



#### 拥有杰出性能的高可用性16Gb FC SAN存储系统



## 顶尖和高性价比的16Gb FC SAN存储系统

APT 设计 FQ1616-S/1624-S 系列 SAN 存储系统是为企业需 要高 IOPS 吞吐量和业务连续性的关键业务应用和服务提供具有 灵活存储规划、高性价比的高可用存储解决方案。

#### 产品亮点

- 整机全冗余和可热插拔设计: RAID 控制器, 电源, 风扇 模块, 电池备份模块和 JBOD 扩展;
- 每个控制器提供 2 个 16Gb/s FC 端口和 2 个 iSCSI 端
- 绿色存储设计: 自动硬盘降速, 先进的散热机制和 80 PLUS 高效节能电源;
- 先进的数据保护: 支持 RAID6、60, QSnap 写快照, Windows VSS, 卷组克隆, QReplica 远程复制和卷组 参数配置恢复;
- 为多种应用环境提供灵活的卷管理:包括虚拟化 (VMWare, Hyper-V, Citrix), 云存储, SQL 数据 库, Exchange 电邮系统, 监控, 文件备份, SAN 可引导
- 高可用性连接: 支持负载平衡和失效备援(Failover);
- 通过内置的 QThin 提供动态容量分配;
- 可扩展连接高达 256 个硬盘。

# C E FC TROHS

# APT FQ1616-S/1624-S系列SAN存储系统概览

#### 高可用性

OLOGIC

APT FQ1616-S/1624-S 系列产品是专为需要高性 能的企业应用设计的 FC/iSCSI 存储系统,采用全冗余、 模块化结构设计,包括硬件 RAID 控制器、电源模块、散 热风扇、电池备份模块和 SAS JBOD 扩展柜等都采用冗 余设计, 所有这些部件都支持热插拔以满足不停机应用环 境需求。并支持 RAID6, 60、QSnap 写快照、 Windows VSS、卷组克隆、QReplica 远程复制和卷组参 数配置恢复, 为客户的宝贵数据增添一层额外的保护。产 品还支持不停机升级 RAID 控制器固件,进一步提高了高 可用性。当一个 RAID 控制器出现故障时,另一个 RAID 控制器便会立即无缝接管系统的所有任务。

### 内置自动精简配置和数据保护功能

APT FQ1616-S/1624-S 系列产品缺省内置自动精 简配置和数据保护功能,自动精简配置使客户可实现动态 容量分配,提升存储容量利用率;内置的可写快照、卷克 隆、远程复制功能, 使客户的数据可被容易地保护和同步 到本地和异地;一旦有意外、数据损坏、病毒或任何灾 难,客户的应用和服务都可在短时间内恢复。

#### 产品的应用

APT FQ1616-S/1624-S 系列产品强劲的 RAID 控制 器比市场上同类产品提供了更高的 IOPS 和数据吞吐量性 能,可完全胜任企业在线关键业务应用服务对存储性能的要 求,比如云存储、SQL 数据库、Exchange 电邮和大型监 控存储应用;此外,结合高速的 16Gb 光纤接口,APT FQ1616-S/1624-S 系列产品更是虚拟化环境(VMware, Hyper-V 和 Citrix)的理想选择。通过 SAN 引导功能,客 户可在此存储上安装多达 128 个操作系统并支持从存储阵 列上启动这些系统。通过此功能,客户可方便地管理这些主 机系统。

#### 订购信息

#### RAID 控制器配置

APT-FQ1616S-S 单控制器 APT-FQ1616R-S 双活控制器 APT-FQ1624S-S (可升级) APT-FQ1624R-S

#### 可选组件

用于双控盘阵的 APT-6G-MUX 64GB 内存 支持 64GB 内存 SATA 硬盘转接板

#### 深圳市安普储域科技有限公司

深圳总部:深圳市福田区八卦四路5号索泰克大厦四楼0区

销售电话: 0755-83440844转8009 8011

技术支持: 4008-955-779 ( 服务热线: 7x24小时 ) 真: 0755-83440480 Email: support@apt-storage.cn

