

U12-725C Pro 国产化网络存储服务器 规格书



搭载 24 核海光 7360 处理器，以强悍算力重塑商用国产 NAS 存储新标杆。多核异构设计完美适配虚拟化集群、数据库分析等高并发场景，确保业务高峰期的流畅响应。标配 16 GB 紫光 DDR4 RDIMM 内存，8 个 DIMM 插槽最大支持 2TB 扩展。6 个 PCIe 4.0 扩展插槽支持万兆网卡灵活配置。内置专用安全硬件，支持通用可信计算标准。专为满足企业的虚拟化、数据密集型应用和服务连续性的要求而设计，是中小型商业存储服务器的理想之选。

数据保护的必要性

全球范围内，无论是大型企业还是中小型企业，每天都面临着数据安全事故的威胁，如勒索病毒攻击、员工误删数据、服务器意外宕机等。这些事故不仅会对企业的核心信息和业务连续性造成重大影响，严重时甚至可能直接威胁到企业的生存和发展。特别是在数字化、信息化的今天，数据已成为企业最宝贵的资产，一旦数据遭受损失或泄露，后果不堪设想。

企业员工电脑备份

员工个人电脑中存储的工作成果、设计方案等数据，不仅构成了企业关键的知识产权和合规要素，对运营发展起着至关重要的作用，而且对于研发型企业来说，其中包含的研发资料和创新思路更是保持技术创新和竞争力的核心所在，因此，确保这些数据的完整性和安全性对企业而言至关重要。企业员工电脑的数据备份面临诸多挑战，如：手动备份的繁琐性、数据管理的复杂性、人为因素的不确定性、成本问题、安全性与隐私保护的需求，以及网络性能的影响等多个方面。为解决这些问题，企业需要采用集中备份解决方案，并制定相应的备份管理制度和策略。

企业员工电脑主动备份解决方案

Centralized Backup (CB, 中央备份) 是铁威马开发的一款备份工具，CB 结合商业用户的需求，提供集中式主动备份解决方案，通过在一体化备份服务器中部署 CB，公司 IT 管理人员无需单独在每台主机进行配置，以备份服务器作为发起端集中化备份企业内部员工电脑的存储空间或甚至是系统分区。

Windows PC 数据备份	多版本还原管理	MacOS 电脑数据备份
使用 Centralized Backup (CB)，不需要雇员参与备份过程，IT 管理员即可通过 Centralized Backup 的 PC 备份模块，从服务器端发起备份请求，即可主动备份多达 200 个雇员的电脑上的文件夹、磁盘分区或是系统分区。Centralized Backup 可以大大保护分散于雇员电脑上的数字资产，还能大大减少 IT 管理员的工作负担。	CB 提供备份目标多版本管理功能，当灾难发生时，IT 管理员可以通过版本库的时间回滚，查找正确的备份版本以还原到指定的目的地主机。CB 的每个备份任务可支持高达 9999 个备份版本。	通过 Time Machine Backup 为重要资料 and 系统提供保护。备份服务器可以作为 Time Machine 的备份目的地，自动备份 Mac 数据，支持多台 Mac 进行备份。Time Machine Backup 提供空间配额设置，避免 Mac 备份占用过多服务器存储空间。

服务器备份解决方案

服务器是企业数字信息的中枢神经，服务器不仅运行着支撑商业运行的 OA、CRM、ERP 等多种应用环境，更存储着重要的业务数据。利用铁威马 Centralized Backup（中央备份，简称：CB）提供集中式主动备份解决方案，以备份服务器作为发起端集中化备份企业运算服务器、文件服务器的存储空间或甚至是系统分区。

