

ALIBABA CLOUD

阿里云

云插件 Cloud Toolkit
其他功能

文档版本：20210810

 阿里云

法律声明

阿里云提醒您,在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 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 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 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 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。
粗体	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> <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.其他功能概述	05
2.SSH代理功能	06
3.使用SQL执行器管理数据库	11
4.创建和使用邀请码	14
5.代码检查	16
6.导入和导出配置	18
7.在Visual Studio Code中配置HTTP Proxy	20

1.其他功能概述

Cloud Toolkit除了提供部署应用、运维应用和开发应用等功能外，还提供了其他一系列功能。

文档	描述
SSH代理功能	本文介绍Cloud Toolkit支持SSH代理的功能，通过添加代理机、添加部署机器和设置代理等操作，快速打通网络环境。
使用SQL执行器管理数据库	本文介绍Cloud Toolkit内置的SQL执行器，可以快速登录MySQL类型的RDS数据库实例，并对其进行管理。
创建和使用邀请码	本文介绍Cloud Toolkit设有的邀请码奖励机制。
在Visual Studio Code中配置HTTP Proxy	本文介绍如何在Visual Studio Code中配置HTTP Proxy。
代码检查	本文介绍Cloud Toolkit集成的Java代码检查功能，帮助您在编译前快速发现代码异常，并提供修改建议。
导入和导出配置	本文介绍Cloud Toolkit自定义共享配置项。

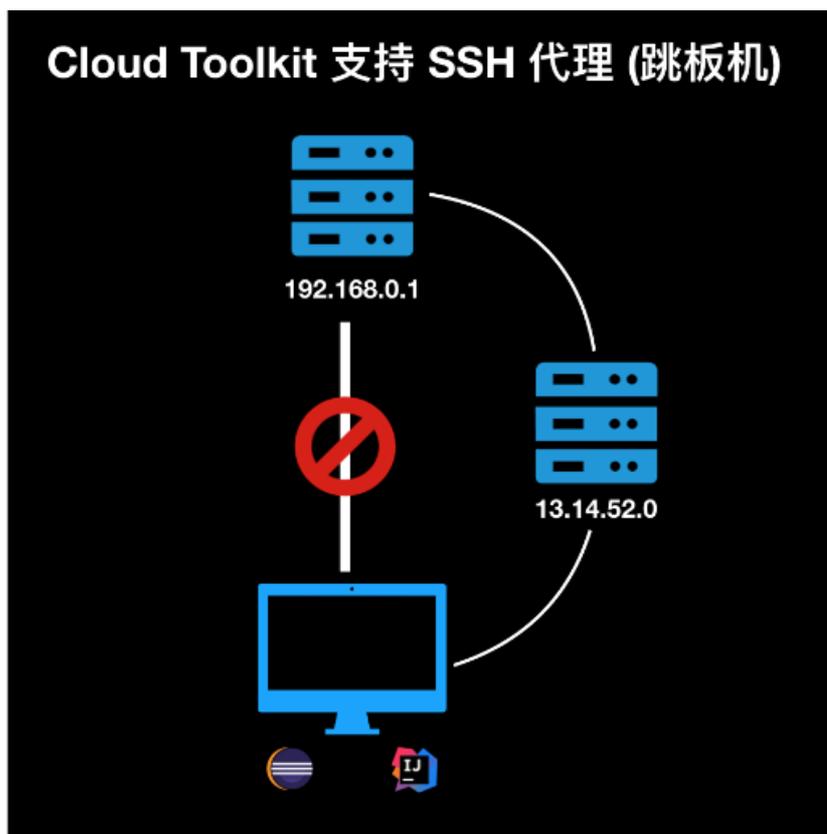
2.SSH代理功能

若本地服务器和远程部署服务器因安全隔离导致网络不连通，通常会通过一台代理机（俗称跳板机）来打通网络环境。针对此类场景，可使用Cloud Toolkit支持SSH代理的功能，通过添加代理机、添加部署机器和设置代理等操作，快速打通网络环境。

背景信息

若本地服务器和远程服务器（IP：192.168.0.1）之间网络不连通，通常会使用一台代理机（IP：13.14.52.0）来打通网络连接，如下图所示。

跳板机



使用Cloud Toolkit支持SSH代理的功能，可通过以下步骤来实现本地服务器和远程部署服务器的网络连接：

1. 添加服务器P为代理机。
2. 添加服务器T为远程服务器。
3. 将代理机P设置为服务器T的代理。

前提条件

在本地IDE中安装和配置Cloud Toolkit。

- 若使用Eclipse，操作详情请参见[在Eclipse中安装和配置Cloud Toolkit](#)。
- 若使用IntelliJ IDEA，操作详情请参见[在IntelliJ IDEA中安装和配置Cloud Toolkit](#)。
- 若使用PyCharm，操作详情请参见[在PyCharm中安装和配置Cloud Toolkit](#)。

