云服务器 ECS



为了无法计算的价值 | [] 阿里云

用户指南

您在使用云服务器 ECS 的时候,可能会遇到各种问题,例如远程连接、更换操作系统、扩容、升降配、使用快照和镜像等等。这篇文档介绍了最常用的操作,方便您参考。

使用须知

使用 ECS 的注意事项,请参考 ECS 使用须知。

实例

远程连接

- 使用管理终端登录。
- 使用用户名和密码登录 Linux 实例。
- 使用 SSH 密钥对登录 Linux 实例。
- 登录 Windows 实例。
- 如果您忘记了实例的登录密码(注意不是管理终端的密码),请重置密码。

更换操作系统

发现操作系统用不习惯,想更换操作系统,如:

- 从 Windows 换成 Linux, 或相反。

- 从某个版本改成另外一个版本 (比如从 Windows Server 2008 切换到 Windows Server 2012)。
- 更换镜像, 比如从公共镜像, 改成使用自定义镜像、共享镜像、或者从镜像市场购买的镜像。

更换操作系统是通过更换系统盘实现的,请直接参考更换系统盘。

扩容磁盘

- 扩容系统盘。

- 扩容数据盘(Linux 实例)。
- 扩容数据盘 (Windows 实例)。

升级配置、升级内存

想对配置做如下变动(即所谓升降配):

- 升级配置,包括升级 CPU 和内存
- 带宽临时升级
- 续费降配

升级内存,也是通过升降配中的升级配置实现的。

续费

- 手动续费。
- 续费降配。
- 自动续费。

磁盘

- 挂载数据盘。
- 更换系统盘。
- 扩容系统盘。
- 扩容数据盘(Linux 实例)。
- 扩容数据盘 (Windows 实例)。
- 重新初始化磁盘.
- 设置自动快照策略
- 其他扩容磁盘场景,请参见磁盘扩容概述。
- 创建快照。

快照

- 创建快照。
- 回滚磁盘。
- 创建自定义镜像。

自动快照策略

- 创建策略。
- 设置磁盘。



- 创建自定义镜像。
- 需要跨地域 复制镜像。

- 共享镜像。
- 导入本地镜像。
- 想配置和应用自动快照策略,但不知道该怎么定义自动快照策略。



- 安全组应用案例。
- 默认规则。
- 创建安全组。
- 配置规则。

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

禁忌

- 禁止用户使用 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。
- 不要随意升级云服务器的内核和操作系统版本。
- 不要开启 SELinux。
- 不要卸载 PVDriver。
- 不要随意修改网卡 MAC 地址。

建议

对于 4 GB 以上内存的云服务器 , 请选择 64 位操作系统 (32 位操作系统存在 4 GB 的内存寻址限制) , 如 :

- Aliyun Linux 15.1 64 位
- CoreOS 681.2.0 64 位
- CentOS 7.2 64 位
- Debian 8.0.4 64 位
- FreeBSD 10.1 64 位
- Gentoo 13 64 位
- OpenSUSE 13.1 64 位
- SUSE Linux 64 位
- Ubuntu 14.04 64 位
- Windows 2008 64 位
- Windows 2012 64 位

Windows 32 位操作系统支持最高 CPU 核数为 4 核。

- 支持变更 CPU、内存。需要先停止云服务器再操作升级, IP 信息不做变更, 无需迁移数据。
- 支持带宽升级。无缝升级,无需停机,可按天选择。
- 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,建议把相关软件都设置成开机启动。如 果有应用服务连接的数据库,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。

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)。
- 暂不支持声卡应用、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)。
- 不支持添加硬件加密狗等外置设备。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);参考使用 logtail 采集日志 概述 查看支持日志服务的云服务器系统。

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。
- 控制台修改密码针对的是 Administrator 账号。如果 Administrator 账号被删除或者重命名,点击修改密码按钮会自动创建 Administrator 账号。

Linux 操作系统须知

- 不要修改 Linux 服务器下默认的 /etc/issue 文件内容。修改该文件会导致管理控制台的功能按钮无法 正常使用。
- 不要随意更改分区下目录的权限,尤其是 /etc/sbin/bin/boot/dev/usr/lib 等目录权限。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。

按量付费注意事项

- 使用按量付费之前,需要做实名认证,并确保账户余额至少有100元(非代金券)。

- 不支持"包年包月"和"按量付费"相互更换。1 台云服务器只能选择1 种付费模式,不能同时选择。

- 不提供备案服务。

- 不支持 5 天无理由退款。
- 按量付费支持更换操作系统,但不支持配置变更功能(包括带宽升级、CPU 和内存升级、新增数据盘);若选择 0 Mbps 固定带宽,则不分配外网 IP,也不支持 0 Mbps 带宽升级。
- 每小时计费总费用 = CPU 费用 + 内存费用 + 数据盘费用 + 公网带宽费用。CPU、内存、数据盘、固定带宽均按小时计费。
- 带宽按使用流量计费,仅单向收取流出流量费用(0.8元/GB),流入流量免费。例如,您在1小时 内公网流出流量为 2.5 GB,则收取费用为 2.5 GB * 0.8元/GB = 2.0元。

限制项	普通用户限制描述	例外申请方式(例外上限)		
创建 ECS 资源的财务限制	账户余额大于等于 100 元现金	工单		
创建 ECS 资源的用户限制	用户需实名认证			
用户可生产实例的可用区的范围	1 个在线的可用区	工单申请更多		
用户可生产磁盘的可用区的范围	用户可生成实例的可用区与用户 拥有实例的可用区去重后的并集	没有高配		
	ecs.sn1.large (2 vCPU 4 G)			
	ecs.sn1.xlarge (4 vCPU 8 G)			
	ecs.sn2.large (2 vCPU 8 G)			
	ecs.sn2.xlarge (4 vCPU 16 G)			
	ecs.se1.large (2 vCPU 16 G)			
	ecs.xn4.small (1 vCPU 1 G)			
	ecs.n4.large (2 vCPU 4 G)			
田白蚶江可田的按景京例却枚	ecs.n4.xlarge (4 vCPU 8 G)			
(最新一代)	ecs.mn4.small (1 vCPU 4 G)	工单		
	ecs.mn4.large (2 vCPU 8 G)			
	ecs.mn4.xlarge (4 vCPU 16 G)			
	ecs.se1.large (2 vCPU 16 G)			
	ecs.c4.xlarge (4 vCPU 8 G)			
	ecs.cm4.xlarge (4 vCPU 16 G)			
	ecs.ce4.large (4 vCPU 32 G)			
	ecs.i1.large (4 vCPU 16 G)			

	ecs.t1.small (1 vCPU 1 G)			
	ecs.s1.small (1 vCPU 2 G)			
	ecs.s1.medium (1 vCPU 4 G)			
	ecs.s2.small (2 vCPU 2 G)			
	ecs.s2.large (2 vCPU 4 G)			
	ecs.s2.xlarge (2 vCPU 8 G)			
	ecs.s3.medium (4 vCPU 4 G)			
	ecs.s3.large (4 vCPU 8 G)			
用户默认可用的按量实例规格 (上一代)	ecs.m1.medium (4 vCPU 16 G)	工单		
	ecs.n1.small (1 vCPU 2 G)			
	ecs.n1.medium (2 vCPU 4 G)			
	ecs.n1.large (4 vCPU 8 G)			
	ecs.n2.small (1 vCPU 4 G)			
	ecs.n2.medium (2 vCPU 8 G)			
	ecs.n2.large (4 vCPU 16 G)			
	ecs.e3.small (1 vCPU 8 G)			
	ecs.e3.medium (2 vCPU 16 G)			
用户默认按量付费的实例配额	50	工单申请更多。根据用户会员等 级,可申请上限分别为: -L0 用户:200 -L1 用户:300 -L2 用户:500 -L3 用户:1000 -L4 用户:2000 同时,您需预先充值足够的金额 ,以确保可以支持您所需要使用 的时长。如果审核中发现有出现 欠费的可能或者欠费的历史,会 对您下次的申请产生影响。		
单实例磁盘数量	API 5 块 (包含系统盘)	没有高配		
快照数目	磁盘保有数量*64	没有高配		
单块普通云盘容量	5GB - 2000GB	没有高配		
用户的可用系统镜像列表	官网售卖的镜像列表(目前 30	普遍用户不可改,其他走工单添		

	个)	加其他镜像
镜像数目	30	工单
公网入带宽可选范围	最高 200Mbps	没有高配
公网出带宽可选范围	最高 100Mbps	工单 , 最高配置 200Mbps
公网出流量可选范围	最高 100Mbps	工单 , 最高配置 200Mbps
单个安全组可配置实例数量	1000	没有高配
单个安全组的授权规则数量	100	没有高配
用户拥有安全组的配额	100	工单申请更多
单实例最多属于安全组个数	5	没有高配
镜像与实例规格的限制	4G 和 4G 以上内存的实例不能 使用 32 位镜像	没有例外
本地磁盘实例是否可以增加新的 磁盘	不允许	没有例外
拥有本地磁盘实例是否能够变配	允许变更带宽	没有例外 , 但是可以使用云盘进 行挂载
系统盘与数据盘的关系	如果系统盘为云盘 , 数据盘则必 须都为云盘	没有高配
可购买按量付费云盘总量	ECS 实例 Quota * 5	工单
普通云盘容量	5GB - 2000GB	没有高配
创建按量付费云盘的用户限制	用户需实名认证 (buy 才有限制)	
系统盘挂载点范围	/dev/xvda	没有高配
数据盘挂载点范围	/dev/xvd[b-z]	没有高配
单个用户的 EIP 个数	20个	工单
EIP的可选带宽范围	0 - 200Mbps	工单 , 最大 400Mbps
单个用户的 VPC 个数	2个	工单
VPC 可选的 CIDR 范围	192.168.0.0/16 和 172.16.0.0/12, 10.0.0.0/8 以及 它们的子网	工单
单个 VPC 的 VSwitch 个数	24 个	没有例外
RouteTable 的 RouteEntry 条 目数量	48条	工单
单块 SSD 云盘容量	20GB ~ 32768GB	没有高配
单块高效云盘容量	20GB ~ 32768GB	没有高配
单块本地 SSD 盘容量	5GB ~ 800GB	没有高配
单实例本地 SSD 盘总容量	1024GB	没有高配

连接实例

当普通远程连接工具(比如 Putty、Xshell、SecureCRT 等)无法使用时,您可以使用云服务器管理控制台的 远程连接 功能进入 ECS 实例登录界面,查看服务器界面当时状态;如果您拥有操作权限,可以连接到服务器进 行操作配置,这一功能对于有技术能力的用户解决自己遇到的问题有很大的帮助。

使用场景

远程连接 功能适用的场景包括但不限于:

实例引导速度慢(如启动自检),您可以通过远程连接功能查看进度;

由于实例内部设置错误,导致无法使用软件远程连接,例如误操作开启了防火墙,您可以通过远程连接功能连接到实例后关闭防火墙;

应用消耗 CPU/带宽比较高,导致无法远程连接(例如被肉鸡,进程 CPU/带宽跑满),您可以通过 远程连接 功能连接到 ECS 实例,结束异常进程等。

操作步骤

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 找到需要连接的实例,在操作列,单击远程连接。
- 3. 连接 管理终端:

- 如果这是您第一次连接管理终端,应按照以下方式连接管理终端:

a. 在弹出的 管理终端连接密码 对话框,单击 复制密码 按钮。注意:连接密码提示 只出现一次,以后每次登录时都需要输入该密码,因此请务必记下该密码。



- b. 单击 关闭 按钮关闭该对话框。
- c. 在弹出的 输入管理终端密码 对话框中粘贴连接密码后,单击 确定 按钮,开始连接 管理终端。

输入管理终端密码	×
*请输入管理终端密 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	
修改管理终端密码	
	确定 取消

- 如果这不是您第一次连接 管理终端, 应在弹出的 输入管理终端密码 对话框中输入密码, 单击 确定 按钮, 开始连接 管理终端。
- 如果您忘记了密码,可以修改管理终端的密码后,再单击界面左上角的发送远程命令 > 连接管理终端,再在弹出的输入管理终端密码对话框中输入密码,单击确定按钮,开始连接管理终端。

根据实例的操作系统,您应执行不同的操作连接实例:

如果是 Linux 实例, 您应输入用户名 "root" 和密码。密码是您 创建实例 时设置的密码。 。 CentOS release 6.5 (Final) Kernel 2.6.32-431.23.3.el6.x86_64 on an x86_64 login: _ Linux 实例支持 CTRL+ALT+F1-F10 的快捷键切换,可以切换不同的 管理终端 来进行不同的操作。

如果出现黑屏,是因为 Linux 实例处于休眠状态,单击键盘上任意键即可唤醒。

如果是 Windows 实例, 您应在 管理终端 界面的左上角单击 发送远程命令 > CTRL+ALT+DELETE, 即可进入 Windows 服务器实例的登录界面。输入用户名和密码即可登录。

发送远程命令- 成功连接到实例i-28b61d0rz。
连接管理终端
断开远程连接
CTRL+ALT+DELETE
CTRL+ALT+F1
CTRL+ALT+F2
CTRL+ALT+F3
CTRL+ALT+F4
CTRL+ALT+F5
CTRL+ALT+F6
CTRL+ALT+F7
CTRL+ALT+F8
CTRL+ALT+F9
CTRL+ALT+F10



如果是 Linux 实例, 您可以使用 复制命令输入 功能输入比较长的文本、下载的链接等。

- 1. 进入管理终端界面后,在界面右上角,单击复制命令输入按钮。 提示:如果出现持续黑屏,说明系统处于休眠状态,按任意罐可以激活。 复制命令输入 修改管理终端密码
- 2. 在弹出的 复制粘贴命令 对话框中,输入具体的命令后,单击确定按钮,即可将命令复制到 Linux

9命令行界面。 复制粘贴命令					×
将内容粘贴至文本框中	4,最大支持2000个字符,	暂不支持中文等非	标准键盘值特	殊字符。	
*文本内容:					
				确定	取消

修改管理终端的密码

如果您想将连接密码换成自己熟悉的密码,或者忘记了密码,应按照以下方式修改管理终端的密码。

注意:如果您要连接的不是 I/O 优化实例,修改密码后,您需要在管理控制台重启实例使新密码生效,而重启操作会造成您的实例停止工作,从而中断您的业务,所以请谨慎执行。

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 找到需要连接的实例,在操作列,单击远程连接。
- 3. 关闭弹出的 管理终端连接密码 对话框或 输入管理终端密码 对话框。
- 4. 在界面的右上角,单击修改管理终端密码按钮。

提示:如果出现持续黑屏,说明系统处于休眠状态,按任意罐可以激活。 夏制命令输入 修改管理终端密码

- 5. 在弹出的 修改管理终端密码 对话框里,输入新的密码后,单击确定按钮,关闭对话框。注意:密码限制长度为6位,支持数字和大小写字母,不支持特殊字符。
- 6. 如果您要连接的是 I/O 优化实例,新密码会立即生效。如果您要连接的不是 I/O 优化的实例,您需要在控制台上 重启实例,密码才会生效,服务器内部重启无效。

管理终端 FAQ

管理终端是独享的吗?

答:目前是独享。一个用户独占登录,其他用户无法再登录。

忘记了管理终端密码,怎么办?

答:第一次打开 管理终端,界面会显示用户管理终端密码,而且仅提示1次。如果忘记密码,可以通过右上角的修改管理终端密码修改密码。密码限制为6位,支持数字和大小写字母,不支持特殊字符。

修改了管理终端密码后,怎么登录不上?

答:如果您要连接的不是 I/O 优化的实例,您需要在控制台上 重启实例,密码才会生效,服务器内部重启无效。如果您要连接的是 I/O 优化实例,新密码会立即生效。

管理终端提示"授权验证失败",怎么解决?

答:输入密码确认后,提示"授权验证失败"。因为您输入了错误的管理终端连接密码。

- i. 请确保您输入的管理终端连接密码是正确的。
- ii. 如果您忘了密码, 可以修改管理终端的密码之后再重试。
- iii. 如果要连接非 I/O 优化实例,修改密码后,您需要先在控制台上 重启实例 使新的管理终端连接密码生效。

Linux 实例连接管理终端后黑屏,怎么恢复连接界面?

答:输入管理终端密码后,如果 Linux 实例出现持续黑屏,说明系统处于休眠状态。您可以按任意 键激活该实例,进入登录界面。如果是 Windows 实例出现持续黑屏,则单击 发送远程命令 > CTRL+ALT+DEL 即可进入登录界面。

管理终端无法访问了,怎么解决?

答:可以使用 Chrome 浏览器,键盘按 F12,显示开发者工具,然后查看 Console 中的信息进行分 析。

我使用 IE8.0,为什么无法使用管理终端?

答:支持 IE10 及以上。请下载最新的 IE 浏览器或 Chrome 浏览器。推荐使用 Chrome 浏览器。阿 里云的控制台对 Chrome 浏览器的兼容性更好。

使用部分版本的 Firefox 浏览器打开管理终端报错 "安全连接失败",怎么解决?

答:相应版本的火狐浏览器没有共用的加密算法,所以报错。推荐使用 Chrome 浏览器。阿里云的 控制台对 Chrome 浏览器的兼容性更好。

本文介绍了在以下环境中您怎么使用 SSH 密钥对登录 Linux 实例。

- 本地为 Windows 环境

- 本地为 Linux 或支持 SSH 命令的环境

本地为 Windows 环境

这里以 PuTTY 和 PuTTYgen 为例,说明怎样在 Windows 环境里使用由阿里云生成的密钥对在 SSH 远程连接工具中登录 Linux 实例。

前提条件

您应该已经下载并安装了 PuTTY 和 PuTTYgen。PuTTY 和 PuTTYgen 的下载地址:

- PuTTY : https://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/w64/putty.exe
- PuTTYgen : https://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/w64/puttygen.exe

您应该已经拥有一个分配了密钥对的 Linux 实例。您可以在创建 ECS 实例时分配密钥对,也可以为实例绑定密钥对。

操作步骤

(可选)如果您正在使用阿里云生成的 .pem 私钥文件,应先按以下步骤转为 .ppk 私钥文件。如果您使用的私钥文件本身已经是 .ppk 文件,可以略过这一步。

- i. 启动 PuTTYgen。本示例中的 PuTTYgen 版本为 0.68。
- ii. 在 Parameters > Type of key to generate 中,选中 RSA。Number of bits in a generated key 的值不需要设置,软件会根据导入的私钥信息自动更新。_____

Parameters				
Type of key RSA	y to generate:	C ECDSA	© ED25519	SSH-1 (RSA)
Number of I	bits in a generated key	:		2048

iii. 单击 Load。PuTTYgen 默认仅显示扩展名为 .ppk 的文件。要找到您的 .pem 文件 ,请选择显示所有类型的文件。

File <u>n</u> ame:	•	PuTTY Private Key Files (*.ppk) 🔻	
		PuTTY Private Key Files (*.ppk) All Files (*.*)	

iv. 选择您从阿里云下载的".pem"格式的私钥文件, 然后单击 打开。

文件名(N): test2.pem	•	All Files (*.*)
		打开(O) 🔻 取消

- v. 单击 OK (确定)关闭确认对话框。
- vi. 单击 **Save private key**。PuTTYgen 会显示一条关于在没有口令的情况下保存密钥的警告, 单击 **是(Y)**。

PuTTY Key G	enerator	X
le <u>K</u> ey Con <u>v</u>	ersions <u>H</u> elp	
Key		
Public key for p	asting into OpenSSH authorized_keys file:	
ssh-rsa AAAAB3NzaC EaJTAFwTPH +AHfqnVT9nFh dmHMJ1DQXb	yc2EAAAADAQABAAABAQCoYSR32atfl8H0d4nAeR aC718vrCaLEzCzKiqiNb9bHAvRrnm+i18Zpc3qXRaaw bkYaN1R7ZPFCy4li1Pv1ZCMGbdUOws6p6ITov8CT(VXhbkjijDGmk+LBPP2kDfKcJ0N9vPiX+kPL	EfKH35kfp5tCcLtqfGj5U DTq2lwBst4MsI y3PdrNIQ96TuPMEEp
Key fingerprint	PuTTYgen Warning	×
Key <u>c</u> omment		
Key p <u>a</u> ssphras	Are you sure you want to save th	is key
C <u>o</u> nfirm passp	without a passphrase to protect	
Actions		
Generate a pu	是(Y)	否(N) grate
Load an existir		ad
Save the gener	ated key Save public key	Save private key
Parameters		
Type of key to g	jenerate: <u>D</u> SA <u>E</u> CDSA <u>ED2</u> 551	9 🔘 SSH- <u>1</u> (RSA)
Number of hits i	n a generated key:	2048

vii. 指定与密钥对相同的私钥名称,保存。PuTTY 会自动为文件添加.ppk 扩展名。

启动 PuTTY。

单击 Connection > SSH > Auth , 再单击 Browse... , 选择前面所生成的 .ppk 文件。

Returns	٦	8
Category: Session Logging Terminal Keyboard Bell 		Options controlling SSH authentication Bypass authentication entirely (SSH-2 only) Display pre-authentication banner (SSH-2 only) Authentication methods Authentication methods Attempt authentication using Pageant Attempt TIS or CryptoCard auth (SSH-1) Attempt "keyboard-interactive" auth (SSH-2) Authentication parameters Allow agent forwarding Allow attempted changes of username in SSH-2 Private key file for authentication: Browse Browse
About		Open Cancel

单击 Session,

- 在 Host Name (or IP address) 里输入账号和需要连接的实例公网 IP 地址,格式为 "root@IP 地址"。
- 在 Port 里输入端口号 22;
- Connection type 选择 SSH。

·	
🔀 PuTTY Configuration	×
Category: Session Logging Terminal Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Colours Connection Data Proxy Telnet Rlogin SSH Serial	Basic options for your PuTTY session Specify the destination you want to connect to Host Name (or IP address) Port (root@10.2 11.33)
	Connection type: Raw Telnet Rlogin SSH Serial Load, save or delete a stored session Saved Sessions
	Default Settings Load Save Delete
	Close window on exit Always Never Only on clean exit
About	Open Cancel

单击 Open,开始连接您的 Linux 实例。

当页面上出现 Connection established. 时,说明您已经成功地使用密钥对登录实例。

本地为 Linux 或支持 SSH 命令的环境

这里说明怎样在 Linux 或其他支持 SSH 命令的环境 (如 Windows 下的 MobaXterm)下使用 SSH 密钥对登录 Linux 实例。

前提条件

您应该已经拥有一个分配了密钥对的 Linux 实例。您可以在创建 ECS 实例时分配密钥对,也可以为实例绑定密钥对。

操作步骤

找到您所下载的私钥文件目录,如:/root/xxx.pem。

xxx.pem 即为您的私钥文件,下同。

使用以下命令修改私钥文件的属性: chmod 400 xxx.pem。

使用 SSH 命令连接至实例(假设实例的公网 IP 地址为 10.10.10.100): ssh root@10.10.10.100 - i /root/xxx.pem。

使用远程连接软件 (如 Putty、XShell) 连接实例,需要实例能访问公网,即在创建实例时购买了带宽。如果实例无法访问公网,或因故障无法使用软件远程连接实例,那么,您可以使用云服务器管理控制台远程连接实例

本文档以 Putty 为例 , 介绍如何远程连接实例。Putty 操作简单、免费、免安装 , 下载地址: http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/

- 1. 启动 Putty.exe 程序, 进入 Putty 主界面。
- 2. 在 Host Name 中输入实例的公网 IP 地址。
 - 使用默认端口 22。
 - 在 Connection Type 中,选择 SSH。
 - 在 Saved Session 中输入希望保存的名字, 然后单击 Save 按钮, 这样以后可以方便地调用而不需要每次输入 IP 地址。
- 3. 单击 Open 按钮进行连接。

- Session	Basic options for your PuT	TY session
 Session Logging Terminal Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Colours Connection Data Proxy Telnet Rlogin SSH Serial 	Specify the destination you want to the Host Name (or IP address)	Connect to Port 22 SSH Serial
	Default Settings CentOS_HZ Win12_HZ	Load Save Delete
	Close window on exit: ◎ Always ◎ Never	y on clean exit

4. 首次连接,会出现以下提示。单击是。



5. 根据提示,分别输入您的 Linux 云服务器 ECS 实例的用户名和密码。密码不会显示在屏幕上。输入 完成后回车。



实例,可以进行操作了。

本地为 Linux 或 Mac OS X 系统

直接使用 SSH 命令进行连接,如:ssh root@*实例的公网IP*,然后输入该实例的 root 用户的密码,即能连接实例。

手机 APP 登录

您也可以通过手机上的远程桌面 APP 连接实例,例如苹果手机用户可以从 App Store 下载 SSH Control Light 连接 Linux 实例。

忘记实例登录密码怎么办?

如果您忘记了实例的登录密码(不是管理终端的密码),请 重置密码。

本地为 Windows 系统

连接 Windows 实例的常见方法是使用 MSTSC 远程桌面连接 (Microsoft Terminal Services Client)。请确保 实例能访问公网。如无法访问公网,或因故障无法远程连接,请使用远程连接功能连接 ECS 实例。

- 1. 打开 **开始菜单 > 远程桌面连接**,或在 **开始菜单 > 搜索**中输入 **mstsc**。也可以使用快捷键 **Win+R** 来启动 **运行** 窗口,输入 **mstsc** 后回车启动远程桌面连接。
- 2. 在 远程桌面连接 对话框中,输入实例的公网 IP 地址,单击 显示选项。

👆 远程桌面连接	
远程桌面 连接	
计算机(C): <mark>192.168.168.1</mark> 用户名: 未指定 当你连接时将向你询问凭据。	-
■ 显示选项 (0)	连接(N) 帮助(H)

3. 输入用户名,默认为 Administrator。单击 **允许我保存凭据**,然后单击 连接。这样以后登录就不需 要手动输入密码了。

远程桌面 连接
常规 显示 本地资源 程序 体验 高级
登录设置 ↓ ↓
1 输入远程计算机的名称。
→ 计算机(C): 192.168.168.1
用户名: (Administrator 1
当你连接时将向你询问凭据。
☑ 允许我保存凭据 (B) 2
▲ 将当前连接设置保存到 RDP 文件或打开一个已保存的连

4. 为了方便将本地文件拷贝到实例中,您还可以设置通过远程桌面共享本地电脑资源。单击本地资源 选项卡中进行设置,一般要选择剪贴板。但剪贴板只能从本地直接复制文字信息到实例,不能复制 文件。如果需要复制文件,需要点击详细信息,选择驱动器,然后选择文件存放的盘符。

10 □ 2	Ŋ
远程桌面 连接	
常规 显示 本地资源 程序 体验 高级	
○远程音频	
配置远程音频设置。 设置 (S)	
键盘	
应用 Windows 组合键 (K):	
仅在全屏显示时	
示例: Alt+Tab	
本地设备和资源	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
▲ 隐藏选项 (0) 连接 (M) 帮助 (H)	



5. 您还可以在显示选项卡中,调整窗口大小,一般选择全屏。

6. 单击确定, 然后单击连接。

您现在成功连接到实例,可以进行操作了。

本地为 Linux 系统

可以使用远程连接程序登录。如果没有购买带宽,您需要使用 管理控制台 的 远程连接 功能连接实例,参考 使用远程连接功能连接 ECS 实例。

使用远程连接程序

本地系统是 Linux,要远程连接 Windows 实例,您需要按照对应版本的远程桌面连接程序,推荐您使用 rdesktop。

打开 rdesktop , 然后输入以下命令 (将示例中的参数改为您自己的参数) :

```
rdesktop -u administrator -p password -f -g 1024*720 192.168.1.1 -r clipboard:PRIMARYCLIPBOARD -r disk:sunray=/home/yz16184
```

参数解释:

- --u 用户名, Windows 实例默认用户名是 administrator;
- -p 登录 Windows 实例的密码;
- --f 默认全屏, 需要用 Ctrl-Alt-Enter 组合键进行全屏模式切换;

- --g 分辨率, 中间用"x"连接, 可省略, 省略后默认为全屏显示;
- 192.168.1.1 改为您的 Windows 实例的 IP 地址;
- --d 域名,例如域 INC 那么参数就是-d inc
- -r 多媒体重新定向 比如开启声音 -r sound 使用本地的声卡 -r sound : local 开启u盘 : -r disk:usb=/mnt/usbdevice
- --r clipboard:PRIMARYCLIPBOARD: 该参数能实现本地 Linux 系统和远程 Windows 实例直接复制 粘贴文字了。贴中文也没有问题。
- -r disk:sunray=/home/yz16184: 指定本地 Linux 上的一个目录映射到远程 Windows 上的硬盘,这 样传送文件就不用依赖 Samba 或者 FTP 了。

本地为 Mac OS X 系统

下载并安装 Mac OS X 版的远程桌面连接程序。下载地址:https://itunes.apple.com/us/app/microsoftremote-desktop/id715768417

手机 APP 登录

您也可以通过手机上的远程桌面 APP 连接实例,例如苹果手机用户可以从 App Store 下载 Microsoft 远程桌面 连接 Windows 实例。

忘记实例登录密码怎么办?

如果您忘记了实例的登录密码(不是 VNC 的密码),请 重置密码。

实例

创建实例

阿里云为您提供了多种创建实例的方法,包括:

- 新购实例
- 使用自定义镜像创建实例
- 购买相同配置的实例

新购 Windows 实例

关于创建实例的详细操作步骤,请参考快速入门(Windows)。

新购 Linux 实例

关于创建实例的详细操作步骤,请参考快速入门(Linux)。

使用自定义镜像创建实例

您可以根据现有的实例,方便的创建有相同配置环境的实例。操作系统、已经安装的应用程序和数据,都会自 动复制到新实例中。

主要流程是:根据现有系统盘创建快照,然后再根据快照创建自定义镜像,最后使用自定义镜像创建实例。

详细步骤,请参考使用自定义镜像创建实例。

购买相同配置的实例

如果您有一台实例,但随着业务发展,需要购买更多相同配置的实例。操作步骤如下:

登录云服务器管理控制台。

单击左侧导航栏中的 实例。

单击页面顶部的地域。

匹挥需安阳头例。		以有有侧的 自习	<u>E</u> .	
云服务器 ECS	实例列表 新加坡 华南1 生	¥北 1 华北 2 华东 2 美东	1 香港 华东1 美西1	€ 刷新 创建实例
概览	实例名称 ▼ 请输入实例名	称进行模糊查询	搜索 ●标签	<u>×</u> •
实例	所在	状态	网络类	
磁盘	x例ID/名 监 可用 □ 称 控 区	(全部) IP地址 ▼	型(全 f 部) ▼ 配置 (寸费方式 「全部)▼ 操作
▼ 快照	华友 	T 10.45.34.95 ∩ ⊟	CPU:1核 (经曲网 内存,2048 MB	包年包月
快照列表	MyCentOS	☑ (内) 停止	络 (I/O优化) (0Mbps 非	20:00到 续费 更多▼ 朝
自动快照策略				

进择重要的实例 单半实例复称 武老右侧的 管理

单击 更多 > 购买相同配置。

管理控制台	产品与服务	5 ▼							
<									
实例详情		标益:	1 —						
本实例磁盘		配置信息 重新初始化磁盘 更多▼	0.5 —						
本实例快照		CPU: 1核	0						
本实例安全组		内存: 1024 MB							
		操作系统: Windows Server 2012 标准版 6							
		公网IP	网络						
	-	内网卫	0.4						
		带宽计费方式: 按固定带宽	0.2						
									当前使用带宽: 带宽:1Mbps
		付费信息 续费 更多▼	0						
		付费方式:包年包月 购买相同配置							
		创建时间: 2016-02-19 13:08:00							
		到期时间: 2016-04-20 00:00							
		自动释放时间: -							

在创建实例页面,选择相关参数。详细信息,请参考快速入门(Linux)中的创建实例相关步骤。

在购买数量中,输入您想创建的实例数量。



单击页面右侧价格下面的 立即购买。确认订单并付款。

实例规格详情

GN4实例详情 						
名称	GPU	vCPU	RAM(Gib)	小时价	月价	年价
GN4.8xlarge	1	32	48	14.93	4300	43860
GN4.14xlarge	2	56	96	29.86	8599	87709.8

- GN4.8xlarge (32 核 , 48GB 内存) : 配置 1 个 Nvidia M40 GPU。

- GN4.14xlarge (56 核,96 GB 内存):配置 2 个 Nvidia M40 GPU。

创建 GN4 规格族实例

您可以按照 创建 Windows 实例 或 创建 Linux 实例 的描述创建 GN4 规格族实例。但是目前 GPU 计算型 GN4 规格族实例只支持 "专有网络(VPC)"。如图所示,您需要选择网络类型为专有网络;实例类型选择系 利用的 CPU 计算用CN4

网络						
	经典网络	专有网络	0			
	购买后不能更换网络类型					
	[默认]vpc-wz95vqej0oboxs	w5vL.× [默认]vsw-wz	9m3gh4czougyg8> 可用私有	IP 4092 个		
	如需使用其他专有网络,请选择	已有专有网络,也可以自行	前控制台创建>>			
	読择安全组 ⑦					
	安全组类似防火墙功能,用于设	置网络访问控制,您也可以3	同管理控制台 新建安全组>> 放我送]择>>		
◎ 实例	系列 Ⅱ	系列 III	③ 1/0 优化实例 ③			
◎ 实例	联列 Ⅱ 振列2间不能互相升降配	系列 Ⅲ	⊘ 1/0 优化实例 ⊘			
(1) 实例	联刊 II 原列之间不能互相升特配	紧列 Ⅲ	© 1/0 (Kłace) ⊘			
◎ 实例	死刊 Ⅱ 系列之间不能互相升降記 通用型 n4	系列 III 均衡型 mn4	 ⑦ VO 优化实例 ② 第凑型 xn4 	内存型 e4	独尊型 sel	GPU计算型 gn4
◎ 实例	死列Ⅱ 系列之间不能互相升降配 通用型 n4	系列 III 均衡型 mn4	 ⑦ VO 优化实例 ⑦ 第 凌型 xn4 	内存型 e4	独享型 sel	GPU计算型 gn4
◎ 实例	联刊 II 新列之间不能回相计神起 通用型 n4 324条 48GB	账列Ⅲ 均衡型 mn4 56核 96GB	 ⑦ VO 优化实例 ⑦ 眾凌亞 xn4 	内存型 e4	独享型 sel	GPU 计해 원 gn4

下载 GPU 驱动

您需要为实例安装 GPU 驱动。您应先根据以下步骤下载 GPU 驱动。

到 Nvidia 官方网址下载实例的镜像版本对应的驱动。下载地址: http://www.nvidia.com/Download/index.aspx?lang=cn。

手动查找适用于实例的驱动程序。选择的项填写说明如下:

- 产品类型: Tesla;
- 产品系列: M-Class;
- 产品家族:M40;
- 操作系统:根据实例的镜像选择对应的版本。如果下拉列表中没有显示服务器操作系统 ,请单击下拉列表底部的 Show all Operating Systems。

NVIDIA 驱动	程序下载	
选项 1: 手动查找适用于	我 的NVIDIA 产品的驱动程序。	
产品类型:	Tesla	\$
产品系列:	M-Class	\$
产品家族:	M40	\$
操作系统:	Windows Server 2008 R2 64	\$
CUDA Toolkit:		\$
语言:	Chinese (Simplified)	\$ 搜

