

命令行工具 CLI

用户指南

用户指南

升级命令行工具和 SDK

在命令行窗口中执行如下命令，升级现有的命令行工具。

在 Windows 环境下，执行如下命令：

```
pip install --upgrade aliyuncli
```

在 Linux/UNIX 和 Mac OS 环境下，执行如下命令：

```
$ sudo pip install --upgrade aliyuncli
```

如果出现 “already up-to-date” 的提示信息则说明已经是最新版本，无须升级。

以 RDS 产品为例，在命令行窗口中执行如下命令，升级现有的阿里云 SDK。

在 Windows 环境下，执行如下命令：

```
pip install --upgrade aliyun-python-sdk-rds
```

在 Linux/UNIX 和 Mac OS 环境下，执行如下命令：

```
``shell$ sudo pip install --upgrade aliyun-python-sdk-rds
```

``如果出现 “already up-to-date” 的提示信息则说明已经是最新版本，无须升级。

在 Windows 环境下，执行如下命令，卸载命令行工具。

```
cd C:\Python27\Scripts  
pip uninstall aliyncli
```

在 Linux/UNIX 和 Mac OS 环境下，执行如下命令，卸载命令行工具。

```
$ sudo pip uninstall aliyncli
```

系统显示如下类似信息，则表明卸载成功。

```
Successfully uninstalled aliyncli-2.1.2
```

阿里云各产品对应的 Python SDK 如下所示。

产品	Python SDK
账号登录	aliyun-python-sdk-aas
云解析 DNS	aliyun-python-sdk-alidns
批量计算	aliyun-python-sdk-batchcompute
备案	aliyun-python-sdk-bsn
CDN	aliyun-python-sdk-cdn
数据风控	aliyun-python-sdk-cf
云监控	aliyun-python-sdk-cms
容器服务	aliyun-python-sdk-cs
域名	aliyun-python-sdk-domain
分布式关系型数据库服务	aliyun-python-sdk-drds
云服务器 ECS	aliyun-python-sdk-ecs
弹性伸缩	aliyun-python-sdk-ess
功能测试	aliyun-python-sdk-ft
阿里绿网	aliyun-python-sdk-green
高性能计算	aliyun-python-sdk-hpc
HTTPDNS	aliyun-python-sdk-httpdns
物联网套件	aliyun-python-sdk-iot
密钥管理服务	aliyun-python-sdk-kms
媒体转码	aliyun-python-sdk-mts
云数据库 Memcache 版	aliyun-python-sdk-ocs
云推送	aliyun-python-sdk-push

访问控制	aliyun-python-sdk-ram
云数据库 RDS 版	aliyun-python-sdk-rds
资源编排	aliyun-python-sdk-ros
负载均衡	aliyun-python-sdk-slb
专有网络 VPC	aliyun-python-sdk-vpc
阿里云 STS	aliyun-python-sdk-sts
云盾	aliyun-python-sdk-yundun

脚本使用示例

阿里云命令行工具是统一管理和配置阿里云资产的工具。您只需要简单的安装和配置，即可通过命令行方式同时管理多个阿里云产品和服务，简单快捷，是您上云的好帮手。但是用户需要记住很多 API 接口及参数，为此我们写了一个小脚本，集成了常见的几个操作方式，包括单个执行及批量执行。以 Linux 系统为例，该脚本的使用方法如下：

安装并配置命令行工具。操作步骤请参见[在线安装命令行工具（Linux/UNIX/Mac OS）](#)。

点击下载文件：[ecs.tar.gz](#)

执行如下命令：

```
tar zxvf ecs.tar.gz
sh ecs.sh
```

一级目录（单个以及批量执行启动、停止、重启、更换系统、重置、释放、重置密码），如下图所示：

```
bash-3.2# sh ecs.sh
Select the type of operation
 1 Start           8 Batch Start
 2 Stop            9 Batch Stop
 3 Restart         10 Batch Restart
 4 Replace System  11 Batch Replace System
 5 Reset System    12 Batch Reset System
 6 Release         13 Batch Release
 7 Reset PassWord  14 Batch Reset PassWord
15 Other Select   16 Exit

Please Input Select ID: █
```

