

GS9100 v2 云存储技术白皮书



GS9116v2



GS9124v2

存储功能:

GS9100 v2 可以实现如下功能

NAS	承载在千兆, 万兆, 25G, 40G 以太网光口或电口之上
iSCSI	承载在千兆, 万兆, 25G, 40G 以太网光口或电口之上
FC-SAN	承载在8G、16G, 32G FC网络之上

产品定位:

GS9100 v2 是一款 NAS-SAN 集中存储, 具有存储业务方式灵活, 大容量, 高性能, 高可靠性和最高性价比的云存储产品, 试用于中小型企业非关键业务环境模式, 如文档共享, 文档归档备份, 视频监控.....

为部门: 提供10-100人的统一-NAS文件共享;

- 为企业：提供1000-2000 + 邮箱的数据存储；
- 为监控：提供1000 + 以上摄像头的集中云存储或分布式云存储支持纠删或多副本；
- 为企业：提供200TB以上的单台云盘，备份归档系统离线或近线存储系统

产品性能：

GS9100 v2 支持 3 个 PCI-E 3.0 插槽（1 个默认被 12G SAS HBA 卡占用，还可以额外扩展 2 个 PCI-E 3.0）

GS9100 v2 默认2个千兆，可以实现180-200MB带宽

GS9100 v2 在2块 双端口8G/16 FC-SAN模式下，可以达到2.5GB带宽，IOPS全随机4K SSD，不少于15万

GS9100 v2 在2块 双端口10G iSCSI模式下，可以达到1.8GB带宽，IOPS全随机4K SSD，不少于10万

硬件规格：

项目	描述
机框	<p>GS9116 v2 3U 19 英寸标准架式 FC-SAN/NAS 云存储</p> <p>GS9124 v2 4U 19 英寸标准架式 FC-SAN/NAS 云存储</p>
处理器	默认 Intel 64 位多核处理器
内存	采用 DDR4 ECC 内存，大幅提高了内存带宽，提高内存子系统的容错性，最大支持 128GB 的内存容量内存
硬盘规格	2.5/3.5 寸 企业级 SATA, SAS, SSD 硬盘
容量	<p>GS9116 v2 单柜支持 16 块硬盘，根据需要可以接 JBOD 扩展柜</p> <p>GS9124 v2 单柜支持 24 块硬盘，根据需要可以接 JBOD 扩展柜</p>
接口	<p>默认 2 个千兆接口，可以额外选配 1-2 块相同或者不同类型的接口</p> <p>每块卡可选：</p> <p>2*1G RJ45</p> <p>4*1G RJ45</p> <p>2*8G FC</p> <p>4*8G FC</p> <p>2*16G FC</p>

	2*40G IP 2*40G/56G FC 或铜轴 Infiniband
管理接口	1 个管理接口，实现 WEB 图形界面管理
RAID	RAID 0,1,5,6,10,50,60, NRAID, JBOD
电源	标配 1+1 冗余电源
运行环境	运行时 10°C 至 35°C 非运行时 -40°C 至 +55°C 周围环境

软件功能:

模块		功能	高级版	标准版
基础系统	IP 设置	支持多网卡，支持静态 IP 和 DHCP	●	●
	网卡绑定	支持负载均衡 (load-balance) 和失效保护 (fail over)	●	●
	路由管理	用于多网段情况下设置静态路由	●	●
	MAC 地址绑定	绑定允许访问的客户端的 IP 地址和 MAC 地址，拒绝伪造 IP 访问	●	●
	本地帐户管理	本地用户、组的创建、删除、修改	●	●
	远程认证	PDC 支持	●	
		LDAP 支持	●	
	卷组管理	多个物理卷形成虚拟的存储池，支持在线扩容	●	●
	逻辑卷管理	在虚拟存储池中进行逻辑卷划分和管理，支持在线扩容	●	●
	卷镜像/复制	支持两台设备的卷之间的复制/镜像		
	磁盘监控	磁盘 SMART 功能，坏道过多或者温度过高的时候主动报警， 硬盘位置图形显示 (需定制)	●	●
RAID 管理	RAID 控制卡管理以及软 RAID 管理，软 RAID 支持 RAID0, 1, 10, 5, 6	●	●	

	增强 RAID 2.0	支持局部重建以及磁盘坏块二次映射	●	●
	UPS 设置	支持 APC/MGE/SANTAK 品牌的 UPS 通知, 通过 SP100 支持所有厂家所有型号 UPS	●	●
	事件通知	对设定类型的事件进行 Email 报警, 内置 SNMP Agent, 支持 SNMP TRAP	●	●
	掉电保护	通过 SP100 检测 UPS 掉电, 在设定的时间内正常关闭存储, 并可以通知其他服务器	●	●
	事件日志	详细的操作和运行日志, 支持系统日志下载	●	●
	性能监控	实时监控 CPU/网络/内存的使用情况, 通过曲线图显示	●	●
	环境监控	实时监控 CPU 核的温度, 以及某些主板上的风扇转速, 可设置报警 (需定制)	●	●
	集中管理	在一台设备中添加其他设备的登录信息后, 只要登录这台设备即可管理其他设备	●	●
	磁盘测速	对多个硬盘同时测试访问速度, 通过曲线图实时查看, 可用于烤机或者检测低性能硬盘	●	●
	系统配置管理	导入和导出系统配置, 可以从阵列中恢复系统配置	●	●
NAS	多协议文件共享	支持 CIFS/NFS/FTP 文件共享协议	●	●
		支持 HTTP/AFP 文件共享协议	●	
		支持 rSync 协议	●	
	分级权限管理	细粒度文件权限控制, 可对指定的文件或者文件夹设置访问权限	●	
	逻辑卷配额	设置指定用户在指定逻辑卷上可以使用的最大空间	●	
	共享镜像	提供两台 NAS 之间通过 rSync 协议进行共享目录镜像/备份功能	●	
	PC 文件备份	提供 PC 上文件和目录备份到 NAS 存储, 支持全备份/增量备份/差异备份, 支持计划任务	●	
	NAS 文件过滤	NAS 模块对设定后缀名 (如 exe、dll) 的文件禁止写入, 防止病毒扩散		
iSCSI	Target 管理	为 SAN 逻辑卷设置 iSCSI Target, 支持 CHAP, 多种缓存策略, 可设置可访问 IP	●	●
	Initiator 管理	连接标准 IPSAN 设备作为本地硬盘, 可设置为开机自动连接, 支持 MPIO		
FC	Target 管理	设置 FC Target, 可设置允许的 WWN	●	
	Initiator 管理	连接标准 FCSAN 设备作为本地硬盘, 支持开机自动连接, 支持 MPIO		
	万兆网卡支持 (10Gbe)	支持多厂家万兆网卡, 用于实现万兆 NAS、万兆 IPSAN	●	
	WORM	一次写入多次读出, 防止 NAS 文件被篡改	●	
	快照管理 (Snapshot)	支持 NAS/SAN 逻辑卷快照创建、删除、回滚	●	