

存储网关 附录





【版权声明】

©2013-2025 腾讯云版权所有

本文档(含所有文字、数据、图片等内容)完整的著作权归腾讯云计算(北京)有限责任公司单独所有,未经腾讯云事先明确书面许可,任 何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯,腾讯云将依法采取措 施追究法律责任。

【商标声明】

🔗 腾讯云

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。未经腾讯云及有关权利人书面许可,任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为,否则将构成对腾 讯云及有关权利人商标权的侵犯,腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【服务声明】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况,部分产品、服务的内容可能不时有所调整。 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 做任何明示或默示的承诺或保证。

【联系我们】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务,及相应的技术售后服务,任何问题请联系 4009100100或95716。

腾讯云

文档目录

附录 历史文档 产品简介 产品优势 使用场景 基本概念 系统限制及注意事项 产品概述 快速入门 创建网关 使用卷网关 Windows 客户端上使用卷 创建卷 Linux 客户端上使用卷 使用文件网关 创建文件系统 使用 NFS 文件系统 使用磁带网关 通过 Symantec NetBackup 使用磁带网关 创建磁带 操作指南 管理网关 管理快照 管理文件系统 管理磁带

附录 历史文档 产品简介 产品优势

最近更新时间: 2024-10-11 16:43:52

即装即用

云存储使用 HTTP Restful 的接口,而企业的应用程序或存储系统通常采用传统协议,无法直接访问云存储服务。使用云存储网关 CSG, 您仅需下载相应镜像并部署到服务器上,无需二次开发,也无需新增机架空间、供电或冷却等设备,即可将公有云存储挂载为本地 iSCSI 存 储或者 NFS 存储。

海量存储

存储网关 CSG 提供海量的数据存储。单个卷/单个文件系统最大1PB,单网关最多挂载4096个卷,支持 Resize 功能。同时,通过缓存机 制,实现冷热数据分离,将经常读取的热数据缓存在本地,而较冷数据根据网络配置异步同步到云端。这样,用户或程序既可以享受本地磁 盘和网络的性能,平衡访问延时,又可以同时拥有云端无限存储的能力。

经济高效

您无需为硬件设施及日常运维付费,云存储根据使用量收取费用,没有最低使用限制,可随时无限扩容。卷快照每次仅保存增量部分,节省 所需存储空间。

安全持久

数据在本地经过分块、压缩、加密后再传到云端,保持了数据的安全性和完整性。而由 COS 和 CAS 提供的云端存储,采用3份存储或纠删 码技术,持久性达到99.9999999999%,保护所有数据的稳定和安全。



使用场景

最近更新时间: 2024-10-14 10:53:01

存储资源分配

拓展本地 NAS 和 SAN 存储阵列不光需要耗费机器成本和人力部署成本,对存储架构设计本身也是挑战。而使用存储网关 CSG 将云存储 接入到本地存储系统架构后,若您需要数据迁移、大数据分析等需求或面临业务数据激增时,就可以自动协调混合云存储工作负载。

冷热数据分离

业务数据均存储在本地设备上,不仅费用较高,维护起来也比较麻烦。

存储网关 CSG 的热缓存功能,支持自动把对访问性能要求较高的热数据缓存到本地、将延迟不敏感的较冷数据上传到云端保存,实现数据 的冷热分离。同时,冷、热数据比例变化时,亦可随时按需扩展或收缩本地缓冲区与云端存储的比例,降低使用成本。

备份及归档

数据上传到云端存储后,云端数据会以多种备份策略进行保存以保持数据的持久性。同时,用户通过制定定期快照计划可实现各个版本数据 的备份及归档。

灾难恢复

您可以对卷拍摄快照,并将这些快照存储到腾讯云对象存储 COS 中,并可使用这些快照恢复可挂载到云存储网关的卷。当使用中的系统遇 到意外时,您只需在云服务器或另一个数据中心上重新配置网关,还原快照数据,即可继续运行。

数据处理及分发

通过文件网关上传到 COS 对象存储中的文件,支持与其他腾讯云产品联动,包括 CDN 、数据万象、视频处理等,提供「存储 + 处理」一体化解决方案。



基本概念

最近更新时间: 2024-10-24 20:26:02

网关

用户本地运行的代理程序,根据用户选择的网关类型将 COS 或 CAS 转换为本地 iSCSI / NAS / VTL 存储设备。

卷

卷网关提供的块存储空间,一个网关最多可挂载4096个卷,每个卷大小上限为1P。

文件系统

可将 COS 的 bucket 作为文件系统,每个文件网关可支持4096个文件系统。

磁带

可挂载到磁带网关的存储空间,一个网关最多可挂载7200个磁带,每个磁带大小上限为4TB。

快照

快照是腾讯云提供的一种数据备份方式,通过对指定卷进行完全可用的拷贝,使该备份独立于卷的生命周期。快照包括卷在拷贝开始的时间 点的映像。腾讯云将以冗余的方式把用户创建的快照以分布式方式存储在 COS 上,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。快照将作为最终存储量 的一部分进行计费。

用户可以基于快照创建新的卷,这样新建的卷在初始状态就具有快照中的数据,是原始卷的精确副本。快照可以跨地域进行卷的恢复,但是 由于需要跨地域拷贝数据,因此跨地域从快照恢复卷需要收取跨地域复制的费用。

存储网关磁盘

为存储网关配置磁盘,用于缓存写入数据、经常读取数据以及文件元数据信息。

缓存

本地存储(本地磁盘、DAS、SAN)中用来存放频繁访问的热数据的存储空间。卷网关及磁带网关需要设置该项目。

上传缓冲区磁盘

本地存储(本地磁盘、DAS、SAN)中暂存待上传内容的存储空间。卷网关、磁带网关、文件网关均需要设置该项目。

元数据磁盘

本地存储(本地磁盘、DAS、SAN)中,存储文件系统上保存文件的元数据信息。文件需要设置该项目。

稳定模式/高速模式

卷网关提供 "稳定" 和 "高速" 两种工作模式。两种模式区别如下,可以根据业务场景来灵活选择。

- 高速模式:数据先写入内存,然后从内存写入磁盘。写入后即返回写入结果,适合响应速度要求较高的场景。但该模式由于是写入内存即 返回成功,在数据写入到磁盘之前,如果遇到异常掉电等情况可能会造成内存中缓存数据丢失。
- 稳定模式:数据直接写入磁盘。写入结果的返回会有一个落入磁盘的时间差,但是该模式数据写入后稳定性高,异常掉电等情况也可以从 磁盘中进行数据恢复。

归档

使用磁带网关时,用户可以将不再需要频繁读取数据的磁带从 COS 中转移到 CAS 中存储,称之为磁带归档。数据存储至 CAS 中之后, 将以归档磁带收取存储费用,从而进一步降低备份数据的存储成本。



取回

如果需要读取已经归档的磁带中的数据,需要将已归档磁带从 CAS 中取回到 COS 中,取回的磁带为只读(不可写)。

系统限制及注意事项

最近更新时间: 2024-10-11 16:43:52

运行系统及网络带宽要求

以下是存储网关运行的系统最低配置和推荐配置。

▲ 注意

- 如果系统低于最低机器配置要求,存储网关可能无法正常运行。
- 2019年12月19日之后申请存储网关公测的用户、以及2020年06月08日存储网关正式商用以后的新用户,仅能使用 NFS 协议 的文件网关,暂不支持其他类型的网关和协议。

网关类型	最低机器配置	推荐机器配置	磁盘配置
卷网关	4核 CPU/8GB 内存/4Mbps 带宽	8核 CPU/16GB 内 存/10Mbps 带宽	最少2块10G 以上磁盘
文件网关	4核 CPU/4GB 内存/8Mbps 带宽	8核 CPU/16GB 内 存/120Mbps 带宽	最少2块10G 以上磁盘
磁带网关	4核 CPU/8GB 内存/4Mbps 带宽	8核 CPU/16GB 内 存/10Mbps 带宽	最少2块10G 以上磁盘
高 IO 版网关(高速上传、适 合于有专线连接的情况)	8 核 CPU/64GB 内 存/400Mbps 带宽	-	无需配置磁盘

CSG 客户端及网络环境要求

- 1. 由于卷网关/磁带使用 iscsi 协议,因此对来访的客户端与存储网关部署的网络有如下要求:
 - a. 客户端及卷网关需要同时在公网或都在内网上(网卡上必须绑定 IP)。
 - b. 客户端及网关需要同时在腾讯云上(腾讯云服务器外网 IP 未绑定网卡)。
- 2. 文件网关由于使用 NFS 协议,客户端可以使用 NFS 协议通过公网挂载并访问。但是,由于 NFS 协议传输未加密,出于安全考虑,不 建议您的客户端与文件网关通过公网互联。

内存与本地磁盘限制关系

由于内存会限制网关的读写性能,因此,请根据网关所在虚机的内存大小配置 "缓存" 和 "上传缓冲" 磁盘。限制关系如下(文件网关无该限 制)。

内存	缓存磁盘上限(可多块磁盘)	上传缓冲磁盘上限(可多块磁盘)
4GB(最低配置)	8TB	4TB
8GB	16TB	8TB
16GB	32TB	16TB
32GB	64TB	32TB

△ 注意



由于 VMware 版本限制,ESXi 5.5以下版本(不含),单个磁盘容量上限为 2TB;ESXi 5.5及以上版本单个磁盘容量上限为 8TB。

本地磁盘容量推荐设置

为了让您的存储网关处于最佳的性能,建议按照您每日需要上传的数据量设置网关的上传网络带宽及用于 "上传缓冲" 的本地磁盘。同时,需 要根据您对热数据读取的需求配置您的 "缓冲" 本地磁盘。

<u>小注意</u>

小于10GB 的磁盘不能用作 "缓存" 、 "上传缓冲区" 或 "元数据" 磁盘。

卷网关和磁带网关

项目	推荐容量
本地带宽x上传时间长	大于每日上传数据量
上传缓冲磁盘	大于每天上传数据量
缓存磁盘	大于频繁读取数据预估量
缓存磁盘:上传缓冲磁盘	大于 1.5: 1

例如,本地每日产生500GB 数据需要上传,并且存储网关于每日 20:00 至 06:00 上传。推荐带宽量不低于 120Mbps, 同时本地需要提 供大于 500GB 磁盘作为 "上传缓冲"。 若经常读取的数据为最近 7 天的,则本地最少需要分配 7 * 500GB= 3.5TB 磁盘作为 "缓存" 。

文件网关

项目	推荐容量
本地带宽x上传时间长	大于每日上传数据量
缓存磁盘	用于存储待上传数据及读取到本地的热数据,容量 > 每天上传数据量+频繁读取数据预估量
元数据磁盘	1GB 容量可支持10万个文件,每块元数据磁盘中有512MB 空间为作为系统预留。建议按照文件系统中 预计文件数量的1.2倍配置元数据磁盘。

例如,有十亿个文件存储在 COS 的 bucket 上,当用户配置该 bucket 到本地存储网关,因此推荐用户配置最小 10TB 元数据盘,但为 了后续预留增长空间,建议元数据盘配置为12TB。若每日新增数据 100GB 且出口带宽每日都能上传完这100GB 数据,则本地配置 120GB 磁盘为 "上传缓冲区"。

网络及网关安全组

为了保障数据安全、防止来自公网的 iSCSI 或 NFS 连接,建议运行存储网关服务的主机配置如下安全组:

端口	协议	用途	开放建议
22 端口	TCP	使用该端口通过 SSH 访 问并管理 CSG 主机	可以选择性对内部网络内的主机开放
80 端口	TCP	使用该端口激活网关	需要对 登录腾讯云控制台执行激活存储网关操作的主机 开放 (如果是使用腾讯云 CVM ,只需要使用外网 IP 激活即可)
3260 端口	ТСР	使用该端口连接卷	对需要挂载卷的客户端开放



111,662,892, 2049,8082,32803 端口	ТСР	使用该端口连接文件系统	对需要挂载文件系统的客户端开放
111,662,892, 2049,32769 端口	UDP	使用该端口连接文件系统	对需要挂载文件系统的客户端开放

▲ 注意

使用 CVM 创建网关时,建议优先选择基础网络;如果使用 VPC 网络,网关可能会出现无法上传的情况(网关需要上传数据到 COS,而客户的 VPC 与 COS 之间可能会出现网络不通的情况)。

注意事项

重启及关机注意事项

△ 注意

直接重启云服务器、物理机或者机器掉电,可能会导致本地上传缓冲区数据不一致,从而导致机器重启后存储网关无法正常工作。

当存储网关在使用中时,请务必通过存储网关控制台来停止服务。操作完成后,当控制台上该网关处于停止状态后,再重启运行 CSG 的云 服务器或者物理机。

如果一旦发生这种情况,导致网关无法正常工作,请及时 提<mark>交工单</mark> 。

存储网关主机密码

为了保障您的存储网关程序后续能够正常升级以及与云端通讯,请不要修改存储网关主机的密码。若修改密码,可能会导致网关无法正常服 务。



产品概述

最近更新时间: 2024-10-11 16:43:52

什么是存储网关

存储网关(Cloud Storage Gateway)是一种混合云存储方案,旨在帮助企业或个人实现本地存储与公有云存储的无缝衔接。您无需关 心多协议本地存储设备与云存储的兼容性,只需要在本地安装云存储网关即可实现混合云部署,并拥有媲美本地性能的海量云端存储。

网关类型

▲ 注意

2019年12月19日之后申请存储网关公测的用户以及2020年06月08日存储网关正式商用以后的新用户,仅能使用 NFS 协议的文件网关,暂不支持其他类型的网关和协议。

卷网关

在客户本地网络环境中或公有云环境中部署卷网关后,可以将 COS 作为 Internet 小型计算机系统接口(iSCSI)设备挂载到本地应用程 序服务器上。卷网关不仅保持了对热数据访问的低延时,在为用户节省大量主数据存储费用的同时还在最大程度上减小了对于本地存储扩展 的需求。

文件网关

在客户本地网络环境中或公有云环境中部署文件网关后,可以将 COS 作为网络文件系统(NFS)供多个服务器挂载。文件网关免去了用户 自行安装文件系统的步骤,用户可以使用 POSIX 文件协议读写 COS 上的对象,同时通过网关上传到 COS 的文件可以搭配 CDN、语音 识别、OCR、Mapreduce 等人工智能/大数据服务。

另有支持 CIFS/SMB 协议的网关,数据读写只能通过存储网关操作。如有需要,请 提交工单 申请试用。

磁带网关

在客户本地网络环境中或公有云环境中部署磁带网关后,可以将 CAS(归档存储)作为更经济持久的存储存放备份及归档数据。磁带网关提 供了虚拟磁带基础设施(VTL),可根据您的业务需求在本地网络环境中无缝扩展,并可免去对物理磁带库的预配置、扩展和运营维护成 本。

产品功能

协议转换

支持将 RESTful API 的公有云存储作为 iSCSI 存储、NFS/SMB/CIFS 文件存储或虚拟磁带库存储(VTL)直接挂载到本地网络中,即 装即用。对于已经部署基础设施的企业来说,接入公有云不再需要改变现有网络结构,也无需开发对齐网络程序的接口,使用云存储网关 CSG 即可接入公有云,享受海量云端存储的低价及弹性。

加速访问

存储网关通过缓存优化算法,将经常访问的热数据存储到本地存储,而较冷数据自动传输到云端存储。相比直接连接公有云,您可以更迅速 获取常用数据。同时,通过利用云端弹性存储,本地仅需提供快速访问的缓存所需存储空间,更有效地节省在基础设施和运营维护上投入的 成本。

快照及数据恢复

您可以定期执行快照,以便备份变动中的卷存储内容到云端数据中心。若企业本地存储发生意外或需要恢复历史数据,您可以随时从快照恢 复可挂载到网关或云服务器的卷,还原指定时刻数据。

网络资源调节



存储网关 CSG 会将本地数据压缩后再上传到云端,优化传输效率。还支持配置上行/下行速率限制,帮助您更合理地利用企业出口带宽资 源,节约数据传输成本。



快速入门 创建网关

最近更新时间: 2024-08-13 17:02:31

准备工作

1. 您可以云上一键部署网关,也可以在本地环境下使用 VMware 虚拟主机部署网关,主机配置需要满足如下要求:

▲ 注意

- 2019年12月19日之后申请存储网关公测的用户、以及2020年06月08日存储网关正式商用以后的新用户,仅能使用 NFS 协议 的文件网关,暂不支持其他类型的网关和协议。
- 如果您的虚拟机配置不满足最低要求,存储网关可能无法正常启动;由于当前版本暂不支持对包年包月的网关进行销毁退费,为 了避免造成不必要的损失,请确保您的机器满足最低配置要求。更多机器配置、磁盘及内存限制请参见 系统限制及注意事项。

网关类型	最低机器配置	推荐机器配置	磁盘配置
文件网关	4 核 CPU/8GB 内存/8Mbps 带宽	8核 CPU/16GB 内存/120Mbps 带宽	最少 2 块 10G 以上磁盘

2. 登录存储网关控制台的机器(发起激活)必须与安装存储网关的机器(被激活)可以网络互通(内网/外网均可);