北京地址:北京市朝阳区富北嘉园2号楼1单元303室 网 址: http://www.apt-storage.cn/

销售电话: 010-85790298

真: 010-85790298-605



### ### ### ### ### ### ### ### ### #		1624-S系列SAN存	储系统技术规格			
PADDPSH	产品型号 (订购号)	APT-FQ1616S-S	APT-FQ1616R-S	APT-FQ1624S-S	APT-FQ1624R-S	
控制率主制接口数	硬件规格					
SCSI	RAID控制器	单控制器(可升级至双控)	Active-Active双控制器	单控制器(可升级至双控)	Active-Active双控制器	
解死のBC Cache 東京	控制器主机接口数					
別4468   別4668   別4	扩展柜					
接着接口	每控制器Cache容量					
おおいまり	控制器 CPU 型号	Intel S1200 series				
(GGDIs SAS/SAITA)		6Gb/s SAS/SATA/SSD (3.5"和2.5")				
大田和窓   2个550W电源機块   3个550W电源模块   3个550W电源模块   3个550W电源模块   2个   3 中 3 中 3 中 3 中 3 中 3 中 3 中 3 中 3 中 3	(6Gb/s SAS/SATA)	16x3.5"(或 2.5")		24 x 3.5″ (或 2.5")		
风扇接換   2个   2个   2   2   2   2   2   2   2		256 (1PB)				
物型尺寸和重量	机箱电源	2个 550W电源模块 3个 550W电源模块		V电源模块		
产品特性表面         支持 FCP-2 和 FCP-3           主机接口: 16Gb/s和 8Gb/s FC         英井 FCD 80 均向控制/AD M	风扇模块	2个				
直机滚口: 16Gbs和 8Gb/s FC         基于角色的访问控制/AD域 文持 5ck 128个中点 交	物理尺寸和重量	3U 19" 机架式: 446.0mm x 499.5.7mm x 130.0mm 重量: 34Kg 无盘				
보开角色的/ 向民制/ AD 及	产品特性亮点					
主机接口, iSCSI         支持多达32个单位 转分达32个年间连接 每控制器支持多达128个会话,基于角色的访问控制/AD域           RAID和卷组特性         文持RAID 0, 1, 0+1, 3, 5, 6, 10, 30, 50, 60, JBOD, N-way镜像 最大支持4096户逻辑告 每个卷组最大支持4096户逻辑告 每个卷组最大支持4096户逻辑告 每个卷组最大支持4096户逻辑告 每个卷组最大支持646附到现间用性,卷组自动重构,不停机在线卷组迁移。           高可用性         双括RAID 整理器 通过高带瓷通道的经存镜像 灵瑞的 RAID 超相存核管理 管理端口无缝接管,不停机在线圈件升级 (仅对双 RAID 控制器型号有效) 多路径和负载平衡支持(Microsoft MPIO, MC/S, Trunking, LACP)           先进的数据保护         QReplica远程复制。OSnap可写性照、卷豆除支持Windows若参复制度券 (VSS) 可配置的N-way镜像 在线磁盘微消、卷组即时恢复、热插坡的各域电池模组 (BBM)           营理         基于Java的QCentral集中主管理软件 LCM: 申口: UPS console: SSH telnet: HTTP Web UI: Secured Web (HTTPS); LED指示灯; iSNS; S.E.S.           网络         DHCP: 命奉 IP: NTP: Trunking: LACP: VLAN: 巨帧           通知功能         Email: SNMP trap: Browser pop-up windows; Syslog; Windows Messenger           支持的操作系统         Windows Server 2003/2003R2; Windows Server 2008/2008 R2 和 Windows Server 2012; Red Hat Enterprise Linux 5/6: Solaris 10/11: Mac OS X           成保和认证         整机: 3 年有限质保, 电池模组: 1 年 认证           质保         整机: 3 年有限质保, 电池模组: 1 年 认证           成保和认证         整机: 3 年有限质保, 电池模组: 1 年 认证           协议         RoHS: CE: FCC; BSMI; UL: cUL           使用条件         100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切换)           工作温度         0°C 到 40°C		基于角色的访问控制/AD域 支持多达126个节点 支持多达128个主机连接				