二级目录（单个以及批量查询磁盘 ID、镜像 ID，批量可导出文件），如下图所示：

```
Select the type of operation
17 Query Disk ID          21 Create Snapshot
18 Query Image ID         22 Batch Create Snapshot
19 Batch Query Disk ID    51 Return to top
20 Query All Image ID     51 Exit
```

您可以利用命令行工具，通过如下脚本，查询已订阅的镜像市场镜像信息（镜像 ID 和镜像名称）。您可选择下载脚本或编辑脚本内容。

点击下载脚本： [querySubscribedImageId.zip](#)

脚本内容如下：

```
#!/bin/bash
tcount=`aliyuncli ecs DescribeImages --ImageOwnerAlias marketplace --output json --filter TotalCount`
pageNum=1
cat /dev/null >/tmp/imageids.txt
while ((tcount>0))
do
aliyuncli ecs DescribeImages --ImageOwnerAlias marketplace --filter Images.Image[*].ImageId --PageSize 100 --
PageNumber $pageNum --output json --filter Images.Image[*].ImageId | sed '1d' | sed '$d' | sed 's/ , //g' | sed
's/"/"/g' | sed 's/ //g' >>/tmp/imageids.txt
let pageNum++
let tcount-=100
done

cat /tmp/imageids.txt | while read line
do
isSubscribed=`aliyuncli ecs DescribeImages --ImageOwnerAlias marketplace --ImageId $line --filter
ImageIds.Image[*] --filter Images.Image[*].IsSubscribed --output json | sed '1d' | sed '$d' | sed 's/ //g'`
if [[ $isSubscribed = "true" ]];then
echo $line `aliyuncli ecs DescribeImages --ImageOwnerAlias marketplace --ImageId $line --filter ImageIds.Image[*]
--filter Images.Image[*].ImageName --output json | sed '1d' | sed '$d' | sed 's/ //g'` >>imagesInfo.txt
fi
done
native2ascii -encoding UTF-8 -reverse imagesInfo.txt imagesInfoCN.txt
rm -rf imagesInfo.txt
cat imagesInfoCN.txt`
```

编辑或下载脚本并赋权（`chmod +x`）后，您可以通过如下格式直接执行脚本，即会在脚本所在目录下生成包含已订阅镜像的信息文件 `imagesInfoCN.txt`。

用法示例：

```
./querySubscribedImageId.sh
```

输出示例：

```
# ./querySubscribedImageId.sh
```

```
m-23917oqoi "ASP/.NET 运行环境 ( Windows200864 位|IIS7.0 ) V1.0"  
m-23n2589vc "Java 运行环境 ( Centos64 位|OpenJDK1.7 ) V1.0"  
m-23u9mjtk "PW 建站系统 ( Centos64 位 ) V1.0"
```

您可以利用命令行工具，通过如下脚本，查询指定区域下所有实例 ID 并输出到文件。您可选择下载脚本或编辑脚本内容。

点击下载脚本： [getVmList.zip](#)

脚本内容如下：

```
#!/bin/bash  
  
tcount=`aliyuncli ecs DescribeInstances --RegionId $1 --output json --filter TotalCount`  
pageNum=1  
cat /dev/null >vmList.txt  
while ((tcount>0))  
do  
    aliyuncli ecs DescribeInstances --RegionId $1 --PageSize 100 --PageNumber $pageNum --output json --filter  
Instances.Instance[*].InstanceId | sed '1d' | sed '$d' | sed 's/, //g' | sed 's/"//g' | sed 's/ //g'>>vmList.txt  
    let pageNum++  
    let tcount-=100  
done  
cat vmList.txt
```

编辑或下载脚本并赋权（`chmod +x`）后，您通过如下格式执行，即会在脚本所在目录下生成包含所需实例 ID 的文件 `vmList.txt`。

使用格式说明：

```
./getVmList.sh <区域 ID>
```

注意：区域 ID 可以通过 `DescribeRegions` 接口获取。

用法示例：

```
./getVmList.sh cn-hangzhou
```

输出示例：

```
#!/getVmList.sh cn-hangzhou  
cn-hangzhou sg-227f611ss  
cn-hangzhou sg-22esa2s7s
```