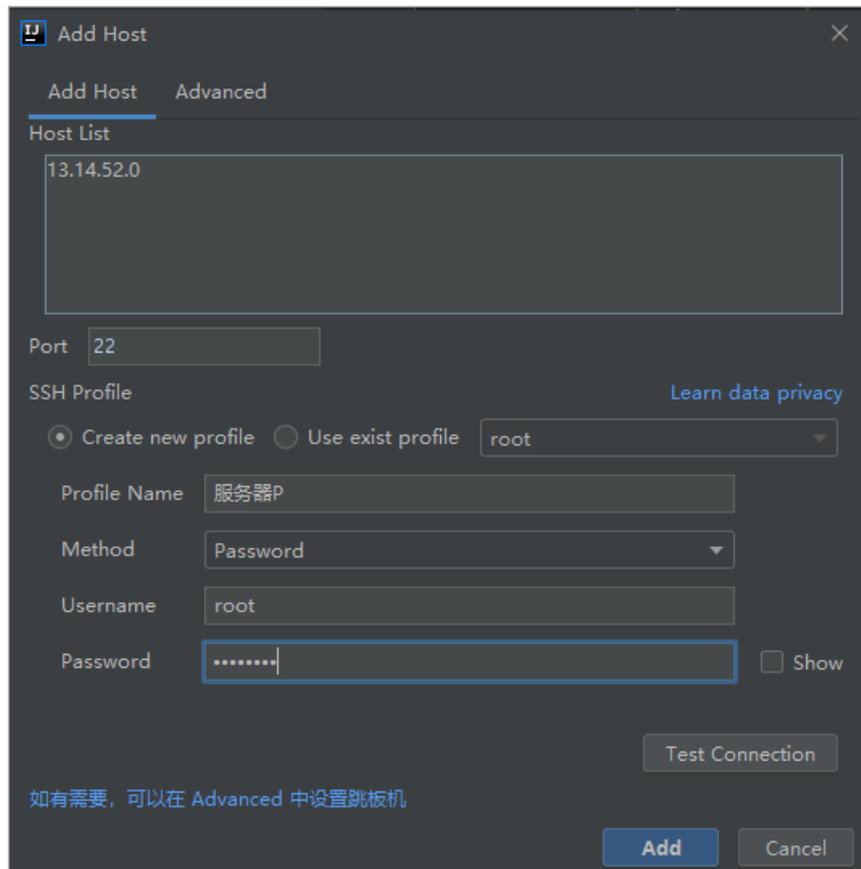
步骤一：添加代理机

本文以Windows系统下IntelliJ IDEA中操作为例。

1. 在IntelliJ IDEA顶部导航栏中选择Tools > Alibaba Cloud > Alibaba Cloud View > Host。
2. 在Host页签右上角单击Add Host。
3. 在Add Host对话框中输入代理机的IP地址、及其用户名和密码。

在本示例中，添加的代理机为服务器P，IP为13.14.52.0。

添加代理机



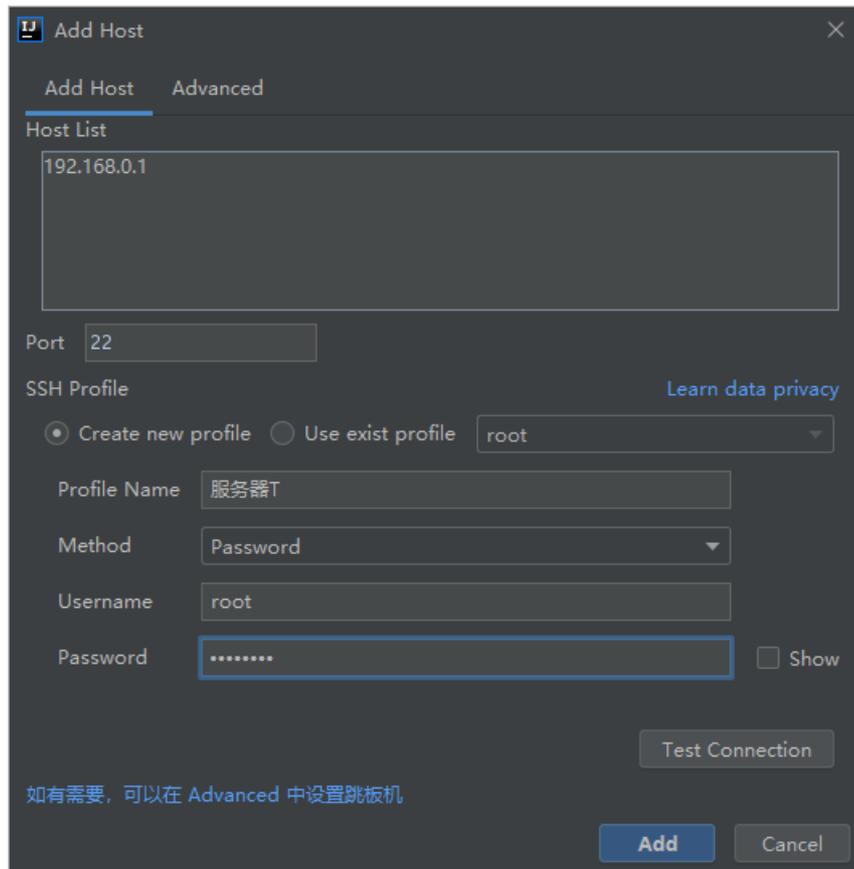
4. 单击Test Connection。
若出现 Test succede 则表示连接成功。
5. 单击Add。

