

阿里云

文件存储
常见问题

文档版本：20211217

法律声明

阿里云提醒您在阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击设置> 网络> 设置网络类型。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在结果确认页面，单击确定。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <i>Instance_ID</i>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1. 常见问题	05
---------	----

1. 常见问题

什么是CPFS？

CPFS是阿里云发布的高性能并行文件存储系统，专为AI训练和E-HPC等高性能计算场景打造，最大支持数十GB/s吞吐能力。

CPFS的使用场景有哪些？

AI训练、影视渲染、基因测序、自动驾驶、天文气象、油气勘探、EDA仿真设计等需要超高吞吐的应用场景，推荐您使用CPFS。

CPFS的优势有哪些？

CPFS的性能稳定，最大可支持20 GB/s吞吐和百万IOPS。

如何选择CPFS的性能规格？

CPFS按每TiB可兑付的吞吐分为100 MB/s/TiB、200 MB/s/TiB两种规格。最大可支持20 GB/s的吞吐，您可以根据容量和吞吐的需求比例选择性价比最高的规格。

客户端集群管理节点的ECS实例怎么计费？能否更改计费类型？

客户端集群管理节点中的ECS实例在创建成功后会由云服务器ECS采取按量计费方式收取服务费用。更多信息，请参见[ECS按量付费](#)。

不建议将客户端集群管理节点中ECS实例的计费方式转换为包年包月。若您忘记续费ECS包年包月实例，则会引起ECS实例停机和释放，进而造成CPFS服务不可用。


CPFS性能如何？

CPFS可以提供数百GB的带宽、数百万的IOPS以及亚毫秒级的延时。具体的带宽和IOPS与您购买的文件系统规模有关。

怎样更改CPFS的文件系统性能？

文件系统在创建成功后其大小和性能是固定的，不能直接更改。但是您可以对已有文件系统规格进行升级，当选择更大的规格时，其性能也相应会提升。

CPFS支持哪些操作系统？

 **注意** CPFS客户端软件需要最少2个CPU核、4 GB内存确保正常运行。

CPFS客户端仅支持Linux（Ubuntu、CentOS）操作系统。支持的操作系统版本信息，请参见下表。

操作系统	发行版	内核版本
	8.4	4.18.0-305.19.1.el8_4
	8.3	4.18.0-240.22.1.el8_3
	8.2	4.18.0-193.28.1.el8_2
	8.1	4.18.0-147.8.1.el8_1

操作系统	发行版	内核版本
RHEL或CentOS	8.0	4.18.0-80.11.2.el8_0
	7.9	3.10.0-1160.42.2.el7
	7.8	3.10.0-1127.19.1.el7
	7.7	3.10.0-1062.18.1.el7
	7.6	3.10.0-957.54.1.el7
	7.5	3.10.0-862.14.4.el7
	7.4	3.10.0-693.2.2.el7
	7.3	3.10.0-514.26.2.el7
	7.2	3.10.0-514.26.2.el7
Ubuntu	20.04.3 LTS	5.4.0-86-generic

如何开通服务，并创建CPFS文件系统？

如果您已经注册登录阿里云，在开通NAS产品服务后，就可以登录[NAS控制台](#)进行相关操作。在首次使用时，需要先完成对CPFS产品的授权，才能创建CPFS文件系统。文件系统的创建通常需要几分钟时间，在此之后，您就可以通过计算实例来访问和使用文件系统。具体操作，请参见[创建文件系统](#)。

如何通过计算实例来访问CPFS文件系统？

您需要在计算节点安装CPFS的客户端，同时安装客户端管理集群，然后通过客户端挂载CPFS文件系统到计算节点，就可以像访问本地文件系统一样访问CPFS的文件系统。具体操作，请参见[客户端挂载管理](#)。

如何通过监控查看CPFS文件系统？

您可以在[控制台CPFS文件系统详情页](#)中性能监控部分查看文件系统运行情况，包括IOPS、吞吐、延迟和元数据QPS指标。

CPFS提供哪些安全隔离能力？

CPFS支持VPC专有网络，只有与文件系统在相同VPC内的计算节点才可以挂载CPFS文件系统。同时CPFS支持ACL功能，可以针对文件或目录配置ACL访问权限控制。

CPFS的数据可靠性如何？

CPFS文件系统后端数据采用多副本冗余机制，可以提供99.999999999%（11个9）的数据持久性。

CPFS的可服务型SLA是多少？

CPFS服务可用性不低于99.9%。

CPFS如何计费？

CPFS只对使用容量进行收费，因此您需要购买存储容量。CPFS提供按量付费和包年包月两种收费模式。更多信息，请参见[CPFS计费说明](#)。