您可以利用命令行工具，通过如下脚本，查询所有区域下未创建任何虚拟交换机 VSwitch 的 VPC 实例 ID 列表。您可选择下载脚本或编辑脚本内容。

点击下载脚本：getNoVSWitchVpcIds.zip

脚本内容如下：

```
#!/bin/bash
for RegionId in `aliyuncli ecs DescribeRegions --filter Regions.Region[*].RegionId --output json | sed '1d' | sed '$d' |
sed 's/ , //g' | sed 's/"//g' | sed 's/ //g'`
do
cat /dev/null >/tmp/vpcIDs.txt
pageNum=1
tcount=`aliyuncli ecs DescribeVpcs --RegionId $RegionId --output json --filter TotalCount`
while ((tcount>0))
do
aliyuncli ecs DescribeVpcs --RegionId $RegionId --filter Vpcs.Vpc[*].VpcId --PageSize 50 --PageNumber $pageNum
--output json | sed '1d' | sed '$d' | sed 's/ , //g' | sed 's/"//g' | sed 's/ //g'>>/tmp/vpcIDs.txt
let pageNum++
let tcount-=50
done

cat /tmp/vpcIDs.txt | while read line
do
vSwitchCount=`aliyuncli ecs DescribeVSwitches --VpcId $line --output json --filter TotalCount`
if [[ $vSwitchCount -eq 0 ]];then
echo $RegionId $line
fi
done
done
```

编辑或下载脚本并赋权（chmod +x）后，您可以通过如下格式直接执行脚本，即会按区域 ID VpcId 格式成对输出所有地域下，未创建任何虚拟交换机 VSwitch 的 VPC 实例 ID。

使用格式说明：

```
./getNoVSWitchVpcIds.sh
```

输出示例：

```
[root@AliyunTest]# ./getNoVSWitchVpcIds.sh
cn-hangzhou vpc-23vyarrss
```

您可以利用命令行工具，通过如下脚本，查询所有区域下未关联任何实例的安全组，然后进行删除等处理。您可选择下载脚本或编辑脚本内容。

点击下载脚本：getUnUsedSecurityGroupId.zip

脚本内容如下：

```
#!/bin/bash
for RegionId in `aliyuncli ecs DescribeRegions --filter Regions.Region[*].RegionId --output json | sed '1d' | sed '$d' |
sed 's/ , //g' | sed 's/"//g' | sed 's/ //g'`
```

```
do
cat /dev/null >/tmp/UnusedSecurityGroupIds.txt
pageNum=1
tcount=`aliyuncli ecs DescribeSecurityGroups --RegionId $RegionId --output json --filter TotalCount`
while ((tcount>0))
do
aliyuncli ecs DescribeSecurityGroups --RegionId $RegionId --filter SecurityGroups.SecurityGroup[*].SecurityGroupId
--PageSize 100 --PageNumber $pageNum --output json | sed '1d' | sed '$d' | sed 's/ , //g' | sed 's/"/"/g' | sed 's/
//g'>>/tmp/UnusedSecurityGroupIds.txt
let pageNum++
let tcount-=100
done

cat /tmp/UnusedSecurityGroupIds.txt | while read line
do
usedVMCount=`aliyuncli ecs DescribeInstances --RegionId $RegionId --SecurityGroupId $line --output json --filter
TotalCount`
if [[ $usedVMCount -eq 0 ]];then
echo $RegionId " " $line
fi
done
done
```

编辑或下载脚本并赋权（`chmod +x`）后，您可以通过如下格式直接执行脚本，即会按地域和安全组成对输出所有地域下未使用的安全组 ID。

使用格式说明：

```
./getUnusedSGInfo.sh
```

输出示例：

```
[root@AliyunTest]# ./getUnusedSGInfo.sh
cn-qingdao sg-227f61lts
cn-shenzhen sg-22esa0f7s
```