步骤二：添加远程服务器

1. 在Host 页签右上角单击Add Host。
2. 在Add Host对话框中输入目标远程服务器的IP地址、及其用户名和密码。

在本示例中，添加的远程服务器为服务器T，IP为192.168.0.1。

添加远程服务器



3. 单击Test Connection。

若出现 Test succeeded 则表示连接成功。

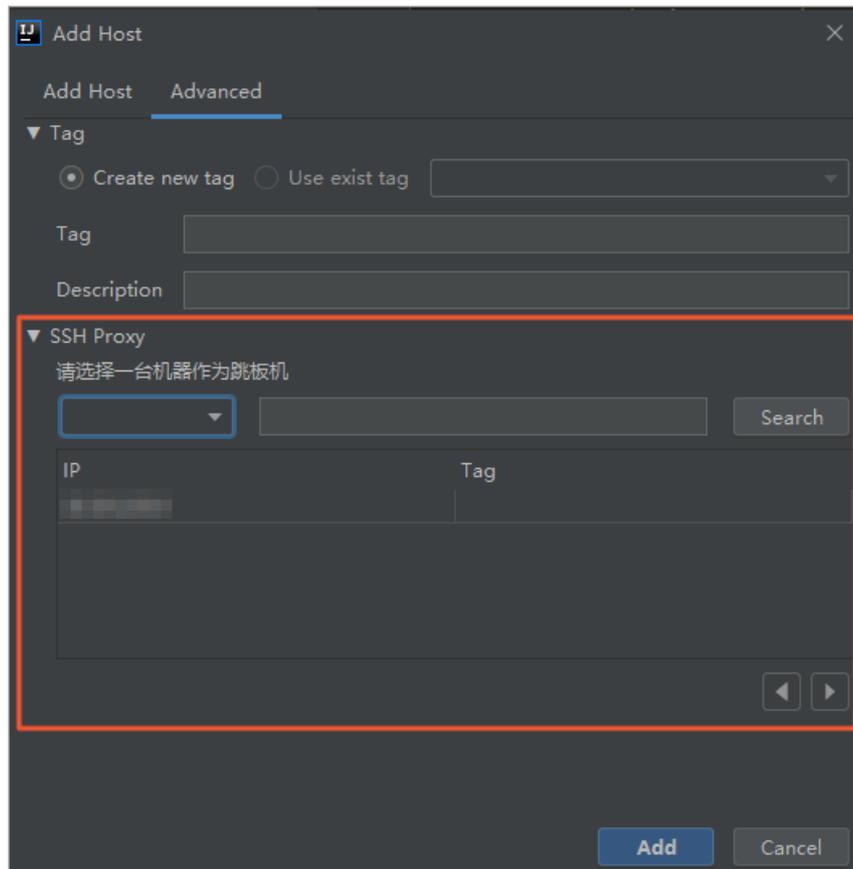
4. 单击Add。

步骤三：设置代理

将代理机P设置为服务器T的代理后，可打通本地服务器到服务器T的网络通信。具体步骤如下：

1. 在Host页签中选择服务器T右侧Action列的More > Properties。
2. 在Properties对话框中单击Advanced页签。
3. 在Advanced页签中的SSH Proxy区域选择步骤一添加的代理机P。

设置代理



4. 单击Add。

结果验证

登录本地服务器并向服务器T执行 `ping` 命令，若出现以下结果证明设置成功。

```
Terminal: [Terminal] x +
Last login: Wed Nov 13 20:48:48 2019 from 100.100.100.100

Welcome to Alibaba Cloud Elastic Compute Service !

[root@iZbp14urkrllpk30jd9m3jZ ~]# ping 47.98.39.173
PING 47.98.39.173 (47.98.39.173) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=1 ttl=55 time=1.61 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=2 ttl=55 time=1.57 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=3 ttl=55 time=1.57 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=4 ttl=55 time=1.54 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=5 ttl=55 time=1.59 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=6 ttl=55 time=1.55 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=7 ttl=55 time=1.56 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=8 ttl=55 time=1.55 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=9 ttl=55 time=1.57 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=10 ttl=55 time=1.58 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=11 ttl=55 time=1.58 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=12 ttl=55 time=1.59 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=13 ttl=55 time=1.73 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=14 ttl=55 time=1.58 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=15 ttl=55 time=2.02 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=16 ttl=55 time=1.61 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=17 ttl=55 time=1.59 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=18 ttl=55 time=1.66 ms
64 bytes from 47.98.39.173: icmp_seq=19 ttl=55 time=1.57 ms
```

3.使用SQL执行器管理数据库

在本地IDE中配置Accounts后，Cloud Toolkit会检查该账号下所有的阿里云资源。使用Cloud Toolkit内置的SQL执行器可以快速登录MySQL类型的RDS数据库实例并对其进行管理。

背景信息

阿里云关系型数据库（Relational Database Service，简称RDS）是一种稳定可靠、可弹性伸缩的在线数据库服务。基于阿里云分布式文件系统和SSD盘高性能存储，RDS支持MySQL、SQL Server、PostgreSQL、PPAS（PostgreSQL Plus Advanced Server，高度兼容Oracle数据库）和MariaDB TX引擎，并且提供了容灾、备份、恢复、监控、迁移等方面的全套解决方案。

Cloud Toolkit目前仅支持对MySQL类型的RDS数据库进行管理。

前提条件

在本地IDE中安装和配置Cloud Toolkit。

- 若使用Eclipse，操作详情请参见[在Eclipse中安装和配置Cloud Toolkit](#)。
- 若使用IntelliJ IDEA，操作详情请参见[在IntelliJ IDEA中安装和配置Cloud Toolkit](#)。
- 若使用PyCharm，操作详情请参见[在PyCharm中安装和配置Cloud Toolkit](#)。

操作步骤

本文以Windows系统下IntelliJ IDEA中操作为例。

1. 在IntelliJ IDEA顶部菜单栏中选择Tools > Alibaba Cloud > Alibaba Cloud View > Alibaba Cloud RDS。

在Alibaba Cloud RDS页签中展示了您设置Accounts的账户下的所有RDS实例。若您的账户下没有RDS实例，请单击Alibaba Cloud RDS页签右上角的Create Instance进行购买。



2. 在Alibaba Cloud RDS页签中单击目标RDS实例Actions列的 More > Properties。
3. 在Properties对话框中进行以下配置：

