

# 数据手册

## FUJITSU ETERNUS DX200 S5

### 混合存储

适用于中小型企业或分支机构的全能存储系统



#### 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 DX200 S5

可扩展且统一的富士通 ETERNUS DX200 S5 存储系统可为中小企业和分支机构提供企业级功能，具有卓越的性价比。它是服务器虚拟化、电子邮件、数据库和业务应用程序的数据整合以及集中式文件服务的完美解决方案。它系统管理简单、直观，连接性高度灵活并且可以在现场升级为更高级系统，大幅降低了运营成本和迁移成本。即使是入门级产品，也可以从 ETERNUS DX 系列架构的软件选项中受益，如自动精简配置、自动存储分层、透明故障转移以及服务质量管理功能 (Auto QoS)。所有这些特征均有助于提供更好的业务支持，并且保证日常业务的连续性和效率性。



# 特性与优势

| 主要特性                        | 优势   |
|-----------------------------|--|
| <b>利用率和整合程度最大化</b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 全面的可扩展性为将来的需求做好准备</li><li>■ 杰出的基准测试结果，具有超低的延迟</li><li>■ 统一的 SAN 和 NAS 访问，提高系统利用率和投资回报率</li><li>■ 闪存和磁盘的灵活组合让部署范围更广阔</li><li>■ 无需额外成本即可包含 ETERNUS SF Express 管理软件</li></ul> |
| <b>全天候业务连续性</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 复制功能和存储集群，可避免计划内或计划外停机</li><li>■ 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</li><li>■ 智能快照功能进行逻辑备份</li><li>■ 系统可用性达 99.9999%</li></ul>  |
| <b>自动化服务质量管理 (Auto QoS)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 根据业务需求控制应用优先级</li><li>■ 自动化监测和调整</li><li>■ 最轻松省力的管理</li><li>■ 保障服务水平</li></ul>   |
| <b>选择性地使用去重/压缩</b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 在应用的层面上决定使用哪个功能</li><li>■ 保障应用的性能 SLA</li><li>■ 在混合式配置中节省容量</li></ul>  |

# 技术规格

|                     |   |
|---------------------|---|
| 支持的 RAID 级别         | 0、1、1+0、5、5+0、6   |
| 主机接口                | 光纤通道 (16 Gbit/s, 32Gbit/s)<br>iSCSI (10 Gbit/s [10GBase-SR, 10GBase-CR, 10GBase-T], 1 Gbit/s)<br>SAS (12Gbit/s)<br>以太网 (10 Gbit/s, 1 Gbit/s)  |
| 混合主机接口              | 支持  |
| 最大主机数量              | 1024  |
| 支持 NAS 协议           | CIFS (SMB 3.0), CIFS (SMB 2.0), NFSv4, NFSv3, NFSv2, FTP, FXP   |
| 最大存储容量              | 8110 TB   |
| 磁盘类型                | 2.5 英寸, SAS, 15,000 rpm (900 GB / 600 GB / 300 GB)<br>2.5 英寸, SAS, 10,000 rpm (2.4 TB / 1.8 TB / 1.2 TB / 600 GB / 300 GB*)<br>2.5 英寸, SSD (30.72TB / 15.36TB / 7.68TB / 3.84TB / 1.92TB / 960GB / 800GB)<br>3.5 英寸, 近线 SAS, 7,200 rpm (14TB / 12TB / 10TB / 8TB / 6TB / 4TB)<br>3.5 英寸, SSD (7.68TB / 3.84TB / 1.92TB / 960GB / 800GB)<br>3.5 英寸, SSD (self-encrypting) (3.84 TB/1.92 TB)<br>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              | 1 对 4 通道 x 12 Gbit/s SAS 3.0 宽  |
| 每个系统最大 RAID 组数      | 132   |
| 每个 RAID 组最大 LUN 数   | 128   |
| 最大 LUN 数量           | 8192  |
| 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              | 11,000 MB/s (128KB 读)<br>4,400 MB/s (128KB 写)   |
| 随机访问性能              | 530,000 IOPS (8KB 读)<br>230,000 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<br>Microsoft® Windows Server® 2016<br>Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2<br>Solaris® 11 (11/11 或更高版本)<br>Solaris® 10 (ETERNUS SF Express 除外)<br>Red Hat Enterprise Linux 8<br>Red Hat® Enterprise Linux® 7<br>Red Hat® Enterprise Linux® 6<br>Oracle Linux 6<br>VMware® vSphere® 6.0, 6.5, 6.7<br>Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V<br>Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V<br>Microsoft Windows Server 2012 Hyper-V, 2012 R2 Hyper-V |
| 操作管理客户端                   | Microsoft Internet Explorer 10, 11<br>Firefox ESR 60, ESR 68<br>Microsoft Edge 25, 42, 44<br>Google Chrome 60, 75<br>Chrome® 47, 50 (Android®)<br>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<br>详细的支持列表<br><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: 6,630W [6,760VA]   |
| 最大功耗                      | AC 200 - 240 V: 6,630W [6,760VA]   |
| 相位                        | 单相   |
| <b>环境</b>                 |  |
| 最大发热量                     | AC 100 - 120 V: 24,390: kJ/h<br>AC 200 - 240 V: 24,390: 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  |
| 电磁抗扰性                     | EN 55024   |
| 环境合规性                     | 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：<br>8x5，响应时间为下一工作日<br>8x5，响应时间为 4 小时（取决于国家）<br>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)