

版权所有 © 华为技术有限公司 2023。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

目录

1 概念类	1
1.1 什么是云服务器备份？	1
1.2 什么是全量备份和增量备份？	1
1.3 什么是一致性备份？	1
1.4 云服务器备份和云硬盘备份的区别是什么？	2
1.5 什么是备份策略？	2
1.6 备份和容灾的区别是什么？	2
1.7 备份和快照的区别是什么？	3
1.8 为什么备份中文件系统容量和备份大小不一致？	4
2 计费类	5
2.1 云服务器备份是如何计费的？	5
2.2 包年包月的资源包可以叠加吗？	5
2.3 云服务器备份和云硬盘备份的资源包可以互用吗？	6
2.4 使用专属云服务器备份会使用原有资源包吗？	6
2.5 为什么我已经购买了资源包但仍有按需扣费呢？	6
2.6 功能包和存储包分别是什么？	6
2.7 显示在云硬盘备份界面的云服务器备份是否会重复计费吗？	6
2.8 如何查看云服务器备份按需计费情况？	7
2.9 为什么备份删除后还有扣费？	9
2.10 如何停用云服务器备份？	9
2.11 资源包是否支持退订？	9
2.12 如何让云服务器备份服务不再扣费？	9
2.13 如何查看资源包的使用量？	10
3 备份类	12
3.1 云服务器备份支持对服务器中所有磁盘进行备份吗？	12
3.2 备份时，需要停止服务器吗？	12
3.3 包含应用系统的服务器是否可以备份？	12
3.4 云服务器备份支持的最小备份频率和最大保留数量是多少？	13
3.5 如何区分备份是自动备份还是手动备份？	13
3.6 备份策略如何配置？	13
3.7 磁盘级备份支持选择磁盘的某个分区进行备份吗？	14
3.8 服务器能否跨区域备份？	14

3.9 数据库服务器备份支持备份哪些数据库类型?	14
3.10 如何选择数据库服务器备份、云服务器备份和云硬盘备份?	14
3.11 如何通过云服务器备份实现云服务器数据跨区域迁移?	15
3.12 自动备份的时间是按哪个时区计算?	17
3.13 备份无法删除怎么办?	17
4 恢复类.....	19
4.1 使用备份恢复数据时, 需要停止服务器吗?	19
4.2 服务器变更后能否使用备份恢复数据?	19
4.3 使用备份恢复云服务器或镜像创建云服务器后, 密码被随机如何处理?	19
5 其他类.....	20
5.1 备份和恢复服务器需要多长时间?	20
5.2 在云硬盘备份界面上的显示的云服务器备份有什么用途?	20
5.3 云服务器备份有配额限制吗?	20
5.4 云服务器备份出现异常该如何处理?	20
5.5 如何处理失败的任务?	21

1 概念类

1.1 什么是云服务器备份？

云服务器备份（CSBS，Cloud Server Backup Service）可为服务器创建备份，利用多个云硬盘一致性备份数据恢复服务器业务数据，最大限度保障用户数据的安全性和正确性，确保业务安全。

云服务器备份提供应用一致性备份、崩溃一致性备份两种备份方式。应用一致性备份与崩溃一致性备份区别可参考[什么是一致性备份？](#)

1.2 什么是全量备份和增量备份？

默认情况下，对一个新的服务器第一次进行全量备份，后续进行永久增量备份。

- 第一次全量备份，备份磁盘的已分配空间。例如一个100GB的磁盘，已经分配空间40GB数据，则备份存储空间占用40GB，执行备份时产生的备份大小为40GB。
- 后续增量备份，备份磁盘相比上一次备份后变化的空间。例如首次备份后新产生或变化了5GB数据，则第二次备份5GB。

云服务器备份支持从任意一个备份恢复服务器的全量数据，不管这个备份是全量还是增量。因此，当某一个备份被人为删除或过期自动删除后，不会影响使用其他增量备份恢复数据。

举例：服务器X按时间顺序先后生成A、B、C三个备份，每个备份都存在数据更新。当备份B被删除后，备份A和备份C还是可以继续用于数据恢复。

📖 说明

极端情况下，一个备份大小和磁盘大小相同。全量备份时的“已分配的空间”和增量备份时的“变化的空间”，都是通过计算磁盘内数据块变化实现的，不是通过计算操作系统中的文件变化实现的，不能通过操作系统中间文件大小评估全量备份的大小，或者通过文件大小的变化评估增强备份的大小，结果会产生偏差。