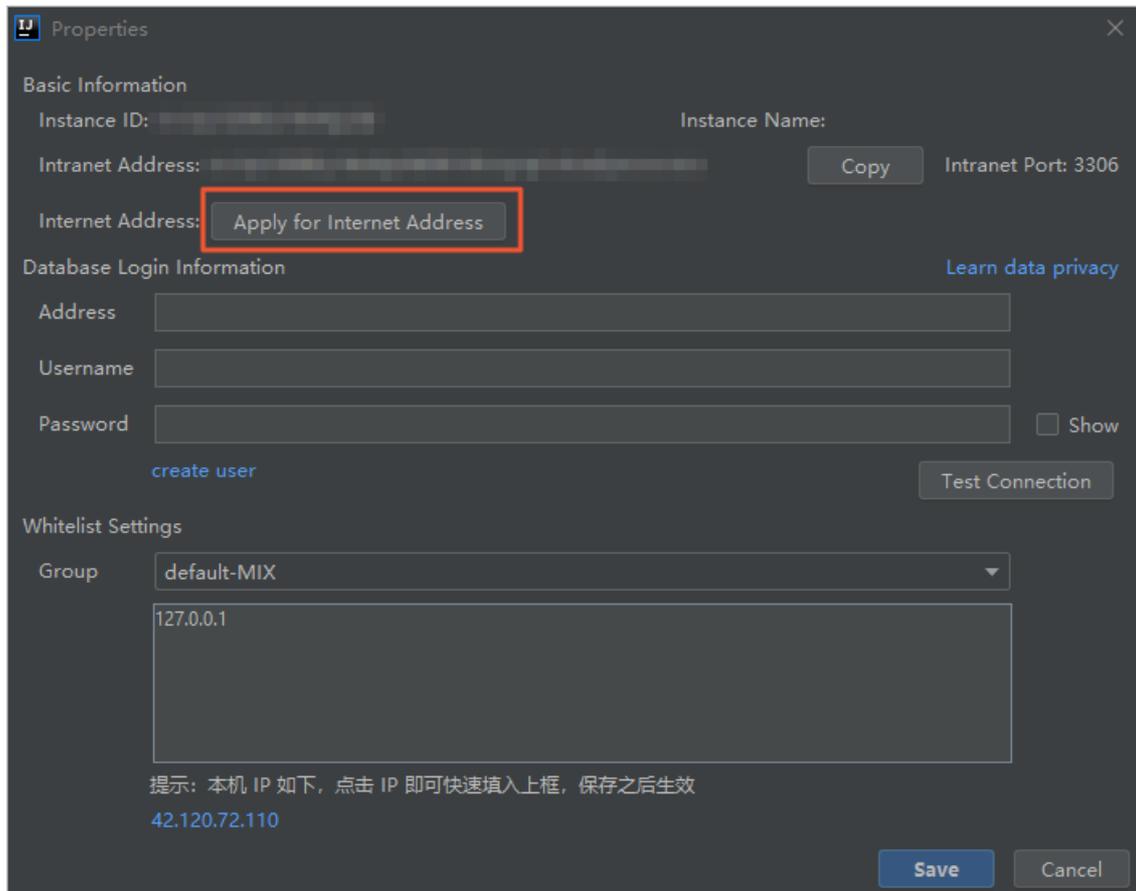
- i. 在Basic Information区域单击 Apply for Internet Address 来申请公网地址。

申请公网地址是免费的。申请公网地址后，您可以通过公网方式（例如：本地的开发机）访问数据库。

- ii. 在Database Login Information区域配置数据库信息。
- iii. 在Whitelist Settings区域设置白名单。

 说明 阿里云RDS实例具有较高的安全性。默认若不配置客户端白名单，则无法访问RDS实例。

- iv. 单击Test Connection，测试是否能成功连接RDS实例。



4. 单击Save。

结果验证

请按以下步骤进行结果验证：

1. 返回Alibaba Cloud View页签，单击目标RDS实例Actions列的Login。
2. 在编辑器中执行命令，例如：`show tables`。

执行命令后，结果会显示在编辑器的下方，实现了通过Cloud Toolkit的SQL执行器对数据库的管理。

The screenshot shows a SQL execution interface. At the top, there is a dropdown menu set to 'information_schemas' and a green play button. Below this, a text area contains the SQL query 'show tables'. The query is numbered 1 through 4. Below the text area, it says '62 row(s) retrieved'. The results are displayed in a table with the title 'Tables_in_information_schem'. The table lists various system tables in the information schema, including:

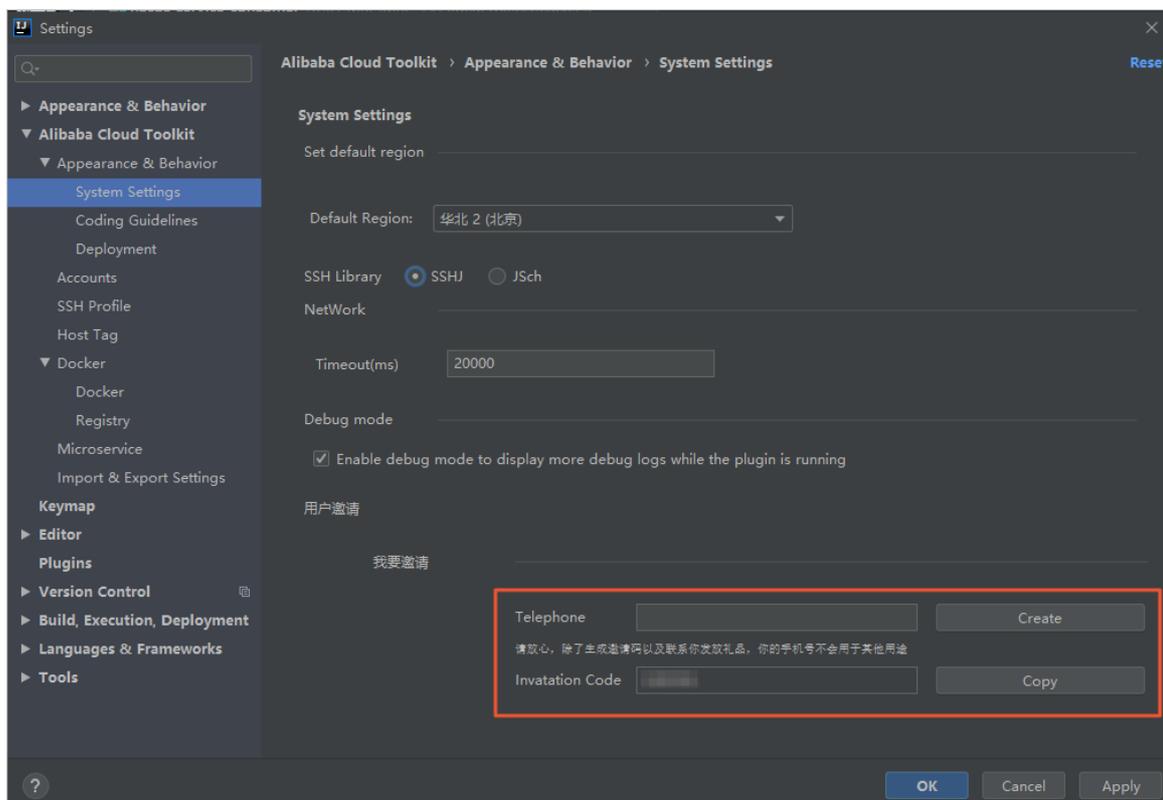
TABLE_NAME
CHARACTER_SETS
COLLATIONS
COLLATION_CHARACTER_SET_APPLICABILITY
DATABASES
EVENTS_PRIVILEGES
EVENTS
FILES
GLOBAL_STATUS
GLOBAL_VARIABLES
INFORMATION_SCHEMA_USAGE
INFORMATION_SCHEMA_TRACE
PARAMETERS
PLUGINS
PROFILES
PROXY_FUNCTION
PROXY_FUNCTION
PROXY_FUNCTION
SCHEMAS
SCHEMAS.CONSTRAINTS