一机多用	服务器备份	文件服务器备份
通过在铁威马备份服务器上部署 CB，仅使用一台设备即可满足企业对雇员电脑、服务器、文件服务器、虚拟机、工作站的备份需求，最多支持 200 台设备备份，大大减少企业的 IT 投资成本。	通过 CB 的服务器备份功能，IT 管理员能往备份服务器同时备份多达 200 台服务器的系统及数据。当意外发生时，快速对异常主机进行还原，大大减小设备故障给业务带来的影响。 支持的版本：Windows Server 2022、2019、2016、2012	文件服务器是企业数字资产的存储中心，意外停电、设备故障、系统故障等灾难均可能导致珍贵的数字资产丢失。利用 CB 的文件服务器备份功能，IT 管理员能够同时备份多台文件服务器的文件目录，最大支持 108TB 的存储空间备份，有效降低灾难发生时的数据丢失风险。 支持使用 SMB 和 Rsync 3.0 或以上版本 (Linux) 协议运行的服务器
多版本还原管理	全程尽在掌控	
CB 提供备份目标多版本管理功能，当灾难发生时，IT 管理员可以通过版本库的时间回滚，查找正确的备份版本以还原到指定的目的地主机。	CB 不仅向用户提供详尽的备份及还原任务配置历史记录，更能提供上百万条日志，让您能全程监控备份进度及各种异常。通过启用通知功能，管理员能及时掌握备份还原的进度状态。	

虚拟机备份解决方案

虚拟机备份的重要性在于确保关键业务系统和数据的完整性与可恢复性。在面临硬件故障、软件错误、人为失误或自然灾害等潜在风险时，备份能够迅速恢复虚拟机至最近的稳定状态，减少服务中断时间，保障业务连续性，同时避免数据丢失和潜在的经济损失。因此，定期执行虚拟机备份是企业风险管理策略中不可或缺的一环。

铁威马 Centralized Backup (CB, 中央备份) 为您提供了一个集中化、一站式的虚拟机备份与还原解决方案。Centralized Backup 不仅支持 VMware vSphere 和 Windows Hyper-V 虚拟机的备份，还整合了 VMware 的 Changed Block Tracking (CBT) 和 Microsoft Hyper-V 的 Resilient Change Tracking (RCT) 技术，确保每次备份仅传输变动的数据，从而显著提升了备份效率。通过 Centralized Backup 的虚拟机备份功能，管理员可以轻松从备份服务器发起对多达 200 台虚拟机的备份操作。

在灾难恢复方面，Centralized Backup 同样表现出色。当意外发生时，IT 管理员可以通过其版本库的时间回滚功能，快速查找并选择正确的备份版本，以便将数据还原到指定的目的地主机。

此外，Centralized Backup 还广泛兼容不同的虚拟机版本，包括 VMware ESXi 8.0、7.0、6.7、6.5，VMware vCenter 8.0、7.0、6.7、6.5，以及 Windows Server Hyper-V 2019、2016 等，确保您的各种虚拟机环境都能得到全面的备份保护。

容灾保护方案

为了防止设备硬件故障、系统故障、抢盗、地震、火灾等自然灾害对数据的威胁，作为铁威马企业数据备份解决方案的一部分，铁威马还为存储在备份服务器中的企业数据提供第二层数据保护方案—Duple Backup(DB,双重备份)。DB 是一款功能强大的灾备工具，DB 拥有简洁直观的用户菜单，企业 IT 管理人员可以将备份服务器中的重要文件夹、整个数据卷或 iSCSI LUN 备份到异地（如，远程备份服务器、文件服务器、或者云盘），并支持增量备份和多版本备份多种备份策略，备份与还原过程简单高效，当发生设备故障时，能快速对丢失的数据进行还原。

为了防止意外发生时的数据损失，3-2-1 备份策略被众多用户普遍采用，即为数据保留至少 3 份备份，其中 2 份存储在不同的设备上，至少有 1 份存放在异地。Duple Backup 作为专门为铁威马备份服务器设计的专业备份工具，是 3-2-1 备份策略的理想工具。

多种备份对象	多种目的地	多种备份策略
Duple Backup 备份对象可以是备份服务器中的共享文件夹或者是指定的文件目录、iSCSI LUN 以及 iSCSI LUN 的配置进行备份、或乃至备份服务器的整个卷，最大支持备份 1000 万级别的文件数量以及 108TB 的存储空间。	根据业务需求，您可以为数据选择多达 4 种不同的备份目的地，如：另外一台铁威马备份服务器、文件服务器、WebDAV 服务器、多种主流的云盘。配合 Duple Backup Vault 客户端，采用两台铁威马备份服务器设备进行相互备份可以大大简化备份的配置过程。	根据业务需求和存储资源配置，您可以选择增量备份、多版本备份或混合模式备份作为备份任务。特别是铁威马特有的混合模式策略，不仅能实现备份数据的去重，显著提升存储空间的利用率，还支持最多 9999 个备份版本的管理。
数据安全	高效传输	还原很便捷
充分考虑了数据安全，Duple Backup 执行备份任务时全程采用 SSL 证书加密，以确保数据传输过程中的安全。	为了提高备份效率，在执行备份任务前，数据被压缩后传输，最大压缩率可高达 30%，不仅降低用户网络带宽占用率，更能节省存储空间的占用，减少客户的 IT 的投资成本。	通过直观的图形界面，Duple Backup 为不同的目的地提供了相适应的还原手段，当意外发生时，用户可以采用 Duple Backup 的还原工具在很短的时间内还原数据，以减少灾难导致的损失。