3. 单击 **搜索** 按钮。

4.	确认无误后,单击 TESLA DF	下载 按钮。 RIVER FOR WINDOWS
	版本: 发布日期: 操作系统: 语言: 文件大小:	376.84 WHQL 2017.2.15 Windows Server 2008 R2 64, Windows Server 2012 R2 64 Chinese (Simplified) 256.5 MB
	下载	

注意事项

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。请您通过其它协议进入系统, 如 Windows 自带的 "远程连接(RDP)"。

镜像主要用于创建 ECS 实例。您可以根据现有的实例,方便的创建有相同配置环境的实例,从而提高工作效率。操作系统、已经安装的应用程序和数据,都会自动复制到新实例中。

在使用镜像时,需要考虑镜像的条件如下:

- 所在地域:只能使用本地域的镜像。镜像不能跨地域使用。您可以将镜像复制到目标地域。详情请参见复制镜像。
- 操作系统: Linux 还是 Windows 的。
- 操作系统的位数: 32 位还是 64 位。

在购买实例的时候,您可以选择自定义镜像、公共镜像、市场镜像或共享镜像。

- 自定义镜像是您自己创建的,可以到管理控制台的自定义镜像页面进行查询和管理。请参见使用快照 创建自定义镜像、使用实例创建自定义镜像。
- 公共镜像是阿里云官方提供的系统镜像,包含 Windows 各个版本和 Linux 的多种发行版。
- 市场镜像是第三方服务商(ISV)提供的定制化服务的镜像,包含多个操作系统版本的基础环境,控制 面板,建站系统等类型的镜像。
- 共享镜像是其他账号共享给您的自定义镜像。

操作步骤:

登录 云服务器管理控制台。

首先需要根据现有的系统盘创建快照,请参考创建快照。

快照创建完成后,单击左侧导航中的**快照。**可以看到快照列表。在实例列表页面顶部,选择目标实例所在的地域。

所选择快照的磁盘属性必须为 系统盘,然后单击 创建自定义镜像。注意不能使用数据盘创建自定义镜像。

云服务器 ECS	快照列表 新加坡 华南1 华北1 华北2 华东2 美东1 香港 华东1	美西1 €刷新
概览	自动快照策略已在2016年3月31日升级为2.0版本,新版本中認需要为每个磁盘重新配 日共2.0ビナインは認知なります。 ローン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	置快照策略,其自动快照才能生效;
实例	 日前2-0版本的快速成为215元费以升的版,间升的目及以费时以至为1980月,在1150月 和自动快照策略,以過免商业化收费后产生相关快照费用; 您如果已经设置了2.0版本的快照策略,简用之后,已生成的快照会按照收费标准进行 	业化权要之前,芯可以这样删除所有快展
磁盘	山阪之牧 ▼ 徳敏人山阪之牧洪行總期吉治 増表	X O
▼快照		
快照列表	磁盘 磁盘屋性(全部)→ (快照ID/名称 磁盘ID 容量 部)→	状 进度 态 操作
自动快照策略	40G 系統曲 2016-08-15 17:23:49	100% 完 回滚磁盘 成 创建自定义镜像
安全组	5G 数据盘 2016-06-22 10:01:56	100% 完 回滚磁盘 成 创建自定义镜像

在弹出的对话框中,您可以看到快照的 ID。输入自定义镜像的名称和描述。单击创建。

您还可以选择多块数据盘快照,包含在该镜像中。注意:请将数据盘中的敏感数据删除之后再创建自 定义镜像,避免数据安全隐患。

单击左侧菜单的 实例。然后单击页面右上角的 创建实例。

选择付费方式、地域、网络类型、实例、网络带宽等参数。详细信息,请参考快速入门(Linux)或快速入门(Windows)中的创建实例相关步骤。

在镜像类型中,选择您刚创建的自定义镜像。

	镜像类型:	公共镜像	自定义镜像	共享镜像	镜像市场	0
镜像	自定义镜像:	公共镜像即基础操作 请选择自定义镜像 HZ_Image001	作系统。镜像市场在 象	基础操作系统上,结	集成了运行环境和	洛类软件。

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,每个云盘大小与对应的快照相同。您可以增加磁盘容量,但不能缩小。 如果快照数量少于四个,您还可以继续添加空白云盘。

Ste	镜像类型:	公共镜像	自定义镜像	共享镜像	0	
镜(自定义镜像:	2000000000				
	系统盘:	高效云盘 🔻	40 GB	1240 IOPS	系统盘设备名:	/dev/xvda
		如何选择 SSD云盘 /	高效云盘 / 普通云)	兑明>>	
	数据盘:	SSD 云盘	20 GB	600 IOPS	s-u1yznc90z	/dev/xvdc
存储		SSD 云盘	50 GB	1500 IOPS	s-u1od07zpi	/dev/xvdp
		SSD 云盘	20 GB	600 IOPS	s-u1slv7dh8	/dev/xvds
		高效云盘 🔻	20 GB	600 IOPS		/dev/xvdr
		+ 不能再增加	您还可选配 0 块	包年包月高效之	云盘 不支持卸载;(包年包月 SSD 云盘 不支持卸载;

继续设置其他参数,然后单击 立即购买。

确认付费。您根据自定义镜像创建的实例就可以使用了。

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(自定义镜像)。

- 如果要更换为公共镜像,请参考更换系统盘(公共镜像)。

说明:香港、新加坡、美国、迪拜、悉尼、德国和日本等区域暂不支持 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。

所谓升降配,就是对实例的规格配置(CPU+内存)、带宽等进行升级或降级。之前带宽为 0Mbps的实例,也可以通过升降配重新购买带宽。也可以变更带宽付费方式。

说明:如果您想使用API进行升级配置,请提交工单申请白名单开通。

应用场景

- 降配,即对实例规格进行降级。在续费的同时,选择较低的实例规格,节省费用。
- 升级配置,选择同系列中更高的实例规格配置。
- 带宽临时升级。支持带宽无缝不停机在线升级,升级后无需重启。

场景──	场景二	◆ L 0×0 ×××× 高記
续费降配		升级配置
场景三	场景四	场景五
低带宽 → 高带宽 带宽临时升级	固定带宽付费 转换基础带宽付费方式	0Mbps → 带宽 首次0Mbps升级

-转换基础带宽的付费方式,即从按固定带宽转换为按使用流量,或相反。

- 首次 0Mbps 带宽升级 (需要在控制台重启实例)。

说明:

- 仅支持包年包月的实例。按量付费的实例不能升降配。
- 降配后的新配置会在新的续费周期内生效。当前剩余服务期限内配置不会发生改变。
- 提交续费降配操作后,当前剩余服务期限内将不再支持升级和降配功能。请谨慎操作。
- 升降配的时候, 实例规格族不能互换, 只能选择同一规格族中的相关规格。
- 对实例规格进行升级 , 包括 CPU、内存、基础带宽进行升级。升级实例规格后需要在控制台重启实例

- 升降配前后, 公网和内网的 IP 地址不会改变。

操作步骤

登录云服务器管理控制台。

单击左侧导航栏中的 实例。

单击页面顶部的地域。

选择需要的实例。单击右侧的 升降配。

您可以进行以下配置的变动:

升级配置(包括 CPU 和内存)要升级 CPU 和内存,可以选择**升级配置**,然后在选择实例 规格页面,选择新的实例规格:



配置升级						
实例规格:	2 核 4GB	(标准型 s2 , ec	s.s2.large)			
	1核	1核2GB	1核4GB	1核8GB		
	2 核	2核2GB	2核4GB	2核8GB	2核16GB	
	4 核	4核4GB	4核8GB	4核16GB	4核32GB	
	8核	8核8GB	8核16GB	8核32GB		
	16 核	16核16GB	16核32GB			
	一是否永久	、升级基础带宽(3			

带宽临时升级

要临时升级带宽,可以选择带宽临时升级,然后设置新的、更高的带宽和升级起始时间。

变面	向导		\times				
您当	当前的付费フ	方式为 包年包月,支持以下配置变更方案:					
	升级配置 支持对当前 的整个生命 在您支付死 启实例无效	前CPU、内存和经典网络类型的ECS实例的基础带宽进行升级,升级后新配置将覆盖实例 命周期,您需要支付从当前配置到升级新配置的差价。CPU、内存或首次0Mbps带宽升级 完成后需要通过ECS控制台或ECS API重启ECS实例,配置变更才能生效;通过其他方式重 效。					
۲	带宽临时 支持您在当	升级 当前生命周期内选择任意时间段增加临时带宽,任务到期后将带宽自动回落。					
0	续要降配 支持您在续费的同时对CPU、内存、经典网络类型的ECS实例的基础带宽进行降配,或对基础带宽的付费方式进行转换。降配后的新配置会在新的续费周期内生效。						
		继续 取消	ź				
带宠	別临时升级						
	月标带案:	50M 100M 200M 2 Mbps 合 売寮空亜历史					
		□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □					
		宽带升级起始时间: 2016-05-03 图 宽带升级结束时间: 2016-05-21 图 00:00					
		升级 18 天,带宽升级至 2Mbps,将于 2016-05-21 00:00:00 变回至 1Mbps;此次升级后如云服务器续费,默认带宽为 1M	bps.				

续费降配

要续费降配,即继续续费使用该实例,但想降低配置,可以选择 续费降配,然后选择较小的实例规格、重启时间、带宽、续费时长等信息。

只有选择降低实例规格时,才会出现**重启时间**的选项。请选择您的业务低谷时进行重启,减少对业务的影响。

此外,您也可以转换基础带宽的付费方式,即从按固定带宽转换为按使用流量,或相反。



单击继续,然后进行相关操作。

单击 **支付**去付费。

升级 CPU 和内存后,或首次 0Mbps 带宽升级,必须通过 控制台重启实例 才能生效。在实例内重启无效。

升级或购买带宽则即时生效,无需重启。

您不能直接升级内存,但可以通过升级实例规格的配置来升级内存。

升级配置的操作步骤如下:

登录 云服务器管理控制台。

单击左侧导航栏中的 实例。

单击页面顶部的地域。

选择需要的实例。单击右侧的 升降配。

云服务器 ECS	实例列表新加坡	华南1 华北	1 华北 2 华东 3	2 美东 1 香港	华东1 美西1	€ 刷新	创建实例
概览	实例名称 ▼	请输入实例名称进	行模糊查询	搜索	≫标签		<u>a</u> 0
实例		所在		状态 网络类			
磁盘	实例ID/名 □ 称	监 可用 控 区	IP地址	(全部) 型(全 ▼ 部) ▼	配置	付费方式 (全部) ▼	操作
▼ 快照	i-	华东 1	10 169 240 147	● 法 《3.曲网	CPU: 1核	包年包月	用「手絵表」
快照列表	23d5s6k5r Win12	▶ 可用 区 D	(内)	行中络	内存: 1024 MB 0Mbps	10-09-02 日 00:00到 期	续费│更多▼
自动快照策略							

选择 **升级配置**。

变面	² 向导 ×	:
您 1000	当前的付费方式为包年包月,支持以下配置变更方案: 升级配置 支持对当前CPU、内存和经典网络类型的ECS实例的基础带宽进行升级,升级后新配置将覆盖实例 的整个生命周期,您需要支付从当前配置到升级新配置的差价。CPU、内存或首次0Mbps带宽升级 在您支付完成后需要通过ECS控制台或ECS API重启ECS实例,配置变更才能生效;通过其他方式重 启实例无效。	
0	带 宽临时升级 支持您在当前生命周期内选择任意时间段增加临时带宽,任务到期后将带宽自动回落。	
•	续费降配 支持您在续费的同时对CPU、内存、经典网络类型的ECS实例的基础带宽进行降配,或对基础带宽的付费方式进行转换。降配后的新配置会在新的续费周期内生效。	
	继续取消	

在下面的页面,选择新的实例规格,更大的内存即可:

配置升级									
实例规格:	2 核 4GB(标准型 s2 , ecs.s2.large)								
	1核	1核2GB	1核4GB	1核8GB					
	2核	2 核 2GB	2核4GB	2 核 8GB	2核16GB				
	4核	4核4GB	4核8GB	4核16GB	4核32GB				
	8核	8核8GB	8核16GB	8核32GB					
	16 核	16 核 16GB	16 核 32GB						
是否永久升级基础带宽②									

对于32位的操作系统,内存最大只能升级到 4GB。如需选择更大内存,需要将操作系统更换为 64位

单击继续,然后进行相关操作。

单击 **支付**。

0

说明:升级 CPU 和内存后,必须通过控制台重启实例才能生效。在实例内重启无效。

如果您在创建实例时候没有设置密码,或者忘记密码,您可以重新设置实例的密码。

- Windows 实例的默认用户名是 Administrator

- Linux 实例的默认用户名是 root

如果要重置管理终端密码,请参考管理终端。

操作步骤

登录云服务器管理控制台。

单击左侧导航栏中的实例。

单击页面顶部实例所在的地域。
景安的 实例	<u>。可以多选,他</u>	提	广选 实例	山的	达	态必	<u> </u>	然后	甲击	重置密码。	您也可	以里击
	云服务器 ECS	实	例列表新加	啵 1	华南 1	华北	1 华北 2 华东	2 美东	1 香港	华东1 美西1	€ 刷新	创建实例
	概览	实	例名称 🔻	请	俞入实	例名称进	行模糊查询		搜索	≫标签		<u>×</u> 0
	实例							4±±				
	磁盘		实例ID/名 称		监控	所在可 用区	IP地址	(全部) ▼	网络类型 (全部) ▼	配置	付费方式 (全部) ▼	操作
	▼ 快照 快照列表		test 🖌	0 #	Ľ	华东 1 可用区 D		● 运 行中	经典网络	CPU: 1核 内存: 2048 MB 1Mbps(峰值)	按量 16-06-07 1 启动	管理 更多▼
	自动快照策略 镜像 安全组		Win2008 企业64	0	R	华东 1 可用区 D		● 运 行中	经典网络	CPU: 1核 内存: 1024 MB 1Mbps	停止 f 1 重启 (释放设置	
	标签管理 操作日志		H Mintalija Win12	0 #	¥	华东 1 可用区 D	in an a Canada	● 运 行中	经典网络	CPU: 1核 内存: 2048 MB 1Mbps	重置密码 修改信息 连接管理终) 满
書亦和			启动	停止		重启	重置密码	续费	释放设置 共有33	更多▲ 条,每页显示:20条	连接帮助 重新初始化	磁盘

选择需要的实例。可以多选,但是所选实例的状态必须一致。然后单击重置密码。您也可以单击更

多>重置密码。

在弹出的提示框中,输入符合要求的新密码,然后单击提交。

重置密码		\times
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,必须同时包含三项(大、小写字母,数字和()`~!@ # \$ % ^ & * - + = { } [] : ; ' < > , . ? / 中 的特殊符号)。	
*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?	
	野	交 取消

系统可能会提示您需要验证码。获取并输入手机验证码。单击确定。

选中刚刚重置密码的实例,然后单击 **重启**,或者 **更多>重启。重置实例密码后,只有在控制台重启 实例才能生效。**在实例内重启无效。

云服务器 ECS	实例列表 新加坡 华南1 华北1 华北2 华	东2 美东1 香港 华东1 美西1 ℃刷新 创建实例
概览	实例名称 ▼ 请输入实例名称进行模糊查询	
实例		97 *
磁盘	实例ID/名 监 所在可 □ 称 控 用区 IP地址	(全部) 网络类型 付费方式 ▼ (全部)▼ 配置 (全部)▼ 操作
▼ 快照	<u>坐在</u> 1	CPU: 1核
快照列表		● 运 经典网络 内存: 2048 MB 16-06-07 管理 更多 ▼ 行中 1Mbps (峰值) 1 启动
自动快照策略		停止
镜像	□ 17mgdina ♥ ₩ 可用区 Windowi ♥ D	● 运 CPU: 1核 重启 「中 经典网络内存: 1024 MB 1 1Mbps 日本
安全组	3204	
标签管理	● 华东1	● 运 CPU: 1核 f ● 运 经典网络 内存: 2048 MB j 修改信息
操作日志	Wint2 Z D	行中 1Mbps (连接管理终端
	启动 停止 重启 重置密码	续费 释放设置 更多▲ 连接帮助
		王子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子子

在弹出的提示框中,单击确定,重启实例。

重启实例		\times
?	您所选的 1 个实例 > 将执行重启操作,您是否确认操作? 重启方式: ④ 重启 ◎ 强制重启	
	包年包月实例停止后不会改变到期时间 按量付费实例停止后依然会收取您资源占用费用(如CPU/内存等费用)	
	确定	取消

本文介绍如何启动、查看、停止实例。

启动实例

在控制台中,您可以像操作真实的服务器一样启动实例。

- 1. 登录云服务器管理控制台。
- 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 **启动**。

查看实例

您可以通过控制台查看您所拥有的所有实例。您可以查看的主要有以下内容:

- 在各地域中的实例的数量和运行状态
- 某具体实例的:
 - •基本信息、配置信息、付费信息和监控信息
 - 磁盘
 - 快照
 - 所属的安全组

要查看实例,操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 在概览页面,您可以查看所有地域的云服务器 ECS 实例的运行情况。
- 3. 如果想要查看某个实例的具体信息,单击左侧导航栏中的 **实例**,单击页面顶部的地域,然后单击想 要查看的 **实例** 的名称。
- 4. 您可以查看实例的详细信息,包括所在的地域和可用区、配置规格、付费情况等。此外,在页面右侧,您还可以监控 CPU 和网络的使用情况。
- 5. 您可以单击 导出资源列表 和 自定义列表项目 来导出资源列表。
- 6. 在左侧导航栏,还可以查看、管理本实例的磁盘、快照、安全组信息。

停止实例

在管理控制台中,您可以像操作真实的服务器一样停止实例。

注意:

- 停止操作只能在实例处于运行中时进行。
- 停止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。

操作如下:

- 1. 登录云服务器管理控制台。
- 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 **停止**。
- 6. 在弹出的提示框中,选择停止,单击确定。
- 7. 获取并输入手机验证码。单击确定。

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。

注意:

- 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。

操作如下:

- 1. 登录云服务器管理控制台。
- 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。



当欠费停机但数据未释放时, ECS 实例上的数据会保留 7 天。您需要充值,自动结清欠费账单并有余额,然后 将需要保留的实例进行重开机操作。如果没有重开机,ECS 实例将在欠费之日起 7 天后自动释放,且数据不可 恢复。

要重开机:

登录 云服务器管理控制台。

对现金账号进行充值,并且账号余额不少于100元。

单击左侧导航栏中的 实例。

单击页面顶部的地域。

选择需要的实例。然后单击列表下面的更多>重开机。

您可以立刻重开机,或者设置重开机时间。

约10分钟后,该服务器将进入正常运行状态。

按量付费:释放实例、关闭自动释放

说明:本文档仅适用于按量付费的用户。

释放实例

如果您不再需要某个实例,需要将其尽快释放。如果您仅是停止某个实例,阿里云仍会继续收费,直至实例因 欠费而停机或实例到期。

有两种释放方式:

- 立即释放: 立即释放该按量付费的实例。
- 定时释放:为您的按量付费实例安排释放计划,选择一个未来的时间释放资源。可以精确到小时。您 也可以再次设置,覆盖前一次的设置。

操作如下:

- 1. 登录云服务器管理控制台。
- 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,点击单击右侧的更多,然后选择释放设置。
- 5. 在弹出的窗口中,选择释放行为, **立即释放**或者 定时释放。
- 6. 如果选择了 定时释放,需要您继续设置是否自动释放以及自动释放的日期和时间。
- 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

如果您不再希望让系统自动释放您的按量付费实例,您可以关闭自动释放功能。

操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 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,点击单击右侧的更多,然后选择释放设置。
- 5. 在弹出的窗口中,选择释放行为 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。

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. 登录云服务器管理控制台。
- 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,点击实例的名称,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。

实例移出安全组

当一个实例加入至少2个安全组时,根据业务需要,您可以将实例移出某个安全组。

注意:

- 一个实例至少需要加入1个安全组,所以实例只加入一个安全组时,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. 登录云服务器管理控制台。
- 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,点击实例的名称,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,点击右侧的移出。
- 7. 在弹出的提示框中,单击确定。

用户数据及实例元数据

磁盘

您可以从管理控制台购买云盘(即数据盘),对系统的存储空间进行扩容。

- 最多可开通 250 块云盘。
- 一个实例可以支持最多挂载 4 块数据盘
- 每块高效云盘和 SSD 云盘最大支持 32TB 容量;每块普通云盘最大支持 2TB。

如果您想直接使用某个快照作为数据盘,请参考用快照创建磁盘。

开通按量付费云盘,请确保您的账户余额不得少于100元。

说明:

- 目前云服务器 ECS 不支持合并多块云盘。云盘创建后,每块云盘都是独立个体,无法通过格式化将多 块云盘空间合并到一起。建议您提前做好磁盘数量和容量的规划。
- 已创建的多块磁盘,不建议做 LVM 等逻辑卷,因快照针对于独立的每个磁盘,LVM 创建使用后会导致回滚快照后数据差异。
- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的磁盘。
- 3. 单击页面顶部的地域。然后单击页面右上角的创建云盘。

♀ 地域:	华北1	华北 2	华东 1	华东 2	华南1	香港			
	华北 1 可用区 B 🗸	华北 2 可用区 C 🗸 🗸	华东 1 可用区 E 🛛 🗸	华东 2 可用区 C 🛛 🗸	4%南1可用区B ∨	香港可用区 B 🛛 🗸			
	亚太东南 1 (新加坡)	美国西部 1 (硅谷)	美国东部 1 (弗吉尼亚)	亚太东北 1 (东京)	欧洲中部 1 (法兰克福)	中东东部 1 (迪拜)			
	亚太东南1 可用区B ~	美国西部1可用区B ~	美国东部1 可用区A 🗸	随机分配 🗸	随机分配 🗸	随机分配 🗸			
	亚太东南 2 (悉尼)								
	随机分配 🗸								
	云盘只能挂戴在同一可用区的E(S实例内,订购后不支持更换地	域,请谨慎选择, 教我选择>>	Ø					
_ 云盘:	会通元会 ✓ 5 - 2000 GB 用体預创建成会 如何选择 SSD元金 / 英次元金 / 英语元金 . 等容 详细说明 >>								
■ 购买量:	1 快 4 最多可开语 250 块 云盘,已开递 1 块								
配置费用: ¥	/时		加入清单	立即购买					

- 4. 选择云盘所在的地域。
- 5. 选择可用区。您也可以选择用快照创建磁盘。

注意:购买的云盘必须	這与服务器在同	一个可用	区内才能挂载	<u></u> 載。云	盘不能跨可用区	<u>、</u> 或跨地域挂载。
_ 云盘:	普通云盘	~	5 - 2000	GB	用快照创建磁盘	
	如何选择 SSD云盘	/ 高效云盘 / 音	普通云盘 , 请看 请	ŧ细说明	>>	

6. 选择云盘的类型、大小、和数量。然后单击页面右侧的 **立即购买**。

下一步 (Linux)

对于 Linux 系统,购买云盘之后,您需要进行挂载、分区、格式化、之后才能在系统中看到并使用。

- 1. 挂载数据盘,请参见挂载数据盘。
- 2. 对挂载的磁盘进行分区格式化和挂载新分区的操作,请参见格式化和挂载数据盘。

下一步 (Windows)

对于 Windows 系统,购买云盘之后,您需要进行挂载、格式化之后才能使用。

- 1. 挂载数据盘,请参见挂载数据盘。
- 2. 对挂载的磁盘进行格式化,请参见格式化数据盘。

您可以使用**系统盘**或**数据盘**的快照创建磁盘。创建的云盘可以挂载到**同一地域、且同一可用区**的任一台实例上。

应用场景

有时您可能需要获取快照中的某些数据,但又不希望通过回滚磁盘的方式来实现,这时,您就可以使用云磁盘的"从快照创建磁盘"功能创建一个云盘并从中读取数据。比如,当系统盘出现故障导致无法开机时,您可以首先给系统盘制作一个快照,然后使用该快照创建一个磁盘,这样就可以将磁盘中的数据复制出来。

前提条件

您应已经给系统盘或数据盘创建了快照。

操作步骤

登录到ECS管理控制台,单击 云服务器 ECS > 快照列表,找到需要获取数据的快照,确认快照 ID。

打开云磁盘的购买页面,选择和快照相同的地域,单击用快照创建磁盘。

创	建 1 返回实例	列表					
包	1年包月 按量付	内费 购买云盘					
() 云盘可以单独购买 和卸载。 开通按量付费云盘	K , 按需付费 , 独立存 1 , 您的账户余额不得	在。数据可靠性达 少于 100 元 , 请养	99.999%。云盘可 6值后再开通,立即	以在同一可用区内的 充值	的不同 ECS 实例间	自由挂载
	地域:	华北1 新加坡	华北 2 美西 1	<u>华东</u> 1 美东1	华东 2	华南1	香港
		云盘只能挂载在同一	可用区的ECS实例	内,订购后不支持到	更换地域,请谨慎说	择 教我选择>>	查看我的产品地域
	可用区:	华东 1 可用区 B		查看实例分布	洋情>> 🕐		
	云盘:	普通云盘 如何选择 SSD云盘 /	高效云盘 / 普通支	5 . 请看 详细说明	GB 用快照创题 引>>	建磁盘	
购买量	数量:	1 块 最多可开通 250	💂 块 云盘 , 已开通 :	1块			

在弹出的页面中粘贴刚才复制的快照 ID, 找到对应的快照, 确认无误后单击**立即购买**, 确认开通。

	快照名称	Ŧ	进行模糊查询
快照名称		大小	创建时间
无		5GB	2016-06-22 10:01:56
aaaa		5GB	2016-04-06 11:42:18
	快照名称 无 aaaa	快照名称 快照名称 无 aaaa	快照名称 、 大小 元 5GB aaaa 5GB

创建成功后稍等几分钟,在 ECS 控制台的 磁盘 页面就可以看到刚刚创建的云磁盘,磁盘大小与快照相同,处于**待挂载**状态。

挂载数据盘。单击列表最右边的 更多> 挂载,在弹出的页面中填入需要挂载的服务器实例 ID,并选择挂载点。

成功挂载后即可通过实例内来获取源快照中的数据了。

- Windows 用户在系统中可以直接看到新增的云磁盘。
- Linux 用户在控制台完成挂载操作后,还需要执行 mount 命令才能成功挂载云磁盘。

云服务器 ECS 支持对当作数据盘用的普通云盘、高效云盘及 SSD 云盘进行挂载。您可以选择从实例入口进行 挂载,或从磁盘入口进行挂载,两种操作没有区别,您可以选择任意一种方式。下面分别进行介绍。

操作须知

在挂载数据盘之前,请了解以下注意事项:

- 挂载磁盘时,实例需要满足以下条件:
 - 状态必须为 运行中 (Running) 或者 已停止 (Stopped)
 - 安全控制标识不能为 锁定 (Locked)
 - 不欠费
 - •本地磁盘不能挂载、或卸载。
- 挂载磁盘时, 云盘的状态必须为 待挂载 (Available)。
- 一台实例最多能挂载 4 块数据盘(包含所有磁盘种类)。
- 云盘只能挂载在同一可用区内的实例上,不能跨可用区挂载。
- 同一时刻, 一块云盘只能挂载到一个实例上, 不支持挂载到多个实例上。
- 按量付费云盘可以挂载到同一地域下的同一可用区的任意实例上(包括包年包月和按量付费的实例
-)。
- 云盘作为实例系统盘时,不支持单独的挂载操作。

您可以选择从实例入口,挂载磁盘,或者从全部磁盘入口,挂载磁盘。

- 若要在一个实例上挂载多个磁盘,从实例入口操作比较方便;
- 若要将多个磁盘挂载到不同的实例,从磁盘入口操作比较方便。

从实例入口

登录 云服务器管理控制台。

单击左侧菜单中的实例。

单击页面顶部的地域。

单击需要挂载磁盘的实例名称,或者单击实例页面右侧的管理。

云服务器 ECS	实例列表 新加	坡 华南1 华北1 :	华北 2 华东 2 美东	1 香港 华东1 美西1	2 刷新 创建实例
概览	实例名称 ▼	请输入实例名称进行模	糊查询	搜索 ♥标签	<u>×</u> •
实例		所在	状态	网络类	
磁盘	实例ID/名 称	监可用 控区 IP地	(全部) 趾 ▼	型(全 部) ▼ 配置	付 <u>费</u> 方式 (全部) ▼ 操作
▼ 快照		华东	45 24 05 🕠 🖂	CPU: 1核 公典网 中方, 2049 MP	包年包月 15 00 02 管理 日 升降配
快照列表	MyCentOS	◆ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □) 停止	经 (I/O优化) 0Mbps	00:00到 续费 更多 ▼
自动快照策略					

单击左侧菜单中的 本实例磁盘。在该页面里显示的是已挂载在该实例上的磁盘。单击页面右侧的 挂

執 云盛。										
<	ð	Win12	2							♀ 刷新
实例详情	磁	盘列表							创建云盘	挂载云盘
本实例磁盘		磁盘ID/磁 盘名称	磁盘种类 (全部) 🔻	磁盘状态 (全部) ◄	付费 类型	可卸载(全 部) ▼	可用区	磁盘属性 (全部) ▼	标签	操作
本实例安全组		d- 2310figds () -	普通云盘 40GB	使用中	包年 包月	不支持	华东 1 可 用区 D	系统盘	ij	创建快照 重新初始化磁盘 2置自动快照策略 更多 ▼
		重新初始	化磁盘							

选择 **可用设备名**、**目标磁盘** 进行磁盘挂载。还可以根据需要,设置是否磁盘随实例释放、自动快照 随磁盘释放。

-磁盘随实例释放:当实例释放时,该磁盘也会同时释放。

自动快照随磁盘释放:当磁盘释放时,所有从该磁盘生成的自动快照都会一起释放。但手动快照不会释放。建议保留该选项以备份数据。

挂载云盘
您的实例: Win12 (可用区:cn-hangzhou-d)
本实例目前还有 4 个可用设备名
*可用设备名: /dev/xvd b ▼
*目标磁盘: 请填写磁盘ID 👻
◎ 磁盘随实例释放
自动快照随磁盘释放
确定
➡继续挂载
重要提示: "磁盘挂载"执行成功后,您还需要登录本实例对挂载的磁盘进行"分区格式化和挂载新分
区 的操作。操作时间用:方区档式化/注载数据盘
执行挂载 取消

磁盘挂载执行成功后,您还需要登录本实例,对挂载的磁盘进行分区格式化和挂载新分区作。参见页面底部的**下一步**。

从磁盘入口

登录云服务器管理控制台。

单击左侧菜单中的磁盘。

选择页面顶部的地域。

单击要挂载的磁盘名称。磁盘的状态必须为 待挂载。使用中 的磁盘不能进行挂载。

单击页面磁盘列表右侧的 更多 > 挂载。

选择目标实例和释放行为。

- 磁盘随实例释放:当实例释放时,该磁盘也会同时释放。

自动快照随磁盘释放:当磁盘释放时,所有从该磁盘生成的自动快照都会一起释放。但手动快照不会释放。建议保留该选项以备份数据。

挂载磁盘	\times
您的磁盘: 4-31766 (可用区:cn-hangzhou-b)	
*目标实例: 请填写挂载实例ID 🔹	
释放行为: 磁盘随实例释放	
重要提示:"磁盘挂载"执行成功后,您还需要登录本实例对挂载的磁盘进行"分区格式化和挂载等 区"的操作。操作指南:分区格式化/挂载数据盘	新分
执行挂载	取消

磁盘挂载执行成功后,您还需要登录本实例,对挂载的磁盘进行分区格式化和挂载新分区。参见页面底部的**下** 一步。

下一步 (Linux)

磁盘挂载执行成功后,您还需要登录实例,对挂载的磁盘进行分区格式化和挂载新分区。具体操作步骤,请参见格式化和挂载数据盘。

下一步 (Windows)

磁盘挂载执行成功后,您还需要登录实例,对挂载的磁盘进行分区格式化。具体操作步骤,请参见格式化数据盘。

云服务器 ECS 支持对当作数据盘用的普通云盘、高效云盘及 SSD 云盘进行卸载。您可以选择从实例入口进行 卸载,或从磁盘入口进行挂载,两种操作没有区别,您可以选择任意一种方式。下面分别进行介绍。

注意以下问题:

- 您只能卸载数据盘,不能卸载系统盘。
- 本地磁盘不能卸载。
- 早期的磁盘不支持卸载。如果您仍在使用早期磁盘,请在后期续费变配的时候,将普通云盘转化为独立云盘,即可进行卸载和挂载操作。

卸载数据盘时候,注意以下事项:

- 在 Windows 操作系统下,为了保证数据完整性,建议您暂停对该磁盘的所有文件系统的读写操作,否则未完成读写的数据会丢失。
- 在 Linux 操作系统下,您需要登录实例中对该磁盘进行 umount 命令行操作,命令执行成功后再进入 控制台对磁盘进行卸载操作。

通过实例卸载

- 1. 登录云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧菜单中的 实例。然后选择页面顶部的地域。
- 3. 单击需要卸载磁盘所属的实例名称,或者单击实例页面右侧的管理。
- 4. 单击左侧菜单中的本实例磁盘。在该页面里显示的是已挂载在该实例上的磁盘。
- 5. 单击要卸载的磁盘。
- 6. 在页面的右上角,单击 卸载。
- 7. 在弹出的对话框中,单击确认卸载。

通过磁盘卸载

- 1. 登录云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧菜单中的磁盘。然后选择页面顶部的地域。
- 3. 单击要卸载的磁盘名称。磁盘的状态必须为 使用中。
- 4. 单击页面右上角的 **卸载**。
- 5. 在弹出的对话框中,单击确认卸载。

释放数据盘

如果您不再需要某个数据盘,可以在卸载该数据盘后,将其释放,以节省费用。

注意:

- 只有 按量付费 的数据盘才能释放。包年包月 的数据盘随主机购买 , 不支持卸载释放。
- 数据盘释放后,您的手动快照会保留,但自动快照随数据盘一起删除,并且不可恢复,因此请慎重操作。
- 为保持足够的快照额度来顺利完成周期性的自动快照策略,您可以删除不需要的手动快照和自动快照

要释放数据盘:

- 1. 登录云服务器管理控制台。
- 2. 确认数据盘所在的实例已经停止。
- 3. 单击左侧菜单中的磁盘。找到要卸载的数据盘名称。
- 4. 在数据盘右侧,单击 更多>释放。然后确认释放磁盘。

本文介绍如何将当前系统盘更换为您的自定义镜像。关于更换系统盘为公共镜像,请参考更换系统盘(公共镜像)。关于扩容系统盘,请参 扩容系统盘。

说明:非中国大陆地区的地域暂不支持 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。

注意事项

在更换系统盘之前,请务必认真阅读以下注意事项。

风险

- 该操作需要停止您的实例,因此会中断您的业务。
- 更换完成后,您需要在新的系统盘中重新部署业务运行环境,有可能会对您的业务造成长时间的中断。因此请慎重操作。
- 更换系统,请提前创建快照备份数据。
- 更换系统盘后,系统会保留您手动创建的快照。由于磁盘 ID 改变,您之前基于原系统盘手动创建的 快照将不能用于回滚新系统盘。保留的手动快照仍可以用于创建自定义镜像。

