

HOREB

四盘位N1D4



HOREB N1D4是性能出色且极为可靠的个人云NAS，秉承“万无一失、方为存储”的产品理念，HOREB N1D4适用于对数据集中管理、共享、以及数字资产保护有较高需求的个人、家庭、工作室和中小微企业，实现重要数据长久保存、随时随地连接，同时保持数据的私密性，并伴随丰富多彩的数字生活服务。

高速且可靠的存储与数字生活服务器

HOREB N1D4是一种塔式网络连接存储解决方案，配备新一代性能强劲的Intel 赛N5105处理器，和8GB DDR4 内存（可扩展到16GB）。拥有两个NVMe SSD盘位（其上已安装1个1TB NVMe固态硬盘），以及四个3.5"/2.5"热拔插磁盘槽位。以NVMe固态硬盘作为主存储，伴以在线数据压缩与去重技术，最大可获得2x-5x的有效存储空间，用来保存操作系统、 Docker应用程序、以及用户重要数据。

HOREB N1D4同时也是一款优秀的数字生活服务器。具有点对点NAT内网穿透功能，没有公网IP也可以外网访问；预装丰富且经过优化的Docker数字服务，如Nextcloud网盘、qBittorrent离线下载、Jellyfin媒体播放器、Calibre-Web电子书、PhotoPrism照片管理、iSpy视频监控、HA智能家居等。

持久性数据保护

HOREB N1D4采用NVMe主存储 + 扩展磁盘 + 备份磁盘的模式实现持久性数据保护。HOREB N1D4拥有两个NVMe SSD盘位（预安装1个1TB NVMe固态硬盘），以及四个3.5"/2.5"热拔插机械硬盘槽位。其中，NVMe SSD作为主存储，用以保存操作系统、 Docker应用程序、以及用户重要数据；四个机械硬盘可分别用作(容量)扩展磁盘或备份磁盘。

亮点

Intel 赛扬N5105 四核高性能低功耗CPU，8GB（可扩展至16GB）DDR4 内存，双M.2 NVMe 插槽

NVMe固态硬盘作为主存储，提升I/O响应速度20倍

伴以在线数据压缩与去重技术，最大可获得2x-5x的有效存储空间

机械硬盘智能休眠，显著降低噪音、节能省电

定时增量备份，具有加密、压缩、去重、快照版本等功能

支持Zerotier协议实现SD-WAN加密组网与远程接入

Nextcloud私有云盘，多设备多平台文件同步，随存随取，安全隐私

与传统RAID相比，上述方案具备两个明显优势：

第一、两个机械硬盘独立工作，方便在没有工作负载时智能休眠，既可将机械硬盘讨厌的噪音降到最低，同时更加省电节能、降低碳排放，还可延长机械硬盘的使用寿命（降低空转时硬盘磨损）。

第二、备份是更有效、更灵活的数据保护方法。通过对共享文件夹配置定时增量备份，并按策略保存多个备份快照，不仅可防止硬盘损坏，还可抵御勒索病毒。可使用不同容量的磁盘。

“黑科技”

数据压缩与去重：以NVMe固态硬盘作为主存储，伴以在线数据压缩与去重技术，最大可获得2x-5x的有效存储空间

文件夹智能同步：用户可选择文件夹，在NVMe固态硬盘与扩展存储之间，设立文件夹实时智能同步，提供类似RAID1保护功能

云存储网关：将公有云对象存储，如阿里云OSS、腾讯云COS，或S3兼容存储，挂载作为本地磁盘使用

Rsync 数据迁移：使用Rsync数据同步工具，迁移数据上云、下云、或迁移数据到另外一台机器

除了“NVMe主存储 + 扩展磁盘 + 备份磁盘”模式，HOREB N1D4还支持使用ZFS系统来实现数据保护，非常适合于偏向商用、团队、或企业使用场景。HOREB ZFS是久负盛名、以稳定性著称的企业级NAS存储软件，具备二级缓存加速、瞬间快照、克隆、回滚、在线数据压缩、远程容灾复制、文件夹加密、数据完整性校验与自修复等高级数据管理功能。

Photoprism智能照片管理，支持按时间线、地点浏览照片，AI功能自动识别照片类别

Jellyfin 媒体中心以及qBittorrent 离线下载，打造私人影视中心

iSpy视频监控系统，基于WEB访问、实时观看，录像回放，电视墙功能；各种不同的录像方式，定时，手动，报警录像等

硬件概述

前面板



后面板



1	电源按钮	2	重启按钮	3	USB2.0接口	4	热插拔硬盘位
5	电源风扇	6	电源接口	7	主机风扇	8	RJ45千兆网口
9	USB3.1接口	10	HDMI高清接口	11	DP高清接口	12	USB2.0接口

技术规格

硬件

CPU	Intel 赛扬N5105, 4核, 最高2.9 GHz
硬件加密引擎	是 (AES-NI)
内存	8GB DDR4 (可扩展至16GB)
兼容硬盘类型	4x 3.5" 或 2.5" SATA HDD/SSD (不含硬盘)
存储背板类型	1x 4 6Gb/s SATA背板
尺寸 (高 x 宽 x 深)	242.5 x 220.4 x 154.2 (mm) (深x 宽x 高)
重量	3.7千克
LAN	4 x 2.5GbE (RJ-45)
NVME插槽	2x M.2 NVMe
外端接口	2 x USB 3.2 Gen 2 port(s)
网络唤醒 (Wake on LAN/WAN)	是
系统风扇	1x 12025风扇
交流电输入电压	100V至240V交流电
电源类型	1U服务器级150W电源
电流频率	50/60Hz 单相
存储温度	-20 °C至60 °C (-5 °F至140 °F)
工作温度	0度至40度(35F至100F)
相对湿度	10% 至 95% RH