RAID和卷组特性         最大支持4906个逻辑卷 每个卷组最大支持64颗物理硬盘、支持全局或专属备接盘 情分逻辑卷可以被16合主机共享连接 针对不同应用可设定回写或直写缓存保路 在线绝指各量扩展,RAID 卷的即时可用性、卷组自动重构;不停机在线卷组迁移。           双活 RAID 控制器 阅送商券宽测道的缓存镜像 交路的和数据保护         双活 RAID 控制器 阅送商券宽测道的缓存镜像 交路径和负载平衡支持(Microsoft MPIO, MC/S, Trunking, LACP)           先进的数据保护         QReplica运程复制;QSnap可写快照、卷克隆 文持Windows 能发复制服务 (VSS) 可愿置的N-waysek 在线磁盘漫游,卷组即时恢复、热桶被的备接电池模组(BBM)           整理         基于Java的QCentral集中式管理软件 LCM: 申日: UPS console: SSH telnet: HTTP Web UI; Secured Web (HTTPS): LED指示灯; iSNS; S.E.S.           网络         DHCP: 爺塞 IP; NTP; Trunking; LACP; VLAN; 巨帧 通知功能           Email: SNMP trap: Browser pop-up windows: Syslog; Windows Messenger           支持的操作系统         Windows Server 2003/2003R2; Windows Server 2008/2008 R2 和 Windows Server 2012; Red Hat Enterprise Linux 5/6; Solaris 10/11; Mac OS X           虚拟化支持         VMware (VAA)); Citrix; Hyper-V 绿色节能技术         80 Plus 认证电源;自动磁盘降速;先进的散热机制 <b>废保和认证</b> 整机;3年有限质保;电池模组;1年           从证         RoHS; CE; FCC; BSMI; UL; cUL           使用条件         100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切换)           工作温度         0°C到 40°C	主机接口: iSCSI	支持多达32个节点 支持多达32个主机连接				
高可用性	RAID和卷组特性	最大支持4096个逻辑卷 每个卷组最大支持64颗物理硕 每个逻辑卷可以被16台主机共 针对不同应用可设定回写或直	最大支持4096个逻辑卷 每个卷组最大支持64颗物理硬盘;支持全局或专属备援盘 每个逻辑卷可以被16台主机共享连接 针对不同应用可设定回写或直写缓存策略			
先进的數据保护支持Windows卷影复制服务 (VSS) 可配質的N-way檢像 在线磁盘漫游;卷组即时恢复;热插拔的各摄电池模组 (BBM)数据存储效率QThin自动精简配置管理基于Java的QCentral集中式管理软件 LCM;串口;UPS console; SSH telnet; HTTP Web UI; Secured Web (HTTPS); LED指示灯; iSNS; S.E.S.网络DHCP; 静态 IP; NTP; Trunking; LACP; VLAN; 巨帧通知功能Email; SNMP trap; Browser pop-up windows; Syslog; Windows Messenger支持的操作系统Windows Server 2003/2003R2; Windows Server 2008/2008 R2 和 Windows Server 2012; Red Hat Enterprise Linux 5/6; Solaris 10/11; Mac OS X虚拟化支持VMware (VAAI); Citrix; Hyper-V绿色节能技术80 Plus 认证电源;自动磁盘降速;先进的散热机制 <b>历保和认证</b> 整机: 3 年有限质保;电池模组; 1 年认证RoHS; CE; FCC; BSMI; UL; cUL使用条件***输入电源100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切换)工作温度0°C 到 40°C	高可用性	通过高带宽通道的缓存镜像 灵活的 RAID 组所有权管理 管理端口无缝接管;不停机在	通过高带宽通道的缓存镜像 灵活的 RAID 组所有权管理 管理端口无缝接管;不停机在线固件升级(仅对双 RAID 控制器型号有效)			
管理基于Java的QCentral集中式管理软件 LCM: 申口: UPS console: SSH telnet: HTTP Web UI: Secured Web (HTTPS); LED指示灯; iSNS: S.E.S.网络DHCP: 静态 IP: NTP: Trunking: LACP: VLAN: 巨帧通知功能Email: SNMP trap: Browser pop-up windows: Syslog: Windows Messenger支持的操作系统Windows Server 2003/2003R2: Windows Server 2008/2008 R2 和 Windows Server 2012; Red Hat Enterprise Linux 5/6: Solaris 10/11: Mac OS X虚拟化支持VMware (VAAI): Citrix: Hyper-V绿色节能技术80 Plus 认证电源: 自动磁盘降速: 先进的散热机制质保和认证整机: 3 年有限质保: 电池模组: 1 年认证RoHS: CE: FCC: BSMI: UL: cUL使用条件输入电源100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切换)工作温度0°C 到 40°C	先进的数据保护	支持Windows卷影复制服务 (VSS) 可配置的N-way镜像				
