

# 数据手册

## FUJITSU ETERNUS DX500 S5

### 混合存储

领先的存储性能、自动化服务质量管理 (Auto QoS)



#### ETERNUS DX - 以业务为中心的存储

富士通存储 ETERNUS DX 系列是每个企业都有能力负担的完美混合存储系统，适用于中小企业的数据中心、分支机构和自营 IT 对关键业务数据的存储进行本地化部署，具有促进业务增长、效率和连续性的综合且强大的功能。最新容量和性能优化功能有助于提高整体业务效率，实现出色的数据安全技术及全方位的加密，确保毫无妥协的业务连续性。

#### ETERNUS DX500 S5

统一、可扩展的 FUJITSU ETERNUS DX500 S5 存储系统可提供领先的存储性能和自动化服务质量管理 (Auto QoS)，实现最大的系统利用率和快速的投资回报 (ROI)。当需要将大型数据库、关键业务应用程序和业务分析/海量数据中的数据整合至一个系统时，该存储系统是非常理想的解决方案。它可以为要求严苛的服务器/桌面虚拟化环境和企业文件服务提供充分的容量。ETERNUS DX 家族的统一架构让客户从软件选项中受益，例如自动精简配置、自动存储分层、透明的故障切换、自动化服务质量管理 (Auto QoS)，以及确保智能运作和业务连续性。有选择性地使用重复数据删除和压缩让功能全面化。这些都让 ETERNUS DX500 S5 成为关键业务数据的理想存储系统！



# 特性与优势

## 主要特性

## 优势

### 利用率和整合程度最大化

- 全面的可扩展性为将来的需求做好准备
- 杰出的基准测试结果，具有超低的延迟
- 统一的 SAN 和 NAS 访问，提高系统利用率和投资回报率
- 闪存和磁盘的灵活组合让部署范围更广阔
- ETERNUS SF 管理套件

### 全天候业务连续性

- 复制功能和存储集群，可避免计划内或计划外停机
- 透明的故障转移提供百分百的数据保险和业务不间断运行
- 智能快照功能进行逻辑备份
- 系统可用性达 99.9999%

