阿里云 云服务器 ECS

用户指南

文档版本: 20180925



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。

- 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。
- 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。
- 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
•	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。	禁止: 重置操作将丢失用户配置数据。
A	该类警示信息可能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,恢复业务所需 时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等,不 是用户必须了解的内容。	送 说明: 您也可以通过按 Ctrl + A 选中全部文件。
>	多级菜单递进。	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。	单击 确定。
courier 字体	命令。	执行 cd /d C:/windows 命令,进 入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	bae log listinstanceid Instance_ID
[]或者[a b]	表示可选项,至多选择一个。	ipconfig[-all/-t]
{}或者{a b}	表示必选项,至多选择一个。	<pre>swich {stand slave}</pre>

目录

法律声明	I
通用约定	I
1 常用操作导航	
	 Б
2 ECS 使用须知	
3 使用限制	7
4 实例	13
4.1 创建实例	13
4.1.1 使用向导创建实例	13
4.1.2 购买相同配置实例	17
4.1.3 使用自定义镜像创建实例	18
4.1.4 创建ga1实例	19
4.1.5 创建GPU计算型实例	20
4.1.6 创建抢占式实例	25
4.1.7 创建f1实例	25
4.1.8 创建f2实例	26
4.1.9 创建f3实例	
4.1.10 创建弹性裸金属服务器	27
4.1.11 创建超级计算集群 SCC 实例	
4.2 实例启动模板	29
4.2.1 创建模板	29
4.2.2 创建版本	31
4.2.3 使用模板创建实例	
4.2.4 删除模板和版本	
4.3 查看实例信息	35
4.4 更换操作系统	
4.5 重置实例密码	
4.6 启动或停止实例	43
4.7 重启实例	
4.8 重开机	
4.9 释放实例	47
4.10 加入、移出安全组	50
4.11 实例标识	51
5 云助手客户端	56
6 部署集	59
6.1 创建部署集	59

	6.2 在部署集内创建实例	
	6.3 管理部署集	65
7	云助手	67
	7.1 创建命令	
	7.2 执行命令	
	7.3 查询执行结果与状态	71
	7.4 管理命令	74
8	运维与监控	77
	8.1 监控	77
	8.2 系统事件	80
	8.3 系统日志和屏幕截图	
9	访问控制RAM	

1 常用操作导航

在使用云服务器ECS时,您可能会遇到各种问题,比如远程连接、更换操作系统、扩容云盘、升高 或降低实例配置、使用快照或镜像等。本文介绍了各种资源的常用操作,便于您参考。

观看2分钟视频,了解常用操作。

使用须知和使用限制

使用ECS的注意事项,请参见 ECS 使用须知。

使用ECS的资源规格限制,请参见使用限制。

创建并管理ECS实例

一般操作

一般按以下步骤使用ECS实例:

- 1. 参考 创建实例 创建 ECS 实例。
- 2. 远程连接ECS实例。根据ECS实例使用的操作系统不同,使用不同的方式连接:
 - a. 无论什么操作系统,均能使用管理终端连接ECS实例,一般用于故障排查和运维。
 - **b**. Linux或类Unix系统的实例:使用用户名密码验证连接Linux实例 或者 使用SSH密钥对连接Linux实例。
 - C. Windows实例:使用软件连接Windows实例。
- 3. 停止ECS实例。
- 4. 释放实例。

更改配置

如果当前的实例规格或网络配置无法满足业务需求,您可以变更实例规格、IP地址和公网带宽的配置,包括:

- 预付费实例:预付费实例升级配置 或者 续费降配
- 按量付费实例变更实例规格
- 更换公网*IP*地址
- 公网IP转换为弹性公网IP
- 按量付费实例修改公网带宽
- 临时升级带宽

如果当前的操作系统无法满足需要,您可以更换操作系统。

计费管理

您可以 按量付费转预付费。

您可以使用不同的方式续费预付费实例:

- 手动续费
- 自动续费
- 统一到期日

精细化控制和管理ECS实例

您可以使用以下功能精细化控制和管理ECS实例:

- 实例自定义数据
- 实例元数据,包括实例标识
- 实例RAM角色

创建并管理云盘

一般操作

当云盘作数据盘用时,一般按以下步骤使用云盘:

- 1. 创建云盘。
- 2. 挂载云盘。
- 3. 在 Linux 格式化和挂载数据盘 或 Windows 格式化数据盘。
- 4. 创建快照 备份数据。
- 5. 卸载云盘。
- 6. 释放云盘。

变更配置

如果已有的系统盘或数据盘的容量无法满足需求,您可以扩容系统盘或扩容数据盘。扩容数据盘,按操作系统类别需要执行不同的操作:扩容数据盘_Linux或者扩容数据盘_Windows。维护云盘数据

如果云盘数据出错,您可以使用某个时刻的云盘快照回滚云盘。

如果要将云盘恢复到初始状态,您可以重新初始化云盘。

如果您想直接在一块新云盘中使用已有云盘中的数据,可以直接用快照创建云盘。

创建和管理快照

一般操作

一般按以下步骤使用快照:

- 1. 创建快照,可分为:
 - 创建快照。
 - 创建或修改自动快照策略,并为磁盘设置自动快照策略,定期自动创建快照。

2. 查看快照容量。

3. 为了节省快照存储空间,删除不必要的快照。

使用快照

用于拷贝或恢复数据:您可以使用快照 用快照创建云盘 或者 回滚云盘。

用于快速部署环境:您可以使用系统盘快照 使用快照创建自定义镜像,并 使用自定义镜像创建实例。

创建并管理自定义镜像

控制台上操作的一般都是自定义镜像。使用自定义镜像,您可以快速部署业务环境。

自定义镜像一般通过以下方式获取:

- 使用快照创建自定义镜像
- 使用实例创建自定义镜像
- 使用Packer创建自定义镜像
- 不同地域之间复制镜像
- 不同账号之间 共享镜像
- 导入自定义镜像
- 使用 Packer 创建并导入本地镜像

您可以导出镜像备份环境。

创建并管理安全组

一般操作

一般按以下步骤使用安全组:

- 1. 创建安全组。
- 2. 添加安全组规则。
- 3. 将ECS实例 加入、移出安全组。
- 4. 删除安全组规则。
- 5. 删除安全组。
- 管理安全组及规则
- 为了方便部署业务,您可以跨地域、跨网络类型克隆安全组。

如果新的安全组规则对线上业务产生了不利影响,您可以全部或部分还原安全组规则。

创建并使用密钥对

- 一般按以下步骤使用密钥对:
- 1. 创建 SSH 密钥对,或者 导入 SSH 密钥对。
- 2. 绑定和解绑 SSH 密钥对,或者在创建ECS实例时绑定密钥对。
- 3. 使用SSH密钥对连接Linux实例。
- 4. 解绑密钥对。
- 5. 删除 SSH 密钥对。

创建并使用弹性网卡

- 一般按以下步骤使用弹性网卡:
- 1. 创建弹性网卡。
- 2. 将弹性网卡附加到实例,或者在在创建实例时附加弹性网卡。
- 3. (可选) 配置 ECS 实例的弹性网卡。
- 4. 将弹性网卡从实例上分离。
- 5. 删除弹性网卡。

使用标签

您可以使用标签管理各种资源,提高效率。一般按以下步骤使用标签:

- 1. 新建并 绑定标签。
- 2. 根据标签筛选资源。
- 3. 解绑标签。

2 ECS 使用须知

为了保证您云服务器 ECS 实例的正常运行,在使用之前,务必认真阅读以下注意事项。

操作须知

- 禁止使用 ECS 实例做流量穿透服务。违规者最高处以关停并锁定实例的处罚,并清退处理。
- 禁止使用 ECS 针对淘宝等电商网站从事刷单、刷销量、刷广告、进行虚假网站交易的网络行为。
- 不要开启 SELinux。
- 不要卸载相关硬件的驱动程序。
- 不要随意修改网卡 MAC 地址。
- 对于 4 GiB 以上内存的云服务器,请选择 64 位操作系统,因为 32 位操作系统存在 4 GiB 的内存寻址限制。目前支持的 64 位操作系统包括(请以购买实例页面上显示的版本为准):
 - Aliyun Linux 64 位
 - CoreOS 64 位
 - CentOS 64 位
 - Debian 64 位
 - FreeBSD 64 位
 - OpenSUSE 64 位
 - SUSE Linux 64 位
 - Ubuntu 64 位
 - Windows 64 位
- Windows 32 位操作系统支持最高 CPU 核数为 4 核。
- 将 Windows 实例用于建站、部署 Web 环境,需要至少 2 GiB 内存。1 核 1 GiB 实例规格无法启动 MySQL。
- 为保证服务的连续性,避免因宕机迁移而导致的服务不可用,建议将相关软件都设置成开机启动。如果有应用服务连接数据库,需要在程序中设置成自动重连机制。
- I/O 优化实例不要关闭 aliyun-service 服务。
- 不建议升级云服务器的内核和操作系统版本。如果需要升级内核,请参考如何避免升级Linux实例内核后无法启动。

Windows 操作系统须知

- 不要关闭 Windows 系统自带的 shutdownmon.exe 进程。关闭后可能会使服务器重启时间变长。
- 不要重命名、删除或禁用 Windows 下的 Administrator 账号,以免影响服务器使用。
- 如果您使用普通云盘,不建议使用虚拟内存。如果是高效云盘或 SSD 云盘,可以根据实际情况 使用虚拟内存。
- 请谨慎使用administrator等管理账号进行扩容、跨区卷、注册表、系统更新等操作,避免误操作 引起的数据受损。

Linux 操作系统须知

- 不要修改 Linux 实例默认的 /etc/issue 文件内容。否则,根据实例创建的自定义镜像的系统发行 版本无法被正确识别,使用该镜像创建的实例无法正常启动。
- 不要随意更改根目录所在分区下各个目录的权限,尤其是 /etc、/sbin、/bin、/boot、/ dev、/usr和 /lib 等目录的权限。如果权限更改不当会导致系统出现异常。
- 不要重命名、删除或禁用 Linux下的 root 账号。
- 不要编译 Linux 系统的内核,或对内核进行任何其他操作。
- 如果您使用普通云盘,不建议使用 swap 分区。如果是高效云盘或 SSD 云盘,可以根据实际情况使用 swap 分区。
- 不要开启 NetWorkManager 服务。该服务会跟系统内部网络服务出现冲突,导致网络异常。
- 请谨慎使用root等管理账号进行fio、mkfs、fsck、扩容等操作,避免误操作引起的数据受损。

使用限制

关于云服务器 ECS 的使用限制,请参考使用限制。

3 使用限制

使用云服务器ECS有下列限制:

- 暂不支持虚拟化软件安装和再进行虚拟化(如安装使用VMware)。目前,仅弹性裸金属服务器#神龙#和超级计算集群#SCC#支持再虚拟化。
- 暂不支持声卡应用。
- 不支持直接加载外接硬件设备(如硬件加密狗、U盘、外接硬盘、银行U key等),您可以尝试 软加密狗或者动态口令二次验证等。
- 暂不支持SNAT等IP包地址转换服务。您可以使用自己搭建VPN或者代理方式来实现。
- 暂不支持多播协议。如果需要使用多播,建议改为使用单播点对点方式。
- 目前日志服务(LOG)不支持32位Linux云服务器。您可以参考 服务入口 查看支持日志服务的 地域(Region);参考 简介 查看支持日志服务的云服务器系统。

除了以上所列限制外,云服务器ECS还有如下表所示的限制。

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)
创建ECS实例的用户限制	实名认证	没有例外
创建按量付费资源的限制	账户余额、代金券和信用度之 和不得小于100元	提交工单
可以创建按量付费实例的规格	vCPU核数少于16(不含16)的 实例规格	提交工单
一个账号在每个地域的按量付 费实例配额	50 vCPU(用户会员等级不同 会相应自动提升)	提交工单
一个账号在每个地域的抢占式 实例配额	50 vCPU(用户会员等级不同 会相应自动提升)	提交工单
一个账号在每个地域的实例启 动模板数量	30个	没有例外
一个实例启动模板中的版本数 量	30个	没有例外
按量付费转预付费	以下实例规格(族)不支持:t1 、s1、s2、s3、c1、c2、m1、 m2、n1、n2、e3	没有例外

ECS实例

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)
预付费转按量付费	 达到一定等级的会员支持此功能 每月5000 vCPU*小时(用户会员等级不同会相应自动提升) 每月有最大退款额度限制,根据用户会员等级不同,最大退款额度不同 	没有例外

块存储

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)
创建按量付费云盘的用户限制	用户必须实名认证,而且账户 余额、代金券和信用度之和不 得小于100元	没有例外
一个账号在所有地域的按量付 费云盘配额	用户账号下所有地域的按量付 费实例数量*5	提交工单
单实例系统盘数量	1	没有例外
单实例数据盘数量	16块(包括云盘和共享块存 储)	没有例外
单块共享块存储允许同时挂载 的实例数量	8	没有例外
单个账号在全地域的共享块存 储配额	10	提交工单
单块普通云盘容量	5 GiB ~ 2000 GiB	没有例外
单块SSD云盘容量	20 GiB ~ 32768 GiB	没有例外
单块高效云盘容量	20 GiB ~ 32768 GiB	没有例外
单块SSD本地盘容量	5 GiB ~ 800 GiB	没有例外
单实例SSD本地盘总容量	1024 GiB	没有例外
单块NVMe SSD本地盘容量	1456 GiB	没有例外
单实例NVMe SSD本地盘总容 量	2912 GiB	没有例外

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)
单块SATA HDD本地盘容量	5500 GiB	没有例外
单实例SATA HDD本地盘总容 量	154000 GiB	没有例外
单块SSD共享块存储	32768 GiB	没有例外
单实例SSD共享块存储总容量	128 TiB	没有例外
单块高效共享块存储	32768 GiB	没有例外
单实例高效共享块存储总容量	128 TiB	没有例外
单块ESSD云盘	32768 GiB	没有例外
系统盘单盘容量限制 数据盘单盘容量限制	 Windows: 40 GiB ~ 500 GiB Linux (不包括CoreOS) + FreeBSD: 20 GiB ~ 500 GiB CoreOS: 30 GiB ~ 500 GiB 普通云盘: 5 GiB ~ 2000 GiB SSD云盘/高效云盘/SSD共 	没有例外 没有例外
	享块存储/高效共享块存储: 20 GiB ~ 32768 GiB • 本地盘:以各本地盘的容量 为准	
本地盘实例是否可以自行挂载 新的本地盘	不允许	没有例外
本地盘实例是否支持变更配置	仅允许变更带宽	没有例外
系统盘挂载点范围	/dev/xvda	没有例外
数据盘挂载点范围	/dev/xvd[b-z]	没有例外

快照

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)
快照额度	弹性块存储保有数量*64	没有例外

镜像

限制项	普通用户限制	例外申请方式(例外上限)
一个账号在一个地域的保有自 定义镜像配额	100个(用户会员等级不同会相 应自动提升)	提交工单
单个镜像最多可共享的用户数 量	50	提交工单
镜像与实例规格的限制	4 GiB及以上内存的实例规格不能使用32位镜像	没有例外

密钥对

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)
一个账号在每个地域的密钥对 配额	500	没有例外
支持密钥对的实例规格	仅系列I的非I/O优化实例不支持	没有例外
支持密钥对的镜像类型	仅Linux支持	没有例外

公网带宽

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)
公网入带宽可选范围	200 Mbit/s	没有例外
公网出带宽可选范围	预付费: 200 Mbit/s按量付费: 100 Mbit/s	提交工单,最高配置400 Mbit/s
单实例更换分配的公网IP地址 的限制	新建实例6小时内可以更换公网 IP地址。一个实例最多可以更 换3次	没有例外

安全组

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)
单个安全组内的实例/IP配额	 经典网络类型实例的安全 组:1000个经典网络类型实例 	没有例外