4. 创建和使用邀请码

Cloud Toolkit 设有邀请奖励机制。您可以在 Cloud Toolkit 中创建邀请码，然后将其分享给被邀请者。被邀请者下载 Cloud Toolkit，并填写邀请码后，将成为由您发起的一次成功邀请。

创建邀请码

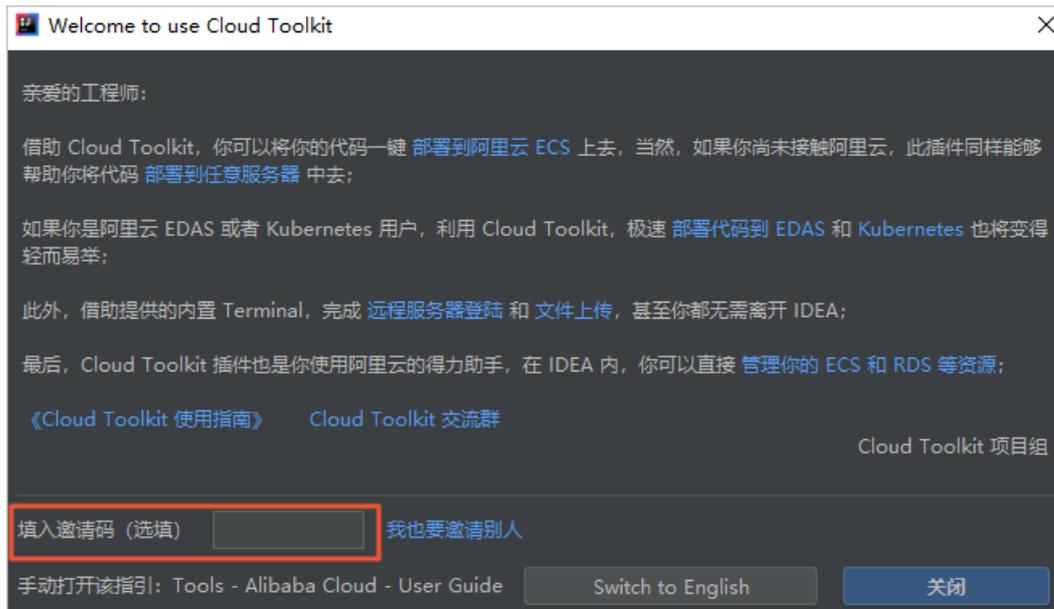
1. 在 IntelliJ IDEA 顶部菜单栏中选择 **File > Settings**。
2. 在 Settings 对话框中选择 **Alibaba Cloud Toolkit > Appearance & Behavior > System Settings**。
3. 在 System Settings 页签中我要邀请区域 Telephone 右侧填写您的手机号码，然后单击 **Create**。



为您生成的邀请码将出现在 Invitation Code 右侧，可以单击 Copy 复制邀请码。

填写邀请码

1. 进入 **Welcome to use Cloud Toolkit** 页面。
 - 若您初次使用 Cloud Toolkit，需要先在 IntelliJ IDEA 中安装和配置 Cloud Toolkit，请参见在 [IntelliJ IDEA 中安装和配置 Cloud Toolkit](#)。重启 IntelliJ IDEA 后将弹出 User Guide 页面。
 - 若您已安装 Cloud Toolkit 但仍想填写邀请码，请在顶部导航栏选择 **Tools > Alibaba Cloud > User Guide**。
2. 在 **Welcome to use Cloud Toolkit** 页面填写邀请码，然后单击关闭。



完成后，系统会检测您填写的邀请码。若邀请码填写错误，页面将提示您重新输入。

邀请奖励机制

每成功邀请一位新用户，您可获得1分的贡献分值，分值积累可获得奖励。了解详情、申领奖励可[联系我们](#)，咨询群客服。

5.代码检查

Cloud Toolkit集成了Java代码检查功能。该功能基于《阿里巴巴Java开发手册》中的代码规约，执行Java代码的静态检查，帮助您在编译前快速发现代码异常，并提供修改建议。

前提条件

已安装2019.11.1或更高版本的Cloud Toolkit插件。安装方法请参见

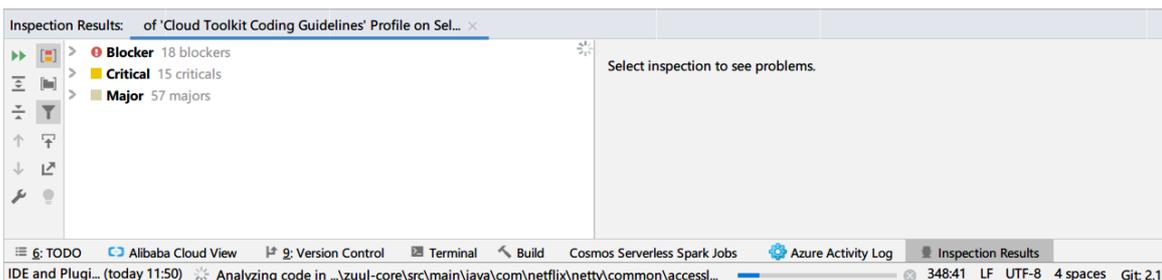
- 在IntelliJ IDEA中安装和配置Cloud Toolkit
- 在Eclipse中安装和配置Cloud Toolkit

执行代码检查

1. 在IntelliJ IDEA中打开您的工程。
2. 右键单击您的应用工程名，在弹出的菜单中选择Alibaba Cloud > Coding Guidelines Check。

