

命令行工具 CLI

最佳实践

最佳实践

为 RDS 安装命令行工具

命令行工具 CLI 是基于阿里云开放 API 建立的管理工具。通过命令行工具，您可以轻松调用阿里云开放 API，管理 RDS 产品。

背景信息

命令行工具 CLI 是基于 Python 编写的，命令行工具需要在 Python 环境中运行。

Python 信息请参见 <https://www.python.org/>，pip 信息请参见 <https://pip.pypa.io/>。

前提条件

已下载 Python 2.7.x 版本安装包。

请登录 Python 官方网站（<https://www.python.org/downloads/>），下载 Python 2.7.x 版本。

已连接网络。

操作步骤

根据 Python 安装向导提示，安装 Python。

注意：在安装 Python 时，请务必开启 pip 功能。否则，您将无法执行 pip 安装命令行工具的步骤。

如果系统内的 pip 版本过低，会造成 CLI 安装出错。用户可以使用如下指令先对 pip 软件进行升级后再进行相关操作。请使用 pip 7.x 或更高版本。若已是最新版本的 pip，请跳过此步骤。

在命令行窗口中执行如下命令，升级 pip。

```
cd C:\Python27
python -m pip install -U pip
```

系统显示如下类似信息，则表明升级成功。

```
Successfully uninstalled pip-7.1.2
Successfully installed pip-8.1.2
```

执行如下命令，安装阿里云命令行工具。

```
cd C:\Python27
cd Scripts
pip install aliyuncli
```

系统显示如下类似信息，则表明安装成功。

```
Successfully installed aliyuncli-2.1.2 colorama-0.3.3 jmespath-0.7.1
```

执行如下命令，安装 RDS 的 SDK。

```
cd C:\Python27\Scripts
pip install aliyun-python-sdk-rds
```

系统显示如下类似信息，则表明安装成功。

```
Successfully installed aliyun-python-sdk-rds-2.0.3
```

如果您非初次安装 RDS 的 SDK，请执行如下命令，升级现有的 RDS SDK。

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

执行如下命令，验证安装结果。

```
cd C:\Python27\Scripts
aliyuncli rds help
```

系统显示帮助信息，则表明安装成功。

说明：您也可以执行命令 `aliyuncli rds help` 查询其他命令，使用其他命令来验证配置结果。

创建 access key。请登录阿里云官网（<https://www.aliyun.com/>）的**管理控制台**，点击 **AccessKeys**，并根据提示创建 access key。

执行如下命令，配置命令行工具全局参数。

```
cd C:\Python27\Scripts
aliyuncli configure
```

系统显示如下，请以此填写所列参数。

```
Aliyun Access Key ID [None]: <所申请的 AccessKeys 中的 Access Key ID 信息。>
Aliyun Access Key Secret [None]: <所申请的 AccessKeys 中的 Access Key Secret 信息。>
Default Region Id [None]: <默认产品所在地域，如 **cn-hangzhou**。获取地域列表，请执行命令aliyuncli rds
DescribeRegions --output table。>
Default output format [None]: <命令行输出格式，可选 json、text、table。>
```

执行如下命令，验证配置结果。

```
cd C:\Python27\Scripts
aliyuncli rds DescribeAccounts --DBInstanceId xxxxx
```

系统显示实例帐号信息，则表明公共连接实例。

命令行工具 CLI 是基于阿里云开放 API 建立的管理工具。通过命令行工具，您可以轻松调用阿里云开放 API，管理 RDS 产品。

背景信息

命令行工具 CLI 是基于 Python 编写的，命令行工具需要在 Python 环境中运行。

Python 信息请参见 <https://www.python.org/>，pip 信息请参见 <https://pip.pypa.io/>。

前提条件

已下载 Python 2.7.x 版本安装包。

请登录 Python 官方网站（<https://www.python.org/downloads/>），下载 Python 2.7.x 版本。

已连接网络。

操作步骤

根据 Python 安装向导提示，安装 Python。

注意：在安装 Python 时，请务必开启 pip 功能。否则，您将无法执行 pip 安装命令行工具的步骤。

如果系统内的 pip 版本过低，会造成 CLI 安装出错。用户可以使用如下指令先对 pip 软件进行升级后再进行相关操作。请使用 pip 7.x 或更高版本。若已是最新版本的 pip，请跳过此步骤。

在命令行窗口中执行如下命令，升级 pip。

```
pip install -U pip
```

系统显示如下类似信息，则表明升级成功。

```
Successfully uninstalled pip-7.1.2  
Successfully installed pip-8.1.2
```

执行如下命令，安装阿里云命令行工具。

```
sudo pip install aliyuncli
```

系统显示如下类似信息，则表明安装成功。

```
Successfully installed aliyuncli-2.1.2 colorama-0.3.3 jmespath-0.7.1
```

执行如下命令，安装 RDS 的 SDK。

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

系统显示如下类似信息，则表明安装成功。

```
Successfully installed aliyun-python-sdk-core-2.0.35 aliyun-python-sdk-rds-2.0.3
```