1.3 什么是一致性备份？

业界对备份一致性的定义包括如下三类：

- 不一致备份：云服务器中文件或磁盘数据的备份，不在同一时间点产生。
- 崩溃一致性备份：云服务器中文件或磁盘数据的备份，在同一时间点产生，但不会静默数据库等应用系统、不会备份内存数据，不保证应用系统备份的一致性。
- 应用一致性备份：文件/磁盘数据在同一时间点，并静默数据库刷新内存数据，保证应用系统备份的一致性。

云服务器备份提供应用一致性备份、崩溃一致性备份两种备份方式，不同方式收取不同的功能费。

1.4 云服务器备份和云硬盘备份的区别是什么？

两者的主要差异如表1-1所示。

表 1-1 云服务器备份和云硬盘备份的区别

对比维度	云服务器备份	云硬盘备份
备份/恢复对象	服务器中的所有云硬盘（系统盘和数据盘）	指定的单个或多个磁盘（系统盘或数据盘）
推荐场景	需要对整个云服务器进行保护	系统盘没有个人数据，因而只需要对部分的数据盘进行备份
优势	备份的同一个服务器下的所有磁盘数据具有一致性，即同时对所有云硬盘进行备份，不存在因备份创建时间差带来的数据不一致问题	保证数据安全的同时降低备份成本

1.5 什么是备份策略？

备份策略指的是对备份对象执行备份操作时，预先设置的策略。包括备份策略的名称、开关、备份任务执行的时间、周期以及备份数据的保留规则。其中备份数据的保留规则包括保存时间或保存数量。通过将服务器绑定到备份策略，可以为服务器执行自动备份。

1.6 备份和容灾的区别是什么？

备份和容灾的区别主要如下：

表 1-2 备份和容灾的差异

对比维度	备份	容灾
使用目的	避免数据丢失，一般通过快照、备份等技术构建数据的数据备份副本，故障时可以通过数据的历史副本恢复用户数据。	避免业务中断，一般是通过复制技术（应用层复制、主机I/O层复制、存储层复制）在异地构建业务的备用主机和数据，主站点故障时备用站点可以接管业务。

对比维度	备份	容灾
使用场景	针对病毒入侵、人为误删除、软硬件故障等场景，可将数据恢复到任意备份点。	针对软硬件故障以及海啸、火灾、地震等重大自然灾害，运行故障切换，尽快恢复业务。源端可用区恢复正常时，可轻松利用故障恢复能力重新切换回到源端可用区。
成本	通常是生产系统的1~2%。	通常是生产系统的20%~100%（根据不同的RPO/RTO要求而定），高级别的双活容灾，要求备用站点也要部署一套和主站点相同的业务系统，基础设施成本需要翻倍计算。

说明

RPO（Recovery Point Objective）：最多可能丢失的数据的时长。

RTO（Recovery Time Objective）：从灾难发生到整个系统恢复正常所需要的最大时长。

1.7 备份和快照的区别是什么？

备份和快照为存储在云硬盘中的数据提供冗余备份，确保高可靠性，两者的主要区别如表1-3所示。

表 1-3 备份和快照的区别

指标	存储方案	数据同步	容灾范围	业务恢复
备份	与云硬盘数据分开存储，存储在对象存储（OBS）中，可以实现在云硬盘存储损坏情况下的数据恢复	保存云硬盘指定时刻的数据，可以设置自动备份。如果将创建备份的云硬盘删除，那么对应的备份不会被同时删除	与云硬盘位于同一个AZ内，支持跨区域复制	通过恢复备份至云硬盘，或者通过备份创建新的云硬盘，找回数据，恢复业务。数据持久性高。
快照	与云硬盘数据存储在一起 说明 备份由于数据搬迁会耗费一定的时间，创建快照和回滚快照数据的速度比备份快。	保存云硬盘指定时刻的数据。如果将创建快照的云硬盘删除，那么对应的快照也会被同时删除	与云硬盘位于同一个AZ内	通过回滚快照至云硬盘，或者通过快照创建新的云硬盘，找回数据，恢复业务。

1.8 为什么备份中文件系统容量和备份大小不一致？

常见现象

- 在服务器中存放了文件并进行了备份，新增或删除文件后进行再次进行备份，前后备份的大小并没有变化。
- ECS创建的备份比文件系统查询到的磁盘占用空间大。

原因分析

以下原因可能造成文件系统与备份大小不一致：

- 文件系统的元数据会占用磁盘空间。
- 磁盘进行了格式化操作，例如Windows系统正常格式化操作后，全盘数据有写入操作，备份软件需要备份全盘的数据，备份软件会对这种情况优化，全0的数据会进行压缩处理。
- 备份软件是通过监控存储I/O的写入来确定哪些数据产生了变化需要备份。系统中的文件删除后也会被记录为变化的数据，也会被备份。