说明

- 更换系统盘不会更改您实例的 IP 地址和 MAC 地址。
- 系统盘类型不能更换。
- 为保持足够的快照数量额度完成新磁盘的自动快照策略,您可以删除不需要的快照。
- 实例更换系统盘后,原系统盘会被释放。

跨平台注意事项

在做跨平台的操作系统更换时,数据盘的分区格式可能会无法识别。如果您的数据盘没有重要数据,建议您对 数据盘做重新初始化,然后格式化为相应系统的默认分区。

如果您的数据库有重要数据:

- Windows 系统更换至 Linux 系统时, Linux 缺省情况下无法识别 NTFS 格式,需要您单独安装软件 识别,例如 ntfs-3G 等。
- Linux 更换操作系统至 Windows 时, Windows 系统默认无法识别 ext3、ext4、xfs 等文件系统格式的磁盘,需要您单独安装软件识别,例如 ext2read、ext2fsd 等。

保留自动快照

默认情况下,自动快照会随磁盘一起释放。如果您想保留自动快照,请参考自动快照随磁盘释放。

更换系统盘步骤

如果您确定需要更换系统盘,操作步骤如下:

- 1. 为当前系统盘创建快照。
- 2. 根据系统盘的快照创建镜像。
- 3. 更换系统盘。

- 4. 为新系统盘设置快照策略。
- 5. Linux 系统重新挂载数据盘。



步骤1:为当前系统盘创建快照

如果您不打算保留系统盘中的任何数据,请跳过此步骤,直接进入步骤3更换系统盘。

请避免在您的业务高峰期进行快照创建,以免影响业务。

一个 40 GB 的快照,第一次创建大约需要 40 分钟的时间。因此请预留出足够的时间。

注意:创建快照的时候,请确保系统盘有足够的空间,建议预留1GB的空间,否则系统盘扩容更换后,系统可能无法正常启动。

登录云服务器管理控制台。

单击左侧导航中的实例。然后选择页面顶部的地域。

单击想更换系统盘的实例的名称,或者单击右侧的管理。

						••••						
云服务器 ECS	实例列表	新加坡	华南 1	华北 1	华北 2	华东 2	美东1	「香港	华东 1	美西 1	€ 刷新	i 创建实例
概览	实例名称	v	请输入实	例名称进行	「模糊查询			搜索	≫标签	Ε		<u>a</u> o
实例				所在		妆	态	网络类				
磁盘	实例	ID/名	监控	可用 区 1	P地址	(1	全部)	型(全 部) 、	配置		付费方式 (全部) ▼	操作
▼ 快照 快照列表	МуС	entOS	~ ~	华东 1 可 : 用区 (B	10.45.34.9 (内)	5 (DE:	经典网 络	CPU: 1核 内存: 20 (I/O优化) 0Mbps	≹ 48 MB	包年包月 16-09-02 00:00到 期	管理 续费 更多▼
自动情报等数												

单击左侧导航中的 本实例磁盘。

找到系统盘,单	击	右侧	则创建	快照。							
<		0	test								€ 刷新
实例详情		磁翻	盘列表							创建云盘	挂载云盘
本实例使照			磁盘ID/磁 盘名称	磁盘种类 (全部) ▼	磁盘状态 (全部) ▼	付费 类型	可卸載 (全部) ▼	可用区	磁盘属性 (全部) ▼	标签	操作
本实例安全组	lil		į	普通云盘 5GB	使用中	按量 付费	支持	华东 1 可用区 D	数据盘	ن نو	创建快照 重新初始化磁盘 置自动快照策略 更多 ▼
			i en el composito de la compos	普通云盘 40GB	使用中	按量 付费	不支持	华东 1 可用区 D	系统盘	÷ ن	创建快照 重新初始化磁盘 置自动快照策略 更多▼
			重新初始	化磁盘							Ę

给快照起一个易记的名字。

创建快照			\times
磁盘ID:			
实例ID/名称:	10000		
磁盘属性:	普通云盘		
*快照名称:	myImage01 快照名称为2-128个字符,快照名不能以auto开头。		
		确定	取消

单击左侧的 本实例快照。可以看到创建快照的进度和状态。

<	o test	€ 刷新
实例详情	快照列表	
本实例磁盘		
本实例快照	快照D)名 磁盘 磁盘尾性(全 进 状 标 称 磁盘ID 容量 部) ▼ 创建时间 度 态 签	操作
本实例安全组	40G 系统盘 2016-06-20 未 14:39:45 成 创建	回滾磁盘 自定义镜像
	□ 删除快照 共有1条,每页显示:20条 « < 1	> »

步骤 2:创建镜像

如果您不再想继续使用当前的操作系统,且不想保留其中的数据,请跳过此步骤,直接进入步骤3。

如果您想需要继续使用当前的系统盘,那么需要基于当前的系统盘制作镜像,完整保留其中操作系统和应用程序,这样在更换系统盘后,可以完整的把数据保留到新环境。

注意:创建镜像的时候,请确保系统盘有足够的空间,建议预留 1GB 的空间,否则系统盘扩容更换后,系统可能无法正常启动。

1. 继续上面步骤,在本实例快照页面,找到刚刚创建好的快照,然后单击右侧的创建自定义镜像。

<	•	test								€ 刷新
实例详情	快!	照列表								
本实例磁盘		快照ID/名 称	磁盘ID	磁盘 容量	磁盘属性(全 部) ▼	创建时间	进度	状态	标签	操作
本实例安全组	•	e Zidjāmos mdmapiči,	d- 20ng-v045	40G	系统盘	2016-06-20 14:39:45	100%	完成	Ê	回滚磁盘
		删除快照				共有1条,每页	显示:20	옱	« <	1 > >

输入镜像的名字和描述信息,如下图中的 **MyImage_01**。请牢记该镜像名字,接下来更换系统盘的步骤中需要使用该自定义镜像。注意:不要选择添加数据盘快照。更换系统盘不支持带数据盘。

创建自定义镜像	×
请您在使用linux系统创 该镜像创建的实例无法]建自定义镜像时,注意不要在/etc/fstab文件中加载数据盘的信息,否则使用 :启动。
系统快照ID:	s-m5e51l0e22dnkfjny6pf / MyImage_01
* 自定义镜像名称:	MyImage_01 长度为2-128个字符,以大小写字母或中文开头,可包含数字,".","_"或"- "。
* 自定义镜像描述:	My first image for Alibaba Cloud docs
	长度为2-256个字符,不能以http://或https://开头。
	□ 添加数据盘快照
	创建取消
	的建筑用

返回左侧导航,单击镜像,可以看到刚创建好的镜像。

云服务器 ECS	镜像列表 新加坡 华南1 华北1 华北2 华东2 美东1 香港 华东1 美西1	刷新
概览	注意:目前确像功能处于免费试用期。您已经创建了4个自定义确像,还能创建26个自定义确像。	
实例	镜像名称 ▼ 请输入镜像名称进行精确宣词 搜索	٥
磁盘 ▼ 快照	镜像类型(自 系统 状 镜像D/名称 定义镜像) ▼ 平台 位数 创建时间 态 进度	操作
快照列表 自动快照策略	■1000000000000000000000000000000000000	述 实例 億 億
镜像安全组标签管理	■ 2016-05-27 可 ● 自定义镜像 Windows Server 2008 64位 2016-05-27 可 100% 損決 复制第 共享	述 实例 像 镜像
操作日志	● 201401000 ● ▲ 自定义镜像 CENTOS6 64位 2016-02-17 10:09:18 可 用 100% 相关 复制線 ● ● ● + <th>述 实例 像 »</th>	述 实例 像 »

步骤 3:更换系统盘

继续上面步骤,单击左侧导航中的实例。然后选择页面顶部的地域。

更换系统盘之前要停止实例。在实例列表中,选中要更换系统盘的实例,然后单击下方的**停止。**然 后输入手机验证码停止实例。

天内停止归, 半		エジーエリ	CALCULTURE			
	XULU,			15234	▼/12/ <u>112</u>	
云服务器 ECS	实例ID/名	监所在可	TOURIN	状态 (全部) 网络类	型	付费方式
概览	- 杯	控 用区	тытель	▼ (王即)	* 10 <u>=</u>	(王印)▼ (架作
实例 磁盘		♥ ビホ 1 ↓ ビー ○ レ レ 単年 1 可用区 D	Energy N	● 已 停止	CPU: 1核 络 内存: 2048 MB 1Mbps(峰值)	按量 16-06-07 管理 月 启动
★ 快照 快照列表		♥ ≥ ^{华东1} <i>對</i> ≥ 可用区 D	in an	● 运 行中 经典网	CPU: 1核 络 内存: 1024 MB 1Mbps	停止 1 重启 7 释放设置
自动快照策略 		♥ ≥ ^{华东1} <i>≹</i> □用区 D	11.111 (● 运 行中 经典网	CPU: 1核 格 内存: 2048 MB 1Mbps	重置密码 () 修改信息 () 连接管理终端
☆ 王 / 2 标签管理 操作日志						连接帮助 重新初始化磁盘 更换系统盘
	dia		-E-E-charan	(45.80 22.60.7A	·····································	编辑标签

<u>实例停止后,单击右侧的更多>更换系统盘。</u>

系统会提示您慎重操作,请务必认真阅读注意事项。确认无误后,单击确定,更换系统盘。

更换系统	盘	\times
•	ECS实例更换系统盘后,磁盘ID会变更,原系统盘会被释放。 请注意: 1. 您原系统盘的用户快照会保留,自动快照则根据您该系统盘属性值"自动快照是否随磁盘释放"的选项来判断是否保留或随磁盘删除;您可以进入磁盘列表点击"修改属性"宣看或修改属性值。 2. 自动快照策略将失效,需要重新设置。 3. 您在操作前做好相关备份,以免数据丢失给你造成损失。	Ī
	确定,更换系统盘 取消	Í

选择自定义镜像、或其他账户共享给您的镜像、或者镜像市场的镜像。

更换操作系统				
镜像类型:	公共镜像	自定义镜像	共享镜像	镜像市场
	公共镜像即基础操作系统	统。镜像市场在基	础操作系统上,集成了	了运行环境和各类软件。
自定义镜像:	请选择自定义镜像	∇		
系统盘:	高效云盘 🔻	40	GB 1240 IOPS	系统盘设备名:/dev/xvda
	如何选择 SSD云盘 / 高	效云盘 / 普通云盘	, 请看 详细说明>>	

设置默认账号 (Administrator 或 root)的密码。

如果产生费用,单击去支付。

您可以通过管理控制台监控系统状态,一般需要约10分钟完成更换操作系统。完成后,实例会自动 启动。

如果在更换系统盘的时候遇到下面错误信息:**更换 OS 失败,请停止后再操作**,或 ecs task is conflicted。可能是因为该系统盘正在创建快照。请等待快照创建结束后再更换系统盘,或者到快照列表中,将未创建完成的快照手动删除掉再更换系统盘。

步骤 4: 重新设置自动快照策略

更换系统盘后,您需要为刚更换的系统盘重新设置快照策略。请参考为磁盘设置自动快照策略。

步骤 5: Linux 系统重新挂载数据盘

对于 Linux 系统,如果有数据盘,在更换系统盘后,还需要重新 挂载数据盘,但不需要分区。

本文介绍如何将系统盘更换为公共镜像、共享镜像、或镜像市场的镜像。例如,您本想使用 Windows 系统,但在购买时错误的选择了 Linux 系统。您可以参考本文档的操作步骤更换为 Windows 系统的公共镜像。

如果您想将当前的操作系统更换为自定义镜像,请参考更换系统盘(自定义镜像)。如需要扩容系统盘,请参 扩容系统盘。

说明:

- 非中国大陆地区的地域暂不支持 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。
- 目前,以下几个地域不支持 Windows 2003 Server 系统:华北3、亚太东北1、亚太东南2、欧洲中部1、中东东部1。

注意事项

•

在更换系统盘之前,请务必认真阅读以下注意事项。

风险

更换系统盘是高风险操作,请务必认真阅读以下事项:

- 该操作需要停止您的实例,因此会中断您的业务。
- 更换完成后, 您需要在新的系统盘中重新部署业务运行环境, 有可能会对您的业务造成长时间的中断
- 更换系统盘之前,需要创建快照备份数据。
- 更换系统盘后,系统会保留您手动创建的快照。不过请注意,由于磁盘 ID 已经改变,您基于之前的系统盘手动创建的快照将不能用于回滚新的系统盘。保留的手动快照仍可以用于创建自定义镜像。

说明

- 更换系统盘不会更改您实例的 IP 地址和 MAC 地址。
- -为保持足够的快照数量额度完成新磁盘的自动快照策略,您可以删除不需要的快照。
- 系统盘类型不能更换。
- 实例更换系统盘后,原系统盘将被释放。

跨平台注意事项

在做跨平台的操作系统更换时,数据盘的分区格式可能会无法识别。如果您的数据盘没有重要数据,建议您重新初始化磁盘,然后格式化为相应系统的默认分区。

如果您的数据库有重要数据:

- Windows 系统更换至 Linux 系统时, Linux 缺省情况下无法识别 NTFS 格式,需要您单独安装软件 识别,例如 ntfs-3G 等。

- Linux 更换操作系统至 Windows 时, Windows 系统默认无法识别 ext3、ext4、xfs 等文件系统格式 的磁盘,需要您单独安装软件识别,例如 ext2read、ext2fsd 等。

保留自动快照

默认情况下,自动快照会随磁盘一起释放。如果您想保留自动快照,请参考自动快照随磁盘释放。

更换系统盘步骤

如果您确定需要更换系统盘,操作步骤如下:

- 1. 为当前系统盘创建快照。
- 2. 更换系统盘。
- 3. 为新系统盘设置快照策略。
- 4. Linux 系统重新挂载数据盘。

步骤1:为当前系统盘创建快照

如果您不打算保留系统盘中的任何数据,请跳过此步骤,直接进入步骤2。

请避免在您的业务高峰期进行快照创建,以免影响业务。一个 40GB 的快照,第一次创建大约需要 40 分钟的时间。因此请预留出足够的时间。

注意:创建快照的时候,请确保系统盘有足够的空间,建议预留1GB的空间,否则系统盘扩容更换后,系统可能无法正常启动。

登录云服务器管理控制台。

单击左侧导航中的实例。然后选择页面顶部的地域。

单击想更换系统盘的实例的名称,或者单击右侧的管理。

云服务器 ECS	实例列表 新加坡 华南1 华北1 华北2 华东2 美东1 香港 华东1 美西1	2 刷新 创建实例
概览	实例 名称 ▼ 请输入实例名称进行模糊查询 搜索 % 标签	<u>×</u> 0
实例	所在	
磁盘	契例ID/名 监 可用 (全部) 型(全 □ 称 拉 区 IP地址 ▼ 部) 配置	付婁方式 (全部) マ 操作
▼ 快照	华东 CPU: 1核 ■ 1 可 10.45.34.05 ① 巳 经曲网 内存・2048.MB	包年包月 16-09-02 管理 日升降配
快照列表	● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■ ● ■	00:00到 续费 更多 - 期
自动快照策略		

单击左侧导航中的 本实例磁盘。

找到系统盘,单击右侧创建快照。

<	•	test								€ 刷新
实例详情	磁	盘列表							创建云盘	1 挂载云盘
本实例磁盘		磁盘ID/磁 盘名称	磁盘种类 (全部) ▼	磁盘状态 (全部) ▼	付费 类型	可卸载 (全部) ▼	可用区	磁盘属性 (全部) 🔻	标签	提/F
本实例安全组		÷	普通云盘 5GB	使用中	按量 付费	支持	华东 1 可用区 D	数据盘	i	创建快照 重新初始化磁盘 设置自动快照策略 更多 マ
		-	普通云盘 40GB	使用中	按量 付费	不支持	华东 1 可用区 D	系统盘	ł	创建快照 重新初始化磁盘 设置自动快照策略 ●更多 マ
		重新初始	化磁盘							þ

给快照起一个易记的名字。

创建快照			\times
举央ID,			
<u>™</u> ID :			
实例ID/名称:			
磁盘属性:	普通云盘		
*快照名称:	myImage01		
	快照名称为2-128个字符,快照名不能以auto开头。		
		确定	取消

单击左侧的 本实例快照。可以看到创建快照的进度和状态。

<	itest २ लाज	
实例详情	快照列表	
本实例磁盘	快照ID/名 磁盘 磁盘屋性(全 进 状 标 下 敬曲ID 容量 部)▼ 创建时间 度 态 签 操	/F
本实例安全组	40G 系统盘 2016-06-20 未 14:39:45 点 创建自定义镜像	
	□ 删除快照 共有1条 , 每页显示 : 20条 《 < 1 > 》	

步骤 2:更换系统盘

继续上面步骤,单击左侧导航中的实例。然后选择页面顶部的地域。

更换系统盘之前要停止实例。在实例列表中,选中要更换系统盘的实例,然后单击下方的**停止。**可能需要您输入手机验证码停止实例。

<u>实例停止后,单</u> ;	击右	「侧的」	更多	3>	,更换	系统盘。				_		
	×	751=110		HU/\3	天175日1752	11展明三周		192.01	▼/10\122			- *
云服务器 ECS		实例ID/名		当	所在可		状态 (全部)	网络类型	77.7.77	作	力表示式	15.4
概览		杯		控	用区	IP地址	*	(全部) 🔻	配査	(1	全部) ▼	操作
实例		lyne.	0 #	⊵	华东 1 可用区	The second second	❶ 已 停止	经典网络	CPU: 1核 内存: 2048 MB 1Mbps(修值)	技 10 1	建 6-06-07 管理	更多▼
磁盘					D				IMDPS(IFIE)	1	启动	
▼ 快照		1	•	k	华东 1	1.000	• 运	经典网络	CPU: 1核 中存, 1024 MP	1	停止	
快照列表			-	-	D	1	行中	2299919	1Mbps	Ċ	释放设置	
自动快照策略					14 + 1	10.000			CDU 14		重置密码	
镜像		Contract of	0 //	⊵	型乐 I 可用区 D		● 运 行中	经典网络	CPO: 1後 内存: 2048 MB 1Mbps	1	修改信息	
安全组										_	连接管理终端	
+二次 - 年田											连接帮助	
小盘目埋											重新初始化磁盘	
操作日志										l	更换系统盘	
							1.00.000				编辑标签	

系统会提示您慎重操作,请务必认真阅读注意事项。确认无误后,单击确定,更换系统盘。 **国投系统盘**

ECS实例更换系统盘后,磁盘ID会变更,原系统盘会被释放。 请注意:
 您原系统盘的用户快照会保留,自动快照则根据您该系统盘属性值"自动快照是否随磁盘释放"的选项来判断是否保留或随磁盘删除;您可以进入磁盘列表点击"修改属性" 宣看或修改属性值。 自动快照策略将失效,需要重新设置。 您在操作前做好相关备份,以免数据丢失给你造成损失。
确定,更换系统盘取消

选择一个公共镜像。

注意:目前,以下几个地域不支持 Windows 2003 Server 系统:华北3、亚太东北1、亚太东南2、欧洲中部1、中东东部1。

更换操作系统							
镜像类型:	公共镜像	自定义镜像	共享镜像	镜像市场			
	公共镜像即基础操作	■系统。镜像市场在	基础操作系统上,纬	集成了运行环境和 得	马类软件。		
公共镜像:	🛞 CentOS		选择版本			Ŧ	教我选择>>
系统盘:	普通云盘 🔻	40 GE	200~500 IOPS	系统盘设备名:	/dev/xvda		
	如何选择 SSD云盘 /	/ 高效云盘 / 普通云	盘 , 请看 详细说明	>>			

设置默认账号 (Administrator 或 root)的密码。

如果产生费用, 单击 去支付。

您可以通过管理控制台监控系统状态,一般需要约10分钟完成更换操作系统。完成后,实例会自动 启动。

如果在更换系统盘的时候遇到下面错误信息:更换OS失败,请停止后再操作,或 ecs task is conflicted。可能 是因为该系统盘正在创建快照。请等待快照创建结束后再更换系统盘,或者到快照列表中,将未创建完成的快 照手动删除掉再更换系统盘。

步骤 3: 重新设置自动快照策略

更换系统盘后,您需要为刚更换的系统盘重新设置快照策略。请参考为磁盘设置自动快照策略。

步骤 4: Linux 系统重新挂载数据盘

对于 Linux 系统,如果有数据盘,在更换系统盘后,还需要重新挂载数据盘,但不需要分区。

扩容磁盘概览

磁盘扩容有多种场景,您需要选择合适的扩容方式。下面列出了常见的几种磁盘扩容场景及相关参考文档:

- 更换系统盘, 请参考 更换系统盘。
- 扩容系统盘 , 请参考 扩容系统盘。
- 扩容 Windows 实例的数据盘,请参考 扩容数据盘 (Windows 实例)。
- 扩容 Linux 实例的数据盘,请参考扩容数据盘 (Linux 实例)。
- 对于扩容系统盘的 Windows 用户,扩容完成后,需要登录到实例,手动扩展系统盘,这样才能看到 扩容后的空间。请参考**扩展系统盘**。
- 如果 Linux 实例之前并未划分过分区,只是使用裸盘格式化使用,请参考 原地扩容裸盘 (Linux)。

- 扩容多分区磁盘, 请参考扩容多分区磁盘。
- XFS 磁盘扩容, 请参考 扩容 XFS 磁盘 (Linux)。
- LVM 磁盘扩容,请参考 原地扩容 LVM 磁盘。
- FreeBSD 系统盘扩容,请参考扩容 FreeBSD 系统盘。

磁盘扩容限制

- 普通云盘的新购、扩容的容量上限均为 2000 GB;
- 高效云盘、SSD云盘的新购容量上限为 32768 GB;
- 初始磁盘容量 = < 2048GB 的高效云盘、SSD云盘, 扩容容量上限为 2048GB;
- 初始磁盘容量 >2048GB 的高效云盘、SSD云盘,目前暂不支持扩容到更大容量。

通过更换实例的系统盘,您可以增加系统盘容量,比如,从40 GB 扩容到 100 GB。

本文档只介绍如何增加系统盘容量的操作方法。关于更换操作系统、或更换系统盘的操作方法,请参考更换系统盘。

注意事项

在扩容系统盘之前,请务必认真阅读以下注意事项。

风险

- 该操作需要停止您的实例,因此会中断您的业务。
- 更换完成后, 您需要在新的系统盘中重新部署业务运行环境, 有可能会对您的业务造成长时间的中断
 - 。因此请慎重操作。
- 扩容系统盘后,系统会保留您手动创建的快照。不过请注意,更换系统盘相当于对您的系统盘进行更换,磁盘 ID 会发生变化,而您基于原来的系统盘手动创建的快照将不能用于回滚新的系统盘。保留的手动快照仍可以用于创建自定义镜像。
- -为保持足够的快照数量额度完成新磁盘的自动快照策略,您可以删除不需要的快照。
- 实例扩容系统盘后,原系统盘会被释放。

说明

- 扩容系统盘时,您只能增加或保持不变磁盘容量,而不能减小。
- 扩容系统盘不会更改您实例的 IP 地址和 MAC 地址。
- 系统盘类型不能更换。
- Windows 2003 不支持系统盘扩容。
- 扩容后的系统盘,容量最小应为40GB,最大应为500GB。

保留自动快照

默认情况下,自动快照会随磁盘一起释放。如果您想保留自动快照,请参考自动快照随磁盘释放。

扩容系统盘步骤

如果您确定需要扩容系统盘,操作步骤如下:

- 1. 为当前系统盘创建快照。
- 2. 根据系统盘的快照创建镜像。
- 3. 扩容系统盘,增加磁盘容量。
- 4. 为新系统盘设置快照策略。

步骤1:为当前系统盘创建快照

如果您不打算保留系统盘中的任何数据,请跳过此步骤,直接进入步骤3。

请避免在您的业务高峰期进行快照创建,以免影响业务。

一个 40 GB 的快照,第一次创建大约需要 40 分钟的时间。因此请预留出足够的时间。

注意:创建快照的时候,请确保系统盘有足够的空间,建议预留1GB的空间,否则系统盘扩容更换后,系统可能无法正常启动。

登录云服务器管理控制台。

单击左侧导航中的实例。然后选择页面顶部的地域。

单击想更换系统盘的实例的名称,或者单击右侧的管理。

云服务器 ECS	实例列表 新加坡 华南1 华北1 华北2 华东2 美东1 香港 华东1 美西1	€刷新 创建实例
概览	实例名称 ▼ 请输入实例名称进行模糊面询 搜索 ●标签	<u>×</u> •
实例	所在 状态 网络类	
磁盘	实例ID/名 监 可用 (全部)型(全 □ 称 控 区 P地址 ▼ 部) ▼ 配置	付费方式 (全部) マ 操作
▼ 快照	华东 CPU: 1核 「 1 可 10.45.24.95 ● 日 经++ の 広存・2048 MB	包年包月 16-09-02 管理 1 升降配
快照列表	MyCentoS 静区 (内) 等止 指 (I/OK/k) B 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10 05 02 03 07 (144) 00:00到 续费 更多▼ 期
自动快照策略		

单击左侧导航中的本实例磁盘。

找到系统盘,单击右侧 创建快照。

<	0	test								℃ 刷新
实例详情	磁	盘列表							创建云盘	挂载云盘
本实例磁盘		磁盘ID/磁 盘名称	磁盘种类 (全部) ▼	磁盘状态 (全部) ▼	付费 类型	可卸载 (全部) ▼	可用区	磁盘属性 (全部) ▼	标签	操作
本实例安全组		į	普通云盘 5GB	使用中	按量 付费	支持	华东 1 可用区 D	数据盘	ì	创建快照 重新初始化磁盘 2置自动快照策略 更多 ▼
		i anti	普通云盘 40GB	使用中	按量 付费	不支持	华东 1 可用区 D	系统盘	Ì	创建快照 重新初始化磁盘 设置自动快照策略 更多▼
		重新初始	化磁盘							Ē

给快照起一个易记的名字。

创建快照			×
磁盘ID:			
实例ID/名称:	100000		
磁盘属性:	普通云盘		
*快照名称:	myImage01		
	K##119/92-120		
		确定	取消

单击左侧的 本实例快照。可以看到创建快照的进度和状态。

<	test २ लाज
实例详情	快照列表
本实例磁盘	快照D/名 磁盘 磁盘属性(全 进 状 标 ■ 称 磁盘D 容量 部) ▼ 创建时间 度 态 签 操作
本实例安全组	40G 系统盘 2016-06-20 未 回滚磁盘 回滚磁盘 创建自定义镜像
	■ 删除快照 共有1条,每页显示:20条 《 く 1 > 》

步骤 2:创建镜像

如果您不再想继续使用当前的操作系统,且不想保留其中的数据,请跳过此步骤,直接进入步骤3。

如果您想需要继续使用当前的系统盘,那么需要基于当前的系统盘制作镜像,完整保留其中操作系统和应用程序,这样在扩容系统盘后,可以完整的把数据保留到新环境。

注意:创建镜像的时候,请确保系统盘有足够的空间,建议预留1GB的空间,否则系统盘扩容后,系统可能无法正常启动。

继续上面步骤,在本实例快照页面,找到刚刚创建好的快照,然后单击右侧的创建自定义镜像。

<	•	test								こ見	新
实例详情	快	照列表									
本实例磁盘		快照ID/名 称	磁盘ID	磁盘 容量	磁盘属性(全 部) ▼	创建时间	进度	状态	标签	40 1	操作
本实例安全组	-	e Zidjāmos mdmapiči,	di 10ngw0iti	40G	系统盘	2016-06-20 14:39:45	100%	完成		回滚磁盘 创建自定义镜	
		删除快照				共有1条 ,每页	显示:20	<u>ج</u>	«	< 1 >	>

输入镜像的名字和描述信息,如图中的 MyImage_01。请牢记该镜像的名称,接下来更换系统盘时 需要选择该自定义镜像。然后单击 创建。注意:不要选择添加数据盘快照。更换系统盘不支持带数 据盘。

创建自定义镜像		\times
请您在使用linux系统创 该镜像创建的实例无法]建自定义镜像时,注意不要在/etc/fstab文件中加载数据盘的信息,否则使用 启动。	
系统快照ID :	s-m5e51l0e22dnkfjny6pf / MyImage_01	
* 自定义镜像名称:	MyImage_01 长度为2-128个字符,以大小写字母或中文开头,可包含数字,".","_"或 "。	"_
* 自定义镜像描述:	My first image for Alibaba Cloud docs	
	长度为2-256个字符,不能以http://或https://开头。	
	□ 添加数据盘快照	
	创建取消	ŧ

返回左侧导航,单击镜像,可以看到刚创建好的镜像。

云服务器 ECS	镜像列表 新加坡 华南1 华北1 华北2 华东2 美东1 香港 华东1 美西1	刷新
概览	注意:目前确像功能处于免费试用期。您已经创建了4个自定义确像,还能创建26个自定义确像。	
实例	镜像名称 ▼ 请输入镜像名称进行精确宣词 搜索	٥
磁盘 ▼ 快照	镜像类型(自 系统 状 镜像D/名称 定义镜像) ▼ 平台 位数 创建时间 态 进度	操作
快照列表 自动快照策略	■1000000000000000000000000000000000000	述 实例 億 億
镜像安全组标签管理	■ 2016-05-27 可 ● 自定义镜像 Windows Server 2008 64位 2016-05-27 可 100% 損決 复制第 共享	述 实例 像 镜像
操作日志	● 201401000 ● ▲ 自定义镜像 CENTOS6 64位 2016-02-17 10:09:18 可 用 100% 相关 复制線 ● ● ● + <th>述 实例 像 »</th>	述 实例 像 »

步骤 3: 扩容系统盘

继续上面步骤,单击左侧导航中的实例。然后选择页面顶部的地域。

扩容系统盘之前要停止实例。在实例列表中,选中要扩容系统盘的实例,然后单击下方的**停止。**然后输入手机验证码停止实例。

天内停止归, 半		エジーエリ	CALCENDING.			
	XV1HIV			19234	V 101-122	
云服务器 ECS	实例ID/名	监所在可	101411	状态 (全部) 网络类型	<u>]</u>	付费方式
概览	- 杯	控 用区	тыявит	▼ (王即)▼	r ACE	(王印)▼ 傑作
实例 磁盘		♥ 坐东1 ♪ ビ 可用区 D	Energy N	● 已 停止 经典网络	CPU: 1核 内存: 2048 MB 1Mbps(峰值)	按量 16-06-07 管理 更多▼ 启动
▼ 快照 快照列表		♥ ¥东 1 ♪ ビ 可用区 D	in the second	● 运 行中 经典网络	CPU: 1核 内存: 1024 MB 1Mbps	停止 1 重启 7 释放设置
自动快照策略 镜像 安全组	•	♥ ≥ ^{华东1} <i>≹</i> □用区 D	11.000 1.000 1.000	● 运 经典网络 行中	CPU: 1核 译 内存: 2048 MB 1Mbps	重置密码 (修改信息 (连接管理终端
☆ 王 / 2 标签管理 操作日志						连接帮助 重新初始化磁盘 更换系统盘
	dia		玉型次町	(法律		编辑标签

<u>实例停止后,单击右侧的更多>更换系统盘。</u>

系统会提示您慎重操作,请务必认真阅读注意事项。确认无误后,单击确定,更换系统盘。

更换系统		×
0	ECS实例更换系统盘后,磁盘ID会变更,原系统盘会被释放。 请注意: 1. 您原系统盘的用户快照会保留,自动快照则根据您该系统盘属性值"自动快照是否随 磁盘释放"的选项来判断是否保留或随磁盘删除;您可以进入磁盘列表点击"修改属 性"查看或修改属性值。 2. 自动快照策略将失效,需要重新设置。 3. 您在操作前做好相关备份,以免数据丢失给你造成损失。	
	确定,更换系统盘取消	i
如果要保留 不再想保留	留之前系统盘的数据,请务必选择刚才创建的自定义镜像,如下图中 留之前系统盘的数据,您也可以选择公共镜像、其他账户共享给您的	MyImage_01。 如果 镜像、或者镜像市场的

竟像。 修改系统	盘的大小 , 如下图9	户,将磁盘	批容到 880	GB.	
更换操作系统					
	_				
镜像类型:	公共镜像 自定	义镜像	共享镜像	镜像市场	
	公共镜像即基础操作系统。	镜像市场在基	础操作系统上,约	集成了运行环境和各	3类软件。
自定义镜像:	MyImage_01) •			
系统盘:	普通云盘 🔻 🛛 🛛	38 GB	200 ~ 500 IOPS	5 系统盘设备名:	/dev/xvda
	如何选择 SSD云盘 / 高效云	盘 / 普通云盘	,请看详细说明]>>	

设置默认账号 (Administrator 或 root)的密码。

单击 去支付。需要支付扩容系统盘产生的费用。

您可以通过管理控制台监控系统状态,一般需要约10分钟完成更换操作系统。完成后,实例会自动 启动。

步骤 4:重新设置自动快照策略

更换系统盘后,您需要为刚更换的系统盘重新设置快照策略。请参考为磁盘设置自动快照策略。

随着业务的增长,您的磁盘容量可能无法满足数据存储的需要,这时您可以扩容磁盘。扩容磁盘后,之前磁盘 上的数据仍会保留。

本文档介绍的方法只适用于数据盘。如果要扩容系统盘,需要采用更换系统盘的方式。请参考更换系统盘。

扩容须知

扩容前

- 建议在扩容磁盘之前 手动创建快照, 以备份数据。
- 磁盘上如果正在执行创建快照的操作,则此时不允许进行扩容操作。
- 只做磁盘容量的扩容,不做文件系统的扩容。
- 支持普通盘的扩容,不支持本地盘(本地磁盘、本地 SSD 盘)的扩容。
- 挂载在实例上的数据盘,只有**实例为运行中 (Running**)或者 已停止 (Stopped) 状态时,才可以进行 扩容操作。
- 如果您尚未对磁盘进行过格式化、挂载等操作,请参考格式化和挂载数据盘先进行格式化和挂载。

扩容后

- 使用 ECS 控制台或者 Open API 扩容磁盘之后,需要在 ECS 控制台或者使用 Open API 重启实例之后才可以生效。
- 扩容生效之后的磁盘,仍然需要用户手动格式化扩展的存储空间。

操作步骤

本文档以 Ubuntu 14.04 系统为例,介绍如何进行磁盘扩容。其他 Linux 系统的操作相似。

本实例中,选定最初的磁盘大小为 63 GB,我们将其扩容到 70 GB。

登录 云服务器管理控制台。

单击 云服务器 ECS,进入 ECS 概览 页面。

在左侧导航栏中,单击实例,进入实例页面。

在实例页面顶部选择需要扩容数据盘的实例所在的地域。

找到需要的实例后,在操作列,单击更多 > 磁盘扩容。注意:只有数据盘才有这个选项。对于系统盘,需要通过更换系统盘的方式进行扩容。

d-94u1ub4gb 🕖 - 🖍	苔通云盘 63GB	使用中	按量付费	支持	深圳可用区A	数据盘	已设置	<u>89</u>	建快照 重新初始化磁盘 取消快照策略 更多▼
d-94ohkvahn 🕖 -	普通云盘 20GB	使用中	包年包月	不支持	深圳可用区A	系统盘	日设置	ŧ!	挂载 卸载
d-94h4z61fw 🕖	SSD云盘 20GB	使用中	包年包月	不支持	深圳可用区A	数据盘	已设置	81	修改磁盘描述
d-94j355jsq 🕖 -	普通云盘 20GB	使用中	包年包月	不支持	深圳可用区A	系统盘	已设置	8!	磁盘扩容 ····································

进入扩容页面后,填写扩容后的磁盘容量大小,单击去扩容。

磁盘ID/磁盘名称	磁盘种类	支持卸载	挂载点/实例名称	磁盘计器方式	当前容量	扩容后容量	薮用
d-94u1ub4gb/ -	普通云盘	支持	/dev/xvdb () i-94teza9sm	按量付费	63GB	70 GB 🌩	₩ 0.029/81
							应付款:¥0.029 _{/时} 去扩容

重启实例:返回到实例列表页面,找到需要的实例后,在操作列,单击更多 > 重启。

网络类型(全部) ▼ 配置		配置	付费方式(全部	全部) 👻 指		
经典网络		CPU: 1核 内存: 1024 MB 带宽:1Mbps	包年包月 管理 变 15-09-11 00:00到期 续费 更			变配 <u>更多</u> ▼
放设置	更多▲	共有1条,每3	共有1条 , 每页显示 : 100条			Ī
				重启]	
				重置密码		
				修改信息		_
				连接管理约	刻满	- 1

远程连接到 ECS 实例。

如果磁盘之前是 mount 在服务器上的,先 umount 磁盘。

umount /mnt/dev1

删除原有分区并新建分区。

有些用户使用 parted 工具来操作分区,但是 parted 和 fdisk 不能交叉使用的,否则会导致分区的 起始扇区不一致的问题。因此删除原有分区建新分区的时候,请按照如下步骤进行操作:

1). 使用 fdisk - I 罗列一下分区信息并记录一下即将扩容磁盘的最终容量、起始扇区位置。

2). 使用 fdisk 指令, 输入 d 来删除原有的分区。

3). 依次输入 n , p , 1 来新建分区。

4). 选择 **sector** 时,在此示例中直接回车选择默认值,您也可以按照自己的需求来选择。为了保证数据的一致性,First sector 建议和之前的分区保持一致。

下面是使用 fdisk的示例:

root@iZ94lw423m7Z:~# fdisk /dev/xvdb

Command (m for help): d Selected partition 1

Command (m for help): n Partition type: p primary (0 primary, 0 extended, 4 free) e extended Select (default p): p Partition number (1-4, default 1): 1 First sector (2048-146800639, default 2048): Using default value 2048 Last sector, +sectors or +size{K,M,G} (2048-146800639, default 146800639): Using default value 146800639

Command (m for help): wq The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table. Syncing disks.