命令行结构和参数

为便于用户使用，命令行工具提供了在线帮助命令，您可以通过 `help` 命令查看和了解。

例如，您要查看 ECS 支持的所有操作，请在命令行窗口中执行命令 `aliyuncli ecs help`，查询结果如下图所示。

```
-bash-4.1$ aliyuncli ecs help
usage: aliyuncli <command> <operation> [options and parameters]
[ecs] valid operations as follows:
AbsConfigService
AllocatePublicIpAddress
AttachDisk
BindIpRange
CreateImage
CreateRouteEntry
CreateSnapshot
CreateVpc
DeleteImage
DeleteRouteEntry
DeleteSnapshot
DeleteVpc
DescribeDisks
DescribeEipMonitorData
DescribeInstanceAttribute
DescribeInstanceStatus
DescribeInstances
DescribeRouteTables
DescribeSecurityGroups
DescribeVRouter
DescribeVpcs
DetachDisk
LeaveSecurityGroup
ModifyDiskAttribute
ModifyInstanceAttribute
ModifyInstanceVpcAttribute
ModifyVRouterAttribute
ModifyVpcAttribute
RebootInstance
ReplaceSystemDisk
RevokeSecurityGroup
StopInstance
AllocateEipAddress
AssociateEipAddress
AuthorizeSecurityGroup
CreateDisk
CreateInstance
CreateSecurityGroup
CreateVSwitch
DeleteDisk
DeleteInstance
DeleteSecurityGroup
DeleteVSwitch
DescribeAutoSnapshotPolicy
DescribeEipAddresses
DescribeImages
DescribeInstanceMonitorData
DescribeInstanceTypes
DescribeRegions
DescribeSecurityGroupAttribute
DescribeSnapshots
DescribeVSwitches
DescribeZones
JoinSecurityGroup
ModifyAutoSnapshotPolicy
ModifyEipAddressAttribute
ModifyInstanceNetworkSpec
ModifySecurityGroupAttribute
ModifyVSwitchAttribute
ReInitDisk
ReleaseEipAddress
ResetDisk
StartInstance
UnassociateEipAddress
```

若您要查看 ECS 某个操作具体对应的参数值，请在命令行窗口中执行命令 `aliyuncli ecs <操作名称> help`，如 `DescribeRegions` 所对应参数值的查询结果如下图所示。

```
-bash-4.1$ aliyuncli ecs DescribeRegions help
usage: aliyuncli <command> <operation> [options and parameters]
[ecs.DescribeRegions]: current operation can uses parameters as follow :
--AccessKeyId
--Endpoint
--OwnerId
--output
--AccessKeySecret
--OwnerAccount
--ResourceOwnerAccount
```

阿里云命令行工具使用的命令行结构如下：

```
aliyuncli <command> <subcommand> [options and parameters]
```

aliyuncli：阿里云工具名。

command：指定一个顶级命令。1) 通常表示命令行工具中支持的阿里云基础服务，如 ECS/RDS/MTS 等；2) 也可是命令行工具本身的命令，如 `help`、`configure` 等。

subcommand：指定要执行操作的附加子命令，即具体的某一项操作。

options and parameters：subcommand 中输入的操作所对应的参数列表。该参数列表的顺序不会对命令的使用产生影响。参数可采用各种类型的输入值，如数字、字符串、列表、映射和 JSON 结构。

例如：

```
aliyuncli rds DescribeDBInstances --PageSize 50

aliyuncli ecs DescribeRegions

aliyuncli rds DescribeDBInstanceAttribute --DBInstanceId xxxxxx
```

阿里云命令行工具在调用时，可能需要传递相应的值给命令行工具。请您在使用阿里云命令行工具时，参考如下注意事项处理您的输入值，避免出现错误。

大部分情况下，您会传递一个 string 类型或者一个数字类型的值到阿里云命令行工具，此时只需要简单的写上需要的值即可。

例如：

```
$ aliyuncli ecs DescribeInstanceAttribute --InstanceId myInstanceId
```

若您输入的值中有空格，请使用单引号（'）括住您的值。在 Windows PowerShell、Mac OS 以及 Linux/UNIX 环境下，都可采用这种方式。

例如：

```
$ aliyuncli ecs DescribeInstanceAttribute --InstanceId 'my instance id'
```

若采用 Windows Command Processor，请使用双引号（"）括住您的值。

例如：

```
> aliyuncli ecs DescribeInstanceAttribute --InstanceId "my instance id"
```

使用 JSON 格式作为参数。JSON 格式在阿里云命令行工具中是允许使用的，特别是当您要同时查询多个实例信息或者多个磁盘信息时，可以按照 JsonArray 的格式传入多个 id 值。使用 JSON 格式时，您需要严格按照 JSON 格式编写数据。