2 计费类

2.1 云服务器备份是如何计费的？

计费项包括云服务器备份功能、数据库服务器备份功能、备份存储和备份跨区域复制。

- 云服务器备份功能：备份未部署数据库的云服务器时购买，提供崩溃一致性备份，保证云服务器下多个磁盘的数据在同一时间点产生备份。
- 数据库服务器备份功能：备份部署了数据库的云服务器时购买，提供应用一致性备份，保证备份时数据库事务的一致性。
- 备份存储：备份数据使用存储空间的费用。
- 备份跨区域复制：备份数据跨区域复制的流量费用。

普通云服务器按需计费实例：

例如某租户有100GB的云服务器，初始写入30GB数据，后续每天新增/修改1GB数据，每天备份1次，保留7个备份。首次全量备份为30GB，后续每次增量备份1GB，总备份数据量为36GB。则云服务器备份功能费用按照100GB收取，备份存储费用按照36GB收取。

部署数据库等应用云服务器按需计费实例：

例如某租户有100GB的部署数据库的云服务器，初始写入30GB数据，后续每天新增/修改1GB数据，每天备份1次，保留7个备份。首次全量备份为30GB，后续每次增量备份1GB，总备份数据量为36GB。则数据库服务器备份功能费用按照100GB收取，备份存储费用按照36GB收取。

计费方式包括按需计费和包年包月套餐。

详细的服务资费费率标准请参见[产品价格详情](#)中“云服务器备份”的内容。

同时，推荐您使用云服务器备份的[价格计算器](#)，帮助您快速完成资源包选择及价格预估。

2.2 包年包月的资源包可以叠加吗？

只支持容量叠加，不支持时间叠加。

在购买新的资源包时，即使之前购买的资源包未过期，本次购买的时长也是从购买当日起计算，不会在之前的基础上累加。而在这段存在时间交集的范围内，两个资源包的容量会进行叠加。

比如，某租户同一时间购买了两次有效期为1个月的100GB资源包，则相当于购买了有效期为1个月的200GB资源包。再比如，某租户购买了1个月的100GB资源包，马上又购买2个月的100GB资源包，则总共可使用备份服务的时长为2个月，且第一个月容量为200GB，第二个月容量为100GB。

2.3 云服务器备份和云硬盘备份的资源包可以互用吗？

不可以。在云服务器备份页面购买的资源包仅限于在云服务器备份中使用，云硬盘备份同理。

2.4 使用专属云服务器备份会使用原有资源包吗？

使用专属云服务器备份不会使用原有资源包。普通云服务器备份的资源包与专属云服务器备份的资源包不互通。

2.5 为什么我已经购买了资源包但仍有按需扣费呢？

可能原因有以下几种：

- 购买资源包时，没有同时购买功能包和存储包。如果只购买功能包或者存储包，则仍然会出现按需扣费的情况。
- 已购买两个资源包，但实际使用量已超出购买的资源包的规格。
- 资源包已经到期，且并未按时续费。

需要根据您的实际使用情况来排查，如对费用收取情况仍有疑问请联系客服查询。

2.6 功能包和存储包分别是什么？

功能包：需要备份的云服务器的磁盘空间。

存储包：备份数据所占用的存储空间。

例如：某用户拥有一个分配空间为100GB的云服务器，初始数据容量20GB，后续每日新写入1GB数据。该用户购买了一个月的100GB云服务器功能包和100GB的存储包，配置自动备份策略，每日进行一次备份，保留7日，在第7天时，用户使用了功能包中100GB容量，以及存储包中 $20+1*6=26$ GB的容量。

2.7 显示在云硬盘备份界面的云服务器备份是否会重复计费吗？

不会重复计费。

2.8 如何查看云服务器备份按需计费情况？

如何查看 CSBS 需要收取哪些费用？

详细的服务资费费率标准请参见[产品价格详情](#)中“云服务器备份”的内容。

图 2-1 云服务器备份按需计费详情

按需计费-价格详情

计费项	说明	计费因子	价格	价格单位
云服务器备份功能	备份未部署数据库的云服务器时购买，提供崩溃一致性备份，保证云服务器下多个磁盘的数据在同一时间点产生备份	需要备份的云服务器的磁盘空间	0.148	元/GB/月
数据库服务器备份功能	备份部署了数据库的云服务器时购买，提供应用一致性备份，保证备份时数据库事务的一致性	需要备份的云服务器的磁盘空间	0.400	元/GB/月
备份存储	备份数据使用存储空间的费用	备份数据所占用的存储空间	0.120	元/GB/月
备份跨区域复制	备份数据跨区域复制的流量费用	备份跨区域复制流量	0.5	元/GB

