

TerraMaster F4-425 Plus

3 + 4 盘位混合型网络存储

产品规格书



F4-425 Plus 专为极客玩家及小型办公场景量身定制：其硬件配置强劲出众，配备 16GB DDR5 5600Mhz 大容量内存，以及双 5G 网络接口，性能与速度双双在线；搭载本地化 AI 照片管理系统，照片无需上传云端即可智能管理，全方位守护个人隐私与安全；提供高达 144TB 的超大容量存储空间，可轻松实现海量资源统一管理；更支持团队成员在线协同办公，助力办公效率显著提升；配备多重安全防护机制，让数据存储安心无忧。

硬件配置强大

强劲动力源自 intel 全新一代 Twin Lake 架构 N150 4 核 4 线程处理器，最大睿频可达 3.6 GHz，集成 Intel® Graphics 显卡，8K 视频转码性能提升 25%。支持 AES NI 硬件加密，搭配 16GB DDR5 5600Mhz 内存，两个 5G 网络接口，3 个 M.2 插槽。

首创 3 个 M.2 设计

F4-425 Plus 具备强大的存储扩展能力：支持安装 4 块 HDD，单盘容量最高可达 30TB；同时配备 3 个 M.2 SSD 插槽，单盘最大支持 8TB 容量，整体存储空间可达惊人的 144TB。

在数据安全方面，该产品内置的 3 个 M.2 SSD 插槽可灵活配置，用户可安装 3 块 M.2 SSD 并组建 RAID 5 阵列，既提升存储安全性，又可作为高速存储池提升读写性能，实现读写性能的显著提升。此外，系统支持对内置硬盘及 M.2 SSD 进行单独创建存储空间，满足多样化存储需求。

当 F4-425 Plus 与铁威马 USB DAS 磁盘阵列连接时，外接硬盘也可单独创建存储池及卷，实现 NAS 存储容量的弹性扩展，为用户提供灵活高效的存储解决方案。

双 5GbE 接口，速度狂飚，性能拉满

F4-425 Plus 搭配了 2 个 5GbE 电口，支持多种 Bond 聚合模式，适应更多使用场景。在现实环境中，配合 SMB multichannel，线性写速度高达 1010MB/s，4K 随

机读写性能也达到了 280MB/s，可适应多人办公或视频非编等多场景。

本地化 AI，无需上传至云端

TNAS 利用本地 AI 算法，无需将照片上传至云端，智能管理海量照片，隐私安全有保障。AI 智能识别人脸，可整理成不同人物的专属相册，标记人物关系，设定相册封面等。

同时还可宠物、事物和场景进行分类，你可以快速查找及分享照片，是家庭用户与摄影爱好者理想的照片管理工具。

家庭相册统一管理

全家人的照片统一存储管理，共同回忆美好的瞬间。

通过 AI 技术加持，智能从千万张照片中汇集成各自的照片集。

依托照片时间线浏览功能，可快速定位到宝宝每天的照片和视频，和家人一起见证宝宝每一天的成长。

TNAS Mobile 一切尽在掌控

全新 TNAS Mobile，简单易上手。TNAS Mobile 可无感备份手机照片与视频，照片实现 AI(Photos)智能分类管理，让海量照片变得井井有条。

你只需要通过 TNAS Mobile 就可实现对 TNAS 的初始化与管理，TNAS Mobile

集成了用户管理、存储管理、个人文件夹、团队共享文件、保险箱等功能，为您远程访问、移动办公、移动管理 TNAS 设备提供更多便利。

分享, 珍贵美好回忆值得与亲朋好友一起分享, TNAS Mobile 提供精细化分享管理, 您可以设置分享链接的效时间、访问次数、有效期、是否加密、是否允许被下载。多重安全设置让照片分享即便捷又安心。

远程访问速度快且稳定

NAS 中的数据虽远隔重洋，却能触手可及，让您随时随地、随心所欲地访问所需资料。

依托其全球多节点分布式网络布局，确保数据传输稳定。在各种网络环境下，无需繁琐配置，即可轻松实现与 NAS 的稳定快速访问。

私密且安全的个人网盘

F4-425 Plus 支持一键构建高安全性个人私有网盘，无需订阅会员服务即可享受。

极速的传输体验，依托 TPT 直连技术实现带宽满速传输。

零门槛便捷访问，无需复杂配置，随时随地通过智能设备安全访问。

企业级隐私安全防护，全方位保障用户数据隐私安全。

海量资源统一管理

把您散落在 Windows PC、MAC 电脑、手机、移动硬盘盒、网盘的数据、监控视频等集中备份到 TNAS 中管理，避免其它硬件损坏、勒索病毒等原因导致数据丢失。