3. 为了可以正常激活以及保障存储网关的通讯,请为安装存储网关的机器开启下列要求的端口。

端口	协议	用途	开放建议
22 端口	TCP	使用该端口通过 SSH 访问并管理 CSG 主机	可以选择性对内部网络内的主机开放
80 端口	TCP	使用该端口激活网关	需要对登录腾讯云控制台执行激活操作 的主机开放
111,662,892,2049,8082, 32803 端口	TCP	使用该端口连接文件系统	对需要挂载文件系统的客户端开放
111,662,892,2049,32769 端口	UDP	使用该端口连接文件系统	对需要挂载文件系统的客户端开放

4. 网络带宽设置

存储网关的带宽设置需要满足"每日可上传数据量" > "每日写入数据量"。请根据您业务每天写入的数据量来为存储网关分配出口带宽及 限速。例如,每日往存储网关 A 写入 500GB 数据,若全天不限速(上传时间为 24小时 x 60 分 x 60 秒),则最小出口带宽设置为 50Mbps。

5. 元数据磁盘与缓存区磁盘配置

缓存区与元数据磁盘配置(文件网关)分别需要大于等于10GB。

步骤1: 创建网关

登录 CSG 控制台 ,在【网关列表】中单击【创建网关】,进入创建向导。

步骤2:选择网关类型

选择您需要创建的网关类型。



⚠ 注意 当前版本仅支持文件网关。
选择网关
网关类型 ○ 文件网关 用户可以通过NFS协议访问COS存储桶中的文件。
下一步

步骤3:选择网关部署方式

根据您的业务场景,在页面中选择【腾讯云部署】或【混合云部署】。

🥑 iž	5择网关 > 2 选择部署方式
选择部署方	र्ज्य
部署方式	 ● 購讯云部署 当您的业务部署在腾讯云上时,请选择该项,并将存储网关CSG部署至您业务所在地域下,以保证内网互通。 ○ 混合云部署
F—#	当您的业务部署在自有IDC时,请选择该项,并将存储网关CSG部署至离您业务最近的地方,以保证访问性能。
1-2	

腾讯云部署

(1)若选择腾讯云部署,则在"选择部署方式"步骤中,直接单击【前往购买】,跳转到购买页,根据页面提示,选择并输入相关信息,再 单击【立即购买】,前往订单确认页。



腾讯云部署	
网关名称	请输入网关名称
	请输入1~64个字符,可包含英文、汉字、数字、连接线"-"或下划线"_"。 华东地区华北地区华南地区西南地区华东地区港澳台地区
地域	
	北美地区 欧洲地区 多伦多 NEW 法兰声语 NEW 首斯和 NEW
	不同地域云产品内网不互通,且地域选择后不可更改,请根据您的应用场景选择最合适的地域。
网络	~ C
	请为您的CSG选择VPC和子网,确保您想使用该网关的云上应用也处于该VPC中。如现有私有网络/子网不符合您的要求,可以去控制台 新建私有网络 ピ 或 新建子网ピ 。
购买时长	1个月 2 3 4 5 6 1年 2年 3年 其他时长
自动续费	✓ 账户余额足够时,设备到期后按月自动续费
服务条款	✓ 我已阅读并同意《腾讯云服务协议》
费用:	元

(2)在订单确认页查看新购网关信息,若不符合您的预期,可点击"返回重新选择"返回购买页并进行修改,待确认无误以后,单击【提交 订单】进行支付。

请确认以下商品信息	返回重新选择			
商品清单			核对订单	
存储网关新购		元	存储网关新购 x1	元
网关名称: 部署方式: 腾讯云部署 地域: 上海 VPC: 子网:	单价: 元/月 数量:1 付费方式:预付费 购买时长:1个月		商品总计: 代金券抵扣: 	元 0.00元 元
			提交订单	
			所有消费(包括购买、开通、 开票,订单支付成功后,可前 发票管理 开 票 2	续费等)均可 往费用中心 >

(3)根据页面提示选择付款方式,并完成支付。





(4)支付完成后会跳转至支付成功页面,您可以选择返回控制台或查看该订单,正常情况下,您的网关几分钟之内即可显示在控制台网关列 表页中,若发货失败,我们则会全额退款至您的付款账户中。

在 VMware 上部署 CSG 网关

(1)若选择	1)若选择"混合云部署",则单击【下一步】,进入下载镜像页面。						
🥑 iž	査择网关 〉 2 选择部署方式 〉 3 下载镜像 〉 4 连接到网关 〉 5 激活网关						
选择部署方	5式						
部署方式	○ 購讯云部署 当您的业务部署在腾讯云上时,请选择该项,并将存储网关CSG部署至您业务所在地域下,以保证内网互通。						
	● 混合云部署 当您的业务部署在自有IDC时,请选择该项,并将存储网关CSG部署至离您业务最近的地方,以保证访问性能。						
上一步	下—步						
上一步							



(2)在当前页面下载网关 VM 镜像的压缩包。

ين 🕑	基择网关 〉 → 选择部署方式 〉 3 下载镜像 〉 4 连接到网关 〉 5 激活网关
下载镜像	
镜像文件	下载镜像文件 1. 下载镜像并解压。 2. 使用 VMware vSphere 客户端连接到需要安装网关的这台主机的管理程序。 3. 在 vSphere 客户端上选择部署 OVF 模板。 4. 选择镜像包中的 csg-fs.ova, 配置名称和地点。 5. 磁盘格式配置中选择"厚置备延迟置零"或"厚置备置零"的模式。 6. 同步您的网关 VM 上的时间,使其与您的网关主机上的时间匹配。 请确保该网关主机上的时间与网络时间协议 (NTP) 服务器同步。 查看更多
上一步	下一步

(3) 将网关镜像部署到 VMware 主机。

• 连接到您的管理程序主机

通过 Windows 上的 VMware vSphere 客户端,输入该主机的 IP 和密码后登录。

🕜 VMware vSphere Clie	nt 🗾
vmware VMware vSphere ^{**} Client	
 vSphere 5.5 和更高 通过 vSphere Web 续运行,支持与 v 要直接管理单个主机, 要管理多个主机,请输 或名称。 	颁本中引入的所有 vSphere 功能都只能 Client 使用。传统的 vSphere Client 将继 Sphere 5.0 相同的功能集。
IP 地址/名称创: 用户名①: 密码②:	192.168.159.129 ▼ 使用 Windows 会话凭据(W) 登录(L) 关闭(C)

• 打开 OVF 模板部署向导

在 vSphere 客户端的 "文件" 菜单上,单击【部署 OVF 模板】。



Ľ	7) 192	.168.159.12	29 - vSphe	ere C	lient	dans (-	
	文件(F) 编辑(E)	视图(W)	清	≜(N)	系统管理	Ē(A)	插件(P)	帮助(H)	
		新建(N)		•	清单	▶ []] 3	青单			
		部署 OVF 梼	棲板(D)		24	12		b 🐵		
-		导出(E)		•				7	B\$P	
		报告(R)		•		csg(90)-(00003	3		
		打印映射(P)		►		λî (ł	æ \	资源分配	記、性能、I	事件 控制台
		退出(X)								
	_				1					

• 选中网关镜像文件

在 "源" 窗格中,选择刚刚解压后存储网关 CSG.ova 文件所在的路径,然后单击【下一步】。

🕑 部署 OVF 模板	
源 选择源位置。	
源 OVF 模板详细信息 名称和位置 磁盘格式 即将完成	从文件或 URL 部署 C:
	_ ≤上一步 ┃ 下一步 ≥ 取消

• 输入名称

在"名称和位置"窗口中,输入 VM 的名称,然后单击【下一步】。

🕗 部署 OVF 模板			x
名称和位置 为已部署模板指定名称利	心罟		
源 <u>OVF 模板详细信息</u> 名称和位置	名称: [csg(90)-TEST004]		
<u>磁盘格式</u> 即将完成	名称最多可包含 80 个字符,并且在清单文件夹中必须是唯一的。		
		_	
	_ ≤上一步 下一步 ≥	<u>取</u> 〕	肖

• 设置数据存储

当您的主机仅有一个数据存储时,则直接进入下一步。 当您的主机有多个数据存储时,您需要在列表中选择要从中部署 VM 的数据存储,然后单击【下一步】。

	选择虚拟机文件	的目标存储:			
<u>OVF 程初注面信息</u> 夕称和位置	名称	驱动器类型	容量 已置备	可用空间 类型	Thin F 🗸
存储器	0	非 SSD	10.25 TB 7.65 TB	7.10 TB VMF55	受支:
磁盘格式	0	非 SSD	6.00 TB 28.37 TB	2.45 TB VMF55	受支
即将完成	0	I I SSD	4.90 TB 8.09 TB	1.67 TB VMFS5	受支:
	0	📫 🕸 🕸	12.19 TB 34.56 TB	7.57 TB VMFS5	受支
	•				+
	•		1	100	
	★		11		,
	★容性:		11		
	▲ 答性:		Π		
	▲ 合性:		Π		



• 设置磁盘格式

在磁盘格式设置窗口中,选择"厚置备延迟置零"或者"厚置备置零",然后单击【下一步】。 说明:设置厚置备格式为网关正常运行提供足够的磁盘。

🕗 部署 OVF 模板				
磁盘格式 想要以什么格式存储虚拟	磁盘?			
<u>源</u> <u>OVF 模板详细信息</u> <u>名称和位置</u> 磁盘格式 即将完成	数据存储: 可用空间 (GB):	database 1 107.5		
	 厚置备延迟置零 厚置备置零 Thin Provision 			
			≤上─歩	≥取消

• 完成设置

按照上述设置步骤,完成 VM 的配置。



🕗 部署 OVF 模板				
即将完成 这些是您要使用的选项 [。]	<u>-</u>			
源 <u>OVF 模板详細信息</u> <u>名称和位置</u> 磁盘格式 即格完成	单击"完成"时将启动部 部署设置: OVF 文件: 下载大小: 占用空间: 名称: 主机/群集: 数据存储: 磁盘置备: 网络映射:	著任务。 C:\企业云盘下载\csg-20 533.3 MB 90.0 GB csg(90)-TEST0004 localhost.localdomain database1 厚置备延迟置零 "nat"到"VM Network"	017-05-12.ova	
	🗆 部署后打开电源创			
			≤上一步 完成	、取消//////////////////////////

(4) 设置 VM 时间、与主机时间同步。



• 在 vSphere 客户端中选择【编辑设置】,在"选项"选项卡中选择 "VMware Tools"。勾选"同步客户机时间与主机时间"选项。

Ξ	192.168.159.129			csg(90)-20170504		
	13 Col	(00)	中海(())			口、小牛部、耳
			电源(U)		•	
			客户机(G)		۱.	
			快照(S)		۲	
		2	打开控制台(L)			从机是运行搭
		5	编辑设置(E)			装的操作系
			添加权限(P)	Ctrl+P		。 扇离的计算5 步测学环接
			报告性能(F)			34/则坻环境.
			重命名(N)			, 了。 同一台
			在新窗口中打开(W) Ctrl+Alt+N		
			从清单中移除(Y)			
			从磁盘中删除(K)			



2 csg(90)-TEST0004 - 虚拟	爪属性	
硬件 选项 资源 设置 常规选项 VMware Tools 电源管理 高级 常规 CPUD 播码 内存/CPU 热插拔 引导选项 光纤通道 NPIV CPU/MU 虚拟化 交换文件位置	摘要 csg(90)-TEST0004 关机 待机 正常 向客户机公开 Nx 已启用/仅添加 正常引导 无 自动 使用默认设置	虚拟机版本:3 电源控制 ■ 关闭客户机 ▼ 月 将客户机置于待机状态 ▼ 打开电源/恢复虚拟机 ● 重新启动客户机 ▼ 打开电源后 ● 恢复后 ● 挂起前 ● 关闭客户机之前 高級 ■ 在关闭再打开过程中检查并升级工具 ▼ 同步客户机时间与主机时间

• 设置主机时间与 NTP 服务器同步。

在【时间设置】中选择【属性】。



在弹出的时间设置窗口中设置时间和日期。

🔗 腾讶	문
------	---

2	时间配置				
	常规				
	日期和时间 使用 vSphere Client 的本地时间设置主机的日期和时间。				
	时间:	18:49:26			
	日期:	2017年 5月12日			
	注意: 主机) 接收主机数	将处理曰期和时间数据,以便 vSphere Client 按其本地时间 [据。			
	─NTP 配置 -				
	输出端口:	123			
	协议 <mark>:</mark>	udp			
	✓ NTP 客/	⁻ 端已启用选项			

单击上面窗口的【选项】按钮,在弹窗中单击添加 NTP 服务器 IP 或 完整域名,您可以输入 pool.ntp.org 的域名。

ONTP 守护进程 (ntpd) 选	项				
常规 NTP 设置	NTP 服务器	② 添加 NTP 服务器 NTP 服务器 地址: pool.	چ ntp.org	确定	x 取消
	□ 重启NTP 服务	添加 ·以应用更改	编辑	移除	
			Ĩ	确定	取消



在【常规】单击【启动】按钮以启动服务,再单击【确认】。

🕗 NTP 守护进程 (ntpd) 选项		×
<mark>常规</mark> NTP 设置	状态 已停止 启动策略 ○ 如果任何端口打开则自动启动,如果所有端口关闭则停止 ○ 与主机一起启动和停止 ○ 手动启动和停止	
	服各会会 启动 停止 重新启动	
	确定	

(5)为网关 VM 预配置本地磁盘存储。

△ 注意

- 存储网关分配的上传网络带宽最少可使每天写入的数据顺利上传至云端。
- 元数据磁盘写满后,会导致文件无法正常访问,若存储使用率达到90%请及时添加磁盘。

您需要为网关 VM 分配 "缓存"及 "元数据"磁盘才能正常使用存储网关服务。

- 缓存:用于存储待上传数据及经常访问的热数据。其中,为上传部分推荐容量为业务 "每日写入数据量" 的 120% 。例如,每日写入数 据为 300GB ,则最小容量为 360 GB;而为热数据保留的缓存空间可以任意容量,如果期望提高读数据的性能,建议预留越多越好。
- 元数据:用于存储文件的元数据信息存储,用户可以在本地更快的查询和搜索文件信息。每 1GB 存储空间可存储 10 万个文件元数据信息,而每块元数据磁盘中有 512MB 空间为系统预留。建议按照文件系统中预计文件数量的 1.2 倍配置元数据磁盘。请评估业务文件数量选择合适的存储量。

请按照下列步骤为网关 VM 预配置本地磁盘。



• 单击【编辑设置】。

192.168.159.129 -	- vSphere Client	
文件(F) 编辑(E) 视	见图(W) 清单(N) 系统管理(A) 插件(P) 帮助(H)	
🖬 🖬 🙆 🛓	主页 👂 🛃 清单 👂 🗊 清单	
	9 🔯 🕼 🇊 🖳 🅪 🧇 🤛	
□ □ 192 168 159 17 □	29 csg(90)-TEST0004 入门 摘要 资源分配 性能 事件 控制台 权限	
the second seco	 ■ 电源(O) 客户机(G) ● 使照(S) ● 打开控制台(L) ● 振行系统和应用程序的软件计系统称为客户机操作系统。 ● 新行推作系统和应用程序的软件计系统。 ● 新行推作系统和应用程序的软件计系统。 ● 新行推作系统和应用程序的软件计系统和p 	虚拟机
	升级虚拟硬件(H) 良,或用未整百服务器应用程 添加权限(P) Ctrl+P 报告性能(P) 台主机可运行多个虚拟机。	
	重命名(N) 在新窗口中打开(W) Ctrl+Alt+N 从清单中移除(Y)	
	从磁盘中删除(K)	vSpher

• 在弹出窗口中,单击【添加】,并选择"硬盘"。

2 csg(90)-TEST0004 - 虚拟机属性	2 添加硬件
硬件) 透顶 「 显示所有设备 添加…	设备类型 您希望将哪种设备添加到虚拟机?
 硬件 摘要 硬件 摘要 内存 4096 MB CPU 4 显卡 显卡 VMCI设备 已弃用 USS 控制器 存在 SCSI控制器 0 LSILogic 并行 硬盘 1 虚拟磁盘 网络适配器 1 VM Network 	法择要添加的设备类型。 选择要添加的设备类型。 沙理磁盘 高级选项 即将完成 即将完成
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	



• 在弹出窗口中,选择"创建新的虚拟磁盘".