如果在 First sector 这发现位置和之前记录的不一致,说明之前可能使用了 parted 来分区的,那 么就停止当前的 fdisk 操作,使用 parted 重新操作。

使用 parted 指令, 输入 p 罗列当前的分区情况, 如有则使用 rm+ 序列号来删除老的分区表, 然 后使用 unit s 定义起始位置单位使用扇区个数计量, 最后使用 mkpart 命令来创建即可, 如下图所 示。

[root@iZ23fmzls6kZ ~]# parted /dev/xvdb GNU Parted 3.1 Using /dev/xvdb Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands. (parted) p Model: Xen Virtual Block Device (xvd) Disk /dev/xvdb: 5369MB Sector size (logical/physical): 512B/512B Partition Table: gpt Disk Flags: Number Start End Size File system Name Flags (parted) unit s (parted) mkpart primary ext3 56 5369MB Warning: The resulting partition is not properly aligned for best performance Ignore/Cancel? i (parted) p Model: Xen Virtual Block Device (xvd) Disk /dev/xvdb: 10485760s Sector size (logical/physical): 512B/512B Partition Table: gpt Disk Flags: Number Start End Size File system Name Flags 10485671s ext3 56s 10485726s primary

检查文件系统,并变更文件系统大小。

使用 e2fsck 的时候由于系统需要检查并订正文件系统元数据,所以速度较慢、耗时较长,请耐心等待。

使用 e2fsck 和 resize2fs 指令,正确操作情况下,不会造成原有数据丢失的。

e2fsck -f /dev/xvdb1 resize2fs /dev/xvdb1

将扩容完毕的磁盘挂载回原有的挂载点。

mount /dev/xvdb1 /mnt/dev1

用 df-TH 指令可以查看到磁盘的信息。

df -TH

Filesystem Type Size Used Avail Use% Mounted on /dev/xvda1 ext4 22G 1.4G 19G 7% / none tmpfs 4.1k 0 4.1k 0% /sys/fs/cgroup udev devtmpfs 510M 4.1k 510M 1% /dev tmpfs tmpfs 105M 381k 104M 1% /run none tmpfs 5.3M 0 5.3M 0% /run/lock none tmpfs 521M 0 521M 0% /run/lock none tmpfs 105M 0 105M 0% /run/user /dev/xvdb1 ext4 74G 55M 71G 1% /mnt/dev1

随着业务的增长,您的磁盘容量可能无法满足数据存储的需要,这时您可以扩容磁盘。扩容磁盘后,磁盘上原有的数据仍会保留。

本文档介绍的方法只适用于数据盘。如果要扩容系统盘,需要采用更换系统盘的方式。请参考更换系统盘。

扩容须知

扩容前

- 建议在扩容磁盘之前手动创建快照,以备份数据。
- 磁盘上如果正在执行创建快照的操作,则此时不允许进行扩容操作。
- 只做磁盘容量的扩容,不做文件系统的扩容。
- 支持普通盘的扩容,不支持本地盘(本地磁盘、本地 SSD 盘)的扩容。
- 挂载在实例上的数据盘,只有**实例**为 运行中 (Running) 或者 已停止 (Stopped) 状态时,才可以进行 扩容操作。

扩容后

- 使用 ECS 控制台或者 Open API 扩容磁盘之后,需要在 ECS 控制台或者使用 Open API 重启实例之后才可以生效。
- 扩容生效之后的磁盘,仍然需要用户手动格式化扩展的存储空间。

Windows 2003 版本

Windows 2003 版本跟之后的 Windows 版本扩容操作有些不同。

本示例选定最初的磁盘大小为 20 GB, 我们将其扩容到 25 GB。

首先进入磁盘列表页面,点击更多,选择扩容,如下图:

d-944stithc 🚺 - 📝	普通云盘 20GB	使用中	按量付费	支持	深圳可用区A	数据盘	已设置	âIJ	建快照 重新初始化磁盘 取消快照策略 更多▼
d-94u1ub4gb 🕖	普通云盘 63GB	使用中	按量付费	支持	深圳可用区A	数据盘	已设置	ŧ!	注载 卸载
d-94ohkvahn 🕖	普通云盘 20GB	使用中	包年包月	不支持	深圳可用区A	系统盘	已设置	ŧ!	释放 修改磁盘描述 体 2 5 5 4 4
d-94h4z61fw 🕖	SSD云盘 20GB	使用中	包年包月	不支持	深圳可用区A	数据盘	已设置	8 !	1700周生 磁盘扩容

进入扩容页后,填写扩容后的磁盘容量大小,单击去扩容。

	确认订单		>	支付	\rightarrow		支付成功
磁盘ID/磁盘名称	磁盘种类	支持卸载	挂载点/实例名称	磁盘计费方式	当前容量	扩容后容量	费用
d-944stlthc/ -	普通云盘	支持	/dev/xvdc ③ i-94teza9sm	按量付费	20GB	25 GB 🌲	¥ 0.011/85
							应付款: ¥0.011 /时
							去扩容

重启服务器。进入实例列表页面 , 点击 更多 , 选择 重启。
网络类型(全部) 🔻		配置	付费方式(全部	付费方式(全部) ▼				
经典网络		CPU: 1核 内存: 1024 MB 带宽:1Mbps	包年包月 15-09-11 00	包年包月 管理 15-09-11 00:00到期 续费				
放设置	更多▲	共有1条,每页	见显示:100条	启动 停止				
				重启				
				重置密码	- I			
				修改信息				
				连接管理线	验:			

登录 ECS 实例。

0

单击 开始 > 我的电脑, 右键点击, 选择管理。

Administrator			
 管理您的服务器 文文 Tindows 资源管理器 	 表的电脑 空 控制面板 (C) 管理工具 打印机和传真 御 帮助和支持 (f 操索 (C) 逆 提索 (C) ご 法行 (C) Windows 安全哲 	打开(0) 资源管理器(2) 搜索(2) 管理(3) 映射网络驱动器(2) 断开网络驱动器(2) 在桌面上显示(2) 重命名(2) 属性(2)	
所有程序 (2) ▶			
2月开始] 🏉 🎯] 📃 计算机	222 注销 (L) 【 管理	● 关机 (1)	

打开管理界面后,选择左侧导航栏的存储 > 磁盘管理,单击需要扩容的磁盘并选择转换到动态磁盘

○ (C:) ○新加卷 (D:)	1 (11/40) 磁盘分[(1) 磁盘分[<u>茶業</u> 基本 王 基本	NIFS NIFS	状态良好 状态良好	(系统)	40.00 GB 19.99 GB	31.37 GE	99 %	世界である	0%	
⑦ 磁盘 基本 40.00 GB 联机	0	(C:) 40.00 G 状态良好	9 NTFS (系统)								
○ 単盘 基本 25.00 GB 利 联机 彩	1 转换到动态 转换成 GPT	莊盘 (C) . 磁盘 (D)]								5.00 GB 未指欲
扇	罷性 (₽) 帮助 (£)		_	:	右键磁	盘1,选打	肇转换到	动态磁	2		

说明:基本磁盘转换成动态磁盘,操作的过程中会将磁盘从系统中卸载下来,操作前请确认数据盘内 是否安装应用,转换的过程中应用暂时无法使用,转换过程中不会丢数据。如果您还是不放心数据安 全,则可以在操作前先手动创建快照。

右击需要扩容的盘符(D盘),然后选择扩展卷(原有数据不会丢失),并根据提示执行下一步。

○ (C:) 磁盘3 ○新加卷 (D:) 简单	区基本动态	NTPS NTPS	状态良好	(系统)	40.00 GB 19.99 GB	31.37 GB 19.93 GB	78 % 99 %	香香	0% 0%					
3 截盘 0 基本 40.00 GB 联机	(C:) 40.00 Gi 状态良好	B NTFS F (系统)												
(3) 磁盘 1 动态 25.00 GB 联机	新加卷 19.99 G 状态良好	O:) NTFS					打:	开 (Q) 源管理(E)	5.00 GB 未指派				
							扩 . 添:	長卷 (2) 加鏡像。	(j)					
							更格	次驱动器 式化 (2)	器号和路径 (C) 1					
							重	新激活剂	餝 (四)					
							Æ	除卷 (D)						
							屬	生(2)						
							帮.	助(出)						

完成扩容。

注意:完成后新购买的空间就自动增加到 D 盘中了,但是在磁盘管理器里面显示的是有多个卷存在的,这里跟 Windows 2008 扩容过程有所不同。 Windows 2003 中,扩容多少次就会有创建多少个独立的卷,不会将所 有的卷都合并到之前的卷里面,但并不会影响实际使用。

⑦ 截盘 0 基本 40,00 GB 联机	(C:) (0.00 GB NTS 秋龙良好(乐族) 扩容完成以后会看到2个新加的卷,2008教程是会合并到3	第一个新 加 卷中的,但是03不会
⑦ 截盘 1 动态 25.00 GB 联机	新加卷 (0:) 19.99 GB NT75 状态良好	第加路 (D:) 5.00 GB NTS 状态良好

Windows 2008 及以上版本

本例以 Windows Server 2008 为例进行介绍。其余 Windows 2008 以上的版本类似。

示例中最初的磁盘大小为 30 GB, 我们将其扩容到 60 GB。

进入磁盘列表页面,单击更多,选择扩容。

磁盘种类(全部) 👻	磁盘状态(全部) 👻	付费类型(全部) 👻	可卸载(全部) 👻	可用区	磁盘属性(全部) 👻	标签	操作
高效云盘 30GB	使用中	按量付费	支持	华南 1 可用区 B	数据盘		创建快照 重新初始化磁盘 设置自动快照策略 更多▼
高效云盘 60GB	使用中	按量付费	支持	华南 1 可用区 B	数据盘		金卸载
SSD云盘 40GB	使用中	按量付费	不支持	华南 1 可用区 B	系统盘		會 修改磁盘描述 修改磁盘描述
						共有3条, 每页显示: 100 \$	条磁盘扩容

进入扩容页后,填写扩容后的磁盘容量大小,单击去扩容。

		支付	>	支付成功	
支持卸载	设备名/实例名称	磁盘计费方式	当前容量	扩容后容量	费用
支持	٥ ،	按量付费	30GB 磁盘扩容帮助文档>>	60 GB 🌩	¥ 0.029/81
					费用: ¥ 0.029 № 去扩容

重启服务器。进入实例列表页面 , 点击 更多 , 选择 重启。

网络类型	켙(全部) ▼	配置	付费方式(全部	₿) ▼		操作
经典网络		CPU: 1核 内存: 1024 MB 带宽:1Mbps	包年包月 15-09-11 00:	00到期	管理 续费	变配 <u>更多</u> ▼
放设置	更多▲	共有1条,每页	见显示:100条	启动 停止	200	Ī
				重启		
				重置密码		
				修改信息		
				连接管理线	刻满	

登录 ECS 实例。

点击开始,找到计算机,右键单击,选择管理。

	ų,		
	Administrat	tor	
	文档		
	计算机	~ 打开 (0)	
	网络	ु 管理 (G)	
	控制面板	映射网络驰 断开网络驰	勐器(N) [勐器(C)
	设备和打印	在桌面上5 重命名(M)	示(5)
	管理工具	属性(R)	
	帮助和支持		
	运行		
 ▶ 所有程序 	Windows 安善	£	
────────────────────────────────────	注销 🕨		
🎦 Тты 🛃 🛃 📔			

打开管理界面后,选择左侧导航栏的存储 > 磁盘管理。

	■ 服务器管理器(iZxrbv3aiq	mash 磁盘管理 卷列	表 + 图形视图		援	作
	田 ➡️ 角色 田 ➡ 功能	卷 布局 类型	文件系统 状态		容重磁	盘管理 🔺
	Ⅲ ■ 诊断	🕞 (C:) 简单 基本	NTFS 状态良好(系统,启	动,活动,故障转储,主分区) 40.(更多 ▶
	🗉 👬 配置	🕞 (D:) 间里 基本	NTFS 状态良好(主分区)		30.0	
	🗆 📇 存储					
	Windows Server Bad	kup				
	121 城盆官埋					
					-	
		□ 磁盘 0				
		基本	(C:)			
		40.00 GB ₩¥40	40.00 GB NTFS 地本白松 (石谷 白油)手油	お時状体、主体反い		
		「「味り」	(八心民好 (杀统) 启动, 活动,	,似陴牧随,土方区,		
		🖂 磁盘 1				
		▲本 60.00.08	(D:)	20.00 CB		
		联机	10.00 GB MIPS 状态良好 (主分区)			
		0		T	-	
		□ 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二			-	
Т						

6.右击 D 盘,然后选择扩展卷。数据不会丢失。



7.一直单击下一步即可。





8.扩容完成。

- 服务器管理器		
文件(F) 操作(A) 查看(V) 帮	助(ਮ)	
(= -> 2 📊 🛛 🖬 🕑 🕻	× 😼	
 服务器管理器 (iZxrbv3siqmash 角色 可 功能 逆 断 逆 断 配置 存储 ¥ indows Server Backup 議盡管理 	磁盘管理 巻列表 + 图形视图 容重 巻 布局 类型 文件系统 状态 容重 □ (C:) 简单 基本 NTPS 状态良好(系统,启动,活动,故障转储,主分区) 40.(□ (D:) 简单 基本 NTPS 状态良好(主分区) 60.(<mark>操作</mark> 磁盘管理 ▲ 更多 ▶
	▲	
	磁盘 1 00:3 基本 60.00 GB 影机 60.00 GB INTES 技态良好 (主分区) 人	
	■未分配■主分区	

以下分别针对 Linux 和 Windows 的 ECS 实例来介绍大盘的管理和使用。

大数据盘的分区和文件系统格式化和小盘都存在差异。大盘必须采用 GPT 分区格式 ,不能再采用小盘使用的 MBR 分区格式。

- MBR 分区格式:最大支持 2 TB 的磁盘。
- GPT 分区格式:最大支持 18 EB。

大盘支持的文件系统如下:

Linux	parted	ext4/xfs
Windows	Windows 磁盘管理	NTFS

Windows 实例的磁盘管理

Windows2008 R2 磁盘的分区管理

在本示例中,假定您创建的是空盘,我们采用如下方式管理。对于从快照创建的大数据盘的处理方式,参见以下 Windows 2012 的处理方式。Windows 2008 R2 和 Windows 2012 的分区原理是一样的,只是界面略有不同。

1. 打开 开始>管理工具>计算机管理。

选择 GPT 分区格式。

进入计算机管理中的 磁盘管理,这时系统会发现一块新的磁盘。如下图,发现一块 32TB 的磁盘 磁 **角1** 选择 GPT 分区格式进行分区管理

	스惂자近1] 기 스 븝 또。	
V2 QEMU (haibin-win2.865	527.166)	
🚛 计算机管理		- - ×
文件(F) 操作(A) 查看(V)	帮助 (H)	
🗢 🔿 🙇 📅 🚺 🖬	X 🖆 🖻 🔍 😼	
▲ 计算机管理(本地)		X .
□ □ 113 系统上具 □ □ □ ④ 任务计划程序	品。(U) 224 TOHONA 磁盘必须经过初始化,逻辑磁盘管理哭才能访问。	
田 🚺 事件查看器 田 😁 共言文件表	选择磁盘(S):	更多操作 ▶
■ 20 共享文件夹 ■ 20 本地用户和组	☑ 磁盘 1	
Ⅲ ● ● 性能 ▲ 沿各管理器		
日曾存储		
■ 磁盘管理 ■ ■ 振客和应用程序	为所选磁盘使用以下磁盘分区形式:	
	● GPT (GUID 分区表)(G)	
	↓ 注意: 新聞早期版本的 Windows 不识别 GPT 分区形式。建议在大于	<u>.</u>
	2TB 的磁盤或基于 Itanium 的计算机所用的磁盘上使用这种分区形式。	
	40.0(
	磁盘 1	
	未知 32768 00 GB 32768 00 GB	
	没有初始化 未分配	
	<u> </u>	
	■ 未分配 ■ 主分区	
🚈 मर्भ 🛃 🛃) i o	* 🕼 😼 🔚 15:27

磁盘格式化。

NTFS 卷上的最大尺寸,理论上,NTFS 的最大卷包含 263 个簇。实际上,WinXP Pro中,NTFS 卷的最大限制是 231 个簇。举例来说,如果是 64KB 的簇,那 NTFS 卷的最大尺寸就是 约 256TB 。如果选择 4KB 的簇,那 NTFS 卷的最大尺寸就是 约 16TB。 NTFS 会根据磁盘的容量来自动选择 簇的大小。

右键"磁盘1",选择"新建简单卷", 创建一个 32TB 的 NTFS 格式的卷和磁盘。

您也可以把"磁盘1"分成多个分区来使用。

如下图所示,选择"快速格式化"。格式化完成时间小于1分钟。

	27.166)	
🜉 计算机管理		
文件(F) 操作(A) 查看(V) ⊉	評助 0f)	
🗢 🔿 🖄 📅 🔽 🖬 😰	ef 😼	
🌆 计算机管理(本地)	巻 布局 类型 文件系统 状态	操作
日 👔 系统工具	新建简单卷向导	× _
 □ ○ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	指定卷大小	
■ 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	选择介于最大和最小值的卷大小。 	
Ⅲ ⑧ 性能		
📕 🤮 设备管理器		
■ 磁盘管理	最大磁盘空间里 (MB): 33554302	
🗄 📷 服务和应用程序	最小磁盘空间里 (MB): 8	
	简单卷大小 (MB) (S): 33554302 😜	
		75
	5	
	査 4	
	l di	
	2 (上一步 (8) 下一步 (8)) > 取消
	3	
		1
		<u>]</u>
ಶ नम्म 🛃 🛃 📜	🗧 🚣 🛛 🖌 🖌) 🛱 🗴 🕼 😼 🔚 🕺 15:28 💻
V2 QEMU (haibin-win2.865	27.166)	
🌉 计算机管理	\gtrsim	_ _ _ _ _ _
文件(☞) 操作(ム) 查看(∀) ≇	將助 (H)	
	알 <u>탱</u>	
▲ 计算机管理(本地)	巻 布局 类型 文件系统 状态	操作
 □ □ □ 示玩工具 □ □ □ □ 示玩工具 □ □ □ □ □ 示玩工具 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		×
田 🛃 事件查看器	格式化分区 要在这个磁盘分区上储存数据,您必须先将其格式化。	· ·
田 🌺 本地用户和组		
Ⅲ № 性能 → 设备管理器	选择是否要格式化这个卷;如果要格式化,要使用什么设置。	
	○ 小安信式化△ 1 ℃ 00	
🗄 📷 脈分和应用柱序	○ 址下和過墨軟式化这个类 (0)	
土 📷 服务和应用程序	 ○ 按下列设置格式化这个卷 (0): 文件系統(F): 	
🗄 🏬 腦分和应用程序	 ・按下列设置格式化这个卷(0): 文件系统(P): 新TPS ▼ 分配単元大小(A): 関い(佰) ▼ 	
由 100 服务和应用程序	 ○ 按下列设置格式化这个卷 (0): 文件系统(P): 河TPS 3 分配単元大小(A): (駅认值) (新加巻) 	
图 1100月11日	 ○ 按下列设置格式化这个卷 (0): 文件系统 (P): 河TPS 一 分配単元大小 (A): 「默认值 型 ● 卷标 (V): 新加巻 ■ <li< td=""><td></td></li<>	
Ⅰ 副 用於分布山区用程序	・ 技下列设置格式化这个卷(0): 文件系统(P): YTPS ● 分配単元大小(A): 思认值 ● ● <td></td>	
B 100 用的分布山业用和山子	 ○ 按下列设置格式化这个卷 (0): 文件系统 (P): YTPS 分配单元大小 (A): 默认值 登标 (V): 新加巻 基 反 执行快速格式化 (P) 町 启用文件和文件夹压缩 (C) 	
B	 ○ 技下列设置格式化这个卷 (0): 文件系统 (3): YTFS ✓ 分配单元大小 (A): 默认值 ✓ 卷标 (7): 新加卷 ✓ 基标 (7): 新加卷 ■ □ 点用文件和文件夹压缩 (2) 	
B	ぐ 按下列设置格式化这个卷 (0): 文件系统 (7): ▼ ▼ ▼ ▼ → 和軍单元大小 (A): 野认值 ▼ 巻标 (V): 新加巻 ▼ 本 「 払行快速格式化 (P) ■ 「 点用文件和文件夹压缩 (C) ■ □) 〉
B 用(分和山区用和山子)	 ○ 按下列设置格式化这个卷 (0): 文件系统 (7): 図TFS ▼ 分配单元大小 (A): 默认值 ▼ 巻标 (7): 新加巻 基 ▼ 执行快速格式化 (7) 第 □ 启用文件和文件夹压缩 (2) 基 ▲) >
B 100 月(1)2月(1)2月(1)2月(1)4(1)4(1)4(1)4(1)4(1)4(1)4(1)4(1)4(1)4	 ○ 技下列设置格式化这个卷(0): 文件系统(P): ITTFS ▼ 分配単元大小(A): UNA 型认值 ▼ 巻标(V): 新加巻 4 F 山行快速格式化(P) 第 「自用文件和文件夹压缩(C)) >
B	 ○ 按下列设置格式化这个卷 (0): 文件系统 (P): ITTFS ▼ → 分配单元大小 (A): 默认值 ▼ → 卷标 (V): 新加卷 ■ ▼ 执行快速格式化 (P) ■ 「 启用文件和文件夹压缩 (E) ■ 本分配 ■ 主分区)→ <u>取消</u>
	 ○ 技下列设置格式化这个卷 (0): 文件系统 (P): ITTS ▼ 分配単元大小 (A): 団认(直 ▼ 登标 (V): 所加巻 日 「 执行快速格式化 (P) 日 向用文件和文件夹压缩 (E) <td>) 》 取消</td>) 》 取消
B ■ 那分和山业用程序	 ○ 按下列设置格式化这个卷 (0): 文件系统 (0): 文件系统 (0): 第175 ▼ 分配単元大小 (4): 第134 ▼ 登标 (0): 第130 ▼ 登标 (0): 第130 ▼ ● 本分配 ● 主分区) 取消 () 取消 () () () () () () () () () () () () () (

Windows 2012 磁盘的分区管理

本示例中,假定您使用快照来创建大盘。创建空数据盘的操作,请参见以上 Windows 2008 R2 的部分。

Windows 2008 R2 和 Windows 2012 的分区原理是一样的,只是界面略有不同。

1. 进入磁盘管理 (diskmgmt 工具)。在 cmd 下输入 diskmgmt, 进入磁盘管理器。

2. 使用 disk online。

SS WED VI	1C 104407E18	een aemo (i-zouppavjb.133	928.0056)				斯开连接	发送Ctrl+Alt+I	Delete
ľ					磁盘管	管理				
z件(F) 操作(A)	查看(V) 帮助	b(H)								
• 🔿 📅 🔯		9								
1	布局	类型	文件系统	状态	容量	可用空间	% 可用			
(C:)	简单	基本	NTFS	状态良好 (40.00 GB	21.47 GB	54 %			
■ 磁盘 0 本	(C:)									
3 磁盘 0 E本 5.00 GB 初	(C:) 40.00 GB N 状态良好 (系	TFS 统, 启动, 活	动,故障转储,主	分区)						
■ 磁盘 0 标 0.00 GB 机 ● 磁盘 1 标	(C:) 40.00 GB N 状态良好 (系	TFS 统, 启动, 活	动,故障转储,主	分区)						
■ 磁盘 0 E本 3.00 GB 讯 ③ 磁盘 1 E本 2768.00 GE	(C:) 40.00 GB N 状态良好 (系 联机(O) 属性(P)	TFS 统, 启动, 活	动,故障转储,主	治区)		30720.00 0 未分配	5B			
■ 磁盘 0 基本 0.00 GB 低量 1 基本 2768.00 GE 型 CD-ROM 0 D-ROM (0:)	(C:) 40.00 GB N 状态良好 (系 联肋(O) 属性(P) 帮助(H)	TFS 统, 启动, 活	动, 故障转储, 主	分区)		30720.00 0 未分配	3B			
■ 磁盘 0 基本 0.00 GB 秋日 ■ 磁盘 1 基本 2768.00 GE 単一 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	(C) 40.00 GB N 状态良好 (系 联机(O) 雇性(P) 帮助(H)	TFS 统、启动,活	动, 故障转储, 主	步区)		30720.00 G 未分配	ŝB			
■ 磁盘 0 体本 0.00 GB 标和 ■ 磁盘 1 体本 2768.00 GE 2768.00 GE 0.00 GE 0.00 (D:) 二環体	(C:) 40.00 GB N 状态良好 (系 联机(O) 履性(P) 帮助(H)	TFS 统, 启动, 活	动, 故障转储, 主;	分区)		30720.00 C 未分配	3B			

3. 删除原有的卷和分区。32TB 的大盘必须使用 GPT 分区格式,转换到 GPT 分区格式之前必须清除所

	🔟 🖄 🗙 💕	🖌 🔍 😼					
卷	布局	类型 []	文件系统	状态	容量	可用空间	% 可用
■ (C:)	简单	基本	NTFS	状态良好 (40.00 GB	21.47 GB	54 %
∍新加卷 (E:)	简单	基本 「	NTFS	状态良好 (2048.00 GB	2047.76	100 %
□■ 磁盘 0 基本 40.00 GB	(C:) 40.00 GB NTE	s					
联机	状态良好 (系统	, 启动, 活动, 劼	如障转储, 主分区	D			
联机 	状态良好 (系统) 新加卷 (E:)	, 启动, 活动, 討	文障转储,主分区)			
联机 基本 32768.00 GB 联机	状态良好 (系统) 新加卷 (E:) 2048.00 GB f 状态良好 (主)	, 启动, 活动, 討 打开(O) 资源管理	如璋转储, 主分区			30720.00 (未分配	3B
联机 基本 32768.00 GB 联机 CD-ROM 0 (D):	状态良好(系统 新加巻 (E:) 2048.00 GB fl 状态良好(主5	, 启动, 活动, 古 打开(O) 资源管理 将分区标 更改驱动 格式化(F,	如障转储,主分区 器(E) 器司为活动分区(M) 器号和路径(C)	0 ////////////////////////////////////		30720.00 0 未分配	38
联机 磁盘 1 基本 327658.00 GB 联机 GD-ROM 0 CD-ROM (D:) 无媒体	状态良好 (系统) 新加卷 (E) 2048.00 GB f 状态良好 (主务	, 启动, 活动, 古 打开(O) 资源管理标 更改驱动 格式化(F, 扩展卷(H 添加镜像	效障碍储,主分区 器器(E) 記力活动分区(N 器号和路径(C)) (A) ((A)	0 ////////////////////////////////////		30720.00 0 未分配	3B

有数据。

4. 在磁盘上设置转换为 GPT 分区。

					磁盘	管理	
文件(F) 操作(A) 查看(V) 帮	H助(H)					
	I 🖬 🖸 💕	B					
ŧ	布局	类型	文件系统	状态	容量	可用空间	% 可用
∋ (C:)	简单	基本	NTFS	状态良好 (40.00 GB	21.47 GB	54 %
□ 磁盘 0 基本	(C)						
40.00 GB 联机	40.00 GB N 状态良好 (3	NTFS 系统, 启动, 活	动,故障转储,主	分区)			
40.00 GB 联机	40.00 GB N 状态良好 (3	NTFS 系统, 启动, 活:	动,故障转储,主	分区)			
40.00 GB 铁机 基本 32768.00 GB 联机	40.00 GB h 状态良好 (3 新建跨区卷(1 新建筛区卷(1 新建镜像卷(F	NTFS 系统, 启动, 活: (V) () ()	动, 故障转储, 主	分区)		30720.00 未分配	38
40.00 GB 鉄机 副 磁盘 1 基本 32768.00 GB 鉄机 	40.00 GB N 状态良好 () 新建跨区卷() 新建跨区卷() 新建筑像卷(F 新建筑像卷(F 新建筑像卷(F	NTFS 系统, 启动, 活: N) D) 3) 老(W)	动,故障转储,主	分区)		30720.00 未分配	38
10.00 GB 供机 量本 12768.00 GB 供机 量 22768.00 GB 供机 22768.00 GB 代机 22768.00 GB 代机 22768.00 GB	40.00 GB N 状态良好 () 新建跨区卷() 新建筛区卷() 新建筛医卷() 新建筛医卷() 新建筛医卷() 新建筛区卷() 新建筛区卷()	NTFS 系统, 启动, 活: V) f) ; 卷(W) 丝盘(C)	动, 故障转储, 主	分区)		30720.00 (未分配	38
40.00 GB 联机 基本 32768.00 GB 联机 20-ROM (D: CD-ROM (D: 无媒体	40.00 GB h 状态良好 (3 新建跨区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1) 新建筛区卷(1) 新建筛区卷(1) 新建筛区卷(1) 新建筛区卷(2) 新建筛	NTFS 系统, 启动, 活: D 3) 注 卷(W) 这盘(C) 磁盘(V)	动, 故障转储, 主	分区)		30720.00 未分配	38
40.00 GB 联机 基本 32768.00 GB 联机 20-ROM CD-ROM (D: 无媒体	40.00 GB h 状态良好 (3 新建跨区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1 新建筛区卷(1) 新建筛	NTFS 系统, 启动, 活: N) D 3	动, 故障转储, 主	分区)		30720.00(未分配	38
40.00 GB 狭机 量 磁盘 1 基本 32768.00 GB 柴机 GD-RON CD-ROM (D: 无媒体	40.00 GB N 40.00 GB N 水态良好 (3 新建湾区卷(1 新建源座卷(1 新建源像卷(1 新建源像卷(1 新建源像卷(1 新建、和D-5 转换到动态磁 转换到动态磁 转换到动态磁	NTFS 系统, 启动, 活: り マ マ マ マ マ マ マ	动, 故隐转储, 主	分区)		30720.00(未分配	38

5. 新建简单卷和分区

					磁盘管	管理			
文件(F) 操作(A)	查看(V) 帮助	1(H)							
Þ 🔿 🖬 🚺	III 🕑 📽 🖪	3							
卷	布局	类型	文件系统	状态	容量	可用空间	% 可用	1	
	简单	基本	NTFS	状态良好 (40.00 GB	21.47 GB	54 %		
🖙 磁盘 0									
基本 40.00 GB 联机	(C:) 40.00 GB NT 状态良好 (系统	'FS 统, 启动, 活动	动,故障转储,主分区)					
基本 40.00 GB 联机	(C:) 40.00 GB NT 状态良好 (系统	FS 先, 启动, 活动	动, 故障转储, 主分区						
基本 40.00 GB 联机	(C:) 40,00 GB NT 状态良好 (系统 32767.88 GB 未分配	FS 充, 启动, 活动	加, 故障转储, 主分区 新建简章) 单卷(I) 区卷(N)	<u>k</u>				
基本 40.00 GB 联机 量 磁盘 1 基本 32767.88 GB 联机	(C) 40.00 GB NT 状态良好 (系统 32767.88 GB 未分配	FS 先, 启动, 活动	カ, 故障特储, 主分区 新建商 新建商 新建商 新建商 新建商 新建商 新建市 新建市) 单卷(I) 圣卷(IV) 圣卷(T) 参卷(R) AID-5 卷(W)					
基本 40,00 GB 联机 量 磁盘 1 基本 32767.88 GB 联机 ———————————————————————————————————	(C) 40.00 GB NT 状态良好 (新 状态良好 (新 32767.88 GB 未分配	FS 充, 启动, 活动	カ, 故趣转稿, 主分区 新建简明 新建简明 新建電明 新建電明 新建電明 新建電明 新建電明 新建電明 新建電明) 单卷(I) 区卷(IV) 区卷(T) 象卷(R) AID-5 卷(W)					

<u></u>	磁盘管理
文件(F) 操作(A) 查看(V)	帮助(H)
卷	类型 文件系统 状态 容量 可用空间 % 可用 新22000 新22000 第2000 X 4 %
分配驱动器号和路径 为了便于访问,可以	新建间平包间夺
C O の の の の の の の の の の の い い い い の の	号(A): E ▼ ITFS 文件夹中(M):
ы в с л	< 上一步(B) 下一步(N)(大) 取満
▲ 2011 2011 2011 2011 2011 2011 2011 201	→ 磁盘管理 ^{契助(H)}
卷	◆型
	新建简单卷问导 "
	你已经成功完成新建简单卷向导。 已选择下列设置:
다 쪽 4 4 문 다 왕	巻美型: 簡単巻 近2/49的返曲: 2024 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
а Щ	若要关闭此向导,请单击"完成"。
7	< 上一步(B) 完成 取消

6. 磁盘格式化完成。

() ((((((((((((((((((
ŧ	布局	类型	文件系统	状态	容量	可用空间	% 可用	
∍ (C:) ∍新加卷 (E:)	简单	基本基本	NTFS NTFS	状态良好 (… 状态良好 (…	40.00 GB 32767.87 GB	21.47 GB 32767.2	54 % 100 %	
⊒ 磁盘 0 書本 0.00 GB 关机	<mark>(C:)</mark> 40.00 GB N 状态良好 (新	ITFS 〔统, 启动, 活〕	动,故障转储,主	分区)	k			
🖙 磁盘 1 基本 32767.88 GB 联机	新加卷 (E:) 32767.87 G 状态良好 (主	ib NTFS E分区)						

Linux 实例的磁盘管理

对于 Linux 系统上的大磁盘,也要采用 GPT 分区格式,也可以不分区, 把磁盘当成一个整体设备使用。 在 Linux 上一般采用 XFS 或者 EXT4 来做大盘的文件系统。

磁盘的分区管理

在 Linux 上可以采用 parted 来对磁盘进行分区。

通过 fdisk -l 可以查看磁盘是否存在,由于使用的是大磁盘,fdisk 不能用来作为分区工具了,而应该使用 parted。

V2 QEMU (haibin-32TB-snapshot-vm-0)		
NUMBER unit UNIT version copyright information of GNU Pa (parted) quit [root@localhost ~]# fdisk -1	set the default unit to UNIT display the version number a arted	nd
Disk /dev/vda: 21.5 GB, 21474836480 by 255 heads, 63 sectors/track, 2610 cylin Units = cylinders of 16065 * 512 = 8229 Sector size (logical/physical): 512 by I/O size (minimum/optimal): 512 bytes , Disk identifier: 0x00078f9c	tes nders 5280 bytes tes / 512 bytes ∕ 512 bytes	
Device Boot Start End /dev/vda1 * 1 2611	Blocks Id System 20970496 83 Linux	
Disk /dev/vdb: 35184.4 GB, 351843720884 16 heads, 63 sectors/track, 68174084 c Units = cylinders of 1008 * 512 = 5160 Sector size (logical/physical): 512 by I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / Disk identifier: 0x00000000	832 bytes ylinders 96 bytes tes / 512 bytes / 512 bytes	
[root@localhost ~]#		

2. 使用 parted 对 /dev/vdb 进行分区。首先创建分区表,选择 GPT 格式的分区表。 parted /dev/vdb ▼ QEMU (haibin-32TB-snapshot-vm-0)

```
      Ye QEMO (nabbh-321B-shapshot-VM-0)

      [1]+ Stopped
      parted /dev/vdb

      [root@localhost ~]# fg

      parted /dev/vdb

      (parted) quit

      Information: You may need to update /etc/fstab.

      [root@localhost ~]# parted /dev/vdb

      GNU Parted 2.1

      Using /dev/vdb

      Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands.

      (parted) mklabel

      Mew disk label type? Gpt

      Warning: The existing disk label on /dev/vdb will be destroyed and all data on this disk will be lost. Do you want to continue?

      Yes/NO? yes

      (parted) p

      Model: Uirtio Block Device (virtblk)

      Disk /dev/vdb: 35.2TB

      Sector size (logical/physical): 512B/512B

      Partition Table: gpt

      Number Start End Size File system Name Flags

      (parted) _
```

创建分区。



EXT4 文件系统格式化

假定 Linux 实例上的大数据盘设备为 /dev/vdb, 可以用如下方式来格式化。以下参数为常用参数 , 用户可以根据自己的需要来调整。

/sbin/mke2fs -O 64bit,has_journal,extents,huge_file,flex_bg,uninit_bg,dir_nlink,extra_isize /dev/vdb1

下图为格式化 32TB 磁盘的示例 ,格式化耗时 10~60 秒。



16TB 以上的大盘

对于 16TB 以上的大盘 ,对 ext4 格式化所用的工具包 e2fsprogs 的版本有要求。如果 e2fsprogs 版本太低 , 比如 : e2fsprogs 1.41.11 , 会出现如下错误信息 :

mkfs.ext4: Size of device /dev/md0 too big to be expressed in 32 bits using a blocksize of 4096.