全家数据存储中心

F4-425 Plus 是铁威马专为家庭打造的数据存储备份中心，支持最大 30TB 的硬盘，总容量可达 120TB。可存储 1500 万张高清照片、900 万份工作文件、2 万部高清电影、200 万首无损音乐。

数据盘直挂

市场上其它的同类 NAS 设备，用户必须先对硬盘进行分区和格式化，然后才能将其安装到 NAS 设备中使用，这意味着用户不能保留硬盘中的原有数据。

TOS 6 系统中的数据盘直挂功能改变了这一状况，它允许用户在不需重新分区或格式化的情况下，直接将存储有数据的硬盘热插拔到 TNAS 设备中，直接读取硬盘中的数据。

搭建家庭多媒体中心

F4-425 Plus 具备强大的 4K 视频硬件解码能力，配合上亿人都在使用的多媒体服务器应用（Plex、Emby、Jellyfin），它可以将视频串流到各种多媒体设备：手机、平

板、Roku、Apple TV、Google Chromecast、Amazon Fire TV、智能电视，为您管理与播放丰富多样的影视资源。

影视下载利器

铁威马提供专业的影视下载工具 Aria2、qBittorrent、Transmission、迅雷，让您高速便捷的获取丰富的影视资源。

无缝衔接云盘

通过铁威马 CloudSync 将您的云盘与 NAS 连接, 实现云盘与 NAS 数据自动单向/双向备份。

CloudSync 一个应用中集合了多种主流云盘同步功能，包括 Google Drive、OneDrive、Amazon S3、Dropbox、百度云盘、阿里云等。

与云盘数据交换时，支持多种同步策略、数据加密、计划任务，闲时同步、同步速度与带宽限制、同步历史记录。

权限管理

通过灵活的 13 种权限管理，您可以为家庭或者企业的每个成员创建独立的用户账户。支持用户/用户组批量创建、密码类型限制、回收站只有管理员访问等功能。

TNAS 接入 Windows 域或 LDAP 后，用户直接使用现有域账号和密码就能登

录 TNAS，无需额外记忆独立密码，减少企业维护成本。

团队办公协作利器

专为中小企业量身打造的企业级网盘解决方案，支持企业数据本地化存储，全方位保障数据隐私安全。依托局域网环境实现极速访问，彻底摆脱网络带宽限制，确保文件传输高效稳定。

电脑无损扩容

通过将 TNAS 存储空间无缝映射至电脑本地，可轻松扩展电脑的存储容量，且使用体验与本地磁盘完全一致。

灵活分配访问权限

管理员能够依据用户角色及具体需求，为不同文件夹设置差异化的读写访问权限，确保数据安全与管理便捷。

团队共享文件夹

支持团队成员间快速共享与传输文件，有效提升协作效率，让工作更加顺畅无阻。

回收站权限管控

普通用户删除的文件自动存入回收站，但无权访问或操作；仅管理员享有回收站完整管理权限，可执行恢复或彻底删除等操作。

Guest 来宾访问模式

来访者无需输入账号密码即可访问已授权的共享内容，在保障数据安全的同时简化访问流程，提升临时协作效率。

Windows 使用习惯

完全继承 Windows 文件系统操作逻辑，用户无需适应新平台即可开展工作，降低企业培训成本。

远程访问

临时出差未携带公司业务资料，可通过外网访问公司内部资料库，确保业务文档随时可用。

企业备份解决方案

BBS (Business Backup Suite) 是铁威马自主研发的全场景企业备份解决方案。其核心组件包括 TerraSync (简称: TS)、Centralized Backup (中央备份, 简称: CB)、Duple Backup (双重备份, 简称: DB)、CloudSync 以及 Snapshot 快照。其中, TS 用于多台备份服务器之间, 以及备份服务器与电脑之间的数据同步; CB 将企业内员工电脑、文件服务器、虚拟机等数据集中备份到本地铁威马备份服务器; DB 实现铁威马备份服务器之间的异地容灾备份; CloudSync 用于云端灾备; Snapshot 与文件系统快照支持文件系统与文件夹的快照与还原, 可有效防范勒索病毒攻击。点击可以跳转至 BBS 页面

