

EonStor A04U-G2421 (SCSI to SATA)



在 1U Rack mount 的精简空间设计里，
采用最新的 SATA-II 硬盘储存接口，提供
您小而美的储存系统

EonStor A04U-G2421 系列是一款可支持连接 SATA-II 硬盘的磁盘阵列系统，在 1U Rackmount 精简空间的机构设计里提供单一阵列可安装 4 块 SATA-II (300MB/sec)

硬盘并提供最先进的 NCQ (Native Command Queuing) 技术来提升整体效能；除此之外也提供了向下兼容的功能，透过转换可连接您既有 PATA 或 SATA-I 硬盘。在主机的连接上提供 Ultra 320 SCSI 通道的连接，并且广泛的支持在各种主机及操作系统上，如：SUN Solaris v8/9、Windows NT/2000/2003 Server、Redhat Linux、SuSe Linux 等，不须安装任何驱动程序都能轻易的连接上，对于如监控系统(Surveillances System)、SOHO 环境及连接小型服务器等应用的使用者而言，此系列提供绝佳的价格效益比，是相当好的一个选择。

超快速的数字数据存取速度

采用效能最佳的 64 bits PowerPC 400 MHz CPU 内建 256KB L2 Cache 来处理数据的存取，就如同超级跑车一样内置了一个超高马力的引擎，其所达到的存取效能是大多数的 RAID 系统所无法比拟，同时因为新一代的 Dual PCI-X 总线的芯片设计(内建硬件 XOR Engine 和 ECC support)，系统数据传输的总频宽(System Bandwidth)可达 2GBytes/sec，提供出超高的数据读取及写入效能。除此之外，EonStor A04U-G2421 的高速缓存 (Cache memory) 内建为 256 MB DDR，适当的满足对效能的要求，并且透过了 Ultra 320 SCSI 工业标准的主机连接接口，使得 EonStor A04U-G2421 能充分发挥传输速率最高达 640MB/s 以上的频宽。

在数据存取的方式上，可依照不同型态的数据文件存取需求，提供每一个 LD(逻辑磁盘驱动器)支持 4 ~ 256KB 的分散数据读写功能，以适合最佳的效能。另外更提供了建立逻辑磁盘驱动器 (LD) 时背景处理能力(Immediate LD Availability)，不需等待初始化完成便可直接安装数据或程序，减少使用者等待的时间。

有效的数据安全防护设计

整机采用单一背板、无排线式设计(Single Backplane / Cable-less design)可有效避免发生传输讯号不稳定的情形，增加了系统的可靠度。RAID level 支持 0、1、0+1、3、5、10、30、50、NRAID、JBOD，可让您针对不同的环境应用来设定 RAID 的数据保护等级，同时可设定热备援硬盘(Globe Hot-Spare) 能有效的来接替损坏的硬盘并自动重新建立原有的数据 (Automatic Background Rebuild)。

产品功能大特写

- ◆ 完整的功能设计，可以使用在任何具备 SCSI 数据传输接口的主机上，不需安装任何的驱动程序。
- ◆ 采用 19"工业标准型 1U Rack-mount 机架式的设计，提供单一阵列 4 个 SATA-II 硬盘槽，单机容量为 4TB。
- ◆ 结合了高速的 64bit PowerPC 400Mhz RISC 运算处理器及 Dual PCI-X 总线的数据传输设计，提供出 2GB/sec 的数据传输总频宽(System Bandwidth)，EonStor A04U-G2421 带给您无与伦比的超高数据读取及写入效能。
- ◆ 先进的 JAVA-Base 磁盘阵列管理程序，让您轻轻松松的透过网络或 Internet 来管理您的设备。

提供先进的硬盘坏道处理机制(Bad Block Handling); RAID 控制器可以自动针对硬盘在在线使用的情况下进行盘片扫描(Media Scan), 目的在于预先找出可能损坏的扇区并且重新修复, 除此之外, Media Scan 功能亦可排程于特定的起始执行时间及间隔(Schedule), 方便使用者管理。 另外也提供避免硬盘"故障误判"机制, 能先针对无反应的硬盘在不影响系统的运作之下, 实施重设定(Transparent Resetting)。

