

弹性云服务器

CLI 参考

文档版本 01
发布日期 2026-08-28



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2026。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云计算技术有限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，华为云计算技术有限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。

华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

目 录

1 如何使用 CLI..... 1

2 CLI 命令参考（ECS）3

3 CLI 命令参考（CMS） 17

1 如何使用 CLI

华为云命令行工具服务（Koo Command Line Interface，KooCLI，原名HCloud CLI）是为发布在[API Explorer](#)上的云服务API提供的命令行管理工具。您可以通过此工具调用API Explorer中ECS开放的API，管理和使用您的ECS资源。关于KooCLI的详细信息，请参见[什么是KooCLI](#)。

安装 KooCLI

在使用KooCLI前，您需要先安装KooCLI。KooCLI支持Windows、Linux和macOS三种操作系统，请根据您的机器所使用的操作系统，安装对应版本的工具。

- [在Windows系统上安装KooCLI](#)
- [在Linux系统上安装KooCLI](#)
- [在macOS系统上安装KooCLI](#)
- [在Docker中配置和使用KooCLI](#)

配置 KooCLI 初始化

使用KooCLI调用API时，需要获取调用者的身份信息用于认证鉴权。通过配置KooCLI初始化，可以把永久AK/SK信息存储在配置文件中，避免在调用API时频繁输入这些固定信息。

如果您不希望通过配置文件传入认证信息，而是直接在命令中传入认证相关参数，可跳过此步骤，具体操作可参见[以无配置方式使用KooCLI](#)。

此处以Windows系统为例介绍如何配置KooCLI的初始化，Linux和macOS系统的操作类似。在配置初始化前，您需要提前获取AK/SK信息，具体操作请参见[新增访问密钥](#)。

1. 打开命令行窗口。
2. 执行以下命令进行初始化配置。

```
hcloud configure init
```

3. 根据界面提示输入各参数值。

```
Access Key ID [required]:    //必填，输入AK
Secret Access Key [required]: //必填，输入SK，输入内容时系统会匿名化处理
Secret Access Key (again):   //必填，再次输入SK，输入内容时系统会匿名化处理
Region:                      //选填，输入Region
```

完成后，界面提示“初始化配置成功”。

生成和执行 CLI 命令

KooCLI支持两种命令生成方式：

- 通过API Explorer快速生成并获取调用API的CLI命令。**推荐通过API Explorer获取CLI命令，更方便快捷。**
- 通过CLI命令查询API的操作命令和相关参数信息，然后手动拼接调用API的CLI命令，具体操作可参见[查看与执行云服务操作命令](#)。

此处以ECS的创建云服务器组API为例，介绍如何从API Explorer生成CLI命令，然后执行CLI命令调用API。

1. 在[API Explorer](#)的弹性云服务器页面，选择要生成CLI命令的API。
2. 在中间的参数配置界面中，填写调用API所需的参数。
3. 在右侧界面选择“CLI示例”页签，可查看生成的CLI命令。

创建云服务器组API的CLI命令示例如下。

```
hcloud ECS CreateServerGroup --cli-region="cn-north-4" --server_group.name="test" --server_group.policies.1="anti-affinity"
```

4. 复制生成的CLI命令，并粘贴到命令行窗口中执行。

创建云服务器组API的CLI命令执行结果示例如下。

```
{
  "server_group": {
    "id": "ec9530e7-9fa7-4a09-ac8c-02322cac637e",
    "name": "test",
    "policies": [
      "anti-affinity"
    ],
    "metadata": {
    },
    "members": [
    ]
  }
}
```

2 CLI 命令参考 (ECS)

查询 API 版本信息

API名称	命令	描述	操作
查询API版本信息列表	hcloud ECS NovaListVersions	返回Nova当前所有可用的版本。	去调试
查询指定API版本信息	hcloud ECS NovaShowVersion	返回指定版本的信息。	去调试