跨平台的文件服务

支持主流文件服务: SMB、NFS、SFTP/FTP、AFP、iSCSI、WebDAV, 具备针对用户、用户组及文件目录的多种权限管理能力, 全面满足各种网络环境下的, 跨平台的文件服务需求。

多种商用应用，满足中小企业需求

您可以使用 TNAS 轻松搭建文件服务器、邮件服务器、网站服务器、FTP 服务器等、MySQL 数据库、CRM、Node.js、Java 虚拟机等多种服务，以满足教育、咨询、财务、科研、法律等各类中小企业的业务需求。

视频监控管理工具

通过铁威马自研的 Surveillance Manager，您可以将多个网络摄像头与 TNAS 搭建一个视频监控系统，通过 ONVIF 协议连接您的摄像头，管理摄像头、查看实时录像、查阅历史录像，并将网络摄像头的录像直接存储到 TNAS 中指定的存储位置。

易操作的 NAS 系统

F4-425 Plus 免费搭载 TerraMaster 第 6 代 NAS 操作系统(TOS 6), TOS 是一款专为 TerraMaster NAS 量身打造的网页界面操作系统，各种配置可通过网页完成，无需复杂的命令行操作。TOS 6 引入了超过 40 个全新功能，同时对 370 多个细节进行了改进，TOS 6 设计了全新的用户交互方式，由内而外焕然一新！强化安全保护机制，让数据资料存储更有保障。提升系统性能，任务处理更敏捷快速，为 TNAS 用户提供了无与伦比的升级体验。

多种安全保护机制，文件安全无忧

面对日益猖獗的网络攻击，网络设备的系统安全正面临着前所未有的巨大挑战。TOS 提供了多重防御保护，保障数据安全，降低用户数据遭受黑客或勒索病毒攻击的风险。

- 1.系统性 pam 身份验证**，实现灵活、可配置的安全策略管理。
- 2.防火墙**，白名单规则限制，细分到 IP 地址、子网地址、端口范围等。
- 3.数据传输全程加密**，数据传输全程 256 位加密，支持 TLS 加密，更加安全。
- 4.OTP 双重身份验证**，登录 TOS 系统时，需手机二次安全认证后才能登录（OTP 认证）。
- 5.IP 封锁**，在设置时间内，若有 IP 登录失败达到设置的次数，登录者的 IP 地址将被自动封锁。
- 6.DoS 保护**，即使受到 DOS 攻击 NAS 仍能稳定运行，有效保护您的 TNAS 免受来自互联网的恶意攻击。
- 7.证书服务**，为设备提供身份验证加密通信和访问控制。
- 8.启用安全与隐私控制(SPC)保护后**，未经授权的应用与可执行程将无法访问系统的网络资源与存储空间，以防止未经授权的程序危害用户数据安全。
- 9.启用安全隔离模式后**，它能阻断 TNAS 与互联网的连接以阻止来自互联网的恶意攻击，阻止未授权的程序安装，将您的设备置于一个更安全的工作环境。
- 10.TRAID 弹性阵列**，提供弹性阵列配置，灵活的在线迁移、扩容、冗余，提高磁盘空间利用率。
- 11.TFSS 文件系统快照**，一键式存储空间全局快照，一键还原，有效预防勒索病毒攻击。

