

使用产品前请仔细阅读本使用说明书

方正科技服务器附件手册

— LSI 8300 RAID 卡(V1.0)

敬告

尊敬的用户：

感谢您购买和使用方正科技产品。为了您的安全和利益，在使用产品前请您仔细阅读本产品安装手册及随机附带的全部资料。如果您未按照用户使用手册操作和使用产品，而导致任何的人身伤害、财产或其他损失，方正科技将不承担责任。

关于本产品安装手册（以下简称“手册”）

- ◆ 手册版权属于方正科技所有；
- ◆ 手册提及的商标、字号属于它们各自的权利拥有者；
- ◆ 手册内容如同实际产品不一致，以实际产品为准。

如果您对手册的任何内容或条款存在不明或异议，请在购机后七日内向方正科技提出书面异议，否则视为您已经同意、理解并接受本手册全部内容。

产品使用过程中，如果您遇到问题，欢迎致电咨询：

售前咨询电话：8008101992 **服务热线电话：010-82612299**

人工服务时间：7*10小时 具体为：8：00-18：00 语音导航时间：24小时

方正科技保留对用户手册解释和修改的权利，对手册的任何修正、更新、解释将在方正科技网站（www.foundertech.com）予以公布，请您留意。

致谢！

方正科技集团股份有限公司

目次

1 8300 RAID 卡的描述	1
1.1 概述.....	1
1.2 8300 RAID 卡结构	1
1.3 8300 RAID 卡性能特征	1
1.4 8300 RAID 卡驱动路径说明.....	2
2 8300 RAID 卡的安装	3
2.1 概述.....	3
2.2 安全措施.....	3
2.3 SAS 连线.....	3
2.4 PCI 插槽的选择	3
2.5 如何正确连接 8300 RAID 卡和 SAS 设备	3
3 快速创建 RAID 阵列	5
4 固化管理软件 WEBBIOS CU	9
4.1 概述.....	9
4.2 运行 WEBBIOS CU	9
4.3 ADAPTER PROPERTIES 菜单	10
4.4. Scan Devices 选项.....	12
4.5 Virtual Disks 选项.....	12
4.6 Physical Drives 选项	13
4.7 Configuration Wizard 选项	13
4.8 Adapter Selection 选项.....	13
4.9 Physical View	13
4.10 Events	13
5 安装操作系统	15
5.1 8300 RAID 卡支持操作系统列表.....	15
5.2 制作 8300 RAID 卡驱动软盘.....	15
5.3 安装 WINDOWS 2000 SERVER/ADVANCE SERVER.....	15
5.4 安装 WINDOWS 2003 标准版/企业版.....	16
5.5 安装 REDHAT AS 3.0.....	17
5.6 安装 REDHAT AS 4.0.....	17
6 图形化管理软件 POWER CONSOLE PLUS (PCP)	19

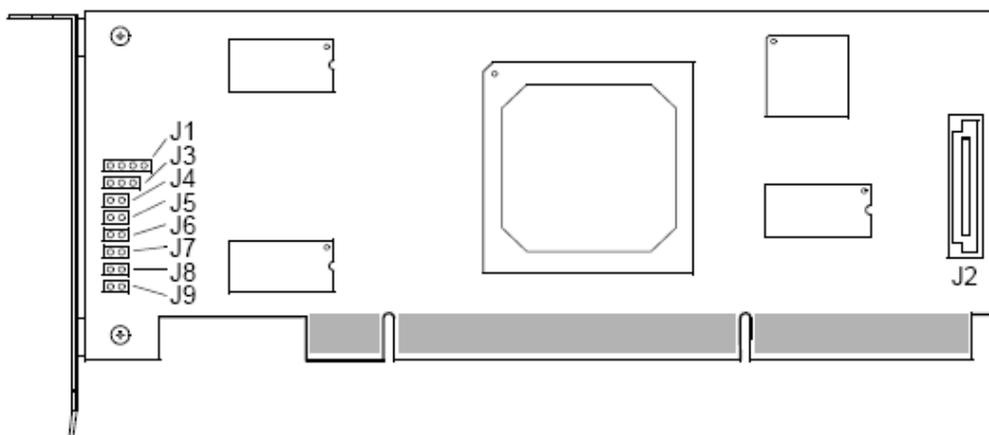
6.1 概述.....	19
6.2 安装 POWER CONSOLE PLUS.....	19
6.3 运行 POWER CONSOLE PLUS.....	19
6.4 CONFIGURATION 菜单.....	20
6.5 ADAPTER 菜单.....	21
6.6 PHYSICAL DRV 菜单.....	22
6.7 LOGICAL DRV 菜单.....	22
6.8 PROGRESS 菜单.....	23
7 故障诊断.....	24