生命周期管理

API名称	命令	描述	操作
创建云服务器	hcloud ECS CreateServers	创建一台或多台云服务器。	去调试
创建云服务器(按需)	hcloud ECS CreatePostPaidServers	创建一台或多台 按需付费 方式的云服务器。	去调试
删除云服务器	hcloud ECS DeleteServers	根据指定的云服务器ID列表，删除云服务器。	去调试
查询云服务器详情	hcloud ECS ShowServer	查询弹性云服务器的详细信息。	去调试
修改云服务器	hcloud ECS UpdateServer	修改云服务器信息，目前支持修改云服务器名称及描述和hostname。	去调试
查询云服务器详情列表	hcloud ECS ListServersDetails	根据用户请求条件从数据库筛选、查询所有的弹性云服务器，并关联相关表获取到弹性云服务器的详细信息。	去调试

API名称	命令	描述	操作
查询云服务器列表接口	hcloud ECS ListCloudServers	查询云服务器列表接口。	去调试
查询云服务器列表	hcloud ECS NovaListServers	查询云服务器信息列表。	去调试
创建云服务器	hcloud ECS NovaCreateServers	创建一台弹性云服务器。	去调试
查询云服务器详情	hcloud ECS NovaShowServer	根据云服务器ID, 查询云服务器的详细信息。	去调试
修改云服务器	hcloud ECS NovaUpdateServer	修改云服务器信息, 目前支持修改云服务器名称及描述。	去调试
删除云服务器	hcloud ECS NovaDeleteServer	删除一台云服务器。	去调试
查询云服务器详情列表	hcloud ECS NovaListServersDetails	查询云服务器详情信息列表。	去调试

状态管理

API名称	命令	描述	操作
重装弹性云服务器操作系统(安装 Cloud-init)	hcloud ECS ReinstallServerWithCloudInit	重装弹性云服务器的操作系统。支持弹性云服务器数据盘不变的情况下, 使用原镜像重装系统盘。	去调试
切换弹性云服务器操作系统(安装 Cloud init)	hcloud ECS ChangeServerOsWithCloudInit	切换弹性云服务器操作系统。支持弹性云服务器数据盘不变的情况下, 使用新镜像重装系统盘。	去调试
重装弹性云服务器操作系统(未安装 Cloud init)	hcloud ECS ReinstallServerWithoutCloudInit	重装弹性云服务器的操作系统。	去调试
切换弹性云服务器操作系统(未安装 Cloud init)	hcloud ECS ChangeServerOsWithoutCloudInit	切换弹性云服务器操作系统。	去调试
冷迁移云服务器	hcloud ECS MigrateServer	将部署在专属主机上的弹性云服务器迁移至其他专属主机。	去调试

API名称	命令	描述	操作
获取VNC远程登录地址	hcloud ECS ShowServerRemoteConsole	获取弹性云服务器VNC远程登录地址。	去调试
变更云服务器规格	hcloud ECS ResizeServer	变更云服务器规格。	去调试
变更云服务器规格(按需)	hcloud ECS ResizePostPaidServer	当您创建的弹性云服务器规格无法满足业务需要时，可以变更云服务器规格，升级vCPU、内存。具体接口的使用，请参见本节内容。	去调试
更换云服务器计费模式	hcloud ECS ChangeServerChargeMode	更换云服务器的计费模式	去调试
重部署云服务器	hcloud ECS ExecuteServerRedeploy	重部署云服务器	去调试
启动云服务器	hcloud ECS NovaStartServer	启动单台云服务器。	去调试
重启云服务器	hcloud ECS NovaRebootServer	重启单台云服务器。	去调试
关闭云服务器	hcloud ECS NovaStopServer	关闭单台云服务器。	去调试
锁定云服务器	hcloud ECS NovaLockServer	锁定弹性云服务器。	去调试
解锁云服务器	hcloud ECS NovaUnlockServer	解锁弹性云服务器。	去调试
修改云服务器定时删除时间	hcloud ECS UpdateServerAutoTerminateTime	修改按需服务器，设置定时删除时间。如果设置的定时删除时间为空字符串，表示取消定时删除。	去调试
注册云服务器监控	hcloud ECS RegisterServerMonitor	将云服务器添加到监控表中。	去调试
触发云服务器内核dump	hcloud ECS ExecuteServerDump	触发云服务器内核dump	去调试