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)	
	 VPC类型实例的安全组: 2000个私网IP(主网卡和辅助网卡共享此配额) 		
单个安全组的授权规则配额	100	没有例外	
一个账号在一个地域的安全组 配额	100个(用户会员等级不同会相 应自动提升)	提交工单	
一个实例下每个弹性网卡所属 的安全组配额	5	提交工单	
端口	公网出方向的STMP默认端口 25,默认受限,而且不能通过 安全组规则打开	提交工单申请解封,请参考 TCP 25 端口控制台解封申请	

部署集

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)	
一个账号在一个地域内的部署 集配额	2	没有例外	
一个部署集内能容纳的实例数 量	一个可用区内最多允许7台实例,一个地域内允许7*(可用 区数量)的实例数量	没有例外	
部署集内能创建的实例规格	c5、g5、hfc5、hfg5、r5、 se1ne、sn1ne和sn2ne	没有例外	

弹性网卡

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)	
一个账号在一个地域的弹性网 卡配额	100个(用户会员等级不同会相 应自动提升)	提交工单	

标签

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)	
单个实例允许绑定的标签数量	20	没有例外	

API

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)
CreateInstance调用次数	一分钟内最多200次	提交工单



专有网络(VPC)的产品限制请参见使用限制。

4 实例

4.1 创建实例

4.1.1 使用向导创建实例

本文介绍如何使用控制台向导创建一个实例。如果您想用自己的系统盘快照创建自定义镜像,并用这个自定义镜像创建实例,请参见使用自定义镜像创建实例。

前提条件

- 在创建ECS实例前,您已经完成准备工作。
- 如果创建Linux实例时需要绑定SSH密钥对,需要在目标地域创建一个SSH密钥对。
- 如果要设置自定义数据,需要准备实例自定义数据。
- 如果要让实例扮演某个角色,需要创建实例RAM角色#并授予角色相应的权限。

操作步骤

- 1. 登录 云服务器ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏里,单击实例。
- 3. 在 实例列表 页面上, 单击 创建实例。
- 完成 基础配置:
 - a) 选择 付费方式:包年包月、按量付费 或者 抢占式实例。

📃 说明:

- 如果要创建按周付费的实例,必须选择包年包月,并将页面底部的购买时长设置为
 1周。不同付费方式的区别,请参见计费对比。
- 抢占式实例的创建方式,请参见创建抢占式实例。
- b)选择地域和可用区。系统默认随机分配可用区,您可以选择适用的可用区。如何选择地域和可用区,请参见地域和可用区。

┋ 说明:

- 实例创建完成后,不可更改地域和可用区。
- 部分实例规格族并不是全地域提供。详细信息,请参见创建GPU计算型实例、创建f1实 例、创建f2实例、创建超级计算集群 SCC 实例 和 创建弹性裸金属服务器。

c)选择实例规格并设置实例数量:可供选择的实例规格由您所选择的地域决定。不同实例规格 适用的应用场景,请参见实例规格族。

📕 说明:

- 每个账号有限定的按量付费实例或抢占式实例配额。以页面上显示的信息为准。
- 如果您要创建抢占式实例,必须在这一步骤里设置单台实例规格的价格上限。
- 如果您使用弹性网卡,企业级实例规格族必须选择不少于2 vCPU核的实例规格,入门级实例规格族必须选择不少于4 vCPU核的实例规格。各种实例规格支持的弹性网卡数量,请参见实例规格族。
- 如果您要使用SSD云盘作为存储设备,请选择I/O优化实例。
- d) 选择镜像。您可以选择系统镜像、自定义镜像、共享镜像或从镜像市场选择镜像。

- 说明:

- 如果您要使用SSH密钥对,必须选择Linux系统。
- 如果您要设置实例自定义数据,只能选择特定的镜像,详细信息请参见 实例自定义数据。

e) 选择存储:

- 系统盘:必选项,用于安装操作系统。指定系统盘的云盘类型和容量:
 - 云盘类型:地域不同会影响可供选择的云盘类型。
 - 一容量:系统盘默认容量为40 GiB,最大为500 GiB。如果选择的镜像文件大于40
 GiB,则默认为镜像文件大小。系统盘的容量范围由镜像决定,如下表所示。

镜像	系统盘容量范围
Linux(不包括CoreOS)FreeBSD	[max{20, 镜像文件大小}, 500] GiB其 中,公共镜像中,Ubuntu 14.04 32位、 Ubuntu 16.04 32位和CentOS 6.8 32位的 镜像文件容量为40 GiB
CoreOS	[max{30, 镜像文件大小}, 500] GiB
Windows	[max{40, 镜像文件大小}, 500] GiB

 数据盘:可选项。如果在此时创建云盘作为数据盘,必须选择云盘类型、容量、数量,并 设置是否加密。您可以创建空云盘,也可以使用快照创建云盘。最多可以添加16块云盘作 数据盘。

📋 说明 :

此时创建的云盘有以下特点:

- 计费方式与实例相同。
- 包年包月数据盘只能随实例一起释放,按量付费的数据盘可以设置为随实例一起释放。
- 如果您选择的是带本地盘的实例规格族(比如i1、d1、d1ne等),这里会显示实例规格对应的本地盘信息,不可配置。各种本地盘实例规格对应的本地盘信息,请参见实例规格 族。
- 5. 单击下一步:网络和安全组,完成网络和安全组设置:
 - a) 选择网络类型:
 - 专有网络:必须选择专有网络和交换机。如果您没有创建专有网络和交换机,可以选择默 认专有网络和默认交换机。
 - 经典网络:如果您是在2017年6月14日17:00(UTC+8)以后第一次购买ECS实例,不能 再选择经典网络。
 - b) 设置公网带宽:
 - 如果需要为实例分配一个公网IP地址,必须选中分配公网IP地址,选择按使用流量或按固定带宽计费公网带宽,并指定带宽。通过这种方式分配的公网IP地址不能与实例解绑。
 关于如何选择公网带宽计费方式,请参见公网带宽计费。
 - 如果您的实例不需要访问公网或者您的VPC类型ECS实例使用弹性公网IP#EIP#地址访问 公网,您不需要分配公网IP地址。EIP地址随时能与实例解绑。
 - c)选择安全组。如果您自己没有创建安全组,可以使用默认安全组。默认安全组的规则,请参见安全组默认规则。
 - d)添加弹性网卡。如果所选实例规格支持弹性网卡,可以添加弹性网卡,并为网卡选择交换机。



这里添加的弹性网卡默认会随实例一起释放,您可以在ECS控制台或者使用 DetachNetworkInterface 接口分离实例和网卡。

- 6. (可选)单击下一步:系统配置,完成系统配置项:
 - 选择并设置登录凭证。您可以选择创建后设置,也可以当前直接设置。根据镜像选择不同的
 登录凭证:
 - Linux系统:可以选择使用密钥对或密码作为登录凭证。
 - Windows系统:只能使用密码作为登录凭证。
 - 设置实例名称以及显示在操作系统内部的计算机名。
 - 设置高级选项:
 - 实例RAM角色:为实例授予一个RAM角色。
 - 实例自定义数据:自定义实例启动行为或向实例传入数据。
- 7. (可选)单击下一步:分组设置,完成实例分组管理:如果您有多台实例,为了方便管理,建 议您为实例添加标签;如果您是企业用户,已经开通了资源管理服务,而且已经创建了资源 组,可以按资源组管理实例。
- 8. 确认订单:
 - 在所选配置部分,确认配置信息。您可以单击编辑图标重新编辑配置。
 - (可选)如果计费方式为按量付费,可以设置自动释放服务时间。
 - (可选)如果计费方式为包年包月,可以设置购买时长,并选择是否开启自动续费。
 - 确认配置费用。实例和公网带宽的计费方式决定了显示的费用信息,如下表所示。

实例计费方式	公网带宽计费方式	费用估算
按量付费或抢占式实例	按使用流量	公网流量费用 + 配置费用。 其中,配置费用包括:实 例规格(CPU 和内存的配 置)、系统盘、数据盘(如 果有)和本地盘(如果 有)的费用。
	按固定带宽	配置费用,包括:实例规 格(CPU和内存的配置)、 系统盘、数据盘(如果 有)、本地盘(如果有)和 公网带宽的费用。

实例计费方式	公网带宽计费方式	费用估算
包年包月	按固定带宽	配置费用,包括:实例规 格(CPU和内存的配置)、 系统盘、数据盘(如果 有)、本地盘(如果有)和 公网带宽的费用。
	按使用流量	公网流量费用 + 配置费用。 其中,配置费用包括:实 例规格(CPU和内存的配 置)、系统盘、数据盘(如 果有)和本地盘(如果 有)的费用。

· 阅读并确认 云服务器ECS服务条款。

9. 单击 创建实例。

预期结果

实例开通后,单击管理控制台回到ECS管理控制台查看新建的ECS实例。在相应地域的实例列表里,您能查看新建实例的实例名称、公网IP地址、内网IP地址或私网IP等信息。

后续操作

- 您可以通过FTP服务上传本地文件到ECS实例。关于部署FTP服务的详细操作,请参见使用ECS 实例创建FTP站点。
- 创建实例后,建议您对操作系统做安全合规性检查和加固:
 - Linux实例,请参见《安全公告和技术》手册中的Linux操作系统加固。
 - Windows实例,请参见《安全公告和技术》手册中的 Windows操作系统安全加固。
- 如果您随实例创建了数据盘,只有分区格式化后您才能正常使用数据盘,具体操作,请参见 Windows 格式化数据盘 或 Linux 格式化和挂载数据盘。

4.1.2 购买相同配置实例

背景信息

您已有一台实例,随着业务发展,您需要更多相同配置的实例。您可以使用 购买相同配置 功能实现。

操作步骤

- 1. 登录云服务器管理控制台。
- 2. 选择地域。
- 3. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 4. 找到需要的实例,在操作列,选择更多>购买相同配置。
- 在购买相同配置页面,确认当前配置。如果您想修改部分配置,选择更多配置,修改计费方式、安全组、公网带宽、带宽、登录验证方式、实例名称等信息。
- 6. 对于包年包月预付费实例,您可以修改购买时长。

7. 设置 购买量。

8. 阅读并确认《云服务器 ECS 服务条款》。

9. 如果是包年包月预付费实例,单击去下单。如果是按量付费实例,单击去开通。

4.1.3 使用自定义镜像创建实例

如果您要创建一个实例,与现有的某个实例拥有完全相同的操作系统、应用程序和数据,您可以使 用这个实例创建自定义镜像,并根据这个自定义镜像创建实例。采用这种方法可以提高工作或交付 效率。

背景信息

• 如果自定义镜像与要创建的实例在同一个地域,您需要使用以下任一方法创建自定义镜像:

- 导入镜像

- 使用实例创建自定义镜像

- 使用快照创建自定义镜像
- 如果自定义镜像与要创建的实例在不同的地域,您需要将自定义镜像复制到目标地域。详细信息,请参见复制镜像。
- 如果镜像属于不同的账号,必须先完成镜像共享。详细信息,请参见共享镜像。

操作步骤

- 1. 登录 ECS管理控制台
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例。

您也可以在左侧导航栏中单击镜像,找到要使用的自定义镜像,并在操作列中单击创建实例。

- 3. 在 实例列表 页的右上角,单击 创建实例。
- 4. 在创建实例页面,按创建ECS实例配置信息,但是需要注意以下配置:

- 地域:必须选择镜像所在的地域。
- 镜像:选择 自定义镜像 或者 共享镜像,并在下拉列表中选择需要的镜像。

如果您选择的自定义镜像中包含了一个或多个数据盘快照,系统会自动根据这些快照创建相同数量的云盘作为数据盘,每个云盘大小与对应的快照相同。您可以增加云盘容量,但不能缩小。

5. 确认订单。

4.1.4 创建ga1实例

镜像说明

GPU 可视化计算 ga1 规格族实例,使用了 AMD 的 S7150 系列 GPU。阿里云和 AMD 合作优化了 GPU 的驱动程序,您需要使用 镜像市场 里的预装驱动的镜像,分别是:

- Ubuntu16.04 版预装 AMD GPU 驱动
- Windows Server 2016 中文版预装AMD GPU驱动
- Ubuntu16.04 (预装AMD驱动和KDE桌面系统)

创建实例

您可以按照 创建ECS实例 的描述创建 ga1 规格族实例。在选择配置时,您需要注意以下几点:

- 网络:选择 专有网络。因为目前 GPU 渲染型 ga1 规格族实例只支持专有网络(VPC)。
- 实例:选择异构计算 GPU/FPGA > GPU 图形加速 > GPU渲染型 ga1。
- 镜像:选择镜像市场,并单击从镜像市场选择(含操作系统)。在镜像市场的弹出框中输入 GPU或 AMD 搜索镜像。

建议购买或订阅这几款镜像,以后创建实例时可以从已购买的镜像或已经订阅的镜像中查找。

像市场[华东 2]			3
		Q amd 搜索	
精选镜像		▲ 全部操作系统 ∨ 全部架构 ∨	
镜像分类全部✓ 操作系统	^	Ubuntu16.04 (预装AMD驱动和KDE桌面系统) ¥ 基础系统: linux 架构: 64位 该镜像预装AMD GPU驱动和KDE桌面系统,用户可以快速部署业务 127人已使用	<mark>0.00/月</mark> 使用
运行环境 管理与监控		Windows Server 2016 中文版预装AMD GPU驱动 ¥ 基础系统: windows 架构: 64位 v1.3 ▼ ⑦ Windows Server 2016 DTC 预装AMD驱动 1893人已使用	<mark>0.00/</mark> 月 使用
建站系统 应用开发 数据库		Ubuntu16.04 版预装AMD GPU驱动 ¥ 基础系统: linux 架构: 64位 v1.5 ▼ ② 该镜像预装AMD GPU驱动,用户可以快速部署业务软件并使用到G 355人已使用	<mark>0.00</mark> /月 使用

注意事项

- GPU 可视化计算 ga1 实例使用的驱动是阿里云和 AMD 合作提供的优化版本驱动,目前只通过 阿里云提供的镜像对外输出,不提供驱动的下载链接,暂不支持客户自行安装驱动。
- 卸载或删除 GPU 驱动相关组件造成驱动不能正常工作的情况,需要通过 更换系统盘 的方式恢复 GPU 的相关功能。



此操作会造成数据丢失。

- 创建 GPU 可视化计算 ga1 实例时,选择其它的镜像会造成实例的驱动不能正常工作,用户需要
 通过 更换系统盘 的方式重新选择预安装 AMD GPU 驱动的镜像。
- 对于 Windows 系统, GPU 驱动安装生效后, 阿里云控制台的 远程连接 功能不可用, 管理终端 始终显示黑屏或停留在启动界面。请通过其它协议进入系统,如 Windows 自带的远程桌面连 接(RDP)。
- Windows 自带的远程连接(RDP)协议不支持 DirectX、OpenGL 等相关应用,您需要自行安装 VNC 服务和客户端,或其它支持的协议,例如 PCOIP、XenDeskop HDX 3D 等。

4.1.5 创建GPU计算型实例

GPU计算型实例包括gn4、gn5、gn5i和gn6v。

创建实例

您可以按照创建ECS实例的描述创建GPU计算型实例,创建时需要注意以下配置。

• 地域:不同的实例规格族供应的地域信息不同。如下所示:

- gn4:华北2(可用区A)、华东2(可用区B)、华南1(可用区C)
- gn5:华北2(可用区C、E)、华北5(可用区A)、华东1(可用区G、F)、华东2(可用区D、B、E)、华南1(可用区D)、香港(可用区C、B)、亚太东南1(可用区B、A)、亚太东南2(可用区A)、亚太东南3(可用区A)、亚太东南5(可用区A)、美国西部1(可用区B、A)、欧洲中部1(可用区A)

- 说明:

如果您要在gn5实例上部署NGC(NVIDIA GPU CLOUD)环境,选择地域时请参见在gn5实例上部署NGC环境。

- gn5i:华北2(可用区C、E、A)、华东1(可用区B)、华东2(可用区D、B)、华南1(可用区A)
- gn6v: 华东2(可用区F)

如果ECS创建页面显示的地域和可用区信息与上述描述不符,以ECS创建页面上显示的信息为准。

镜像:

- 如果您需要安装GPU驱动和CUDA库,可以选择以下任一种方式:

■ 选择 系统镜像 中的CentOS 64位(目前提供的所有版本都支持)、Ubuntu16.04 64位 或SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 64位镜像,并选择 自动安装GPU驱动。再选择 需要的CUDA库和GPU驱动的版本。

📃 说明:

- 您可以根据您的业务需要选择合适的GPU驱动版本。如果是新业务系统,建议您在下 拉菜单中选择最新的GPU驱动版本。
- 如果选择自动安装GPU驱动,系统配置的高级选项中会自动生成实例自定义数据,即自动安装CUDA库和GPU驱动的shell脚本。实例第一次启动后,cloud-init会自动执行脚本,自动安装GPU驱动。更多信息,参见自动安装GPU驱动脚本注意事项。
- 选择镜像市场,并搜索NVIDIA,在搜索结果中选择需要的镜像。目前只支持CentOS7.3和Ubuntu 16.04。
- 如果GPU计算型实例要用于深度学习,可以选择预装深度学习框架的镜像:选择 镜像市场,并搜索 深度学习,在搜索结果中选择需要的镜像。目前只支持Ubuntu 16.04和CentOS 7.3。

- 除上述以外的其他镜像,实例创建完成后,自行下载并安装GPU驱动。

- 实例:选择 异构计算GPU/FPGA > GPU计算型,按需求选择合适的实例规格。
- 网络:选择专有网络。
- 公网带宽:根据您的实际需要选择带宽。

■ 说明:

如果使用Windows 2008 R2镜像,GPU驱动安装生效后,您不能使用控制台的 远程连接 功能 连接GPU计算型实例,所以,您必须选择 分配公网IP地址,或者创建实例后 绑定云资源。

• 登录凭证:根据实际需求设置登录凭证。



建议您不要选择创建后设置。实例创建成功后,GPU驱动安装成功之前,如果您需要登录实例,必须重置密码或者绑定SSH密钥对,需要重启实例使修改生效,而重启操作会导致GPU驱动安装失败。

 实例自定义数据:如果选择了自动安装GPU驱动,这里会显示自动安装CUDA库和GPU驱动 的shell脚本。请您仔细阅读脚本内容和注意事项。

查看自动安装GPU驱动进程

如果您选择了自动安装GPU驱动,实例创建完成后,您可以远程连接实例,通过安装日志/root /nvidia_install.log查看GPU驱动的安装进程。



GPU驱动安装完成前,您不能操作GPU,也不能安装其他GPU相关软件,以免自动安装失败。

下载并安装GPU驱动

如果使用没有预装GPU驱动的镜像,您必须为实例安装GPU驱动。操作步骤如下:

1. 获取GPU驱动安装包:

- a. 进入 NVIDIA 官网。
- **b.** 手动查找适用于实例的驱动程序,并单击 搜索。筛选信息说明如下表所示。

信息项	gn4	gn5	gn5i	gn6v
产品类型	Tesla	Tesla	Tesla	Tesla
产品系列	M-Class	P-Series	P-Series	V-Series

信息项	gn4	gn5	gn5i	gn6v
产品家族	M40	Tesla P100	Tesla P4	Tesla V100
操作系统	根据实例的镜像; 系统,请单击下; NVIDIA 驱动程 选项1:手动直线适用于我 产品类型:Tes 产品系列:P-5 产品家族:Tes 操作系统:Lin CUDA Toolkit: " 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证 证	选择对应的版本。如 立列表底部的选择角 字下载 的NVIDIA产品的驱动程序。 la eries la P4 ux 64-bit RHEL7 E驟作系统 dows 10 64-bit dows 510 64-bit dows 510 64-bit dows 581 64-bit dows 581 ver 2012 R2 64 dows 581 ver 2016 ux 64-bit x 64-bit RHEL6 ux 64-bit RHEL6	果下拉列表中浴 行有操作系统。	之有显示服务器操作 ^{帮助} ^{按索} ^{2解更多} ^{変动} 主板驱动
	驱动程序 选择	新有操作系统		

- C. 确认无误后,单击下载按钮。
- 2. 安装GPU驱动:
 - Windows实例:直接双击安装GPU驱动。
 - Linux实例:按以下步骤安装驱动
 - 1. 下载并安装kernel对应版本的kernel-devel和kernel-header包。
 - 2. 运行以下命令,确认已经完成下载并安装kernel-devel和kernel-header包:

sudo rpm -qa | grep \$(uname -r)

以CentOS 7.3为例,如果出现以下类似信息,表示已经完成安装。

kernel-3.10.0-514.26.2.el7.x86_64 kernel-headers-3.10.0-514.26.2.el7.x86_64 kernel-tools-libs-3.10.0-514.26.2.el7.x86_64 python-perf-3.10.0-514.26.2.el7.x86_64 kernel-tools-3.10.0-514.26.2.el7.x86_64

3. 按NVIDIA官网GPU驱动下载页的 其他信息 描述安装GPU驱动。

以Linux 64-bit Ubuntu 14.04为例:

LINUX 64BIT UBUNTU 14.04				
版本: 发布日期: 操作系统: 语言: 文件大小: 下载	384.66 2017.8.14 Linux 64-bit Ubuntu Chinese (Simplified 97.08 MB	ı 14.04)		
	发布重点	产品支持列表		
	其他信息			
Once you accept the download please follow the steps listed below				
i) `dpkg -i nvidia-diag-driver-local-repo-ubuntu1404-384.66_1.0-1_amd64.deb' for Ubuntu ii) `apt-get update` iii) `apt-get install cuda-drivers` iv) `reboot`				

安装GRID驱动

如果gn5、gn5i或gn6v实例需要支持OpenGL图形显示,必须安装GRID驱动,具体操作,请参见在 GPU实例中安装GRID驱动。

注意事项

远程连接功能

对于Windows 2008 R2及以下版本,GPU驱动安装生效后,控制台的远程连接功能不可用,管理 终端会始终显示黑屏或停留在启动界面。请您通过其他协议进入系统,如Windows自带的远程连接(RDP)。

Windows自带的远程连接(RDP)协议不支持DirectX、OpenGL等相关应用,您需自行安装VNC服 务和客户端,或其他支持的协议,例如PCOIP、XenDeskop HDX 3D等。

自动安装GPU驱动脚本

关于自动安装GPU驱动的shell脚本,注意事项如下:

- 该脚本会自动下载并安装NVIDIA GPU的驱动和CUDA库。
- 因实例规格的内网带宽和vCPU核数不同,实际自动安装时间为4.5分钟~10分钟不等。安装 GPU驱动时,您不能操作GPU,也不能安装其他GPU相关软件,以免自动安装失败。
- 自动安装结束后,实例自动重启,使驱动生效。

- 脚本会自动开启GPU驱动的 Persistence Mode,并将该设置添加到系统自启动脚本中,确保实例重启后还能默认开启该模式。该模式下GPU驱动工作更稳定。
- 更换操作系统时:
 - 如果原来的镜像是Ubuntu16.04 64位或SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 64位,换成其 他镜像后,无法自动安装GPU驱动。
 - 如果原来的镜像是CentOS的某个版本,换成其他版本的CentOS镜像后,GPU驱动能正常安装。
 - 一如果换成其他不支持自动安装GPU驱动脚本的镜像,无法自动安装GPU驱动。
- 安装过程中会生成相应的安装日志,日志存放路径为/root/nvidia_install.log。您可以
 通过日志查看驱动安装是否成功。如果失败,您可以通过日志查看失败原因。

4.1.6 创建抢占式实例

您可以在ECS控制台上创建抢占式实例。创建实例的具体操作与说明,请参考《个人版ECS快速入门》的步骤 2#创建ECS实例。本文主要介绍在创建抢占式实例时需要注意的几个事项。

- 计费方式:应选择抢占式实例。
- 出价策略:设定最高出价型抢占式实例,设定您愿意为实例规格支付的最高小时价格,当您的出价高于当前市场成交价时,实例就会运行。最终会按照市场成交价成交。您需要输入能承受的最高实例价格。
- 选择或者输入您要购买的台数。
- 单击 立即购买,如果您出的价格高于当前成交价,系统就会根据您的设置为您创建一个实例。

抢占式实例创建成功后,您可以登录 ECS 控制台,在实例列表中查看刚创建的抢占式实例信息。 抢占式实例会被标记为 按量-抢占式实例。进入实例详情页后,在 付费信息 部分会显示创建实例时 设置的 出价策略。

4.1.7 创建f1实例

本文介绍如何创建一台f1实例。

操作步骤

您可以按照 创建ECS实例 的描述创建f1规格族实例, 创建时需要注意以下配置:

- 地域:选择 华东1 > 可用区 F。
- 实例:选择 异构计算 GPU/FPGA > FPGA 计算型,并选择合适的f1实例规格。

• 镜像:从镜像市场选择 FaaS F1基础镜像。

📕 说明:

镜像里包括quartus17.0、vcs2017.3和dcp sdk,可以在 opt 目录查看。

• 网络:选择 专有网络。

f1实例创建成功后,您可以远程连接实例并运行以下命令查看是否已经设置License。

echo \$LM_LICENSE_FILE #是否设置了这个变量

最佳实践

您可以参考以下最佳实践使用f1实例:

- f1实例OpenCL开发最佳实践
- 使用f1 RTL#Register Transfer Level#

4.1.8 创建f2实例

本文介绍如何创建一台f2实例。

操作步骤

您可以按照 创建ECS实例 的描述创建f2规格族实例, 创建时需要注意以下配置:

- 地域:选择 华东1 > 可用区 B。
- 实例:选择异构计算GPU/FPGA > FPGA计算型。
- 镜像:从镜像市场选择 FaaS F2基础镜像。
- 网络:选择专有网络。

最佳实践

f2实例OpenCL开发最佳实践

4.1.9 创建f3实例

本文介绍如何创建一台f3实例。

▋ 说明:

因为邀测资源有限,建议您使用4核以上实例完成调试和编译,比如通用型实例规格 族g5的ecs.g5.2xlarge(8vCPU和32GiB内存),需要下载到FPGA芯片里运行时,再创建f3实 例。

前提条件

目前f3实例规格族处于邀测阶段,您必须先提交工单或者在FPGA云服务器产品页上单击 F3获取 使用资格申请免费试用f3实例资格。

操作步骤

您可以按照 创建ECS实例 的描述创建f3规格族实例, 创建时需要注意以下配置:

• 计费方式:选择按量付费或者包年包月。

送 说明:

- 邀测阶段,您可以免费试用f3实例。仅实例免费,其他ECS资源,包括云盘、公网带宽、快照等,均正常计费。
- f3实例目前不支持抢占式实例。
- 地域:选择华东2,并选择随机分配可用区。
- 实例:选择 异构计算 GPU/FPGA > FPGA 计算型,并选择需要的实例规格。
- 镜像:选择共享镜像,并选择指定的镜像。

说明:

为了方便您测试,我们准备了一个Xilinx开发环境的镜像,目前只能通过共享镜像的方式提供。

- 系统盘:我们提供的共享镜像需要一定的系统存储空间,建议您选择200 GiB高效云盘。
- 网络:选择专有网络。

最佳实践

您可以参考 f3 RTL开发最佳实践。

4.1.10 创建弹性裸金属服务器

您可以参见创建ECS实例创建弹性裸金属服务器。但是在创建实例时,需要注意以下设置:

- 地域:目前只能选择 华东2可用区D、华北2可用区C、华东1可用区G、华南1可用区D。
- 实例:可以选择ebmhfg5、ebmc4和ebmg5。规格族的详细信息,请参见 实例规格族。
- 镜像:只支持部分公共镜像,如下表所示。

操作系统类别	镜像	
Linux	• CentOS 7.2/7.3/7.4/6.9/6.8 64位	

操作系统类别	镜像		
	 Ubuntu 14.04/16.04 64位 Debian 8.9/9.2 64位 OpenSUE 42.3 64位 SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 64 位 Aliyun Linux 17.1 64位 		
Windows	 2016 数据中心版 64 位中文版 2016 数据中心版 64 位英文版 2012 R2 数据中心版 64 位中文版 2012 R2 数据中心版 64 位英文版 		

 存储:弹性裸金属服务器支持最多挂载16块数据盘。您可以在这里添加数据盘,也可以在实例创 建成功后再 单独创建 并 挂载数据盘。

• 网络: 仅支持专有网络VPC。

4.1.11 创建超级计算集群 SCC 实例

超级计算集群详情

超级计算集群(Super Computing Cluster,简称SCC)是在弹性裸金属服务器基础上,加入高速 RDMA 互联支持,大幅提升网络性能,提高大规模集群加速比。因此超级计算集群在提供高带宽、低延迟的优质网络的同时,还具备所有弹性裸金属服务器的优点,详情请参考 弹性裸金属服务器#神龙#和超级计算集群#SCC#。

请参考 超级计算集群实例规格族 查看详细的实例规格信息。

创建实例

您可以参考创建ECS实例的描述来创建超级计算集群实例。但是在创建实例时,需要注意以下设置:

- 地域:目前只能选择 华东 2 的 可用区 D 和 可用区 B。
- 网络: 仅支持专有网络(VPC 网络)。
- 实例:支持scch5(高主频型超级计算集群实例规格族)和sccg5(通用型超级计算集群实例规格族)。
- 镜像:选择系统镜像。目前支持定制版的Linux CentOS 7.5。



 存储:超级计算集群支持最多挂载 16 块数据盘。您可以在这里添加数据盘,也可以在实例创建 成功后再 单独创建 并 挂载数据盘。

4.2 实例启动模板

4.2.1 创建模板

您可以选择以下方式来创建模板:

- 如果您此时没有创建实例的需求,可以通过ECS控制台创建来提前创建模板,用于日后一键创 建实例。
- 如果您想要创建实例,并且希望把该实例的配置保存用于日后再次创建,可以通过ECS购买页 面创建在创建实例的同时创建模板。

📃 说明:

- 一个账号在每个地域最多可创建30个实例启动模板。
- 通过ECS控制台创建模板时,所有参数可选,没有必填项。但如果您的模板中不包含创建实例的必要参数(例如,镜像),则在创建实例时,除了指定模板外还需要补充必要参数。
- 模板一旦创建,不可修改。

通过ECS控制台创建

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 选择 实例启动模板,并单击 创建模板。

云服务器 ECS	启动模板
概覧▲	创建模板 删除
专有宿主机	模板ID
实例启动模板	lt-b
弹性伸缩	lt-
超级计算集群	lt-

3. 在 启动模板 页面,完成基础配置和高级配置。

送 说明:

如果您是首次创建模板,模板克隆区域不可用。如果您已经创建过模板,可以选择已有的模板和版本,并在此基础上修改配置。

4. 在 配置确认 页面,输入模板名称和描述,并单击 创建启动模板。

启动模板			📑 购买云服务	器 ← 返回控制台
✓ 基础配置 ——				3 配置确认 (必填)
所选配置	基础配置 it要方式 包年包月 系统是 高效云世 40GiB 公网带宽 不分配 高级配置 	实例 通用型 g5 / ecs.g5.large(2vCPU 8GiB) 网络 专有网络 安全组 建仪配置安全铝选项	續像 建议配置销像洗项 VPC 建议配置VPC选项	
	登录凭证 创建后设置,若需 <mark>远程登录ECS</mark> 可返回第三步系统配置里配置登录凭证			■〕 咨 询
模板保存	創建新版本 創建新版本 ⑦ 実例模板名称: 2-256个字符,以大小写字印 模板版本描述: 词输入模板版本描述信息	或中文开头,可包含数字、二、		建议
			上一步:高级配置	创建启动模板

所有参数是可选的。在 配置确认 页面,会建议您配置用于创建实例的必要参数,以便一键创建 实例。您也可以选择不配置。
5. 在 创建成功 对话框中, 单击 查看模板 前往控制台查看已创建的模板。

通过ECS购买页面创建

- 1. 前往 ECS产品详情页,并单击 立即购买。
- 2. 在 自定义购买 页面, 配置参数。
- 3. 在确认订单页面,单击保存为启动模板。
- 4. 在弹出的对话框中,选择 创建新模板,输入模板名称和描述后,单击保存。
- 5. 在 创建成功 对话框中,单击 查看模板 前往控制台查看已创建的模板。

