

文件存储

产品简介

产品简介

阿里云文件存储（Network Attached Storage，简称 NAS）是面向阿里云 ECS 实例、HPC 和 Docker 等计算节点的文件存储服务，提供标准的文件访问协议，用户无需对现有应用做任何修改，即可使用具备无限容量及性能扩展、单一命名空间、多共享、高可靠和高可用等特性的分布式文件系统。

用户创建 NAS 文件系统实例和挂载点后，即可在 ECS、HPC 和 Docker 等计算节点内通过标准的 NFS 协议挂载文件系统，并使用标准的 Posix 接口对文件系统进行访问。多个计算节点可以同时挂载同一个文件系统，共享文件和目录。

无缝集成

支持 NFSv3 及 NFSv4 协议，使用标准的文件系统语义访问数据，主流的应用程序及工作负载无需任何修改即可无缝配合使用。

共享访问

多个计算节点可以同时访问同一个文件系统实例，非常适合跨多个 ECS、HPC 或 Docker 实例部署的应用程序访问相同数据来源的应用场景。

弹性伸缩

单文件系统容量上限 10PB，按实际使用量付费，充分满足弹性伸缩需求。

安全控制

通过网络隔离（专有网络）/用户隔离（经典网络）、文件系统标准权限控制、权限组访问控制和 RAM 主子账号授权等多种安全机制，保证文件系统数据安全万无一失。

线性扩展的性能

可为应用工作负载提供高吞吐量与高 IOPS、低时延的存储性能，同时性能与容量成线性关系，可满足业务增长需要更多容量与存储性能的诉求。

多共享

同一个文件系统可以同时挂载到多个计算节点上，共享访问，节约大量拷贝和同步成本。

高可靠

提供 99.99999999% 的数据可靠性，相比自建 NAS 存储，可以大量节约维护成本，降低数据安全风险。

弹性扩展

单个文件系统容量上限达 10PB，按实际使用量付费，轻松应对业务的随时扩容和缩容。

高性能

单个文件系统吞吐性能随存储量线性扩展，相比购买高端 NAS 存储设备，大幅降低成本。

易用性

支持 NFSv3 和 NFSv4 协议，无论是在 ECS 实例内，还是在 HPC 和 Docker 等计算节点中，都可通过标准的 Posix 接口对文件系统进行访问操作。

负载均衡共享存储和高可用

在负载均衡 SLB 连接多个 ECS 实例的场景中，这些 ECS 实例上的应用将数据存放在共享的文件存储 NAS 上，实现数据共享和负载均衡服务器高可用。

企业办公文件共享

企业员工办公需要访问和共享相同的数据集，管理员可创建 NAS 文件系统，为组织中的个人提供数据访问，并可设置文件或目录级别的用户和用户组权限。

数据备份

用户希望将线下机房的数据备份到云上，同时要求云上的存储服务兼容标准的文件访问接口。

服务器日志共享

将多个计算节点上的应用服务器日志存放在共享的文件存储上，方便后续的日志集中处理与分析。

术语	说明
挂载点	挂载点是文件系统实例在专有网络或经典网络内的一个访问目标地址，每个挂载点都对应一个域名，用户 mount 时通过指定挂载点的域名来挂载对应的 NAS 文件系统到本地。
权限组	权限组是 NAS 提供的白名单机制，通过向权限组内添加规则来允许 IP 地址或网段以不同的权限访问文件系统。 每个挂载点都必须与一个权限组绑定。
授权对象	授权对象是权限组规则的一个属性，代表一条权限组规则被应用的目标。在专有网络内，授权对象可以是一个单独的 IP 地址或一个网段；在经典网络内，授权对象只能是一个单独的 IP 地址（一般为 ECS 实例的内网 IP 地址）。