💋 添加硬件		x
送择磁盘 送择磁盘 创建磁盘 高级选项 即将完成	虚拟磁盘由主机文件系统上的一个或多个文件组成。这些文件合在一起显示为 户机操作系统的单个硬盘。 选择要使用的磁盘类型。	客
	磁盘 创建新的虚拟磁盘 使用现有虚拟磁盘 重新使用以前配置的虚拟磁盘。 〇 裸机映射 让虚拟机直接访问 SAN。该选项允许您使用现有 SAN 命令管理存储器并继续使用数据存储访问该存储器。 	
	_≤上一步 ┃ 下一步≥ 取	消

• 设置磁盘大小(需要大于10 GB)和磁盘置备为 "厚置备延迟置零"或者 "厚置备置零"。

🔗 添加硬件		×
创建磁盘 指定虚拟磁盘大小及置备	策略	
<u> 设备类型</u> <u> 洗择磁盘</u> 高级选项 即将完成	容里 磁盘大 10 (→ GB ▼) 磁盘置备 ● 厚置备延迟置零 ● 厚置备置零 ● Thin Provision 位置 ● 与虚拟机存储在同一目录中(V) ● 指定数据存储或数据存储群集(D):	
	<u>≤上</u> ────────────────────────────────────	训



• 完成磁盘创建。

💋 添加硬件	0.0			×
即将完成 检查所选选项并单击"完成	茑"以添加硬件。			
设备类型 法择磁盘 创建磁盘 高级法项 即将完成	选项: 硬件类型: 创磁盘里: 磁盘盘子音音: 虚拟投载式: 磁盘模式:	硬盘 新建虚拟磁盘 100 GB 厚置备延迟置零 database1 SCSI (0:2) 持久		
×			≤上一步 完成	(E) 取消

(6) 配置磁盘 ID

由于网关需要通过磁盘 ID 来挂载,还需要为上面步骤创建的磁盘添加 ID 信息。

• 在"选项"选项卡中选择"常规"。单击【同配置参数】按钮。



-		
💋 csg(90)-TEST0004 - 虚拟	机属性	
硬件 选项 资源		虚拟机版本: 8
 硬件 选项 资源 设置 常规选项 VMware Tools 电源管理 高级 常规 CPUID 104 内存/CPU 热插拔 引导选项 光纤通道 NPIV CPU/MMU 虚拟化 交換文件位置 	摘要 csg(90)-TEST0004 关机 付机 正常 回各戸町公开 Nx 已启用/仪添加 正常引导 无 自动 使用默认设置	虚拟机版本:8 设置 「 禁用加速 「 启用日志记录 调试和统计信息 ① 记录调试信息 ① 记录统计和调试信息 ① 记录统计和调试信息 配置参数 单击"配置参数"按钮编辑高级配置设置。

• 在弹出的窗口内,单击【添加行】按钮。然后在增加的行内,名称栏填入 "disk.EnableUUID", 值栏填入 "true"。单击【确认】,并退 出。

C	7 配置参数		-		1.88			×
ſ	根据实验功能的	需要或根据技	术支持的指	导,修改或	添加配置参	数。无法移除条	目。	
	名称 △	值						*
	guestCPUID	00000000000	0000000000	0012810080	00			
	userCPUID.0	000000d756	e65476c657	46e49656e6	59			
	userCPUID.1	000306c3000	1080096d83	2030fabfbff				
	userCPUID.8	0000000000	0000000000	0012810080	00			
	evcCompatibil	FALSE						
	monitor.phys	40						
	vmotion.chec	4194304						
	softPowerOff	FALSE						
	usb:1.speed	2						
	usb:1.present	TRUE						=
	usb:1.device	hub						
	usb:1.port	1						
	usb:1.parent	-1						
I.	tools.remindI	TRUE						
	disk.EnableUUID	true						
Ľ	renlav filena							T
								添加行
							協会	m:当
							11月7日	
L								///

(7)连接到网关



在腾讯云控制台上输入网关所在虚拟机 IP,您可以从网关所在 VM 本地控制台或管理程序客户端获取 IP 地址, 单击【下一步】,此时网关 将与您的腾讯云账户关联。

⚠ 注意 您的网关 VM 必须正在运行才能成功激活。
 ※ 遊择网关) ※ 遊择部署方式) ※ 下载镜像)
 说明 若激活失败,请检查您输入的 IP 地址是否正确。如果该 IP 地址正确,则请确认已将网络设置为"允许浏览器访问"。 8)激活网关
♪ 加祉 100 ♪ 注意 激活网关前,请确保网关所在的虚拟机满足最低配置要求,以免出现存储网关无法正常启动的情况,继而导致不必要的损失。
按照页面提示填写网关名称,并单击【购买激活】进入购买页。
 ◆ 选择网关 〉 (◆)选择鄙暑方式 〉 (◆)下载镜像 〉 (◆)连接到网关 〉 5 激活网关 激活网关 激活网关 頑痛入1~64个字符,可包含英文、汉字、数字、连接线*-"或下划线*_*。
当前版本暂不支持对包年包月的网关进行销毁退费,为了避免造成不必要的损失,购买激活前请确保您的机器满足最低配置要求。 更多机器配置、磁盘及内存限制请参见 系统限制及注意事项 。 上一步 购买激活

购买页会根据您刚才在控制台输入的网关名进行预填,您也可以在该页面修改网关名。
 再根据页面提示,完成其他相关信息的选择;若您选择包年包月,单击【立即购买】后会跳转至订单确认页。



混合云部署	t de la construcción de
混合云部署亦著	暑要您选择网关所想接入的腾讯云地域,选择地域后,网关会自动关联该地域存储桶。 查看混合云部署文档
网关名称	test_hybrid 请输入1-64个字符,可包含英文、汉字、数字、连接线""或下划线""。
计费模式	包年包月 按量计费 详细对比 ¹² 华东地区 华东地区 华东地区 港湾台地区
地域	上海 北京 广州 成都 NEW 重庆 NEW 南京 NEW 中国香港 NEW
	北美地区 欧洲地区 多伦多 NEW 莫斯科 NEW 不同地域云产品内网不互通,且地域选择后不可更改,请根据您的应用场景选择最合适的地域。
购买时长	1个月 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 1年 2年 3年
自动续费	✓ 账户余额足够时,设备到期后按月自动续费
服务条款	✓ 我已阅读并同意 《腾讯云服务协议》

在订单确认页查看网关相关信息,若不符合您的预期,可点击"返回重新选择"返回购买页进行修改,待确认无误以后,单击【提交订单】进行支付。

请确认以下商品信息	返回重新选择			
商品清单			核对订单	
存储网关新购		200 (Aug	存储网关新购 x1	元
网关名称: test_hybrid 部署方式: 混合云部署 地域: 上 海	单价: 450.00元/月 数量: 1 付费方式: 预付费 购买时长: 1个月	.4124	商品总计: 代金券抵扣: 实付金额 捉交 所有消费(包括购买、 票,订单支付成功后, 管理 开票[2	→ 一 → 一 → 一 → 一 → 一 → 一 → → 一 → → → → → → → → → → → → →

• 根据页面提示选择付款方式,并完成支付。

订单提交成功! 请选择支付方式	×
订单金额: 元	_
余额支付 支付:元 账户可用余额 59923.90 元,余额足够支付,您也可以对公汇款 充值后在订单 管理页进行支付	
在线支付 支持 📽 🖲 📾 多种支付方式 如需使用国际信用卡支付,请在微信支付里添加国际卡后支付。 微信国际卡支 付指引 12	
确认支付	

- 支付完成后会跳转至支付成功页面,您可以选择返回控制台或查看该订单,正常情况下,您的网关几分钟之内即可显示在控制台网关列表 页中,若激活失败,我们则会全额退款至您的付款账户中,麻烦您稍后重试。
- 若您选择的是按量计费,则直接在购买页单击【立即开通】,页面会自动跳转至网关列表页,并会在几分钟之内显示您刚激活的网关。

关名称	test_hybrid									
	请输入1~64个字符,	可包含英文、汉字、数字、	连接线"—"或下划线"_"。	5						
费模式	包年包月	按量计费 详细对	比区							
	华东地区	— 华北地区 — 华南	地区	西南地区		华东地区	港澳台	地区		
域	上海	北京 广	州 成都	NEW 重/	₹ ^{NEW}	南京	中国香	港 NEW		
		太东南			东北 ———	美	国西部	美国东部		
	新加坡 NEV	₩ _{曼谷} NEW	孟买 NEW	首尔 NEW	东京	NEW @	赴谷 NEW	弗吉尼亚 NEW	V	
	北美地区	欧洲地	<u>×</u>							
	多伦多 NEV	[₩] 法兰克福 NEW	莫斯科 NEW							
费规则	不同地域云产品内网	不互通,且地域选择后不可 计费周期	更改,请根据您的应用;	场景选择最合适的地	1域。	封顶价(元/网关实	(例/日)			
	1 页次		0.02			15	()) H)			
	与派皇	-	0.02							
	读流量	H	0.02			尤				
务条款	✔ 我已阅读并同	意《腾讯云服务协议》								

(9) 配置元数据磁盘以及缓存区磁盘

- 🔗 腾讯云
 - 回到控制台列表页,此时可以看到刚才激活的网关处于"待配置"状态,单击【配置磁盘】。

您刚购买	忽刚购买的网关,后台需要一定时间进行配置部署,此时暂时无法展示在控制台中,请忽稍等几分钟,若部署失败,我们会自动退款,届时请您尝试再次购买下单。									
创建网关	创建文件	系统 更多操作 ▼							搜索网关ID/网关	名称/附加存储 Q 🗘
D ID/3	名称 \$	使用率 🛈	地区 下	类型	部署方式	付费方式	自动续费	附加存储 \$	状态 ▼	操作
- :		-	上海	文件	混合云部署	包年包月 到期时间:2020-07-23 17:57:46	开启	0	待配置	配置磁盘 删除
		待上传数据: (0.00%)	重庆	文件	腾讯云部署	包年包月 到期时间:2020-08-23 17:50:02	开启	0	运行中	停止 续费
		待上传数据: (0.00%)	南京	文件	腾讯云部署	包年包月 到期时间:2020-07-23 17:48:55	关闭	1	运行中	停止 续费

 此时会弹出"配置磁盘"对话框,根据要求分配"元数据存储"磁盘和"缓存区"磁盘,完成分配后,点击"确认"完成配置并启动网 关。

● 本地磁盘一旦设置用途后不允许更改(仅可新增或者删除)。	
● 为了网关能够正常启动, 至少需要配置一个 "缓存区"和一个 "元数据存储"	磁盘。

- 缓存:用于存储待上传数据及经常访问的热数据。其中,为上传部分推荐容量为业务 "每日写入数据量" 的120%。例如,每日写入数 据为300GB,则最小容量为360GB;而为热数据保留的缓存空间可以任意容量,如果期望提高读数据的性能,建议预留越多越好。
- 元数据:用于存储文件的元数据信息存储,用户可以在本地更快的查询和搜索文件信息。每1GB存储空间可存储10万个文件元数据信息,而每块元数据磁盘中有512MB空间为系统预留。建议按照文件系统中预计文件数量的1.2倍配置元数据磁盘。请评估业务文件数量选择合适的存储量。

		到期時候	al: 2020-08-23 17-50-02	
待	配置磁盘		×	1
	本地磁盘为安装网关的虚拟机上的磁盘空间, 本地磁盘一旦设置用途后不允许更改。同时,	,可以设置用于上传缓冲区、缓存区或元数据存 ,为了保证读写性能,此处将仅允许设置容量不	储。 小于10GB的本地磁盘。	1
	磁盘ID	容量	分配给〔〕	1
待.		10GB	元数据存储 👻	2
待。		10GB	缓存区 🔻	1
		續认取消		0



• 网关启动成功以后,状态会变为"运行中",此时,您就可以正常使用该网关了。

您	刚购买的网关,后台需	要一定时间进行配置部署,」	此时暂时无法展示在控	制台中,请您稍等几分	钟,若部署失败,我们]会自动退款,届时请您尝试再次购买"	下单。				
11 3	主网关 创建文件	系统 更多操作 ▼							搜索网关ID/网关	名称/附加存储	۹ (
	ID/名称 \$	使用率 🛈	地区 下	类型	部署方式	付费方式	自动续费	附加存储 \$	状态 ▼	操作	
	test_hyrid	待上传数据: (0%)	上海	文件	混合云部署	包年包月 到期时间:2020-07-23 17:57:46	开启	0	运行中	停止 续费	
	y fair	待上传数据: (0.00%)	重庆	文件	腾讯云部署	包年包月 到期时间:2020-08-23 17:50:02	开启	0	运行中	停止 续费	
	****	待上传数据: (0.51%)	南京	文件	腾讯云部署	包年包月 到期时间:2020-07-23 17:48:55	关闭	1	运行中	停止 续费	

() 说明

若网关启动失败,网关状态会保持为"待配置",您需要检查您的虚拟机配置是否符合要求,若虚拟机配置正常,您可以再次点击"配置磁盘"进行启动。



使用卷网关 Windows 客户端上使用卷

最近更新时间: 2024-10-14 10:53:01

您需要使用 Microsoft Windows iSCSI 启动程序来连接到卷,将卷作为 Windows 客户端上的本地设备。

⚠ 注意 由于 iSCSI 协议限制,不支持将多个主机连接到同一个 iSCSI 目标。

找到并启动 iSCSI 发起程序

在 Windows 开始菜单的搜索框中输入 iscsicpl.exe (iSCSI 发起程序),选中该程序。如果出现提示,则单击 YES 以运行 iSCSI 发起程序。

Microsoft iSCSI	23
The Microsoft iSCSI service is not running. The service is requis SCSI to function correctly. To start the service now and have automatically each time the computer restarts, click the Yes	uired to be started for the service start button.
Y	25 No

设置 iSCSI 门户

在弹出的 iSCSI 发起程序对话框中选择【发现】选项卡,并单击【发现门户】按钮。



iSCSI 发起程序 属性	X
目标 发现 收藏的目标 卷和设备 RADIUS 配置	
系统将在下列门户上查找目标 (T):	刷新(2)
地址 端口 适配器	IP 地址
关西法和中持门台、注销主"华项门台"。	「光神行立で)
石安添加白标门户,谓丰田 友现门户 。 英更删除某个日标门户,请进场上方的地址。然后单	
→ iSNS 服务器 该系统在下列 iSNS 服务器上进行了注册(I): 名称	刷新 (F)
着要添加 iSNS 服务器,请单击"添加服务器"。	添加服务器 (0)
若要删除某个 iSNS 服务器,请选择上方的服务器, 然后单击"删除"。	删除余 (M)
有关发现和 iSMS 的详细信息	
确定	取消 应用 (A)

在弹出的窗口中输入目标的 IP 地址,然后单击【确认】添加该目标门户。

! 说明

网关 IP 地址即安装网关的服务器地址,也可以在网关的详细信息中获取。如果您是使用 CVM 作为网关,则可以到 CVM 控制台 获取该主机的 IP 地址*

发现目标门户	X
输入要添加门户的 IP 地址或 DWS	3 名称和端口号。
若要更改目标门户发现的默认设置	,请单击"高级"按钮。
IP 地址或 DWS 名称(I):	端口: (默认值为 3260。)(P)
	3260
高级 (A)	确定(0) 取消(C)

连接到 iSCSI Target
选中【目标】选项卡,上一步中添加的目标门户仍为未激活状态。选中该目标后单击【连接】按钮。

🔗 腾讯云

iSCSI 发起程序 属性	×
目标 发现 收藏的目标 卷和设备 RADIUS 配置	
│ ~快速连接 若要发现目标并使用基本连接登录到目标,请键入该目 称,然后单击"快速连接"。	标的 IP 地址或 DNS 名
目标 (I):	快速连接 (Q)
- 已发现的目标 (6)	刷新 (R)
名称	状态
ign. 2017-5. gcloud. com:volume001	不活动
	连接 ()()
若要完全断开某个目标的连接,请选择该目标,然后单 击"断开连接"。	断开连接 (0)
对于目标属性,包括会话的配置,请选择该目标并单击 "属性"。	属性 (?)
││ 对于配置与目标关联的设备,请选择该目标,然后单击 "设备"。 │	设备(V)
有关基本 iSCSI 连接和目标的详细信息	
确定	取消 应用(A)

在弹出的对话框中确认 target 名称并勾选 "将此连接添加到收藏目标列表" ,单击【确认】。

连接到目标		23
目标名:		
ign. 2017-5. gcloud. com:volume001		
☑将此连接添加到收藏目标列表。 该操作会在每次计算机重新启动时使系统自动尝试还原连:	接。	
□启用多路径(2)		
高级(A) 确定	、取り	肖

在确认状态为"已连接"之后,单击【确认】按钮并退出。

iSCSI 发起程序 属性	×
目标 发现 收藏的目标 卷和设备 RADIUS 配 快速连接 若要发现目标并使用基本连接登录到目标,请键入该称,然后单击"快速连接"。	置 目标的 IP 地址或 DNS 名
目标 (II): - 已发现的目标 (G)	快速连接 (Q)
名称	
ign. 2017-5. gcloud.com:volume001	已连接
着要使用高级选项进行连接,请选择目标,然后单击"连接"。	连接 (M)
若要完全断开某个目标的连接,请选择该目标,然后 击"断开连接"。	单 断开连接 (0)
对于目标属性,包括会话的配置,请选择该目标并单 "属性"。	击 属性 (2)
对于配置与目标关联的设备,请选择该目标,然后单 "设备"。	击 设备(V)
有关基本 iSCSI 连接和目标的详细信息	
确定	取消 应用 (A)

后续

• 初始化卷

在 Windows 开始菜单的搜索框中输入 "diskmgmt.msc" , 打开 "创建并格式化硬盘分区" 。



控制面板 (5)
💮 创建并格式化硬盘分区
😨 对硬盘进行碎片整理
📑 自动播放 CD 或其他媒体
📕 检查 Windows 体验指数
📕 通过删除不需要的文件释放磁盘空间
文档 (1)
🗿 swapBuffers.inf
文件 (15)
ir3_Windows_DRV_v5.1.112.xx_readme.txt
🗊 oemsetup.inf
🗊 oemsetup.inf
👜 oemsetup.inf
🛍 oemsetup.inf
🛍 oemsetup.inf
🛍 oemsetup.inf
🗿 oemsetup.inf
nodev.inf
🛍 nodev.inf
₽ 查看更多结果
disk × 关机 ▶