所以需要把 e2fsprogs 工具包的版本升级到 1.42 以上的版本 ,比如 : 1.42.8。通过如下方式检查 e2fsprogs 的版本 :



下载链接如下:

https://www.kernel.org/pub/linux/kernel/people/tytso/e2fsprogs/v1.42.8/

如下方式编译高版本的工具。

wget https://www.kernel.org/pub/linux/kernel/people/tytso/e2fsprogs/v1.42.8/e2fsprogs-1.42.8.tar.gz tar xvzf e2fsprogs-1.42.8.tar.gz cd e2fsprogs-1.42.8 ./configure make make install

ext4 的 lazy init 期间对 IOPS 性能影响

ext4 文件系统有个 lazy init 的功能, 默认是打开的,这个功能会延迟 ext4 文件系统的 metadata 的初始化, 系统后台会发起一个线程持续地初始化 metadata。所以实例在刚格式化的一段时间内IOPS 会受到影响,例 如:对大盘的 IOPS 性能测试的数据就会明显偏低。

所以,如果用户需要在格式化以后马上对大盘的性能进行测试,需要在格式化的时候取消 lazy_init 的功能。

/sbin/mke2fs -O 64bit,has_journal,extents,huge_file,flex_bg,uninit_bg,dir_nlink,extra_isize -E lazy_itable_init=0,lazy_journal_init=0 /dev/vdb1

取消 lazy init 以后,格式化的时间会大幅度的延长,格式化 32TB 的磁盘可能会需要 10 分钟到 30 分钟。请您根据自身的需要选择是否使用 lazy init 的功能。

XFS 文件系统格式化

XFS 文件系统的格式化要比 ext4简单, 默认的格式化命令如下:

mkfs -t xfs /dev/vdb1

在这里就不再叙述了,您可以自己根据需要来调节XFS的参数。

注意事项

不建议使用小盘快照创建大盘

虽然理论上是可以从一个小盘的快照来创建一个大盘,但是我们不建议您这么做。建议您创建空的大盘。理由 如下:

- 因为从小盘的快照创建大盘时 , 系统只完成块设备级的磁盘扩容 , 并没有实现分区格式和文件系统 的自动转换。
- 如果小盘快照中使用的是 MBR 分区格式,以上提到的两种分区工具(Linux上的 parted 和 Windows上的磁盘管理)都无法提供在保留数据的情况下,从 MBR 格式转换为 GPT 格式。所以,就算用户从小盘快照创建了大盘,也需要把原有数据删除,再按照 GPT 格式分区。

如果小盘快照本身就是GPT分区格式,或者您另有强大的分区工具,则不在此列。您可以根据自身情况来选择。

磁盘快照的影响

大盘的数据量很大,而磁盘快照的速度和小盘是一样的,所以每天用户打快照的时间会成与数据量比例地增长。打快照的速度和数据的增量成正比,脏数据越多,快照的速度越慢。

目前暂时不支持购买完成以后自动扩容FreeBSD系统盘空间,需要在系统内部手动扩容。

注意:扩容文件系统有风险,操作需谨慎,请在操作之前对系统盘创建快照。

扩容的具体的操作方法如下。

FreeBSD 系统盘扩容

gpart show 查看磁盘空间情况,可以看到磁盘大小是 50G,但是剩余的空间只有 512B。

ro	ot@iZ23na	ezoliZ:~ #	gpart	: show
=>	34	41942973	ada0	GPT (50G) [CORRUPT]
	34	1024	1	freebsd-boot (512K)
	1058	2097152	2	freebsd-swap (1.0G)
	2098210	39844796	3	freebsd-ufs (19G)
	41943006	1		- free - (512B)

gpart recover ada0 恢复磁盘的空闲大小, 然后再执行 gpart show 就可以看到磁盘的空闲空间了

root@iz	23nae:	zoliZ:~	# gpa	rt	; recover ada0
ada0 re	covere	∋d			
root@iZ	23nae:	zoliZ:~	#		
root@iZ	23nae:	zoliZ:~	<pre># gpart</pre>	sl	show
=>	34	1048575	33 ada	0	GPT (50G)
	34	10	24	1	freebsd-boot (512K)
	1058	20971	52	2	freebsd-swap (1.0G)
209	8210	398447	96	3	freebsd-ufs (19G)
4194	3006	629145	61	Г	- free - (30G)

gpart resize -i 3 -a 4k -s 48G ada0

resize磁盘,我这里是50G的磁盘,但是不只能直接写50G,因为1G被swap占用了,512K被启动分区占用,最多只能使用48G,如果扩容到其他的大小,都需要在磁盘的总大小上减掉2G

root@iZ23naezo1iZ:~ # gpart resize -i 3 -a 4k -s 48G ada0 ada0p3 resized

growfs /dev/ada0p3

扩容文件系统,执行完成以后会提示是否同意从19G扩容到48G,以及一些风险提醒,直接Yes。

```
root@i223naezo1i2:~ # growfs /dev/ada0p3
Device is mounted read-write; resizing will result in temporary write suspension for /.
It's strongly recommended to make a backup before growing the file system.
OK to grow filesystem on /dev/ada0p3, mounted on /, from 19GB to 48GB? [Yes/No]
```

df -h看下能看到成功扩容。

root@iZ23naezo	1iZ:~ #	df -h				
Filesystem	Size	Used	Avail	Capacity	Mounted	on
/dev/ada0p3	46G	881M	42G	2%	1	

FreeBSD 系统盘分区

添加硬盘后,重启主机,dmesg命令查看加载的硬盘id,xbd0为系统盘,后面的xbd1/2/3/4 依次为数据盘(最多四块)或者命令ls/dev/xbd*看下是否存在xbd的磁盘。

xenbusb_front0: <xen devices="" frontend=""> on xenstore0</xen>
xbd0: 20480MB <virtual block="" device=""> at device/vbd/768 on xenbusb_front0</virtual>
uhub0: 2 ports with 2 removable, self powered
xbd0: attaching as ada0
xbd0: features: write_barrier
xbd0: synchronize cache commands enabled.
xbd1: 5120MB <virtual block="" device=""> at device/vbd/51728 on xenbusb_front0</virtual>
xbdl: features: write_barrier
xbdl: synchronize cache commands enabled.
xn0: <virtual interface="" network=""> at device/vif/0 on xenbusb_front0</virtual>
xbd2: 10240MB <virtual block="" device=""> at device/vbd/51744 on xenbusb_front0</virtual>
xbd2: features: write_barrier
xbd2: synchronize cache commands enabled.
<pre>xn0: Ethernet address: 00:16:3e:00:30:b6</pre>
xn1: <virtual interface="" network=""> at device/vif/1 on xenbusb_front0</virtual>
<pre>xbd3: 15360MB <virtual block="" device=""> at device/vbd/51760 on xenbusb_front0</virtual></pre>
xbd3: features: write_barrier
xbd3: synchronize cache commands enabled.
<pre>xn1: Ethernet address: 00:16:3e:00:75:c3</pre>
xn0: backend features: feature-sg feature-gso-tcp4
<pre>xenbusb_back0: <xen backend="" devices=""> on xenstore0</xen></pre>
random: unblocking device.
xn1: backend features: feature-sg feature-gso-tcp4
xbd4: 25600MB <virtual block="" device=""> at device/vbd/51776 on xenbusb_front0</virtual>
xbd4: features: write_barrier
xbd4: synchronize cache commands enabled.
Timecounter "TSC-low" frequency 1150032149 Hz quality 800

创建 gpt 分区信息表

gpart create -s GPT xbd1

创建分区

gpart add -t freebsd-ufs xbd1
newfs /dev/xbd1p1
echo "/dev/xbd1p1 /mnt ufs rw 0 0" >>/etc/fstab
mount -a

FreeBSD挂载数据盘

远程登录服务器。使用命令查看数据盘的设备名称:

more /var/run/dmesg.boot | grep "Virtual Block Device"

注意:要保留 "符号, cd /dev 查看下是否存在。

°oot@iZ28stb2	/sy3Z:/ # more /	var/run/dmesg.bo	ot grep "Virt	tual Block Device"	
cbdQ: 20480MB	<pre><virtual block<="" pre=""></virtual></pre>	Device> at devi	ce/vbd/768 on >	kenbusb_front0	
bd1. 5120MB	<virtual block<="" td=""><td>Device> at devic</td><td>e/vbd/51728 on</td><td>xenbusb_front0</td><td></td></virtual>	Device> at devic	e/vbd/51728 on	xenbusb_front0	
oot@iz28stb2	sy3z:/ # cd /de	v			
oot@iz28stb2	sy3z:/dev # ls				
acpi	ctty	mdct1	ttyv0	ttyve	
ada0	devctl	mem	ttýv1	ttyvf	
ada0p1	devstat	midistat	ttyv2	ufssuspend	
ada0p2	fd	nfslock	ttýv3	ugen0.1	
ada0p3	fido	null	ttyv4	ugen0.2	
apm	geom.ctl	pci	ttýv5	umsO	
apmctl	gptid	psm0	ttývб	urandom	
atkbd0	io	pts	ttyv7	usb	
audit	kbd0	random	ttýv8	usbctl	
opf	kbd1	sndstat	ttyv9	(Dd)	
opf0	kbdmux0	stderr	ttyva	xen	
opsm0	klog	stdin	ttyvb	xpt0	
console	kmem	stdout	ttyvc	zero	
consolectl	log	sysmouse	ttyvd		

可以看到有 5G 数据盘 xbd1 ,如果没有显示请核实下订单 ,确认是否在管理控制台执行过重启的操 作。

使用 gpart 对数据盘 xbd1 进行分区操作:

gpart create -s GPT xbd1

root@iZ28stb2sy3Z:/dev # gpart create -s GPT xbd1 xbd1_created

对新建的分区进行格式化:

newfs -U /dev/xbd1p1

创建文件挂载点,命令:mkdir /alidata 提示 alidata 可以随意命名。

<pre>'oot@iz28stb2 'oot@iz28stb2</pre>	sý3z://#_mkdir sv3z://#_ls	/alidata			
.cshrc .profile .rnd	COPYRIGHT alidata bin	entropy etc lib	mnt proc rescue	sys tmp usr	
.snap .sujournal root@iz28stb2	boot dev sy3z:/ #	libexec media	root sbin	var	

执行挂载操作 , 写入到 fstab 中 , 命令如下 :

```
echo '/dev/xbdlp1 /alidata ufs rw 2 2' >> /etc/fstab
mount -a
root@iz28stb2sy32:/ # echo '/dev/xbdlp1 /alidata ufs rw 2 2' >> /etc/fstab
root@iz28stb2sy32:/ # df -h
Filesystem Size Used Avail Capacity Mounted on
/dev/adop3 18G 882M 16G 5% /
devfs 1.0K 1.0K 08 100% /dev
/dev/xbdlp1 4.8G 8.0K 4.4G 0% /alidat
root@iz28stb2sy32:/ # cat /etc/fstab
# Device Mountpoint FStype Options Dump Pass#
/dev/adop3 none swap sw 0 0
/dev/adop3 / ufs rw 1 1
/dev/xbdlp1 /alidata ufs rw 22
```

操作已经完成 数据盘 5G 已经挂载到 alidata 中。

目前 ECS 实例的磁盘已经支持原地扩容,无需购买新磁盘来增加 LVM 单个分区的大小。

注意:

- 新增空间创建新分区, 起始柱面不会是1。
- 本文档介绍的操作只作为标准情况下的示例。如果您有特殊的分区配置,由于使用场景千差万别,无 法逐一枚举,需要您自行结合实际情况进行处理。

操作方法如下:

控制台操作磁盘扩容后,可看到磁盘已经是6G(原有大小5G)。

磁盘种类(全部)▼	磁盘状态	可卸載(全部)▼	磁盘属性(全部)▼	快照策略(全部)▼
普通云盘 6GB	使用中	支持	数据盘	已设置

但是系统内 fdisk -l /dev/xvdb 查看还是5G大小。

[root@iZ23cgkcp9kZ mnt]# fdisk -1 /dev/xvdb										
Disk /dev/xvdb: 5368 MB, 5368709120 bytes 255 heads, 63 sectors/track, 652 cylinders Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes Disk identifier: 0x06737a44										
Device Boot /dev/xvdb1 [root@i723cgkcp9k7	Start 1 mntl#	End 652	Blocks 5237158+	Id 83	System Linux					

系统中将已经挂载的分区取消挂载。

[root@iZ23cgkcp9kZ ,	/]# df -]	h							
Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on				
/dev/xvda1	20G	1.4G	18G	8%	1				
tmpfs	498 M	0	498M	0%	/dev/shm				
/dev/mapper/data-lv_data									
	5.OG	139M	4.6G	3%	/mnt				
[root@iZ23cgkcp9kZ]	/]# umou	nt /de	ev/data	a/lv (data				

取消逻辑卷的激活状态。

[root@iZ23cgkcp9kZ	/]# vgchange -an /dev/data
O logical volume	(s) in volume group "data" now active
[root@iZ23cgkcp9kZ	/]# lvscan
inactive	'/dev/data/lv_data' [4.99 GiB] inherit

如果数据盘是和实例一起购买的且并未转换成按量付费磁盘,那么控制台操作重启实例以完成磁盘底 层扩容,待系统重启完成后跳过第5、6步骤继续操作:

	实例ID/名称			温控	所在可用	E	Pitti	状态(全部) マ	网络类型(全部) マ	政治	(1幾方式(全部) =		操作
			00	ĸ	杭州可用	IEC	(公) (内)	● 這行中	经典网络	CPU: 1核 内存: 1536 MB 带宽: 1Mbps (緯值)	包车包月 16-06-20 00:00受倒算	管理 续选	究配 更多 •
۲	.843 WL 1	iB	重量密码	纹质	释放设置	亜多▲					共有1条,每页显示:20条 «	< 1	2

如果数据盘是单独购买的或者已经变更成按量付费磁盘,那么继续执行第5、6步。

控制台操作将磁盘卸载。

磁盘种尚(全部) >	磁盘状态	可卸載(全部)▼	磁盘屬性(全部)▼	快照策略(全部)▼	摄作
普通云盘 6GB	使用中	支持	数据曲	已设置	創建快照 重新初始化磁盘 取満快照策略 更多 -
普通云盘 20GB	使用中	不支持	系统盘	已没置	印號 修改磁盘描述 得27世紀
取得快服服略					神伝通生

控制台重新挂载磁盘。

磁盘种类(全部) -	磁盘状态(全部) -	可卸载(全部)▼	可用区(全部)▼	磁盘履性(全部) 🗸	快照策略(全部)▼	摄作
普通云盘 6GB	侍挂载	支持	杭州可用区B	数据曲	已设置	创建快照 重新初始化磁盘 取消快服编略 更多▼
普通云盘 20GB	使用中	不支持	杭州可用区B	系统盘	已设置	挂载 印载
普通云盘 20G8	使用中	不支持	杭州可用区D	系统盘	已设置	弊政 停政磁量描述 使改課他
普通天曲	使用中	支持	杭州可用区C	数据盘	已没置	磁盘扩容

运行 fdisk -l /dev/xvdb 可以看到磁盘空间变大了。

[root@iZ23cgkcp9kZ /]# fdisk -1 /dev/xvdb Disk /dev/xvdb: 6442 MB, 6442450944 bytes 255 heads, 63 sectors/track, 783 cylinders Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes Disk identifier: 0x06737a44 Device Boot Start End Blocks Id System /dev/xvdb1 1 652 5237158+ 83 Linux

运行 fdisk /dev/xvdb 对磁盘进行分区操作,添加一个分区并保存。

```
Command (m for help): n
Command action
    e extended
    p primary partition (1-4)
p
Partition number (1-4): 2
First cylinder (653-783, default 653):
Using default value 653
Last cylinder, +cylinders or +size{K, M, G} (653-783, default 783):
Using default value 783
Command (m for help): wq
The partition table has been altered!
Calling ioctl() to re-read partition table.
Syncing disks.
```

运行 fdisk -l /dev/xvdb 。此时有两个分区 , 分别是 /dev/xvdb1和 /dev/xvdb2。

[root@iZ23cgkcp9kZ	/]# fdisk -1	/dev/xvdb								
Disk /dev/xvdb: 64 255 heads, 63 sect Units = cylinders Sector size (logic I/O size (minimum/ Disk identifier: O	Disk /dev/xvdb: 6442 MB, 6442450944 bytes 255 heads, 63 sectors/track, 783 cylinders Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes Disk identifier: 0x06737a44									
Device Boot	Start	End	Blocks	Id	System					
/dev/xvdb1	1	652	5237158+	83	Linux					
/dev/xvdb2	653	783	1052257+	83	Linux					

将新增的分区加入到卷组中, vgdisplay 可以看到 Free PE 有多出来。

[root@iZ23cgkcp9kZ /]# v No physical volume lal Physical volume /dev/ Physical volume "/dev, Volume group "data" su [root@iZ23cgkcp9kZ /]# v	vgextend data /dev/xvdb2 bel read from /dev/xvdb2 xvdb2 not found /xvdb2″ successfully created uccessfully extended vgdisplay
Volume group	
VG Name	data
System ID	
Format	1vm2
Metadata Areas	2
Metadata Sequence No	3
VG Access	read/write
VG Status	resizable
MAX LV	0
Cur LV	1
Open LV	0
Max PV	0
Cur PV	2
Act PV	2
VG Size	5.99 GiB
PE Size	4.00 MiB
Total PE	1534
Alloc PE / Size	1278 / 4.99 GiB
Free PE / Size	256 / 1.00 GiB
VG UUID	a8B01h-ey8F-bRvQ-1p2J-iAcJ-W0iE-13wBpr

运行 lvextend -l +256 /dev/data/lv_data 增加空间, vgdisplay 可以查看到 Free PE 为空了。

[root@iZ23cgkcp9kZ /]#	lvextend -1 +256 /dev/data/lv_data
Extending logical vol	ume lv_data to 5.99 GiB
Logical volume lv_dat	a successfully resized
[root@iZ23cgkcp9kZ /]#	vgdisplay
Volume group	
VG Name	data
System ID	
Format	1vm2
Metadata Areas	2
Metadata Sequence No	4
VG Access	read/write
VG Status	resizable
MAX LV	0
Cur LV	1
Open LV	0
Max PV	0
Cur PV	2
Act PV	2
VG Size	5.99 GiB
PE Size	4.00 MiB
Total PE	1534
Alloc PE / Size	1534 / 5.99 GiB
Free PE / Size	
VG UUID	a8B01h-ey8F-bRvQ-1p2J-iAcJ-W0iE-13wBpr

运行 resize2fs /dev/data/lv_data 变更分区大小

[root@1223cgkcp9k2 /]# resize2fs /dev/data/lv_data resize2fs 1.41.12 (17-May-2010) Resizing the filesystem on /dev/data/lv_data to 1570816 (4k) blocks. The filesystem on /dev/data/lv_data is now 1570816 blocks long.										
挂载分区可以查看到空	间变大了	, 原有药	数据还在	Ī.						
[root@iZ23cgkcp9kZ [root@iZ23cgkcp9kZ	/]# moun /]# df -	t /dev h	//data/	/lv_d:	ata /mnt					
Filesystem	Size	Used	Avail	Use%	Mounted on					
/dev/xvda1	20G	1.4G	18G	8%	1					
tmpfs	498M	0	498M	0%	/dev/shm					
/dev/mapper/data-lv	_data									
	5.9G	139M	5.5G	3%	/mnt					
[root@iZ23cgkcp9kZ	/]# ls /	mnt/								
good lost the mal										

注意:操作示例中 data 是 VG 名称, lv_data 是逻辑卷名称, 请根据实际情况填写。

如果主机之前并未划分过分区,只是使用裸盘格式化使用,那么可以使用如下方法进行原地扩容。

查看当前挂载信息,可以看到是裸盘挂载,磁盘大小5G。

[root@iZ23tocro8nZ ~]# df -h								
Filesystem	Size	Used	Avail	Use≹	Mounted o			
/dev/xvda1	20G	3.1G	16G	17%	1			
tmpfs	498M	0	498M	0%	/dev/shm			
/dev/xvdb	5.0G	139M	4.6G	3%	/mnt			

运行 umount /dev/xvdb 取消挂载。

[root@iZ23tocro8nZ /]# umount /dev/xvdb

控制台进行磁盘扩容,然后重新挂载(按量付费的云盘);或者控制台重启服务器(普通云盘)。

系统内查看磁盘,已经是升级后的6G了。

```
[root@iZ23tocro8nZ /]# fdisk -1 /dev/xvdb
Disk /dev/xvdb: 6442 MB, 6442450944 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 783 cylinders
Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x0000000
```

依次运行如下命令。

e2fsck -f /dev/xvdb

[noot@i722toono9n7 /lt c2fack _f /dev/widh								
[roote1225tocrosn2 /]# e219ck -1 /dev/xvdb								
e2fsck 1.41.12 (17-May-2010)								
Pass 1: Checking inodes, blocks, and sizes								
Pass 2: Checking directory structure								
Pass 3: Checking directory connectivity								
Pass 4: Checking reference counts								
Pass 5: Checking group summary information								
/dev/xvdb: 11/327680 files (0.0% non-contiguous), 55935/1310720 blocks								

resize2fs /dev/xvdb

```
[root@iZ23tocro8nZ /]# resize2fs /dev/xvdb
resize2fs 1.41.12 (17-May-2010)
Resizing the filesystem on /dev/xvdb to 1572864 (4k) blocks.
The filesystem on /dev/xvdb is now 1572864 blocks long.
```

mount /dev/xvdb/mnt 重新挂载磁盘。可以看到磁盘已经扩容成功。

[root@iZ23toc	ro8nZ /]	# mour	nt /dev	/xvdl	b /mnt	
[root@iZ23toc	ro8nZ /]	# df -	-h			
Filesystem	Size	Used	Avail	Use≹	Mounted	on
/dev/xvda1	20G	3.1G	16G	17%	1	
tmpfs	498M	0	498M	0%	/dev/shm	
/dev/xvdb	6.0G	139M	5.5G	3%	/mnt	

本文介绍多分区(即数据盘被分成了多个分区)场景下的操作。

由于新扩容的空间是附加在虚拟磁盘末端的,所以对于多分区场景,只支持对排在最后的分区进行扩容。

扩容 Windows 实例的多分区数据盘

重启实例,参阅**扩容磁盘 (Windows)**,在系统内运行 diskmgmt.msc 打开磁盘管理后。如下图所示,在最右侧的分区上点击右键,然后选择**扩展卷**,最后按照向导进行扩容即可。

न 磁盘管	理											
文件(F)	操作(A)	查看(V) 親	助 010									
\$\$.	- I 🗈 🗙 🗉	f 🚅 🍳 🤅	1								
卷		布局	类型	文件系统	状态	容量	同用	空间 ※	可用	容错	开销	
💿 (C:)		简单	基本	NTFS	状态良	40.00 G	8 26.6	53 GB 67	%	否	0%	
○ 新加管	(0:)	简单	基本	NTFS	状态良	5.11 GB	5.06	5 GB 99	%	1 	0%	
- 新加管	(E:)	间甲	基本	NTFS	状态良	4.88 GE	4.83	3 GB 99	%	省	0%	
基本 40.00 GB 联机	<u>議盘</u> 0	(C:) 40.00 GB 状态良好	NTFS (系统、启动	,活动,故障转	储 , 主分区)							
□■	貧盘 1	新加卷 5.11 GB 状态良好	新加卷 (0:) 5.11 GF MTF5 状态良好(逻辑报动器)				新加養 (E:) 4.88 GB NTFS 状态良好 (逻辑报动器)			+TH (0)	2.00 未分酉	GB ≹
										お油管理器(18)	1	
										X.007 EX 1 E8 04		-
										更改驱动器号; 格式化 (F)	和路径(C)	
									C	扩展卷(X)]
										压缩卷 010		
										添加镜像 (A).		
										删除卷 (0)		_
										属性 (P)		_
										帮助 (H)		

扩容 Linux 实例的多分区数据盘

重启实例,卸载待扩容分区后,参阅**扩容磁盘 (Linux)**,在系统内执行 fdisk <待扩容磁盘设备名>打开磁盘管理。然后,如下图所示,在删除磁盘的时候,输入的数字为相应分区的序号;而在重新创建分区的时候,输入的数字也是对于分区的序号。



另外,在后续的 e2fsck 和 resize2fs 操作的时候,也需要指定相应分区进行操作:

Linux 实例的 XFS 磁盘使用阿里云官方提供的磁盘扩容方法扩容会有报错:

[root@xxxZ ~]# e2fsck /dev/xvdb1 e2fsck 1.42.9 (28-Dec-2013) ext2fs_open2: Bad magic number in super-block e2fsck: Superblock invalid, trying backup blocks... e2fsck: Bad magic number in super-block while trying to open /dev/xvdb1 The superblock could not be read or does not describe a correct ext2 filesystem. If the device is valid and it really contains an ext2 filesystem (and not swap or ufs or something else), then the superblock is corrupt, and you might try running e2fsck with an alternate superblock: e2fsck -b 8193`

可以看到报错是超级块不可用。可能由以下原因:

- 超级块损坏,导致不可用。
- 不同的文件系统,使用 ext 文件系统去检查 XFS 的文件系统,超级块不能识别。

常见的是第二种情况。可以使用下面命令查看分区的文件系统:

[root@xxxZ ~]# df -T Filesystem Type 1K-blocks Used Available Use% Mounted on /dev/xvda1 ext4 20510332 1660744 17784680 9% / devtmpfs devtmpfs 934320 0 934320 0% /dev tmpfs tmpfs 942004 0 942004 0% /dev/shm tmpfs tmpfs 942004 8508 933496 1% /run tmpfs tmpfs 942004 0 942004 0% /sys/fs/cgroup /dev/xvdb1 xfs 10474496 33088 10441408 1% /mnt

可以看到 /dev/xvdb1 是 XFS 的文件系统。

对 XFS 的文件系统扩容方法如下:

不需要卸载已经挂载的磁盘,否则扩容会报错。

[root@xxxz ~]# xfs_growfs /dev/xvdb1 xfs_growfs: /dev/xvdb1 is not a mounted XFS filesystem

可以在分区挂载的情况扩容 XFS 的文件系统:

[root@xxxZ ~]# xfs_growfs /dev/xvdb1 meta-data=/dev/xvdb1 isize=256 agcount=4, agsize=327616 blks = sectsz=512 attr=2, projid32bit=1 = crc=0 data = bsize=4096 blocks=1310464, imaxpct=25 = sunit=0 swidth=0 blks naming =version 2 bsize=4096 ascii-ci=0 ftype=0 log =internal bsize=4096 blocks=2560, version=2 = sectsz=512 sunit=0 blks, lazy-count=1 realtime =none extsz=4096 blocks=0, rtextents=0 data blocks changed from 1310464 to 2621184

可以看到 blocks 的数量从 131046 扩容到了2621184, 实现了扩容。

扩容前 /dev/xvdb1 的容量是 5G:

[root@xxxZ ~]# df -h Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on /dev/xvda1 20G 1.5G 18G 9% / devtmpfs 913M 0 913M 0% /dev tmpfs 920M 0 920M 0% /dev/shm tmpfs 920M 8.3M 912M 1% /run tmpfs 920M 0 920M 0% /sys/fs/cgroup /dev/xvdb1 5.0G 33M 5.0G 1% /mnt

扩容后 /dev/xvdb1 的容量为 10G:

[root@iZ28u04wmy2Z ~]# df -h Filesystem Size Used Avail Use% Mounted on /dev/xvda1 20G 1.5G 18G 9% / devtmpfs 913M 0 913M 0% /dev tmpfs 920M 0 920M 0% /dev/shm tmpfs 920M 0 920M 0% /dev/shm tmpfs 920M 0 920M 0% /sys/fs/cgroup /dev/xvdb1 10G 33M 10G 1% /mnt

说明:本文仅适用于系统盘大于 40GB 的实例。

如果您在创建实例,或更换系统盘时选择的系统盘大于 40GB,而且手动扩容过系统盘,那么您在下次扩容系统盘的时候,还需要手动扩展系统盘。

下面分别以 Windows Server 2008 和 Windows Server 2012 为例,介绍如何扩展系统盘。

Windows Server 2008 企业版(64 位中文版)

假设您购买了 50GB 的系统盘,或更换系统盘时将容量增加为 50GB,登录云服务器后,会发现 Windows 的 C 盘只能看到 40GB 容量。

您需要将未分配的磁盘空间进行扩展。操作如下:

登录到实例,单击开始菜单右侧的服务器管理器。



导航到 存储 > 磁盘管理。可以看到 C 盘仍有 10GB 空间未分配。

🏭 服务器管理器									
文件(F) 操作(A) 查看(V) 帮	助 0f)								
← ⇒ 2 □ 2 □ 2 □ 2 ≤ ≤ ≤ ≤ ≤									
▲ 服务器管理器 (iZ23*y2115+Z) 磁盘管理 卷列表 + 图形视图									
	● 「「「「」」」 「「」」 「」」 「「」」 「」」 「「」」 「」」 「「」」 「」 「	肖							
田 画 功能	🕞 (C:) 简单 基本 NTTFS 状态良好 (系统,启动,活动,主分区) 40.00 GB 22.50 GB 56 % 否 0%								
	□ □ ①:) 简单 基本 NTTPS 状态良好 (逻辑驱动器) 5.00 GB 4.95 GB 99 % 否 0%								
🗆 📇 存储									
Andres Server Backup									
	10.00 00 東机 状态良好 (系统、启动、活动、主分区) 未分配								
	基本 5.00 GB NTPS 联机 状态良好(逻辑驱动器)								
	■ 未分配 ■ 主分区 ■ 扩展分区 ■ 可用空间 ■ 逻辑驱动器								

右击 C 盘 , 选择 **扩展卷**。



单击下一步。

扩展卷向导	E	×
	欢迎使用扩展卷向导	
	此向导帮助您增加简单卷和跨区卷的大小。您可以通 过从其他磁盘添加空间来扩展卷。	
	单击"下一步"继续。	
		_
	< 上一步 (B) 下一步 (M) > 取消	

默认会把多余的磁盘空间全部扩展。单击 下一步。

扩展卷向导 选择磁盘 您可以用至少一个磁盘上的空间来	¥ 注展卷∘
您只能将此卷扩展到如下所示的可 者被扩展的卷是启动卷或系统卷。	[用空间,因为不能将磁盘转换为动态磁盘,或
可用 (V):	已选的(S):
	添加(A) > < 刪除(B) 全部刪除(M)
卷大小总数(MB):	51197
最大可用空间里(MB):	10239
选择空间里(MB)(E):	10239
	〈上一步 (8) 下一步 (8) 〉 取消

单击 **完成**。

扩展卷向导	×
	完成扩展卷向导
	已选择下列设置: 选择的磁盘: 磁盘 O (10239 MB)
	若要关闭此向导,请单击"完成"。
	< 上一步 (B) 完成 取消

可以看到 C 盘已经扩展为 50GB。

토· 토齐농官理봉	
文件(P) 操作(A) 查看(V) 帮助(H)	
➡ 服务器管理器(iZ23wy2115zZ) 磁盘管理 卷列表 + 图形视图	
□ ● 角色 ● 角色 ● ● ● 「 ●	譜 开销
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	0%
□ 〕 配置 □ □ □ 间甲 基本 MITS (状态民姓 02增驱动器) 5.00 G8 4.35 G8 39 % 沿	0%
日 宮 存随 ● Windows Server Backm	
₩ Matters Server Backup	
50.00 GB (50,00 GB MTFS	
联机 (茶统,启动,活动,主分区)	
基本 00:) 5.00 GB 5.00 GB WTFC	
联机 状态良好 (逻辑驱动器)	
■ 未分配 ■ 主分区 ■ 扩展分区 ■ 可用空间 ■ 逻辑驱动器	