如果您非初次安装 RDS 的 SDK，请执行如下命令，升级现有的 RDS SDK。

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

执行如下命令，验证安装结果。

```
aliyuncli rds help
```

系统显示帮助信息，则表明安装成功。

说明：您也可以执行命令 `aliyuncli rds help` 查询其他命令，使用其他命令来验证配置结果。

创建 access key。请登录阿里云官网（<https://www.aliyun.com/>）的**管理控制台**，点击 **AccessKeys**，并根据提示创建 access key。

执行如下命令，配置命令行工具全局参数。

```
sudo aliyuncli configure
```

系统显示如下，请以此填写所列参数。

```
Aliyun Access Key ID [None]: <所申请的AccessKeys中的Access Key ID信息。>
Aliyun Access Key Secret [None]: <所申请的AccessKeys中的Access Key Secret信息。>
Default Region Id [None]: <默认产品所在地域，如 **cn-hangzhou**。获取地域列表，请执行命令aliyuncli rds
DescribeRegions --output table。>
Default output format [None]: <命令行输出格式，可选json、text、table。>
```

执行如下命令，验证配置结果。

```
aliyuncli rds DescribeAccounts --DBInstanceId xxxxx
```

系统显示实例帐号信息，则表明公共连接实例。

实例导出功能

针对 RDS 产品，阿里云命令行工具支持导出 DBInstance 到文件中，这是命令行工具扩展的功能。您可以选择某一个实例 ID 做导出操作，导出到某一个文件中。导出的文件内容是 json 格式，便于您查看或者编程使用。同时它也是导入时的模板文件，您可以根据此文件进行个性化修改，然后再导入创建多个 DBInstance。

具体示例命令如下：

```
aliyuncli rds ExportDBInstance --DBInstanceId XXXXX --filename test
```

DBInstanceId：导出的某一个实例 Id，必填参数。

filename：必填参数，导出到某一个文件，可以是绝对路径或者单一的文件名。如果是单一文件名那么会选择默认路径 ~/.aliyuncli/。

实例导入功能

针对 RDS 产品，为方便用户创建多个相同的 DBInstance，命令行工具支持从文件导入创建实例功能。您只需要指定一个模板文件，再简单调用一个命令即可完成。

具体示例命令如下：

```
aliyuncli rds ImportDBInstance --filename test --count 5
```

filename：模板文件，可以是文件名或者是绝对路径。如果是单一文件名，会从 ~/.aliyuncli/ 下面查找。

count：要创建的 DBInstance 数量，后面跟数字。若该数字不在单次可创建实例的数量范围内，那么会默认创建1个 DBInstance 模板文件。我们强烈建议您使用通过 `aliyuncli rds ExportDBInstance` 命令导出的文件作为模板来编辑，不要自行创建模板，避免出错。

说明：关于单次可创建实例的数量范围，请参见各产品文档详情。

特别说明

这里必须声明的是，当前通过 RDS 开放 API 创建的 DBInstance 只能用按流量付费的，不能用包年包月的。因此，您的模板文件会被创建为按流量付费的实例。

下面文档将通过命令说明和使用示范进行 CDN 命令的展示。

类型一：服务操作命令

OpenCdnService

命令说明：

用于开通 CDN 服务。只有开通后，才能进行域名操作，一个用户只能开通一次。开通条件：帐号已通过实名认证。

使用示范：

```
aliyuncli cdn OpenCdnService --InternetChargeType PayByTraffic
```

DescribeCdnService

命令说明：

用于查询 CDN 服务状态。包括当前计费类型、服务开通时间、下次生效的计费类型、当前业务状态等。

使用示范：

```
aliyuncli cdn DescribeCdnService
```

ModifyCdnService

命令说明：

用于变更 CDN 服务的计费类型。

使用示范：

```
aliyuncli cdn ModifyCdnService --InternetChargeType PayByTraffic
```

类型二：域名操作命令

DescribeUserDomains

命令说明：

用于查询用户名下所有的域名与状态。域名状态包括运行中（表示域名服务状态正常）、可以、已停止、配置中、配置失败。

DescribeCdnDomainDetail

命令说明：

用于获取指定加速域名配置的基本信息。

AddCdnDomain

命令说明：

用于添加加速域名，一次只能提交一个加速域名，一个用户最多添加20个域名。

限制条件：

创建加速域名之前，必须先开通 CDN 服务。加速域名必须已备案完成。源站内容如果不在阿里云平台上，需要审核，审核工作会在下一工作日前完成。

StartCdnDomain

命令说明：

用于启用状态为“停用”的加速域名，将 DomainStatus 变更为 online。注意：域名对应账户如果欠费或域名处于非法状态，则无法正常调用该接口启用加速域名。

StopCdnDomain

命令说明：

用于停用某个加速域名，将 DomainStatus 变更为 offline。

注意：停用该加速域名后，该条加速域名信息仍保留，针对加速域名的请求系统将做自动回源处理。若暂时不需要对某域名进行加速，推荐使用 StopCdnDomain 接口，暂停域名加速效果。