1 8300 Raid 卡的描述

1.1 概述

8300 Raid卡是一款最新的SAS RAID卡，与圆明服务器系统配合使用可提供高性能的磁盘系统Raid功能，以保证现代网络对数据安全性和高性能的要求。

1.2 8300 Raid 卡结构



跳线说明：

跳线	说明
J1	I ² C(保留功能)
J2	备份电池连接接口
J3	UART Debug 跳线
J4	模式选择跳线
J5	Clear NVRAM 跳线
J6	检测缓存中是否有数据未写入硬盘的指示灯
J7	Disable 掉 Raid 卡 BIOS 跳线
J8	Serial EEPROM
J9	Non-maskable interrupt (NMI)

1.3 8300 Raid 卡性能特征

规格	描述
RAID 控制芯片	Intel 80321

SAS 控制芯片	LSI 1020
通道数量	零通道
通道类型	
接口数量、类型	零通道
Raid 级别	Raid0、1、5、1+0
缓存	固化 128M SDRAM
PCI-E 总线	3.3V/5V 64bit/66MHz
连接设备数	
在线阵列扩充	支持
在线阵列转变	支持
热备盘	支持
管理软件	固化管理软件： WebBIOS Configuration Utility 图形化高级管理软件： Power Console Plus

1.4 8300 Raid 卡驱动路径说明

程序	路径
驱动	资源光盘\ RAID\SAS\LSI8308

2 8300 Raid 卡的安装

2.1 概述

说明： 您若购买了带有 Raid 卡的方正圆明服务器，Raid 卡已经正确的安装好，方正公司并不建议您自己对其进行物理拆装，若由于某些特殊原因需要您亲自对 Raid 卡进行拆装则请仔细阅读本章内容，以避免发生不可预测的灾难性故障。

在安装 8300 Raid 卡前，您需要确定以下几件事：

1. 正确的安全措施；
2. PCI 插槽的选择, 8300 为 64bit PCI-X 接口。

2.2 安全措施

在您安装 8300 Raid 卡前请看看这些安全措施：

关掉系统前面板的电源开关，拔掉交流电源线；

当手拿元件时，提供静电保护措施（如，戴上防静电手腕套并连在机箱未刷漆的金属表面）。

2.3 SAS 连线

方正建议您使用方正圆明服务器所带的 SAS 线或高质量的 SAS 连线。

注：使用热插拔硬盘仓和不使用热插拔硬盘仓时使用不同的 SAS 线。

2.4 PCI 插槽的选择

8300 Raid 卡为 64bit PCI-X，并可插在 PCI 的插槽内。

2.5 如何正确连接 8300 Raid 卡和 SAS 设备

安装：

参见本章前面所写安全措施做好静电放电的防护；

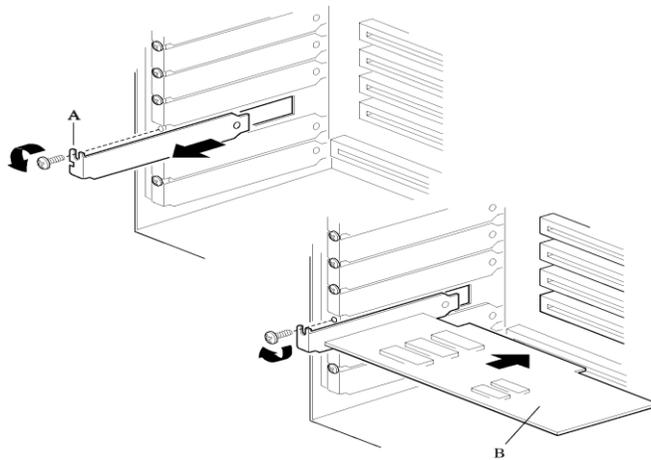
1. 拆下服务器侧板；

2. 将您要使用的 PCI-X 插槽处的 PCI 挡板拆下；
3. 将 8300 Raid 卡从包装盒中取出，拿着卡的上边缘或上面的把手处，稍用力将卡插入主板的 PCI-X 插槽中；
4. 重新安上侧板。