Windows Server 2012 标准版 (64 位中文版)

假设您购买了 50GB 的系统盘,但初次登录云服务器后,发现 Windows 的 C 盘只能看到 40GB 容量。

查看方法如下:打开任务栏中左下角的 **服务器管理器**,导航到 **服务器管理器 > 文件和存储服务 >** 卷 查看。



k		服务器管理器	x
\mathbf{E}	→ "卷,磁	な 査 ・ ② 「 管理(M) I具(T) 視圏(M) 幕助((H)
	服务器 卷 磁盘 存储池	磁盘 任务 ▼ 旅送器 (三) (三) (三) 家田 虚拟磁盘 状态 容量 未分配 分区 只读 少 iZ23pta8y2eZ (1) 50.0 GB 10.0 GB MBR	< III
		<	~

导航到卷 > 磁盘,则发现实际容量为50GB,只是还有10GB尚未分配。

您需要将未分配的磁盘空间进行扩展。回到卷,然后右键单击磁盘,选择 扩展卷。



将新大小设置为最大大小的值(本例中为50GB),然后单击确定。



文件和存储服务 > 卷, 可以看到磁盘的容量已经变成 50GB了。

b		服务器管理器	x
\mathbf{E}	Э▼ **卷 >	▼ (3) 🚩 管理(M) 工具(T) 视图(V) 帮助(I	H)
	服务器 <mark>卷</mark> 磁盘 存储池	養 所有卷 共1个 任務 ▼ 「	
		NT WHILE	

重启实例,扩展完成。

重新初始化磁盘操作,将会把磁盘置为最初创建时的状态。

- 系统盘会恢复到刚创建时的镜像初始状态,比如您刚创建时候使用公共镜像 Windows Server 2008,则重新初始化后,系统依然是最初的 Windows Server 2008,只是后来安装的应用程序和数据都被删除了。
- 数据盘在重新初始化后会变成空盘,不需要重新挂载。

Ę

在重新初始化磁盘之前,请务必认真阅读以下注意事项:

- 重新初始化磁盘后,磁盘上的数据将会丢失,请务必提前做好备份,例如通过快照的方式,请参见创建快照。
- 保持您预留的手机畅通。重新初始化磁盘需要您的手机接收验证码。

操作步骤

- 1. 登录云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 实例。然后选择页面顶部的地域。
- 3. 重新初始化磁盘之前,需要停止实例。选中想要初始化磁盘的实例,然后单击下方的**停止**。实例状态会变成**已停止**。

您可以通过以下任意一种方法可以实现重新初始化磁盘。

- 方法 1: 在实例的最右侧, 单击 更多> 重新初始化磁盘。

状态(全部) ▼	网络类型(全 部) ▼	配置	付费方式(全部) ▼	操作
0 已停止	经典网络	CPU: 1核 内存: 2048 MB 1Mbps	包年包月 16-05-21 00:00 到期	管理 变配 续费 <u>更多</u>
释放设置	更多▲	共有1条,每页显示	示:20条 《	1 > >

- 方法 2: 单击实例的名称。然后单击 配置信息 右侧的 更多> 重新初始化磁盘。

<		 BoostTyleand.V. 		
实例详情		基本信息	连接管理终端	更多▼
本实例磁盘		ID :		
本实例快照		所在可用区: 华东 1 可用区 E		
本实例安全组		名称:		
本实例安全防护		描述:		
		地域: 华东 1		
		实例规格: ecs.n1.small		
		实例规格族: 通用型 n1		
		镜像ID:		
	Ē	标签:		
		配置信息	更换系统盘	更多▼
		CPU: 1核		重新初始化磁量

- 方法 3:单击实例的名称。然后单击左侧的 **本实例磁盘**。选择需要初始化的磁盘,可以选择多个磁盘。然后单击 **重新初始化磁盘**。

管理控制台	产品与服	务 ▼	🛛 手机版	🌲 <u>35</u>	AccessKeys	工单服	务▼ 备新	電 帮助与	文档₽	
<		•	ECS_Li	nux_Cer	ntOS					€ 刷新
实例详情 本实例磁盘		磁盘	初表							创建云盘 挂载云盘
本实例快照			磁盘ID/磁盘 名称	磁盘种类(全 部) ▼	磁盘状态(全 部) ▼	付费 类型	可卸载(全 部) ▼	可用区	磁盘属性(全 部) ▼	操作
本实例安全组	ij		ļ	普通云盘 5GB	使用中	包年 包月	不支持	杭州可用 区D	数据盘	创建快照 │ 重新初始化磁盘 更多 ▼
				普通云盘 40GB	使用中	包年 包月	不支持	杭州可用 区D	系统盘	创建快照 重新初始化磁盘 更多。
			重新初始化	磁盘						

- 5. 输入重新初始化后的登录密码信息。单击确认重新初始化磁盘。
- 6. 初始化系统盘,需要输入登录密码和手机验证码;初始化数据盘,只需输入手机上获取的验证码。单击确认。
- 7. 重新初始化磁盘后, 您需要对业务进行重新部署, 包括应用和配置, 以尽快恢复业务。

重新初始化磁盘与更换系统盘的区别

重新初始化磁盘和 更换系统盘 是两种完全不同的操作,主要区别如下:

从功能上区分
- 更换系统盘:不再继续使用当前系统或系统版本,更换系统盘为新的系统类型或系统版本。

- 重新初始化磁盘:当前系统类型和版本都保持不变,但操作后可以恢复到初始购买时的状态。

操作后的注意事项

- 更换系统盘:不会更改您 ECS 实例的 IP 地址,原系统盘上的数据将被全部清除,实例的自动备份的 快照会被删除,手动创建的快照虽然会保留,但该快照不能用于回滚。
- 重新初始化磁盘:不会更改您 ECS 实例的 IP地址,原系统盘上的数据将被全部清除,但服务器的自动备份的快照会保留,该快照也可以继续用来回滚该服务器的应用。

以上两种操作都需要服务器在完全停止的状态下进行,并且都会导致服务器磁盘数据丢失的情况,需要操作前都备份好数据,请谨慎操作执行。

如果当前系统出现了问题,您希望对一块磁盘的数据回滚到之前的某一时刻,您可以通过回滚磁盘实现,前提 是该实例有快照。

注意:

- 回滚之后,从所使用的快照的创建日期到当前时间这段时间内的数据都会丢失。

- 快照回滚是不可逆的操作,一旦回滚完成,原有的数据将无法恢复,请谨慎操作。

操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 实例。然后选择页面顶部的地域。
- 3. 回滚磁盘之前, 需要停止实例。选中想要回滚磁盘的实例, 然后单击下方的停止。
- 4. 单击实例的名称。然后单击左侧的 **本实例快照**。选择需要回滚的快照。只能选择一个快照。然后单击 **回滚磁盘**。
- 5. 在弹出的提示框中,单击确定。

快照回滚完成后,实例会进入启动中的状态,直至实例进入运行中的状态。

报错处理

在回滚磁盘时,如果遇到下面错误:该资源目前的状态不支持此操作

这是因为服务器还没有完全停止导致的;回滚磁盘需要实例处于完全停止的状态下才能操作的,即状态为已停止。停止中或启动中的实例都不能进行回滚磁盘的操作。

请耐心等待实例完全停止后再进行回滚操作。

您可以查看磁盘的 IOPS、BPS 等监控信息。操作如下:

登录 云服务器管理控制台。

选择要查看监控信息的磁盘。有两种方式找到需要查看的磁盘:

- 通过磁盘所挂载到的实例,进入实例详情页中的本实例磁盘,找到对应的磁盘;

- 通过在 全部磁盘 列表找到对应的磁盘。

进入磁盘详情页,单击磁盘监控信息,可查看磁盘的 IOPS、BPS 监控信息。

您可以在右上角的的时间段内选择不同的监控周期,如1小时、6小时、1天、7天等,还可以自定 义监控的开始和结束时间。

快照

快照可以保留某个时间点上的系统数据状态,用于数据备份,或者制作镜像。

创建快照注意事项:

- 避开业务高峰。创建快照可能会轻微降低磁盘的性能,出现短暂瞬间变慢。
- 实例状态必须为 运行中 或 已停止。
- 手动创建的快照会一直保留。如不再需要,请手动删除。

操作步骤

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击实例所在的地域, 然后单击实例。找到需要创建快照的实例, 单击管理。

云服务器 ECS	实例列表 新加坡	华南1 华北1 华北2 华东	2 美东1 香港 华东1 美西1	2 刷新 创建实例
概览	实例名称 ▼ 请	与输入实例名称进行模糊查询	搜索 ●标签	<u>×</u> •
实例	空伺ID/ 夕	所在	状态 网络类 (全部) 刑(全	付弗方式
磁盘	■ 称	控区即地址	 (±n) ±(± 部) ▼ 配置 	(全部) ▼ 操作
▼ 快照		华东	CPU: 1核	包年包月 16 00 02 管理 1 升降配
快照列表	MyCentOS	. ► 用区 (内) B	 ・ ・ ・	10-09-02 (日生) / / 評問 00:00到 续费 更多 ▼ 期
自动快照策略				

3. 单击左侧的 本实例磁盘, 然后单击对应磁盘右侧的 创建快照。一次只能选择一块磁盘, 系统盘、数

	<	ð	MyCer	ntOS							€ 刷新
	实例详情	磁	盘列表							创建云盘	挂载云盘
	本实例磁盘		磁盘ID/磁 盘名称	磁盘种类 (全部) ▼	磁盘状态 (全部) ▼	付费 类型	可卸載 (全部) ▼	可用区	磁盘属性 (全部) ▼	标签	操作
	本实例安全组		d- 23715x7p4 0	高效云盘 40GB	使用中	包年 包月	不支持	华东 1 可用区 B	系统盘	设	创建快照 重新初始化磁盘 置自动快照策略 更多▼
据盘均可。	E		重新初始	化磁盘							

输入快照的名称,单击确认。

创建快照			\times
磁盘ID:	d-23715x7p4		
实例ID/名称:	i-23coerl81		
磁盘属性:	高效云盘		
*快照名称:	MySnapshot_for_data		
	快照名称为2-128个字符,快照名不能以auto开头。		
		确定	取消

单击左侧的 本实例快照 查看创建的快照。您可以看到快照的进度和状态。

<	o MyCentOS
实例详情	快照列表
本实例磁盘	
本实例快照	磁盘 (虫(全部)) 状 防 ● 快照ID/名称 磁盘ID 容量 ▼ 创建时间 进度 态 签 操作
本实例安全组	MySnapshot_for_d 40G 系統盘 2016-08-15 17:23:49 未 回该磁盘 成 回该磁盘
	□ 删除快照 共有1条,每页显示:20条 《 < 1 > »

所需时间

- 取决于磁盘容量大小。
- 第一个快照是全量快照,费时较长。
- 再次创建快照,相对耗时较短,但依然取决于和上一个快照之间的数据变化量。变化量越大,耗时越 长。

快照突然停止的原因

创建快照时, 服务器的状态只能 运行中 或 已停止。如果快照尚未创建完成, 您对 ECS 实例进行了停止、启动、重启等操作, 快照中途停止, 不再执行。

解决办法,需要将 ECS 实例的状态更改成和当初创建快照时候一致才行。例如,创建快照时,实例是停止的,则需要再把服务器停止,然后快照才会继续创建。

您可以方便的创建磁盘的自动快照策略,定义自动快照的创建时间、重复时间和保留时间等参数。

一个账号在一个地域最多只能创建 3 个自动快照策略。

操作如下:

登录 云服务器管理控制台。

单击左侧导航中的 快照>自动快照策略。可以看到自动快照策略列表。

单击右上角的 创建自动快照策略。

定义自动快照策略的参数。

- 策略名称:自动快照策略的名称,长度为 2~128 个字符,以大小写字母或中文开头,可包含数字、"."、"_"和"-"。
- 创建时间:每天有24个时间点创建快照,从00:00~23:00可选。
- 重复日期:每周有7天重复日期,从周一~周日可选。
- 保留时间:快照保留的天数,1~65536或永久保留可选,默认 30天。

单击 **确认**。

自动快照策略创建好之后,需要将此策略应用到磁盘:

单击左侧导航中的 快照>自动快照策略。

找到需要执行的自动快照策略,单击其右侧的设置磁盘。

单击 **未设置策略磁盘** 页签,找到要执行策略的磁盘,单击其右侧的 **执行快照策略**;或者选择多个磁盘,单击下面的 **执行快照策略**。

自动快照策略名称	自动快照策略D	自动快照策略详情	关联磁曲数	
MySnapshot	sp-23glj7nje	创建时间:05:00 重复日期:周— 保留时间:30天	3	修改頭略 投資过盘
				共有1条,每页显示:20条

您可以根据业务需求,为磁盘设置自动快照策略。

自动快照的命名格式为:auto_yyyyMMdd_1,比如 auto_20140418_1

说明:

- 创建快照时会对您的磁盘读写造成一定的波动,强烈建议根据您的业务负荷,选择在业务负荷较低的 时间段执行自动快照,以减少对您业务的影响。
- 非使用中的普通云盘将不执行自动快照策略。
- 你手动创建的快照和自动快照没有冲突。不过正在对某一块磁盘执行自动快照时,您需要等待自动快 照完成后,才能手动创建快照。

您可以通过磁盘入口或者快照入口来指定执行的自动快照策略。

- 磁盘入口: 只对某个磁盘执行自动快照策略,请从磁盘入口操作。
- 快照入口:统一对多个磁盘或全部磁盘执行自动快照策略,请从自动快照入口操作。

磁盘入口

该方法适用于给一个磁盘指定自动快照策略。

操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的磁盘。
- 3. 选择地域。
- 4. 找到需要执行策略的磁盘, 然后单击右侧的设置自动快照策略。
- 5. 您可以启动自动快照功能,并选择需要使用的快照策略。
- 6. 单击 确定。

快照入口

该方法适用于同时给多个磁盘指定自动快照策略。

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 快照>自动快照策略。
- 3. 选择地域。可以看到该地域中所有自动快照策略列表。
- 4. 找到需要执行的自动快照策略, 单击其右侧的设置磁盘。
- 5. 单击 **未设置策略磁盘** 页签,找到要执行策略的磁盘,单击其右侧的 **执行快照策略**;或者选择多个磁盘,单击下面的 **执行快照策略**。

自动快照策略名称	自动快照策略ID	自动快照策略详情	关联磁曲数		
MySnapshot	sp-23glj7nje	创建时间:05:00 重复日期: 周一 保留时间: 30天	3	修改策略 / 设置进盘	删除
				共有1条,每页显示:20条 《 < 1	>

6. 如果想要取消快照策略,单击 已设置策略磁盘 页签,找到要执行策略的磁盘,单击其右侧的 取消快 照策略;或者选择多个磁盘,单击下面的 取消快照策略。

设置自动快照策略			×
启用自动快照策略后,系统将按照您设	置的快照创建时间点、重复日期、保留	时间等策略未管理您的快照。	
未设置策略磁盘			
磁曲名称 ▼ 请输入磁曲名和	家进行精确查询	搜索	
□ 磁盘ID/磁盘名称	磁盘种类(全部) ▼	磁盘属性(全部) ▼	操作
Ø0	普通云盘 40GB	系统盘	取消快照策略
	普通云盘 5GB	<u> </u> 数据盘	取消快照策略
取消快服策略		共有2条 ,每页显示:20条	« < 1 > »

默认设置下,在更换系统盘、释放磁盘的时候,磁盘的自动快照会随磁盘一起释放。

您也可以禁止自动快照随磁盘释放,保留自动快照,操作如下:

登录 云服务器管理控制台。

选择磁盘所在的地域。

单击左侧导航中的磁盘。

找到要设置的磁盘,然后单击右侧的更多>修改属性。

取消自动快照随磁盘释放即可。

修改磁盘属性		×
····· 磁盘: d-231oz1t	2j	
所属实例:	i-23pta8y2e / Win12	
设备名:	/dev/xvda	
磁盘种类:	普通云盘	
释放行为:	☑ 自动快照随磁盘释放 ?	
	_	
		确定取消

当您不再需要某个快照、或者快照个数超出额度的时候,您需要删除一部分快照释放空间。

注意:

- 快照删除后,不能用任何方法恢复。请谨慎操作。

- 如果快照用于制作自定义镜像, 需要先删除关联的镜像, 然后才能删除。

操作步骤:

1. 登录 云服务器管理控制台。

- 2. 单击左侧导航中的 快照 > 快照列表。然后选择地域,可以看到该地域的所有快照。
- 3. 选择需要删除的快照,可以多选。
- 4. 选择删除快照。在提示对话框中单击确定。





自定义镜像是 ECS 实例系统盘某一时刻的快照。同时开通的云服务器 ECS 实例的配置既可以相同,也可以不

同。示意图如下。

您可以使用快照创建自定义镜像,将快照的操作系统、数据环境信息完整的包含在镜像中。然后使用自定义镜 像创建多台具有相同操作系统和数据环境信息的实例,非常方便的复制实例。

您也可以使用实例创建镜像,请参考使用实例创建镜像。

说明

- 一个帐号最多能创建 30 个自定义镜像。
- 创建的自定义镜像不能跨区域使用。
- 通过自定义镜像开通的云服务器可以更换操作系统。更换系统后原来的自定义镜像还能够还可以继续 使用。请参见 更换系统盘。
- 使用自定义镜像开通的云服务器可以升级 CPU、内存、带宽、硬盘等。
- 自定义镜像功能不受售卖模式限制,即不区分包年包月和按量付费。包年包月云服务器的自定义镜像 ,可以用于开通按量付费的云服务器;反之亦然。
- 用于创建自定义镜像的云服务器到期或数据释放后(即用于快照的系统盘到期或释放),创建的自定 义镜像不会受影响,使用自定义镜像开通的云服务器也不会受影响。但自动快照则会随着云服务器释 放而被清除。

Linux 注意事项

- 在使用 Linux 系统创建自定义镜像时,注意不要在 /etc/fstab 文件中加载数据盘的信息,否则使用该 镜像创建的实例无法启动。
- 强烈建议您在制作自定义镜像前把 Linux 下的数据盘都 unmount , 然后再打快照和创建自定义镜像 , 否则有可能造成以该自定义镜像创建的云服务器不能启动和使用。
- 内核和操作系统版本请不要随意进行升级。
- 请勿调整系统盘分区,目前只支持单个根分区。
- 请检查系统盘使用剩余空间,确保系统盘没有被写满。
- 请勿修改关键系统文件如 /sbin, /bin, /lib 目录等。
- 请勿修改默认登录用户名root。



登录 云服务器管理控制台。

i	单击实例所在	E的地域	或,	然后单于	告方	E侧	导航	的实	例。	单击	实	例的名称	下,或	玍实仍	间右侧	,单击	音理
	云服务器 ECS	实例列表	华南 1	亚太东南 1 (新加	支) 식	≌dt 1	华北 2 华	¥东 2 美	国东部 1 (弗吉	吉尼亚) 音	香港	中东东部 1 (迪拜)	新手引导	℃ 刷新	创建实例		
	概咒		亚太东南	新 2 (悉尼) 华东 1	欧洲	州中部1	(法兰売福)	亚太东圳	比1(东京)	美国西部 1	(硅谷)						
	实例	实例名称	v ŝ	喻入实例名称模糊查讨	Ð			搜索	♥标签			高级排	(素 显示)		2 4		
	磁盘				监	所在可			状态 (全部)	网络类 型(全部)			付券方式				
Ì	▼ 快照	实例ID/	名称		控	用区	IP地址		*	*	配置		(全部) 👻		操作		
	快照列表 自动快照策略	•		a	ы	华东 1 可用区 E		(: ,;;	公) ●运 句) 行中	专有网 络	CPU 内存 优化 1Mbj	: 1核 : 1024 MB (I/O) ps (峰值)	按量 17-02-16 12:43 创 建	管理	」 远程连接 更多,		
l	<u> </u>																

单击左侧的 本实例快照。确定快照的磁盘属性是系统盘,数据盘不能用于创建镜像。然后单击创建

	<	ð	MyCentOS							2 局	則新
	实例详情	快照	照列表								
	本实例磁盘		快照ID/名称	磁盘ID	磁盘 容量	磁盘属性 (全部) ▼	创建时间	进度	状态	标 签	操作
	本实例安全组		s-23lilih4x MySnapshot_for_d	d- 23715x7p4	40G	系统盘	2016-08-15 17:23:49	100%	完成	回滚磁盘	
【镜像。			删除快照			÷	特1条,每页显	显示:20编	N.I.	« < 1 >	*

自定义镜像。

您也可以通过 快照 > 快照列表,选择一个磁盘属性为系统盘的快照。单击创建自定义镜像。

云服务器 ECS	快照列表 新加坡 华南1 华北1 华北2 华东2 美东1 香港 华东1 美西1 € 刷新
概览	 自动快照策略已在2016年3月31日升级为2.0版本,新版本中您需要为每个磁盘重新配置快照策略,其自动快照才能生效; 目前2.0版本的地路驱动从于各集进用的6, 查用时间飞收集运生尽乐期,在正式查询业化使量之前, 你可以连接到绝好互体照
实例	 日前に300%中却支付施設支」を超越市が展示。(時間可)回200%度が使用する1.2014、住土に均正での3.2014、3.2014の201年回時が有後流行 和自力が発展時度、以差角度し火の資産所学生目大使服装用; 您如果已经设置了2.0版本的快服策略,商用之后,已生成的快服会投解收费标准进行收费。
磁盘	神理な行 * 読給) 小型なか出行機能売加 摘奏 知 お
▼ 快照	
快照列表	磁盘 磁盘屋(全) 状 ● 快照ID/名称 磁曲ID 容量 部) ▼ 创建时间 进度 态 操作
自动快照策略	40G 系统曲 2016-08-15 17:23:49 100% 売 回該磁曲 创建自定义镜像
安全组	5G 数据盘 2016-06-22 100% 完 回渡磁盘 1 10:01:56 100% 成 创建自定义镜像

在弹出的对话框中,您可以看到快照的 ID。输入自定义镜像的名称和描述。

创建自定义镜像				×
请您在使用linux系统创建的实例无法质	建自定义镜像时,注意不要在, 言动。	/etc/fstab文件中	加载数据盘的信息,	,否则使用
系统快昭ID:	s-259uoqx2p / testone			
* 自定义镜像名称:	长度为2-128个字符,以大小 "。	小写字母或中文子	干头,可包含数字,	"." , "_"或"-
* 自定义镜像描述:		1 h. h.h., / /=====		
	长度为2-256个字符,不能以 ☑ 添加数据盘快照	入http://或https	://开头。	
快照详情:	快照ID	设备名:	磁盘容量:	操作
	s-259uoqx2p(系统盘)	/dev/xvda	40 GB	删除
	增加			
	1.快照ID为空则按照空盘创 2.选择快照ID则磁盘容量默 3.设备名为空则随机分配;	建,磁盘容量默 认为快暇的容量	认5GB; ;	

您还可以选择多块数据盘快照,包含在该镜像中。**注意**:请将数据盘中的敏感数据删除之后再创建自 定义镜像,避免数据安全隐患。

- 如果快照 ID 为空,则该磁盘会作为空盘创建,默认容量为 5GB。

- 如果选择了快照,则磁盘容量为快照的容量。

单击 创建。

自定义镜像创建成功。您可以单击左侧导航中的镜像,然后查看创建的镜像。

Linux 镜像 FAQ

如何 umount 和删除 disk table 里的数据?

假设 /dev/hda5 已经挂载在 /mnt/hda5 上 , 用以下三条命令均可卸载挂载的文件系统 :

```
...
umount /dev/hda5
```

umount /mnt/hda5 umount /dev/hda5 /mnt/hda5

/etc/fstab是 Linux 下比较重要的配置文件,它包含了系统在启动时挂载文件系统和存储设备的详细信息。如果不想在VM启动的时候挂载指定分区,需要在这个文件里面删除对应的行,删除下述语句可以在启动的时候断开 xvdb1/dev/xvdb1 /leejd ext4 defaults 0 0

如何确认数据盘已经卸载,并可以开始创建自定义镜像?

需要确认 fstab 文件里面对应的自动挂载数据盘分区语句行已经删除。使用 mount 命令可以查看所有设备的 挂载信息 , 请确认执行结果中不包含对应的数据盘分区信息。

相关配置文件

如果要对 Linux 的实例创建自定义镜像 , 有些配置文件不能手动修改 , 否则可能会导致系统无法启动。如下表 所示。

配置文件	配置说明	修改该配置文件的风险
/etc/issue <i>, /etc/</i> -release, /etc/*_version	系统发行版信息配置文件	修改/etc/issue*会导致系统发 行版无法被正常识别 , 导致系统 创建失败。
/boot/grub/menu.lst, /boot/grub/grub.conf	系统引导启动配置文件	修改 /boot/grub/menu.lst 会 导致内核无法正确加载 , 导致系 统无法启动。
/etc/fstab	系统启动挂载分区配置文件	修改该文件会导致异常分区无法 被加载 , 导致系统无法启动。
/etc/shadow	系统密码相关配置文件	修改该文件为只读会导致无法修 改密码文件 , 导致系统创建失败 。
/etc/selinux/config	系统安全策略配置文件	修改 /etc/selinux/config 开启 SELinux 导致系统无法启动。

您可以基于实例创建自定义镜像,把实例中的所有磁盘,包括系统盘和数据盘中的数据,全部完整的复制到自 定义镜像中。在创建自定义镜像的过程中,该实例的每块磁盘都会自动创建一个新快照,这些新快照构成了一



个完整的自定义镜像。

您也可以基于快照创建自定镜像。请参考使用快照创建自定义镜像。

注意:请将实例中的敏感数据删除之后再创建自定义镜像,避免数据安全隐患。 操作步骤:

登录 云服务器管理控制台。

单击左侧导航栏中的 实例。

在实例列表页面顶部,选择目标实例所在的地域。

找到需要的实例。单击列表最右侧的 更多>创建自定义镜像。

输入镜像名称和描述信息。

单击 创建。

所有磁盘的快照全部创建结束后,镜像才能使用。请耐心等待。

实现跨地域使用自定义镜像

自定义镜像是不能跨地域使用的。但是如果您需要跨地域使用自定义镜像,可以通过复制镜像的方式。您可以 把当前地域的自定义镜像复制到其他地域,在其他地域镜像系统备份或者一致性应用环境部署。

当前跨地域复制镜像处于公测状态,如需使用请提交工单申请白名单,工单中请注明需复制镜像的总大小信息

复制镜像需要通过网络把源地域的镜像文件传输到目标地域,复制的时间取决于网络传输速度和任务队列的排队数量,需要您耐心等待。

关于镜像复制的常见问题,请参见镜像复制FAQ。

复制步骤

复制镜像的步骤如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 镜像。可以看到镜像列表。
- 3. 选择页面顶部的地域。
- 选中需要复制的镜像,镜像类型必须是自定义镜像,单击复制镜像。在弹出的对话框中,您可以看 到您选中镜像的 ID。
- 5. 选择您需要复制镜像的目标地域。
- 6. 输入目标镜像的名称和描述。

7. 单击 **确定**,镜像复制任务就创建成功了。 镜像复制是需要一些时间的,等待一段时间再查看。

您的目标地域会自动创建一个快照和自定义镜像,请等待到该镜像的状态变为可用,就可以使用复制的镜像来 创建 ECS 实例。

取消复制

当您的自定义镜像还没有复制完成,如果您决定要放弃复制,可以取消该次镜像复制。

从控制台取消镜像复制的步骤如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 选择镜像, 点击该镜像复制的目标地域, 可以看到镜像的列表。
- 3. 选中您复制的目标镜像,单击取消复制。系统会提示您取消镜像复制,镜像会变成创建失败。
- 4. 单击确定, 取消复制镜像。

您可以把自己的自定义镜像共享给其他用户,该用户可以通过管理控制台或 ECS API 查询到其他账号共享到本账号的共享镜像列表。被共享用户可以使用其他账号共享的镜像创建 ECS 实例和更换系统盘。

在共享给其他账号之前,请确认该镜像上是否存在敏感和安全的重要数据和软件。

注意:阿里云不保证其他账号共享镜像的完整性和安全性,使用共享镜像需要自行承担风险。请您选择信任的账号共享给您的镜像。在使用该镜像创建 ECS 实例时,请登录该 ECS 实例进行检查确认该镜像的安全性和完整性。

注意事项

限制

- 每个用户最多可以获得 30 个共享镜像。
- 每个镜像最多可以共享给 50 个用户。
- 共享镜像不占用自身镜像名额。
- 共享过来的镜像在创建实例的时候有地域限制,同共享源地域相同。
- 其他账号共享给您的账号不能再共享给其他人。只有镜像的拥有者才能共享给其他账号。

删除共享镜像造成的影响

- 如果您的自定义镜像已经共享给其他账号,这个镜像依然可以删除,但首先需要把该自定义镜像的所有关系删除。
- 如果您把某个自定义镜像的共享账号给删除了,那么该用户通过管理控制台或者 ECS API 就无法查询 到该镜像,也无法使用该镜像创建 ECS 实例和更换系统盘。
- 共享的镜像被删除后, 会导致使用共享镜像创建的 ECS 实例进行重新初始化系统盘时失败。

自定义镜像的拥有者可以通过ECS控制台或者ECS API主动把镜像共享给其他用户,被共享用户可以通过ECS控制台和ECS API查询到其他账号共享到本账号的共享镜像列表。被共享用户可以使用其他账号共享的镜像创建 ECS实例和更换系统盘。

控制台镜像共享功能介绍

1. 登录 ECS控制台,找到左边的镜像,查询自定义镜像列表,每个自定义镜像后面有个共享镜像的操作项。

管理控制台	产品与服	滂▼	Q.搜索	■ 手机版	🌲 <u>129</u>	AccessKeys	工单服务	▼ 备室	帮助与文档	•			
云服务器 ECS		镜像列表新加坡	华南1 华月	1 华北 2	华东 2 🛔	転 1 香港	华东1 美	西 1				CR	刮新
概览	Â	注意:目前镜像功能处	于免费试用期。	您已经创建了	5个自定义镜()。还能创 建25	个自定义镜像						
实例	- 1	镜像名称 ▼ 请输	入镜像名称进行	清确查询		搜索						<u>a</u>	٥
磁盘	- 1	_	镜像类	型(自定义镜()								
▼ 快照		□ 镜像ID/名称	*		平台		系统位数	创建时间	状态	进度			操作
快照列表	<u>=</u>		<i>灯</i> 自定义	镜像	Windo	ws Server	64位	2016-02-17 1	0:00:33 可用	100%	编辑描述	相关的	封例
自动快照策略	_	-0. eachd			2012						复利現像	共享 8	RIS
镜像		副除						共有:	l条,每页显示:	20条	« < 1	>	»

2. 单击共享镜像按钮,弹出添加共享镜像的对话框,在这里输入aliyunID,把该自定义镜像共享给目标账号,也可以针对某个账号取消共享和查询该自定义镜像共享给所有用户的列表。

共享镜像	\times
目前您已将本镜像共享给了1个帐号。	
帐号类型: aliyunUid ▼ *帐号: 共享镜像	
aliyunUid	操作
	取消共享
□ 取消共享 共有1条,每页显示:5条 « <	1 > »
	取消

3. AliyunId可以从阿里云官网的用户中心获取: 会员信息 > 安全设置 > 账号ID。

😴 打造数据分享第一平台							免费试用	续费 备案	云邮箱登录
用户中心 去万网用户中心		首页	会员信息	账户管理	消费记录	备案管理	我的服务	消息中心	售后支持
会员信息管理	安全设置								
安全设置			75 = 171	-			-		
基本资料			金求味:	≓: ecsi^^^@	aliyun.com (*	认证 ,	治认证)		
382-44-141.1-T	00								
联系人管理			注册时间	时: 2014-08-	20 18:18:18				
米 号御完	(在日本)(在	<i>y</i>							
TA O SHAE	19以大1家								

4. 在ECS控制台查询别人共享给你的镜像列表。

云服务器 ECS	镜像列表 <mark>- 杭州</mark> 北寧	青岛 香港 深圳	美国硅谷						€ 周新
概范	注意:目前镜像功能处于免费运	成用期。您已经创建了30个自动	主义镜像,还能创	建0个自定义	统9.				
实例	镜像名称 ▼ 请输入镜像名	B称进行精确查询	_	搜索	r hit tip				
全部磁盘	镜像ID	镜像类型(共享镜像)。	(前) 创建实例数	也 择 开 与 ^{平台}	9. 19. 18. 系统位数	创建时间	状态	进度	操作项
全部快照 镜像		Ag 共享镜像	1	windows	64位	2015-05-17 13:36:04	可用	100%	复制镜像 编辑描述 删除 共享镜像
任务日志		NY 共享機像	1	windows	64位	2015-05-11 18:44:13	可用	100%	复制镜像 编载描述 删除 共享镜像

使用共享镜像创建ECS实例

特别提示:阿里云不保证其他账号共享镜像的完整性和安全性,使用共享镜像需要自行承担风险。如果共享镜像的拥有者删除了该镜像或者删除与账号的共享关系,账号内使用该共享镜像的ECS实例会重置失败。

	镜像类型:	公共镜像	自定义镜像	共字镜像	镜像市场	0
镜像	共享镜像:	请选择共享镜像	*			
存	系统盘:	普通云盘	本地磁盘	系统盘挂载点:/de	ev/xvda 🕖	
储	数据盘:	+ 增加一块	您还可选配4块;	按量付费的云盘支持	卸载,	

取消共享

您可以取消某个镜像的共享权限。取消共享后,该账号就无法查询和使用该镜像了。

注意:如果该镜像已经被其他账号创建了 ECS 实例,您取消共享后,该 ECS 实例将无法进行重新初始化系统 盘操作。

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 镜像。可以看到镜像列表。
- 3. 选择页面顶部的地域。
- 4. 选中想要取消共享的镜像。镜像类型必须是 自定义镜像。单击 共享镜像。
- 5. 您可以看到该镜像的共享用户列表,单击账号后面的取消共享。

查看共享用户列表

您可以查询您名下的某个镜像共享给了哪些账号列表。从控制台查询镜像共享的用户列表的步骤如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 镜像。可以看到镜像列表。
- 3. 选择页面顶部的地域。
- 4. 选择镜像,可以看到镜像的列表。
- 5. 选中想要查看的镜像。镜像类型必须是 自定义镜像。单击 共享镜像。
- 6. 您可以看到该镜像的共享用户列表。

查看共享镜像列表

您可以查询其他用户共享给您的所有共享镜像列表。从控制台查看共享镜像列表的步骤如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 选择您需要查询的地域。

在镜像列表的表头中,选择镜像类型为共享镜像,就可以看到其他账号共享给您的镜像列表了。

云服务器 ECS	镜像列表 新加坡 华南1 华北1 华北2 华东2 美东1 香港 华东1 美西1 € 刷新
概览	注意:目前讀像功能处于免费试用期。您已经创建了5个自定义镜像,还能创建25个自定义镜像。
实例	镜像名称 ▼ 请输入镜像名称进行精确查询 搜索
磁盘	□ 镜像ID/名称 (镜像类型(共享镜像) → 平台 系统位数 创建时间 状态 进度 操作
▼ 快照	全部
快照列表	公共現像有查询到符合条件的记录
自动快照策略	自定义镇像
镜像	