12.TFM Backup，本地与远程文件夹镜像备份与差异化备份，提升空间利用。

13.HyperLock-WORM，防止篡改，保护期限可达 70 年。

14.快照，支持文件与 iSCSI LUN 快照与还原，支持远程复制。

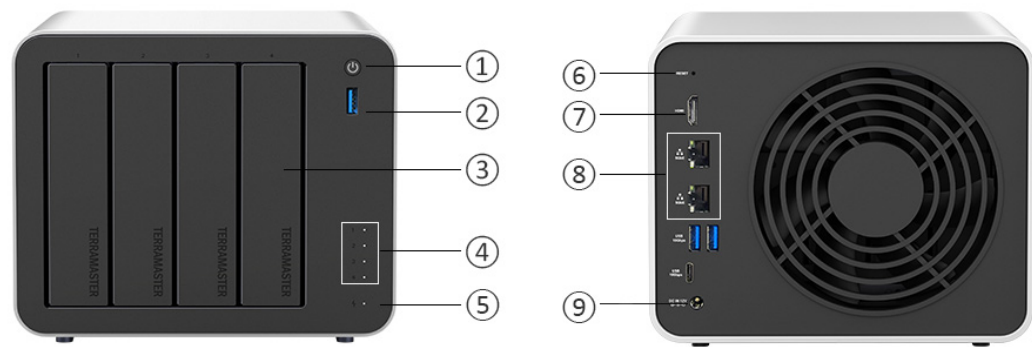
Docker 容器与虚拟化，让您更多可玩性

高效容器化：TOS 通过与 Docker Compose 和 Portainer 协同，轻松部署上千种容器应用，快速满足个性化需求。

灵活虚拟化：通过 VirtualBox 并行运行多个虚拟机，自由搭建测试、办公或实验环境。

一台 NAS，即可同时承载工作、学习与娱乐的多样场景，为您的数字生活和项目创作提供无限可能。

前后面板接口：



SN	项目	描述
①	电源按键	短按开机，长按 3 秒关机
②	USB 3.0 host (×2)	连接 USB 存储设或 USB 无线网卡
③	硬盘支架	用于安装 3.5" SATA 硬盘; 2.5" SATA 硬盘; 2.5" SATA SSD
④	硬盘指示灯	白灯常亮：闲置状态 白灯闪烁：读写状态 熄灭：未识别到硬盘
⑤	电源指示灯	白灯常亮：设备开机 熄灭：设备未开机

产品后面接口：

SN	项目	描述
⑥	RESET 键	在设备处于关机状态下，使用顶针持续按住产品背面的 RESET 键不放。保持 RESET 键被按压的状态下，短按一下电源按键启动设备。等待大约 30 秒，在听到连续三声“滴滴滴”提示音后，方可松开顶针。接着使用 TNAS PC 客户端软件，执行重新搜索 TNAS 设备的操作，并根据客户端的指引重新开始 TOS 系统的初始化流程。
⑦	HDMI 接口	仅软件代码输出，不能输出音视频
⑧	网络接口	5G/1G/100M 网络接口
⑨	电源接口	DC 12V 电源输入 提示：不得使用非原厂电源适配器，否则设备有损毁的危险！

规格参数:

处理器	
处理器型号	Intel® N150
处理器架构	X.86 64-bit
处理器主频	4 核（最大睿频至 3.6 GHz）
CPU 单核得分	/
硬件加密	√
硬件转码	H.264, H.265, MPEG-4, VC-1;最大分辨率:4K (4096 x 2160); 每秒最大帧速率(FPS): 60
内存	
系统内存	16 GB DDR5 SODIMM
预装内存模组	16 GB DDR5 SODIMM (1x 16 GB)
内存插槽总数	1 (DDR5 SODIMM)
最大支持内存	32 GB DDR5 SODIMM
说明	铁威马保留根据供应商的产品使用周期更换具有同等或更高频率的内存模块的权利。请放心，为确保性能的一致性，将进行相同基准测试严格验证更换模块的兼容性和稳定性。
存储	
硬盘插槽数量	4
兼容硬盘类型	3.5" SATA HDD
	2.5" SATA HDD
	2.5" SATA SSD
最大内部存储容量	120 TB (30TB x4) (实际容量因 RAID 模式而异)
M.2 2280 NVMe 插槽数量	3 (PCIe3.0 X1 信号)
硬盘热插拔	/
说明	硬盘供应商将发布最新型号的硬盘，最大内部存储容量将相应调整。单一卷最大容量与最大内部容量没有直接关系。
文件系统	
内部硬盘	Btrfs, EXT4
外部硬盘	EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
外部接口	
RJ-45 5G 网络接口	2
USB3.2 Host 接口	3 个 Type A + 1 个 Type C
HDMI	1
外观	
尺寸（高* 宽* 深度）	150*181*219 mm
包装尺寸（高* 宽* 深度）	186*277*277 mm
重量	净重：2.9 千克；毛重：4.1 千克
其他	
系统风扇	120 x 120 x 25mm 1PCS
风扇模式	智能，高速，中速，低速

噪声水平	20.9 dB(A) (使用 4 个 Seagate 4TB ST4000VN008 硬盘工作于处于待机状态; 测试环境噪声: 17.3dB(A) 测试距离: 1 米)
电源	90 W
冗余电源	/
交流电源输入电压	100V - 240V AC
电流频率	50/60 Hz, Single frequency
功耗	45.0W(满载 4 个 Seagate 4TB ST4000VN008 硬盘在读写状态)
	14.0 W (满载 4 个 Seagate 4TB ST4000VN008 硬盘在休眠状态)
有限保修年限	2 年
认证	FCC, CE, CCC, KC
环境	RoHS, WEEE
温度	
工作温度	0° C ~ 40° C (32° F ~ 104° F)
存储温度	-20° C ~ 60° C (-5° F ~ 140° F)
相对湿度	5% ~ 95% RH
包装清单	
	主机 (一个)
	电源线 (一条)
	电源适配器 (1 个)
	RJ-45 网线(一条)
	快速安装指南(一本)
	有限保修说明(一本)
	螺丝

