

# 数据手册

## FUJITSU ETERNUS AF250

### 全闪存阵列

闪存变换!



#### ETERNUS AF 存储系统

富士通存储系统ETERNUS AF是一款全闪存存储系统，它快速、灵活，令人难以置信，是下一代数据中心的实力担当。ETERNUS AF价位亲民，可以实现企业IT中所有一级应用的新常态闪存。它响应时间极短 - 事实上，它性能出众，创造了多项记录。ETERNUS AF具备内在智能性，可轻松配置自动服务质量，确保每个应用程序都获取所需的性能，再加上灵活的删除重复和压缩，可以在需要时开启，不需要时关闭。数据保存十分安全，采用成熟的DR，具有镜像和自动透明故障切换功能。

#### ETERNUS AF250

对于具有严苛的数据和性能要求的应用场景，ETERNUS AF250是其理想选择。该系统提供的IOPS性能令人赞叹，甚至在满负载时仍可保证最低的延迟。因此，它所提供的解决方案能够解决关键应用程序中的所有性能问题（例如，实时业务分析或VDI环境），而无需执行任何复杂的调优。此外，在中小型公司，它还适合为所有一级应用程序的通用存储系统所使用。



# 特性与优势

主要特性	优势
<b>基于ETERNUS DX标准架构</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 性能优化的设计</li><li>■ 技术成熟，久经考验</li><li>■ 对所有全闪存和混合式ETERNUS存储系统进行共同管理</li></ul>
<b>存储灵活、闪存优化</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 超低时间响应所有应用程序</li><li>■ 大幅提高IOPS</li><li>■ 无需复杂调优措施</li><li>■ 容量和连接均可扩展</li></ul>
<b>选择性使用重复删除/压缩</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在卷标上决定是否使用</li><li>■ 降低闪存成本</li><li>■ 延长闪存寿命</li></ul>
<b>自动化服务质量</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 根据业务需要控制应用程序优先级</li><li>■ 自动监测和调整</li><li>■ 最大限度减少管理工作</li><li>■ 保证服务等级</li></ul>
<b>存储集群选项/透明故障转移</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 避免计划内或计划外停机</li><li>■ 尽享100%数据保险和不间断运行</li></ul>
<b>令人信服的访问性能和延迟</b> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 随机访问性能：高达760,000 IOPS（4KB块）</li><li>■ 顺序存取性能：最高每秒12 GB（128KB块）</li><li>■ 延迟：低于0.1毫秒（4KB块）</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 性能强大，足以应对要求高数据率和低响应时间的所有应用</li></ul>

# 技术规格

<b>一般系统信息</b>	
控制器数	2
主机接口数	4/8 端口 【FC (16Gbit/s), iSCSI (10Gbit/s)】
系统最大内存	64 GB
最大磁盘数	24
支持的 RAID 级别	0、1、1+0、5、5+0、6
主机接口	光纤通道 (16GB/s) iSCSI (10 Gbit/s, 10 GBASE-T)) iSCSI (10 Gbit/s, 10 GBASE-SR)
最大主机数	1,024
最大存储容量	92.16 TB
驱动方式	2.5 英寸, SSD (3.84 TB/1.92 TB/960GB/400 GB)
驱动器接口	串行连接 SCSI (12 Gbit/s)
后端磁盘连接	1 对四通 12 Gbit/s 串行连接 SCSI 总线 (SAS 3.0)
LUN 最大数	1,536
快照最大数	4,096
复制生成最大数	512
重复删除	用于块
压缩	用于块
<b>性能</b>	
延迟	写入 60μs, 读取 170μs (最低)
顺序存取性能	760,000 IOPS (100%读取, 4KB 块)
随机访问性能	430,000 IOPS (100%读取, 4KB 块)
<b>性能管理</b>	
自动存储分层	支持
服务质量	支持
自动服务质量	支持
宽条带化	支持
注意	自动化选项可以通过 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
注意	可以通过 ETERNUS SF 软件激活选项
<b>信息安全管理</b>	
数据保密	HTTPS (SSL), 一次性密码、RADIUS、SSH
数据完整性	高速缓存保护、数据块保护、磁盘驱动防护
<b>可用性管理</b>	
无中断维护	专用热备件, 全局热备件
无中断固件升级	是
冗余	RAID 控制器、电源、风扇
热部件更换	是
<b>容量管理</b>	
自动精简配置	支持
RAID 迁移	是
不间断 LUN 在线扩展	是
报告功能	是
热部件膨胀	是

