



弹性文件服务

常见问题

文档版本 01

发布日期 2019-04-30

华为技术有限公司



版权所有 © 华为技术有限公司 2019。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默示的声明或保证。

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。

华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <http://www.huawei.com>

客户服务邮箱： support@huawei.com

客户服务电话： 4008302118

目录

1 概念类	1
1.1 什么是弹性文件服务？	1
1.2 什么是 SFS Turbo？	1
2 规格类	2
2.1 在文件系统中存放的单个文件最大支持多少？	2
2.2 弹性文件服务支持哪些访问协议？	2
2.3 每个账号最多可以创建多少个文件系统？	2
2.4 一个文件系统最多支持同时挂载到多少台云服务器上？	2
3 限制类	3
3.1 文件系统使用空间不足，可以扩容吗？	3
3.2 文件系统中的数据是否可以跨区域迁移？	3
3.3 文件系统可以跨账号挂载使用吗？	3
4 网络类	4
4.1 是否支持跨 VPC 访问文件系统？	4
4.2 VPC 的安全组是否影响弹性文件服务的使用？	4
4.3 同时挂载至两个服务器的文件系统数据存在延时怎么办？	5
5 计费类	7
5.1 如何购买弹性文件服务？	7
5.2 如何进行续费？	8
5.3 如何查看是否欠费？	8
5.4 资源包可以叠加购买吗？	9
5.5 如何查看资源包的使用量？	9
5.6 SFS 资源包和 SFS Turbo 资源包是否通用？	10
6 其他类	11
6.1 如何从云服务器访问文件系统？	11
6.2 如何确认 Linux 云服务器上的文件系统处于可用状态？	11
6.3 弹性文件服务会占用用户的哪些资源？	11
6.4 文件系统挂载后为什么容量显示为 10P？	12

1 概念类

[1.1 什么是弹性文件服务？](#)

[1.2 什么是SFS Turbo？](#)

1.1 什么是弹性文件服务？

弹性文件服务（Scalable File Service, SFS）提供按需扩展的高性能文件存储，支持同时为多个弹性云服务器（Elastic Cloud Server, ECS）提供文件共享服务。弹性文件服务提供标准的文件访问协议，用户可以将现有应用和工具与弹性文件服务无缝集成。

弹性文件服务提供简单易用的操作界面，用户可以快捷地创建和管理文件系统，无需操心文件系统的部署、扩展和优化等运维事务。

此外，弹性文件服务还具备高可靠和高可用的特点，支持根据业务需要弹性扩容，且性能随容量增加而提升，可广泛应用于多种业务场景，例如媒体处理、文件共享、内容管理和Web服务、大数据和分析应用程序。

1.2 什么是 SFS Turbo？

SFS Turbo提供按需扩展的高性能文件存储，支持同时为多个弹性云服务器（Elastic Cloud Server, ECS）提供文件共享服务。SFS Turbo提供标准的文件访问协议NFS，用户可以将现有应用和工具与SFS Turbo无缝集成。

SFS Turbo提供简单易用的操作界面，用户可以快捷地创建和管理文件系统，无需操心文件系统的部署、扩展和优化等运维事务。

此外，SFS Turbo还具备高可靠和高可用的特点，支持根据业务需要弹性扩容，且性能随容量增加而提升，可广泛应用于多种业务场景，例如企业OA、高性能网站和软件开发等场景。几种不同类型的文件系统请参考[文件系统类型](#)。

2 规格类

- 2.1 在文件系统中存放的单个文件最大支持多少？
- 2.2 弹性文件服务支持哪些访问协议？
- 2.3 每个账号最多可以创建多少个文件系统？
- 2.4 一个文件系统最多支持同时挂载到多少台云服务器上？