您可以把您本地的物理镜像文件导入到 ECS 环境中并创建您的一个自定义镜像。您可以通过这个镜像创建 ECS 实例和更换系统盘。

您需要先提交工单申请 ECS 导入镜像的权限,通过后才能在控制台上看到导入镜像按钮。

导入完镜像之后,如果您想使用该镜像,请参考更换系统盘。

限制

支持的操作系统

Windows (32 和 64 位)

- Microsoft Windows Server 2012 R2(标准版)
- Microsoft Windows Server 2012 (标准版、数据中心版)
- Microsoft Windows Server 2008 R2 (标准版、数据中心版、企业版)
- Microsoft Windows Server 2008 (标准版、数据中心版、企业版)
- Microsoft Windows Server 2003 R2 (标准版、数据中心版、企业版)
- 含 Service Pack 1 (SP1) 的 Microsoft Windows Server 2003 (标准版、数据中心版、企业版) 或 更高版本
- Windows 7 专业版、企业版
- 不支持 Windows XP、Windows 8、Windows 10

Linux (32 位和 64 位)

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5,6,7
- CentOS 5,6,7
- Ubuntu 10,12,13,14
- Debian 6,7
- OpenSUSE 13.1
- SUSE Linux 10,11,12
- CoreOS 681.2.0+

支持的镜像格式

- RAW
- VHD

支持文件系统

- Windows (32 和 64 位), 支持使用 NTFS 文件系统格式化并采用 MBR 分区。
- Linux/Unix (32 和 64 位),支持使用 ext3、ext4 文件系统格式化并采用 MBR 分区。

要求和限制

- 不支持多个网络接口。
- 不支持 IPv6 地址。
- 密码策略: 8 ~ 30 个字符, 必须同时包含三项(大、小写字母, 数字和特殊符号)。
- 请安装虚拟化平台 XEN 和 KVM 驱动。

Windows 限制:

- Windows 系统盘大小限制在 40 GB ~ 500 GB 之间。
- 导入的 Windows 镜像不提供 Windows 激活服务。
- 关闭防火墙。不关闭防火墙无法远程登录, 需要放开 3389 端口。
- 关闭 UAC。

Linux 限制:

- Linux 系统盘大小限制在 40 GB ~ 500 GB 之间。
- Linux 内核要求:
 - 不支持开启 SELinux ;
 - •关闭防火墙,默认打开22端口;
 - 导入的 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 镜像必须使用 BYOL 许可。需要自己向厂商购买 产品序列号和服务。

从管理控制台导入镜像

前提条件

- 参考镜像限制和要求,制作好镜像。
- 如果没有开通 OSS 服务,请先开通OSS服务。
- 镜像导入需要您主动把 OSS 的访问权限授权给 ECS 官方的服务账号。
- 使用 OSS 的第三方工具客户端、OSS API 或者 OSS SDK 把制作好的文件上传到和导入 ECS 用户自定义镜像相同地域的 Bucket 里面。可以参考 断点续传 将一个大于 5 GB 的文件上传到 OSS。
- 发工单申请 ECS 导入镜像的权限。否则在控制台上看不到导入镜像按钮。

操作步骤

参考断点续传将镜像文件上传到 OSS,并获取 Object 地址。

在 ECS管理控制台上,单击左侧导航中的镜像。可以看到镜像列表。

单击 导入镜像 按钮。

请确认导入镜像前提条件是否完成。没有授权 ECS 官方服务账号访问您的 OSS 权限 , 会导致镜像导 入失败。

填写导入镜像表单。

- 地域:选择您即将要部署应用的地域。
- 镜像文件 OSS 地址:直接复制从 OSS 的控制台的 Object 对象的获取地址的内容。
- 镜像名称:长度为 2 ~ 128 个字符,以大小写字母或中文开头,可包含数字
 - ,".","__"或"-"。
- **系统盘大小**: Windows 系统盘大小取值: 40 ~ 500 GB, Linux 系统盘大小 40 GB ~ 500 GB。
- 系统架构: 64 位操作系统选择 x86_64, 32 位操作系统选择 i386。
- 操作系统类型: Windows 或者 Linux。
- 系统发行版:暂时支持的操作系统发行版:
 - Windows 支持 Windows Server 2003、2008、2012 和 Windows 7;

- Linux 支持 CentOS、Red Hat、SUSE、Ubuntu、Debian、Gentoo、 FreeBSD、CoreOS、Other Linux(请提交工单确认是否支持);
- 如果您的镜像的操作系统是根据 Linux 内核定制开发的 , 请发工单联系阿里云。
- 镜像格式: 支持 RAW 和 VHD 两种格式,建议客户使用 RAW 格式,成功率会高很多,不 支持使用 qemu-image 创建 VHD 格式的镜像。
- 镜像描述:填写镜像描述信息。

单击提交, 会创建一个导入镜像的任务。

导入镜像是个耗时的任务,需要您耐心等待,一般需要数小时才能完成。完成的时间取决于您的镜像文件的大 小和当前导入任务繁忙程度。您可以在您导入地域的镜像列表中看到这个镜像进度。

您也可以通过任务管理,找到该导入的镜像,对这个导入镜像进行取消任务操作。

您可以随时修改自定义镜像的名称和描述信息。

操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 镜像。可以看到镜像列表。
- 3. 选择页面顶部的地域。
- 4. 选中需要编辑的镜像。镜像类型必须是自定义镜像。
 - 修改名称:把鼠标移动到该自定义镜像的名称上,会出现一个可以修改的小笔图标。单击 该图标修改镜像名称。
 - 修改描述:单击 编辑描述。

管理控制台	产品与服务 ▼ ! 目 手机版 🗍 35 Access	Keys 工单服务 → 备案 帮助与文档 ^{DD}
云服务器 ECS	镜像列表 亚太 (新加坡) 华南 1 (深圳) 44东 1 (杭州) 美西 (] (译台)	华北 1 (青岛) 华北 2 (北京) 华东 2 (上海) 香港
概览	CONTRACTOR OF A	Contraction and American
实例	镜像名称 ▼ 请输入镜像名称进行精确查询	搜索 🗵 🌣
磁盘	第像类型(自定义镜	
快照	□ 視像10/名称 像) ▼	十百 就 团建时间 心 进度 操作
镜像		CENTOS6 64位 2016-02-17 可 (編環描述) CENTOS6 64位 10:09:18 用 100% 相关实例
安全组		共享現像
标签管理	副除	共有1条 , 每页显示 : 20条 《 (1) 》

5. 单击 确定。

自定义镜像的名称和描述信息修改成功。

如果不再需要某个自定义镜像,您可以将其删除。为保证可以删除成功,请确认当前没有使用该自定义镜像创 建的 ECS 实例。

操作如下:

1. 登录 云服务器管理控制台。

- 2. 单击左侧导航中的镜像。可以看到镜像列表。
- 3. 选择页面顶部的地域。
- 4. 选中需要删除的镜像。镜像类型必须是自定义镜像, 单击删除。
- 5. 在弹出的对话框中,单击确认。

自定义镜像删除成功。

删除报错处理

在删除自定义镜像时,如果遇到以下提示错误:

"指定的镜像Id还存在保有实例,不能删除该镜像"

这是因为还有 ECS 实例在使用该自定义镜像,导致无法删除。您可以通过 镜像>相关实例 查看哪些实例使用了 该镜像。

如果您确定要删除该镜像,则需要更换系统盘,将这些实例的系统盘更换掉,然后才能删除此镜像。

镜像,就是云服务器的装机盘。过去,购买云服务器后,您需自行配置环境、安装软件,繁琐且耗时。

现在通过镜像市场,您只需进行一次简单操作,就可快速获得该镜像中所预装的云服务器运行环境或软件应用,满足建站、应用开发、可视化管理等个性化需求,让云服务器 **即开即用**,省时方便。



镜像部署云服务器 VS 手动部署云服务器



镜像的安装方法

- 尚未购买云服务
- 已有云服务器

获取"镜像+云服务器"组合套餐,一键部署



如果您是新购云服务器的用户,推荐获取该组合套餐。

镜像可以一键部署云服务器所需要的运行环境和个性化的软件应用,让您的云服务器 **插上电**,立刻就运转起来 ,再也不担心 **买了用不了**的问题。

方法1:购买云服务器→配置镜像点击进入

在ECS购买页中,您可以完成镜像的选择与配置。具体流程如下所示:

1	1 赴入云月 ECS购		2 镜像类型选中镜像市场 直看镜像列表	3 入 完成ECS其他选项配置, 立即购买	服务开通 一键上云
10 (L = 10	0421 0421 0421 0441	COL Stol B.S. EV.L COL COLSTINETERS / BUDGETERS	er RHU Reference		
		3794254888;		在镜像选项卡中选中"镜像市场"	
11.1	1998	550 2004	镜像类型: 公 共镜像	· 無肇市场 ②	
1.0	NDOC:		公共销售而基础	如 作系统,被像市场在新地路作系统上,集成了运行环境的	各类软件。
	0.1969	Breedings - Derr	镜像名称: 品 从镜(象市场选择(含操作系统) 如有订阅销象可以登录后言	語 立即登录
1.1	548 548		点击按钮,进	入"镜像市场"弹窗	
		CON CRESS			
1.1	R-20	2121108.00.0000000	ñ.		

方法 2:软件市场挑选镜像 → 配置云服务器 点击进入

您也可以先在云市场中的 软件市场 查看并选择需要的镜像服务,然后进行云服务器的配套购买。具体流程如下 所示:



已有云服务器,使用镜像部署

若您已购买了云服务器,需要使用镜像来部署运行环境,或者安装软件应用,操作如下:

注意:更换镜像会导致系统盘数据丢失,请在确认更换前,对数据进行备份。

- 1. 在ECS控制台将该云服务器实例停机。
- 2. 选择更换系统盘,即可选择使用所需的镜像。





GPU 渲染型 GA1 规格族实例,使用的是 AMD 的 S7150 系列 GPU。为了更好地服务客户,阿里云和 AMD

合作优化了 GPU 的驱动程序,为此阿里云在镜像市场上提供预装驱动的镜像,分别是:

- CentOS 7.2: 预装 AMD GPU 驱动
- Windows 2008 R2 中文版:预装 AMD GPU 驱动
- Windows 2008 R2 英文版:预装 AMD GPU 驱动

创建实例时选择镜像

您可以按照 创建 Windows 实例 或 创建 Linux 实例 的描述创建 GA1 规格族实例。如图所示,

- 1. 目前 GPU 渲染型 GA1 规格族实例只支持 "专有网络(VPC)"。所以,您需要选择网络类型为专有网络;实例类型选择系列III的 GPU渲染型GA1。
- 2. 镜像选择 镜像市场,单击下方的从镜像市场选择(含操作系统)图标。

□□ 镜像	公共镜像	自定义镜像	共享镜像	镜像市场	Ø		
	器 从镜像市场选择(含	操作系统)					
3. 在镜像市场的 镜像市场[华;	的弹出框中打 比 2]	叟索 "GPU	J″ 或 "AN	MD" 关键词	司选择镜价	象。	×
全部	选择使用用GPU	所 <mark>需镜像,将跳转表</mark>	云市场购买包月套	餐(含云服务器)	, 享受镜像优惠 Q	¥价格! 筛选 ×	
运行环境 管理与监控 建站系统 应用开发	Windov 来源: 阿里 Windows	vs 2008 R2 中文 云计算有限公司 : 2008 R2 中文時	て版 预装AMD G	iPU驱动 V1.0	\$¥0.00	/月 购买	
数据库 服务器软件 企业应用	CentOS 来源: 阿里 该镜像预:	7.2 版预装AMI 去计算有限公司 装AMD GPU驱动	D GPU驱动	v1.0 署业务软件并使用	\$ ¥0.00	/月 购买	
云安全市场 已购买的镜像 已订阅的镜像	Windov 来源: 阿里 该镜像预:	vs 2008 R2 英文 云计算有限公司 装AMD GPU驱动	、	PU驱动 v1.0 習业务软件并使用	\$ ¥0.00	/月 购买	
	上一页	1 5-1	T				

注意:建议购买或订阅这三款镜像,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。

古理与监控 管理与监控 地系统 東源: 阿里云计算有限公司 Windows 2008 R2 中文版预装AMD GPU驱动 V1.0		搜索镜像名称		Q 筛选	
 並系统 来源: 阿里云计算有限公司 Windows 2008 R2 中文版预装AMD GPU驱动 Kamp Generation (CentOS 7.2 版预装AMD GPU驱动) Komp Generation (CentOS 7.2 版预试和) Komp Generation (CentOS 7.2 版和) Komp Generation (CentOS 7.2 M) Komp Generation (CentOS	3行坏境 「理与监控	Windows 2008 R2 中文版预装AMD GPU驱动	动 V1.0 🛊	¥0.00 /月	
30 57 位 Miniteding Ecolor (2, 1, 2, 16, 5, 2, 16, 7, 2, 16, 7, 2, 16, 7, 2, 16, 7, 2, 16, 7, 16, 7, 16, 7, 16, 7, 16, 7, 16, 7, 16, 7, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 16, 16	站系统 7用开发	来源: 阿里云计算有限公司 Windows 2008 B2 中立版预装AMD GPU驱动		购买	
	法库	CentOS 7.2 版预装AMD GPU驱动	v1.0 \$	¥0.00 /月	
法学会市场 Windows 2008 R2 英文版预装AMD GPU驱动 v1.0 ↓ ¥0.00 /月 第次: 阿里云计算有限公司 法输金预装AMD GPU驱动,用户可以快速部署业务软件并使用	· 业应用	来源: 阿里云计算有限公司 该镜像预装AMD GPU驱动,用户可以快速部署业务制	次件并使用	购买	
访问的结像 来源:阿里云计算有限公司 购买 该镜像预装AMD GPU驱动,用户可以快速部署业务软件并使用	安全市场 购买的镜像	Windows 2008 R2 英文版预装AMD GPU驱动	动 v1.0 💲	¥0.00 /月	
	订阅的镜像	来源: 阿里云计算有限公司 该镜像预装AMD GPU驱动,用户可以快速部署业务制	次件并使用	购买	



- 1. GPU 渲染型 GA1 系列实例使用的驱动是阿里云和 AMD 合作提供的优化版本驱动, 只通过镜像市场 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。
- 2. 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"更换操作系统"的方式恢复 GPU 的相关功能,此操作会造成数据的丢失。
- 3. 如果创建 GPU 渲染型 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"更换操作系统"的方式重新选择预安装 AMD GPU 驱动的镜像。
- 4. 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"远程连接 (RDP)"。



本文档介绍的案例仅适用于**经典网络**。如果您需要适用于 **专有网络**(VPC)的安全组应用案例,请参考 通过安全组对专有网络类型的 ECS 进行公网访问控制。

除了提供安全保障,您还可以使用安全组实现:

- 案例1: 内网互通

场景举例:如果您需要将一台 ECS 实例上的资源拷贝到另一台 ECS 实例上,可以通过安全组设置实

现两台 ECS 实例内网互通后再拷贝。

- 案例 2: 拦截特定 IP 或端口 场景举例:如果您的 ECS 实例因为异常的 IP 地址登录造成内存溢出、带宽跑满、CPU 跑满等情况 ,您可以通过安全组设置拦截这些异常 IP 地址。
- 案例 3:只允许特定 IP 远程登录到实例 场景举例:如果您的 ECS 实例被肉鸡,您可以通过安全组修改远程登录的端口号,并设置只允许特定 的 IP 地址远程登录到您的 ECS 实例。
- 案例 4: 只允许实例访问外部特定 IP 场景举例:如果您的 ECS 实例被肉鸡,对外恶意扫描或发包,您可以通过安全组设置您的 ECS 实例 只能访问外部特定 IP。
- 案例 5: 允许远程登录到实例

案例1:使用安全组实现内网互通

在经典网络下,您可以使用安全组实现不同 ECS 实例间的内网互通。有两种情况:

- 场景1: 实例属于同一个地域,同一个账号
- 场景 2: 实例属于同一个地域,不同账号

场景1:同一地域,同一账号

同一个地域内,同一个账号下,经典网络下可以通过安全组规则设置云服务器之间内网互通。

同一个安全组下的云服务器,默认内网互通。不同的安全组下的云服务器,默认内网不通。要实现内网互通,有以下解决办法:

- 方案 1: 可以把云服务器放入到相同的安全组中, 就可以满足内网都互通了。
- 方案 2:如果云服务器不在同一个安全组内,两个安全组互相内网授权安全组访问类型的安全组规则
- 。在授权对象中添加对方所属的安全组即可。

场景2:同一地域,不同账号

同一个地域内,不同账号下,经典网络下可以通过安全组规则设置两台云服务器之间内网互通。比如:

- UserA 的用户在 华东1有一台经典网络的 ECS 云服务器 InstanceA (内网

IP:A.A.A.A), InstanceA 所属的安全组为 GroupA;

- UserB 的用户在 华东1有一台经典网络的 ECS 云服务器 InstanceB (内网
- IP: B.B.B.B), InstanceB 所属的安全组为 GroupB。

这种情况下,可以通过安全组配置实现 InstanceA 和 InstanceB 在内网上互通。步骤如下:

- UserA 为 GroupA 添加一条这样的规则:在内网入方向 以 安全组访问 类型授权 GroupB 可以访问 GroupA 下的所有 ECS 云服务器。
- UserB 为 GroupB 添加一条这样的规则:在内网入方向 以 安全组访问 类型授权 GroupA 可以访问 GroupB 下的所有 ECS 云服务器。

这样两台实例就可以互通了。

注意:出于安全性的考虑,经典网络的内网入方向规则,授权类型优先选择"安全组访问";如果选择"地址 段访问",则仅支持单 IP 授权,授权对象的格式只能是 a.b.c.d/32,其中 IP 地址应根据您的实际需求设置 ,仅支持 IPv4,子网掩码必须是"/32"。

案例 2:使用安全组屏蔽、拦截、阻断特定 IP 或端口对 ECS 实例的访问

您可以使用安全组屏蔽、拦截、阻止特定 IP 对用户云服务器的访问,或者屏蔽 IP 访问服务器的特定端口。操作如下:

登录 云服务器管理控制台。

找到要配置的实例。

打开实例的本实例安全组,然后单击配置规则。

<	👌 illegi bilaan	initizentytiliti		C
实例详情	安全组列表			加入安全组
本实例磁盘	安全组ID/名称	描述	所屋专有网络	操作
本实例安全组	-	security group of ACS		配置规则 移出

单击 **公网入方向**,然后单击 **添加安全组规则**。

授权策略选择 拒绝,授权对象 输入需要屏蔽的 IP 地址(如截图中的示例 IP 地址:1.2.3.4/5)。单击确定。

添加安全组规则		×
网卡类型:		
规则方向:	入方向	
授权策略:	拒绝	
协议类型:	全部	
≛ 端□范围:	-1/-1	取值范围从1到65535;设置格式例 如"1/200"、"80/80",其中"-1/-1"不能单 独设置,代表不限制端口。 <mark>教我设置</mark>
授权类型:	地址段访问	
* 授权对象:	1.2.3.4/5	请根据实际场景设置授权对象的CIDR, 另外,0.0.0.0/0代表允许或拒绝所有IP 的访问,设置时请务必谨慎。 <mark>教我设置</mark>
优先级:	1	优先级可选范围为1-100 , 默认值为1 , 即最高优先级。
		确定取消

如果是针对特定端口的限制,比如屏蔽一个特定 IP 访问自己 ECS 实例的 22 端口,授权策略选择 拒绝,协议类型选择 SSH (22),授权类型选择地址段访问,授权对象 里填写待屏蔽的 IP 地址和子 网掩码,格式为 x.x.x.x/xx,如示例图中的 1.2.3.4/5。然后单击确定。

添加安全组规则		×
网卡类型:	公网	
规则方向:	入方向	
授权策略:	拒絶	
协议类型:	SSH (22)	
* 端囗范围:	22/22	取值范围从1到65535;设置格式例 如"1/200"、"80/80",其中"-1/-1"不能单 独设置,代表不限制端口。 <mark>教我设置</mark>
授权类型:	地址段访问	
* 授权对象:	1.2.3.4/5	请根据实际场景设置授权对象的CIDR, 另外,0.0.0.0/0代表允许或拒绝所有IP 的访问,设置时请务必谨慎。 <mark>教我设置</mark>
优先级:	1	优先级可选范围为1-100 , 默认值为1 , 即最高优先级。
		确定取消

案例 3: 只允许特定 IP 远程登录到实例

通过配置安全组规则可以设置只让特定 IP 远程登录到实例。只需要在公网入方向配置规则就可以了。

以 Linux 服务器为例,设置只让特定 IP 访问 22 端口。

添加一条公网入方向安全组规则,**允许**访问,**协议类型**选择 SSH (22),授权类型为地址段访问,授权对象填写允许远程连接的 IP 地址段,格式为 x.x.x.x/xx,如示例图中的 1.2.3.4/5。优先级为 1。

添加安全组规则		×
网卡类型:	公网	2
规则方向:	入方向	Z
授权策略:	允许	
协议类型:	SSH (22)	
★ 端□范围:	22/22	取值范围从1到65535;设置格式例 如"1/200"、"80/80",其中"-1/-1"不能单 独设置,代表不限制端口。教我设置
授权类型:	地址段访问	
* 授权对象:	182.92.253.20/32	请根据实际场景设置授权对象的CIDR, 另外,0.0.0.0/0代表允许或拒绝所有IP 的访问,设置时请务必谨慎。 教我设置
优先级:	1	优先级可选范围为1-100,默认值为1, 即最高优先级。
		确定取消

再添加一条规则,**拒绝**访问,**协议类型**选择 SSH (22),授权类型 为地址段访问,授权对象写所有 0.0.0.0/0,优先级为 2。

完成设置后:

- 来自 IP 182.92.253.20 访问 22 端口优先执行优先级为 1 的规则允许。

- 来自其他 IP 访问 22 端口优先执行优先级为 2 的规则拒绝了。

案例 4: 只允许实例访问外部特定 IP

您可以先配置一条公网出方向规则禁止访问任何 IP(0.0.0.0/0),然后再添加一条公网出方向规则允许实例对外访问的IP。允许规则的优先级设置成高于禁止规则的优先级。

单击 **公网出方向**,然后单击 **添加安全组规则**。

授权策略 选择 **拒绝**, **协议类型** 为全部, **授权类型** 为 **地址段访问**, **授权对象** 为 0.0.0.0/0, 优先级 可以设置为比 1 大的数字。

添加安全组规则		×
网卡类型:	公网	
规则方向:	出方向	
授权策略:	拒绝	
协议类型:	全部	
* 端囗范围:	-1/-1	取值范围从1到65535;设置格式例 如"1/200"、"80/80",其中"-1/-1"不能单 独设置,代表不限制端口 。 教我设置
授权类型:	地址段访问	
* 授权对象:	0.0.0/0	请根据实际场景设置授权对象的CIDR, 另外,0.0.0.0/0代表允许或拒绝所有IP 的访问,设置时请务必谨慎。
优先级:	2	优先级可选范围为1-100,默认值为1 , 即最高优先级。
		确定取消

在公网出方向继续添加安全组规则,授权策略选择 允许,协议类型 为全部,授权类型 为 地址段访问,授权对象 是允许实例访问的特定外部 IP,优先级设为 1。

添加安全组规则		×
网卡类型:	公网	
规则方向:	出方向	
授权策略:	允许	
协议类型:	全部	
* 端囗范围:	-1/-1	取值范围从1到65535;设置格式例 如"1/200"、"80/80",其中"-1/-1"不能单 独设置,代表不限制端口。 <mark>教我设置</mark>
授权类型:	地址段访问	
* 授权对象:		请根据实际场景设置授权对象的CIDR, 另外,0.0.0.0/0代表允许或拒绝所有IP 的访问,设置时请务必谨慎。 <mark>数我设置</mark>
优先级:	1	优先级可选范围为1-100,默认值为1 , 即最高优先级。
		确定取消

在实例内部进行 ping、telnet 等测试,访问非允许规则中列出的 IP 地址均不通,说明安全组的限制已经生效。

案例 5: 允许远程登录到实例

在经典网络下允许远程登录到 ECS 实例分为两种情况:

- 场景 1: 允许公网远程登录到实例
- 场景 2: 允许内网其他账号某个ECS或所有ECS远程登录到实例

场景1:允许公网远程登录到实例

通过配置安全组可以设置允许公网远程登录到实例,只需要对公网入方向规则进行配置即可。

添加一条公网入方向安全组规则:

- **授权策略:**允许。
- 协议类型: Windows 实例选择 RDP (3389) (如以下截图所示)、Linux 实例选择 SSH (22)、自定义端口选择 自定义(TCP)。

- 端口范围:如果您选择的协议类型为 RDP 或 SSH,则不需要填写端口范围。如果是自定义(TCP) 而且实例远程端口为 33899,则设置为 33899/33899。
- 授权对象: 0.0.0.0/0, 表示允许所有 IP 地址访问。
- 优先级:1, 表示安全规则中优先级最高, 数字越小优先级越高。

添加安全组规则		×
网卡类型:	公网	
规则方向:	入方向	
授权策略:	允许	
协议类型:	RDP (3389)	
* 端□范围:	3389/3389	取值范围从1到65535;设置格式例 如"1/200"、"80/80",其中"-1/-1"不能单 独设置,代表不限制端口。 <mark>教我设置</mark>
授权类型:	地址段访问	
* 授权对象:	0.0.0/0	请根据实际场景设置授权对象的CIDR , 另外 , 0.0.0.0/0代表允许或拒绝所有IP 的访问 , 设置时请务必谨慎。 教我设置
优先级:	1	优先级可选范围为1-100,默认值为1, 即最高优先级。
		确定取消

场景 2: 允许内网其他账号某个 ECS 实例或者所有 ECS 实例远程登录到 您的实例

通过配置安全组可以设置允许内网其他账号某个 ECS 实例或者所有 ECS 实例远程登录到您的实例。您只需要 对内网入方向规则进行配置即可。

添加一条内网入方向安全组规则(允许内网其他账号登录某个 ECS 实例):

- **授权策略:**允许。
- 协议类型: Windows 实例选择 RDP (3389) (如以下截图所示)、Linux 实例选择 SSH (22)、自定义端口选择 自定义(TCP)。
- 端口范围:如果您选择的协议类型为 RDP 或 SSH,则不需要填写端口范围。如果是 自定义(TCP) 而且实例远程端口为 33899,则设置为 33899/33899。
- 授权对象: 10.10.10.1 (比如其他账号的 ECS 内网 IP 地址是10.10.10.1)。
- 优先级:1,表示安全规则中优先级最高,数字越小优先级越高。

添加安全组规则		×
网卡类型:	内网	
规则方向:	入方向	
授权策略:	允许	
协议类型:	RDP (3389)	
★ 端□范围:	3389/3389	取值范围从1到65535;设置格式例 如"1/200"、"80/80",其中"-1/-1"不能单 独设置,代表不限制端口。 <mark>教我设置</mark>
授权类型:	地址段访问	
* 授权对象:	10.10.10.1/32	请根据实际场景设置授权对象的CIDR, 另外,0.0.0.0/0代表允许或拒绝所有IP 的访问,设置时请务必谨慎。 教我设置
优先级:	1	优先级可选范围为1-100,默认值为1, 即最高优先级。
		确定取消

添加一条内网入方向安全组规则(允许内网其他账号所有 ECS 实例):

- **授权策略:**允许。
- 协议类型: Windows 实例选择 RDP (3389) (如以下截图所示)、Linux 实例选择 SSH (22)、自定义端口选择 自定义(TCP)。
- 端口范围:如果您选择的协议类型为 RDP 或 SSH,则不需要填写端口范围。如果是 自定义(TCP) 而且实例远程端口为 33899,则设置为 33899/33899。
- 授权类型:安全组访问,选择跨账号授权。
- 授权对象: 填入 ECS 实例所属的安全组 ID。
- 账号ID: 允许内网其他账号的账号 ID (账号中心查看)
- 优先级:1(代表安全规则中优先级最高,数字越小优先级越高)

添加安全组规则		×
网卡类型:	内网	
规则方向:	入方向	
授权策略:	允许	
协议类型:	RDP (3389)	
* 端□范围:	3389/3389	取值范围从1到65535;设置格式例 如"1/200"、"80/80",其中"-1/-1"不能单 独设置,代表不限制端口。 <mark>教我设置</mark>
授权类型:	安全组访问	○ 本账号授权 ● 跨账号授权
授权对象:	sg-XXXXXXXX	
帐号ID:	123456	请填写账号ID而不是帐号信息,查询账 号ID请前往 帐号中心
优先级:	1	优先级可选范围为1-100,默认值为1, 即最高优先级。
		确定 取消

安全组的限制和规则参数

安全组有如下限制:

- 每个用户最多创建 100 个安全组。
- 每个安全组最多添加 1000 个实例。
- 每个实例最多加入 5 个安全组。
- 每个安全组最多创建 100 条规则。

安全组规则有如下参数:

- 网络类型:公网 | 内网。如果该安全组属于专有网络,选择内网。
- 规则方向:出方向 | 入方向。这里的入方向和出方向都是从 ECS 实例的角度来说的。
 - 出方向: ECS 实例访问其它资源。
 - •入方向:其它资源访问 ECS 实例。
- 授权策略: 允许 | 拒绝。安全组的 拒绝 策略对应的是 drop , 不会回应。
- **协议类型**:全部 | 自定义 TCP | 自定义 UDP | 全部 ICMP | 全部 GRE | SSH (22) | TELNET (23) | HTTP (80) | HTTPS (443) | MS SQL (1433) | Oracle (1521) | My SQL (3306) | RDP (3389) | PostgreSQL (5432) | Redis (6379)。

- 端口范围:1~65535,格式为"开始端口号/终止端口号"。例如1/200、80/80、22/22、-1/-1。
 其中-1/-1表示不限制端口。注意:即使是一个端口,也要写成范围形式,如22/22,不能只写
 22,否则会报错"IP协议参数格式不正确"。端口25默认受限,并且无法通过安全组规则打开。
 授权类型:地址段访问 | 安全组访问。
- 授权对象:
 - 如果授权类型为**地址段访问**,授权对象填写 IP 或者 CIDR 网段格式如:10.0.0.0 或者 192.168.0.0/24。仅支持 IPv4。
 - 如果授权类型为安全组访问,授权对象从安全组的列表中选择一个安全组。
 注意:出于安全性的考虑,经典网络的内网入方向规则,授权类型优先选择安全组访问。
 如果选择地址段访问,则仅支持单 IP 授权,授权对象的格式只能是 a.b.c.d/32,其中 IP 地址应根据您的实际需求设置,仅支持 IPv4,子网掩码必须是"/32"。
- 优先级: 1~100, 数值越小, 优先级越高。

本文介绍系统自动创建的安全组和您自己创建的安全组的默认规则。

系统自动创建的安全组

经典网络

默认规则1

- 内网入方向拒绝所有访问,出方向允许所有访问。
- **公网**出方向允许所有访问、入方向只开放 TCP 协议的端口 22 (用于 Linux SSH 远程连接)、3389 (用于 Windows 远程桌面连接)和 **ICMP协议**,用于远程连接。

专有网络 VPC

专有网络 VPC 类型的安全组规则,不区分内网和公网,都设置在内网出方向和入方向的规则里。

默认安全组1



入方向允许您自由选择以下规则:

- ICMP 协议,为默认选项。
- 22、3389 端口,为默认选项。其中,端口 22 用于 Linux SSH 远程连接,端口 3389 用于 Windows 远程桌面连接。

- HTTP 80 端口。
- HTTPS 443 端口。

出方向:允许所有访问。

默认安全组2

出方向、入方向均授权 0.0.0.0/0 全通,表示允许实例与 VPC 内其他任一实例双向互访。

您自己创建的安全组

在没有添加任何安全组规则之前,内网、公网默认规则均为:

- 出方向: 允许所有访问。

- 入方向: 拒绝所有访问。

安全组是一个逻辑上的分组,是一种虚拟防火墙,是由同一个地域(Region)内具有相同安全保护需求并相互 信任的实例组成,可用于设置单台或多台 ECS 实例的网络访问控制,是重要的网络安全隔离手段。每个实例至 少属于一个安全组,在创建时就需要指定。同一安全组内的实例之间网络互通,不同安全组的实例之间默认内 网不通。可以授权两个安全组之间互访。

如果您的 ECS 实例所在地域里已有的安全组或阿里云自动创建的 默认安全组 无法满足您的业务需求,您可以自己创建安全组。

前提条件

如果要在某个地域创建专有网络的安全组,您需要在同一地域先有一个专有网络。创建专有网络的操作请参考 《专有网络 VPC 快速入门》的 创建专有网络。

操作步骤

登录 云服务器管理控制台。

在左侧导航中,单击 安全组。

选择您需要创建安全组的地域。

单击 创建安全组。
管理控制台	产品与服务 🗸		Q 搜索	۵	费用	工单	支持			简体中文
云服务器 ECS	安全组列表	华南1 亚太东南1(新	111 111 111 1111 1111 1111 1111 1111 	华北 2 华	北 3 华东 2					
概览		美国东部1(弗吉尼亚)	香港 中东东	邹1(迪拜)	亚太东南 2 (悉尼	2) 华东1				
实例		欧洲中部1(法兰克福)	业太东北1(东	京) 美国西部	81(硅谷)		c 🚺	创建安全组	批量修复Windo	ows SMB漏洞
▶ 块存储										_
▶ 快照	安全组ID 🔽	输入安全组ID精确查讨	甸,多个用","隔	用投索	♥标签					≝ ?
镜像										
安全组										
标签管理	□ g全组ID/	名称 所属	专有网络	相关实例	列 网络	各类型	创建时间	描述	标签	操作
密钥对管理										
操作日志				① 没有	查询到符合务	条件的记 录	a.			
NAS文件系统管理										

在弹出的创建安全组对话框中,输入下面信息:

- 安全组的名称,长度为 2-128 个字符,不能以特殊字符及数字开头,可包含数字 ,".","_"_"或"-"。
- 安全组的描述,长度为 2-256 个字符,不能以 http:// 或 https:// 开头。

选择网络类型:经典网络或专有网络。

创建安全组		×
* 安全组名称:	securityGroup_test	
描述:		
	长度为2-256个字符,不能以http://或https://开头。	
网络类型:	专有网络	
*专有网络:	请选择专有网络 ▼	
	商会 用び	当
	WEAL AND	н

单击确定。一个安全组就创建完成了。

注意:

对于您自己创建的安全组,在没有添加任务安全组规则之前,内网和公网默认规则均为出方向允许所有访问,入方向拒绝所有访问。

创建好安全组后,您就可以开始配置安全组规则了。

授权安全组规则可以允许或者禁止与安全组相关联的 ECS 实例的公网和内网的入方向和出方向的访问。您可以随时授权和取消安全组规则。您的变更安全组规则会自动应用于与安全组相关联的ECS实例上。

如果两个安全组只有授权策略不同,则拒绝访问生效,接受访问不生效。

操作步骤

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 安全组。
- 3. 选择地域。
- 4. 找到要授权规则的安全组,单击 配置规则。
- 5. 单击 添加安全组规则。
- 6. 在弹出的对话框中,设置下面参数:

添加安全组规则			×
网卡类型:	内网	\checkmark	
规则方向:	入方向	~	
授权策略:	允许	~	
协议类型:	全部	~	
★ 端□范围:	-1/-1		取值范围从1到65535;设置格式例 如"1/200"、"80/80",其中"-1/-1"不能单 独设置,代表不限制端口。 教我设置
授权类型:	安全组访问	~	● 本账号授权 ○ 跨账号授权
授权对象:	请选择安全组		-
优先级:	1		优先级可选范围为1-100,默认值为1, 即最高优先级。
			确定 取消

- 网卡类型: 公网 | 内网。如果该安全组属于专有网络,选择内网。

- 规则方向:出方向 | 入方向。这里的入方向和出方向都是从 ECS 实例的角度来说的。
- 授权策略: 允许 | 拒绝。安全组的拒绝 策略对应的是 drop , 不会回应。
- **协议类型**:全部 | 自定义 TCP | 自定义 UDP | 全部 ICMP | 全部 GRE | SSH (22) | TELNET (23) | HTTP (80) | HTTPS (443) | MS SQL (1433) | Oracle (1521) | My SQL (3306) |

RDP (3389) | PostgreSQL (5432) | Redis (6379).