查询多个实例信息可以这样传值 ["my-instances-id1" , "my-instances-id2"]。但在 Python 环境下，双引号（"）会被系统默认过滤掉，因此您需要对 JSON 格式中的双引号（"）进行特殊的处理。请根据您的系统环境，依照如下方法处理双引号（"）。

在 Linux/UNIX 和 Mac OS 环境下，请用单引号（'）括住整个 JSON 的值。

例如：

```
$ aliyuncli ecs DescribeInstances --InstanceIds ['my-instances-id1', 'my-instances-id2']
```

在 Windows Command Processer 环境下，双引号（"）需要用反斜杠（\）方式转义，同时再用双引号（"）将整个 JSON 值括住。

例如:

```
> aliyuncli ecs DescribeInstances --InstanceIds ["my-instances-id1", "my-instances-id2"]
```

在 Windows PowerShell 环境下，双引号（"）需要用反斜杠（\）方式转义，同时再用单引号（'）将整个 JSON 值括住。

例如:

```
> aliyuncli ecs DescribeInstances --InstanceIds ['my-instances-id1', 'my-instances-id2']
```

输出格式类型

为满足用户在实际使用中对输出格式的不同要求，阿里云命令行工具支持以下三种不同的输出格式。

JSON (json)

JSON 格式是命令行工具默认的输出格式。大多数语言有内置功能或者公开的 JSON 解析库，提供便捷解析 JSON 字符串的方法。JSON 格式主要可以用在其他脚本或者任意编程语言的联合作业中，便于开发者解析和使用。

```
-bash-4.1$ aliyuncli ecs DescribeRegions --output json
{
  "Regions": {
    "Region": [
      {
        "LocalName": "\u6df1\u5733",
        "RegionId": "cn-shenzhen"
      },
      {
        "LocalName": "\u9752\u5cb",
        "RegionId": "cn-qingdao"
      },
      {
        "LocalName": "\u5317\u4eac",
        "RegionId": "cn-beijing"
      },
      {
        "LocalName": "\u9999\u6e2f",
        "RegionId": "cn-hongkong"
      },
      {
        "LocalName": "\u676d\u5dde",
        "RegionId": "cn-hangzhou"
      },
      {
        "LocalName": "\u7f8e\u56fd\u7845\u8c37",
        "RegionId": "us-west-1"
      }
    ]
  },
  "RequestId": "B0626530-F8F2-47E6-A786-BFF3F93EF766"
}
```

制表符分隔的文本 (text)

text 格式将命令行工具的输出组织为制表符分隔的行。此格式适合在传统 UNIX 文本工具 (如 sed、grep 和 awk) 以及 Windows PowerShell 中使用。text 输出格式遵循以下所示的基本结构。这些列根据底层 JSON 对象相应的键的名称按字母顺序排序。

```
-bash-4.1$ aliyuncli ecs DescribeRegions --output text
A612E1D4-5768-4280-9E87-03466DD4B0FF
REGION 深圳      cn-shenzhen
REGION 青岛      cn-qingdao
REGION 北京      cn-beijing
REGION 香港      cn-hongkong
REGION 杭州      cn-hangzhou
REGION 美国硅谷    us-west-1
```

ASCII 格式的表 (table)

table 格式便于用户阅读命令行工具的命令输出。示例如下:

```
REGION 美国硅谷 us-west-1
-bash-4.1$ aliyuncli ecs DescribeRegions --output table
+-----+-----+
| DescribeRegions |
+-----+-----+
| RequestId | 65E4B31A-14F2-471D-8216-819442EEAADC |
+-----+-----+
| Regions |
+-----+-----+
| Region |
+-----+-----+
| LocalName | RegionId |
+-----+-----+
| 深圳 | cn-shenzhen |
| 青岛 | cn-qingdao |
| 北京 | cn-beijing |
| 香港 | cn-hongkong |
| 杭州 | cn-hangzhou |
| 美国硅谷 | us-west-1 |
+-----+-----+
```