2.1 在文件系统中存放的单个文件最大支持多少？

SFS文件系统支持存放最大为240TB的单个文件。

SFS Turbo文件系统支持存放最大为16TB的单个文件。

2.2 弹性文件服务支持哪些访问协议？

SFS支持标准的NFSv3协议和CIFS协议；SFS Turbo支持标准的NFSv3协议。

2.3 每个账号最多可以创建多少个文件系统？

目前一个账号最多可以创建10个SFS文件系统和10个SFS Turbo文件系统。

- SFS文件系统支持同时创建多个。当需要创建多于10个SFS文件系统时，可在创建文件系统页面单击“申请扩大配额”提交申请。
- SFS Turbo文件系统单次只能创建一个。当需要创建多于10个SFS Turbo文件系统时，请单击[这里](#)提交工单申请扩大配额。

2.4 一个文件系统最多支持同时挂载到多少台云服务器上？

一个SFS文件系统最多支持同时挂载到10000台云服务器上。

一个SFS Turbo文件系统最多支持同时挂载到500台云服务器上。

3 限制类

[3.1 文件系统使用空间不足，可以扩容吗？](#)

[3.2 文件系统中的数据是否可以跨区域迁移？](#)

[3.3 文件系统可以跨账号挂载使用吗？](#)

3.1 文件系统使用空间不足，可以扩容吗？

SFS文件系统：未开启“自动扩容”的文件系统，支持在线扩容，具体操作请参考[容量调整](#)；已开启“自动扩容”的文件系统，无容量限制，无需扩容。

SFS Turbo文件系统：支持在线扩容，扩容时文件系统将会2-3min不可用。部分旧版本实例无法扩容，若需要扩容，请单击[这里](#)提交工单申请。

3.2 文件系统中的数据是否可以跨区域迁移？

暂时不支持跨区域迁移文件系统数据，您需要在购买文件系统时规划好合适的区域，或者可以将数据复制至本地后再传至另一区域。

3.3 文件系统可以跨账号挂载使用吗？

暂不支持跨账号挂载使用。

4 网络类

- 4.1 是否支持跨VPC访问文件系统？
- 4.2 VPC的安全组是否影响弹性文件服务的使用？
- 4.3 同时挂载至两个服务器的文件系统数据存在延时怎么办？

4.1 是否支持跨 VPC 访问文件系统？

支持。

- SFS文件系统：支持为SFS文件系统配置多个VPC，以使归属于不同VPC的云服务器，只要所属的VPC被添加到文件系统的VPC列表下，或云服务器被添加到了VPC的授权地址中，则实际上归属于不同VPC的云服务器也能共享访问同一个文件系统。具体操作请参见[配置多VPC](#)。
- SFS Turbo文件系统：支持通过虚拟私有云的VPC对等连接功能，将同区域的两个或多个VPC互连以使这些VPC互通，则实际上不同的VPC便处于同一个网络中，归属于这些VPC下的云服务器也能共享访问同一个文件系统。更多关于VPC对等连接功能信息请参见[VPC对等连接](#)

4.2 VPC 的安全组是否影响弹性文件服务的使用？

安全组是一个逻辑上的分组，为同一个VPC内具有相同安全保护需求并相互信任的弹性云服务器提供访问策略。安全组创建后，用户可以在安全组中定义各种访问规则，当弹性云服务器加入该安全组后，即受到这些访问规则的保护。安全组的默认规则是在出方向上的数据报文全部放行，安全组内的弹性云服务器无需添加规则即可互相访问。系统会为每个云账号默认创建一个默认安全组，用户也可以创建自定义的安全组。

当创建安全组时，需要用户添加对应的入方向和出方向访问规则，放通弹性文件服务中NFS协议需要的端口和DNS服务器需要的端口，以免文件系统挂载失败。NFS协议所需要的端口号为111、2049、2050、2051、2052、20048，CIFS协议所需要的端口号为445，DNS服务器所需的端口号为53。

配置示例

- 入方向规则

方向	协议	端口范围	源地址		说明
入方向	TCP&UDP	111	IP地址	0.0.0.0/0 (可配置)	一个端口对应一条访问规则，所有端口信息需逐条添加。

- 出方向规则

方向	协议	端口范围	源地址		说明
出方向	TCP&UDP	111	IP地址	0.0.0.0/0 (可配置)	一个端口对应一条访问规则，所有端口信息需逐条添加。