DeleteCdnDomain

命令说明：

用于删除当前加速域名，每次只能提交一个加速域名。DeleteCdnDomain 调用成功后将删除本条加速域名的全部相关记录，若仅需暂停使用该加速域名，推荐使用 StopCdnDomain 接口。

危险：请慎重使用该命令，建议在域名删除前到域名解析服务商处恢复域名 A 记录，以免导致删除操作后此域名不可访问。

类型三：刷新预热命令

RefreshObjectCaches

命令说明：

用于刷新节点上的文件内容。刷新制定 URL 内容指 Cache 节点，每次只能提交一个 URL。

限制：同一个 ID 每天最多提交预热刷新类请求数量为—— URL：2000条；目录：100个。

刷新预热类接口包含 RefreshObjectCaches 刷新接口和 PushObjectCache 预热接口。

PushObjectCache

命令说明：

用于将源站的内容主动预热到 L2 Cache 节点上，用户首次访问可直接命中缓存，缓解源站压力。

限制：同一个 ID 每天最多提交刷新预热类请求数量为—— URL：2000条；注意目前不支持目录级别的预热。刷新预热类接口包含 RefreshObjectCaches 刷新接口和 PushObjectCache 预热接口。

DescribeRefreshTasks

命令说明：

用于查询预热刷新状态是否在全网生效。

注意：支持根据任务 ID、URL 查询，若 taskid 与 objectpath 都不指定，默认查 7 天内、第一页的数据（20条）。Taskid 与 objectpath 可以同时指定，但逻辑与关系只可查询 7 天内的数据。

类型四：资源监控命令

DescribeCdnMonitorData

命令说明：

用于获取区域名最小5分钟粒度的监控数据。包括请求命中率、字节命中率、QPS、流量、平均响应时间。

注意：不指定 StartTime 和 EndTime 时，默认读取过去24小时的数据，同时支持按指定的起止时间查询，两者需要同时指定。一次最多1个域名，最多可获取最近30天的数据。

类型五：日志信息命令

DescribeCdnDomainLogs

命令说明：

用于获取指定域名的原始访问日志的下载地址。

注意：日志内容最长保留2周。

RDS 产品

DescribeSlowLogs 示例如下：

```
aliyuncli rds DescribeSlowLogs --DBInstanceId xxxxx --StartTime 2015-09-24Z --EndTime 2015-09-24Z --DBName hms --PageSize 30 --PageNumber 1
```

注意：命令行工具无法识别时间格式和错误的格式。PageSize 参数用来显示每个页面显示的数据条数，只能接受固定的几个值。

ECS 产品

AddBackendServers 示例如下，请注意 InstanceIds 后面的参数形式。

```
aliyuncli ecs DescribeInstances --RegionId cn-hangzhou --InstanceIds ["i-23hello"]
```

```
aliyuncli ecs DescribeInstances --RegionId cn-hangzhou --InstanceIds ["i-23hello", 'i-34hello']
```

SLB 产品

AddBackendServers 示例如下，请注意 BackendServers 后面的参数形式。

```
aliyuncli slb AddBackendServers --LoadBalancerId 14fd07a7569-cn-ningxia-am7-c01 --BackendServers [{"ServerId":'i-21os1d7jr'}, {'ServerId':i-21h2knaxy}]
```

RemoveBackendServers 示例如下，请注意 BackendServers 后面的参数形式。

```
aliyuncli slb RemoveBackendServers --LoadBalancerId 14ffe8a7a47-cn-hangzhou-dg-a01 --BackendServers ["i-23glad1uz', 'i-236tbrzn']"
```

专有云和专有域用户使用示例如下，请注意传入对应的 OwnerAccount。

```
aliyuncli slb DescribeHealthStatus --OwnerAccount xxxx@aliyun.com --LoadBalancerId cn-hangzhou-liangchen-am7-c01
```

CMS 产品

DescribeMetricDatum 示例如下：

```
aliyuncli cms DescribeMetricDatum --MetricName MySQL_CpuUsage --StartTime 2015-10-08T00:00:00Z --EndTime 2015-10-08T00:01:00Z --Dimensions "{instanceId:'rds2izeze2izeze'}" --Period 5m --NextToken 1 --Length 100
```

注意：

CMS 只有一个 action，所有参数的获取根据传入参数而确定。Dimensions "{instanceId:' rds2izeze2izeze' }"，其中传入的时间为 GTM 时间。

上述命令同时返回 cpu 和 memory 信息，当需要一个信息时通过参数 Dimensions "{instanceId:' rds445qv67ce32y4v1gi'，type:' cpuusage' }" 进行过滤。

多 profile 使用

使用 profile 对应的配置时，只需携带参数 profile XXX。例如：

```
aliyuncli ecs DescribeInstanceStatus
```

此时使用默认的 profile，也是全局配置。

```
aliyuncli ecs DescribeInstanceStatus --profile test
```

此时使用 test 下面的配置，单次生效。