 **说明** 如果您不想检查整个工程，也可以在工程的文件目录中选中想要检查的目录，在右侧代码编辑区域的空白处单击鼠标左键，选择 Alibaba Cloud > Coding Guidelines Check，进行检查。

3. 在工程的文件目录区域下方会出现Inspection Results面板，可在面板下方看到代码检查进度。



Cloud Toolkit默认将检查出的错误按照严重程度从高到低分为Blocker、Critical、Major。

 **注意** Blocker程度的错误可能会影响代码的成功编译。

4. 在Inspection Results面板的左侧区域显示错误信息目录。单击信息则右侧区域会显示信息详情。



Inspection Results面板各区域功能说明如下：

区域	描述
区域1	显示错误代码，部分错误会提供快速修正建议。
区域2	显示错误信息目录节点的错误代码所在行数line XX。双击该级节点，则位于 Inspection Results 面板上方的代码编辑区会定位到错误代码并高亮显示。
区域3	<p>显示功能按钮。从左至右，从上至下的按钮功能如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Rerun Inspection：重新执行代码检查。 ◦ Group by Severity：按照错误严重程度分组错误信息。 ◦ Expand All：将错误信息目录展开至最下级。 ◦ Group by Directory：按照目录分组错误信息。 ◦ Collapse All：将错误信息目录收起至最上级。 ◦ Filter Resolved Items：过滤掉以及修改完成的错误。 ◦ Go Prev Problem：在错误目录区域移动至上一条错误。 ◦ Autocscroll to Source：打开此功能，在错误目录区域单击错误信息时，代码编辑区自动跳转到错误代码。 ◦ Go Next Problem：在错误目录区域移动至下一条错误。 ◦ Export：将错误信息导出至本地，可选择导出为HTML或XML格式。 ◦ Edit Settings：编辑错误代码检查的设置文件。 ◦ Apply Quickfix：使用快速修正。
区域4	显示代码检查结果。

5. 您可以使用快速修正功能修正代码，也可以手动修改代码。

相关文档

- [Code Inspection](#)

6.导入和导出配置

如果您需要与他人共享Cloud Toolkit的配置，可以自定义需要共享的配置项，将其导出为配置文件，在其他机器上导入即可。

前提条件

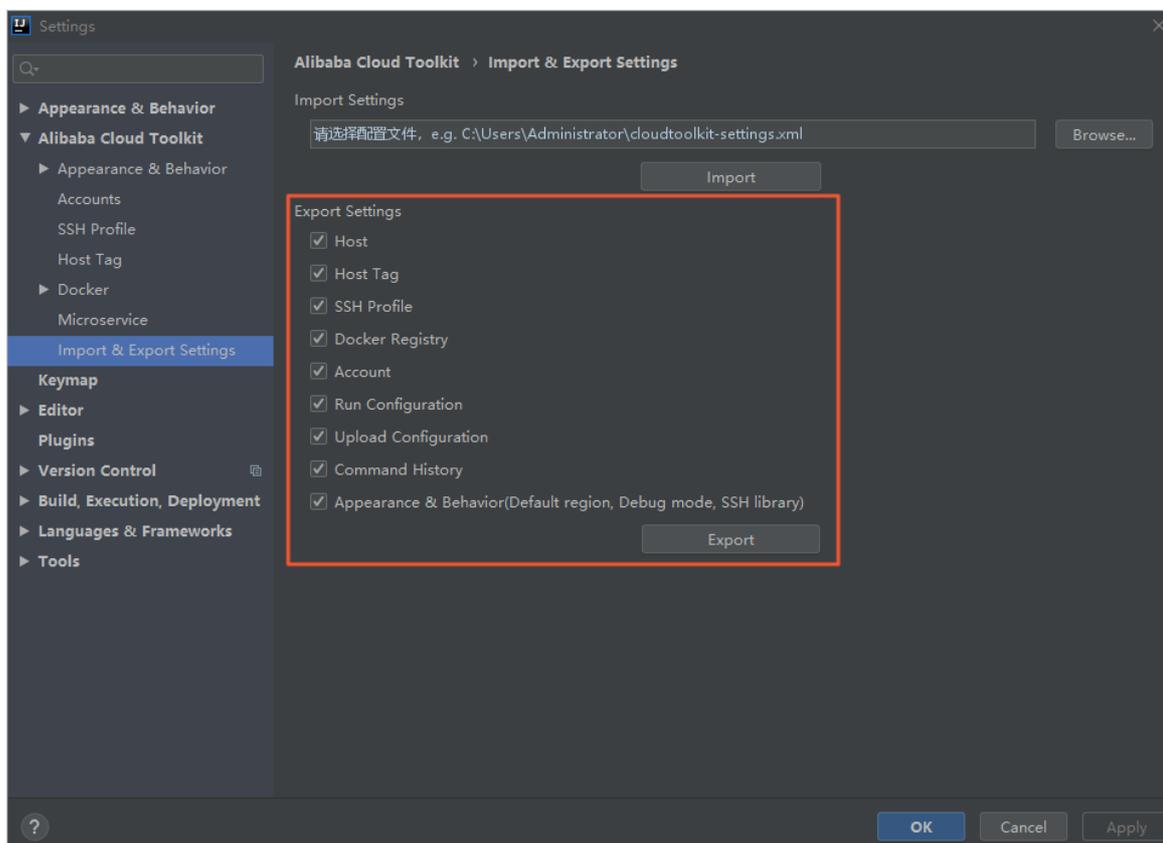
已安装2019.11.1或更高版本的Cloud Toolkit插件。安装方法请参见

- [在IntelliJ IDEA中安装和配置Cloud Toolkit](#)
- [在Eclipse中安装和配置Cloud Toolkit](#)

导出配置

本文以IntelliJ IDEA中的Cloud Toolkit为例进行说明。

1. 在IntelliJ IDEA顶部菜单栏中选择**Tools > Alibaba Cloud > Preferences...**。
2. 在Settings界面的左侧导航栏中选择**Alibaba Cloud Toolkit > Import & Export Settings**。
3. 选择需要导出的配置项，单击**Export**，选择保存配置文件的路径后，单击**OK**。



