值“default”。 ● 如果通过企业项目管理域名资源，则在下拉列表中选择已经创建的企业项目。 | default |
| 标签 | <p>可选参数。</p> <p>域名的标识，包括键和值，每个域名可以创建10个标签。</p> <p>键和值的命名规则请参见表8-4。</p> | example_key1 example_value1 |
| 描述 | <p>可选参数。</p> <p>域名的描述信息。</p> <p>长度不超过255个字符。</p> | This is a zone example. |

表 8-4 标签命名规则

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|---|--------------|
| 键 | <ul style="list-style-type: none"> ● 不能为空。 ● 对于同一资源键值唯一。 ● 长度不超过36个字符。 ● 取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“”、“ ”和“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_key1 |

| 参数 | 规则 | 举例 |
|----|---|----------------|
| 值 | <ul style="list-style-type: none"> 不能为空。 长度不超过43个字符。 取值为不包含“=”、“*”、“<”、“>”、“\”、“ ”、“/”的所有Unicode字符，且首尾字符不能为空格。 | example_value1 |

- 单击“确定”。
- 返回“内网域名”页面。

创建完成后，您可以在内网域名列表中查看新创建的域名信息。

📖 说明

单击“名称”列的域名名称，可以看到系统已经为您创建了SOA类型和NS类型的记录集。其中，

- SOA类型的记录集标识了对此域名具有最终解释权的主权威服务器。
- NS类型的记录集标识了此域名的权威服务器。

添加 PTR 记录集

- 在“内网域名”页面的域名列表中，单击新创建域名的名称。进入“解析记录”页面。
- 单击“添加记录集”。
- 根据界面提示填写参数配置，参数说明如表8-5所示。

表 8-5 添加 PTR 类型记录集参数说明

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|------|------------------|--|
| 主机记录 | 填写反向解析具体的IP地址。 | 10.1.168 例如，用户IP地址为192.168.1.10，则反向解析域名的完整格式为10.1.168.192.in-addr.arpa。 <ul style="list-style-type: none"> 若创建的域名为192.in-addr.arpa，则主机记录为10.1.168 若创建的域名为1.168.192.in-addr.arpa，则主机记录为10 |
| 类型 | 记录集的类型，此处为PTR类型。 | PTR – 将IP地址指向域名 |

| 参数 | 参数说明 | 取值样例 |
|--------|---|------------------------------------|
| TTL(秒) | 记录集的有效缓存时间，以秒为单位。 | 默认为“5min”，即300s。 |
| 值 | 反向解析指向的域名。 仅可输入1个域名。 | mail.example.com |
| 标签 | 可选参数。记录集的标识，包括键和值，每个记录集可以创建10个标签。 键和值的命名规则请参见表8-4。 | example_key1 example_value1 |
| 描述 | 可选配置，对PTR记录集的描述。 | The description of the PTR Record. |

- 单击“确定”。
- 返回“解析记录”页面。

添加完成后，您可以在域名对应的记录集列表中查看已添加的记录集。当记录集的状态显示为“正常”时，表示记录集添加成功。

A 修订记录

| 发布日期 | 修订记录 |
|------------|----------|
| 2022-04-12 | 第一次正式发布。 |