- 使用CSBS备份后，备份功能费和备份存储费为必然会收取的费用。
- 备份功能费会根据是否开启应用一致性备份的情况，会收取云服务器备份功能费和数据库服务器备份功能费其中之一，不会同时进行收取。如果开启了应用一致性备份，则会按照数据库服务器备份功能费进行收取。
- 若使用了复制备份的功能，则还需要收取复制备份产生的流量费用。

如何查看功能费使用了多少？

步骤1 登录云服务器备份管理控制台。

步骤2 单击备份记录前的 ，展开查看备份详情。可以在“磁盘备份”中可以看到相应的磁盘容量。如图2-1所示。

所使用的功能费的计费量即为所有磁盘容量的总和（需要将多个磁盘的容量累加）。

图 2-2 查看磁盘备份的容量



名称	状态	磁盘名称	磁盘属性	磁盘容量 (GB)	是否为系统盘
autobk_3d98_ecc-AZ2-test	可用	ecc-AZ2-test	系统盘	40	否

例如：

某用户有两个普通服务器，每个服务器均有一块系统盘，分别为40GB和60GB。则功能费计费量 $A=40+60=100GB$ 。

从价格详情页面得知：功能费单价为 $B=0.148$ 元/GB/月

功能费每月需要收取： $A*B=100*0.148=14.8$ 元/月

功能费每小时需要收取： $A*B/24(\text{小时})/30(\text{天})=100*0.148/24/30\approx 0.0206$ 元/小时

如果开启了应用一致性特性，单价A需要数据库服务器备份功能费计算，即0.4元/GB/月。

----结束

如何查看存储费使用了多少？

步骤1 登录云服务器备份管理控制台。

步骤2 选择“备份”页签，单击备份信息概览中的存储空间数字链接，如图2-3所示。

图 2-3 备份信息概览



步骤3 在弹出的对话框中查看存储空间使用详情。

每一条信息代表一台服务器。其中“备份数量”表示该服务器现存的备份数量总和；“备份总容量（GB）”则表示该服务器现存的备份所占容量大小总和。

图 2-4 存储空间使用详情



例如：

某用户所有的备份总容量为A，根据图2-3显示，存储费计费量 $A=10.171$ GB。

从价格详情页面得知：存储费单价为 $B=0.12$ 元/GB/月

存储费每月需要收取： $A*B=10.171*0.12=1.22052$ 元/月

存储费每小时需要收取： $A*B/24(\text{小时})/30(\text{天})=10.171*0.12/24/30\approx 0.0017$ 元/小时

----结束

账户欠费了资源是否还在？

账户欠费后，备份无冻结状态。备份服务也无法关闭，删除备份之后即不会继续扣费。

账户欠费后也无法执行停用备份策略、删除备份策略、添加标签等操作。

账户欠费后需要及时充值，若未及时充值可能会导致资源被释放。充值时请保证金额大于欠费金额。

如何续费？

用户可以查看自己的计费信息，如欠费后需要充值余额来还款。

如果是按需付费，在欠费后需及时完成续费，否则无法再使用云服务器备份，同时避免您的资源被清空。

续费操作请参考[续费操作说明](#)。

2.9 为什么备份删除后还有扣费？

当天备份删除后，由于当天费用太少而会小额累加，会出现在第二天才会进行扣费的情况。

2.10 如何停用云服务器备份？

如您希望停用云服务器备份可前往云服务器备份界面进行如下操作：

1. 删除所有备份。操作请参见[删除备份](#)。已经创建过镜像的备份不允许手动或自动删除，如果想要删除备份，需要先删除该备份创建的镜像。
2. 将服务器/磁盘从备份策略中解绑，并且停用所有备份/复制策略。操作请参见[解绑服务器](#)和[启用和停用备份（复制）策略](#)。

云服务器备份无法直接关闭，可以通过上面的方法停用云服务器备份。

2.11 资源包是否支持退订？

云服务器备份资源包支持退订，退订规则可以参考[退订规则说明](#)。

2.12 如何让云服务器备份服务不再扣费？

1. 删除所有备份。操作请参见[删除备份](#)。已经创建过镜像的备份不允许手动或自动删除，如果想要删除备份，需要先删除该备份创建的镜像。
2. 将服务器/磁盘从备份策略中解绑，并且停用所有备份策略。操作请参见[解绑服务器](#)和[启用和停用备份（复制）策略](#)。