设置输出格式

您可以通过以下两种方式设置命令行工具的命令输出格式。

方法一：修改配置文件

在配置文件中 `output` 选项。以下示例将输出设置为 `text`：

```
[default]  output=text
```

方法二：使用命令行

在命令行上使用 `output` 选项。以下示例将输出设置为 `table`：

```
$ aliyuncli ecs DescribeInstanceAttribute --InstanceId i-23rjh06vf --output table
```

命令行工具在执行时，支持全局参数的临时设置，您可以根据需要调整。目前支持的全局参数如下：

AccessKeyId：指定当前命令执行时，API 请求中的 Access Key Id。如果不指定或者值为空，则使用默认的全局 Access Key Id。

AccessKeySecret：指定当前命令执行时，API 请求中的 Access Key Secret。如果不指定或者值为空，则使用默认的全局 Access Key Secret。

RegionId：指定当前命令执行时，API 请求对应的 Region。如果不指定，则会用全局的 RegionId。

output：指定当前命令执行时要显示的格式。

profile：指定当前命令执行时采用的账户信息。如果指定的账户信息不存在，不会选择默认账户信息。另外，如果 **profile** 和其他全局参数同时出现时，优先级低于其他全局参数。例如 **profile** 和 **AccessKeyId** 同时出现，优先选择 **AccessKeyId** 作为 **Access Key**。

version：指定当前命令执行时采用的产品开放 API 版本信息。如果没有配置，那么执行命令时会选择当前系统安装的最新的版本去执行。

注意：若此参数直接跟在 **aliyuncli** 之后，那么会显示当前命令行工具的版本。

注意：此功能适合需要管理很多账号和很多设备的用户使用。若您只需管理一个账号，请忽略此功能。

阿里云命令行工具支持多账户系统的管理操作，您可以根据需要配置多个 **Access Key**、**Access Key Secret**、**Region Id** 和 **output format**，在一个工具中管理多个不同账户的资源。关于如何配置账户，请参见配置命令行工具(公共云版)或配置命令行工具(专有云和专有域版)。

基本命令结构

多账户管理的基本命令结构如下：

```
aliyuncli configure [set/get/list] --profile profilename --key value --key1 value1
```

configure：表示要进行配置管理。

set: 可选操作，表示要设置一个配置的值。

get: 可选操作，表示要显示一个配置的值。

list: 可选操作，表示要列出一个 **profile** 所有的值。

profile: 全局参数，表示当前操作中采用的 **profile** 是什么。具体可以参考全局参数说明中对 **profile** 的说明，如果不带此选项，那么表示用 **default** 的账户。

key: 配置 **profile** 时，具体的 **key**。

value: 跟在 **key** 后面，配置中的 **value**。

账户分类

在配置文件中，我们分为两类账户：**default** 账户和 **profile profilename** 账户。在使用命令行工具时，不带

profile 就采用 default 账户，带了 profile profilename，就用 profile profilename 账户。

profile 示例如下:

```
aliyuncli configure ← 快速配置 default 账户
```

```
aliyuncli configure --profile test ← 快速配置 profile test 账户
```

set 示例如下:

```
aliyuncli configure set --output table --region cn-qingdao ← 设置 default 账户，output=table，region=cn-qingdao
```

```
aliyuncli configure set --output json --region cn-hangzhou --profile test1 ← 设置[profile test1]账户，output = json，region = cn-hangzhou
```

get 示例如下:

```
aliyuncli configure get region ← 获取 default 账户的 region 值
```

输出：region = cn-hangzhou

```
aliyuncli configure get output region ← 获取 default 账户的 output 和 region 值
```

输出:

output = json

region = cn-hangzhou

```
aliyuncli configure get region --profile profile1 ← 获取 profile profile1 账户下的 region 值
```

list 示例如下:

```
aliyuncli configure list ← 列出 default 账户下的信息
```

```
aliyuncli configure list --profile profile1 ← 列出 profile profile1 账户下的信息
```

显示如下:

```
-bash-4.1$ aliyuncli configure list
  Name      Value      Type      Location
  ----      -
  Profile    None       None      None
Access_Key  *****wQ7v credentials /home/xixi.xxx/.aliyuncli/credentials
Secret_Key  *****fxGu credentials /home/xixi.xxx/.aliyuncli/credentials
Region      cn-qingdao  configure  /home/xixi.xxx/.aliyuncli/configure
Output      json       configure  /home/xixi.xxx/.aliyuncli/configure
-bash-4.1$
```