### 自动化服务质量管理 (Auto QoS)

- 根据业务需求控制应用优先级
- 自动化监测和调整
- 最轻松省力的管理
- 保障服务水平

### 选择性地使用去重/压缩

- 在应用的层面上决定使用哪个功能
- 保障应用的性能 SLA
- 在混合式配置中节省容量

# 技术规格

<b>系统概述</b>	
	ETERNUS DX500 S5
控制器数量	2
主机接口数量	4-16 端口
主机接口	光纤通道 (16 Gbit/s, 32Gbit/s) iSCSI (10Gbit/s [10GBASE-SR, 10GBASE-CR]) iSCSI (1 Gbit/s) 以太网 (10 Gbit/s, 1 Gbit/s)
混合主机接口	支持
最大系统缓存	512 GB
二级缓存	25.6 TB
最大磁盘数量	576
磁盘柜最大数量	23
备注	23 个 2.5 英寸或 3.5 英寸的磁盘柜 (DE)、 8 个 HD-DE 或数量多达最大磁盘数的 DE 的组合
支持的 RAID 级别	0、1、1+0、5、5+0、6、6+0
最大主机数量	4,096
支持 NAS 协议	CIFS (SMB 3.0), CIFS (SMB 2.0), NFSv4, NFSv3, NFS, FTP, FXP
最大存储容量	17695 TB
磁盘类型	2.5 英寸, SAS, 15,000 rpm (900 GB / 600 GB / 300 GB) 2.5 英寸, SAS, 10,000 rpm (2.4TB / 1.8TB / 1.2TB / 600GB) 2.5 英寸, SSD (30.72TB / 15.36TB / 7.68TB / 3.84TB / 1.92TB / 960GB) 3.5 英寸, 近线 SAS, 7,200 rpm (14TB / 12TB / 10TB / 8TB / 6TB / 4TB) HDDE, 近线 SAS, 7,200 rpm (14TB / 12TB / 8TB / 4TB)
SSD 数量 (最大)	无限制
混合 2.5 英寸/3.5 英寸磁盘柜	支持
磁盘接口	SAS (12 Gbit/s)
后端磁盘连接	4 对 4 通道 x 12 Gbit/s SAS 3.0 宽
每个系统最大 RAID 组数	264
每个 RAID 组最大 LUN 数	128
最大 LUN 数量	16,384
最大 LUN 容量	128 TB
副本生产数量 (最大)	512
重复数据删除	支持
压缩	支持
<b>性能</b>	
延迟	140μsec (读), 60μsec (写)
顺序访问性能	20,000 MB/s (128KB 读) 9,000 MB/s (128KB 写)
随机访问性能	580,000 IOPS (8KB 读) 290,000 IOPS (8KB 写)
<b>性能管理</b>	
自动存储分层	支持
自动 QoS	支持
备注	自动化选项可通过 ETERNUS SF 软件激活
<b>连续性管理</b>	
存储集群	支持
远程复制功能	同步和异步
<b>信息安全管理</b>	
数据保密性	HTTPS (SSL)、SSH、CHAP、双向 CHAP
数据完整性	数据块保护、数据加密、高速缓存保护、磁盘巡检、全局热备、专用热备、减少回写 (Copy back less)、磁盘屏蔽、快速恢复
<b>可用性管理</b>	

无中断固件升级	支持
部件热更换	支持
<b>容量管理</b>	
自动精简	支持
RAID 迁移	支持
报告功能	支持
部件热扩展	支持
<b>管理</b>	
管理	基于网页的图形化用户界面, CLI (命令行接口), ETERNUS SF
<b>ETERNUS SF 支持的操作系统</b>	
操作管理服务器	Microsoft® Windows Server® 2019 Microsoft® Windows Server® 2016 Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V, 2012 R2 Hyper-V Solaris® 11 (11/11 或更高版本) Solaris® 10 (ETERNUS SF Express 除外) Red Hat Enterprise Linux 8 Red Hat® Enterprise Linux® 7 Red Hat® Enterprise Linux® 6 Oracle Linux 6 VMware® vSphere® 6.0, 6.5, 6.7 Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V, 2012 R2 Hyper-V
操作管理客户端	Microsoft Internet Explorer 10, 11 Firefox ESR 60, ESR 68 Microsoft Edge 25, 42, 44 Google Chrome 60, 75 Chrome® 47, 50 (Android®) Safari 8、9 (iOS)
备注	请参阅 ETERNUS SF 数据手册了解更多选项
支持配置	所有主要的主机操作系统、服务器和业务应用程序 详细的支持列表 <a href="http://www.fujitsu.com/global/support/products/computing/storage/disk/supported-configurations">www.fujitsu.com/global/support/products/computing/storage/disk/supported-configurations</a>
<b>安装规格</b>	
19 英寸机架式	是
电源电压	AC 100 - 120 V / AC 200 - 240 V
电力频率	50 / 60 Hz
最大功耗	AC 100 - 120 V: 13,330W [13,580VA]
最大功耗	AC 200 - 240 V: 13,760W [14,020VA]
相位	单相
	ETERNUS DX500 S5      2.5 英寸磁盘柜      高密度磁盘柜
尺寸 (宽×深×高)	482x788x 133 mm      482 x 540 x 88 mm      482 x 980 x 176 mm 19 x 31 x 5.2 英寸      19 x 21.3 x 3.5 英寸      19 x 38.6 x 6.9 英寸 3U      2U      4U
重量	58 kg (128 lb)      35 kg (77 lb)      100 kg (220 lb)
<b>环境</b>	
最大发热量	AC 100 - 120 V: 48,870: kJ/h AC 200 - 240 V: 50,420: kJ/h
湿度 (运行)	20 - 80 %
工作环境	FTS 04230 - 数据中心操作指引(安装规范)
工作环境链接	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=589915e9-1bf8-40f7-8ba4-7cac9371f2f0">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=589915e9-1bf8-40f7-8ba4-7cac9371f2f0</a>
<b>合规性</b>	
产品安全	UL 60950-1、CSA 60950-1、EN 60950-1、IEC 60950-1、TP TC 004/2011、CNS14336
电磁兼容性	FCC 第 15 部分 A 类、ICES-003 A 类、EN 55022 (2010)、+AI、VCCI A 类、AS/NZS CISPR 22 A 类、CNS13438 (C6357) A 类、KN22