API名称	命令	描述	操作
设置云服务器云主机串口登录	hcloud ECS UpdateSerialConsoleOptions	设置云服务器云主机串口登录。	去调试
获取串口登录地址	hcloud ECS ShowSerialConsoleActions	获取云服务器云主机串口登录地址。	去调试

批量操作

API名称	命令	描述	操作
批量启动云服务器	hcloud ECS BatchStartServers	根据给定的云服务器ID列表，批量启动云服务器，一次最多可以启动1000台。	去调试
批量重启云服务器	hcloud ECS BatchRebootServers	根据给定的云服务器ID列表，批量重启云服务器，一次最多可以重启1000台。	去调试
批量关闭云服务器	hcloud ECS BatchStopServers	根据给定的云服务器ID列表，批量关闭云服务器，一次最多可以关闭1000台。	去调试
批量修改弹性云服务器	hcloud ECS BatchUpdateServersName	批量修改弹性云服务器信息。	去调试
批量重置弹性云服务器密码	hcloud ECS BatchResetServersPassword	批量重置弹性云服务器管理帐号（root用户或Administrator用户）的密码。	去调试
批量挂载指定共享盘	hcloud ECS BatchAttachShareableVolumes	将指定的共享磁盘一次性挂载到多个弹性云服务器，实现批量挂载。	去调试
批量变更云服务器规格	hcloud ECS BatchResizeServers	批量变更云服务器规格	去调试
批量卸载卷	hcloud ECS BatchDetachVolumes	批量卸载卷。	去调试

网卡管理

API名称	命令	描述	操作
批量添加云服务器网卡	hcloud ECS BatchAddServerNics	给云服务器添加一张或多张网卡。	去调试
批量删除云服务器网卡	hcloud ECS BatchDeleteServerNics	卸载并删除云服务器中的一张或多张网卡。	去调试
更新云服务器指定网卡属性	hcloud ECS ChangeServerNetworkInterface	更新云服务器指定网卡属性, 当前仅支持更新网卡IP。	去调试
云服务器网卡配置虚拟IP地址	hcloud ECS AssociateServerVirtualIp	虚拟IP地址用于为网卡提供第二个IP地址, 同时支持与多个弹性云服务器的网卡绑定, 从而实现多个弹性云服务器之间的高可用性。	去调试
云服务器网卡解绑虚拟IP地址	hcloud ECS DisassociateServerVirtualIp	虚拟IP地址用于为网卡提供第二个IP地址, 同时支持与多个弹性云服务器的网卡绑定, 从而实现多个弹性云服务器之间的高可用性。	去调试
查询云服务器网卡信息	hcloud ECS ListServerInterfaces	查询云服务器网卡信息。	去调试
云服务器切换虚拟私有云	hcloud ECS ChangeVpc	云服务器切换虚拟私有云。	去调试
更新云服务器网卡挂载信息	hcloud ECS UpdateServerInterface	更新云服务器网卡挂载信息。	去调试
查询云服务器网卡信息	hcloud ECS NovaListServerInterfaces	查询云服务器网卡信息。	去调试
添加云服务器网卡	hcloud ECS NovaAttachInterface	给云服务器添加一张网卡。	去调试
查询指定云服务器网卡信息	hcloud ECS NovaShowServerInterface	根据网卡ID, 查询云服务器网卡信息。	去调试
删除云服务器网卡	hcloud ECS NovaDetachInterface	根据指定的Port ID, 从云服务器中卸载网卡。	去调试