当天备份删除后，由于当天费用太少而会小额累加，会出现在第二天才会进行扣费的情况。后续将再无扣费产生。

2.13 如何查看资源包的使用量？

操作步骤

步骤1 登录云服务器备份管理控制台。

步骤2 单击右上角“资源 > 我的套餐”，如图2-5所示。

图 2-5 选择我的套餐



步骤3 可以看到列表中显示资源包购买情况。单击资源包详情，单击目标资源包“操作”列下“使用详情”可以看到各个资源包的使用情况，如图2-6所示。

图 2-6 查看资源包使用详情



步骤4 可以看到资源包的使用量，如图2-7所示。

图 2-7 资源包使用量



----结束

3 备份类

3.1 云服务器备份支持对服务器中所有磁盘进行备份吗？

云服务器备份支持将服务器作为整体进行备份，同时也支持选择部分磁盘进行备份。

3.2 备份时，需要停止服务器吗？

不需要，云服务器备份支持对正在使用的服务器进行备份。在服务器正常运行的情况下，除了将数据写入磁盘外，还有一部分最新数据保存在内存中作为缓存数据。在做备份时，内存缓存数据不会自动写入磁盘，会产生数据一致性问题。

因此，为了尽量保证备份数据的完整性，最好选择凌晨且磁盘没有写入数据的时间进行备份。针对数据库或邮件系统等有一致性要求的应用，建议采用应用一致性备份。

3.3 包含应用系统的服务器是否可以备份？

支持。云服务器备份提供应用一致性备份，兼容性请参考表3-1。针对不兼容的应用/数据库，建议在备份前，暂停所有数据的写操作，再进行备份；如果无法暂停写操作，则可以将应用系统停止或者将服务器停机，进行离线的备份；如果备份前不进行任何操作，则恢复后，服务器的状态类似异常掉电后再启动，数据库会进行日志回滚操作保证一致性。

表 3-1 支持应用一致性备份的数据库和操作系统

数据库名称	操作系统类型	版本范围
SQLServer 2008/2012	Windows	Windows Server 2008,2008 r2,2012,2012 r2 for x86_64
SQLServer 2014/2016	Windows	Windows Server 2012,2012 r2 for x86_64
MySQL 5.5/5.6/5.7	Red Hat	Red Hat Enterprise Linux 6,7 for x86_64
	SUSE	SUSE Linux Enterprise Server 11,12 for x86_64

数据库名称	操作系统类型	版本范围
	CentOS	CentOS 6,7 for x86_64
	Euler	Euler OS 2.2,2.3 for x86_64
HANA 1.0/2.0	SUSE	SUSE Linux Enterprise Server 12 for x86_64

3.4 云服务器备份支持的最小备份频率和最大保留数量是多少？

通过备份策略进行周期性自动备份可支持最小1小时备份1次；手工备份没有频率限制，可根据实际需求选择在任意时间备份。

备份策略的备份时间（调度时间）可以手工设置，粒度到分钟。但要求任意两次备份时间间隔必须大于等于1小时。

当前对于备份可实现永久保留，可根据实际需求在备份策略中配置保留规则。

3.5 如何区分备份是自动备份还是手动备份？

一般我们通过备份名称的前缀进行区分。周期性自动备份和一次性手动备份的默认名称如下：

- 自动备份：autobk_xxxx
- 手动备份：manualbk_xxxx或自定义

3.6 备份策略如何配置？

我们通过三个主要的参数来定义一个备份策略，您可以根据实际情况创建您的备份策略。

- 备份周期
 - 按周：固定每周的周几进行备份（可多选）
 - 按天：指定每隔几天进行备份
- 备份时间
 - 可以在备份的当天指定多个任意的时间点进行备份。一天最多指定24个时间点，且每两个相邻备份时间间隔必须大于等于1小时。
- 保留规则
 - 按时间：指定该备份策略生成的备份保留的时间（1个月、3个月等），过期自动删除
 - 按数量：指定该备份策略生成的备份最多保留多少份，超出上限后自动删除最老的备份
 - 永久保留：备份永不删除