说明

端口号111需要配置双向访问规则。入方向可配置为弹性文件服务的前端业务IP网段，可以通过ping 文件系统域名或IP或dig 文件系统域名或IP获取。

端口号445、2049、2050、2051和2052仅需要添加出方向访问规则，其规则同端口111的出方向规则。

4.3 同时挂载至两个服务器的文件系统数据存在延时怎么办？

现象描述

当服务器A和服务器B同时挂载同一文件系统C时，在服务器A上传文件，服务器B同步此文件时存在延时，而单独上传至服务器B则没有延时。

定位思路

需要在两个服务器的挂载参数中增加参数noac，noac表示禁止缓存，强制进行同步写。为了提高性能，NFS客户端缓存文件属性（默认ac），然后每隔一段时间去检查文件属性后更新。在缓存有效期内，客户端不检测服务器上文件属性是否改变。默认为ac，需要设置为noac。

解决方法

步骤1 如果已挂载文件系统，请先参考[卸载文件系统](#)完成卸载操作。

步骤2 参考[挂载NFS文件系统到云服务器](#)完成挂载前准备。

步骤3 挂载文件系统时，使用如下命令进行挂载。


```
mount -t nfs -o vers=3,timeo=600,noac,noresvport,nolock 共享路径 本地路径
```

----结束

5 计费类

- [5.1 如何购买弹性文件服务？](#)
- [5.2 如何进行续费？](#)
- [5.3 如何查看是否欠费？](#)
- [5.4 资源包可以叠加购买吗？](#)
- [5.5 如何查看资源包的使用量？](#)
- [5.6 SFS资源包和SFS Turbo资源包是否通用？](#)

5.1 如何购买弹性文件服务？

弹性文件服务默认为按需计费，即按实际使用的存储容量和时长收费，不设最低消费标准。您也可以购买包年包月套餐，提前规划资源的使用额度和时长。在欠费时，您需要及时（15天之内）续费以避免您的SFS资源被清空。

按量付费购买

步骤1 注册云服务账号。

1. 打开华为云网站www.huaweicloud.com。
2. 单击页面右上角“注册”。
3. 进入注册页面，根据提示信息完成注册。

步骤2 充值。

1. 登录管理控制台。
2. 单击“充值”，系统自动跳转到充值界面。
3. 根据界面提示信息，对账户进行充值。
4. 充值成功后，退出充值界面，返回管理控制台首页。

步骤3 使用弹性文件服务。

1. 选择“存储 > 弹性文件服务”，进入弹性文件服务管理控制台。
2. 单击“创建文件系统”，开始使用资源。



创建文件系统免费，使用阶段按照实际使用的存储容量和时长计费。

---结束

包年包月购买

步骤1 购买资源包。

1. 在SFS控制台页面单击“购买SFS资源包”，进入购买页面。
2. 根据界面提示进行信息配置。
您可以单击[产品价格详情](#)查看计费标准。
3. 单击“立即购买”。
4. 确认订单无误后，单击“去支付”。
若发现订单有误，也可单击“上一步”修改订单后再继续购买。
5. 根据界面提示进行订单支付。
6. 支付完成后，返回SFS管理控制台。



资源包购买成功后，立即生效。

步骤2 使用弹性文件服务。

1. 选择“存储 > 弹性文件服务”，进入弹性文件服务管理控制台。
2. 单击“创建文件系统”，开始使用资源。

---结束

5.2 如何进行续费？

账户欠费后如未及时还款，可能会导致账户被冻结或订单取消。

操作步骤

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击页面右上角的“费用 > 续费管理”进入续费管理页面。

步骤3 在“续费管理”页面，找到待续费的资源，单击操作列的“续费”。

步骤4 根据页面提示完成支付。



- 支付成功后，系统自动扣除欠费。
- 更多关于续费的信息（自动续费、导出续费清单、变更资费等）请参考[续费管理](#)。
- 有关订单、退订、优惠券、消费明细等更多信息请参考[费用中心帮助文档](#)。