弹出初始化磁盘窗口,选择 MBR (Master Boot Record) 作为分区形式,单击【确认】按钮。



• 创建简单卷

在磁盘管理界面,找到刚刚发现的磁盘,在下面区域单击鼠标右键后出现菜单,单击【新建简单卷】按钮。然后,根据向导来分区并格式



化磁盘。

📑 磁盘管理							x
文件(F) 操作(A)	查看(V) 帮!	助(H)					
🦛 🔿 🖬 👔	T 🛛 🗗 🖿	1					
卷	布局	类型	文件系统	状态	容量	可用空间	%可
📾 NewDisk (D:)	简单	基本	NTFS	状态良好 (153.70 GB	141.41	92 %
🗇 NewDisk (E:)	简单	基本	NTFS	状态良好 (156.03 GB	155.92	100 9
📼 NewDisk (F:)	简单	基本	NTFS	状态良好 (156.03 GB	155.92	100 9
📼 System (C:)	简单	基本	NTFS	状态良好 (119.24 GB	76.04 GB	64 %
•							•
回磁盘1							
基本	NewDisk	(D:)	NewDisk (E)	NewDisk	(E:)	
465.76 GB	153.70 GB	NTFS	156.03 GB	NTFS	156.03 GB	NTFS	
联机	状态良好 (主	云区)	状态良好 (主	:分区)	状态良好 (目	È分区)	
□ □ 磁盘 2 基本 100.00 GB 联机	100.00 GB 未分配		新建简单卷(I 新建跨区卷()	лі)'''			E
			新建带区卷(1)			
			新建镜像卷(F	R)			T
			新建 RAID-5	卷(W)			
			居(性(D)				
			/出1土(٢)		(עע) בנוגער	/月平(IN) 余9	元日理(A)
			帮助(H)) 主页 ▶	副 清单 ▷	「『清单

• 往上面步骤添加的磁盘中进行数据写入、通过 CSG 控制台创建卷快照、将快照还原为一个卷。

优化配置

为了保证您使用存储网关读写数据的稳定性,我们强烈建议您按照下列步骤进行优化配置。

- 1. 修改请求排队的最长时间
 - a. 启动注册表编辑器 (Regedit.exe)。
 - b. 导航到设备类别的全局唯一标识符 (GUID) 密钥,其中包含 iSCSI 控制器设置,如下所示。

▲ 注意

确保处于 CurrentControlSet 子项内,而非 ControlSet001 或 ControlSet002 等其他控制集内。

c. 查找 Microsoft iSCSI 启动程序的子项,以下显示为 <实例编号>。该项由四位数字表示,例如 0000。

HKEY_Local_Machine\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E97B-E325-11CE-BFC1-



08002BE10318}\<Instance Number>

根据计算机上安装的内容,Microsoft iSCSI 启动程序可能不是子项 0000。可通过验证字符串 DriverDesc 是否具有以下示例所示的 Microsoft iSCSI Initiator 值,来确保选择了正确的子项。

Elle Edit View Favorites Help Image: Second
Image: Second
> - -

d. 要显示 iSCSI 设置,请选择 Parameters 子项。

e. 打开 MaxRequestHoldTime DWORD (32-bit) 值的菜单 (右键单击),选择 "修改",然后将该值改为 600。以下示例显示为 600 的 MaxRequestHoldTime DWORD 值。该值表示 600 秒的保持时间。

📸 Registry Editor							
<u>File Edit View Favorites Help</u>							
⊿ 퉬 {4D36E97B-	E325-11CE-BFC1-08002BE10318}	^	Name	Туре	Data		
a - 🏭 0000			ab (Default)	REG_SZ	(value not set)		
Para	meters		100 DelayBetweenReconnect	REG_DWORD	0x00000005 (5)		
Pers	istentTargets		88 EnableNOPOut	REG_DWORD	0x00000000 (0)		
Properti	ES 11/CE REC1 00003RE103181		B ErrorRecoveryLevel	REG_DWORD	0x00000002 (2)		
>	E225-11CE-BEC1-08002BE10318}		88 FirstBurstLength	REG_DWORD	0x00010000 (65536)		
V-1000572-	E325-11CE-BEC1-08002BE10318)	_	🐻 ImmediateData	REG_DWORD	0x00000001 (1)		
50127DC3-	0F36-415E-A6CC-4CB3BE910B653	=	🐯 InitialR2T	REG_DWORD	0x00000000 (0)		
50906CB8-	BA12-11D1-BF5D-0000F805F530}		80 IPSecConfigTimeout	REG_DWORD	0x0000003c (60)		
▷ - 10 {5099944A-	F6B9-4057-A056-8C550228544C}		🕮 LinkDownTime	REG_DWORD	0x000000f (15)		
> 🔒 (50DD5230-	BA8A-11D1-BF5D-0000F805F530}		🐯 MaxBurstLength	REG_DWORD	0x00040000 (262144)		
⊳ 퉬 {5175D334-	C371-4806-B3BA-71FD53C9258D}		MaxConnectionRetries	REG_DWORD	0xffffffff (4294967295)		
⊳ - <mark>}</mark> } {533C5884-	EC70-11D2-9505-00C04F79DEAF}		MaxPendingRequests	REG_DWORD	0x000000ff (255)		
⊳ - 퉲 (53D29EF7-	377C-4D14-864B-EB3A85769359}		B MaxRecvDataSegmentLength	REG_DWORD	0x00010000 (65536)		
▶ - 🄑 (6BDD1FC1	-810F-11D0-BEC7-08002BE2092F}		MaxRequestHoldTime	REG_DWORD	0x00000258 (600)		
▷ - 🌽 (6BDD1FC5	-810F-11D0-BEC7-08002BE2092F}		8 MaxTransferLength	REG_DWORD	0x00040000 (262144)		
▷ - 🕌 {6BDD1FC6	-810F-11D0-BEC7-08002BE2092F}		RetworkReadyRetryCount	REG_DWORD	0x0000000a (10)		
⊳- <u> </u> (6D807884-	7D21-11CF-801C-08002BE10318}		88 PortalRetryCount	REG_DWORD	0x00000005 (5)		
0-46 (0FAE/3B/-	B/35-4B50-A0DA-0DC2484B1F1A}		🕮 SrbTimeoutDelta	REG_DWORD	0x0000000f (15)		
	-812A-11D0-BEC7-08002BE2092F}		80 TCPConnectTime	REG_DWORD	0x0000000f (15)		
(745A17A0)	74D2 11D0 BEE 004000E57D41		TCPDisconnectTime	REG_DWORD	0x0000000f (15)		
D	F242-49RE-R7E7-C9CA2A48659C1		80 WMIRequestTimeout	REG_DWORD	0x0000001e (30)		
V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	3200-11D2-B4C2-0040C9697D073	-					
Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYS	TEM\CurrentControlSet\Control\Class	:\{4[D36E97B-E325-11CE-BFC1-08002BE	10318}\0000\Par	rameters		

2. 修改磁盘超时配置

- a. 如果您尚未启动注册表编辑器 (Regedit.exe),请将其启动。
- b. 导航到 CurrentControlSet 的 Services (服务) 子项中的 Disk (磁盘) 子项,如下所示。

 ${\tt HKEY_Local_Machine\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Disk}$

c. 打开 TimeOutValue DWORD (32 位) 值的上下文 (右键单击) 菜单,选择 Modify,然后将该值改为 600。以下示例显示了值为 600 的 TimeOutValue DWORD 值。该值表示 600 秒的超时时间。



📸 Registry Editor				
Eile Edit View Favorites Help	^	Name b (Default) AutoRunAlwaysDisable b DisplayName c ErrorControl b ImagePath	Type REG_SZ REG_MULTI_SZ REG_SZ REG_DWORD REG_EXPAND	Data (value not set) Brother RemovableDisk(U) Disk Driver 0x00000001 (1) svstem32/DRIVERS\disk.svs
p - J = OKKIN p - J = elkexpress p - J = EapHost J = EFS EFS	Ŧ	Start 第 TimeOutValue 第 Type	REG_DWORD REG_DWORD REG_DWORD	0x00000000 (0) 0x00000258 (600) 0x00000001 (1)
Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\serv	ices\Disk			I

3. 重新启动系统,让上述修改的配置生效。

重新启动之前,必须确保刷新了对卷进行的所有写入操作的结果。请在重启前将任何映射的存储卷磁盘脱机。



创建卷

最近更新时间: 2024-10-11 16:36:11

完成卷网关的创建之后,您需要为该网关分配云端的存储空间,用于存储用户上传的数据。 在 CSG 控制台 卷页面, 单击**创建卷**。在弹出的窗口中进行创建设置。

- 地区:选择网关所在地区。
- 网关:选择需要添加卷的网关。一旦创建之后,无法修改卷所属的网关。
- 卷名称:卷名称为 iSCSI target 名称的组成部分。要求1 16位的数字或英文字母,单用户下全局唯一。
- iSCSI Target: 前半部分为固定格式 iqn.2003-07.com.qcloud ,后面的卷名称是您在上面字段填写的内容。
- 卷内容:您需要指定是新建一个空的卷;如果需要恢复以往的数据,可以选择"基于快照"。若选择基于快照后,您可以在快照选项中选择需要恢复的快照。
- 卷容量: 设置该卷的容量。如果是基于快照创建卷,则卷容量必须大于等于快照的容量。

创建并恢复原有	数据。
选择地区	华南 >
选择网关	local_5.1esxi ~
卷名称 *	请输入1~16位的数字,字母,".",":"或""
iSCSI Target	iqn.2003-07.com.qcloud:[卷名称]
卷内容	● 新建空卷 ○ 基于快照
容量 *	10 GB ✓ 请输入1~1024的正整数,容量限制范围为10GB~1PB

Linux 客户端上使用卷

最近更新时间: 2024-08-13 17:02:31

通过 Linux 客户端连接到卷

下面介绍如何在 Linux 下,使用 iscsi-initiator-utils RPM 包连接到网关 iSCSI 目标。

安装 iscsi-initiator-utils RPM 包

使用下列命令安装该包,如果您已经安装过,请跳过此步骤。

sudo yum install iscsi-initiator-utils

验证 iSCSI 守护进程正在运行

使用以下命令验证 iSCSI 守护进程是否正在运行。

sudo /etc/init.d/iscsi status //**适用于**RHEL 5 或 RHEL 6 sudo service iscsid status //**适用于**RHEL 7

如果使用上述命令检查未返回 running 状态,请使用以下命令运行程序。

sudo /etc/init.d/iscsi start

发现卷

请使用下列命令发现网关上的卷,如果使用上述命令检查未返回 running 状态,请使用以下命令运行程序。其中 GATEWAY_IP 需要替 换为您的网关的 IP 变量。 网关 IP 可以到 CSG 控制台中的卷的 iSCSI Target Info (iSCSI 目标信息) 属性中找到网关 IP。



挂载卷

请使用如下命令挂载发现的卷。其中 TargetName 替换为需要挂载的卷的 TargetName,该信息可以到卷的详细信息页面获取; GATEWAY_IP 需要替换为您的网关的 IP 变量。

▲ 注意 由于 iSCSI 协议限制,请勿将一个卷挂载到多个客户端上。 sudo /sbin/iscsiadm --mode node --targetname <TargetName> --portal <GATEWAY_IP> -1 例如: sudo /sbin/iscsiadm --mode node --targetname iqn.2003-07.com.qcloud:vol-10098 --portal 192.168.190.11:3260 -1



查看卷

您可以使用 fdisk –l、lsblk 等命令查看已经挂载的卷。当前状态下,卷已经成为一个裸磁盘可用。如果还需要安装文件系统,请参考下一个 步骤。

[root@VM_140_90_centos ~]# fdisk -l

Disk /dev/vda: 21.5 GB, 21474836480 bytes 255 heads, 63 sectors/track, 2610 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: 0x00081267

Device Boot Start End Blocks Id System /dev/vda1 * 1 2611 20970496 83 Linux

Disk /dev/sda: 109951.2 GB, 109951162777600 bytes 255 heads, 63 sectors/track, 1336/46/ 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: 0x00000000

[root@VM 140 90 centos ~]# ls

分区及格式化文件系统

• 执行以下命令,对数据盘进行分区。

fdisk /dev/vdb

按照界面的提示,依次输入 "n" (新建分区)、"p"(新建扩展分区)、"1" (使用第1个主分区),两次回车(使用默认配置),输入 "wq" (保存 分区表),回车开始分区。这里是以创建 1 个分区为例,开发者也可以根据自己的需求创建多个分区。 [root@VM_124_230_centos ~]# fdisk /dev/vdb Device contains neither a valid DOS partition table, nor Sun, SGI or OSF disklabel Building a new DOS disklabel with disk identifier 0x2d8cd07a. Changes will remain in memory only, until you decide to write them. After that, of course, the previous content won't be recoverable. Warning: invalid flag 0x0000 of partition table 4 will be corrected by w(rite) WARNING: DOS-compatible mode is deprecated. It's strongly recommended to switch off the mode (command 'c') and change display units to sectors (command 'u'). Command (m for help): n Command (m for help): n Command action e extended p primary partition (1-4) p Partition number (1-4): 1 First cylinder (1-104025, default 1): Using default value 1 Last cylinder, +cylinders or +size{K,M,G} (1-104025, default 104025): Using default value 104025 Command (m for help): wq The partition table has been altered! Calling ioctl() to re-read partition table. Syncing disks. [root@vM_124_230_centos ~]#

• 查看分区

腾讯云

使用 "fdisk -l" 命令,即可查看到,新的分区 vdb1 已经创建完成。

[root@vM_124_230_centos ~]# fdisk -1

Disk /dev/vda: 8589 MB, 8589901824 bytes 255 heads, 63 sectors/track, 1044 cylinders Units = cylinders of 16065 * 512 = 8225280 bytes Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes t/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes Disk identifier: 0xcd6e8236							
Device Boot /dev/vda1 *	Start 1	End 1044	Blocks 8385898+	Id 83	System Linux		
Disk /dev/vdb: 53.7 16 heads, 63 sector Units = cylinders o Sector size (logica I/o size (minimum/o Disk identifier: 0x	GB, 5368 s/track, 3 f 1008 * l/physica ptimal): 2d8cd07a	7091200 byte 104025 cylir 512 = 516096 1): 512 byte 512 bytes /	es nders 5 bytes 25 / 512 byt 512 bytes	es			
Device Boot /dev/vdb1	Start 1	End 104025	Blocks 52428568+	Id 83	System Linux		
Disk /dev/vdc: 2147 16 heads, 63 sector Units = cylinders o Sector size (logica I/O size (minimum/o Disk identifier: Ox	мв, 2147 s/track, f 1008 * l/physica ptimal): 00000000	483648 bytes 4161 cylinde 512 = 516096 1): 512 byte 512 bytes /	s ers 5 bytes 2s / 512 byt 512 bytes	es			
Disk /dev/vdc doesn [root@VM_124_230_ce	't contai ntos ~]#	n a valid pa	artition tab	le			

• 格式化分区

分区后需要对分好的区进行格式化,您可自行决定文件系统的格式,如 xfs、ext4 等,本例以 "ext3" 为例。请使用以下命令对新分 区进行格式化。

△ 注意

xfs 文件系统格式的稳定性相对较弱,但格式化速度快; ext 文件系统格式稳定性强,但是存储量越大格式化时间越长。请根据 需要设置文件格式。



mkfs.ext3 /dev/vdb1

执行命令如下图所示:



• 挂载及查看分区

使用以下命令创建 mydata 目录并将分区挂载在该目录下:

mkdir /mydata mount /dev/vdb1 /mvdat

然后使用以下命令查看

df -h

出现如下图信息则说明挂载成功,即可以查看到数据盘了。

writing super	blocks an		esyste	m acc	ounting	informat
[root@vM_240_ [root@vM_240_ [root@vM_240_	177_cento 177_cento 177_cento	s ~]# s ~]# s ~]#	mkdir mount df -h	/myd /dev	ata /vdb1 /m	iydata
Filesystem	Size	Used A	Avail	Use%	Mounted	on
/dev/vda1	7.8G	1.8G	5.7G	24%		
devtmpfs	492M	0	492M	0%	/dev	
tmpfs	498M	24K	498M	1%	/dev/shm	
tmpfs	498M	6.6M	491M	2%	/run 🖌	
tmnfs	498M	0	498M	0%	/svs/fs/	caroup
(dev/vdb1	30G	45M	28G	1%	/mydata	- ' ·
		3. 22 μπ.				