值得注意的是，删除前面的备份，不会影响使用后面的备份进行恢复。

3.7 磁盘级备份支持选择磁盘的某个分区进行备份吗？

不支持。云服务器备份的最小粒度为磁盘级备份，即对整个磁盘进行备份。

3.8 服务器能否跨区域备份？

支持对生成的备份数据进行跨区域复制，并支持使用复制到目标区域的备份创建镜像。

3.9 数据库服务器备份支持备份哪些数据库类型？

支持备份的数据库服务器的操作系统如表3-2所示。

表 3-2 支持安装客户端的操作系统列表

数据库名称	操作系统类型	版本范围
SQLServer 2008/2012	Windows	Windows Server 2008, 2008 r2, 2012 , 2012 r2 for x86_64
SQLServer 2014/2016/EE	Windows	Windows Server 2012, 2012 r2, 2016 Datacenter for x86_64
MySQL 5.5/5.6/5.7	Red Hat	Red Hat Enterprise Linux 6, 7 for x86_64
	SUSE	SUSE Linux Enterprise Server 11, 12 for x86_64
	CentOS	CentOS 6, 7 for x86_64
	Euler	Euler OS 2.2, 2.3 for x86_64
HANA 1.0/2.0	SUSE	SUSE Linux Enterprise Server 12 for x86_64

3.10 如何选择数据库服务器备份、云服务器备份和云硬盘备份？

- 云服务器备份：云服务器备份可以对普通服务器进行整机备份或部分磁盘备份，不适用于部署了数据库等应用的服务器。支持备份弹性云服务器ECS和裸金属服务器BMS，成本相对于VBS较高，适合对需要备份整个服务器和快速发放服务器的场景。可以使用备份恢复至原服务器，或者使用备份创建镜像，也可以将备份复制至其他区域。
- 云硬盘备份：云硬盘备份仅针对磁盘进行备份，支持备份云硬盘EVS以及专属分布式存储服务DSS，成本较低，适合对部分存放重要数据的磁盘进行云硬盘备份。也可以使用备份创建新磁盘，但新磁盘仅可以作为数据盘挂载至云服务器上。支持备份共享，同个备份可以在一个区域不同用户间进行共享。

- 数据库服务器备份：数据库服务器备份可以对部署了数据库的服务器进行整机备份，数据库服务器备份中文件/磁盘数据在同一时间点，并静默数据库刷新内存数据，保证了应用系统备份的一致性。使用备份恢复服务器，数据库等应用可以正常使用。其他功能与普通云服务器备份一致。

3.11 如何通过云服务器备份实现云服务器数据跨区域迁移？

背景说明

某用户在华南-广州区域有一台弹性云服务器，该服务器仅有一块系统盘。为了实现跨区域的容灾能力，以及在其他区域快速进行业务部署，需要在其他区域创建相同的服务器，并且拥有相同的数据。可以使用云服务器备份，实现以上场景。

本次将华南-广州的弹性云服务器跨区域复制至华北-北京四，需要先对华南-广州区域的ECS进行备份，再将该备份复制至华北-北京四区域，在华北-北京四使用该备份创建整机镜像，再使用镜像创建云服务器，即可实现跨区域迁移。

操作步骤

步骤1 进入云服务器控制台，找到目标云服务器，对云服务器执行备份。如图3-1所示。

图 3-1 目标服务器

名称	ecs- 	虚拟私有云	vpc-demo
状态	关机	规格	通用计算型 s3.medium.4 1vCPUs 4GB
ID	5eff3e62-e725-447f-9893-9e010ef6c136	镜像	CentOS 7.6 64bit
磁盘	1个	网卡	1个
可用区	可用区3	创建时间	2019/05/21 10:17:37 GMT+08:00
计费模式	按需计费	启动时间	2019/05/21 10:18:00 GMT+08:00
委托	-  新建委托		
企业项目	default		
云服务器组	- 新建云服务器组		

步骤2 在服务器列表，“操作”列下选择“更多 > 创建备份”。确认目标服务器已被勾选，配置“立即备份”。如图3-2所示。

图 3-2 创建备份

备份配置

自动备份
将选择的服务器绑定到备份策略中，按照备份策略进行自动备份。如果选择的服务器已绑定其他策略，绑定操作会使它从原策略解绑并绑定到所选策略。

立即备份
选择的服务器将立即进行一次备份。

* 名称 

描述

0/255

全量备份 启用 

数据库服务器备份 启用  此特性启用成功每月仅需¥0.52/GB，启用失败不收费。 [了解计费详情](#)

步骤3 在云服务器备份界面，确认备份创建成功后，在“操作”列下选择“更多 > 复制”。如图3-3所示。备份将复制至北京四。

图 3-3 创建复制

跨区域复制

* 名称 maunal_rep_001

描述

0/255

* 目标区域 华北-北京一

复制流量费: ¥0.5/GB, 了解计费详情 ?