- 端口范围:1~65535,格式为"开始端口号/终止端口号"。例如1/200、80/80、22/22、 、1/-1。其中-1/-1 表示不限制端口。注意:即使是一个端口,也要写成范围形式,如 22/22,不能只写22,否则会报错"IP协议参数格式不正确"。端口25 默认受限,并且 无法通过安全组规则打开。
- 授权类型:地址段访问 | 安全组访问。
- 授权对象:
 - 如果授权类型为地址段访问,授权对象填写 IP 或者 CIDR 网段格式,如:10.0.0.0 或者 192.168.0.0/24。仅支持 IPv4。
 - 如果授权类型为安全组访问,授权对象从安全组的列表中选择一个安全组。
 注意:出于安全性的考虑,经典网络的内网入方向规则,授权类型优先选择 "安全组访问"。如果选择 "地址段访问",则仅支持单 IP 授权,授权对象的格式只能是 a.b.c.d/32,其中 IP 地址应根据您的实际需求设置,仅支持 IPv4,子网掩码必须是 "/32"。
- 优先级: 1~100, 数值越小,优先级越高。更多优先级信息,详见本文档 "ECS 安全组 规则优先级说明" 部分。
- 7. 点击确定, 成功为该安全组授权一条安全组规则。

ECS 安全组规则优先级说明

可以简单地总结为:优先级高的生效;如果优先级相同,则时间晚的生效。

- 越晚创建的安全组,优先级越高。
- 相同优先级的授权规则,授权策略为 drop (拒绝)的规则优先。
- 安全组的优先级并非常规理解的"只在安全组内具有可比性",因为不同安全组策略会最终合并应用 到关联的实例上。所以,不同安全组下的规则如果冲突的时候,优先级高的规则生效。

示例:

场景1:

- 安全组 A , 创建时间 2015 年 , 规则 100 : drop 80 - 安全组 B , 创建时间 2014 年 , 规则 100 : accept 80

结果: 80 端口不通

场景2:

- 安全组 A , 创建时间 2015 年 , 规则 100 : drop 80 - 安全组 B , 创建时间 2014 年 , 规则 90 : accept 80

结果: 80 端口能通

场景 3:

- 安全组 A , 创建时间 2015 年 , 规则 90 : drop 80

- 安全组 B , 创建时间 2014 年 , 规则 100 : accept 80

结果: 80 端口不通

不生效的解决办法

如果在安全策略变更前后,一直是有数据包在传输,且包间隔很短,那么安全组策略并不会应用新的规则。 解决办法是:客户端断开连接一段时间即可。

您可以通过管理控制台查询安全组。操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 安全组。
- 3. 选择地域,会展示该地域下的所有安全组列表。
- 4. 可以在筛选输入框中输入专有网络 ID, 查询该专有网络下的所有安全组列表。

您可以修改安全组的名称和描述。操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 安全组。
- 3. 选择地域,会展示该地域下的所有安全组列表。
- 4. 找到要修改的安全组。有两种方式:
 - 修改名称: 将鼠标悬停在名称上, 单击出现的修改图标, 可以修改安全组名称。
 - 修改名称和描述:在要修改的安全组右侧,单击**修改**,在弹出的对话框中可以修改名称和 描述。
- 5. 点击确定,即可修改成功。

您可以查询安全组规则。操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 **安全组**。
- 3. 选择地域。
- 4. 选中一个安全组,单击 配置规则。
- 5. 经典网络和专有网络的内容不同:
 - 如果是专有网络安全组,能看到入方向、出方向两个安全组规则;
 - 如果是经典网络安全组,能看到公网入方向、公网出方向、内网入方向、内网出方向四个 安全组规则。
- 6. 单击每个分类标签,可以查看各自分类的安全组规则。

如果您不想应用某个安全组规则,可以取消。操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 安全组。
- 3. 选择地域。
- 4. 选中需要取消规则的安全组,点击 配置规则。
- 5. 在安全组规则管理页面,找到需要取消的安全组规则的类别:
 - 如果是经典网络安全组:公网入方向、公网出方向、内网入方向、内网出方向;
 - 如果是 VPC 安全组:入方向 和 出方向。
- 6. 选中某个安全组规则,单击删除。
- 7. 在提示框中,单击确认。成功取消该安全组规则。

如果安全组下没有加入的ECS实例,且该安全组没有被其他安全组的安全组规则引用,才能成功删除该安全组。删除安全组,会删除该安全组下所有的安全组规则。

从控制台删除安全组的步骤如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航中的 安全组。
- 3. 选择地域, 会展示该地域下的所有安全组列表。
- 4. 选中一个或者多个安全组,也可以选择全部安全组,单击删除。
- 5. 在弹出的提示框中,单击确定,成功删除安全组。

密钥对

SSH 密钥对是阿里云为您提供的新的远程登录 ECS 实例的认证方式。

相较于传统的用户名和密码认证方式, SSH 密钥对有以下特点:

- 仅适用于 Linux 实例。
- SSH 密钥对登录认证更为安全可靠。
- 便于远程登录大量 Linux 实例,方便管理。

什么是 SSH 密钥对

SSH 密钥对是通过一种加密算法生成的一对密钥:一个对外界公开,称为"公钥";另一个您自己保留,称为 "私钥"。

如果您已经将公钥配置在 Linux 实例中,那么,在本地或者另外一个实例中,您可以使用私钥通过 SSH 命令或相关工具登录实例,而不需要输入密码。

优势

使用 SSH 密钥对有以下优势:

- 安全性高:

- 密钥对安全强度远高于常规用户口令,可以杜绝暴力破解威胁。
- •不可能通过公钥推导出私钥。
- 易用快捷:只需在控制台和本地客户端做简单配置即可远程登录实例,再次登录时无需再输入密码。 如果您需要批量维护多个 ECS 实例,推荐使用这种方式登录。

阿里云的 SSH 密钥对

生产密钥对的两种方式:

- 由阿里云生产,默认采用 RSA 2048 位的加密方式。
- 使用其他方式生成后再导入阿里云,导入的密钥对必须支持下列任一种加密方式:
 - rsa
 - dsa
 - ssh-rsa
 - ssh-dss
 - ecdsa
 - ssh-rsa-cert-v00@openssh.com
 - ssh-dss-cert-v00@openssh.com
 - ssh-rsa-cert-v00@openssh.com
 - ssh-dss-cert-v00@openssh.com
 - ssh-rsa-cert-v01@openssh.com
 - ssh-dss-cert-v01@openssh.com
 - ecdsa-sha2-nistp256-cert-v01@openssh.com
 - ecdsa-sha2-nistp384-cert-v01@openssh.com
 - ecdsa-sha2-nistp521-cert-v01@openssh.com

如果您的密钥对由阿里云生成,那么,在首次生成密钥对时,您必须下载私钥。当该密钥对绑定某个 ECS 实例 时,如果没有私钥,您将再也不能登录该 ECS 实例。

您可以在创建 Linux 实例时为实例分配一个密钥对,也可在实例创建完成后再绑定密钥对。

如果使用 SSH 密钥对登录 Linux 实例,默认禁用密码登录,以提高安全性。

使用 SSH 密钥对有如下限制:

- 仅支持 Linux 实例,不支持 Windows 实例。
- 一个账号在一个地域最多可以拥有 500 个密钥对。
- 一个 Linux 实例只能绑定一个 SSH 密钥对。如果您的实例已绑定密钥对,绑定新的密钥对会替换原来的密钥对。
- 在 Linux 实例的生命周期内,您可以重新绑定 SSH 密钥对和实例。重新绑定后,不需重启实例即可 生效。
- 除了系列 I 的非 I/O 优化实例外,所有实例规格族均支持 SSH 密钥对登录。

相关操作

- 如果您没有 SSH 密钥对, 可以在 ECS 管理控制台 创建 SSH 密钥对。
- 如果您已经用其它工具生成了密钥对,可以向阿里云导入 SSH 密钥对。
- 如果您不再需要某个密钥对,可以在 ECS 管理控制台 删除 SSH 密钥对。
- 如果您想使用或禁用 SSH 密钥对访问已经创建好的 ECS 实例,可以在 ECS 管理控制台 绑定 SSH 密钥对 / 解绑 SSH 密钥对。
- 您也可以在 创建实例时指定 SSH 密钥对。
- 您可以参考这个文档 使用 SSH 密钥对登录实例。

阿里云暂时只支持创建 2048 位的 RSA 密钥对。

- 阿里云会保存密钥对的公钥部分。
- 密钥对创建成功后, 您需要下载私钥。
- 私钥使用未加密的 PEM 编码的 PKCS#8 格式。

一个账号在一个地域最多可以拥有 500 个密钥对。

按以下步骤创建密钥对。

登录 阿里云 ECS 控制台。

在导航窗格中,单击密钥对管理。

在 密钥对管理	」页面上,选择所需地域后,单击 创建密钥对 。
管理控制台 产品与	与服务 ◆
云服务器 ECS	密钥对管理 华南1 亚大东南1(新加坡) 华北1 华北2 华北3 华东2 金田午前1(第二回) 米市 小市大市(10年日) 小市大市(10年日) 化市1
概览实例	副画式店は10日には2011年7月1日1日111日1日111日1日111日日1111日日111日日111
▼ 块存储	密钥对名称 ☑ 输入密钥对名称查询 說素
云盘 ▼ 快照	
快照列表	密明对名称 密明对指纹 最作
自动快照策略	① 没有查询到符合条件的记录
镜像 安全组	
标签管理 密钥对管理	
操作日志 NAS文件系统管理	

在弹出窗口,设置密钥对名称,并选择自动新建密钥对。

创建密钥对	€ 创建密钥对
*密钥对名 称•	sshkey_test
, 'ניד	长度为2-128个字符,不能以特殊字符及数字开头,只可包含特殊字符中 的".","_"或"-"。
*创建类型:	● 自动新建密钥对 ○ 导入已有密钥对
	创建完成后请一定下载私钥,您只有一次下载私钥的机会
	确定取消

单击确定,开始创建密钥对。

下载私钥。页面上会弹出类似于下方截图的下载提示窗口,请按窗口提示下载私钥。 注意:您必须立即下载私钥。当该密钥对绑定某个 ECS 实例时,如果没有私钥,您将再也不能登录 该 ECS 实例。

Do you want to open or save sshkey_test.pem (1.66 KB) from ecs.console.aliyun.com?	Open	Save	•)	Cancel	×	

密钥对创建成功后,您可以在密钥对列表里看到新创建的密钥对信息,包括密钥对名称、密钥对指纹等。

密制	対名称 🖌 輸入密钥对名称查询	」 <u></u> 搜索	?
	密钥对名称	密钥对指纹	操作
	sshkeypair_test	5f90f4c5d04dc90419340f0223ddd64e	绑定/解绑密钥对
	删除	共有1条,每页显示: 50 ♥条 «	< 1 → ≫

您可以使用其他工具生成 RSA 密钥对,并将公钥部分导入阿里云,导入的密钥应支持的加密方式请参考认识 SSH 密钥对。

注意:请妥善保存密钥对的私钥部分,不要向阿里云导入私钥。

导入操作之前,您应已经有其它工具的生成的密钥对。导入阿里云的公钥必须使用 Base64 编码。

按以下步骤导入密钥对。

登录 阿里云 ECS 控制台。

在导航窗格中,单击 密钥对管理。

在 密钥对	管理	页面上	,选择所需	需地域局	言,单	击创建	密钥对			
管理控制台	产品与	服务 ▼	Q 搜索	4 87	费用	工单 备案	支持	-		简体中文
云服务器 ECS		密钥对管理	华南1 亚太东南1(第 美国东部1(建吉尼亚)	1000 华北 1	华라(2 华리	; 3 华东 2	化在 1		c	创建密钥对
概范			英画示印I(元白/已亚)		p1(四种) 立	1 (時公)	-4-35, I			
实例			BONTH RP I (7227018)	TYCE I CEN	K/ MUNICARP	1 (9117)				
▼ 块存储		密钥对名称 🖌	输入密钥对名称查询		搜索					?
云盘										
▼ 快照										
快照列表										
快照链	i i	□ 密钥对名称	尔		密钥环	指纹				操作
自动快照策略					 ⑦ 没有音 	间到符合条件的	的记录			
鏡像					0 202					
安全组										
标签管理										虿
密钥对管理										問
操作日志										
NAS文件系统管理										

在创建密钥对页面上,设置密钥对名称,选择导入已有密钥对,并在公钥内容里输入公钥信息。

创建密钥对	★ 创建密钥对
*密钥对名称: sshkeypair_import 长度为2-128个字符,不能以特殊字符及数字开头,只可包含特殊字符中 的".","_或"-"。 *创建类型: ① 自动新建密钥对 ④ 导入已有密钥对 ③ 导入已有密钥对 ③ 守入已有密钥对 ③ 守入已有密钥对 ③ 守入已有密钥对 ③ 引入日有密钥对 ④ 小田本部での「2000」。 *公钥內容: 1 Ssh-rsa AAAAB3NzaClyc2EAAAADAQ&BAAABAQChYaZjH00509dY0/uvHqo1zf&v392YPBixM KCMWA081yeVA/ZzYrAOCcQ6DjsReM5R4x7+sRgs8t8PFwbEPhWTKw0JFqpngZU2ipxg65rAc sqysV5r29ex11o0pWP6020k7j4mrsUtpS3UAAqKPt0V6kdpEV0d+dyy4t1vRfswZJc5uoaVm zQCriQKoIBIVH1fhHAzFtsvTtXNAsWUj0W1Ptq9110nef0F0U95wLbf8tmxhLkdxeyD0e8 zJL1rMKoDcQfy4usq5+FWD8zs01UAo9ntGGBfQm+iLCx56Z4HEqIwH0tdc2ZF4rUV0uLUp1X imported-openssh-key	
*创建类型:	○ 自动新建密钥对 ● 导入已有密钥对
*公钥内容:	<pre>1 ssh-rsa AAAAB3NzaClyc2EAAAADAQABAAABAQChYaZjH00509dY0/uvHqolzf&v39zYPBkXw KCMWA08lyeVA/ZzYrAOCcQ6DjsReM5R4x7+sRgs8t8PFwbEPhWTKw0JFqpngZU2ipxg65rAc sqysVSrz9exlIo0pWP6020k7j4mrsUtpS3UAAqKPt0V6kdpBY0d+0yy4t1vRfswZJc5uoaVm zQCrQKoIBIVH1fh1HAzFtsvTttXNAsWUj0W1Ptq9i10nef0F0U95wLbf8tmxhLkdXeyD0e8 zjLlrMKoDcQEy4usq5+FWD8zs01UAo9nt6GBfQm+iLCx56Z4HEqIwH0tdc2ZF4rUV0uLUp1Kl imported-openssh-key</pre>
	(Baseb4编码) 导入样例 确定 取当
	NDAL "AIHS

单击确定,开始导入密钥对。

密钥对导入成功后,您可以在密钥对列表里看到导入的密钥对信息,包括密钥对名称、密钥对指纹等。

密钥对名称 ▶ 输入密钥对名称查询	搜索	?
□ 密钥对名称	密钥对指纹	操作
sshkeypair_test	5f90f4c5d04dc90419340f0223ddd64e	绑定/解绑密钥对
sshkeypair_import	07f91942a375a5cc789b8f5bfd49e016	绑定/解绑密钥对
副除		共有2条,每页显示:50 💌 条 🛛 < 1 > >

您可以将密钥对绑定 Linux 实例。一个实例只能绑定一个密钥对。除了系列 I 的非 I/O 优化实例外,所有实例 规格族均支持 SSH 密钥对登录。

- 如果实例正在运行,绑定的密钥对无需重启即可生效。
- 如果您的实例原来使用密码认证,绑定密钥对后,阿里云会自动关闭密码认证功能。
- 解绑密钥对后, 阿里云会自动开启密码认证功能。注意: 如果没有设置密码, 您需要 重置密码 后再尝试登录。
- 如果您的实例已停止工作,绑定的密钥对会在实例重新启动后生效。
- 如果实例已有密钥对,绑定新的密钥对会替换原来的密钥对。

您也可以解绑密钥对和实例。解绑密钥对会实时生效。

按以下步骤绑定或解绑密钥对。

登录 阿里云 ECS 控制台。

在导航窗格中,单击密钥对管理。

选择密钥	对所在的地域	,选中需要操	作的密钥对	1,单击约	邦定/解绑密钥	对。
管理控制台 7	产品与服务 👻 🧕 #南 1 🔹		Q 搜索	阜 1371 费用	工单 备案 支持	简体中文
云服务器 ECS	密钥对管理 #約1 亚太东南1(新 亚太东南1(新)	101被) 421比1 421比2 421比3 4255 2	美国东部1(弗吉尼亚) 香港	中东东部1(迪拜) 亚太东南	2 (悉尼) 华东 1 欧洲中部 1 (法兰克福)	
实例	A 320000 1 (2007) 904	erach * (BTLL)				
▼ 块存储	密钥对名称 * 输入密钥对名称重询	按东				?
云盘	□ 密钥对名称	密明对指纹				操作
▼ 快照	test1	7d0a51f72d9bc0e0d4e9dbed0e781e30				標定/解绑密钥对
快照列表	- #0k				共有1条 , 每页显示 : 50 ▼	ж « < <u>1</u> > »
快照链	=					
自动快服策略						
镜像						
安全组						
标签管理						a.
出明对管理						我擅同
操作日志						
NAS文件系统管理						

在 绑定/解绑密钥对 对话框里,

- 绑定操作:在 选择 ECS 实例 栏中,选中需要绑定该密钥对的 ECS 实例名称,再单击>,移入 已选择 栏中。

注意:选择 ECS 实例 栏中灰色显示的 ECS 实例名称表示该实例为系列 I 的非 I/O 优化实例或者 Windows 实例,不支持 SSH 密钥对。

目前单台云服务器只支持绑获 钥对将会覆盖以前绑定的密	定单个密钥对。若您选拔 月对。	圣已经绑定过其他密钥对的云服务器,新绑定的 图	161
先择ECS实例		已选择	
请输入实例名称	Q	keytest02	
		iZwz9i29kpkau977zjz637Z	

- 解绑操作:在 已选择栏中,选中需要解绑的 ECS 实例名称,再单击<,移入选择 ECS 实例

单击确定即开始绑定或解绑密钥对。

您的账号下应已经有可供分配的密钥对。

创建 ECS 实例时,在 安全设置 部分,您可以选择一个已有的密钥对,阿里云会将公钥植入实例中。这样,实例创建好之后,您就可以使用该密钥对远程登录实例。_____

♂ 安全设置	设置密码	创建后设置	设置秒归
	密钥对由公有密钥和私有密钥文件	构成。它们共同帮助您安全地连接	创您的实例 / 详情参考 > >
	登录名: root		
	秘钥对: 使也可以到管理	对 ~ 注制台,新建税钥对>>	
	实例名称: 如不填写, 影	系统自动默认生成	长度为2-128个字符,以大小写字母或中文开头,可包含数字,**,*_*或*-*

如果不再需要一个密钥对,您可以将它删除。删除操作会将密钥对彻底删除,不可恢复,但是已有的使用了该密钥对的实例不受任何影响,而且被删除的密钥对名称仍会显示在实例信息中。

按以下步骤删除一个或多个密钥对。

登录 阿里云 ECS 控制台。

在导航窗格中,单击密钥对管理。

管理控制台	产品与服务	- •	华南 1		•						۹	搜索	A 1371	费用	工单	省省	5 支持	100	-	简体中	¢
云服务器 ECS	1 83	用对管理	\$111 1 1 111-11-11-1	亚太东南 1 1 (东京)	(影行力口地学) 	郑北 1	印北 2	华北 3	华东 2	美国东部 1	(弗吉尼亚)	香港	中东东部1(迪	甲) 亚太东	南 2 (悉尼)	母东 1	欧洲中部 1	(法兰克福)	C	ORENEWAY	
实例	^		TEVIER I	1 (19075)	PERMIT	1 (4111)															
▼ 块存储	84	11对名称 •	输入密制	即对名称逝日	9		19	1													ę.
云盘		密钥对名称	8			密铜对指动	R													操作	F
▼ 快照		test1				7d0a51f72	d9bc0e0d	4e9dbed0	e781e30										96	炮/解绑密钥对	
快照列表		删除															共有1条,每3	50▼	ж « с	1 > >	
快照链																					
自动快照策略																					
镜像																					
安全组																					
标签管理																					_
密钥对管理																					点我提
任务管理																					(P)
操作日志																					
NAS文件系统管理	,																				

选中一个或多个需要删除的密钥对。

l	89	財名称 ▼ 输入密钥对名称查询	按朱		?
l		密钥对名称	密明对描纹		操作
l		test1	7d0a51f72d9bc0e0d4e9dbed0e781e30	绑定/解绑西	開对
l		test2	096d1c4490407633f83bb06991163049	總定/解總百	開对
l	×	删除	:	共有2条 , 每页显示: 50 ▼ 条 《 〈 1 →	э

单击删除,开始删除选中的密钥对。



- 目前管理控制台支持打标签的资源只有实例。

- 每个标签都由一对键值对组成。

- 每个实例最多可以绑定 10 个标签。
- 一个实例上的每个标签的标签键必须唯一,相同标签键的标签会被覆盖。
- 每个地域中的的标签信息不互通,例如在华东1地域创建的标签在华东2地域不可见。
- 解绑标签时,如果解绑之后该标签已经没有绑定的资源,则该标签会自动被删除。

如果您的实例数量庞大,您可以给实例添加标签,便于对实例进行分类和统一管理。

操作如下:

1. 登录 云服务器管理控制台。

- 2. 单击左侧导航栏中的 实例。然后选择页面顶部的地域。
- 3. 在实例列表页的实例,单击 更多选项。选择编辑标签。
- 4. 在弹出的对话框中,单击**新建标签**,在输入框中输入您自定义的标签键和标签值;也可以从已有的标签键中选择。
- 5. 在标签值下拉框中,输入要打的标签的标签值。该实例的标签就创建好了。

如果实例不再需要标签,您可以将标签删除。操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航栏中的 实例。然后选择页面顶部的地域。
- 3. 在实例列表页的实例项最右侧,单击 更多选项。选择编辑标签。
- 4. 在对话框中,直接单击 删除标签,即可解绑该标签。如果该标签还与别的资源有绑定,则该标签还 会存在;否则,解绑的同时,会自动删除该标签。

111	云服务器 ECS	实例列表 👳		C 8185	创建实例
•		_	每个资源最多可以打10个标签,目前您已对本资源打了1个标签。		
Θ	概览	实例名称 🗘	•縣答讀: 清佳官成決场起來證 - 萩客信: 清佳官成決场投來信 - 1111日本 使用輕勤の	搜索条件: test:console 标签搜索	<u>×</u> °
Ø	实例	二 实例D/名称	19 20 20 1 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	付费方式(全部)	操作
Θ	磁盘	- i-11itbb74n	□ 标签键 标签值 操作	按照	
Ø	快照	UZ11Itbb74n	test console Bill/16535	15-08-19 15:55@JJII	na 27
ø	信僚	C AN	□	共有1条, 每页显示: 50条 * *	1 1
۵	标签管理				
6			关闭		
۲	-			ļ	
۲					
*					
۵					
/					

5. 还可以到左侧菜单中的 标签管理中,查看到用户在某个地域下所有的标签,选定某个标签,点击删除标签按钮,也可以完成解绑的操作,不过这里的解绑是会把与该标签有关的所有该地域下的资源都与该标签解绑,所以也就意味着在这里进行删除标签的操作之后,该标签将不再存在。

					称否列表更新	筑功+	×
	云服务器 ECS	标签列表 深圳 青岛 北京 上海	香港 杭州 美国研	18		J 19381	BETRO-SYLVE WE
۰	極览	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	1以*,*隔开。 搜索				
Ø	实例	 标签辑 	标签值				操作
8	磁盘	test	console				删除标签
Θ	快服			共有15	h. 每页显示: 50条		1
ø	玩樂						
8	标签管理						
8							
₽	-						
*							
۵							
•							
-							

6. 单击 删除标签 后,会弹出如下图所示的对话框。单击 确定 后,就会从所有实例中一次性永久删除 该标签。

	- RAS no.	· 玩笑別语 - 四回 - 由 由	删除标签键	×	〇.2016 影動長本雄
•	218398 603	1 10 Mar 7 2 WAR 28 WH 19 20	参加法的1个标签 ~ 将执行删除标签键操作, 您是否	确认操作?	AU 19/2011 AU 19/17-AU 40
۵	概范	标签键 \$ 请输入标签键进行	•		
٥	实例	 标签键 		勒定 取消	操作
ø	磁盘	test			田林标签
O	快照				共有1条,每页显示: 50条 。 , 1 , 。
۵	12:00				
۵	标签管理				
8	-				
٥					
۲					
•					
2					
۲					
۵					
1					

您可以使用标签快速搜索到需要的实例。操作如下:

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航栏中的 实例。然后选择页面顶部的地域。
- 3. 单击实例列表上方的标签搜索。

-	云服务器 ECS	实明列表 深刻 有島 之联 上海 前用 机州 英国银谷	CRINI MURRINI
•	概范	实的名称 : 课输入实时名和进行模拟型用 整新	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
۵	实例	□ 实用Or名称 所在可用区 P地址 抗态绘励 * 网络类型设计 * 配置 付卖方式会前 *	MP
8	磁盘	ト11226748 CPU: 1後 内存: 1024 MB 投業 フリントロクステンプ ◇ 上海可用区a 10.174.124.69 内 ● 油行中 経典网络 CPU: 1後 内存: 1024 MB 投業	管理 更多・
Θ	快問		
۵	U.R.	○ 約3 停止 至於 至至老师 续资 科状设置 更多→ 共有1条,每页显示: 50条 。	() () ()
۵	标签管理		
8			
0			
۲			
-			
*			
۲			
\$			P
8			
1			
	-		

4. 选择搜索要使用的标签库。

		1 ch martin	标签搜索 ×					
-	云服务器 ECS	实例列表 愛				口刷新	0.85.9	
	概范	实例名称 \$	使用帮助先从左膀胱基牢中的下拉出件进择被覆膜。→> 选择林签煤后、+> 选择林签煤后、格差库会引出与之外现的标差。→> 标用更重均均标差选 中后、点面 [5] 按钮标标差移向已选择列表。-> 已选择列表中的标差,在生成重当条件时使用的是 [And] 原则,只有都满足 条件的资源才会出现在监探列表中。→> 最大公计选择运销标签。			标签搜索	≥ <	5
۵	实例	○ 实例ロ/名称	校签库 已选择		付费方式(全部) 👻		绿白	5
۵	磁盘		请这师师签辑		按量		竹理 更多	
Ο	快照	LZ TRD0746			15-08-19 15:50 SIXE			
۵	如果	0 89	标签辑: test >	共有1度	6、每页显示: 50条	$\mathbf{x}_{i} \in \mathbf{x}_{i}$	1. 1. 1.	
۵	标签管理		4					
8	-							
⊕	-							
0								
				-				
2			Hode Appa					
۲				-				
\$								
-								
1								
javascrij	pt;voiid(0)							

5. 选择完之后,会显示该标签键下有的所有标签,选中所需要的标签值,将它加到右侧的搜索条件中。 最多可以选择添加五个标签同时做过滤,过滤结果会是同时绑定有用户所选择的所有标签的资源。

			积签搜索 ×		
-	云服勞醬 ECS	2401713X 3	准田村的小市以十市纪发出小桥军外纪开注现起来接一一、活氓纪发接近,纪发出点到山口小林家桥纪堂 。。但是要此此外纪学注		
Θ	框范	实例名称 🕴	(2)所有加元从企制等边界中的「公面市场评价重编。→ 这并将重量成,将造单位为公司之关权的形型。→ 带用重量同的将造成 中后。点面[] 按信制将整体已选择列表。→> 已选择列表使的标签。在生成量均条件封使用的是 [And] 原则,只有都满足 条件的资源才会出现在抽屉列表中。→ 最大允许选择知标差。		标签搜索 🗵 🌣
Ø	实例	二 实例D/名称	经发表 户边择	付费方式(全部) =	操作
٥	磁盘	- 111tbb74	test v	按量	管理 更多 -
O	快照	1.111001	标签错: test 标签值: console	10-00-10-10.00 10.	
ø	12.19.	68	3	共有1条, 每页显示: 50条	* * 1 * *
٥	标整管理		<		
8	-				
€					
۲					
•					
*			後定 取用		
۲		· · · ·		-	
۵					e
-					
1	_				

6. 选定要用于搜索的标签之后,单击确定。

111			标签搜索			×		
	云服务器 ECS	实例列表 3					C RI	斯 创建实例
۰	模范	采用名称 •	使用型助先从左侧标盖库中的下拉加件选择标置键。> 中后,点击[>]按钮将标盖移向已选择列表。> 已选 条件的资源才会出现在结果列表中。> 最大允许选择5	·选择标查课后, 择列表中的标签。 组标签。	标查库会列出与之关联的标题 在生成查询条件时使用的是	E。→> 将開要查询的标签选 	标签组	• <u>×</u> =
۵	实例	二 共列ロ/名称	彩琴皮		已选择		付费方式(全部) +	操作
0	磁盘	- i-118bb74n	test		all and a second	10.00 AF	投業	11日 単名・
O	快振	· 1211/100740			40.0238- 1491	enteria: corsole	15-08-19 15:55/3148	
ø	现象	68 O		>			共有1条、每页显示: 50条	1 1 -
۵	标签管理			<				
8	-							
⊕								
•								
						24		
2						91.2 4(3)		
۲							1	
4								
-								
1								

7. 完成之后,页面就会呈现本次标签搜索的结果,如下图。

•	云服务器 ECS	实物列表 2.21 前島 2.21 上前 前用 代州 月3388日	更新实例列表完成。	X 53455499
٥	概范	実的名称 : 清油入炭的名称过行供料金肉 投業 ()	搜索条件: test:console 标签搜索	<u>×</u> •
۵	实例	□ 实例D/名称 所在可用区 P地址 状态绘励 = 网络类型全的 = 配置	付费方式(全部) =	操作
۵	磁盘		按量 15-08-19 15-55的建	繁現 更多・
Θ	快順	56.0 TROOT MILE 17.2.0 MITE/20	10-00-18 10-00 Black	
۵	18.98	自动 停止 重点 重重密码 故贷 释放设置 更多。 共有1	条,每页显示:50条 。 /	
۵	标签管理			
₿	-			
⊕				
۲				
•				
*				
۲				
۵				
•				
1				

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。

您可以从多个维度监控云服务器 ECS 实例的运行状况,确保实例的畅通运行。

您可以从以下两个入口监控 ECS 实例的运行情况:

- 实例详情
- 云监控

实例详情

- 1. 登录 云服务器管理控制台。
- 2. 单击左侧导航栏中的 实例。然后选择页面顶部的地域。
- 3. 找到要监控的实例,单击该实例名称。
- 4. 在 实例详情页面,您可以看到监控信息,包括 CPU 使用率和网络的出网和入网情况。
- 5. 您可以在页面右侧、监控图的右上方设置要查看的时间段。
 - **说明**:由于在展示的时候聚合操作不一样,比如 5 分钟和 15 分钟的平均值就会显示不一样的结果,所以选择时间段的长短会影响显示的精度。选择时间范围越小,显示结果越精细。

下面是对监控信息的解析:

CPU:显示的监控数据是服务器 CPU 使用的百分比。百分比越高,说明服务器 CPU 的负载越高。

- Windows 实例可以在服务器上用任务管理器来查看 CPU 的使用情况,按 CPU 排序,可以 找出是什么程序占用服务器的CPU资源。
- Linux 实例可以通过 top 命令查看 CPU 的使用情况。登录服务器,在命令行执行命令 top,然后键盘输入shift+p,让 top 按 CPU 使用大小排序,可以查看目前占用 CPU 的进程。

网络:显示的监控数据是服务器的公网流量,单位是 kbps,1MB 带宽=1024 kbps。监控数据可以 查看出服务器和入服务器两个方向的流量。1 MB 的带宽,如果出网流量达到 1024 kbps,带宽基本 就是跑满了。

云监控

- 1. 在管理控制台, 打开 产品与服务 > 云监控; 或者在实例的 实例详情 页面, 单击 设置报警规则。
- 2. 单击左侧导航栏中的 云服务器ECS , 然后选择项要监控的实例名称。
- 3. 单击 点击安装, 您可以监控实例的操作系统。单击 监控图标, 可以查看各种基础参数; 单击 报警规则, 可以设置报警规则。

管理控制台 产	产品与服务 ◆ 入搜索 日 手机版 🜲 35 AccessKeys 工单服务 ◆ 备案 帮助与文档 ◆
云监控	ECS监控列表 型太(新加坡) 华南1(深圳) 华北1(青岛) 华北2(北京) 华东2(上海) 香港 华东1(杭州) 黃西(建谷) 〇 岡新 創建文例
概览	▲ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
站点管理	□ 实例ID/实例名称 IP 网络(全部) ▼ 内存使用率 ◎ CPU使用率 ECS插件状态 操作
▼ 云服务监控	10.0
云服务器ECS	
∑ 900周)年KD5	
负载均衡	经典网络 7.68% 0.84% 运行中 监控图表 报警规则
对象存储OSS	批量设置报警 移至实例组 批量安装监控 查看全部规则 全星图
云数据库Memcache	岐 共2条 10 ▼ « < 1 > »
弹性公网IP	

更多关于云监控的详细信息,请参考云监控的产品文档。

背景知识:带宽单位的换算

首先解释 Kb 和 KB 的区别:

- 计算机中的信息是二进制来表示,每个0或1被称作一个bit(位),用小写b表示;
- 8 个 bit 为 1 个 byte (字节), 用大写 B 表示, 即, 1B = 8b;
- 大写 K 或小写 k 表示千 , 即千个位 (Kb) 或千个字节 (KB) 。

ECS 控制台中看到的出网入网监控信息中,ps指的是/s,即每秒。kbps指的是网络速度,也就是每秒钟传送多 少个千位的信息。一般描述带宽时常常把 bps 省略掉,例如:带宽为 4M,完整的写法应为 4Mbps。

误区:带宽是多少,下载速度就是多少。

正确的换算关系,以1M带宽为例:

1KB=8Kb (1 Byte=8 bits)

1Mbps=125KB/s

1M 带宽的下载速率,理论上为125KB/s,而系统中一些应用程序(包括远程连接)会占用少量带宽,因此实

际中速率为 100—110KB/s 是比较常见的。