API名称	命令	描述	操作
查询虚拟机可挂载网卡	hcloud ECS ShowServerAttachableNicNum	查询虚拟机可挂载网卡	去调试

磁盘管理

API名称	命令	描述	操作
查询弹性云服务器单个磁盘信息	hcloud ECS ShowServerBlockDevice	查询弹性云服务器挂载的单个磁盘信息。	去调试
修改云服务器挂载的单个磁盘信息	hcloud ECS UpdateServerBlockDevice	修改云服务器云主机挂载的单个磁盘信息。'当前仅支持修改 delete_on_termination 字段。	去调试
查询弹性云服务器挂载磁盘列表信息	hcloud ECS ListServerVolumeAttachments	查询弹性云服务器挂载的磁盘信息。	去调试
查询弹性云服务器挂载磁盘列表详情信息	hcloud ECS ListServerBlockDevices	查询弹性云服务器挂载的磁盘信息。	去调试
弹性云服务器挂载磁盘	hcloud ECS AttachServerVolume	把磁盘挂载到弹性云服务器上。	去调试
弹性云服务器卸载磁盘	hcloud ECS DetachServerVolume	从弹性云服务器中卸载磁盘。	去调试
查询弹性云服务器挂载磁盘信息	hcloud ECS NovaListServerVolumes	查询弹性云服务器挂载的磁盘信息。	去调试
弹性云服务器挂载磁盘	hcloud ECS NovaAttachVolume	弹性云服务器挂载磁盘。	去调试
查询弹性云服务器挂载的单个磁盘信息	hcloud ECS NovaShowServerVolume	根据磁盘ID，查询云服务器挂载的单个磁盘信息。	去调试
卸载云服务器磁盘	hcloud ECS NovaDetachVolume	弹性云服务器卸载磁盘。	去调试

API名称	命令	描述	操作
查询包周期虚拟机可以追加卷数量	hcloud ECS ShowAppendable VolumeQuota	查询包周期虚拟机可以追加卷数量	去调试

安全组管理

API名称	命令	描述	操作
添加安全组	hcloud ECS NovaAssociateSecurityGroup	为弹性云服务器添加一个安全组。	去调试
移除安全组	hcloud ECS NovaDisassociateSecurityGroup	移除弹性云服务器中的安全组。	去调试
查询指定云服务器安全组列表	hcloud ECS NovaListServerSecurityGroups	查询指定弹性云服务器的安全组。	去调试

规格管理

API名称	命令	描述	操作
查询规格详情和规格扩展信息列表	hcloud ECS ListFlavors	查询云服务器规格详情信息和规格扩展信息列表。	去调试
查询规格销售策略	hcloud ECS ListFlavorSellPolicies	查询规格销售策略。	去调试
查询云服务器规格变更支持列表	hcloud ECS ListResizeFlavors	变更规格时，部分规格的云服务器之间不能互相变更。您可以通过本接口，通过指定弹性云服务器规格，查询该规格可以变更的规格列表。	去调试
查询云服务器规格列表	hcloud ECS NovaListFlavors	查询系统中可用的弹性云服务器规格列表。	去调试
查询云服务器规格详情列表	hcloud ECS NovaListFlavorsDetails	查询云服务器规格信息列表。	去调试

API名称	命令	描述	操作
查询云服务器规格详情	hcloud ECS NovaShowFlavor	根据云服务器规格ID，查询云服务器规格详情信息。	去调试
查询云服务器规格extra_specs的详情	hcloud ECS NovaShowFlavorExtraSpecs	查询指定的规格的详细信息。	去调试
查询规格的容量	hcloud ECS ShowFlavorCapacity	查询规格的容量	去调试

元数据管理

API名称	命令	描述	操作
更新云服务器元数据	hcloud ECS UpdateServerMetadata	更新云服务器元数据。	去调试
删除云服务器指定元数据	hcloud ECS DeleteServerMetadata	删除云服务器指定元数据。	去调试
查询云服务器元数据列表	hcloud ECS NovaShowServerMetadata	查询弹性云服务器的元数据信息。	去调试
更新云服务器元数据	hcloud ECS NovaUpdateServerMetadata	更新云服务器元数据。	去调试
设置云服务器元数据	hcloud ECS NovaCreateServerMetadata	设置弹性云服务器的元数据信息。	去调试
获取云服务器指定Key的元数据	hcloud ECS NovaShowServerMetadataItem	获取云服务器指定key的元数据信息。	去调试
修改云服务器指定Key的元数据	hcloud ECS NovaUpdateServerMetadataItem	设置云服务器指定key的元数据。	去调试
删除云服务器指定元数据	hcloud ECS NovaDeleteServerMetadataItem	删除云服务器指定元数据。	去调试