在数据安全及完整性的考虑下, 可针对风扇及电源模块故障时、CPU 及机箱温度过热时...等等状况发生时将高速缓存的存取模式由 Write-Back 改成 Write-Through 以确保储存数据的连续性。

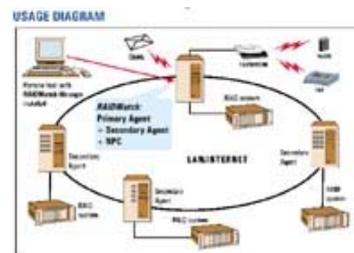
适切的容量需求

EonStor A04U-G2421 单机提供 4 组硬盘槽, 整机最大容量可达 4 TB (硬盘采用 1 TB 计)。关于 RAID 的主机连接特性, 可支持最大达到 128 个 LUN (逻辑单元数); 就容量规划方面, 每一个 LD(逻辑磁盘驱动器)可支持建置的容量可超过 2TB 以上。

简单化、移动式及远距离的管理功能

EonStor A04U-G2421 提供了 2 种方式来设定、查看、监控及管理磁盘阵列系统, 您可依自己的习惯或当时的情况很简单的来操控管理您的系统; 您分别可选择 (1)透过 RS-232 联机以 terminal mode 方式 (2) 经由 TCP/IP 网络联机(10/100TX Ethernet port), 使用功能强大的 JAVA-base 的图形化磁盘阵列管理程序 RAIDWatch 等不同的方法, 您也能通过 Internet 从任何地方监控或管理您的磁盘阵列系统, 并可同时在一个管理程序里管理多台磁盘阵列系统(Simultaneous Management)。另外, 提供内建式磁盘阵列管理功能, 不需在计算机主机上安装任何的管理程序, 透过 Web Browser 浏览器, 经由 IP 网络就可以直接对磁盘阵列系统做图型化接口的管理与设定。RAIDWatch 是一套专门为 EonStor 磁盘阵列系统所开发的管理软件, 使用者透过了简洁的图形化设计的操作接口, 很轻松便能对磁盘阵列系统的状态一目了然并进行设定及管理。

EonStor A04U-G2421 提供了一套完整的预警通报系统, 除了有正面的LED灯号指示运作的各种状态外, 内建I²C环境监控电路也提供了解整个磁盘阵列系统机箱中的环境状况, 包括电源/电压、温度、风扇状况等状况。除了具备蜂鸣器及LED灯号的报警外, 还能以Fax、e-mail、SNMP trap、Broadcast、ICQ或MSN Messenger通知管理者, 其中更有一项独特的功能是可以结合 GSM Modem 连接上移动电话的系统, 透过短信 (SMS) 来传递任何的警告信息, 让您随时随地能在第一时间得知系统状况, 及时处理避免损坏发生并采取必要的措施。



产品规格 SPECIFICATIONS

主机连接 Host-Site Connectivity

- ◆最大主机连接通道数：1 个 Ultra320 SCSI
 - ◆与主机的连接线长度限制： up to 12 米 (LVD SCSI)
 - ◆可支持的 LUN 数： 最大可规划到 128 个 LUNs
-

硬盘连接 Drive-Site Connectivity

- ◆单一阵列可安装硬盘数/容量： 4 个 3.5" SATA-II / 4TB
(采 1 TB, 7200RPM 计算)
-

磁盘阵列控制器 RAID Controller

- ◆采用 PowerPC 400Mhz RISC 运算处理器，内建 256KB L2 cache
 - ◆独特高效率的 Dual PCI-X 总线芯片设计，支持硬件 XOR 校验运算并具备 ECC 数据错误侦测及更正功能
 - ◆标准提供内建 256MB DDR 高速缓存
 - ◆提供 1 个管理用(out-of-band) 的 10/100TX 网络连接端口及 1 个 RS-232C 连接口
 - ◆提供正面的 LED 灯号指示运作的各种状态
 - ◆针对控制器本身电源输入、风扇及 CPU 温度，提供自我侦测及报警功能
-