自动挂载分区

如果希望云服务器在重启或开机时能自动挂载数据盘,必须将分区信息添加到/etc/fstab中。如果没有添加,则云服务器重启或重新开 机后,都不能自动挂载数据盘。请使用以下命令添加分区信息:

echo '/dev/vdb1 /mydata ext3 defaults 0 0' >> /etc/fstab

使用以下命令查看



cat /etc/fstab

出现如下图信息则说明添加分区信息成功。

[root@vM_124_230_cent@	os ~]# echo '/dev/vdl	b1 /mydata (ext3 defaults 0 0' >> ,	/etc/fstab
[root@vm_124_230_cent@	os ~]# cat /etc/fstal	b		
/dev/vda1 ,		ext3	noatime,acl,user_xatt	r 1 1
LABEL=lswap	swap	swap	defaults 0 0	
proc ,	/proc	proc	defaults	0 0
sysfs,	/sys	sysfs	noauto	0 0
debugfs ,	/sys/kernel/debug	debugfs	noauto	0 0
devpts ,	/dev/pts	devpts	mode=0620,gid=5	0 0
/dev/vdb1 /mydata ext	3 defaults 0 0			
[root@VM_124_230_center	os ~]#			

卸载卷

如果挂载有误或者需要更换挂载的服务器,可以使用以下语句解除挂载。

sudo /sbin/iscsiadm --mode node --targetname <TargetName> --portal <GATEWAY_IP> -u 例如: sudo /sbin/iscsiadm --mode node --targetname iqn.2003-07.com.qcloud:vol-10098 --portal 192.168.190.11:3260 -u

优化配置

为了保证您使用存储网关读写数据的稳定性,我们强烈建议您按照下列步骤进行优化配置。

• 修改读写请求超时配置

通过提高 IO request 的 deadline timeout 配置,来保证卷的连接。其中,超时时间单位为秒,建议时间设置的较长一些,例如1个 小时以上或者更多,有利于突发网络故障,保证业务不中断。

找到并打开 /etc/udev/rules.d/50-udev.rules 文件,并找到如下的代码行。如果在 RHEL 6 / 7 的 Initiator 中未找到如下代码, 请自行将如下代码添加该文件中并保存。

```
ACTION=="add", SUBSYSTEM=="scsi", SYSFS{type}=="0|7|14",\
RUN+="/bin/sh -c 'echo 7200 > /sys$$DEVPATH/timeout'" // RedHat 5
ACTION=="add", SUBSYSTEM=="scsi", ATTR{type}=="0|7|14",\
RUN+="/bin/sh -c 'echo 7200 > /sys$$DEVPATH/timeout'" // RedHat 6 和 RedHat 7
```

△ 注意

卸载卷会导致此项配置失效,因此,每次挂载完卷以后都要执行一次操作。

查看上述配置的规则是否能够应用于当前系统,请输入以下命令,其中 "设备名" 需要替换成设备名称。

udevadm test **设备名** 例如: udevadm test /d<u>ev/sda</u>

使用如下命令验证是否已经应用生效,

udevadm control -- reload-rules 🔬 udevadm trigger



• 修改请求排队的最长时间

找到并打开 /etc/iscsi/iscsi.conf 文件,找到下列代码并修改为建议值或更长。

node.session.timeo.replacement_timeout = 3600 //原值为 120 秒

说明:修改此数值后,当 Initiator 和 Csg 之间的网络连接异常断开时,Initiator 会尝试修复网络连接直到 replacement_timeout,然后再设置卷的状态为错误,对发下的每一个 IO 请求返回 -EIO。

node.conn[0].timeo.noop_out_interval = 60 //原值为5秒 node.conn[0].timeo.noop_out_timeout = 600 //原值为5秒

修改此数值后,Initiator 会延长向 Csg 发送 HA 请求(ping)的间隔和超时判定,这样 Initiator 会尽可能的容忍和 Csg 的网络连 接错误,不会轻易的判定和 Csg 之间发生不可恢复的网络故障。

在进行如上修改后,请执行如下命令重启 iSCSI 服务,来使配置生效。

service iscsid restart



使用文件网关 创建文件系统

最近更新时间: 2024-10-11 16:43:52

简介

完成创建文件网关后,您可以将对象存储(COS)的存储桶作为文件系统绑定到文件网关上,然后通过网关提供的 NFS 协议读写存储在 COS 上的文件。

```
▲ 注意:
```

创建文件系统前,请确认已创建了可用的文件网关,操作详情请参见 创建网关。

操作步骤

- 1. 登录存储网关控制台。
- 2. 在左侧导航中,单击【文件共享】>【文件系统】。进入**文件系统**页面,单击【新建】,创建文件系统。

存储网关《	文件系统
网关列表 卷列表	新建 删除
磁带列表	□ ID/名称(* 存储量 * 已关联网关 * Bucket *
文件共享 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4KB
· CIFS/SMB用户	0B
快照列表 密钥管理	0B

或者在左侧导航栏中,单击【网关列表】,在网关列表页面,单击【创建文件系统】来创建文件系统。

存储网关	«	网关列表				
网关列表 卷列表		磁带网关新上线,目前	已在华南地区开放使	用,欢迎体验。查	看磁带网关使用帮助	
磁带列表 文件共享	•	创建网关创建卷	创建文件系统	创建磁带更多	3操作 ▼	
快照列表		ID/名称 ≄	使用率①	地区 🔻	类型	附加存储 #
密钥管理			-	华东	文件(CIFS/SMB)	1

- 3. 在弹出的窗口中,进行文件系统的配置,配置项如下:
- 选择网关:选择需要创建文件系统网关。一旦创建之后,无法修改文件系统所属的网关。
- Bucket: 此处会列出网关所在地区 COS 上的 Bucket, 若该地区还没有 Bucket, 请先去 COS 控制台上创建。注意: Bucket 名称 即为文件系统的挂载路径。
- **文件协议**:根据网关类型,自动显示该文件系统支持的访问协议为 NFS 。
- 存储级别:通过网关上传的文件默认为标准类型存储。如需更改存储类型,可到 COS 控制台设置生命周期的沉降规则。
- 允许访问地址: 设置来访 IP 或网段的白名单,允许这些客户端挂载并访问该文件系统。该字段留空会允许所有客户端访问。同时,如果
 是多 IP 主机,请填写该主机的内网 IP。

授权:由于 COS 上存储的文件属于用户账户下的内容,需要您授权后,当您通过网关读写文件时,网关才有权限读取您存储在 COS 上的文件。具体权限包括:对该 bucket 的配置权限及该 bucket 内所有文件的读、写、删除及生命周期等。(网关本身不会对 COS 上的文件主动发起任何操作,所有操作都需要用户发起后,网关进行执行。)

创建文件系统	×
基础信息	
选择网关	
Bucket	
文件协议 🛈	NFS
存储级别	标准存储 ()
访问权限	
允许访问的地址	请输入 IP 或者 IP网段,例如 10.10.10.245 或 10.10.10.1/24;每行一条记录。此处留空将默认允许所有 IP 访问。
授予存储网关	注:如果通过内网挂载文件系统,此处请填写来访主机的内网 IP 时该COS Bucket内容的读写权限(允许您通过网关读写Bucket内容)。查看权限详情 确定 取消

腾讯云

腾讯云

使用 NFS 文件系统

最近更新时间: 2024-08-13 17:02:31

创建文件系统后,请在其他服务器或客户端上按照如下指引进行配置,挂载该文件系统并使用。NFS 文件网关支持 NFS v3.0 及 NFS v4.0 协议。

△ 注意

若在 CVM 上使用网关,建议将网关部署在各来访客户端的 VPC 下;如果在不同 VPC 时,请使用 对等连接 方法实现网络互通。

您可以在 "文件系统详情" 页面上查看挂载命令。如下图

← nfs-18ba	ab647
基本信息	
文件系统名称	two-1252121627
文件系统ID	nfs-18bab647
已关联网关	csg-81a75228
已关联 Bucket	two-1252121627
文件协议	NFS
状态	运行中
挂载全路径	172.16.117.208:/share/nfs/two-1252121627

在 Linux 上使用 NFS 文件系统

启动 NFS 客户端

挂载前,请确保系统中已经安装了 nfs-utils 或 nfs-common,安装方法如下:

- CentOS: sudo yum install nfs-utils
- Ubuntu 或 Debian: sudo apt-get install nfs-common

NFS v4.0 挂载

使用下列命令实现 NFS v4.0 挂载



● 待挂载目标目录: 在当前服务器上,需要挂载的目标目录,需要用户事先创建。

示例



- 挂载文件系统根目录: sudo mount -t nfs -o vers=4 10.0.0.1:/share/nfs/bucketname /local/test。
- • 挂载文件系统子目录 subfolder: sudo mount -t nfs -o vers=4 10.10.19.12:/share/nfs/bucketname/subfolder
 /local/test

NFS v3.0 挂载

使用下列命令实现 NFS v3.0 挂载

```
sudo mount -t nfs -o vers=3,nolock,proto=tcp <挂载点IP>:/share/nfs/<文件系统名称即 bucket 名称
> <待挂载目标目录>
```

🕛 说明

- "<文件系统名称即 bucket 名称>" 与 "<待挂载目标目录>" 之间有一个空格。
- 挂载点 IP: 指网关的 IP 地址。
- 目前默认挂载的是文件系统目录(即文件系统名称)。若在文件系统中创建子目录后,亦可挂载该子目录。
- 待挂载目标目录: 在当前服务器上,需要挂载的目标目录,需要用户事先创建。

示例

- 挂载文件系统根目录: mount -t nfs -o vers=3,nolock,proto=tcp 10.10.19.12:/share/nfs/bucketname /local/test
- • 挂载文件系统子目录 subfolder: mount -t nfs -o vers=3,nolock,proto=tcp 10.10.19.12:/share/nfs/bucketname/subfolder /local/test

查看挂载点信息

挂载完成后,请使用如下命令查看已挂载的文件系统,

mount -1

也可以使用如下命令查看该文件系统的容量信息,

df -h

卸载共享目录

当某些情况下需要卸载共享目录,请使用如下命令。其中 "目录名称" 为根目录或者文件系统的完整路径。

umount <**目录名称>** // **例如,** umount /local/test

在 Windows 上使用 NFS 文件系统

开启 NFS 服务

挂载前,请确保系统已经启动 NFS 服务。此处以 Windows Server 2012 R2 为示例,启动方法如下:

打开控制面板 -> 程序 -> 打开或关闭 Windows 功能 -> 【服务器角色】页签中勾选 "NFS server" -> 【特性】中勾选 "NFS 客户端", 勾选 NFS 客户端即可开启 Windows NFS 客户端服务.



下图以 Windows Server 2012 R2 为示例。

a	Add Roles and Features Wizard	_ 0 X
Select server roles		DESTINATION SERVER 10_221_112_169
Before You Begin Installation Type Server Selection	Select one or more roles to install on the selected server. Roles Image: Transmission of the selected server.	Description Server for NFS enables this computer
Server Roles Features Confirmation Results	✓ File and iSCSI Services ✓ File Server BranchCache for Network Files Data Deduplication DFS Namespaces DFS Replication File Server Resource Manager File Server VSS Agent Service iSCSI Target Storage Provider (VDS and VSS File) ✓ Server for NFS WorkSFolders ✓ Storage Services (Installed) Hvoer-V ✓ ✓ Ⅲ	to share files with UNIX-based computers and other computers that use the network file system (NFS) protocol.
	< Previous Next :	Install Cancel
b	Add Roles and Features Wizard	
Select features		DESTINATION SERVER 172_17_0_132
Before You Begin	Select one or more features to install on the selected server.	
Installation Type	Features	Description
Server Selection Server Roles Features Confirmation Results	□ BitLocker Drive Encryption □ BitLocker Network Unlock □ BranchCache □ Client for NFS □ Data Center Bridging □ Direct Play □ Enhanced Storage □ Failover Clustering □ Group Policy Management □ IIS Hostable Web Core □ Internet Printing Client □ IP Address Management (IPAM) Server □ iSNS Server service	Client for NFS enables this computer to access files on UNIX-based NFS servers. When installed, you can configure a computer to connect to UNIX NFS shares that allow anonymous access.

验证 NFS 服务是否启动



打开 Windows 下的命令行工具,在面板中敲入如下命令, 若返回 NFS 相关信息则表示 NFS 客户端正常运行中。

mount -1

Ca.	Administrator: Command Prompt
C:\Users\Administrator>moun Usage: mount [-o options] rename> <devicename *="" ¦=""></devicename>	ht -h [-u:username] [-p: <password *="" ¦="">] <\\computername\sha =</password>
-o rsize=size -o wsize=size -o timeout=time	To set the size of the read buffer in kilobytes. To set the size of the write buffer in kilobytes. To set the timeout value in seconds for an RPC call.
-o retry=number -o mtype=soft¦hard -o lang=euc-jp¦euc-tw¦euc-k	To set the number of retries for a soft mount. To set the mount type. & shift-jis big5 ksc5601 gb2312-80 ansi To specify the encoding used for file and directory
−o fileaccess=mode	To specify the permission mode of the file. These are used for new files created on NFS servers. Specified using UNIX style mode bits.
-o anon -o nolock -o casesensitive=yes¦no -	lo mount as an anonymous user. To disable locking. To specify case sensitivity of file lookup on server
o sec=sys krb5 krb5i krb5p	
C:\Users\Administrator>	Ň

添加匿名访问用户和用户组

打开注册表

在命令行窗口输入 regedit命令,回车即可打开注册表窗口。



添加配置项 AnonymousUid 和 AnonymousGid



在打开的注册表中找到如下路径并选中

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\ClientForNFS\CurrentVersion\Default

在右边空白处右键单击,弹出 "new", 在菜单中选择 "DWORD(32-bit) Value"。此时,在列表中会出现一条新的记录,把名称栏修改为 AnonymousUid 即可,数据值采用默认的 0。使用同样方法继续添加一条名称为 AnonymousGid 的记录,数据也采用默认的 0。



۵. ۲	Registry Editor	x
File Edit View Favorites Help		
 Microsoft Microsoft Microsoft METFramework Active Setup ADs ADs Advanced INF Setup AlG AllUserInstallAgent ASP.NET ASSistance AuthHost BestPractices BidInterface Chkdsk ClientForNFS ClientForNFS CurrentVersion Default Default COM3 Command Processor Cryptography 	Name Type Data Image: CacheBlocks REG_SZ (value not set) Image: CacheBlocks REG_DWORD 0x00000040 (64) Image: CacheBlocks REG_DWORD 0x00000001 (1) Image: CacheBlocks REG_DWORD 0x00000003 (3) Image: CacheBlocks REG_DWORD 0x00000003 (3) Image: FirstContact REG_DWORD 0x000000020 (32) Image: MountType REG_DWORD 0x00000001 (1) Image: Protocols REG_DWORD 0x00000001 (1) Image: Retransmissions REG_DWORD 0x00000001 (1) Image: Timeout REG_DWORD 0x00000008 (8) Image: UseReservedPorts REG DWORD 0x00000000 (0) Image: AnonymousUid REG_DWORD 0x00000000 (0) Image: AnonymousGid REG_DWORD 0x00000000 (0)	19)
	< III	>
Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Micr	:oft\ClientForNFS\CurrentVersion\Default	.4

重启使配置生效



关闭注册表并重启 Windows 系统,完成注册表修改。

打开 "映射网络驱动器"

登录到需要挂载文件系统的 Windows 上,在 "开始" 菜单中找到 "计算机",单击鼠标右键出现菜单,单击菜单中的 "映射网络驱动器"。







输入访问路径



在弹出的设置窗口中设置 "驱动器" 盘符名称及文件夹(即在 NFS 文件系统中看到的挂载目录)。

基本信息 文件系统名称 文件系统D 已关联网关 存储量 文件协议 状态 挂载全路径 关联系统 ● 1	nfs2 nfs-ebf1bebb csg-897cc84f 0B NFS 运行中 10.135.140.129: /share/nfs/bucketname-1250000000	要快射的网 请为连想指定 驱动器(D): 文件夫(O):	网络文件夹: 返過醫身,以及你要接接的文件夹: Z: 10.135.140.129./share/nfs/bucketname-1250 ↓ 減速(8) 示鉄 \\server\share ✓ 登录时重新连接(R) □ 使用其他优级连接(C) 连接到可用于存储文档机器片的网站。
--	--	---------------------------------------	---

验证读写

确认后,页面直接进入到已经挂载的文件系统中。可以右键新建一个文件来验证读写的正确性。



断开文件系统



要断开已经挂载的文件系统,只需鼠标右键单击磁盘,再在出现的菜单中单击【断开】选项,即可断开文件系统的连接。





使用磁带网关 通过 Symantec NetBackup 使用磁带网关

最近更新时间: 2024-10-14 10:53:01

完成磁带网关及磁带的创建之后,您可以通过 Symantec NetBackup 备份软件将数据备份到虚拟磁带、对磁带进行存档以及管理虚拟磁 带库(VTL)设备。下面将以 NetBackup 8 为例介绍如何通过 NBU 程序配置存储、将数据写入磁带、存档磁带以及还原数据。 有关如何使用 NetBackup 的详细信息,请参考 Veritas 网站上的 使用帮助 。

连接 VTL 设备

在 Windows 客户端中连接到 VTL 设备

- 1. 在 Windows 开始菜单的搜索框中输入 iscsicpl.exe(iSCSI 发起程序) ,选中该程序。如果出现提示,则单击 YES 以运行 iSCSI 发起程序。
- 2. 在弹出的 iSCSI 发起程序对话框中选择,选择【发现】选项卡,然后单击【发现门户】按钮。
- 3. 在弹出的窗口中输入目标的 IP 地址,然后单击【确认】添加该目标门户。