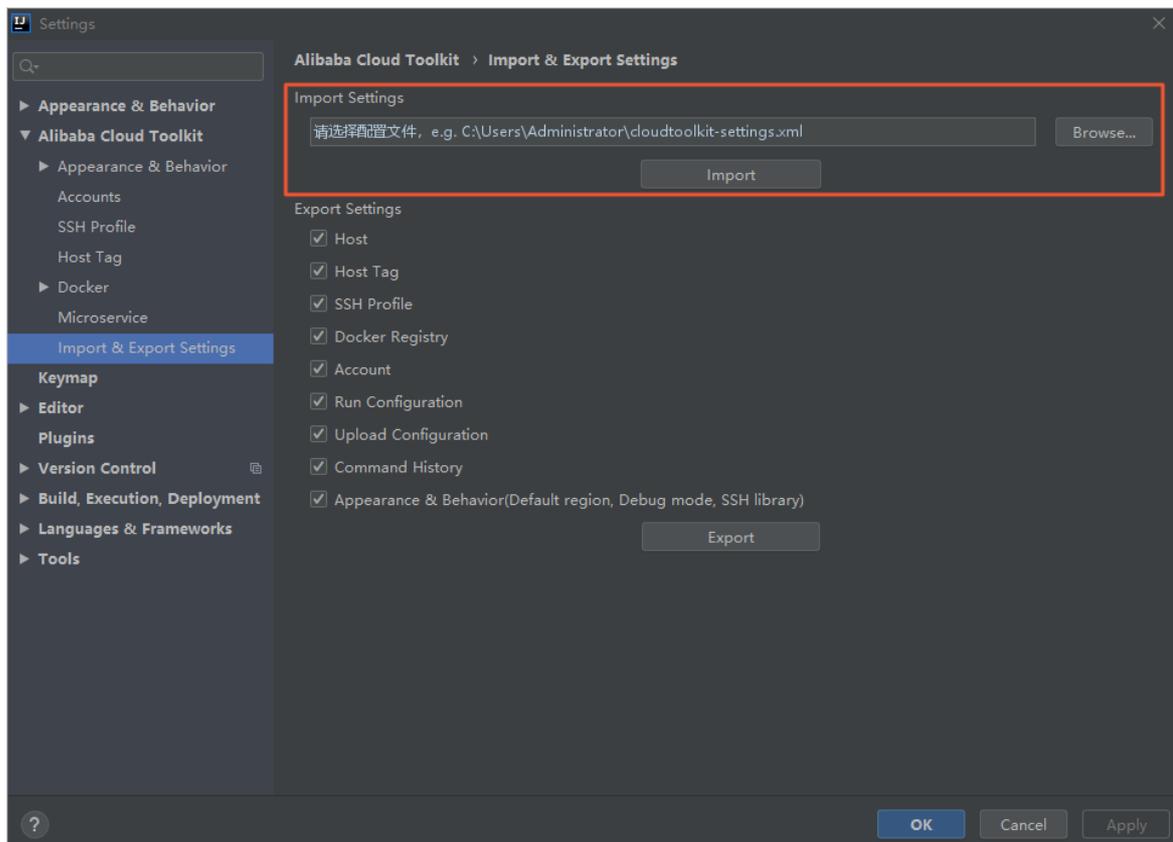
您会在选择的目录下看到名为cloudtoolkit-settings.xml的配置文件。

导入配置

在本地准备好配置文件。

1. 在IntelliJ IDEA顶部菜单栏中选择**Tools > Alibaba Cloud > Preferences...**。
2. 在Settings界面的左侧导航栏中选择**Alibaba Cloud Toolkit > Import & Export Settings**。

3. 单击Browse..., 选择配置文件后, 单击Import。



相关文档

- [Cloud Toolkit的本地配置存放路径](#)

7.在Visual Studio Code中配置HTTP Proxy

HTTP Proxy是Alibaba Cloud Toolkit提供的以HTTP协议为主且在本地启动的正向代理服务器，协助您完成业务请求的代理转发。本文介绍如何在Visual Studio Code中配置HTTP Proxy。

前提条件

已安装Alibaba Cloud Toolkit，具体请参见[在Visual Studio Code中安装和配置Cloud Toolkit](#)。

为什么使用HTTP Proxy

- 隔离代码与环境，简化业务调试。

在开发测试的过程中，产品的功能存在多种对接情况，而且对接环境复杂，再加上安全访问，业务调试更为复杂。特别是前后端分离项目，通常会涉及跨域、Cookie、Header鉴权以及更复杂的跨堡垒机调用等问题。Alibaba Cloud Toolkit的HTTP Proxy功能无需修改代码，便可将业务代码与环境隔离，将复杂的业务调试请求简化管理，大幅度提高了测试效率。