「日本 LCM: 申口: UPS console: SSH telnet: HTTP Web UI: Secured Web (HTTPS): LED指示灯: iSNS: S.E.S. M9名 DHCP: 静态 IP: NTP: Trunking: LACP: VLAN: 巨帧 通知功能 Email: SNMP trap: Browser pop-up windows: Syslog: Windows Messenger 支持的操作系统 Windows Server 2003/2003R2: Windows Server 2008/2008 R2 和 Windows Server 2012: Red Hat Enterprise Linux 5/6: Solaris 10/11: Mac OS X	数据存储效率					
网络 DHCP; 静态 IP; NTP; Trunking; LACP; VLAN; 巨帧 通知功能 Email; SNMP trap; Browser pop-up windows; Syslog; Windows Messenger 支持的操作系统 Windows Server 2003/2003R2; Windows Server 2008/2008 R2 和 Windows Server 2012; Red Hat Enterprise Linux 5/6; Solaris 10/11; Mac OS X	管理					
通知功能 Email; SNMP trap; Browser pop-up windows; Syslog; Windows Messenger  支持的操作系统 Windows Server 2003/2003R2; Windows Server 2008/2008 R2 和 Windows Server 2012; Red Hat Enterprise Linux 5/6; Solaris 10/11; Mac OS X  虚拟化支持 VMware (VAAI); Citrix; Hyper-V  绿色节能技术 80 Plus 认证电源; 自动磁盘降速; 先进的散热机制 <b>质保和认证</b> 质保 整机: 3 年有限质保; 电池模组: 1 年  认证 RoHS; CE; FCC; BSMI; UL; cUL <b>使用条件</b> 输入电源 100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切换)  工作温度 0°C 到 40°C	网络					
支持的操作系统 Windows Server 2003/2003R2; Windows Server 2008/2008 R2 和 Windows Server 2012; Red Hat Enterprise Linux 5/6; Solaris 10/11; Mac OS X 虚拟化支持 VMware (VAAI); Citrix; Hyper-V 绿色节能技术 80 Plus 认证电源;自动磁盘降速;先进的散热机制 质保和认证 整机:3 年有限质保;电池模组:1 年 认证 RoHS; CE; FCC; BSMI; UL; cUL 使用条件 100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切换) 工作温度 0°C 到 40°C						
虚拟化支持 VMware (VAAI); Citrix; Hyper-V		Windows Server 2003/2003R2; Windows Server 2008/2008 R2 和 Windows Server 2012;				
緑色节能技术 80 Plus 认证电源:自动磁盘降速:先进的散热机制	虚拟化支持					
质保和认证敷保整机: 3 年有限质保; 电池模组: 1 年认证RoHS: CE; FCC; BSMI; UL; cUL使用条件输入电源100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切換)工作温度0°C 到 40°C						
质保整机: 3 年有限质保; 电池模组: 1 年认证RoHS; CE; FCC; BSMI; UL; cUL使用条件100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切換)工作温度0°C 到 40°C						
认证RoHS; CE; FCC; BSMI; UL; cUL使用条件100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切换)工作温度0°C 到 40°C		整机: 3 年有限质保; 电池模组: 1 年				
使用条件       输入电源     100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切换)       工作温度     0°C 到 40°C			RoHS; CE; FCC; BSMI; UL; cUL			
输入电源       100-240V ~ 7A-4A 550W PFC (自动切换)         工作温度       0°C 到 40°C						
工作温度 0°C 到 40°C		100-240V ~ 7A-4A 550W	PFC (自动切换)			
			0°C 到 40°C			

# 深圳市安普储域科技有限公司

深圳总部: 深圳市福田区八卦四路5号索泰克大厦四楼0区 销售电话: 0755-83440844转8009 8011 技术支持: 4008-955-779 (服务热线: 7x24小时) 传 真: 0755-83440480 Email: support@apt-storage.cn

北京地址: 北京市朝阳区富北嘉园2号楼1单元303室 网 址: http://www.apt-storage.cn/ 销售电话: 010-85790298 传 真: 010-85790298-605