🕛 说明

网关 IP 地址即安装网关的服务器地址,也可以在网关的详细信息中获取。如果您是使用 CVM 作为网关,则可以到 CVM 控制 台获取该主机的 IP 地址 。

- 选择【目标】选项卡,然后单击【刷新】。随后在【已发现的目标】框中显示所有十个磁带驱动器和介质更换器。目标的状态为 "未激活" 状态。
- 5. 选择第一个设备,然后单击【连接】。然后重复,一次连接一个设备,将列出的设备均连接上。
- 6. 在 Windows 客户端上,磁带驱动器的驱动程序提供商必须为 Microsoft。按以下过程验证驱动程序提供商,并在必要时更新驱动程序 和提供商。

6.1 在 Windows 客户端上, 启动 "设备管理器"。

- 6.2 展开 "磁带驱动器",选中一个驱动,单击鼠标右键,在展开菜单中单击【属性】。
- 6.3 弹出 "设备属性" 对话框,选中 "驱动程序" ,确认 "驱动程序提供商" 为 Microsoft。
- 6.4 如果 "驱动程序提供商" 不是 Microsoft,则设置如下值:

6.1 单击【更新驱动程序】。

- 6.2 "更新驱动程序软件" 对话框中,单击 "浏览计算机以查找驱动程序软件"。
- 6.3 在 "浏览计算机以查找驱动程序软件" 对话框中,单击 "从计算机的设备驱动程序列表中选取"。
- 6.4 选择 LTO Tape drive,然后单击【下一步】。更新完成后,即可关闭窗口。
- 6.5 关闭 "更新驱动程序软件" 窗口,然后确认 "驱动程序提供商" 值现在设置为 Microsoft。

6.6 重复以上步骤以更新所有磁带驱动器。

在 Linux 客户端中连接到 VTL 设备

1. 安装 iscsi-initiator-utils RPM 包,请使用下面的命令来安装该包。

udo yum install iscsi-initiator-utils

2. 确保 iSCSI 守护进程正在运行。对于 RHEL 5 或 RHEL 6,请使用以下命令。





3. 使用以下发现命令发现 VTL 设备。

sudo /sbin/iscsiadm --mode discovery --type sendtargets --portal [$\square \rightleftharpoons$ IP]:3260

命令的输出内容类似如下示例输出内容:

磁带网关: iqn.2003-07.com.qcloud:csg-022ef55-tapedrive-01 4. 请使用以下命令连接到目标。请注意,您需要在连接命令中指定正确的[介质转换器目标名称/驱动目标名称]和[网关IP]。

```
sudo /sbin/iscsiadm --mode node --targetname [介质转换器目标名称/驱动目标名称] --portal [网关
IP]:3260,1 --login
例如
sudo /sbin/iscsiadm --mode node --targetname iqn.2003-07.com.qcloud:csg-022ef55-
tapedrive-01 --portal 10.10.192.11:3260,1 --login
```

"介质转换器目标名称" 及 "驱动目标名称" 可以在磁带网关详情获取。

存储网关	«	< 返回 │ csg-8cc3b6	90						
网关列表		基本配置 VTL设备	5						
卷列表		磁带设备ID	VTL设备	型号	目标名称	网络IP	端口	СНАР	操作
磁带列表 文件共享 ~~		QCLOUD_CSG-8CC3B6	介质转换器	STK - L700	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-mediachanger	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
快照列表		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-01	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
of MEIT		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-02	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-03	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-04	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-05	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-06	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-07	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP

5. 验证卷是否已附加到客户端机器 (启动程序)。使用以下命令。

ls -l /dev/disk/by-path

命令的输出结果如下:

lrwxrwxrwx. 1 root root 9 Apr 16 19:31 ip-[网关IP]:iqn.2003-07.com.qcloud:csg-022ef55tapedrive-01 -> ../../sda

启动程序设置完毕后,我们强烈建议您按在 Linux 客户端上使用卷一优化配置 中推荐的设置进行 iSCSI 配置调优。



配置 NetBackup

发现磁带网关驱动

- 1. 以管理员身份打开 NetBackup 管理控制台。
- 2. 单击 "Configure Storage Devices" 以打开设备配置向导。





3. 单击【Next】。

	Device Configuration Wizard
Device Hosts Specify the hosts on	which to auto-discover/configure devices.
If you are running this w Only hosts that are cher	rizard for the first time, please specify all hosts with attached devices. cked will be scanned. So, if updating after device changes, only the affected hosts need
Device Hosts	Optional Devices to be Scanned Change
Configu <u>r</u> e Drive Nam	e Rules To start device detection, click Next.
	< <u>B</u> ack <u>Next</u> > <u>C</u> ancel <u>H</u> elp



4. 在 Device Hosts 列中,勾选您的计算机,然后单击【Next】。NetBackup 程序将扫描您的计算机,并发现所有设备。

	Device	Configuration Wizard	×
Scanning Hosts Wait while devices a	are auto-discovered.		
Auto-detection	on has completed for al	hosts checked.	
Progress:			
△ Host	Operation	Status	
10_133_202_245	Scanning for devices.	Detected 10 tape drive paths and 1 robots.	
To view detected device	es, click Next.	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	<u>C</u> ancel <u>H</u> elp

5. 扫描完成后,在 "Scanning Hosts" 页面上,单击【Next】,在新的页面上,继续单击【Next】。页面将列出找到的 10 个磁带驱动器以及您计算机上的介质转换器。



Backup Devices Review the devices NetBackup has found. you have a backup device that does not appear in this list, cancel this wizard and verify that the device is hysically attached, and that all installation steps specified by the device vendor and operating system endor have been performed. Propertie Device Host State State Limitations Device Host State Serialized Limitations IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202	\$
you have a backup device that does not appear in this list, cancel this wizard and verify that the device is hysically attached, and that all installation steps specified by the device vendor and operating system endor have been performed. ackup Devices:	s
Propertie Device Host State Serialized Limitations IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes see properties	s
Device Host State Serialized Limitations IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_32_202_245 Configured Yes Yes, see properties	
IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties	^
IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties	_
IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties	
IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties	
IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties IBM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties	
BIM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties	
BIRM ULT 3580-TD5 0105 10 133 202 245 Configured Yes Yes see properties	=
BIM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties	
BM ULT3580-TD5 0105 10_133_202_245 Configured Yes Yes, see properties	
STK L700 0105 10_133_202_245 Configured No None	•
ost and path configuration information for selected device:	
Host NDMP Host Path Port Bus Target LUN	

6. 在 "Backup Devices" 窗口中,单击【Next】。

- 🔗 腾讯云
 - 7. 在 "Drag and Drop Configuration" 窗口中,确认已经勾选网关提供的介质更换器,然后单击【 Next 】。

Device Configuration Wizard	x
Drag and Drop Configuration Verify that the drive configuration is correct.	
If you need to make any changes, simply drag a drive to its proper location. Drives in robotic libr appear under their robotic library. Drives not in libraries should appear under "Standalone Drive drives are ordered according to how the drives are ordered in the robot.	aries should es". Make sure
Devices can be enabled and disabled by clicking the adjacent checkbox. NetBackup will not make use of a disabled device.	Properties
☑ ■ Robot TLD(0) - 10_133_202_245 [STK L700 0105] Standalone Drives	
- ☑	
□ □ □ □ 10_133_202_245 IBM.ULT3580-TD5.005 [IBM ULT3580-TD5 0105] □ □ □ 133_202_245 IBM.ULT3580-TD5 006 IBM.ULT3580-TD5 0105]	
□ □ □ □ 10_133_202_245 IBM.ULT3580-TD5.007 [IBM ULT3580-TD5 0105] □ □ □ 10_133_202_245 IBM.ULT3580-TD5 008 IIBM.ULT3580-TD5 0105]	
To commit the device configuration changes, click Next.	
< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>C</u> and	el <u>H</u> elp

8. 在随后显示的对话框中,单击【Yes】以将配置保存到您的计算机上。NetBackup 程序将更新设备配置。 在二次确认的对话框中单击 【 Continue 】。

5	Continue?	x
	Warning. The following robot(s) are enabled but do not have enabled drives configured. Robot 0 - TLD	
	In order to utilize a robot at least one enabled drive must be configured in the robot.	
	We recommend configuring and enabling drives for the robots or disabling the robots. If you cannot configure drives in the robots, or choose not to, you may continue with the configuration changes.However, be aware that in some cases after the changes are saved and the device daemon restarted, the daemon automatically shuts down if invalid devices are discovered (this is not the case for TLH, TLD, TLB, and LMF robots). Also, attempts to inventory the robot will fail.	
	Do you wish to continue and save the configuration as it is?	
	<u>Y</u> es <u>N</u> o	



9. 更新完成后,单击【Next】以使这些设备对 NetBackup 程序可用。

Device Co	nfiguration Wiza	ard		x
Updating Device Configuration Please wait while NetBackup updates the devic	e configuration.			
Update completed.				
Operation	Host			
Committing device configuration changes.	1	1		
🗸 Restarting the Media Manager device daemon.	10_133_202_245			
To continue, click Next.				
TO CONTINUE, CIICK NEAL				
	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >	<u>C</u> lose	Help

10. 单击【Finish】以完成设置。

验证您的设备

1. 在 NetBackup 控制台中,展开 "Media and Device Management" 节点,然后展开 "Devices" 节点。选择 "Drives" 以显示所 有磁带驱动器。



Devices - 10_133_202_245 - N	etBackup Administratio	on Console [10_13]	3_202_245	Administra	tor logge	d into 10 💻	
Ø Veritas NetBackup™							
<u>File Edit View Actions H</u> elp							
	2 h 🔒 🐴 💙 🗡 🔆	× ~ & & 🖽 🗄	12 A 🗄 1	* 🔹		📕 🛛 Login A	ctivity 🔻
10_133_202_245 (Master Server)	10 Drives (1 selected)					Search	Y
10_133_202_245 (Master Server)	🛆 Drive Name	Device Host	Drive Type	Robot Type	Robot Num	Robot Drive En:	abled Dr
Backup, Archive, and Restore	🐻 IBM.ULT3580-TD5.000	10_133_202_245	HCART2	NONE		Yes	{4,0
	😨 IBM.ULT3580-TD5.001	10_133_202_245	HCART2	NONE		Yes	{4,0
InetBackup Management InetBackup Management	🕞 IBM.ULT3580-TD5.002	10_133_202_245	HCART2	NONE		Yes	{4,0
Reports	🕞 IBM.ULT3580-TD5.003 🗌	10_133_202_245	HCART2	NONE		Yes	{4,0
	🕞 IBM.ULT3580-TD5.004	10_133_202_245	HCART2	NONE		Yes	{4,0
🕶 🔤 Storage	BM.ULT3580-TD5.005	10_133_202_245	HCART2	NONE		Yes	{4,0
- 🌇 Catalog	BM.ULT3580-TD5.006	10_133_202_245	HCART2	NONE		Yes	{4,0
- Most Properties	BM.ULT3580-TD5.007	10_133_202_245	HCART2	NONE		Yes	{4,0
- Applications	BM.ULT3580-TD5.008	10_133_202_245	HCART2	NONE		Yes	{4,0
🌳 🔁 Media and Device Management	BM.ULT3580-TD5.009	10_133_202_245	HCART2	NONE		Yes	{4,0
- Device Monitor							
🔶 🏧 Media							
🕈 🗐 Devices							
- 🗃 Drives							
Robots							
— 🛃 Media Servers							
— 🧾 Server Groups							
— 🛃 Topology							
— 🍇 Disk Pools							
🖕 😪 Credentials							
🛉 🕂 💭 Security Management							
– 🎉 Security Events							
🔶 📻 Certificate Management							
🗕 🖵 🔂 Access Management 🛛 🗨							•
					🅑 Aler	t Notification	Ĩ

2. 在 "Devices" 节点中,选择 "Robots" 以显示您的所有介质更换器。

Devices - 10_133_202_3	245 - NetBackup Ad	Iministratio	n Console	10_133_202_2	45\Admi	nistrator l	ogged into	010_133_202	2_245] 🗕	□ X
⊚ Veritas NetBackup™										
<u>File Edit View Actions Help</u>										
$ \leftrightarrow \rightarrow \boxed{1} \blacksquare \textcircled{2} \textcircled{3} \nleftrightarrow \textcircled{2} \textcircled{2} \textcircled{2}$	8 8 7 7 * 3	K 🗠 🔍		-# 😩 🗊					📆 🛛 Login A	ctivity 🔻
10_133_202_245 (Master Server) 1 R	obots (1 selected)								Search	7
☐ 10_133_202_245 (Master Server) ▲ ☐ 10_8 Backup, Archive, and Restore	Robot Name	Device Host	Robot Type	R Robotic Path	ND Enab	Port Ta	rget LUN	Serial Num.	. Robot C	Inquiry Inf
- 🖪 Activity Monitor	K New Robot	AB 455 585	TLD	0 {4,0,0,1}	No	4 0	0	1	ST	K L700
P- NetBackup Management Paparta	🔊 Change									
	× Delete	Delete								
🗣 🧰 Storage	👼 Inventory Robo	t								
- 🎦 Catalog	😹 Robot Qualifica	ntion								
- Applications	C Refresh	F5								
🗣 🕾 Media and Device Management	B Comy To Clinho	ard Ctd.C								
- R Device Monitor	Capito Capito	dia ottio								
- Media	Columns	•								
- Drives	:2: Sort									
- 📑 Robots	🐴 Eind	Ctrl-F								
- 🛃 Media Servers	🍸 Fi <u>l</u> ter	Ctrl-T								
- B Server Groups	🎢 Clea <u>r</u> Filter	Ctrl-U								
- Solo Disk Pools										
🗢 🕵 Credentials										
e- 💭 Security Management										
Security Events Certificate Management										
Access Management										
				III						Þ
								🅑 Alert Not	fication	

- 3. 在 "All Robots" 窗格中,选中 TLD(0) (即您的机械手),鼠标右键弹出菜单,然后选择【 Inventory Robot 】。
- 4. 在 "Robot Inventory" (机械手清点) 窗口中,确认 Select robot (选择机械手) 项目中的 Device-Host (设备主机) 列表中选择了您的主机。
- 5. 确认从 "Robot" (机械手) 列表中选择了您的机械手。
- 6. 在 "Robot Inventory" 窗口中, 依次选择 "Update volume configuration"、"Empty media access port prior to update", 然后单击【Start】按钮。



, Select robot	Inventory operation
Device host: 10_133_202_245	Compare contents with volume configuration
Robot:	OPreview volume configuration changes Output the volume configuration
TLD(1) - 10_133_202_245	Advanced Options
Start Stop Results Operation: Inventory and Update EMM Server: 10_133_202_245	
Generating list of recommended changes . Proposed Change(s) to Update the Volume	Configuration
Logically add new media 3DFC68 (barcode Logically add new media FOB575 (barcode Logically add new media A2F107 (barcode Updating volume configuration	AIFE3DFC68) to robot slot 1. UMERFF0B575) to robot slot 2. EFFA2F107) to robot slot 3.
L	

此过程随后将清点您在 NetBackup 企业介质管理 (EMM) 数据库中的介质更换器和虚拟磁带。NetBackup 将介质信息、设备配置和 磁带状态存储在 EMM 中。

- 7. 清点完成后,在 "Robot Inventory" 窗口中将出现磁带网关上已经创建的磁带,请单击【 Yes 】。在此处选择 Yes 将更新配置,并将 在导入/导出槽中找到的虚拟磁带移至虚拟磁带库。
- 8. 关闭 Robot Inventory (机械手清点) 窗口。
- 9. 在 Media 节点中,展开 Robots 节点,然后选择 TLD(0) 以显示对您的机械手 (介质更换器) 可用的所有虚拟磁带。 说明,如果您以前 已将其他设备连接到 NetBackup 应用程序,则可能会有多个机械手。确保所选的机械手正确无误。 完成上述步骤后,您的 NetBackup 程序已连接到磁带网关设备,并使这些设备可供备份程序使用。

备份数据到磁带网关

创建卷池

卷池是要用于备份的虚拟磁带的集合。

- 1. 打开 NetBackup 控制台。
- 2. 展开 "Media" 节点, 鼠标右键单击【 Volume Pools 】, 选择【 New Volume Pool 】。



3. 在弹出的 "New Volume Pool" 对话框中,输入卷池的名称及描述,键入卷池的说明,单击【OK】。创建的卷池即添加到卷池列表。

S Media - 10_133_20)2_245 - NetBackup	Administration Co	onsole [10_133_202_2	45\Administrate	or logged into 10_133_;	202_245] – 🗆 🗙
(a) Veritas NetBackup™						
<u>File E</u> dit <u>V</u> iew <u>A</u> ctions <u>H</u> elp						
	" • • • × × ×	• • • × = •	\$			Login Activity 🔻
10_133_202_245 (Master Server)	4 Volume Pools (0 selec	ted)				Search 🍸
🗐 10_133_202_245 (Master Server)	Volume Pool	Number	Description	Scratch	Catalog Backup	Max partially full media
- Marchive, and Restore	🌄 None	1	0 the None pool	No	No	0
- 🖸 Activity Monitor	🎝 NetBackup		1 the NetBackup pool	No	No	0
👇 🛄 NetBackup Management	📲 DataStore		2 the DataStore pool	No	No	0
Reports	🐾 CatalogBackup		3 NetBackup Catalog Bac.	No	Yes	0
Policies						
🕶 🛄 Storage						
Catalog						
Applications						
Modia and Davice Management						
Media and Device Management Device Monitor						
- Se Volume Pools						
- Sa Volum		Alt-C				
- 🖬 Robots 📰 New Window from	n Here	Ctrl-H				
🚽 Standa						
- 🕞 Devices 📴 New Volume Pool	l					
🖙 🍓 Credential 🕞 Inventory Robot						
🖕 🖵 Security Mana 🙀 Ston Bestart Med	ia Manager Device Daemo	m				
- 🧱 Security Evaluation	ia manager bevice bacing					
🗢 💽 Certificate Management						
🗕 🚰 Access Management						
🗢 🐼 Vault Management						
🗢 🔞 Bare Metal Restore Managemer 🗨						
	l					
					🕑 Alert	Notification