4.2.2 创建版本

一个模板可以拥有多个版本。新建的模板默认版本号为1,您可以继续在该模板上添加新版本。模 板版本号按创建先后顺序递增,无法自定义版本号。您可以将任意一个版本设置为默认版本。

📃 说明:

- 每个模板最多可创建30个版本。
- 创建版本时,所有参数可选,没有必填项。
- 版本一旦创建,不可修改。

您可以选择以下方式来创建版本:

- 预先 通过ECS控制台创建 创建多个版本,以便日后使用。
- 如果您正在创建实例,并希望保存这些配置信息用于下次创建,可以通过ECS购买页面创建创 建版本。

前提条件

您已经 创建模板。

通过ECS控制台创建

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例启动模板。
- 选中一个模板ID,查看该模板的配置信息,并单击新建版本。您也可以在操作列中,单击新建版本。

	创建模板	删除										Ċ
	模板ID		模板名称		创建时间			默认能	反本	最新版本	操作	
	lt-bp1gx9	vbfhnpm6ngovw9	test		2018-05-1	6 11:51		1		1	创建实例新建版本	删除
										共 29 条	1 2 3 >	跳至 1 3
ues	+/==											
hix.	11日尽											
	新建版本	删除						C	配置信息			
	版本	描述	创建时间	是否	默认	操作		÷	计费方式	包年包月		
			2010 05 16 11-51			A178			地域	华东1随机分配		
	1	ecs-buy-ut-create-template	2018-05-16 11:51	定		创建头例		~	实例:	通用网络增强型 sn2ne (ecs.sn2ne.large) 2 vCPU 8 GB	
							BILTE A	-	镜像	CentOS 7.4 64		
				Ŧ	E1 🕾 🗋		眺至 1		存储	高效云盘 40 GB 系统盘		
									网络	专有网络		
									带宽	按固定带宽 1 Mbps		
									安全组	sg-	k	
									标签:			
									VPC:	vp 1	-	
									交换机:	VS'	In	

4. 在 启动模板 页面,自定义配置参数。



您可以在模板克隆区域,选择已有的模板和版本,在此基础上配置参数。

- 5. 在 配置确认 页面,选择 创建新版本,并选择要保存到哪一个模板。
- 6. 单击 创建启动模板。
- 7. 在弹出的对话框中,单击查看新版本前往控制台查看已创建的版本。

通过ECS购买页面创建

- 1. 前往 ECS产品详情页,并单击 立即购买。
- 2. 在 自定义购买 页面, 配置参数。
- 3. 在确认订单页面,单击保存为启动模板。
- 4. 在弹出的对话框中,单击创建新版本,并选择要保存到哪一个模板。
- 5. 在 创建成功 对话框中,单击 查看新版本 前往控制台查看已创建的版本。

更改默认版本

- 1. 在ECS控制台上选中一个拥有多版本的模板ID,展开版本信息。
- 2. 找到需要设置的版本,在操作列中,单击设为默认。

	建模板	删除									Ċ
	模板ID		模板名称	创	建时间		默认用	版本	最新版本	操作	
	lt-l	Correge II was a	test	20	18-05-16 11:51		1		2	创建实例 新建版本 删除	
	lt-b	and a second second	ti	20	18-05-15 23:33		1		1	创建实例 新建版本 删除	
	lt-I		te	20	18-05-15 22:01		1		1	创建实例 新建版本 删除	
	lt-t	in the second second	te	20	18-05-15 22:01		1		3	创建实例 新建版本 删除	
	lt-b		Ħ.	20	18-05-15 16:48		1		1	创建实例 新建版本 删除	
									共 30 条 🧹	1 2 3 > 跳至 1	1
晒木	信白										
NX+	10454										
新	建版本	删除					Ċ	配置信息			
	版本	描述	创建时间	是否默认	操作		*	计费方式	包年包月		
	1	ecs-buy-ut-create-template	2018-05-16 11:51	是	创建实例		-	地域	华东1随机分配 通用网络增强型 co2oo (acc co2	las Israe) 2 vCIII 8 GP	
	2	ecs-buy-ut-create-template	2018-05-16 13:38	否	创建实例	设为默认 删除	- -	英(9) 镜像:	CentOS 7.4 64位	netarge) 2 voro o ob	
								存储	高效云盘 40 GB 系统盘		
				共2条		跳至 1	页	网络:	专有网络 按固定带席 1 Mbos		
								安全组:	so-		

4.2.3 使用模板创建实例

前提条件

您已经 创建模板 或 创建版本。

操作步骤

- 1. 登录 ECS控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例启动模板。
- 3. 找到模板或版本,在操作列中,单击创建实例。

启动	模板							
ම	建模板	删除	Q 模板ID: It	t-m5e457zaiq53y76yx72a 💿	添加筛选条件		×	Ċ
	模板ID)	模板名称	创建时间	默认版本	最新版本	操作	*
	lt-n	7	test	2018-05-23 09:14	1	2	创建实例 删除	新建版本 ↓
							共1条 <	1
版本	信息							
新	建版本	删除			c) 配置信息	3		
	版本	描述	创建时间	是否默认 操作	▲ 计费方式: ▼ 地域:	包年包月 华北 1 随机分	記	
	1	gets	2018-05-23 09:1 4	是创建实例	▲ 实例: : 镜像: : 存储	通用型 g5 (ed 高效云盘 40 (cs.g5.large) 2 vCPU (GiB 系统盘	8 GiB
	2	22	2018-05-24 10:4 4	否 创建实例 设 默认 删除	为 网络: 市宽:	专有网络 按固定带宽1	Mbps	
				共2条 < 1	★王祖 → 标签: VPC:		i iu	

4. 在 自定义购买 页面,选择模板和版本,待配置信息加载完成,检查所有配置信息。

〕 说明 :
如果需要修改参数,或者所选的模板缺少必要参数,单击编辑图标修改配置。

 如果您选择的是包年包月实例,则选择购买时长并勾选服务协议,单击确认下单,完成支付后 可登录控制台查看新建实例。

如果您选择的是按量付费实例,则勾选服务协议,单击创建实例。实例创建成功后,可登录控制台查看新建实例。

4.2.4 删除模板和版本

您可以在ECS控制台上删除已创建的模板和版本。一旦删除模板,则模板中所有版本都将被删除。 删除版本

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例启动模板。
- 3. 选中一个模板ID,展开版本信息。
- 4. 在版本信息区域,找到要删除的版本,在操作列中,单击删除。

您只能删除非默认版本,不能删除默认版本。如果您需要删除的版本是默认版本,可以更改默 认版本。如果您不再需要某个模板所有版本,可以删除模板。

版本信息				
新建版本	删除			Ċ
- 版本	描述	创建时间	是否默认	操作
1	gets	2018-05-23 09:14	是	创建实例
2	testVersion	2018-05-23 09:36	否	创建实例 设为默认 删除
				共2条 < 1 >

5. 在弹出的对话框中,单击确认。

删除模板

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例启动模板。
- 3. 找到需要删除的模板,在操作列中,单击删除。

启动模板						
创建模板	删除	Q 多个关键字用逗号","分隔,点	京击回车键保存搜索核	元签	d	Ś
模板ID	模板名	称 创建时间	默认版本	最新版本	操作	*
It-m x72i	test	2018-05-23 09:14	1	1	创建实例 新建版本 删除	*

4. 在弹出的对话框中,单击确认。

	说明:
该模	扳所有版本都会被删除。

4.3 查看实例信息

您可以通过控制台查看您所拥有的所有ECS实例。您可以查看以下内容:

- 在在概览页查看实例信息或在资源概览页查看实例信息页查看当前账号下各个地域拥有的所有ECS实例以及它们的运行状态。
- 在 实例列表 页查看某个地域下所有ECS实例的信息。详见 在实例列表页查看实例信息。
- 在 实例详情 页上查看某个ECS实例的详细信息。详见 在实例详情页查看实例信息。

在概览页查看实例信息

您可以在云服务器ECS 概览 页查看您的账号创建的所有ECS实例的信息,包括:

- ECS实例总量,以及处于不同状态的实例数量
- 每个地域下各种资源的数量和处于不同状态的ECS实例数量
- ECS实例是否受到攻击

ECS管理控制台的首页默认为概览页。

在实例列表页查看实例信息

按以下步骤进入实例列表页:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 3. 选择地域。

您可以看到选中地域下已有ECS实例的信息,包括ECS实例ID/名称、所在可用区、IP地址、状态、 网络类型、付费方式、操作等。您可以通过自定义列表项调整显示在列表里的实例信息,操作步骤如下:

- 1. 在实例列表右上角,单击 👝 图标。
- 2. 在 自定义列表项 对话框里,选择需要显示的实例信息后,单击确定。

自定义列	表项						\times
☑ 操作系	統 🔽	监控	✓	所在可用区		IP地址	
☑ 状态	\checkmark	网络类型		配置		专有网络属性	
✓ 标签		实例规格族	✓	付费方式		自动续费	
□ 密钥对		连接状态		RAM角色	✓	停止模式	
						_	
							确定

在资源概览页查看实例信息

在 资源概览 的 实例概览 页上,您能以多个视角对单个地域内所有实例进行可视化统计。您可以根据网络类型(包括专有网络和经典网络)或者 绑定标签 筛选实例,并一键导出全部统计数据。 按以下步骤进入 实例概览 页:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击概览。
- 3. 在常用操作上方,单击资源概览。

搜索		Q	4 715	费用	工单	企业	支持与	服务	简体中文	. 🙆
						流				^
	快照					244/04/144				
量			总数量			常用操	作			
GB			15			续费	管理	设	E	
						待处理	里事件	查看	特权	

4. 在左侧导航栏里,单击实例概览。

实例概览页信息

在 实例概览 页上,您可以按地域、网络类型、标签查看并导出实例信息,包括各种状态、付费类型、可用区、实例规格、镜像的实例数量,也可以查看最近一个月内创建的实例数量。导出的实例 信息是一个CSV文件,包括当前页面上展示的所有实例信息。

资源概览	资源概览	♀ 华东1 ∨ 不分组 按网络分组 按标签分组 ご 通知 返回控制台
实例概览	 资源概览目 	前在公测中,任何建议和意见欢迎反馈,非常感谢您的支持。建议反馈 使用帮助

查看最近30天过期的实例

如果有预付费实例,您还能查看最近30天过期的实例,甚至未来不同时间段到期的实例,为您做续费和预算提供更多依据。如下图所示,未来15天~30天内将有1台实例过期。



查看实例规格分布

您可以使用 实例规格 分布图查看不同架构或等级的实例规格所占的比例,帮助您判断当前的实 例规格配比是否合适。比如,在一个大型成熟的企业中,如果入门级实例占比过高可能就不太合 适;或者入门级实例都是突发性能t5实例,您可能需要重新审视配置是否适合当前业务对CPU的需 求,及时调整,当您的业务需要长时间高负载CPU计算时,不至于手忙脚乱。



查看实例镜像分布

您可以使用 实例镜像分布 图查看镜像的分布情况,便于管理。比如,您在多台实例上部署了同一 个应用,这些实例应该尽量使用相同的镜像,此时您可以通过 实例镜像分布 图上确认镜像分布情况。



在实例详情页查看实例信息

您可以进入 实例详情 页查看ECS实例的详细信息。

按以下步骤进入 实例详情 页:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 3. 选择地域。
- 4. 找到需要查看详情的ECS实例,单击实例ID。

在 实例详情 页,您可以查看以下ECS实例信息:

- 基本信息:包括ECS实例ID、所在可用区、名称、地域、实例规格、实例规格族、镜像ID、密钥 对名称(仅适用于Linux实例)、RAM角色、标签。
- 配置信息:包括CPU、内存、是否I/O优化实例、操作系统、IP地址、带宽计费方式、当前使用带宽值、专有网络信息(仅适用于专有网络实例)等。
- 付费信息:包括付费方式、停止模式、创建时间、自动释放时间(仅适用于按量付费实例)等。
- 监控信息:包括CPU和网络使用情况。

您还可以从 实例详情 页切换到 本实例磁盘、本实例共享块存储、本实例快照、本实例安全组、本 实例安全防护 等页面查看本实例相关的资源。

4.4 更换操作系统

在控制台中,您可以更换操作系统,比如把Linux系统更换成Windows系统,或把Ubuntu更换为CentOS。

更换操作系统,是通过更换实例的系统盘实现的。

- 如果要使用您的自定义镜像,请参见更换系统盘#非公共镜像#。
- 如果要更换为公共镜像,请参考更换系统盘#公共镜像#。

■ 说明:

非中国大陆的地域暂不支持Linux和Windows系统的互换,仅支持Linux和Linux、Windows和Windows同类型系统的更换。

4.5 重置实例密码

如果在创建实例时没有设置密码,或者密码丢失,您可以在控制台上重新设置实例的登录密码。本 文仅描述如何在 ECS 管理控制台上修改实例登录密码。



对于正在运行的实例,在控制台上修改实例密码后,您需要重启实例才能使新密码生效。重启操作可能会对您的业务造成影响。请提前规划好操作时间,建议在业务低谷时操作,将影响降到最低。

前提条件

实例必须处于稳定状态,比如已停止、运行中。关于实例的状态,请参考实例生命周期。

操作步骤

按以下步骤在控制台上修改一台或多台实例的登录密码:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 3. 选择地域。
- 4. 根据需要修改密码的实例数量,执行不同的操作:
 - 修改一台实例的登录密码:选择实例,在操作列,选择更多>重置密码。

包年包月 18-09-30 00:00 到期	管理 升降配 续费 <u>更多</u> ▼
	启动
共有27条,每页显示:20 🖌 «	停止
	重启
	重置密码
	购买相同配置

• 同时修改多台实例的登录密码:选择多台处于稳定状态的实例,在列表底部单击重置密码。



5. 在弹出的 重置密码 对话框中,设置符合要求的新密码,再单击提交。

重置密码	×
提示:重置实例密码后,只有在控制台重启实例才能生效。	
*登录密码:	
8-30个字符,必须同时包含下面四项中的三项:大写字母、 小写字母、数字、和特殊字符(仅支持下列特殊字符:() `~!@#\$%^&*-+= {}[]:;'<>,.?/)	
*确认密码:	
您所选的 1 个实例 > 将执行重置密码操作,您是否确认操作?	
提	交 取消

6. (可选)如果是阿里云主账号,您需要获取并输入手机验证码,再单击确定。

说明:

RAM 子账号 根据所授权限不同,可能不需要执行这步操作。

- 7. 根据实例的状态,执行不同操作:
 - 运行中的实例:重启实例使新密码生效。

 ● 运行中 包年包月 18-09-30 00:00 到期 	管理 远程连接 升降配 续费 更多▼
	启动
释放设置 更多▲	停止
共有29条 , 每页显示 : 20 🔽 条 «	重启
	重置密码
	购买相同配置

• 已停止的实例:启动实例后新密码自动生效。

	包年包月 18-09-30 00:00 到期		管理 升降配 续费 <u>更多</u> ▼
		启动	-
協設置 更多▲		停止	
共有5条,	毎页显示: 20 🖌 条	重启	
		重置密	码
		购买相	同配置

相关操作

如果需要修改密码,您可以在步骤 3#连接ECS实例后,参考在实例内部修改登录密码进行操作。

4.6 启动或停止实例

本文介绍如何控制台上启动或停止实例。

启动实例

启动实例就是开机。您可以在控制台上启动实例,使实例处于运行中状态。

前提条件

实例必须处于 已停止 状态。

操作步骤

按以下步骤启动实例:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 3. 选择地域。
- 找到需要启动的实例,在操作列,选择更多>启动。如果您需要同时启动多台已停止的实例,可以选中多台实例,并在实例列表底部,单击启动。
- 5. 在 启动实例 对话框中,确认信息,并单击 确定。

启动成功后,实例会处于运行中状态。

停止实例

停止实例就是关机。您可以在控制台上停止实例, 使实例处于已停止状态。

送 说明:

停止实例会中断您的业务,请谨慎执行。

停止实例不会影响预付费(包年包月和按周付费)实例的计费,但是会影响按量付费实例的计费,根据实例的网络类型不同,影响不同:

- VPC:如果启用 实例停机不收费 功能,您可以选择实例停止后是否保留实例并收费。其他资源 计费不受影响。关于实例停机不收费的影响,请参考 按量付费实例停机不收费。如果没有启用 这个功能,实例停止后继续收费。
- 经典网络:实例停止后继续收费。只有释放实例后,实例才会停止计费。

前提条件

实例必须处于 运行中 状态。

操作步骤

按以下步骤停止实例:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏里,单击实例。
- 3. 选择地域。
- 找到需要停止的实例,在操作列,选择更多>停止。如果您需要同时停止多台运行中的实例,可以选中多台实例,并在实例列表底部,单击停止。
- 5. 根据实例的计费方式和网络类型,执行不同的操作:
 - 预付费实例或者经典网络按量付费实例:在停止实例对话框里,选择停止方式(停止或强制停止),并单击确定。
 - 按量付费的VPC类型ECS实例,
 - 如果您启用了默认VPC内实例停机不收费,确认弹出的提醒信息后,在停止实例对话框里,您需要同时选择停止方式(停止或强制停止)和停止模式(停止后是否保留实例并继续收费),再单击确定。

停止实例		\times
?	您所选的 1 个实例 > 将执行停止操作,您是否确认操作? 停止方式: ④ 停止 〇 强制停止	
	停止模式: 停止后仍旧保留实例并继续收费 您所选的1个实例 > 停止实例后将不再收费	
	包年包月实例停止后不会改变到期时间 如果您停止实例是为了更换系统盘、重新初始化磁盘、更改实例规格、修改 私网IP等操作,建议您勾选 "停止后仍旧保留实例并继续收费" 选项,避免启 动失败。	
	确定	取消

如果您没有启用 默认VPC内实例停机不收费,在停止实例 对话框里,选择停止方式(停止或强制停止)。

CO	
	说昍
	06.91

如果您要关闭默认VPC内实例停机不收费,请参考关闭功能。

6. (可选)如果您使用的是阿里云主账号,您需要获取并输入手机验证码,再单击确定。



创建 RAM 用户 根据所授权限不同,可能不需要执行这步操作。

成功停止实例后,实例会进入已停止状态。对于按量付费的VPC类型ECS实例,如果选择停止后 不保留实例,则实例列表中对应的停止模式列会显示为停机不收费,否则,显示为保留并收费。 其他类型的ECS实例,停止模式不显示信息。

API操作

启动实例:StartInstance

停止实例:StopInstance

4.7 重启实例

在管理控制台中,您可以像操作真实的服务器一样重启实例。

📋 说明 :

- 重启操作只能在实例处于运行中时进行。
- 重启操作会造成您的实例停止工作,从而中断您的业务,请谨慎执行。

操作步骤

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 单击左侧导航栏中的实例。
- 3. 单击页面顶部的地域。
- 4. 选择需要的实例。可以多选,但是所选实例的状态必须一致。
- 5. 单击 重启。

6. 在弹出的提示框中,选择重启,单击确定。

重启实例后返回管理控制台,可能在管理控制台看不到主机。遇到此情况,请将实例列表中云服务 器筛选条件中的状态选择为全部,如下图所示。

实例ID/名 称	当		所在可用区	IP地址	状态(全部) ▼	网络封 部) ▼	^{使型} (全	配置	付费方式(全部) ▼		操作
Win12	<i>ii</i> b	<u>د</u> ا	华东 1 可用 区 D	121.40.72.6 023 10.100.200.04 040	 ✓ 全部 运行中 已停止 	p	网络	CPU: 1核 内存: 2048 MB 1Mbps	包年包月 16-05-21 00:00 到期	管理 续费	变配 更多▼
启动	停止		重启重	置密码 续费	已过期 即将过期		更多▲	共有1条 , 每页显示 :	20条 « <	1 >	>
					启动中						
					停止中已锁定						

4.8 重开机

对于按量付费实例,如果账号当前的可用余额(含现金、相关代金券、优惠券、预授权等)不能结 清已出的账单,系统即判定账号欠费,实例停机,进入已过期状态。

经典网络实例必须在欠费停机后7天内结清账单重开机,否则,实例会被释放,所有数据无法恢复。

VPC实例欠费停机后15天内,随时会从已过期进入欠费回收中。进入欠费回收中之前,您可以 结清账单重开机。如果此时重开机成功,所有资源保留,不受影响。实例进入欠费回收中状态 后,您仍然可以结清账单并重开机,但是,可能会重开机失败,请间隔一段时间后再试或提交工单 解决。如果15天内不能结清账单重开机,实例将会被释放,所有数据无法恢复。

→ 説明:

账号结清账单后如果没有重开机,VPC实例在欠费之日起15天后自动释放,经典网络实例在欠费 之日起7天后自动释放,数据不可恢复。

前提条件

按量付费实例处于 已过期 或者 欠费回收中 状态。

您的账号已经充值,而且账号余额不少于100元人民币。关于充值操作,请参考《财务文档》如何 充值。

操作步骤

按以下步骤重开机:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 3. 选择地域。
- 4. 选中需要重开机的实例,在实例列表底部,选择更多>重开机。
- 5. 选择立刻重开机,或者设置重开机时间。

如果选择立刻重开机,约10分钟后,选中的实例会进入正常运行状态。

4.9 释放实例

为了节省费用,如果您不再需要某个按量付费实例,应该尽快释放实例。

对于按量付费实例,如果您未开启按量付费实例停机不收费,停止实例仍会计费,只有释放后才停止计费。

对于预付费实例,计费周期到期后实例会自动释放,实例到期前,您只能申请 退款 提前释放实例。

目前,您可以选择以下任一种方式释放实例:

• 立即释放:立即释放按量付费实例。

定时释放:开启自动释放功能,设置自动释放实例的时间。最早只能预约30分钟后自动释放,时间精确到分钟。每一次设置都会覆盖前一次设置。

〕 说明:

释放后数据无法恢复。建议您在释放之前先创建快照备份数据。

立即释放

按以下步骤立即释放实例。

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 3. 选择地域。
- 4. 设置释放:
 - 如果您要释放单个实例:找到需要释放的实例,在操作列中,选择更多>释放设置。
 - 如果您要释放多个实例:根据 付费方式 筛选按量计费实例,选择需要释放的多个实例,在列表下方,单击 释放设置。
- 5. 在弹出的窗口中,选择立即释放。
- 6. 单击下一步,并单击确认。
- 7. 输入您收到的手机验证码,单击确认。

开启自动释放

按以下步骤开启自动释放:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 3. 选择地域。
- 4. 设置释放:
 - 如果您要释放单个实例:找到需要释放的实例,在操作列中,选择更多>释放设置。
 - 如果您要释放多个实例:根据付费方式筛选按量计费实例,选择需要释放的多个实例,在列表下方,单击释放设置。
- 5. 在弹出的窗口中,选择定时释放。
- 6. 开启自动释放开关,并设置释放的日期和时间。最早只能设置在30分钟后自动释放实例。

释放设置		\times
*释放行为:	○ 立即释放 ● 定时释放	
设置自动释放:		
*释放日期:	2018-01-29	
*释放时间:	17 [^] / _{\sigma} : 59 [^] / _{\sigma}	
温馨提示: • 系统执行和	释放的定时任务间隔5分钟,系统会按定时任务的释放时间停止计费。	
	下一步	取消

7. 单击下一步,然后单击确认。

8. 输入您收到的手机验证码,然后单击确认。

关闭自动释放

如果不需要自动释放您的按量付费实例,您可以关闭自动释放功能。

按以下步骤关闭自动释放:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 3. 选择地域。
- 4. 释放设置:
 - 如果您要关闭单个实例的自动释放:找到需要释放的实例,在操作列中,选择更多>释放 设置。
 - 如果您要关闭多个实例的自动释放:根据 付费方式 筛选按量计费实例,选择需要释放的多个 实例,在列表下方,单击 释放设置。
- 5. 在弹出的窗口中,选择定时释放。
- 6. 关闭自动释放开关。

7. 单击下一步, 然后单击确认。

相关API

DeleteInstance

4.10 加入、移出安全组

加入安全组

在控制台中,您可以将实例加入一个安全组。一个 ECS 实例最多可以加入 5 个安全组。

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 单击左侧导航栏中的 实例。
- 3. 单击页面顶部的地域。
- 4. 选择需要实例,单击实例的名称,或右侧的管理,会跳转到实例详情页。
- 5. 单击 本实例安全组。
- 6. 单击 加入安全组。在弹出对话框,选中需要的安全组。
- 7. 单击 确定。

加入安全组后,安全组的规则自动对实例进行生效,不需要更新。

移出安全组

当一个实例加入2个以上安全组时,根据业务需要,您可以将实例移出某个安全组。

- 一个实例至少需要加入1个安全组,所以实例只加入1个安全组时,您不能将它移出安全组。
- 将 ECS 实例从安全组移出,将会导致这个 ECS 实例和当前安全组内的网络不通,建议您在移出之前做好充分的测试。
- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 单击左侧导航栏中的 实例。
- 3. 单击页面顶部的地域。
- 4. 选择需要实例,单击实例的名称,或右侧的管理,会跳转到实例详情页。
- 5. 单击本实例安全组。您可以看到该实例所在安全组的列表。
- 6. 选中想要移除的安全组,单击右侧的移出。
- 7. 在弹出的提示框中,单击确定。

关于安全组的使用场景,请参考应用案例。

4.11 实例标识

实例标识作为 实例元数据 的一部分,可以帮助您快速辨识并区分 ECS 实例,为应用程序权限控制 和软件激活等提供重要的信任基础。

实例标识的所有信息均实时生成,随取即用,并跟随实例信息而动态变化。签名机制采用 PKCS#7 格式加密,安全可靠,并支持自定义签名,防止签名被非法冒用。

应用场景

在以下场景中,您可以借助 实例标识(instance-identity)实现鉴权、授权或者判断运行环境 等目的:

- 传统的线下手动激活的软件授权是一码单用,但由于云上软件的使用时间及场景多变,您可以在 上架 云市场 应用软件时使用实例标识灵活地完成用户授权。更多详情,参阅下文 示例一.不传 入 audience 参数。
- 当您在 ECS 实例中写入敏感数据时,您可以使用实例标识确保当前所写入的位置是您的 ECS 实例而不是其他环境。
- 其他需要确认目标服务器来源的场景。

功能详情

实例标识由动态生成的 实例标识文档 (document)和 实例标识签名 (signature)组成,随取即用。

• 实例标识文档:描述实例的各种信息。主要包括下列相关信息。

属性	描述	能否变更
account-id	实例所属用户账号 ID	否
create-time	实例创建时间	否
instance-id	实例 ID	否
mac	实例主网卡 MAC 地址	否
region-id	实例所属的地域 ID	否
serial-number	实例的序列号	否
zone-id	实例所属可用区 ID	否

属性	描述	能否变更
instance-type	实例规格	实例变更实例规格后会发生变 化
image-id	实例使用的镜像 ID	实例更换系统盘后会发生变化
private-ip	实例的私网 IP 地址	VPC 类型实例修改私网 IP 地 址后会发生变化

• 实例标识签名:采用 PKCS#7 格式产生的实例标识签名,纯数字化,安全可靠。

- 支持在标识签名中传入自定义 audience 参数,以增加实例标识的安全性。传入 audience 参数后,即使他人获取了标识文档和标识签名的部分信息,也很大概率无法猜测您的 audience 参数取值,进而防止签名被非法冒用。自定义的 audience 参数取值可以是随机 字符串、时间戳、规律性变化的信息或者根据您的算法所生成的数据。
- 一旦传入 audience 参数,您需要同时设置标识文档及标识签名。例如,当您获取标识签名 时传入了 audience参数,则需要在 OpenSSL 校验之前,手动把 audience 参数的信息加 入实时生成的标识文档末尾处,格式为 "audience": "audience参数取值",参数之间使 用半角逗号(,)连接。

使用方法

使用实例标识会使用到 OpenSSL,如果您没有配置 OpenSSL 服务,Windows 实例请参阅 ECS Windows环境中安装 OpenSSL的步骤,Linux 实例请前往 https://www.openssl.org/source 下载并安装 OpenSSL 服务。

此处以 CentOS 7.4 为例,示范如何使用实例标识。

- 1. 远程连接 Linux 实例。
- 运行 curl http://100.100.100.200/latest/dynamic/instance-identity/ document 获取实例标识文档。
- 运行 curl http://100.100.100.200/latest/dynamic/instance-identity/pkcs7 或者 curl http://100.100.100.200/latest/dynamic/instance-identity/pkcs7 ?audience=XXXX 获取实例标识签名。

[root@LocalHost ~]# curl http://100.100.100.200/latest/dynamic/instance-identity/document
{"region-id":"cn-hangzhou","instance-id":"i-bp1b39
":"52ae1af6-64aa-407f-88fd- balanin "." ,"private-ipv4":"172. 1132. 174","mac":"
00:16:3f:📲 📲 🕼 , "image-id":"centos_7_04_64_206_alibase_201701015.vhd", "zone-i
d":"cn-hangzhou-g","owner-account-id":"111 Markall11,","instance-type":"ecs.g5
.large"}[root@LocalHost ~]# curl http://100.100.100.200/latest/dynamic/instance-identity
/pkcs7?audience=test
MIIDMwYJKoZIhvcNAQcCoIIDJDCCAyACAQExCzAJBgUrDgMCGgUAMIIBbQYJKoZIhvcNAQcBoIIBXgSC
BSsOAwIaBQAwDQYJKoZIhvcNAQEBBQAEggEAUOghxG3i3hKgjPggPX6NInYNPOZJusp//fy15Pr+gZoq
LgvxonLzOXxBG1yy1aEzjb2b2zUFZGfjuNDbk1kcVSgq3kKEbpBCXF2GNm9FaS54r0szTcw9HkNPskla
CqR9Z6LvBB/sPMTz8i3dY8pu/zhiZ0ulHdpvKCYYP8Q89sN+QVlsS2eQDXnqNSFBi/QS/hZ0z83gIuac
H6+rWXojBf3Hs7bfT4YdmNBhaTpxq8R3wl6rWvTq3W58ULraHgMzq/Kn9e1SCnSAiqETLj7i60As7h/h
d/DebOVoF0QANiXAIvdhLci4KK1rKJ0HOW4BzOy44s/jc1f1ASYIsAQRug==[root@LocalHost ~]‡

4. 使用 OpenSSL 认证实例标识。

openssl smime -verify -in \$signature -inform PEM -content \$DOCUMENT -certfile AliyunPubkey -noverify > /dev/null



- \$signature 处填入您获取的 标识签名。
- \$DOCUMENT 处填入您获取的 标识文档。

(可选)如果您在 第三步 传入了 audience 参数,您需要手动将信息附加到实例标识文档末尾处,格式为 "audience":"audience参数取值",参数之间使用半角逗号(,)连接。