云端数据备份

通过利用铁威马一体化备份服务器的 CloudSync 服务，企业可以全面保护其网盘及云端 SaaS 服务数据。CloudSync 作为一款先进的云盘同步应用程序，能够在本地备份服务器与云盘之间实现高速、实时的数据同步，不仅可以将云数据高效下载至本地以供便捷访问，还能突破互联网带宽限制，大幅提升工作效率。这一解决方案不仅成本效益高，而且为企业提供了高效、可靠的异地灾备策略，确保数据的完整性和业务的连续性。

CloudSync 云灾备方案具有以下优势：

支持多种主流云盘同步，包括 Google Drive, OneDrive, Amazon S3, Dropbox, Baidu 云等。

提供云到本地，本地到云双向灾备策略；

实时监控文件变化，即使触发数据同步；

支持多种同步策略，能满足数据的利用灵活需求；

提供数据加密上传，以防止云盘上的敏感数据泄露；

提供灵活的同步选项与计划任务，避免同步任务在业务繁忙时段占用网络带宽；

勒索病毒攻击防护

勒索病毒是当今数据安全的主要威胁之一，即使只有一台设备受到威胁，勒索软件也可以快速、悄悄地感染您的整个网络而不被发现——包括您的网络连接备份。通过勒索病毒，黑客不仅会加密您的数据，他们还可以删除、覆盖或以其他方式破坏您的数据。除非您支付赎金，否则您将面临关键任务数据永久丢失的风险。

除了提供备份与容灾解决方案外，铁威马备份服务器为用户提供了对抗勒索病毒攻击的利器——文件夹快照与文件系统快照。

文件夹快照

采用 Btrfs 文件系统 COW 特性，快照效率高，节省存储空间；

定时计划任务，每小时可对文件夹或者 iSCSI LUN 拍一次快照；

每个文件夹可拍高达 1024 个快照；

快照以时间轴排列，浏览与快照还原简单快捷；

支持快照增量异地复制，提高快照安全性；

当发生服务器停机，可迅速将业务转移到备份服务器，快速恢复业务；

文件系统快照 (TFSS)

铁威马特有的快照保护方案；

减少人为操作疏漏，对整个文件系统/卷（分区）进行快照，提高数据安全性；

采用只读快照存储方式，降低勒索病毒侵害快照的风险，提升快照安全等级；

自定义快照计划任务，结合业务运行周期弹性安排快照任务；

一键启用与还原，降低 IT 管理人员工作难度；

铁威马备份服务器的行业应用

铁威马一体化备份服务器为企业用户提供专属的企业灾备解决方案,满足企业数字化集中管理下的运维、高效、协同、兼容、安全等需求。铁威马一体化备份服务器可广泛应用于中小型企业数据灾备、校园云盘与备份解决方案、设计机构的文档管理与备份、PACS 数字医疗数据存储。

288TB 大容量存储空间

能容纳 12 个 3.5 寸 SATA 硬盘,提供最高可达 288TB 的惊人存储容量(以 24 TB HDD 为例),足以满足大部分中小企业的备份存储需求。此外,通过 USB3.2 10Gbps 接口,还能轻松连接 USB 外置存储设备,实现存储空间的进一步扩展。例如,与 TerraMaster D6-320 搭配使用,可额外增加高达 132TB 的存储空间,满足您不断增长的数据存储需求。

灵活的存储配置

除了支持 Single/RAID 0/1/5/6/10,多种 RAID 类型,更是提供铁威马特有弹性阵列 TRAITD/TRAITD+,实现阵列在线容量扩充,在线迁移,并能为阵列配置冗余盘。支持创建多个存储空间,根据业务需求,可任意选择 ext4 或 Btrfs 文件系统;配合铁威马 USB DAS 磁盘阵列,能够弹性扩充存储空间容量。