元数据配置管理

API名称	命令	描述	操作
更新云服务器元数据配置	hcloud ECS UpdateMetadataOptions	更新云服务器元数据配置，通过本接口，您可以选择启用或关闭IMDS服务，也可以选择IMDS服务的版本。	去调试
查询云服务器元数据配置	hcloud ECS ShowMetadataOptions	查询云服务器元数据配置，通过本接口，您可以查询指定云服务器的元数据配置。	去调试

租户配额管理

API名称	命令	描述	操作
查询租户配额	hcloud ECS ShowServerLimits	查询租户配额信息。	去调试

查询 Job 状态

API名称	命令	描述	操作
查询任务的执行状态	hcloud ECS ShowJob	查询Job的执行状态。	去调试

标签管理

API名称	命令	描述	操作
批量添加云服务器标签	hcloud ECS BatchCreateServerTags	为指定云服务器批量添加标签。	去调试
批量删除云服务器标签	hcloud ECS BatchDeleteServerTags	为指定云服务器批量删除标签。	去调试

API名称	命令	描述	操作
查询项目标签	hcloud ECS ListServerTags	项目（Project）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。	去调试
查询云服务器标签	hcloud ECS ShowServerTags	查询指定云服务器的标签信息。	去调试

密钥密码管理

API名称	命令	描述	操作
查询是否支持一键重置密码	hcloud ECS ShowResetPasswordFlag	查询弹性云服务器是否支持一键重置密码。	去调试
一键重置弹性云服务器密码(企业项目)	hcloud ECS ResetServerPassword	重置弹性云服务器管理帐号（root用户或Administrator用户）的密码。	去调试
云服务器获取密码(企业项目)	hcloud ECS ShowServerPassword	当通过支持Cloudbase-init功能的镜像创建Windows云服务器时，获取云服务器初始安装时系统生成的管理员帐号（Administrator帐号或Cloudbase-init设置的帐号）随机密码。	去调试
云服务器清除密码(企业项目)	hcloud ECS DeleteServerPassword	清除Windows云服务器初始安装时系统生成的密码记录。清除密码后，不影响云服务器密码登录功能，但不能再使用获取密码功能来查询该云服务器密码。	去调试
查询SSH密钥列表	hcloud ECS NovaListKeypairs	查询SSH密钥信息列表。	去调试
创建和导入SSH密钥	hcloud ECS NovaCreateKeypair	创建SSH密钥，或把公钥导入系统，生成密钥对。	去调试
查询SSH密钥详情	hcloud ECS NovaShowKeypair	根据SSH密钥名称查询指定SSH密钥。	去调试

API名称	命令	描述	操作
删除SSH密钥	hcloud ECS NovaDeleteKeypair	根据SSH密钥的名称，删除指定SSH密钥。	去调试

云服务器组管理

API名称	命令	描述	操作
云服务器组批量添加成员	hcloud ECS BatchAddServerGroupMember	将云服务器加入云服务器组。添加成功后，该云服务器与云服务器组中的其他成员尽量分散地创建在不同主机上。	去调试
云服务器组批量删除成员	hcloud ECS BatchDeleteServerGroupMember	将弹性云服务器移出云服务器组。移出后，该云服务器与云服务器组中的成员不再遵从反亲和策略。	去调试
查询云服务器组列表	hcloud ECS ListServerGroups	查询弹性云服务器组。	去调试
创建云服务器组	hcloud ECS CreateServerGroup	创建弹性云服务器组。	去调试
查询云服务器组详情	hcloud ECS ShowServerGroup	查询弹性云服务器组详情。	去调试
删除云服务器组	hcloud ECS DeleteServerGroup	删除云服务器组。	去调试
添加云服务器组成员	hcloud ECS AddServerGroupMember	将云服务器加入云服务器组。添加成功后，如果该云服务器组是反亲和性策略的，则该云服务器与云服务器组中的其他成员尽量分散地创建在不同主机上。如果该云服务器是故障域类型的，则该云服务器会拥有故障域属性。	去调试
删除云服务器组成员	hcloud ECS DeleteServerGroupMember	将弹性云服务器移出云服务器组。移出后，该云服务器与云服务器组中的成员不再遵从反亲和策略。	去调试

