

腾讯云云硬盘

快照

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2017 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

文档声明.....	2
快照	4
什么是腾讯云快照	4
创建快照	6
快照回滚	7
快照创建云硬盘	8
删除快照	9
定期快照	10

快照

什么是腾讯云快照

快照是腾讯云提供了一种数据备份方式，通过对指定云硬盘进行完全可用的拷贝，使该备份独立于云硬盘的生命周期。快照包括硬盘在拷贝开始的时间点的映像。快照不占据用户的存储空间，腾讯云将以冗余的方式把用户创建的快照存储在多个可用区，从而进一步确保了备份的可靠性。快照属于增量备份，这意味着仅保存设备上在最新快照之后有更改的数据，这将尽可能缩短创建快照所需的时间，且可以节省存储成本。

可以基于快照创建新的云硬盘，这样云硬盘在初始状态就具有快照中的数据，是原始云硬盘的精确副本。快照具有地域属性，您只能在需要创建云硬盘的同一地域下使用快照。有关更多信息，请参阅[快照创建云硬盘](#)。

- 当前快照功能仅在境内地域（除广州一区外）及香港地域可用，未来将陆续开放支持地域

快照的作用

1) 能够进行在线数据的实时副本

快照是对云硬盘的完全可用拷贝。在该盘在出现问题时，可以快速恢复到未出问题前的状况。重大变更前对磁盘做快照，若变更失败可用于回滚。

2) 关键里程碑的持久备份

快照可以用于保存业务数据的持久备份，可以保留业务数据的里程碑状态。

3) 快速创建新硬盘

当磁盘A创建了快照文件，用户可使用该快照文件，快速克隆多块磁盘，达到快速部署服务器的目的。

使用快照的业务场景

快照是一种便捷高效的数据保护服务手段，推荐应用于以下业务场景中：

- 数据日常备份

：系统盘、数据盘的日常备份，您可以利用快照定期备份重要业务数据，以应对误操作、攻击或病毒等

导致的数据丢失风险。

- 快速数据恢复

：更换操作系统、应用软件升级或业务数据迁移等重大操作前，您可以创建一份或多份数据快照。一旦升级或迁移过程中出现任何问题，即可以通过数据快照及时将业务恢复到正常的系统数据状态。

- 生产数据的多副本应用

：您可以通过创建生产数据快照，为数据挖掘、报表查询、开发测试等应用提供近实时的真实生产数据。

快照如何收费

腾讯云初期快照采用限量免费试用的计费策略，快照免费，但限制数量。

1) 试用快照个数 = 磁盘数 × 7

其中，磁盘数为用户数据盘和系统盘中云硬盘的总个数

2) 快照创建策略

当前快照个数 < 当前磁盘数 × 7，即可创建快照。

3) 快照保留策略

比如：用户有5个云硬盘，最大可创建35个快照，且用户已经创建35个快照，当有一个云硬盘被销毁，最大可创建快照个数为28，用户的35个快照需要保留，除非用户手动删除，系统不会自动删除用户快照。

定期快照推荐策略

- 核心业务：对RPO (Recovery Point Objective) 要求非常高的核心业务，建议数小时备份一次，备份文件保留1天；
- 生产业务：每周备份一次，并将快照数据保留1个月；
- 归档业务：每个月备份一次，并将快照数据保留一年。

注意事项

数据库业务：Flush & Lock Table

文件系统：Sync 操作

创建快照

数据被写入了云硬盘之后，您可以定期创建快照作为数据备份使用。腾讯云使用增量的方式创建快照，即仅创建与上一次快照相比更改了的数据，因此在数据量改动不大的情况下能够在较快的时间内完成快照的创建。尽管快照是以增量方式保存的，但是快照删除流程不会影响您使用任何快照数据，未删除的快照均能将云硬盘恢复至该快照状态。

您可以在云硬盘的任何状态下创建快照，但是，快照只能保存创建时间点时已经写入云硬盘的数据，若应用程序或其他进程在该时刻正在向该云硬盘写入数据，可能无法被保存下来。如果您可以将所有文件写入暂停一段时间并创建快照，则