---结束

5.3 如何查看是否欠费？

欠费后，您可以在“费用中心”查看欠费详情。根据“客户等级”和“订购方式”，定义不同的宽限期和保留期时长；在欠费时，将按照宽限期和保留期处理规则处理弹

性文件服务内的资源和费用，详见“[宽限期保留期](#)”。为了防止相关资源不会被停止服务或者逾期释放，您需要及时进行还款或充值。

查询步骤

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 单击页面右上角的“费用”进入“费用中心”页面。

步骤3 在“总览”页面可以查看到当前的欠费金额。

步骤4 如果存在欠费，请及时充值。

---结束

 说明

- 更多关于欠费还款操作，请参考[如何进行欠费还款](#)。
- 有关订单、退订、优惠券、消费明细等更多信息请参考[费用中心帮助文档](#)。

5.4 资源包可以叠加购买吗？

可以叠加购买使用，且会优先使用原购买资源包的容量。

例如：某用户的文件数据为1.2TB，于8月15日购买了容量为1TB的资源包A，又于8月20日购买了容量为1TB的资源包B，则8月20日-9月15日间，占用资源包A的容量为1TB，占用资源包B的容量为0.2TB。9月15日套餐包A过期，如不续订，9月15日-9月20日间，占用资源包B的容量为1TB。

5.5 如何查看资源包的使用量？

操作步骤

步骤1 登录弹性文件服务控制台。

步骤2 单击右上角“资源 > 我的套餐”，如[图5-1](#)所示。

图 5-1 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5-2所示。

图 5-2 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5-3所示。

图 5-3 资源包使用量



---结束

5.6 SFS 资源包和 SFS Turbo 资源包是否通用？

不通用。需要分开购买分开使用。

6 其他类

- 6.1 如何从云服务器访问文件系统？
- 6.2 如何确认Linux云服务器上的文件系统处于可用状态？
- 6.3 弹性文件服务会占用用户的哪些资源？
- 6.4 文件系统挂载后为什么容量显示为10P？

6.1 如何从云服务器访问文件系统？

要访问您的文件系统，如果是Linux云服务器，您需要在Linux云服务器上安装NFS客户端后使用挂载命令挂载文件系统；如果是Windows云服务器，您需要在Windows云服务器上安装NFS客户端，修改NFS传输协议后使用挂载命令挂载文件系统。或使用正确的用户和权限，直接输入CIFS文件系统的共享路径，挂载CIFS类型的文件系统。挂载完成后，可共享您的文件系统上的文件和目录。

6.2 如何确认 Linux 云服务器上的文件系统处于可用状态？

以root用户登录云服务器，执行如下命令，将会回显指定域名或IP下所有可用的文件系统。

```
showmount -e 文件系统域名或IP
```

6.3 弹性文件服务会占用用户的哪些资源？

为保证文件系统能够正常使用，弹性文件系统将会占用用户以下资源。

- SFS文件系统：
 - 创建SFS文件系统时，会在用户填写的安全组下，开通111、445、2049、2051、2052端口的入规则。默认的源地址为0.0.0.0/0，用户后续可根据自己的实际情况，修改该地址。
 - 如果创建加密的SFS文件系统，将会使用用户填写的kms密钥进行加密。注意，该密钥如果删除，该文件系统的数据将无法使用。
- SFS Turbo文件系统：

- 创建SFS Turbo文件系统时，会在用户填写的子网下创建两个私有IP和一个虚拟IP。
- 创建SFS Turbo文件系统时，会在用户填写的安全组下，开通111、445、2049、2051、2052、20048端口的入规则。默认的源地址为0.0.0.0/0，用户后续可根据自己的实际情况，修改该地址。
- 如果创建加密的SFS Turbo文件系统，将会使用用户填写的kms密钥进行加密。注意，该密钥如果删除，该文件系统的将无法使用。

在往文件系统的文件夹写数据的过程中会占用服务器的运行内存，但不会占用服务器磁盘的存储空间，文件系统使用的是独立空间。

6.4 文件系统挂载后为什么容量显示为 10P?

用户在创建文件系统时选择了自动扩容文件系统，则文件系统是无容量限制的。用户在客户端上执行df -h时，为了显示需要，系统则直接返回了10P。