• AliyunPubkey 处填入阿里云 公有证书。

以下为阿里云的公有证书。

```
----BEGIN CERTIFICATE-----
```

MIIDdzCCAl+qAwIBAqIEZmbRhzANBqkqhkiG9w0BAQsFADBsMRAwDqYDVQQGEwdV bmtub3duMRAwDgYDVQQIEwdVbmtub3duMRAwDgYDVQQHEwdVbmtub3duMRAwDgYD VQQKEwdVbmtub3duMRAwDqYDVQQLEwdVbmtub3duMRAwDqYDVQQDEwdVbmtub3du MB4XDTE4MDIyMzAxMjkzOFoXDTM4MDIxODAxMjkzOFowbDEQMA4GA1UEBhMHVW5r bm93bjEQMA4GA1UECBMHVW5rbm93bjEQMA4GA1UEBxMHVW5rbm93bjEQMA4GA1UE ChMHVW5rbm93bjEQMA4GA1UECxMHVW5rbm93bjEQMA4GA1UEAxMHVW5rbm93bjCC ASIwDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEBAIJwy5sbZDiNyX4mvdP32pqM YMK4k7+51RnVR2Fky/5uwyGSPbddNXaXzwEm+u4wIsJiaAN30ZgJpYIoCGik+91G 5gVAIr0+/3rZ611beVE+vDenDd8g/m/YIdYBfC21bzgS9EVGAf/gJdtDODXrDfQj Fk2rQsvpftVOUs3Vpl90+jeCQLoRbZYm0c5v7jP/L2lK0MjhiywPF2kpDeisMtnD /ArkSPI1g1qVYm3F19v3pa6ZioM2hnwXg5DibY1gVvsIBGhvYqdQ1KosNVcVGGQa HCUuVGdS7vHJYp3byH0vQYYygzxUJT2TqvK7pD57eYMN5drc7e19oyRQvbPQ3kkC AwEAAaMhMB8wHQYDVR00BBYEFAwwrnHlRgFvPGo+UD5zS1xAkC91MA0GCSqGSIb3 DQEBCwUAA4IBAQBBLhDRgezd/OOppuYEVNB9+XiJ9dNmcuHUhjNTnjiKQWVk/YDA v+T2V3t9yl8L8o61tRIVKQ++1DhjlVmur/mbBN25/UNRpJllfpUH6oOaqvQAze4a nRgyTnBwVBZkdJ0d1sivL9NZ4pKelJF3Y1w6rp0YMqV+cwkt/vRtzRJ31ZEeBhs7 vKh7F6BiGCHL5ZAwEUYe8O3akQwjgrMUcfuiFs4/sAeDMnmgN6Uq8DFEBXDpAxVN sV/6Hockdfinx85RV2AUwJGfClcVcu4hMhOvKROpcH27xu9bBIeMuY0vvzP2VyOm DoJeqU7qZjyCaUBkPimsz/leRod6d4P5qxTj

```
----END CERTIFICATE----
```

示例一. 不传入 audience 参数

以在云市场上架一份镜像为例,示范如何从应用软件卖家角度使用实例标识。

1. 进入 ECS 实例环境。

 确认当前 ECS 实例使用的镜像是否来自于 镜像市场。具体可以通过 Metadata 中的 productcode 项(镜像市场镜像的商品码)和 charge-type 项(镜像市场镜像的计费方式)。更多详

情,请参阅 实例元数据。

```
curl http://100.100.100.200/latest/meta-data/image/market-place/
product-code
curl http://100.100.100.200/latest/meta-data/image/market-place/
charge-type
```

- 3. 在当前工作目录下创建临时文件 cert.cer,并保存阿里云 公有证书 到该文件中。
- 4. 辨别实例身份。示例脚本如下:

```
#!/usr/bin/bash
function verify_signature_without_audience(){
curl 100.100.100.200/latest/dynamic/instance-identity/document >
document
echo "----BEGIN CERTIFICATE-----" > signature
curl 100.100.100.200/latest/dynamic/instance-identity/pkcs7 >>
signature
echo "" >> signature
echo "----END CERTIFICATE-----" >> signature
openssl smime -verify -in signature -inform PEM -content document -
certfile cert.cer -noverify > /dev/null
}
verify_signature_without_audience
```

5. 若标识返回结果为 Verification successful,则放开应用软件的权限控制。

示例二. 传入 audience 参数

同样以在云市场上架一份镜像为例,示范如何从应用软件卖家角度使用实例标识。结合您自定 义的 audience 参数,并在放开权限控制之前,通过应用端 Server 实现策略控制,防止授权 码(License)被非法使用。您的 audience 参数取值可以是随机字符串、时间戳、规律性变化的 信息或者根据您的算法所生成的数据。

- 1. 进入 ECS 实例环境。
- 2. 确认当前 ECS 实例使用的镜像是否来自于 镜像市场。具体可以通过 Metadata 中的 productcode 项(镜像市场镜像的商品码)和 charge-type 项(镜像市场镜像的计费方式)。

curl http://100.100.100.200/latest/meta-data/image/market-place/
product-code
curl http://100.100.100.200/latest/meta-data/image/market-place/
charge-type

- 3. 在当前工作目录下创建临时文件 cert.cer,并保存阿里云 公有证书 到该文件中。
- 4. 辨别实例身份。示例脚本如下:

```
#!/usr/bin/bash
function verify_signature_with_specified_audience(){
audience='your audience' #此处填入您的 audience 取值
document=$(curl 100.100.100.200/latest/dynamic/instance-identity/
document)
audience_json=',"audience":''"'${audience}'"}'
echo -n ${document%?}${audience_json} > document
echo "----BEGIN CERTIFICATE-----" > signature
curl 100.100.200/latest/dynamic/instance-identity/pkcs7?audience
=${audience} >> signature
echo "" >> signature
echo "----END CERTIFICATE-----" >> signature
openssl smime -verify -in signature -inform PEM -content document -
certfile cert.cer -noverify > /dev/null
}
verify_signature_with_specified_audience
```

5. 若标识返回结果为 Verification successful,则放开应用软件的权限控制。

5 云助手客户端

云助手客户端是为 ECS 实例执行云助手命令的代理程序。云助手客户端不会主动进行任何操作,所有操作都在您的可控范围内,均由您主动发起。2017年12月01日之后创建的ECS实例,默认预装云助手客户端。如果您的ECS实例是2017年12月01日之前购买的,若需要使用云助手相关功能,您可以自行安装云助手客户端。此处提供安装、升级以及禁用云助手客户端的操作指示。

安装云助手客户端

Windows 实例

- 1. 使用软件连接Windows实例。
- 2. 下载云助手客户端。
- 3. 双击客户端文件,根据安装向导安装。

Linux 实例

您可以根据自己的操作系统,选择下列安装方式的其中一种。

- RPM包安装,适合CentOS、RHEL和SUSE Linux等:
 - 1. 远程连接Linux实例。
 - 运行wget https://repo-aliyun-assist.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/ download/aliyun_assist.rpm 下载云助手客户端 RPM 包。
 - 3. 运行 rpm -ivh aliyun_assist.rpm 安装云助手客户端。
- deb包安装,适合Debian和Ubuntu等:
 - 1. 远程连接Linux实例。
 - 运行wget https://repo-aliyun-assist.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/ download/aliyun_assist.deb下载云助手客户端 deb 包。
 - 3. 运行dpkg -i aliyun_assist.deb安装云助手客户端。
 - 源码编译安装:
 - 1. 远程连接Linux实例。
 - 运行git clone https://github.com/aliyun/aliyun_assist_client下载云助手 源码。
 - 3. 进入源码存放目录。
 - 4. 运行cmake . 生成编译文件。

- 5. 运行make开始编译。
- 6. 运行cmake_install.sh安装云助手客户端。

升级云助手客户端

云助手客户端每隔一个小时会运行升级资源检测进程,该进程程序所在路径为:

- Windows实例: C:\ProgramData\aliyun\assist\\${version}/aliyun_assist_update
- Linux实例:/usr/local/share/aliyun-assist/\${version}/aliyun_assist_update

自动升级失效时,您可以创建升级命令(CreateCommand),定期执行。以RPM安装包为例,以下云助手命令可以升级云助手客户端:

```
wget https://repo-aliyun-assist.oss-cn-beijing.aliyuncs.com/download/
aliyun_assist.rpm
rpm -U aliyun_assist.rpm
```

禁止升级云助手客户端

一般地,云助手客户端升级进程默认自启动,您也可以禁用该服务:

- Windows实例:在CMD中运行rename aliyun_assist_update
- Linux实例:运行chmod a-x aliyun_assist_update

禁用云助手客户端

🚹 警告:

云助手功能属于Aliyun服务的一部分,禁用云助手客户端相当于禁用Aliyun服务,这可能会导致实例异常并无法在ECS管理控制台停止运行实例。因此,建议您谨慎禁用云助手客户端。

Windows实例

- 1. 使用软件连接Windows实例。
- 2. 找到计算机管理 > 服务和应用程序 > 服务,并找到AliyunService。
- 3. 单击停止此服务。

Linux实例

- 1. 远程连接Linux实例。
- 2. 运行以下命令关闭云助手客户端服务。

systemctl stop agentwatch

chkconfig agentwatch off

相关链接

云助手客户端代码完全开源,您可以访问 阿里云 Github 仓库。

以下帮助文档中,可能需要使用云助手客户端:

- 云助手
- InvokeCommand
- 使用云助手自动化管理实例

6 部署集

6.1 创建部署集

部署集是实例分布的控制策略,使您能在创建实例时就开始设计容灾能力和业务可用性。您可以使 用部署集将业务涉及到的几台ECS实例分散部署在不同的物理服务器上,以此保证业务的高可用 性和底层容灾能力。更多详情,请参阅部署集。本文描述了如何在ECS管理控制台上创建一个部署 集。如果您是API用户,可以调用CreateDeploymentSet。

操作步骤

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 选择地域。
- 3. 在左侧导航栏,选择网络和安全>部署集。
- 4. 在部署集列表页面上,单击创建部署集。
- 在创建部署集页面上,输入部署集名称和描述。部署集策略目前仅支持高可用,更多关于部署集 策略的详情,请参阅部署策略。

创建部署集			×
名称:	UserGuide		
描述:	MyFirstDS		
策略:	高可用		
	确定	走 取消	

后续操作

创建了部署集后,您可以:

• 在部署集内创建实例

- 将一台ECS实例加入当前部署集:
 - 1. 登录ECS管理控制台。
 - 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
 - **3.** 选择地域。
 - 4. 找到目标实例,实例必须已处于已停止或者运行中状态。
 - 5. 在操作菜单中,选择更多>实例设置>调整实例所属部署集。

修改信息	
设置用户数据	更改实例规格 更多。
授予/收回RAM角色	管理 远程连续
编辑标签	RECOMPTING ST
连接帮助	管理 远程连接 更改实例规格 更多 -
调整宿主机部署	购买相同配置
调整实例所属部署集	实例状态
保存为启动模板	实例设置
	密码/密钥 ▶
日 12:28 创建	资源变配
日 14:29 创建	磁盘和镜像
	网络和安全组
日 14:23 创建	运维和诊断 ▶

- 6. 在调整实例所属部署集弹窗中,选择目标部署集,并设置强制调整属性:
 - 是:允许实例更换宿主机,允许重启运行中的实例、已停止的预付费(包年包月)实例
 和已停止的停机收费的按量付费实例。
 - 否:不允许实例更换宿主机,只在当前宿主机上加入部署集。这可能导致更换部署集失败。

调整实例所属部署集		
实例:	i-m! / ehpc-cn-qingdao- EoZ1ocEjh0_accountManagerServer 当前所属部署集: 无	
目标部署集:	ds-bp1brhwhoqinyjd6tn3x 🗸	
强制调整:	否 ▼ 强制调整可能会导致实例重启,请谨慎操作	
		确定

7. 单击确定完成操作。

6.2 在部署集内创建实例

一个部署集在一个可用区内只能创建7台实例,一个地域内可以创建(7*可用区)数量的实例。创建 实例时,您可以搭配使用实例启动模板或者批量创建功能,避免数量限制带来的不便。本文描述了 如何通过ECS管理控制台在部署集内创建实例。如果您是API用户,可以调用*RunInstances*并在 请求中指定DeploymentSetId参数。

操作步骤

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 选择地域。
- 3. 在左侧导航栏,选择网络和安全>部署集。
- 在部署集列表页面,找到目标部署集。您可以在部署集的操作菜单中单击创建实例,也可以勾选 部署集后在实例列表处单击创建实例。

创建部署集 操作 >			
- 部署集ID	部署集名称		部署集描述
ds-bp1brhwhoqinyjd6tn3x	InternalUse		DataProcessing
ds-bp1frxuzdg87zh4pzqkc	UserGuide		MyFirstDS
实例列表			
创建实例			
实例ID/名称	状态	网络类型	IP地址
i-bp182hdip77k1sxvбysp UserGuideForDS005	● 运行中	专有网络	17 18 (P 47 2 (公
i-bp182hdip77k1sxvбysm UserGuideForDS002	● 运行中	专有网络	17: L5 (P 47. 2 (公
i-bp182hdip77k1sxvбysq UserGuideForDS006	● 运行中	专有网络	17 17 (P 47 5 (公
i-bp182hdip77k1sxvбysn UserGuideForDS003	● 运行中	专有网络	17. 19 (P 12. 51 (2

- 5. 在跳转后的自定义购买页面完成实例配置选项,具体操作步骤可参阅使用向导创建实例。其
 - 中,您需要注意的是:
 - 基础配置:
 - 一地域:实例必须和目标部署集在同一个地域。
 - 一可用区:部署集的每一个可用区内均不能超过7台实例。
 - 实例:部署集现阶段能创建的实例规格族仅支
 持c5、g5、hfc5、hfg5、r5、se1ne、sn1ne和sn2ne。更多有关实例规格及其性能的信
 息,请参阅实例规格族。

- (可选)您可以在购买实例数量处指定此次操作的实例数量,并需要考虑部署集的当前可
 用区内已有的实例数量。
- (可选)系统配置>有序后缀:批量创建实例后,可以为实例名称和主机名添加有序后缀。
 有序后缀从001开始递增,最大不会超过999。
- 分组配置 > 部署集:选择目标部署集即可。

✓ 基础配置 (必填) -	
≫ 标签	标签由区分大小写的键值对组成。例如,您可以添加一个额标签键不可以重复,最长为64位;标签值可以为空,最长为您最多可以设置20个标签,设置的标签将应用在本次创建的UserGuide:DeploymentSet × 添加标签
☞ 资源组	请选择资源组 く つ ⑦ 如需创建新的资源组,您可以点击去创建> 资源管理服务正在公测,您尚未开通该服务,申请开通>
器 部署集	UserGuide / ds-bp1frxuzdg87zh4pzq V O ⑦ 您可以前往控制台 管理部署集>

- (可选)确认订单>保存为启动模板:保存配置为启动模板,便于下次快速创建实例。更多
 详情,请参阅实例启动模板。
- 6. 确认无误后,单击创建实例。
- 7. 在左侧导航栏,单击部署集,您可以查看在部署集内成功创建的实例信息。

后续操作

创建实例后,您可以:

- 在部署集内查看并管理实例。更多详情,请参阅用户指南下实例相关操作文档。
- 更换实例所在的部署集:
 - 1. 登录ECS管理控制台。
 - 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
 - 3. 选择地域。
 - 4. 找到目标实例,实例必须已处于已停止或者运行中状态。
 - 5. 在操作菜单中,选择更多>实例设置>调整实例所属部署集。

修改信息	Service Man 1 1
设置用户数据	管理 远程连接 升降配 更改实例则格 更多 -
授予/收回RAM角色	管理 远程连续
编辑标签	BSAMMIN DS-
连接帮助	管理 远程连接 更改实例规格 更多 -
调整宿主机部署	购买相同配置
调整实例所属部署集	实例状态
保存为启动模板	实例设置
	密码/密钥
日 12:28 创成社	资源变配
日 14:29 创成的	磁盘和镜像
	网络和安全组
日 14:23 创建	运维和诊断

6. 在调整实例所属部署集弹窗中,选择目标部署集,并设置强制调整属性:

- 是:允许实例更换宿主机,允许重启运行中和已停止的实例。
- 否:不允许实例更换宿主机,只在当前宿主机上加入部署集。这可能导致更换部署集失败。

调整实例所属部署集	
实例:	i-m: / ehpc-cn-qingdao- EoZ1ocEjh0_accountManagerServer 当前所属部署集: 无
目标部署集:	ds-bp1brhwhoqinyjd6tn3x 🗸
强制调整:	否 ▼ 强制调整可能会导致实例重启,请谨慎操作
	确定

7. 单击确定完成操作。

6.3 管理部署集

创建了部署集后,您可以重新修改部署集名称和描述,或者删除不再需要的部署集以确保不超过使 用限制。

修改部署集信息

在ECS管理控制台上修改部署集名称和描述的步骤如下:

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 选择地域。
- 3. 在左侧导航栏中,选择网络和安全>部署集。
- 4. 找到需要编辑的部署集。
- 5. 在下列两种方式中,任选一种方式修改信息:
 - 鼠标悬浮至部署集名称处,单击出现的 🥢 图标,重新填写部署集名称和描述。
 - 在目标部署集操作菜单中,单击修改信息,重新填写部署集名称和描述。

创建部署集 操作 >		
- 部署集ID	部署集名称	部署集描述
ds-bp1brhwhoqinyjd6tn3x	InternalUse	DataProcessir
ds-bp1frxuzdg87zh4pzqkc	UserGuide 🖉	MyFirstDS

6. 单击确定完成修改。

您也可以使用ECS API ModifyDeploymentSetAttributes修改部署集名称和描述。

删除部署集

■ 说明:

当部署集内仍有实例存在时,您将无法删除部署集。

在ECS管理控制台上删除一个或多个部署集的步骤如下:

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 选择地域。
- 3. 在左侧导航栏中,选择网络和安全>部署集。
- 4. 勾选一个或多个需要删除的部署集,鼠标悬浮至操作,单击出现的删除部署集按键。

创建部署集	操作 ∨		
✓ 部署集ID	删除部署集	部署集名称	部署集描述
ds-bp1brhw	/hoqinyjd6tn3x	InternalUse	DataProcessing
ds-bp1frxuz	zdg87zh4pzqkc	UserGuide	MyFirstDS

5. 单击确定删除部署集。

您可以使用ECS API DeleteDeploymentSet删除部署集。
7 云助手

7.1 创建命令

云助手命令可以在ECS实例中快速完成运行自动化运维脚本、轮询进程、重置用户密码、安装 或者卸载软件、更新应用以及安装补丁等一些日常任务。命令类型可以是Windows PoweShell脚 本、Bat批处理命令和Linux Shell脚本。

使用限制

- 在一个阿里云地域下,您最多能创建100条云助手命令。
- 创建的脚本在Base64编码后大小不能超过16KB。

创建命令

在ECS管理控制台上创建命令的步骤如下:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择云助手。
- 3. 选择地域。
- 4. 单击创建命令,在右侧弹窗中:
 - a. 输入命令名称,如HelloECS。
 - b. 输入命令描述,如UserGuide。
 - C. 单击图标 👽 ,在下拉列表中选择命令类型。Windows实例可以选择Bat或者Power

Shell,而Linux实例需要选择Shell。

d. 编辑或者粘贴您的命令内容,例如:

```
echo hello ECS!
echo root:NewPasswd9! | chpasswd
echo Remember your password!
```

- **e**. 确定命令的执行路径。Bat或者PowerShell命令默认在云助手客户端进程所在目录,例如,C: \ProgramData\aliyun\assist\\$(version)。Shell命令默认在/root目录。
- f. 设置命令在实例中的最大的超时时长,单位为秒,默认为3600秒。当因为某种原因无法运行您创建的命令时,会出现超时现象。超时后,会强制终止命令进程。
- 9. 确认命令后,单击确定。

新建命令 ⑦		\otimes
* 命令名称:	HelloECS	Â
命令描述:	UserGuide //	
* 命令类型:	Shell	
* 命令内容:	1 echo hello ECS! 2 echo root:NewPasswd9! chpasswd 3 echo Remember your password!	
曲行路径 の・	/root	
יין דוידער וואני.	1000	
超时时间 ②:	3600 秒 可设定招时范围为0~86400秒(24小时) 招财命公路会强行终止	
	いたたたまいのははいいで、001000/2(21114)/ / KEALADY マインム19413&IL 取消 创設	1

您也可以使用ECS API CreateCommand创建云助手命令。

下一步

执行命令

7.2 执行命令

创建云助手命令后,您可以在一台或者多台实例中执行命令。多台实例间的执行状态和执行结果互 相不影响,您还可以为命令设置执行周期。

使用限制

- 在一个阿里云地域下,您每天最多能执行500次云助手命令。
- 一次执行命令操作最多可以选择50台实例。
- 目标实例的状态必须处于执行中(Running)。
- 目标实例必须已安装云助手客户端。
- 目标实例的网络类型必须是专有网络VPC。
- 周期性云助手命令设定的间隔不能小于10秒。
- 周期执行的时间设置基准为UTC +08:00,且该时间以实例的系统时间为准,您需要确保您的 ECS实例的时间或者时区与您预期的时间一致。

执行命令

在管理控制台上执行命令的步骤如下所示:

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击云助手。
- 3. 选择地域。
- 4. 找到需要执行的云助手命令,在右侧操作列表中单击执行,在右侧弹窗中:
 - a. 单击查看命令内容确认命令内容。
 - **b.** 单击选择实例,在弹窗中:
 - A. 勾选一台或多台实例。
 - **B**. 单击 选中实例。

送明:

Bat或者PowerShell命令只能选择Windows实例,Shell命令只能选择Linux实例,并且实例必须已安装云助手客户端。否则单击 S 图标后无法选中实例。

- **C.** 单击确定。
- **C.** 选择立即执行或者定时执行:

- 立即执行:云助手命令在实例中即可执行一次。
- 定时执行:使用Cron表达式为设置命令为周期任务。填写执行时间,更多详情,请参阅 Cron表达式取值说明。

执行命令 ③	\otimes	选择命令执行实例 请从左侧的运行中实例列表中选择要排 此命令类型为Shell,只能在linux操作	执行命令的实例(必须 安 等 系统上运行	装了云动手的客户读),点击"》"移动到右(利列表。		×
命令名称: HelloECS 命令描述: UserGuide 命令残型: Shell		Q 透釋实例D,实例名称屬的	经规定资	如何安装云助手客户铸	Ċ	全部移称	
****		_ 实例ID/名称	操作系统	IP地址 云助手安装状态	÷	实例ID/名称	* *
		i-bp1 testP	linux	116.(0.14(公) 〇 日安装 172.1 5.253(私有)	<u>^</u>	i-bp1 b3vqr6gt testP\me	移除
执行计划: ○ 立即执行 ● 定时执行		i-bp1 testP	linux	47.98 (131(公) ② 日安装 172.1 (5.252(私有)		i-bp1 ^e q7v0ld testPa	移除
执行时间: 01510?**		i-bp1 testK	linux	47.98 1.77(公) 172.1 5.251(私有) ② 已安装		最多可选择50台实例),已远数量: <mark>2</mark>
Cron 表达式取值说明		i-bp1 iZbp1	linux	121.4 (1.91(公) 172.1 (63(私有) ② 日安装	\gg		
		i-bp1 iZbp1	linux	47.9: 45(公) 172.1 465(私有) ② 日安装			
		i-bp1 iZbp1	linux	47.96 (153(公) 172.1 (64(私有) ② 日安装			
		i-bp1 iZbp1 iZ	linux	120.5 .22(公) ② 已安装 172.1 .62(私有)			
	10 10	i-bp1 Junbuakting Lest	linux	47.9: 188(公) 172.1. 15.247(私有)	*		
22	20 AN		共	10条 < 1 > 50条/页			
						Role	前

5. 单击执行。

您也可以使用ECS API InvokeCommand执行云助手命令。

停止执行命令

前提条件:命令执行状态必须为进行中(Running)或者是周期命令。

在管理控制台上停止命令的步骤如下所示:

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择云助手。
- 3. 选择地域。
- 4. 在执行记录区域,找到需要停止的命令,在操作栏中单击停止执行。

执行记录							
Q 选择执行	状态,命令执行D,命令ID,命令名称,实例	ND <i>属性项搜索</i>					
执行状态	命令执行ID	命令ID/名称	命令类型	周期性执 行	执行频率	目标实例	操作
⑤周期执行中	t-d8c	c-c4f214e50l : HelloECS	Shell	是	0 15 10 ? * *	1	查看结果 停止执行
⊘执行完成	t-eb5	c-c4f214e50 HelloECS	Shell	否		1	查看结果
 进行中 	t-52f	c-4295d46c5 HelloECS	Shell	Ki		1	查看结果 停止执行

下一步

查询执行结果与状态

7.3 查询执行结果与状态

在控制台运行云助手命令与您登录实例后运行命令一样,只有命令所需条件满足后才会运行成功。 当出现实例缺乏相关依赖、网络异常、命令语义错误、脚本调试失败或者实例状态异常等情况 时,立即执行或者定时执行的云助手命令会呈现不同的命令执行状态与命令执行结果。建议您在运 行命令后查看命令执行结果与状态,确保目标操作已完成。

前提条件

命令必须被运行过至少一次。

查看命令执行结果

在ECS管理控制台上查看命令执行结果的步骤如下:

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择云助手。
- 3. 选择地域。
- 4. 在执行记录区域,找到需要查看命令执行结果的执行记录,在操作栏中单击查看结果。
- 5. 在弹窗中,选择一条执行记录单击 🕟 展开命令执行结果。

比命令进 展开面极	t命令进程在1个实例上运行,其中: <mark>执行完成:</mark> 1 <mark>进行中:</mark> 0 手动停止: 0 执行失败: 0 [开面板可以查看命令的执行结果				
\sim (⑦执行完成 i-bp				
1	hello ECS!				
2					

您也可以使用ECS API DescribeInvocationResults查看命令执行结果。

查看命令执行状态

在ECS管理控制台上查看命令执行状态的步骤如下:

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择云助手。

- 3. 选择地域。
- 4. 在执行记录区域,找到需要查看命令执行状态的执行记录,在执行状态栏中查看命令执行状态。

执行记录							
Q 选择执行		实例ID属性项搜索					
执行状态	命令执行ID	命令ID/名称	命令类型	周期性执 行	执行频率	目标实例	操作
• 周期执行中	t-d8c	c-c4f214e50i HelloECS	Shell	是	0 15 10 ? * *	1	查看结果 停止执行
⊘ 执行完成	t-eb5	c-c4f214e50i HelloECS	Shell	否		1	查看结果
(进行中	t-52f	c-4295d46c5 HelloECS	Shell	否		1	查看结果 停止执行

您也可以使用ECS API DescribeInvocations查看命令状态。

执行状态

- 命令的执行状态微观上有四个状态,包括执行中(Running)、停止(Stopped)、执行完成(Finished)和执行失败(Failed)。
- 命令的执行状态宏观上有三个级别,包括总执行状态、实例级别执行状态以及执行记录级别的状态。各级别之间的关系如下图所示。



对于单次执行

- 总执行状态:
 - 所有实例级别执行状态均为执行完成(Finished)时,总执行状态显示为执行完成(Finished)。
 - 部分实例级别执行状态为执行完成(Finished)并且部分实例级别执行状态为停止(Stopped)时,总执行状态显示为执行完成(Finished)。

- 所有实例级别执行状态均为执行失败(Failed)时,总执行状态显示为执行失败(Failed)。
- 所有实例级别执行状态均为停止(Stopped)时,总执行状态显示为停止(Stopped)。
- 所有实例级别执行状态均为执行中(Running)或者部分实例级别执行状态为执行中(Running)时,总执行状态显示为执行中(Running)。
- 部分实例级别执行状态为执行失败(Failed)时,总执行状态都显示为部分失败(PartialFailed)。

以三台 ECS 实例为例,下图为多台实例同时做单次执行时,总执行状态与实例级别执行状态的关系。



- 实例级别执行状态:单次执行因为只执行一次,所以实例级别执行状态与执行记录级别的状态保持完全相同。
- 执行记录级别的状态:
 - 一执行中(Running):表明命令正在被执行。
 - 停止(Stopped):表明命令在执行时被用户手动停止。
 - 执行完成(Finished):表明命令顺利执行完成,执行完成并不代表执行成功,您需要根据
 命令进程的实际输出信息(Output)查看是否成功执行。
 - 执行失败(Failed):表明命令进程过了超时时间(Timeout)后,因为各种原因未执行完成。

对于周期执行

- · 总执行状态:除用户手动停止所有实例的执行之外,总执行状态一直维持为执行中(Running)。
- 实例级别执行状态:除用户手动停止之外,实例级别执行状态一直维持为执行中(Running)。
- 执行记录级别的状态:
 - 一执行中(Running):表明命令正在被执行。
 - 停止 (Stopped): 表明命令在执行时被用户手动停止。
 - 执行完成(Finished):表明命令顺利执行完成,执行完成并不代表执行成功,您需要根据
 命令进程的实际输出信息(Output)查看是否成功执行。
 - 执行失败(Failed):表明命令进程过了超时时间(Timeout)后,因为各种原因未执行完成。

7.4 管理命令

创建了云助手命令后,建议您合理管理自己的命令资源。您可以重新修改命令名称和描述、克隆命 令或者删除不再需要的命令以确保命令额度不超过使用限制。

修改命令名称和描述

在ECS管理控制台上修改命令名称和描述的步骤如下:

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,选择云助手。
- 3. 选择地域。
- 4. 移动鼠标至需要修改的命令处,然后单击出现的 🖍 图标,在弹窗中:
 - 命令名称:填写新的命令名称。
 - 命令描述:填写新的命令描述。
- 5. 单击确定完成修改。

您也可以使用ECS API ModifyCommand修改命令信息。

克隆命令

克隆命令相当于为一份云助手命令新增版本。您可以完全保留被克隆的命令的所有信息,也可以修 改命令的名称、描述、类型、内容、执行路径或者超时时间。在ECS管理控制台上克隆命令的步骤 如下:

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击云助手。
- 3. 选择地域。
- 4. 找到需要克隆的云助手命令,在右侧操作列表中单击克隆。
- 5. 在克隆命令对话框中,您可以。完成以下可选步骤:
 - a. 输入新的命令名称,如HelloECS。
 - b. 输入新的命令描述,如UserGuide。
 - C. 单击图标 _____, 在下拉列表中更换命令类型。Windows实例可以选择Bat或者Power

Shell,而Linux实例需要选择Shell。

- d. 编辑或者粘贴新的命令内容。
- **e**. 确定命令的执行路径。Bat或者PowerShell命令默认在云助手客户端进程所在目录,例如,C: \ProgramData\aliyun\assist\\$(version)。Shell命令默认在/root目录。
- f. 设置命令在实例中的最大的超时时长,单位为秒,默认为3600。当因为某种原因无法运行您 创建的命令时,会出现超时现象。超时后,会强制终止命令进程。
- 9. 确认修改后,单击确定。

删除命令

- 在一个阿里云地域下,您最多能创建100条云助手命令。建议您定期清理命令,保证充足的命令使用额度。在ECS管理控制台上删除命令的步骤如下:
- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏,单击云助手。
- 3. 选择地域。
- 4. 找到需要删除的云助手命令:
 - 删除一条命令:在右侧操作列表中单击删除。
 - 删除多条命令:选中目标实例,单击删除命令。

云助手		
新建命令 删除命令	Q 选择命令ID,命令名称,或者参	<i>對型層性项搜索</i>
😑 命令ID/名称	描述	命令类型
 c-1791 HelloAlibabaCloud 	UserGuide	Shell
C-b38a HelloECS	UserGuide	Shell

5. 在删除命令对话框中,单击确认删除。

您也可以使用ECS API DeleteCommand删除命令。

8 运维与监控

8.1 监控

监控您的ECS实例是否健康非常重要,您需要确保用户始终可以快速打开您的网站和应用,或者快速完成数据处理和渲染等任务。阿里云提供了监控数据收集、可视化以及实时监控告警等服务,确 保您的实例始终处于正常的运行状态。

监控详情

目前,您可以通过ECS自带监控服务和云监控服务监控实例。ECS自带监控服务提供vCPU使用 率、网络流量和磁盘I/O监控。云监控提供更加精细化的监控粒度,更多详情,请参阅监控项说明。 以下是对部分监控信息的解析:

- vCPU:阿里云提供实例vCPU使用率监控数据,单位为百分比。百分比数值越高,实例vCPU负载越高。您可以通过ECS管理控制台、云监控管理控制台、调用ECS API或者远程连接实例后查询监控数据。以下是远程连接实例后查看vCPU使用率的方式:
 - Windows实例:在任务管理器中查看vCPU使用情况,您可以按vCPU使用率排序,定位占用 实例vCPU资源的进程。
 - Linux实例:运行top命令查看vCPU使用情况。在键盘上按下Shift+P根据vCPU使用率排
 序,定位占用实例vCPU资源的进程。
- 网络流量:阿里云提供实例出方向和入方向的网络流量监控数据,单位为kbps。ECS自带监控 服务一般提供公网流量监控,云监控可以获取公网和内网流量监控。例如,您的公网出网带宽为 1 Mbps,当出网流量达到1024 kbps,表示您的公网带宽已经满负荷。