确定 取消

步骤4 切换为华北-北京四区域，在云服务器备份界面，找到复制操作产生的备份“maunal_rep_001”，名称旁边会有一个“R”标志。在“操作”列下，单击“创建镜像”，

完成使用备份创建镜像。如图3-4所示。用于创建镜像的备份将不能删除，将镜像删除后该备份方可删除。

图 3-4 创建镜像

镜像类型和来源

* 区域 华北-北京一

不同区域的资源之间内网不互通。请选择最近您客户的区域,可以降低网络时延、提高访问速度。

* 创建方式 系统盘镜像 整机镜像 数据盘镜像

* 选择镜像源 云服务器 云服务器备份 云备份

- 每个云服务器备份只能创建一个整机镜像, 已经创建过整机镜像的云服务器备份, 不能再创建整机镜像。
- 创建镜像前, 请确保创建该云服务器备份的弹性云服务器已完成相关配置。 了解更多

所有状态 请输入名称 Q C

备份名称	备份状态	云服务器名称	创建时间
maunal_rep_001	可用	-	2019/08/15 20:09:36 GMT+08:00

当前选择: maunal_rep_001
创建云服务器备份

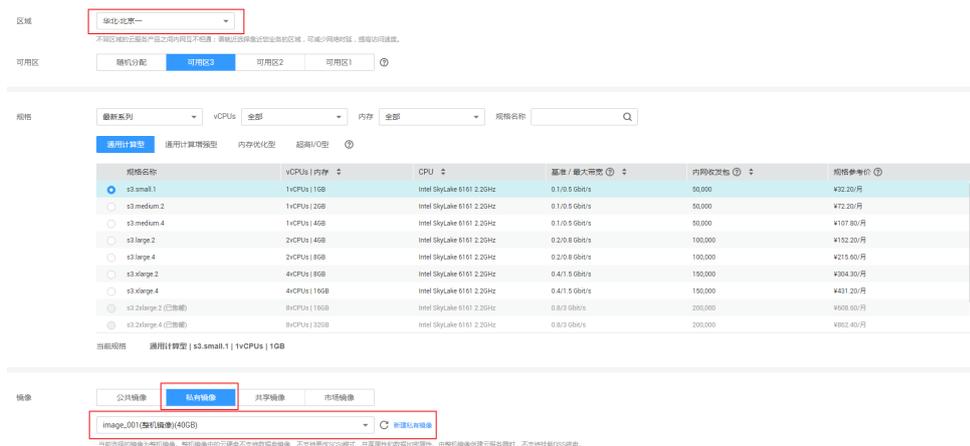
配置信息

* 名称 image_001

* 企业项目 default

步骤5 在华北-北京四的镜像服务界面，找到新创建的镜像，单击“操作”列下“申请服务器”，创建新的服务器。如图3-5所示。其余选项根据业务需求进行配置。

图 3-5 创建服务器



步骤6 服务器创建成功后，可以看到通过云服务器备份，实现云服务器数据跨区域迁移。如图3-6所示。

图 3-6 成功跨区域迁移数据

名称	ecs-whm	虚拟私有云	vpc-demo
状态	运行中	规格	通用计算型 s3.small.1 1vCPU 1GB
ID	eedae86b-57d6-4c66-a1b0-a7b87fa4408	镜像	image_001
磁盘	1个	网卡	1个
可用区	可用区3	创建时间	2019/08/15 20:24:28 GMT+08:00
计费模式	按需计费	启动时间	2019/08/15 20:24:39 GMT+08:00
委托	- 新建委托		
企业项目	default		
云服务器组	- 新建云服务器组		

----结束

3.12 自动备份的时间是按哪个时区计算？

自动备份的时间按照本地时间所在时区进行计算。

3.13 备份无法删除怎么办？

现象描述

备份的删除按钮为灰色或执行删除操作后备份状态为删除失败。

可能原因

- 原因1：备份正在创建或者正在恢复，导致无法删除。
- 原因2：云服务器备份已用于创建过镜像，备份的删除按钮为灰色，无法删除备份。
- 原因3：在云硬盘备份界面，备份的删除按钮为灰色，备份的来源是云服务器备份，无法删除备份。