注意：此功能适合有多个实例的用户使用。若您只有一个实例，请忽略此功能。

虽然阿里云开放 API 调用返回的数据能够以各种格式呈现出来，但依旧过于繁杂。所以阿里云命令行工具进一步做了过滤数据的功能，您可以使用 filter 功能从结果中直接过滤出想要的值，不论是使用还是二次开发都能够对结果进行处理，方便快捷。

从开放 API 调用过来的数据默认采用 json 格式，因此您在使用命令行工具时，可以根据 json 的特点，使用 filter 功能直接获取您想要的结果。

以 ECS DescribeRegions 为例，在命令行窗口执行如下命令，输出原始的 json 格式，如下图所示。

```
aliyuncli ecs DescribeRegions --output json
```

```
-bash-4.1$ aliyuncli ecs DescribeRegions --output json
{
  "Regions": {
    "Region": [
      {
        "LocalName": "\u6df1\u5733",
        "RegionId": "cn-shenzhen"
      },
      {
        "LocalName": "\u9752\u5c9b",
        "RegionId": "cn-qingdao"
      },
      {
        "LocalName": "\u5317\u4eac",
        "RegionId": "cn-beijing"
      },
      {
        "LocalName": "\u9999\u6e2f",
        "RegionId": "cn-hongkong"
      },
      {
        "LocalName": "\u676d\u5dde",
        "RegionId": "cn-hangzhou"
      },
      {
        "LocalName": "\u7f8e\u56fd\u7845\u837d",
        "RegionId": "us-west-1"
      }
    ]
  },
  "RequestId": "B0E4042E-A543-4DEB-88C4-7D769C460D54"
}
```

过滤1

您可以直接输入一个 key 值进行过滤。请执行如下命令进行过滤。过滤结果如下图所示。

```
aliyuncli ecs DescribeRegions --output json --filter Regions
```

```

}
-bash-4.1$ aliyuncli ecs DescribeRegions --output json --filter Regions
{
  "Region": [
    {
      "LocalName": "\u6df1\u5733",
      "RegionId": "cn-shenzhen"
    },
    {
      "LocalName": "\u9752\u5c9b",
      "RegionId": "cn-qingdao"
    },
    {
      "LocalName": "\u5317\u4eac",
      "RegionId": "cn-beijing"
    },
    {
      "LocalName": "\u9999\u6e2f",
      "RegionId": "cn-hongkong"
    },
    {
      "LocalName": "\u676d\u5dde",
      "RegionId": "cn-hangzhou"
    },
    {
      "LocalName": "\u7f8e\u56fd\u7845\u8c37",
      "RegionId": "us-west-1"
    }
  ]
}

```

过滤2

若 json 的值是一个 array，那么命令行工具支持数组下标格式。请执行如下命令进行过滤。过滤结果如下图所示。

```
aliyuncli ecs DescribeRegions --output json --filter Regions.Region[0]
```

```

}
-bash-4.1$ aliyuncli ecs DescribeRegions --output json --filter Regions.Region[0]
{
  "LocalName": "\u6df1\u5733",
  "RegionId": "cn-shenzhen"
}

```

另外，命令行工具还支持 '*' 的表达，表示所有结果的集合。Filter 的结果是多个时，会以 array 形式返回。请执行如下命令进行过滤。过滤结果如下图所示。

```
aliyuncli ecs DescribeRegions --output json --filter Regions.Region[*].RegionId
```

```

}
-bash-4.1$ aliyuncli ecs DescribeRegions --output json --filter Regions.Region[*].RegionId
[
  "cn-shenzhen",
  "cn-qingdao",
  "cn-beijing",
  "cn-hongkong",
  "cn-hangzhou",
  "us-west-1"
]
-bash-4.1$

```

过滤3

命令行工具还可以对显示结果精确到一个值进行过滤。请执行如下命令进行过滤。过滤结果如下图所示。

```
aliyuncli ecs DescribeRegions --output json --filter Regions.Region[3].RegionId
```

```
]
-bash-4.1$ aliyuncli ecs DescribeRegions --output json --filter Regions.Region[3].RegionId
"cn-hongkong"
-bash-4.1$
```