将虚拟磁带添加到卷池

- 1. 选中 "Media",页面会列出之前发现的 Volumes。
- 2. 鼠标右键单击需要加入卷池的 Volume,在弹出的窗口中单击【Change】,在弹出的窗口中更改 Volume Pool,然后单击 【 OK 】。



Change Volumes									
Media Manager host: 10_133_202_245									
Media ID Media Type Description Max Mounts Volume Ex Volume Pool Cleanings . E F0B575 HCART2 Added by M 0 NetBackup									
Maximum mo	Maximum mounts Expiration date								
 Unlimited Number 	Do not change Do not								
Description	Description On to change Media description								
Volume pool	Volume pool O Do not change New pool None								
Number of cla	eanings rem ange () Nev	aining N count	None NetBackup DataStore						
CatalogBackup tapegtw									

3. 此时可通过展开 "Volume Pools" 节点并找到刚刚创建的卷池,确认新建的 Volume 已经在您的卷池中。

创建备份策略

备份策略中将会指定何时执行备份操作、备份什么数据以及备份数据存储至哪个卷池。


1. 选中 "NetBackup Management", 单击 "Create a Policy" 以打开 Policy Configuration Wizard 窗口。



- 2. 选择 File systems, databases, applications, 然后单击【Next】。
- 3. 输入策略的名称,在"Select the policy type"列表中选择 "MS-Windows",然后单击【Next】。
- 4. 在 Client List 窗口中,单击【Add】,在 Name 列中输入您的计算机的主机名,然后单击【 Next 】。本步骤将您定义的策略应用于 本地主机 (客户端计算机)。
- 5. 在 "Backup Selection" 窗口中,单击【Add】,然后单击文件夹图标。在 Browse 窗口中,浏览到要备份的文件夹或文件,单击 【OK】,然后单击【Next】。



	 Backup Policy Configuration Wizard	x
1	Backup Selections Specify the files or directories to back up. The backup selection list identifies the files and directories to be backed up by scheduled backups f in this policy. NetBackup uses the same selection list for all clients in the policy, but all the files and t have to exist on all clients. This selection list is ignored by user directed backups because in those instances the user selects back up.	for the clients folders do not the files to
;	Back up all local drives	
	Backup Selection List	<u>A</u> dd
		Insert
3	Browse	Chan <u>ge</u>
1		Delete
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>C</u> ancel	Help

6. 在 "Backup Types" 窗口中,接受默认值,然后单击【 Next 】。若您要自行开始备份,则选择 User Backup (用户备份)。

Backup Policy Configuration Wizard	x
Backup Type Specify the types of backups. ✓ Full Backup Backs up all the files specified in the selection list. ✓ Incremental Backup Backs up all changed files specified in the selection list. ④ Differential (files changed since last full or incremental backup) O Cumulative (files changed since last full backup) O User Backup Allows users to initiate backups on their own.	
<u>Seck</u> <u>Next</u> > <u>Cancel</u> <u>Help</u>	



- 7. 在 "Frequency and Retention"窗口中,选择要应用于备份的频率和保留策略。根据您的需要设置备份频率,然后单击【 Next 】。
- 8. 在 "Start" 窗口中,选择 Off hours (仅在业余时间备份您的文件夹) ,然后单击【 Next 】。

			Back	up F	Polic	cy C	Onf	igur	ati	on ∖	Viza	ard							X	
	Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat	2 + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	4	6 + + + + + + + +	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	8 + + + + + + +	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	<u>10</u> + + + + +	• + + + + + +	12 + + + +	• + + + + + + +	<u>14</u> + + + +	• + + + + + +	<u>16</u> + + + +	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + +		20 + + + +	22 + + + + + + + + + +	24	
	💻 Sche	duled win	dow			-	User	Bac	kup	S						Custo	om Sett	ings —		
	• <u>0</u> 1	f hours					00	ff <u>h</u> o	urs							Day				
○ Working hours					0 1	vo <u>r</u> ki	ng h	ours						Star		Durati				
	<u>A</u> I	l day					0 A	ll day	1							<u>s</u> tai		Duratio		
	<u></u>	isto <u>m</u>					O C	us <u>t</u> o	m											
											<	: <u>B</u> ac	k	1	<u>l</u> ext :		<u>C</u> ance		<u>l</u> elp	

9. 在 Policy Configuration 向导中,选择 Finish。

执行手动备份

- 除了自动备份策略以外,您还可以随时执行手动备份,手动备份操作步骤如下。
- 1. 在 NetBackup 控制台的导航窗格上,展开 NetBackup Management 节点。
- 2. 展开 Policies (策略) 节点。



3. 右键菜单,然后单击【Manual Backup】。

Policies - 10_133_202	_245 - NetBackup Administration C	onsole [10	_133_202_245\Adı	ministrate	or logged into 10_133_2	202_245] 🗕	D X
(a) Veritas NetBackup™							
<u>File Edit View A</u> ctions <u>H</u> elp							
+ -> 🛍 🖪 😫 🖉 🖷	1 🔒 🐴 🗙 🛪 🖉 🥙 🛎 🕋 🖻 👌	< ~ < &	x h 🛍 💈			Login A	ctivity 🔻
10_133_202_245 (Master Server)	I Policies	1 Policies (D selected)			Search	
10_133_202_245 (Master Server) 🔺 📑	10_133_202_245 (Master Server)		Type Data Class	Storage	Volume Pool Media Owner C	heckpoint Jobs	s/Policy F
- 🖪 Activity Monitor	TEST WW Schedule		MS-VVI	≺any≻	NetBackup Any	0	
 Management Reports 	🧾 New Client						
Dicies	New Backup Selection						
► 🔤 Storage	Insert	Insert					
🕶 🚮 Host Properties 👘	➤ Delete	Delete					
- Applications	de Conv To New						
- Device Monitor	X Cut	Ctrl-X					
🕈 🧱 Media	Ph Copy	Alt-C					
– 🖉 CatalogBackup	n Paste	Ctrl-∨					
- 🛃 DataStore	(‡) <u>R</u> efresh	F6					
– 🖉 NetBackup – 🖉 None	Activate						
Lapegtw	Deactivate		1				
or the Volume Groups	<u>M</u> anual Backup						
r 📑 Robots	Install UNIX Client Softwa	аге	-				
L 🔄 TLD(0)							
← C Devices							
					(A) Blort b	latification)
					U Alert M	vouncation	

- 4. 在 Manual Backup 窗口中,输入计划名称,再选择一个客户端,然后单击【OK】。
- 5. 在随后确认对话框中,选择 "差量备份" 或 "全量备份",单击【 OK 】并退出设置。
- 在导航窗格上,选择 Activity Monitor 以在 Job ID 列中查看备份的状态。
 要查找 NetBackup 在备份期间写入到文件数据的虚拟磁带的条码,请查看 Job Details 窗口 (如以下过程中所述)。在下一部分中的 对磁带进行存档的过程中,将需要用到此条码。

查找磁带的条码

- 1. 在 Activity Monitor 中,鼠标右键单击打开 Job ID 列中您的备份作业的标识符菜单,然后单击【Details】。
- 2. 在 Job Details 窗口中,单击 【 Detailed Status 】 选项卡。
- 在 Status 框中,找到介质 ID。介质 ID 可帮助您确定已将数据写入到哪个磁带。
 通过上面的步骤,您已成功部署了磁带网关、创建了虚拟磁带并备份了您的数据。

将磁带归档

对磁带进行存档时,磁带网关会将磁带从网关的虚拟磁带库 (VTL) 移至存档,这将提供脱机存储。通过使用备份应用程序弹出磁带,来将磁 带进行存档。 操作步骤如下:

1. 在 NetBackup 管理控制台中,展开 Media and Device Management (介质和设备管理) 节点,然后展开 Media (介质) 节点。



2. 在列出的磁带中,鼠标右键单击需要弹出的磁带,单击【 Eject Volume From Robot 】。

腾讯云

(a) Veritas NetBackup™															
Eile Edit View Actions Help															
	🖀 🔒 🕯	🔓 🛪 💥 🗠	$+ \times =$	= 1									I	Login Activity	/ 🔻
10_133_202_245 (Master Server)	5 Volume	es (1 selected)											Searc	h	Y
10_133_202_245 (Master Server)	🛆 Mec	dia ID Barcode	Media Type	e Robot 🛆	Robot Num.	Robot Control H	🗢 Slot	Volume Group	Volume Pool	🗢 Mounts	Time Assig	Application	Side	Partner	MaxI
Backup, Archive, and Restore	200] 3		HCART	NONE					tapegtw	0		0 - NetBackup			
NotReskup Management	💆 3DFC8	AIFE3DFC68	HCART2	NONE					NetBackup	0		0 - NetBackup			
Panarta	📖 A2F10	7 EFFA2F107	HCART2	TLD		1 10_133_202_245	3	000_00001_T	NetBackup	0		0 - NetBackup			
Repuits	😇 E		HCART	NONE					tapegtw	0		0 - NetBackup			
Com Policies	F0B57		LICIDTO	TID	CHUN	10_133_202_245	2	000_00001_T	NetBackup	0		0 - NetBackup			
Cotolog		M Mew Volumes			Curre										
- Catalog		A Change													
Applications		♣ Move													
Applications Modia and Dovice Management		X Delete			Delete										
Bevice Monitor		651				-									
Media		<u> </u>	e Group												
We Volume Pools		🔒 Change Media	Owner												
CatalogBackup		🚔 Rescan/Update	Barcodes												
- A DataStore		Fiect Volumes	From Robot												
- 🖉 NetBackup		ject volumes	10111100000												
- 🖉 None		Elabel													
apeatw		Long Er <u>a</u> se													
🗸 🗞 Volume Groups		🔲 Quick Erase													
- 🖬 Robots		S Freeze													
- 🖬 TLD(0)															
🚽 🗗 Standalone		🛃 Unfreeze													
- 🔁 Devices		Suspend													
🗌 🗐 Drives		🚽 Unsuspend													
- 📝 Robots		🕞 luuruuta ee Dalaat				-									
— 🛃 Media Servers		🖉 inventory Robo													
- 🗐 Server Groups		Stop/Restart M	edia Manager D	Device Daem	on										
- 🚓 Topology		Copy To Clipbo	ard		Ctrl-C										
Disk Pools						-									
📥 😪 Credentials		Columns			•										
👇 💶 Security Management		Sort													
Security Events	4	🖧 Eind			Ctrl-F										Þ
	.,	🕎 Filter			Ctrl-T							🅑 Ale	rt Notificatio	n	
															_

- 3. 在 Eject Volumes 窗口中,再次确认 Media ID,然后单击【Eject】。
- 4. 在弹出对话框中,单击【Yes】。弹出过程完毕后,Eject Volumes 对话框中磁带的状态指示弹出已成功。
- 5. 单击【Close】,关闭 Eject Volumes 窗口。
- 6. 当执行弹出磁带的操作后,在 CSG 控制台中,该磁带状态会由 "正常" 转变为 "归档中"。当磁带弹出后数据会转存入归档存储中,此时 磁带状态会转变为 "已归档"。

已归档磁带的取回

应用程序无法从已归档磁带中取出数据。为了读取归档数据,您需要磁带数据取回。

- 1. 要将已归档磁带取回到磁带网关。您可以在 CSG 控制台,选中 "磁带列表",找到相应的已归档磁带,单击【取回】,详细操作步骤请参考 磁带取回。
- 2. 等待磁带取回后, 您可使用随 Symantec NetBackup 应用程序一起安装的"备份、存档和还原"软件。此过程与从物理磁带还原数 据相同。



创建磁带

最近更新时间: 2024-10-24 20:26:02

完成磁带网关的创建之后,您需要为该网关分配云端的存储空间,用于存储用户上传的数据。 在"CSG 控制台–网关"页面或"磁带"页面,单击【创建磁带】。在弹出的窗口中进行创建设置。

- 地区:选择网关所在地区。
- 网关:选择需要添加磁带的网关。
- 条码:为保证虚拟磁带的唯一性,磁带条码处用户可输入4位大写字母或者数字作为前缀(选填),条码的后六位为系统自动随机生成。
- 容量:设置该磁带的容量。容量范围为10GB-4TB的正整数。

单击创建后,该虚拟磁带的状态为 "创建中",待变成 "正常" 后可以开始正常写入数据。

网关	网关列表。									
磁带网	关新上线,	创建磁带		×						
十创建	建网关	选择地区	华南		搜索网关ID/网]关名称/附加存				
	ID/名称	选择网关	磁带网关96cvm V		状态 マ	操作				
	csg-bcl	条码	请输入名称		停止中	-				
	csg-bb 磁带网	~P	1-4位的0-9或者A-Z的字符		运行中	停止				
	csg–00	谷重	0 GB ~ 请输入10GB-4TB的正整数		运行中	停止				
	csg–13c		冲 完 100世		停止中	-				
	csg–3a	7-15			离线	删除				

操作指南

管理网关

最近更新时间: 2024-10-14 10:53:01

登录控制台后,选择"网关"列表页签。在该页面上您能看到所有的网关。

网关列	洋列表 产品文档 2									
磁带	网关新上线,目前已在华南地	区开放使用,欢迎体验。查看磁行	带网关使用帮助							
创建网	1 关 创建卷 创建	主义件系统 创建磁带	更多操作 ▼			3	豊素网关ID/网关名称/附加 Q 🗘			
	ID/名称 \$	使用率()	地区 🔻	类型	附加存储 \$	状态 ▼	操作			
	csg-92df635b	-	华南	VTL	11	运行中	停止			
	csg-502d105c	-	华东	文件	0	待配置	启动 删除			
	csg-42623581	-	华东	文件	1	离线	删除			
	csg-81a75228		华东	文件	3	高线	删除			
已选 0	项,共4项					每页显示行	10 • II I II II II			

查看网关信息



单击列表中 "网关 ID" 可以进入网关详情页面,查看网关详细信息及修改网关名、所在时区。

、 返回 CS	sg-e250fb42	2							
基本信息									
网关名称	nfs-*	╏ -高速模式 ♪							
ID	csg-e250fb42								
所属地区 华东									
创建时间	创建时间 2017-09-25 11:27:08								
所在时区	所在时区 (UTC+08:00)北京,重庆,香港特别行政区,乌鲁木齐 🖍								
网关类型	关类型 文件(NFS)								
网关状态	5. 运行中								
网关性能	能通用型								
数据写入	据写入 高速模式								
IPv4地址 IPv4地址									
IPv6地址	a dh' dh' a fara	979093 N							
网络限制	✔ 编辑								
下载限制	未开启								
上传限制	未开启								
本地磁盘	刷新								
磁盘ID		容量	分配给						
virtio-di	sk-bxyvwso5	30GB	缓存						
virtio-di	sk–8aharl6x	20GB	上传缓冲						



< 返回 │ csg-ffa63db5

基本信息				
网关名称	effie-volume-gv	v /		
ID	as Links			
所属地区	华南			
创建时间	2017-05-09 20	:03:58		
所在时区	(UTC+08:00)北京	京,重庆,香港	特别行政区,乌鲁木齐 🖌	
网关类型	缓存网关			
网关状态	运行中			
IPv4地址	1.5 1.15			
IPv6地址	Market Mark	e accesso	ى	
网络限制	/ 编辑			
下载限制	100 Mbps			
上传限制	100 Mbps			
本地磁盘				
磁盘ID		容量	分配给	
wwn-0x8	6000c29fe9f8	20GB	上传缓冲区	
wwn-0x8	5000c293634	10GB	缓存	

编辑网关信息

在网关详细信息页面,支持修改网关名称和所在时区。

基本信息	
网关名称	effie-volume-gw
ID	effie-volume-gw
所属地区	还能输入49个字符,英文、汉字、数字、连接线""或下划线"_"
创建时间	保 友 亚洲
所在时区	
网关类型	缓存网关
网关状态	运行中
IPv4地址	20 MW 10 M2
IPv6地址	The second second second second second



基本信息								
网关名称	effie-volume-gw 🎤							
ID	csg-ffa63db5							
所属地区	华南							
创建时间	2017–05–09 20:03:58							
所在时区	(UTC+08:00)北京,重庆,香港特别行政区,乌鲁木齐							
网关类型	(UTC+08:00)北京,重庆,香港特别行政区,乌 🖌							
网关状态								
IPv4地址	保存取消							
IPv6地址	Here and an and Alexandra and a							

管理网络带宽

通常企业需要对网络带宽资源进行分配,使用该设置可以限制网关上传和下载速率,帮助用户更好地利用网络带宽。 在网关详细信息页面,找到网络限制选项,单击【编辑】可以进入编辑。上传、下载速度限制为50Kbps到10Gbps之间。