全新一代操作系统

搭载了全新一代的操作系统 TOS 6。TOS 6 引入了超过 40 个全新功能,并对 370 多个细节进行了全面优化,为用户带来了前所未有的升级体验。该操作系统采用了全新的用户交互方式,实现了由内而外的焕然一新!此外,TOS 6 还强化了安全保护机制,让用户的数据资料存储更加安全可靠。值得一提的是,TOS 6 全面兼容 Ubuntu 根文件系统,这使得 TOS 成为广大用户更加熟悉、更易维护的操作系统。

跨平台的文件服务

支持主流文件服务:SMB、SFTP/FTP、iSCSI、NFS、WebDAV,全面满足各种网络环境下的跨平台文件服务需求。兼容 Windows AD 域及 LDAP,便于融入企业现有 IT 环境,提升管理效率;同时具备用户、用户组及文件目录的多层次权限管理功能,满足企业跨部门协作及数据安全的综合需求。

系统安全防护

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 提供了包括系统性 pam 身份验证、OTP 二次验证、AES 256 加密、账号自动锁定、防 DoS 攻击、防火墙以及安全隔离模式在内的多种系统性安全防护措施，旨在有效降低设备遭受恶意攻击的风险。近期全新推出的 SPC 安全控制模块更是将系统安全性提升了 10 倍！SPC，即 Security and Privacy Control 的缩写，其主要作用是确保系统中运行的所有可执行程序均经过用户授权许可，为合法程序，从而进一步提升系统安全性，降低用户数据遭受黑客或勒索病毒攻击的风险。

多种商用应用

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。

规格参数:

硬件	
处理器	
处理器型号	海光 7360
处理器架构	X.86 64-bit
处理器主频	24-Core (最大睿频可达 3.0 GHz)
CPU 单核得分	/
硬件加密	√
硬件转码	/
内存	
系统内存	16 GB DDR4 RDIMM
预装内存模组	16 GB DDR4 RDIMM (1x 16 GB)
内存插槽总数	8 (DDR4 RDIMM)
最大支持内存	2 TB DDR4 RDIMM
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	12
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	288 TB (24 TB x12) (实际容量因 RAID 模式而异)
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+, BTRFS
外部接口	
RJ-45 千兆网络接口	2
RJ-45 2.5G 网络接口	2
RJ-45 10G 网络接口	/
SFP+ 10GbE 网络接口	/
USB3.0 Host 接口	√

USB2.0 Host 接口	√
COM 接口	√
HDMI	/
VGA	√
PCIe 插槽数量	3 个 PCI E 4.0 x8; 3 个 PCI E 4.0 x16
M.2 2280 NVMe 插槽数量	2 (PCIe4.0 x4)
外观	
尺寸 (高 * 宽 * 深度)	88 x 440 x 550 毫米
包装尺寸 (高 * 宽 * 深度)	217 x 580 x 710 毫米
重量	16.0 Kg
其他	
系统风扇	80 x 80 x 38 毫米 3PCS
风扇模式	智能, 高速, 中速, 低速
噪声水平	39.0 dB(A) (使用 2 个 SATA SSD 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	500 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	120.0 W(满载 Seagate 4TB ST4000VN008 硬盘在读写状态)
	33.0 W (满载 Seagate 4TB ST4000VN008 硬盘在休眠状态)
有限保修年限	3 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 (x1)
	电源线 (x1)
	RJ-45 网线(x1)
	快速安装指导 (x1)
	有限保修说明保修条款(x1)
	螺丝(a few)

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 或更高版本
支持的移动系统	iOS 14.0, Android 10.0 或更高版本
存储管理	
支持的 RAID 类型	TRAIID, TRAIID+, 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/AFP/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 卷与共享文件夹加密	√
SSL 证书输入	√
email、桌面通知、蜂鸣器即时警告通知	√
RSA 2048 加密 (TOS 6.0)	√
PAM 认证	√
OTP (TOS 6.0)	√
HyperLock 文件系统 (TOS 6.0)	√
电源管理	

电源自恢复	√
计划关机	√
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	√
Terra Search	/
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	√



TerraMaster Technology Co., Ltd.

Website: www.terra-master.com

Email: sales@terra-master.com

Tel: +86 755 81798555

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.

Copyright@ TerraMaster 2025, All Right Reserved