TOS 特色	
支持的系统	
支持客户端系统	Windows OS, Mac OS, Linux OS
支持网络浏览器	Google Chrome 97.0.xxxx, Mozilla Firefox 9.3, Apple Safari 12.1 ; Microsoft Edge 99.0.xx or later version.
支持的移动系统	iOS14.0, Android 10.0 or later version
存储管理	
支持的 RAID 类型	TRAIID, TRAIID Plus, Single, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID5, RAID 6, RAID 10
最大内部卷	256
最大 iSCSI Target 数	128
最大 iSCSI LUN 数	256
以更大容量的硬盘扩展卷容量	TRAIID, TRAIID+, RAID 1, RAID5, RAID 6, RAID10
以增加硬盘来扩展卷容量	TRAIID, TRAIID+, RAID5, RAID6
RAID 迁移	√
SSD 缓存	√
热备盘	√
SSD TRIM	√
硬盘 S. M. A. R. T.	√
希捷 IHM	√
NVRAM 写缓存（有 BBU 保护）	/
共享文件夹快照	√
LUN 快照	√
文件服务	
文件协议	SMB/NFS/FTP/SFTP/WebDAV
最大并发 SMB / AFP / FTP/SFTP 连接数	512
Windows ACL 集成	√
NFS Kerberos 身份验证	√
账号与共享文件夹	
最大本地用户数	2048
最大本地用户组数	512
最大共享文件夹数	512
最大共享文件夹同步任务	8
备份	
Rsync 备份	√
双重备份	√
中央备份	√
快照	√
USB 备份	√
云同步	√
时光备份	√

文件系统快照	√
TFM Backup	√
网络	
TCP/IP	IPv4/IPv6
协议	CIFS/SMB, NFS, FTP, SFTP, HTTPS, SSH, iSCSI, SNMP
连接聚合	√
DLNA 兼容	√
VPN 客户端	√
VPN 服务器	√
代理客户端	√
代理服务器	/
UPnP/Bonjour 发现服务	√
TNAS.online 远程访问	√
DDNS	√
访问权限管理	
用户批量创建	/
导入/导出用户	√
用户存储容量管理	√
CIFS/SMB/FTP 本地用户访问控制	√
域身份验证	
AD 域	√
LDAP 客户端	√
LDAP 服务器	/
安全	
防火墙保护	√
账户自动锁定保护	√
AES 共享文件夹加密	√
SSL 证书输入	√
email、桌面通知、蜂鸣器即时警告通知	√
RSA 2048 加密 (TOS 5.0)	√
PAM 认证	√
OTP (TOS 5.0)	√
HyperLock 文件系统 (TOS 5.0)	√
电源管理	
电源自恢复	√
计划开关机	√
网络唤醒	√
UPS 支持	√
管理	
多窗口多任务系统管理	√

客制化桌面	√
控制面板	√
资源监控	√
事件日志	√
系统界面语言	英语, 德语, 法语 , 西班牙语, 意大利语, 匈牙利语, 中文, 日语, 韩语, 土耳其语, 葡萄牙语, 俄语
应用程序	
应用中心	√
iSCSI Target	√
Terra Photos	√
TerraSync	√
双重备份	√
云备份	√
中央备份	√
USB 备份	√
VPN 服务器	√
Transmission	√
qBittorent	√
Aria 2	√
Surveillance Manager	√
数据去重	√
网页服务器	√
杀毒软件	√
EMBY	√
多媒体服务器	√
Plex Media Server	√
Docker Manager	√
Snapshot	√

深圳市铁威马系统有限公司

深圳市龙华民治街道民康社区 1970 科技园 8 栋 506

网址: www.terra-master.com

邮箱: sales@terra-master.com

Tel: +86 755 81798555、400-070-9988

Copyright© TerraMaster 2025, All Rights Reserved. TerraMaster, the TerraMaster logo are trademarks or registered trademarks of TerraMaster Technology Co., Ltd. Other product and company names mentioned herein may be trademarks of their respective companies. TerraMaster may make changes to specification and product descriptions at anytime without notice.