该快照应该是完整的。如果无法暂停，则建议您将该云硬盘从实例中[卸载](#)、创建快照然后重新[连接到 CVM 实例](#)上。

使用控制台创建快照

- 1) 打开[云服务器CVM控制台](#)。
- 2) 单击导航窗格中的【云硬盘】。
- 3) 点击需要创建快照的列表项后的【创建快照】按钮。
- 4) 等待快照创建。

使用 API 创建快照

请参考 [CreateSnapshot 接口](#)。

快照回滚

使用快照的数据回滚云硬盘可以使该云硬盘的数据恢复到创建快照时的状态，在某些变更导致数据错误或数据丢失时非常有用。

快照仅能在其创建来源的云硬盘上进行回滚操作，如果需要在其他云硬盘上获得快照数据，请使用[快照创建云硬盘](#)功能。

需要注意的是：

- 使用快照回滚弹性云盘时，弹性云盘必须处于非挂载状态；
- 使用快照回滚随云主机一块购买的非弹性云盘时,云服务器实例必须处于关机状态。

使用控制台回滚快照

- 1) 打开[云服务器CVM控制台](#)。
- 2) 单击导航窗格中的【快照】。
- 3) 在快照列表中选中磁盘想要回滚的快照，点击【回滚】。

使用 API 回滚快照

请参考 [ApplySnapshot 接口](#)。

快照创建云硬盘

从快照创建的云硬盘将在初始状态下就拥有快照的全部数据，因此不需要再进行 [分区、格式化及创建文件系统](#) 等操作，因为格式化会擦除云硬盘上的所有数据。用户在使用快照创建云盘，并 [连接到云服务器实例](#) 后可以正常读写快照上的所有数据。因此，快照是数据共享和迁移的重要方式。

使用控制台从快照创建云硬盘

- 1) 打开[云服务器CVM控制台](#)。
- 2) 单击导航窗格中的【快照】。
- 3) 在快照列表中选中创建磁盘所要使用的数据盘快照，点击【使用快照创建磁盘】。
- 4) 在弹出框中选择地域/可用区、计费模式（当前仅支持包年包月）、容量、购买数量和购买时长，点击【确定】按钮。

注：

- 新购买的磁盘容量默认等于快照大小，您可以调整容量大于默认值；
- 单次最多可创建10块弹性云硬盘。

使用 API 从快照创建云硬盘

请参考 [CreateCbsStorages 接口](#)。

删除快照

对于不会再使用到的数据状态，您可以删除该时刻创建的快照。删除快照时仅删除该快照专有的数据，不会对创建快照的云硬盘有任何影响。并且，删除某块云硬盘较早时间创建的快照也不会影响您使用较晚时间的快照，亦即：腾讯云提供的每份快照数据都可以单独地还原云硬盘至该时刻数据状态。

使用控制台删除快照

- 1) 打开[云服务器CVM控制台](#)。
- 2) 单击导航窗格中的【快照】。
- 3) 点击需要删除的快照项后的【删除】按钮。

或批量删除：

- 1) 打开[云服务器CVM控制台](#)。
- 2) 单击导航窗格中的【快照】。
- 3) 勾选所有您要删除的快照（确保快照没有在任务状态中），点击删除。

使用API删除快照

请参考 [DeleteSnapshot 接口](#)。

定期快照

1. 定期快照功能概览

腾讯云云硬盘快照对部分用户开放了定期快照

的功能（如果您需要申请体验该功能，可以提交工单联系我们），该能力便于开发者灵活设置备份任务策略。

常见的策略如：

- 非核心业务数据盘，可设定每周一零点进行一次自动快照备份，保存1个月后自动删除；
- 核心业务数据盘每隔12小时进行一次快照备份，保存1周后删除。

2. 定期快照策略说明

对象：所有 CBS 云硬盘（包括系统盘和数据盘）

执行策略：客户每周针对每个云硬盘可设置1个快照创建时间点，时间点可具体到星期-小时（根据快照系统的业务压力，快照创建任务将于创建时间点1小时内完成创建）。执行策略保存后，长期有效。执行策略可修改，修改成功后立即生效。