ECS自带监控服务

在ECS管理控制台上查看监控信息的步骤如下:

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击实例。
- 3. 选择地域。
- 4. 找到目标实例,单击实例名称。
- 5. 在实例详情页面,您可以看到监控信息,包括vCPU使用率和出入网流量情况。
 - a. 单击 🚞 图标可以设置监控时间段。

📃 说明:

由于显示的聚合方式不一样,选择时间段的长短会影响显示的精度。选择时间范围越小,显 示效果越精细。例如,5分钟和15分钟的平均值会显示不一样的结果。

- b. (可选)单击设置报警规则前往云监控控制台设置vCPU使用率和网络流量报警规则。更多详 情,请参阅报警服务概览。
- C. (可选)单击查看内存等更多指标前往云监控控制台收集更多数据,等待片刻后,监控数据 会更新到最新状态。



您也可以使用ECS API

DescribeInstanceMonitorData、DescribeDiskMonitorData和DescribeEniMonitorData获取监控数据。

监控项	描述及单位
实例	实例ID
vCPU	实例vCPU的使用比例,单位:%
内网入方向流量	实例在接收的内网数据流量,单位:kbits
内网出向流量	实例在发送的内网数据流量,单位:kbits
内网带宽	实例内网带宽,单位时间内的网络流量,单位:kbits/s
公网入方向流量	实例接收的公网数据流量,单位:kbits
公网出方向流量	实例发送的公网数据流量,单位:kbits
公网带宽	实例公网带宽,单位时间内的网络流量,单位:kbits/s
系统盘读操作	系统盘每秒读取字节总数,单位:次/s
系统盘写操作	系统盘每秒写入字节总数,单位:次/s
系统盘读带宽	系统盘每秒读取次数,单位:Byte/s
系统盘写带宽	系统盘每秒写入次数,单位:Byte/s

以下为ECS自带监控项的详细列表,指标采集粒度为1分钟。

云监控

云监控为您提供开箱即用的企业级开放型一站式监控解决方案。云监控为您的ECS提供主机监控服务,更多详情,请参阅主机监控概览。以下步骤示范如何从云监控管理控制台获取ECS实例监控数据。

- 1. 登录云监控管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏中,单击主机监控。
- 3. 找到目标实例。
- 4. (可选)如果实例未安装云监控插件,单击点击安装更新插件。
- 5. 单击监控图表获取监控数据。
- 6. 单击报警规则设置报警规则。

云监控	主机监控 阿里云土机手工安装 非阿里云土机安装	当前版本:免费版 升级版本,获得更多配额和功能 开通包月 开通后付费
概览	实例列表 抚慰规则	新购ECS自动安装云监控: 查看应用分组 C 刷新
Dashboard	输入IP、主机名称或实例ID进行搜索 搜索 同步主机值息	
● 应用分组	插件状态 (全部)	内存使用率 ♦
主机监控	■ 実例name/主机名 ▼ Agent版本 所在地域 ● IP # 网络类型	CPU使用率 ◆ ② 磁盘使用率 ◆ 操作
事件监控	□ iZm5 47. 101 (+m) ▲ 点击安装 华北1(青岛) 47. 101 专有网络	NaN NaN <u>监控图表</u> NaN NaN 祝客规则
自定义监控日志监控	Hejus se kit i [示] → kit i [→ kit i [] → kit i [→ kit i [] → kit	0.71% 5.49% 5% <mark>监控图表</mark> 祝醫规则

附录:带宽单位相关知识

Kb和KB的区别

- 计算机中信息由二进制0和1表示,每个0或1被称作一个位(bit),用小写b表示。8个bit构成1个 字节(Byte),类似0101 0010,用大写B表示,1 Byte=8 bits(1B=8b)。
- 使用大写K或小写k表示千时,Kb即为千位,KB即为千字节。

ECS自带的网络流量监控中,ps指/s,即每秒。kbps指网络速度,即每秒传送多少千位信息。通常 情况下,描述带宽时常省略bps。例如,4M带宽的完整写法应为4 Mbps。

带宽与下载速度的关系

- 误区:带宽是多少,下载速度就是多少。
- 正确:以1Mbps带宽为例,1KB=8Kb,1Mbps=125KB/s,1kbps=1000bps

1Mbps带宽的下载速率,理论上为125KB/s,而实例中一些应用程序会占用少量带宽,例如远程 连接,因此实际下载速率常为100 KB/s~110KB/s。

8.2 系统事件

系统事件是影响实例运行状态的有计划或非预期事件。特指因探测到更新维护、违规操作、系统故障、软硬件故障、因预付费即将到期或账号欠费时,发生的重启、停止或者释放ECS实例等操作的事件。

概述

实例是您构建业务应用的核心基础组件,当您完成了实例选型、购买、初始化配置并开始部署业务后,实例的健康状态对于您的业务连续性和系统可靠性有关键作用。为提升系统可靠性、系统性能和安全防护能力,ECS会主动对实例所宿的物理服务器做日常维护并修复潜在的系统故障。当探测到物理服务器出现故障或者隐患时,ECS将实例在线热迁移到健康的服务器,以保持实例的健康运行状态。这些维护是日常维护。日常维护有别于系统事件,日常维护通常是无感知完成的,不会发送维护通知,也不对实例造成影响。

发生系统事件时,ECS及时给您发送通知、应对措施和事件周期等信息。对于有计划的系统事件,会提前告知该事件对实例的影响和预计执行时间点等信息。您可以在执行系统事件之前及时备份数据、做好应用层面的准备进而防备对业务的可靠性和连续性的潜在影响。对于已处理的系统事件,您可以查询过去两个月内实例的历史系统事件,获取故障诊断和复盘分析数据。

使用限制

除已停售的实例规格族之外,例如c1、c2、m1、m2、s1、s2、s3和t1等,所有的实例规格族均支 持系统事件功能。更多详情,请参阅实例规格族。

事件类型

系统事件类型如下表所示。

类别	事件类型	对应参数	
实例重启	因系统维护实例重启	SystemMaintenance.Reboot	
实例异常重启	因系统错误实例重新启动	SystemFailure.Reboot	
	因实例错误实例重启	InstanceFailure.Reboot	
实例停止	因预付费期限到期实例停止	InstanceExpiration.Stop	
	因账号欠费按量付费资源停止	AccountUnbalanced.Stop	
实例释放	因预付费期限到期实例释放	InstanceExpiration.Delete	
	因账号欠费按量付费资源释放	AccountUnbalanced.Delete	

事件状态

系统事件的生命周期中,有如下事件状态。

事件状态	状态属性	状态描述
待执行	中间状态	系统事件已发生,但尚未执行
已避免	稳定状态	您在用户操作窗口期内提前操作,避免了系统事件在计划 时间点执行
执行中	中间状态	正在执行系统事件
已执行	稳定状态	系统事件已完成
已取消	稳定状态	ECS主动取消了已计划的系统事件
失败	稳定状态	系统事件执行失败

事件窗口

系统事件有如下窗口期:

 用户操作窗口期:系统事件计划发起到执行之间的时间段。通常系统维护相关事件用户操作窗口 期为24~48小时,预付费实例即将到期而停止的操作窗口期为7至15天,账号欠费而停止的操作 窗口期通常小于1小时。

您可以根据该事件对业务的影响情况,选择推荐的应对方式提前修复系统事件,或者等待执行默 认应对动作。对于ECS主动修复系统故障触发的系统事件,ECS根据系统维护操作计划安排提前 一段时间向您发送事件通知。

 事件执行窗口期:若您没有提前应对系统事件,修复故障类系统事件通常会在进入事件执行窗口 期的6小时内自动完成、因计费问题引发系统事件实例会被立刻停止、经典网络类型实例会在7天 后被释放以及VPC类型实例会在15天后被释放。随后您会收到系统事件的执行结果。



▋ 说明:

对于突发故障或者违规操作等非技术因素导致的非预期系统事件,通常不会存在用户操作窗口 期,只有短暂的事件执行窗口期。您可以查询历史系统事件用于故障诊断、原因分析或数据复 原。

查看系统事件

如果存在有计划的系统事件,ECS控制台待处理事件按钮上会出现显著标示提醒您查看。

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏里,单击概览。
- 3. 在概览页的常用操作区域,单击待处理事件。

 单击系统计划事件页面,您可以看到实例ID、地域、实例运行状态、事件类型、推荐操作等相关 信息。您可以在操作列执行需要的操作。

API操作: DescribeInstancesFullStatus查询实例的系统事件。

查看历史系统事件

在全部事件页面,您可以查看过去两个月内发生的全部系统事件记录,为故障诊断和复盘分析提供 数据支撑。

- 1. 登录ECS管理控制台。
- 2. 在左侧导航栏里,单击概览。
- 3. 在概览页的常用操作区域,单击待处理事件。
- 在左侧导航栏中,单击全部事件。在全部事件页面,单击系统计划事件 > 实例,查看实例ID、事件类型和事件状态等相关信息。

API操作: DescribeInstanceHistoryEvents 查询历史系统事件。

订阅事件通知

所有系统事件均可以通过云监控配置报警规则,当事件发生时会及时通知您。更多详情,请参阅 云 监控 文档云产品系统事件监控。

应对建议

您可以通过控制台操作或者API调用应对系统事件。从系统事件出发管理ECS,可以提高您对ECS 的底层感知能力,优化ECS实例运维。

事件类型	对实例影响	建议措施
因系统维护实例重 启	实例将在计划维护 时间重新启动	在用户操作窗口期某个合适的时间点选择以下任一种方法: • ECS控制台重启实例。 • 调用API RebootInstance。
		 说明: 在实例内部重启无法应对系统事件。 在应用层面,切换流量。或从负载均衡实例中移除有计划维护的ECS实例,避免影响您的业务。 并视情况为实例挂载的磁盘创建快 照(CreateSnapshot)备份数据。

事件类型	对实例影响	建议措施
因系统错误实例重 启	发生非预期的宿主 机故障时,实例重 启后会重新响应	当您收到事件通知时,实例正在或已完成重新启动,建议 您: • 验证实例和应用是否恢复正常。 • 订阅事件通知到您的消息服务MNS队列或主题,联动 切换流量或实现负载均衡,实现故障转移。
因实例错误实例重 启	因操作系统崩溃实 例重新启动	 当您收到事件通知时,实例正在或已完成重新启动,建议您: 查看实例系统日志和屏幕截图排查故障,检查操作系统发生崩溃的原因,避免再次引发系统崩溃问题。 验证实例和应用是否恢复正常。
因预付费实例到期 停止	预付费资源即将被 停止	建议您根据需要续费资源,或等待实例过期。
因账号欠费后按量 付费资源停止	按量付费资源即将 被停止	建议您及时为账号充值,避免因账号余额不足而停止实例。
因预付费实例到期 释放	预付费资源即将被 释放	建议您根据需要续费资源,或等待实例释放。
因账户欠费后按量 付费资源释放	按量付费资源即将 被释放	建议您及时为账号充值,避免因账号余额不足而释放实例。

8.3 系统日志和屏幕截图

云服务器ECS是虚拟化的云上服务,您无法接入显示设备,也无法手动截屏。但是ECS缓存了实例 最近一次启动、重启或者关机时的系统日志,并且支持实时获取实例屏幕截图。您可以利用这些功 能分析排查实例故障,例如诊断操作系统无响应、异常重启或者无法连接实例等。

系统日志

云服务器ECS的系统日志是运维诊断的重要一环。如果您需要诊断分析异常故障,可以获取ECS实例启动和异常故障等日志信息。系统通过串口打印输出的日志会包含两种类型的信息,一类是系统启动开机时的日志内容,另一类是系统内核故障或异常时的日志内容。更多详情,请参阅 云栖社区 博客 操作系统有异常#诊断日志来帮忙。

使用限制

• Windows实例只能获取截图,无法获取系统日志。

- 已停售的实例规格 不支持获取实例系统日志和屏幕截图。
- 2018年1月1日之前创建的实例不支持获取系统日志和屏幕截图。

前提条件

实例必须处于运行中(Running)状态才能获取系统日志和屏幕截图。更多详情,请参阅连接实例概述。

操作步骤

您可以通过控制台实例详情页、控制台实例列表页面或者API查看实例日志和实例截图。 控制台实例详情页操作

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 单击左侧导航栏中的 实例。
- 3. 选择 地域。
- 4. 选中需要排查异常故障的实例,单击实例进入实例详情页。
- 5. 单击 更多 > 获取实例屏幕截图 查看截图,或者单击 更多 > 获取实例系统日志 查看日志。
- 6. 查看实例屏幕截图或实例系统日志。
 - Windows实例屏幕截图示例:



• Linux实例屏幕截图示例:

获取实例屏幕截图

[root@iz ~]# hostname izm5eeqtcdhr?ayxj8ks2hz [root@iz z ~]# date Tue May 15 20:08:51 CST 2018 [root@izm ~]#

• Linux实例系统日志示例:

获取实例系统日志
TC Walcome to CastOS
Starting udev: +%G[OK]
Setting hostname AliYunOS: [OK]
Setting up Logical Volume Management: [OK]
Checking filesystems
Checking all file systems.
[/sbin/fsck.ext4 (1) /] fsck.ext4 -a /dev/vda1
/dev/vda1 primary superblock features different from backup, check forced.
/dev/vda1: ***** REBOOT LINUX *****
/dev/vda1: 28300/2621440 files (0.2% non-contiguous), 451117/10485248 blocks
Unmounting file systems
Automatic reboot in progress.
Restarting system. □G Welcome to CentOS

控制台实例列表页操作

- 1. 登录 ECS管理控制台。
- 2. 单击左侧导航栏中的 实例。
- 3. 选择 地域。
- 4. 找到需要排查异常故障的实例的 操作 菜单。
- 单击 更多 > 运维和诊断 > 获取实例屏幕截图 查看截图,或者单击 更多 > 运维和诊断 > 获取实 例系统日志 查看日志。
- 6. 查看实例屏幕截图或实例系统日志。

API 操作

• 获取实例屏幕截图: GetInstanceScreenshot

• 获取实例系统日志: GetInstanceConsoleOutput

下一步

您可能想排查:

- 无法连接Windows实例
- 无法连接Linux实例

9 访问控制RAM

如果您购买了多台云服务器 ECS 实例,您的组织里有多个用户需要使用这些实例。如果这些用户 共享使用您的云账号密钥,那么存在以下问题:

- 您的密钥由多人共享,泄密风险高;
- 您无法限制用户的访问权限,容易出现误操作导致安全风险。

访问控制 RAM (Resource Access Management) 是阿里云提供的资源访问控制服务。通过 RAM ,您可以集中管理您的用户(比如员工、系统或应用程序),以及控制用户可以访问您名下哪些资源的权限。

访问控制 RAM 将帮助您管理用户对资源的访问权限控制。例如,为了加强网络安全控制,您可以 给某个群组附加一个授权策略,该策略规定:如果用户的原始 IP 地址不是来自企业网络,则拒绝此 类用户请求访问您名下的 ECS 资源。

您可以给不同群组设置不同权限,例如:

- SysAdmins:该群组需要创建和管理 ECS 镜像、实例、快照、安全组等权限。您给 SysAdmins 组附加了一个授权策略,该策略授予组成员执行所有 ECS 操作的权限。
- Developers:该群组只需要使用实例的权限。您可以给 Developers 组附加一个授权策略,该 策略授予组成员调用 DescribeInstances、StartInstance、StopInstance、CreateInstance 和 DeleteInstance 的权限。
- 如果某开发人员的工作职责发生转变,成为一名系统管理人员,您可以方便的将其从 Developpers 群组移到 SysAdmins 群组。

更多关于访问控制 RAM的介绍,请参考 RAM 的产品文档。