<b>电磁抗扰性</b>	EN 55024
<b>环境合规性</b>	符合 RoHS、WEEE
<b>合规性说明</b>	总体上符合所有欧洲国家和北美的安全要求。根据法规，需经国家批准，或因其他原因，可根据要求申请。
<b>合规性链接</b>	<a href="https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">https://sp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>
<b>保修</b>	
<b>保修期</b>	3 年
<b>保修类型</b>	现场保修
<b>保修条款与条件</b>	<a href="http://www.fujitsu.com/warranty">www.fujitsu.com/warranty</a>
<b>产品支持服务—完美延伸</b>	
<b>可选支持包</b>	适用的业务领域： 8x5，响应时间为下一工作日 8x5，响应时间为 4 小时（取决于国家） 24x7，响应时间为 4 小时（取决于国家）
<b>推荐服务</b>	24x7，响应时间：4h
<b>服务生命周期</b>	产品寿命结束后 5 年
<b>服务网址</b>	<a href="http://www.fujitsu.com/services/product-services">www.fujitsu.com/services/product-services</a>

# 更多信息

## 富士通优化服务

除富士通混合存储外，富士通还提供各种平台解决方案。这些解决方案结合了可靠的富士通产品以及一流的服务、专业知识和世界各地的合作。

## 富士通组合产品

富士通以行业标准为基础，提供从客户端到数据中心解决方案的全套IT硬件和软件产品、服务、解决方案和云产品组合，包括各种业务解决方案以及完整的云产品。这样，客户便可以利用替代资源并提供模型，从而增加业务灵活性并提高IT运营的可靠性。

## 计算产品

<http://www.fujitsu.com/cn/products/computing/>

## 软件

<http://www.fujitsu.com/cn/products/software/>

## 更多信息

欲了解富士通 ETERNUS DX 更多信息，请联系富士通销售代表或富士通商业伙伴，或者访问我们的网站：<https://www.fujitsu.com/cn/products/computing/storage/disk/>

## 富士通绿色政策创新

富士通绿色政策创新是我们为了减小环境负担而实施的全球项目。我们旨在利用全球的专业知识，通过IT为后代不断创造可持续发展的环境。更多信息，请访问 <http://www.fujitsu.com/cn/about/local/businesspolicy/csr/environment/>



## 版权

保留所有权利，包括知识产权。保留更改技术数据的权利。恕不另行通知。对于数据和插图完整性、真实性或准确性不承担任何责任。

各名称可能属于各自制造商的商标和/或版权，任何第三方因各自目的而使用文中名称可能会侵犯其所有者的权利。

©Copyright 2019 Fujitsu (China) Holdings Co., Ltd.

## 免责声明

技术数据可能会有变更，恕不另行通知。对于数据和插图的完整性、真实性或准确性不承担任何责任。各名称可能属于各自制造商的商标和/或版权，任何第三方因各自目的而使用文中名称可能会侵犯其所有者的权利。

## 联系方式

富士通（中国）信息系统有限公司

地址：上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 5-6 楼

电话：021-5887-1000

传真：021-5877-5280

网站：[www.fujitsu.com/cn](http://www.fujitsu.com/cn)