<b>管理</b>	
接口	以太网 (1000 Base-T / 100 Base-TX / 10 Base-T)
协议支持	SNMP (版本 1、2C、3), SMI-S 1.6
行政管理	基于 web 的图形用户界面, CLI (命令行界面), ETERNUS SF
远程支持	事件通知 (电子邮件/SNMP/系统日志), 远程维护
<b>ETERNUS SF Express 支持的操作系统</b>	
操作管理服务器	Microsoft Windows Server 2012, 2012 R2 Microsoft Windows Server 2008, 2008 R2 Solaris11 (11/11 或更高版本) Redhat Linux 7 Redhat Linux 6 Redhat Linux 5 VMware® vSphere 6 VMware® vSphere 5 / 5.1 / 5.5 Microsoft Windows Server 2012Hyper-V、2012 R2 Hyper-V Microsoft Windows Server 2008 Hyper-V、2008 R2 Hyper-V Hyper-V 2.0
操作管理客户端	Internet Explorer 9、10、11 Firefox ESR 17、24、31、38、45 Microsoft Edge (Windows 10) Safari 8、9 (iOS) Chrome 47、50 (Android)
<b>配置支持</b>	<b>所有主要的主机操作系统、服务器和业务应用程序</b> 详细的支持矩阵: <a href="http://www.fujitsu.com/global/services/computing/storage/eternus/prc">http://www.fujitsu.com/global/services/computing/storage/eternus/prc</a>
<b>安装规范</b>	
19"机架式	是
服务区域	前部: 850mm (33.5 英寸) 或以上 后方: 850mm (33.5 英寸) 或以上
电源电压	交流 100-120V/交流 200-240V
电源频率	50/60Hz
电源效率	92% (80 PLUS 金牌认证)
最大功耗	交流 100-120V: 810W (820 VA)
最大功耗	交流 200-240V: 810W (820 VA)
电源相位	单相
尺寸 (宽×深×高)	482 × 645 × 88mm 19 × 25.4 × 3.5 英寸 2 U
重量	35kg (77 磅)
<b>环境</b>	
最大发热量	交流 100-120V: 3,000: kJ/h 交流 200-240V: 3,000: kJ/h
温度 (运行中)	10-40°C
温度 (未运行)	0-50°C
湿度 (运行中)	20-80% (相对湿度, 无冷凝)
湿度 (未运行)	8-80% (相对湿度, 无冷凝)
海拔高度	3000m (10000 英尺)
声压 (LpAm)	47dB(A)
声功率 (LWAd; 1B = 10dB)	6.5B
噪声注意事项	根据 ISO 7779 使用单一外壳进行测量, 并且根据 ISO 9296 进行声明
运行环境	FTS 04230-《数据中心指南》(安装说明)
运行环境链接	<a href="http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12db e">http://docs.ts.fujitsu.com/dl.aspx?id=e4813edf-4a27-461a-8184-983092c12db e</a>
<b>法规遵从性</b>	
产品安全	UL 60950-1、CSA C22.2 第 60950-1 号、EN 60950-1、IEC 60950-1、TP TC 004/2011

<b>合规</b>	
<b>电磁兼容性</b>	FCC 第 15 部分 B 节 A 类、ICES-003 A 类、EN55022 A 类、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3、EN 55024、VCCI A 类、JIS C 61000-3-2、AS/NZS CISPR22 A 类、TP TC 020/2011、CNS13438 (C6357) A 类、KN22 A 类、KN24 A 类
<b>电磁抗扰性</b>	EN 55024
<b>CE 认证</b>	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EC
<b>批准</b>	CB、CE、C-Tick、FCC、EAC、GS、VCCI
<b>环境合规</b>	符合 RoHS、兼容 WEEE
<b>合规说明</b>	一般符合所有欧洲国家和北美地区的安全要求。满足法规要求或其他原因所必需的国家许可，可以根据请求进行申请。
<b>合规链接</b>	<a href="http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates">http://globalsp.ts.fujitsu.com/sites/certificates</a>

### 富士通优化服务

除 ETERNUS 存储系统外，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

[www.fujitsu.com/global/products/computing/](http://www.fujitsu.com/global/products/computing/)

### 软件

[www.fujitsu.com/software/](http://www.fujitsu.com/software/)

### 更多信息

欲了解富士通更多信息，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。

<http://www.fujitsu.com/cn/services/hardware/storage/products/diskstorage/>

### 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/global/about/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 2016 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：(86 21) 5887 1000

传真：(86 21) 5877 5286

网站：<http://cn.fujitsu.com>