API名称	命令	描述	操作
查询云服务器组列表	hcloud ECS NovaListServerGroups	查询云服务器组列表。	去调试
创建云服务器组	hcloud ECS NovaCreateServerGroup	创建弹性云服务器组。	去调试
查询云服务器组详情	hcloud ECS NovaShowServerGroup	查询云服务器组详情。	去调试
删除云服务器组	hcloud ECS NovaDeleteServerGroup	删除云服务器组。	去调试

云服务器操作管理

API名称	命令	描述	操作
查询云服务器操作行为列表	hcloud ECS NovaListServerActions	查询弹性云服务器的所有历史操作，显示操作行为列表。	去调试
通过请求ID查询云服务器行为	hcloud ECS NovaShowServerAction	查询弹性云服务器的某个请求行为。	去调试

可用区管理

API名称	命令	描述	操作
查询可用区列表	hcloud ECS ListServerAzInfo	查询可用区列表	去调试
查询可用域列表	hcloud ECS NovaListAvailabilityZones	查询可用域列表。	去调试

计划事件

API名称	命令	描述	操作
查询计划事件列表	hcloud ECS ListScheduledEvents	查询计划事件列表	去调试

API名称	命令	描述	操作
更新计划事件	hcloud ECS UpdateScheduledEvent	更新计划事件的执行开始时间	去调试
接受并授权执行计划事件操作	hcloud ECS AcceptScheduledEvent	当系统上报“系统维护”事件时，需要对ECS实例（含裸金属类型实例）进行“授权维护”操作	去调试

回收站

API名称	命令	描述	操作
查询回收站配置	hcloud ECS ShowRecycleBin	查询回收站配置	去调试
更新回收站配置	hcloud ECS UpdateRecycleBin	更新回收站属性信息	去调试
删除回收站中虚拟机	hcloud ECS DeleteRecycleBinServer	删除回收站中的虚拟机	去调试
查询回收站中虚拟机列表	hcloud ECS ListRecycleBinServers	查询回收站中虚拟机列表	去调试
更新回收站策略	hcloud ECS UpdateRecycleBinPolicy	更新回收站策略	去调试
恢复回收站中虚拟机	hcloud ECS RevertRecycleBinServer	回收站中的虚拟机从回收站中恢复	去调试

模板

API名称	命令	描述	操作
查询模板版本列表	hcloud ECS ListLaunchTemplateVersions	根据用户请求条件从数据库筛选、查询启动模板的版本相关信息，支持按照image_id和flavor_id进行过滤。	去调试
删除模板	hcloud ECS DeleteLaunchTemplates	删除启动模板。删除一个启动模板。并同时删除模板下所有的版本。	去调试

API名称	命令	描述	操作
查询模板列表	hcloud ECS ListTemplates	根据用户请求条件从数据库筛选、查询启动模板相关信息。	去调试
创建模板	hcloud ECS CreateLaunchTemplate	创建启动模板。将创建一个全新的模板，并自动生成版本号为1的作为默认版本。	去调试

3 CLI 命令参考 (CMS)

规格推荐管理

API名称	命令	描述	操作
地域推荐	hcloud CMS ListSupplyRecommendation	对ECS的资源供给的地域和规格进行推荐，推荐结果以打分的形式呈现，分数越高推荐程度越高	去调试

智能购买组管理

API名称	命令	描述	操作
查询智能购买组列表	hcloud CMS ListAutoLaunchGroups	获取租户创建的所有的智能购买组	去调试
创建智能购买组	hcloud CMS CreateAutoLaunchGroup	创建智能购买组	去调试
查询智能购买组详情	hcloud CMS ShowAutoLaunchGroup	查询指定智能购买组的详细信息	去调试
修改智能购买组	hcloud CMS UpdateAutoLaunchGroup	更新指定智能购买组信息	去调试
删除智能购买组	hcloud CMS DeleteAutoLaunchGroup	删除指定的智能购买组	去调试
查询智能购买组实例列表	hcloud CMS ListInstances	获取智能购买组创建的实例信息	去调试