网络限制	
下载限制	
	51 Kbps ✔ 请输入0~1024的正整数, 速率限制范围为50Kpbs~10Gbps
上传限制	
	51 Kbps 🗸
	请输入0~1024的正整数,速率限制范围为50Kpbs~10Gbps
	保存取消

管理本地磁盘(仅通用型网关)

通用型网关的用户可以使用本地磁盘、DAS 存储或 SAN 存储作为网关的上传缓冲区、缓存区及元数据存储区。单击【编辑】按钮后,可以 配置用户本地网关 VM 上挂载的磁盘为"上传缓冲区"或"缓存"或"元数据"。





本地磁盘

滋盘ID	容量	分配给	
wwn-0x6000c298b24630	20GB	未设置	~
wwn-0x6000c297b202ad.	. 10GB	未设置	~
地磁盘为安装网关的虚拟机 置一个"上传缓冲"和"缓	山上的磁盘空间,可以设 存"才可以正常工作。	置为上传缓冲区或缓存。每1	个网关至少需要
地磁盘一旦设置用途后不允	许更改。同时,为了保	张证读写性能,此处将仅列出名	^雾 量不小于

卷网关及磁带网关

- 当【缓存区:上传缓冲区 < 3:2】时,会导致系统无法正常工作,此时还需要用户继续添加上缓存区的存储。
- 当【缓存区:上传缓冲区 >= 3:2】时,系统会自动将两个区域的容量实际使用比例调节成3:2。因此,若比例大于 3:2 时,缓存区会有部 分容量空闲,此时您可以继续增加上传缓冲区来利用空闲的缓存区容量。

文件网关

 缓存:用于存储待上传数据及经常访问的热数据。其中,为上传部分推荐容量为业务 "每日写入数据量" 的 120%。例如,每日写入数据 为 300GB,则最小容量为 360 GB;而为热数据保留的缓存空间可以任意容量,如果期望提高读数据的性能,建议预留越多越好。

存储网关分配的上传网络带宽最少可使每天写入的数据顺利上传至云端。

元数据:用于存储文件的元数据信息存储,用户可以在本地更快的查询和搜索文件信息。每1GB存储空间可存储10万个文件元数据信息,而每块元数据磁盘中有512MB空间为作为系统预留。建议按照文件系统中预计文件数量的1.2倍配置元数据磁盘。请评估业务文件数量选择合适侧存储量。

▲ 注意

▲ 注意

- 元数据磁盘写满后,会导致文件无法正常访问,若存储使用率达到 90% 请及时添加磁盘。
- 修改本地磁盘配置后,需要重启网关后新的配置才能生效。

VTL 设备 (仅磁带网关)

磁带网关的详情中, 还有 VTL 设备清单。用户可以查看 VTL 的介质转换器及驱动目标名称(可以在 客户端上通过 iSCSI 程序来发现这些 目标),其中介质转换器及驱动类型为创建磁带网关时的设置。



存储网关	«	< 返回│csg-8cc3b6	90						
网关列表		基本配置 VTL设备	ā						
卷列表		磁带设备ID	VTL设备	型号	目标名称	网络IP	端口	СНАР	操作
磁带列表		QCLOUD_CSG-8CC3B6	介质转换器	STK - L700	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-mediachanger	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
快照列表		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-01	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
a n Ek		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-02	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-03	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-04	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-05	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-06	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP
		QCLOUD_CSG-8CC3B6	磁带驱动	IBM - ULT3580-TD5	iqn.2003- 07.com.qcloud:csg- 8cc3b690-tapedrive-07	10.0.0.8	3260	否	设置CHAP

在该页面,还可以为每个目标设置 CHAP。单击【设置CHAP】,在弹窗中进行修改。

说明: CHAP 信息主要用于使用 iSCSI 连接到卷时进行身份验证。当 CHAP 状态为关闭时,任何 Initiator 都可以连接到该卷。当设置 CHAP 验证后,该卷只能被指定的 Initiator 通过身份验证后访问。存储网关使用了双向 CHAP,即启动程序验证 Target 身份的同时, 目标也会验证 Initiator 的身份。

- Initiator 名称: 输入允许连接的 Initiator 的名称,1-255位的小写字母或者数字。
- Initiator 密钥:用于验证 iSCSI 启动程序的密码。
- Target 密钥:用于验证 iSCSI 目标程序的密码(双向认证)。

▲ 注意

Target 密钥不能与Initiator 密钥相同。

< 返回│csg-5b	CHAP身份验	۵ü ×		
基本配置 V T	在此处配置验 证信息进行合?	正信息后,当外部程序通过ISCSI链接到该驱动时,需要输入以下设置的身份验 去性验证。 查看更多C		
磁带设备ID	状态	● 开启 ○ 关闭	CHAP	操作
QCLOUD_CS	Initiator名称	请输入Initiator名称	否	设置CHAP
QCLOUD_CS		请输入1~225位的小写英文字母,数字	否	设置CHAP
QCLOUD_CS	Initiator密钥	请输入Initiator密钥 输入12–16个字符,英文、数字或符号"!", "@", "#", "\$", "%", "^", "&"	否	设置CHAP
QCLOUD_CS		, "*", Initiator密钥不可与Target密钥相同	否	设置CHAP
	Target密钥	请输入Target密钥		
QCLOUD_CS		· m/l2=l0 f f f f , 灰く 蚊子切り f , ◎ , 〃 , ◎ , 〃 , ◎ , 〃 , ○ , / , ○ , ○ , ○ , ○ , ○ , ○ , ○ , ○	台	设置CHAP
QCLOUD_CS			否	设置CHAP
QCLOUD_CS		确定取消	否	设置CHAP
QCLOUD_CS	滋带驱动	IBM – ULT35 um:qcloud:csg 172.16.151.143 3260	否	设置CHAP

停止网关



当需要停止网关时,可以从网关列表 "操作" 找到【停止】。或者当需要批量停止时,勾选需要停止的网关,在列表顶部【更多操作】下拉 菜单选中【停止网关】。在弹窗中单击【立即停止】停止该网关。

停止网关	×
您已选 1个网关 :volume-gateway(csg-c3df1336) 可停止 网关将被停止 , 停止后将无法正常存储数据。	
立即停止取消	

启动网关

当网关处于停止/配置中等状态时,用户可以单击网关列表中的【启动】来启动网关。

删除网关

当需要删除网关时,可以从网关列表 "操作" 找到【删除】按钮。或者当需要批量删除时,勾选需要删除的网关,在列表顶部【更多操作】 下拉菜单选中【删除网关】。在弹窗中单击【立即删除】删除该网关。

<u>小注意</u>

删除网关的同时,会将挂在该网关的卷一并删除。

删除网关	×
您已选 2个网关,2个可删除 ,查看详情 ~ 注意:删除网关的同时,附加于该网关上的 8 个卷也将同时被删除。	
立即删除取消	



管理快照

最近更新时间: 2024-10-24 20:26:02

登录控制台后,选择"快照"列表页签。在该页面上能看到所有的快照。

快照	列表						
删除					全部网关 > 全部卷	✔ 搜索快照ID/快照名和	x Q O
	ID/名称 \$	容量 \$	描述	地区 🏱	状态 マ	创建时间 \$	操作
	sna–6d67de74 5.0vstutu5.5war…	10GB	-	华东	已完成	2017–05–08 20:	创建卷 删除
	sna–755f3381 5.0vstutu5.ware	10GB	5.0vstutu5.ware	华东	已完成	2017-05-08 20:	创建卷 删除
	sna–58e12e11 5.0vstutu5.warev	10GB	5.0vstutu5.ware	华东	已完成	2017–05–09 11:0	创建卷 删除

查看快照信息

单击列表中"快照 ID"可以进入快照详情页面,查看快照详细信息。

< 返回 | sna-6d67de74

基本信息

快照名称	5.0vstutu5.5ware-snapshot	
ID	sna-6d67de74	
卷ID	vol-26dd1d17 🕞	
创建时间	2017–05–08 20:05:59	
容量	10GB	
描述	snapshot for 20170511 💉	

编辑快照信息



在快照详细信息页面,单击编辑图标修改快照名称和描述。

基本信息	
快照名称	5.0vstutu5.5ware-snapshot
ID	5.0vstutu5.5ware-snapshot
卷ID	还能输入39个字符,英文、汉字、数字、连接线""或下划线"_"
创建时间	保存取消
容量	
描述	snapshot for 20170511 💉
描述	snapshot for 20170511 snapshot for 20170511 还能输入234个字符。 保存 取消

删除快照

当需要删除快照时,可以从快照列表的 "操作"栏中找到【删除】。或者当需要批量删除时,勾选需要删除的快照,在列表顶部单击【删 除】。在弹窗中单击【立即删除】删除该快照。

快照	列表						
删除	I		全部网关	~ 全社	部卷 ~	搜索快照ID/快照名称	R Q O
	ID/名称 ‡	删除快照		×		创建时间 \$	操作
	sna–6d67de 5.0vstutu5.5	您已洗 2个快昭 2个可删除 查看送情~~				2017–05–08 20:	创建卷 删除
~	sna-755f338 5.0vstutu5.w	即将删除选中的快照,删除操作无法撤销。				2017–05–08 20:	创建卷 删除
	sna-58e12e 5.0vstutu5.w	立即删除 取消				2017–05–09 11:0	创建卷 删除



管理文件系统

最近更新时间: 2024-10-14 10:53:01

简介

您可以登录存储网关控制台,单击【文件共享】>【文件系统】。在该页面上您可以查看到所有已创建的文件系统。

查看文件系统

单击列表中 "ID/名称(挂载目录)" 可以进入文件系统详情页面,查看详细信息、生命周期、共享设置、访问信息及文件元数据信息。

基本信息

在基本信息中,可以查看该文件系统已关联的网关、已关联 Bucket(支持跳转到 COS 控制台查看)、状态及挂载路径。

nfs-18bab647

基本信息	
文件系统名称	two-125
文件系统ID	nfs-18bab647
已关联网关	csg-81a75228
已关联 Bucket	two-125
文件协议	NFS
状态	运行中
挂载全路径	172208:/share/nfs/two-125

生命周期

文件网关支持配置存储到 COS 后的文件的生命周期规则,用户可以为指定 Bucket (即整个文件系统)或指定前缀(prefix)的对象设置 一段时间后存储至低频或者归档存储中。

▲ 注意

由于在网关上配置的生命周期,最终会存储到 COS 对应的 Bucket 的配置信息上并生效。因此,若您有多台文件网关,关联了相同 的 Bucket ,或您从 COS 侧编辑了该 Bucket 的配置信息,这些 Bucket 的生命周期规则会对最后编辑的内容并保存的生效。

在生命周期设置中可以添加、编辑或者删除生命周期规则,生命周期策略设置内容如下:

- 规则名称: 可设置64位以内的规则名称,予以区分。
- 状态:规则可以 "启动" 或者 "禁用", 禁用即不会生效。
- 应用范围: 该规则生效的对象,可以是整个存储桶,也可以是指定前缀的一个或多个对象(文件)。
- 沉降规则: 可勾选是否要沉降到 "低频" 或者 "归档",并分别设置沉降时间。

▲ 注意



由于低频存储最短存储时间为30天,不满30天仍按30天收费。为了节省存储费用,配置时要求"沉降到归档" 与"沉降到低频" 的时间间隔最少需要30天。

生命周期					
当前状态	可以通过规则配置来定期删除相匹配的文	2件和碎片,便于用户对数据进行统筹管理	里生命周期使用帮助 🖸		
规则列表	规则名称	状态	应用范围	规则内容	操作
	RULE1		整个存储桶	沉降至低频存储:30天	编辑 删除
	RULE2		log	沉降至归档存储:90天	編輯 删除
	+新增规则				
	保存取消				

共享设置

NFS 文件系统中,共享设置中可以设置来访用户的读写权限。

- Squash:设置来访的普通用户及 root 账户权限。其中:
- All_Squash: 所有访问用户都会被映射为匿名用户或用户组;
- No_All_Squash:访问用户会先与本机用户匹配,匹配失败后再映射为匿名用户或用户组;
- Root_Squash:将来访的 root 用户映射为匿名用户或用户组;
- No_Root_Squash: 来访的 root 用户保持 root 账号权限;
- 写入状态: 设置来访的用户的对文件系统的权限是 "读写" 还是 "只读"。

共享设置		
Squash 🛈	No_Root_Squash	٣
写入状态	● 读写 ○ 只读	
保存	取消	

访问信息

当网络环境复杂时,可以通过设置白名单来限制来访客户端。 **允许访问地址**:可以是 IP 或者网段,每一行为一条记录。

访问信息	
允许访问的地址	*
	注:如果通过内网挂载文件系统,此处请填写来访主机的内网Ⅱ
	保存取消



当未设置 Bucket 文件或目录的元数据值,文件网关将按照 "文件元数据" 设置中的元数据默认值设定文件或文件夹权限。字段意义如下:

- 目录权限: 目录的访问权限,4位整数,默认值0777。"0777"表示该目录允许所有人读写。
- 文件权限: 文件的访问权限, 4位整数, 默认值06666。 "0666"表示该文件允许所有人读写。
- 用户 ID: 文件系统默认所有者 ID (UID)。默认值为65534 (nfsnobody)。
- 组 ID: 文件系统默认组 ID(GID)。默认值为65534(nfsnobody)。
 更多文件权限与用户/组 ID 信息,可参见 LINUX 用户权限说明。

文件元数据	文件元数据信息 🗊				
目录权限	0777				
文件权限	0666				
组ID	65534				
用户ID	65534				
	保存取消				

删除文件系统

根据您业务的需求,可能会需要迁移数据等,此时需要删除文件系统。为了保证您的业务正常运行,强烈建议您在删除文件系统之前,停止 对该文件系统的读写并卸载该文件系统。

在文件系统列表中找到需要删除的文件系统,在 "操作栏"中找到【删除】。当需要批量删除时,请勾选需要删除的文件系统,然后单击列 表顶部的【删除】即可。

文件系统

新建 删除 名称/ID/储存量/网 Q ↓								
	ID/名称(*	存储量 #	已关联网关 #	Bucket *	文件协议 *	快照 #	状态 ▼	操作
		4KB		-	CIFS/SMB	0	运行中	创建快照删除
		0B		-	CIFS/SMB	0	运行中	创建快照删除
		0B		-	CIFS/SMB	0	创建中	-

管理磁带

最近更新时间: 2024-08-13 17:02:31

登录控制台后,选择 "磁带" 列表页签。在该页面上您能看到所有的磁带及磁带状态。

存储网关	«	磁带						
		+ 创建磁带					磁带条码/存储量	/网关ID Q 🔂
网关列表		磁带条码 \$	存储量 💲	状态 マ	地区 マ	创建时间 \$	已关联网关 \$	操作
卷列表		UMARE429F2	100GB	归档中	华南	2017–11–08 15:16	csg-13dd2101	-
磁带列表			170	工業	化声	0017 11 00 00 1		mina
文件共享	~	UMR13854A6	ПВ	正帝	华国	2017-11-08 20:4	CSG-DDE965DT	加冲赤
快照列表		NOWNA99FD1	100GB	正常	华南	2017-11-08 20:4	csg-bbe965bf	删除
密钥管理		VMWA0DEF9C	10GB	正常	华南	2017–11–08 22:4	csg-5b2a459a	删除
		AIFE3DFC68	1TB	已归档	华南	2017–11–08 23:4	-	取回 删除
		UMR7F0B575	900GB	正常	华南	2017–11–08 23:41	csg-5d195ee3	删除
		EFFA2F107	2TB	正常	华南	2017–11–09 01:08	csg-5d195ee3	删除
		共7项				省	每页显示行 10 ▼ K	< 1/1 > >

归档磁带

磁带通过备份软件等外部应用程序写入数据后,需要通过外部程序将磁带进行归档,若使用 Symantec NetBackup 备份软件,您可 单击 查看 NBU 磁带归档操作帮助 , 其他外部程序,请参考相关使用帮助。

磁带取回

状态为 "已归档" 的磁带,可以执行取回操作。单击【取回】。

- 选择网关:选择需要将磁带取回到哪个磁带网关。说明,可以与之前创建时候选择的网关不同。
- 取回时间:设置磁带取回的所需花费的时间,分为1 5分钟,3 5小时及5 12小时。取回时间不同,价格不同。(暂时仅提供1 5 分钟取回)

取回磁带		×	
选择网关	磁带网关96cvm V		
选择时间 1-5分钟 3-5小时(敬请期待) 5-12小时(敬请期待) 			
	确定取消		

磁带取回后,状态将变为 "正常", 可以通过备份软件等应用程序读取数据。



删除磁带

根据您业务的需求可能会需要迁移数据等,此时需要删除磁带。磁带删除后,其中数据将无法找回,因此请确保在删除磁带之前,已备份相 关数据。

单击【删除】,弹出确认删除窗口,单击【确认】执行删除操作。

\rm 说明

磁带处于读写状态时无法删除,如果单击删除,将有出错提醒。

ſ	删除磁带	×	16
	您已选 1个 :NOWNA99FD1 可删除 即将删除选中的磁带,删除操作无法撤销。		:4
l	立即删除取消		:4
		00 LL	:4