- 原因4：系统异常，导致备份删除失败。

解决方法

- 原因1：备份状态为“正在创建”或者“正在恢复”，导致无法删除。
等待备份完成操作后，再执行删除操作。
 - 成功=>处理结束。
 - 失败=>[原因2](#)。
- 原因2：云服务器备份已用于创建过镜像，备份的删除按钮为灰色。
需要先将对应的镜像删除，再进行删除备份。
 - 成功=>处理结束。
 - 失败=>[原因3](#)。
- 原因3：在云硬盘备份界面，备份的删除按钮为灰色，备份的来源是云服务器备份，无法删除备份。
需要前前往云服务器备份页面将备份删除，删除后在云硬盘备份页面该备份也已被删除。
- 原因4：系统异常，导致备份删除失败。
尝试重新删除备份，如仍无法删除，请提[工单](#)寻求技术支持。

4 恢复类

4.1 使用备份恢复数据时，需要停止服务器吗？

恢复数据时系统会关闭服务器，待数据恢复后系统会自动启动服务器。

如果取消勾选“恢复后立即启动服务器”，则需要用户手动启动服务器。

4.2 服务器变更后能否使用备份恢复数据？

如果您的服务器做过备份后进行变更（添加、删除、扩容云硬盘），还可以使用原有的备份恢复数据。建议您在变更后重新做备份。

如果备份后用户添加了云硬盘，再使用备份进行恢复，则添加的云硬盘数据不会改变。

如果备份后用户删除了云硬盘，再使用备份进行恢复，则删除的云硬盘不会被恢复。

4.3 使用备份恢复云服务器或镜像创建云服务器后，密码被随机如何处理？

请参考《弹性云服务器用户指南》中的[重置密码](#)章节完成密码重置。

5 其他类

5.1 备份和恢复服务器需要多长时间？

云服务器备份首次为全量备份，后续均为增量备份。因此第一次备份时间较长，后续备份时间较短。例如：备份一个已有数据为100GB的云服务器，首次全量备份需要30分钟左右；假设下次备份前新产生或变化数据量为15GB时，增量备份需要6分钟左右。

CSBS支持即时恢复后，恢复100GB数据，大约只需要几分钟左右。

5.2 在云硬盘备份界面上的显示的云服务器备份有什么用途？

云服务器备份实际上是对其中的每一个磁盘进行备份，这些磁盘的备份均会同时在云硬盘备份的备份列表展示，您可以直接在云硬盘备份使用这些备份恢复磁盘。

5.3 云服务器备份有配额限制吗？

云服务器备份有配额限制，且受云硬盘备份的配额限制影响，云服务器备份会同时占用云硬盘备份的配额。当云硬盘备份的配额不足时，无法进行云服务器备份。

在进行云服务器备份时，系统会自动调整云硬盘备份配额，避免因配额不足导致备份失败。

限定配额仅仅是为了防止资源滥用，如您有更多需求，可以提工单申请扩大云服务器备份配额。

5.4 云服务器备份出现异常该如何处理？

目前异常状态主要为备份状态异常。当处于这些状态时，请参考下面处理建议。

表 5-1 备份状态异常处理建议

异常状态	建议
错误	您可以删除错误状态的备份后，再重新创建。
删除失败	请重新删除，若重新删除后仍然出现删除失败，请联系技术支持解决。

5.5 如何处理失败的任务？

背景信息

- 当执行备份任务失败时会产生一条“备份状态”为“错误”的备份，并且在“任务状态”的“备份任务”页签中产生一条信息，可通过单击信息后面的[?]查看备份任务失败的原因。
- 当执行复制任务失败时会在目标区域产生一条带有**R**标识且“备份状态”为“错误”的备份。同时在源区域和目标区域“任务状态”的“复制任务”页签中均会产生一条信息，可通过单击信息后面的[?]查看复制任务失败的原因。
- 当恢复失败时，“任务状态”的“恢复任务”页签中会产生一条信息，可通过单击备份状态后面的页签中产生一条信息，可通过单击信息后面的[?]查看恢复失败的原因。

操作步骤

步骤1 登录云服务器备份管理控制台。

1. 登录管理控制台。
2. 选择“存储 > 云服务器备份”。

步骤2 选择“备份”页签，单击“任务状态”处的[!]。

步骤3 在“备份任务”页签，查看备份任务失败的原因。如图所示。



步骤4 单击“复制任务”页签，查看复制失败的原因。

步骤5 单击“恢复任务”页签，查看恢复失败的原因。

步骤6 可选：单击待删除的任务所在行的“删除”，删除单个失败任务。或单击左上角的“清空失败任务列表”，删除所有失败的任务。

----结束