- 一键切换不同代理配置。

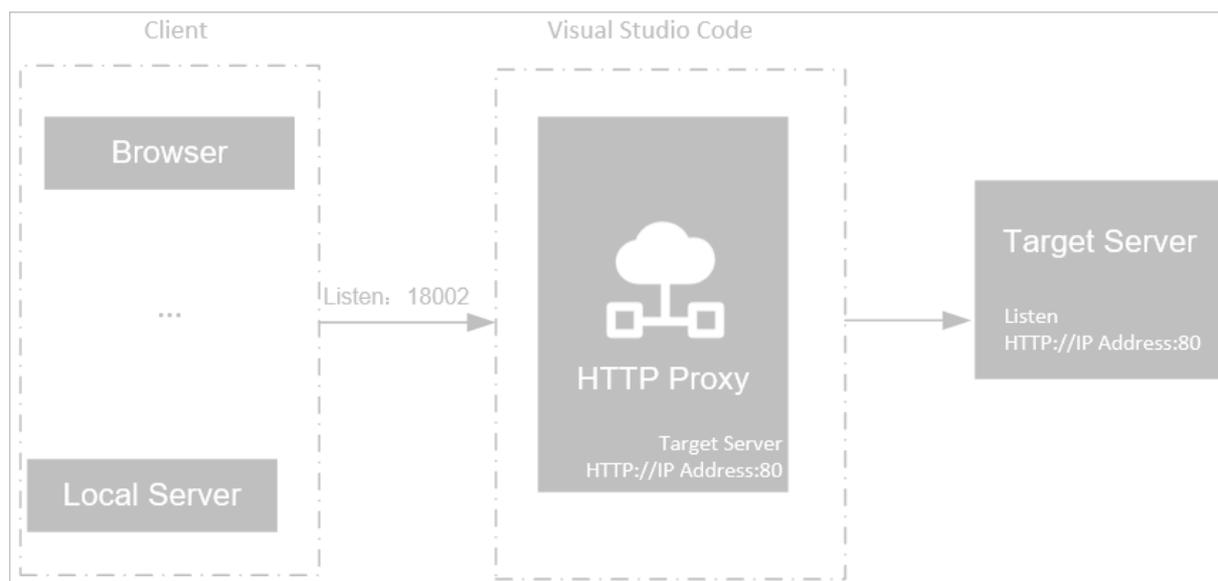
在测试环境的代码中通常会添加通过代理进行请求转发的配置，但在产品发布时需要删除该配置，甚至涉及多套测试环境，致使本地测试再次启用比较繁琐。Alibaba Cloud Toolkit的HTTP Proxy功能支持保存历史的HTTP Proxy配置，即开即用，大幅度提升了测试环境复用率，降低资源成本。

- 接入简洁，便捷使用。

您无需安装Nginx和Charles等代理工具，只需在Visual Studio Code中搜索Alibaba Cloud Toolkit插件并嵌入，即可实现前后端联调。

原理介绍

配置HTTP Proxy原理如下图所示。



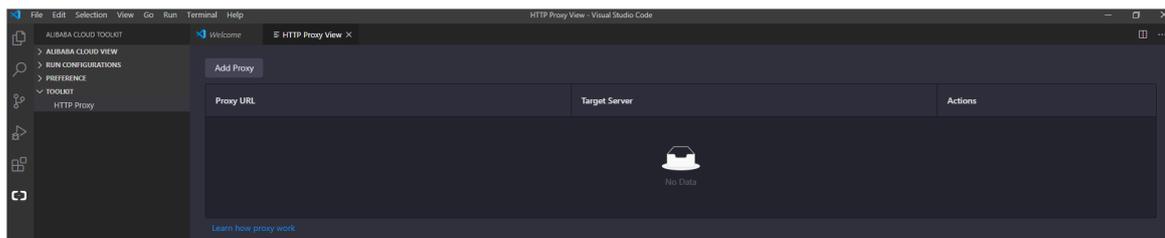
在Visual Studio Code的HTTP Proxy中配置了用于接收请求的端口（如：18002）和用于请求转发的Target Server地址（如：HTTP://192.168.0.1:80）。

由于Client和Target Server之间配置了HTTP Proxy，Client（如Browser和Local Server）请求首先通过监听端口（如：18002）发送至HTTP Proxy，最后HTTP Proxy依据配置的Target Server转发路径将请求发送至Target Server。

Target Server监听HTTP Proxy转发的请求，并下发或者转发至相应的业务。

操作步骤

1. 在Visual Studio Code左侧菜单栏中单击Alibaba Cloud Toolkit入口图标，并展开TOOLKIT > HTTP Proxy。



2. 在HTTP Proxy View页签单击Add Proxy。

3. 在Add Proxy页面进行配置。

- i. 在Add Proxy页签进行通用配置。

- **Name**：HTTP Proxy配置的名称，例如：ACT系统测试。
- **Target Server**：需要代理的目标服务器，例如：[阿里云官网](#)。

 **说明** 支持HTTP和HTTPS两种网络协议。

- （可选）**Header**：添加的HTTP或者HTTPS协议的头部内容。
- （可选）**Parameter**：添加的请求参数内容，回车即可换行。
- （可选）**Cookie**：添加Cookie内容。

- ii. 在Advanced进行监听端口、跳转机和跨域访问等高级配置。

- **监听端口**：本地代理的访问端口，即代码访问的本地代理的端口；默认端口为18002，如果出现端口冲突，那么请修改此参数。

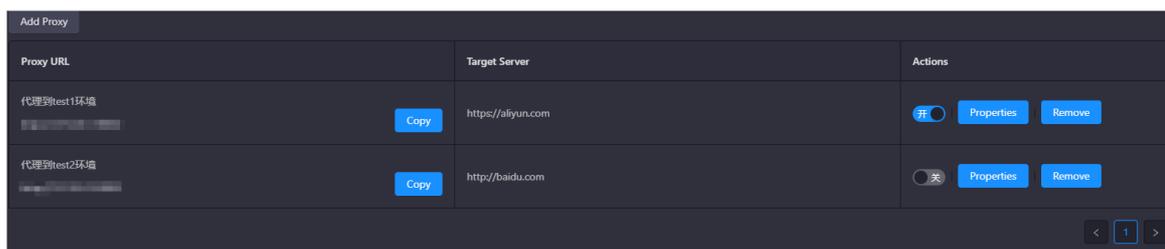
- （可选）（可选**Agent Server**：Agent服务器的IP地址。

如果目标服务器必须通过域名访问，且每次需要修改Hosts文件，那么该设置项为域名所对应的IP地址。

- （可选）**Access-Control-Allow-Origin**：跨域访问开关，默认开启。当您请求需要进行跨域转发时，可开启该开关。

- iii. 单击OK。

4. 在HTTP Proxy View页签中的代理列表中，单击Actions列的开关开启代理功能。



HTTP Proxy配置启动后，您可以单击Copy便捷的获取代理地址，进而进行访问。



更多信息

- 如果您需要修改HTTP Proxy的配置信息，请在HTTP Proxy View页面单击代理列表的Actions列中的Properties，并依据界面提示进行修改。
- 如果您需要删除创建的HTTP Proxy，请在HTTP Proxy View页面单击代理列表的Actions列中的Remove。