定期销毁（重要）

：定期快照提供定期销毁的功能，如您可设置超过7天（可勾选1-10天，默认填写7天）自动删除快照，降低备份成本，且默认勾选。若取消勾选，则快照将长期存留。

批量：先设定定期快照策略，可勾选多块云硬盘，针对多块云硬盘批量执行同一策略。

脚本暂停

：非使用中的普通云硬盘将不执行自动快照策略。非使用中指系统盘、数据盘关联的虚拟机关机或数据盘未挂载。

命名规则：自动快照的命名：snap_yyyyMMdd_HH，yyyyMMdd 是当天的日期，HH 为小时，例如 snap_20140418_11 表示 2014年4月18日11时创建的自动快照。您也可以自行修改快照命名。

生命周期（重要）：快照的生命周期有2种，1、手动创建的快照，生命周期默认为 长期保存，只要账户余额充足，则可长期保留；2、定期快照，根据创建规则，可设定 定期销毁的时间点，该时间点可在快照详情页更改为长期保存，需要手动触发。

快照冲突

：自动快照与自定义快照使用上没有冲突，当正在对某一块磁盘执行自动快照时，用户需要等待自动快照完成后，才能创建自动快照（反之同理）；如果磁盘数据量大，一次打快照时长超过两个自动快照时间点间隔，则下一个时间点不打快照自动跳过。例如：用户设置9:00、10:00、11:00为自动快照时间点，9:00打快照的时候时长为70分钟，也就是10:10才打完，那10:00预设时间点将不打快照，下个快照时间点为11:00。

快照额度

：每块磁盘具有64个快照额度，若某块磁盘的快照数量达到额度上限，自动快照任务会被挂起、阻塞。快照额度主要是为了避免开发者遗忘了某个自动快照策略，导致存储成本无止境攀升。

ASP：ASP指的是定期快照策略，即Auto Snapshot Policy。

ASP额度：单个账户下，每一个区域最多设定10个 ASP 策略。单个 ASP 最多关联50块硬盘。

快照创建频率：由于单个账户下最多10个 ASP，ASP只允许指定1个时间点。某块云硬盘，只允许关联同一个ASP策略。

地域属性：快照的地域属性为地域，即使用广州区快照文件可创建广州二区、广州三区的云硬盘。

保存周期：对于自动快照，控制台会显示回收的倒计时时间。
对于手动创建快照，显示永久保留。自动快照可手动点击改为永久保留。

ASP暂停功能：ASP自动快照策略提供手动触发暂停的功能，暂停后，则不会再自动创建快照。但自动快照的生命周期不受影响，到期后会自动退订。例如生命周期为7天，到期后依然清退。

操作日志：操作日志会显示所有自动快照的创建过程，与手动添加的快照相同。

3. 操作指引

3.1 创建定期快照策略

您可在快照控制台创建定期快照策略。

定期快照策略

广州 深圳金融 上海 北京 北美

新建

删除

☐	ID/名称	关联磁盘数量	策略详情	定期快照	操作
☐	asp-63nkvfqr zhijiangliu_test1	3个	每周日、一、二、三、四、五、六，20:00，自动创建快照，保留7天后自动删除	☒	修改策略 关联云硬盘 删除
☐	asp-7zk27s0n zhijiangliu_test2	2个	每周四、五、六，20:00，自动创建快照，保留30天后自动删除	☒	修改策略 关联云硬盘 删除
☐	asp-hbfnm1sj !@#%\$!@#%\$!@#%\$!@#...	4个	每周四、五、六，20:00，自动创建快照，永久保留	☒	修改策略 关联云硬盘 删除
☐	asp-f040msggh james测试_非弹...	2个	每周五，12:00，自动创建快照，保留1天后自动删除	☒	修改策略 关联云硬盘 删除
☐	asp-0ipl6xel james测试_永久...	1个	每周五，12:00，自动创建快照，永久保留	☒	修改策略 关联云硬盘 删除
☐	asp-otzz5gvz james测试_定时...	4个	每周日、一、二、三、四、五、六，12:00，自动创建快照，保留1天后自动删除	☒	修改策略 关联云硬盘 删除
☐	asp-obzg129p james测试_弹性...	1个	每周五，12:00，自动创建快照，保留7天后自动删除	☒	修改策略 关联云硬盘 删除