磁盘阵列操作功能 RAID Operation

- ◆RAID level 支持 0、1、0+1、3、5、10、30、50、NRAID、JBOD
- ◆支持在线热备援硬盘 Hot-Spare Drive，提供有 Local Spare 及 Globe Spare 两种模式
- ◆支持自动重建损毁的硬盘数据 Automatic Background Rebuild
- ◆提供背景式建立逻辑磁盘驱动器的能力 Immediate LD Availability
- ◆每一个 LD 可支持建置的容量可超过 2TB 以上
- ◆每一个 LD 支持从 4KB ~ 128KB 可调整分布式读写数据的大小
- ◆提供硬盘的坏道处理及保护机制，支持 Scheduled Media Scan 及 Transparent Resetting
- ◆可调整高速缓存的存取模式，针对每一个 LD 提供 Write-Back 及 Write-Through 两种

可支持的硬盘规格说明

- ◆界面： SATA-II (3.0Gbps)
- ◆容量： 160GB、200GB、250GB、300GB
320GB、400GB、500GB、750GB
1000GB (1 TB)
- ◆转速： 7200rpm
- ◆快取(缓冲)内存： 8MB、16MB、32MB
- ◆平均搜寻时间： 3.3ms ~ 12ms



型号： ES-A04U-G2421 正面



型号： ES-A04U-G2421 背面

管理与报警功能 Management

- ◆透过 RS232 以 Text (Terminal) mode 来设定磁盘阵列系统及查看系统状态
- ◆以 RAIDWatch Java-based / Web-based 图形管理接口, 透过 In-band SCSI、RS-232 或内建式 10/100TX Ethernet Port (Out-of-Band)来对磁盘阵列系统进行监控与管理
- ◆支持 SNMP 传输协议
- ◆硬盘抽取盒及面板提供不同颜色的 LED 灯号显示硬盘运作状态及损坏信息
- ◆可透过 Beeper、LED、Fax、E-mail、SNMP trap、ICQ、MSN、SMS 发送警讯

系统组态 System Configuration

- ◆电源模块: 200Watts(含 PFC 规格)电源模块
- ◆散热风扇: 2 个
- ◆外部连接口: (1) 1 个 Dual-Stacked VHDCI-68pins SCSI Connectors
(2) 1 个 RJ-45 Ethernet Port
(3) 1 个 RS-232C Audio Jack Serial Port (38400, n, 8, 1)

操作环境需求 Requirements and Operating Environment

- ◆输入 AC 电源: 100VAC at 4AC ~ 240VAC at 2AC with PFC (auto-switching)
- ◆电源频率: 47 ~ 63Hz
- ◆输出 DC 电压: +5V : 15A; +12V : 12A; +3.3V : 15A
- ◆工作温度: 0°C ~ 40°C
- ◆工作湿度: 5%~95%, non-condensing

尺寸规格 Dimensions

- ◆外观尺寸(含把手): 深 : 511mm * 宽 : 478mm * 高 : 43.5mm (1U)
外观尺寸(不含把手): 深 : 511mm * 宽 : 445mm * 高 : 43.5mm (1U)
- ◆重量: 12Kg (空机, 不含包装及配件); 15 Kg (完整包装)

认证规格 Certifications

- ◆整机符合 FCC、CE、UL、BSMI 电磁检验及安全规格认证
- ◆整机符合 ISO 9001 及 ISO 14001 生产规范



◆我们提供 **3 年产品保固期**, 在产品保固期内, 我们提供 (7×24) 的电话及 e-mail 通报, 并于第二个工作日到现场更换备品服务。(限台湾本岛)

◆在产品保固期之后, 我们提供了「RAID-Guaranty Service」来继续延伸您磁盘阵列系统的高等级照顾与服务。



银兴科技股份有限公司
SilverShine Technology Inc.

北京市海淀区厂洼街 3 号丹龙大厦
A3018 室

TEL: 010-51652007

FAX: 010-51652007-810

www.silvershine.com