存储管理功能

网络协议	SMB、AFP、NFS、FTP、iSCSI、S3、SNMP
文件系统	XFS、ext3、ext4、ZFS
SSD缓存	SSD读写缓存支持
用户权限与配额	用户访问控制列表(ACL)、用户存储配额
加密	磁盘加密、文件夹加密

定时任务执行	配置一次性/周期性任务执行命令或脚本
磁盘智能休眠	可配置机械硬盘无工作任务后30分钟、1小时、2小时后休眠
定时开关机	配置一次性/周期性定时开关机
S.M.A.R.T磁盘健康检查	查看磁盘工作状态健康信息
Rsync 数据同步 (迁移)	本机共享文件夹之间数据(增量)同步、或机器之间数据迁移；支持Push 或Pull工作模式
智能Live同步	在线监测文件夹数据变化，并实时同步数据到指定文件夹
公有云/私有云存储本地挂载	将阿里云OSS、腾讯云COS、或S3兼容对象存储挂载成为无限容量的本地磁盘使用
定时增量备份	将共享文件夹数据采样增量备份方式备份到另外一个磁盘上（本地内部盘、USB外接盘、阿里云OSS、腾讯云COS、或S3兼容存储）；具有压缩、去重、加密、定时策略、备份多版本快照等功能
ZFS存储管理（可选）	RAID10、RAID50、RAID60；具备二级缓存加速、瞬间快照、克隆、回滚、在线数据压缩、远程容灾复制、文件夹加密、数据完整性校验与自修复等高级数据管理功能
SD-WAN加密组网与内网穿透	支持多地SD-WAN加密组网；远程点对点NAT穿透；支持Android、iOS、Linux、Windows客户端；支持终端接入管理
固态盘容量倍增	针对固态盘提供透明的数据压缩与去重功能。通过消除数据冗余，可提升磁盘容量使用效率2至5倍

套件和应用程序

Nextcloud网盘	属于自己或团队的云同步网盘，实现跨平台跨设备文件同步、共享、版本控制、团队协作、在线浏览与编辑、细分类权限管理等功能。它的客户端覆盖了Windows、Mac、Android、iOS、Linux 等各种平台
Jellyfin媒体中心	私人影视中心，集中管理电影，电视，音乐以及流媒体播放；具有各种插件，自动匹配下载字幕和影片信息，生成海报墙。开启硬件转码，在严格苛刻的网络环境下也能顺畅播放低码率视频
qBittorrent BT文件管理器	完全免费，无广告，而且不会绑定安装任何程序的BT种子、磁力链接下载工具软件。文件下载后自动与Jellyfin 媒体中心连接
PhotoPrism 照片管理	私人云相册。支持按时间线、地点浏览照片，并且有AI功能自动识别照片类别，为照片打上标签，方便分类浏览。照片原文件都放在originals文件夹，可搭配Nextcloud客户端、或Foldersync (Android)将手机照片自动同步到PhotoPrism
iSpy视频监控	功能强大的WEB访问视频监控，不限制摄像头个数。实时监控，录像回放，电视墙功能。各种不同的录像方式，定时，手动，报警录像等
Calibre-Web电子书管理	私人定制书库，对电子书进行集中管理，在浏览器中阅读电子书，或下载图书至手机端进行阅读，同时也支持推送书籍到Kindle上
Minio S3对象存储	私有化部署、号称是世界上最快的对象存储服务，与 Amazon S3 云存储服务兼容。可在公共云、私有云和边缘云中无缝运行，混合云和多云对象存储领域的领导者
Urbackup备份服务器	功能强大的网络备份服务器，具有Linux、Windows 和 FreeBSD 的客户端。允许 备份文件、完整和增量映像。可以保存整个分区和单个目录。备份时只传输使用过和修改过的硬盘扇区 增量图像；它允许在系统运行时备份图像和文件；不同电脑上的相同文件只保存一次。集成的Web界面，可显示客户端状态，当前活动和统计信息。可以浏览现有文件备份，并可以提取或还原来自这些备份的文件
HomeAssistant智能家居	物联网与智能家居平台，支持苹果Homekit、Siri、米家、博联、MQTT众多品牌的智能家居设备，实现设备的语音控制、自动化等
Portainer可视化容器管理	利用Portainer可以轻松构建，管理和维护第三方docker应用程序；拉取，上传，构建等管理docker镜像；可以创建、删除、启动、和停止容器等

环境与包装

环境安全	符合 RoHS 标准
包装内容	主机X1 快速安装指南X1 配件包X1 交流电源线X1
选配附件	8GB DDR4 内存 机械硬盘
保修期	硬件3年，软件服务1年

*型号规格如有变更，恕不另行通知。欲了解新的信息，请访问www.horebdata.cn

HOREBDATA INC.

© 2022, horebdata, Inc. 保留所有权利。HOREB及HOREB标志是horebdata, Inc. 的商标或注册商标。此处提及的其他产品和公司名称可能是各自相应公司的商标。horebdata, Inc. 可随时修改产品规格与说明，恕不另行通知。