新建快照策略

×

名称

horacetest

所属地域

广州

备份日期

☐ 每周日
 ☒ 每周一
 ☐ 每周二
 ☒ 每周三
 ☐ 每周四
 ☐ 每周五
 ☐ 每周六

备份时间点

☐ 00:00
 ☐ 01:00
 ☐ 02:00
 ☐ 03:00
 ☐ 04:00
 ☐ 05:00
 ☐ 06:00
 ☒ 07:00
 ☐ 08:00
 ☐ 09:00
 ☐ 10:00
 ☐ 11:00
 ☐ 12:00
 ☐ 13:00
 ☐ 14:00
 ☐ 15:00
 ☐ 16:00
 ☐ 17:00
 ☐ 18:00
 ☐ 19:00
 ☐ 20:00
 ☐ 21:00
 ☐ 22:00
 ☐ 23:00

快照保留时间

☒ 保留 天后自动删除
 ☐ 永久保留

首次备份时间

关联磁盘后，首次备份将于 2017-01-25 07:00:00 自动开始

确定

取消

3.2 关联云硬盘

您可以将云硬盘添加到定期策略中，实现自动快照能力。

关联云硬盘

选择云硬盘

搜索云硬盘名称		
ID/名称	磁盘属性	容量
☐ disk-0y57fszm tesgs	系统盘	50G
☐ disk-19ewnla8 数据盘	系统盘	20G
☐ disk-qum2m3gm ssssssss	数据盘	210G
☒ disk-8hvjbv52	数据盘	40G
☐ zhijiangliu_resize_t	数据盘	110G
☐ disk-g7kjp1yw aaaaa	数据盘	170G

该磁盘未挂载到服务器上，定期快照策略将暂停对该磁盘制作快照

已选择(1)

ID/名称	磁盘属性	容量
disk-8hvjbv52 123dsf	数据盘	40G

支持按住Shift进行多选

确定

取消

3.3 将自动快照转为永久保留的快照

快照信息

名称 auto_disk-qx1789wi_20170113_12

快照ID snap-p74872ev

大小 10GB

关联磁盘 disk-qx1789wi

地域 华南地区（广州）

快照类型 数据盘

保留时间 将于 2017-01-20 12:00:06 自动删除

创建时间 2017-01-13 12:00:05

长期保存

把该快照设置为永久保留

☐	snap-m3cneub7 auto_disk-5wxv39cy_20170113_12	正常	10G	数据盘	disk-5wxv39cy	2017-01-13 12:00:01	永久保留	回滚 删除 改名 新建云硬盘 导出信息
☐	snap-dsyuf6e1 auto_disk-7mivn2w6_20170113_12	正常	250G	数据盘	disk-7mivn2w6	2017-01-13 12:00:02	小于1天 自动删除	回滚 删除 改名 新建云硬盘 导出信息
☐	snap-mwhtb9hl auto_disk-giepy3gg_20170113_12	正常	10G	数据盘	disk-giepy3gg	2017-01-13 12:00:03	小于1天 自动删除	回滚 删除 改名 新建云硬盘 导出信息
☐	snap-ckag7mdt auto_disk-b1or5pjg_20170113_12	正常	50G	数据盘	disk-b1or5pjg	2017-01-13 12:00:03	小于1天 自动删除	回滚 删除 改名 新建云硬盘 导出信息
☐	snap-o2ba6mz auto_disk-hlprfmyw_20170113_12	正常	10G	数据盘	disk-hlprfmyw	2017-01-13 12:00:03	小于1天 自动删除	回滚 删除 改名 新建云硬盘 导出信息
☐	snap-p74872ev auto_disk-qx1789wi_20170113_12	正常	10G	数据盘	disk-qx1789wi	2017-01-13 12:00:05	6天后 自动删除	回滚 删除 改名 新建云硬盘 导出信息

已选0项，共195项

每页显示行

20

K

<

10/10

>

>|