拆卸：

参见本章前面所写安全措施做好静电放电的防护；

1. 拆下服务器侧板；
2. 抓住 8300 Raid 卡的边缘，小心地将其从主板上拔下，不要碰到其他元件；
3. 将 8300 Raid 卡放到防静电的包装盒中；
4. 安一个扩展槽挡板盖住这个扩展卡原来位置。



A 扩展槽挡板和螺钉 B 8300 Raid 卡

3 快速创建 Raid 阵列

1. 在系统启动 POST 期间出现 8300 Raid 卡信息时会有“Press <Ctrl><H> for WebBIOS”的提示，此时请您同时按[Ctrl]和[H]键；

说明：对于某些方正圆明服务器，在启动时需要您按[Esc]键跳过方正 LOGO 才能看到 8300 Raid 卡的提示信息。

2. 在 WebBIOS 主界面中点击 Configuration Wizard 后出现第一个配置向导界面，如图 3.1 所示。

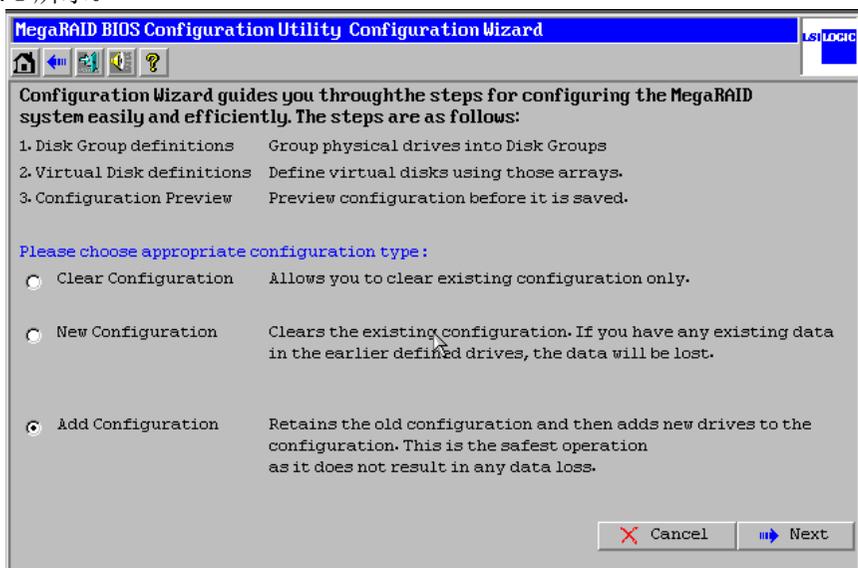


图 3.1 WebBIOS Configuration Wizard Screen

选择一个配置选项

警告：如果你选择第一个或者第二个选项，在这个设置中全部现有的数据将全部被删除掉，在选择这些选项之前备份你想保留的数据。

Clear Configuration :清除当前的配置。

New Configuration: 清除当前的配置并引导创建一个新的配置。

Add Configuration: 保留当前的存储配置并添加进去一个新的设备（这个操作不会引起任何数据丢失）。

点击 Next

在下一个界面中，选择一个配置模式：

Custom Configuration: 允许控制新的存储配置的所有属性。

Auto Configuration with Redundancy: 自动创建一个最佳的 RAID1 或 RAID5，提供数据冗余，LSI 逻辑推荐使用这个选项来配置 RAID。

Auto Configuration without Redundancy: 自动创建一个无冗余的 RAID0 配置。

点击 Next 继续。

如果选择一个自动配置选项，参考“使用自动配置”继续。如果选择了自定义配置，参考“使用自定义配置”继续。

使用自动配置

使用以下说明自动创建一个无冗余 RAID 配置。

当 WebBIOS 显示新配置属性，会在屏幕上列出配置信息，点击 Accept 接受（或者点击 Back 返回改变配置）。如果选择了 Auto Configuration with Redundancy，在硬盘数目多余三个时，WebBIOS 会自动创建一个 RAID5，如果只有两个磁盘设备可利用，将回创建 RAID1。

当出现保存配置的提示后点击 Yes。

在提示初始化新的虚拟磁盘（逻辑驱动器）时，点击 Yes，WebBIOS CU 开始后台初始化虚拟磁盘。

使用自定义配置

当选择自定义（Custom Configuration）后点击 Next，接下来的界面如图 1.3 所示。

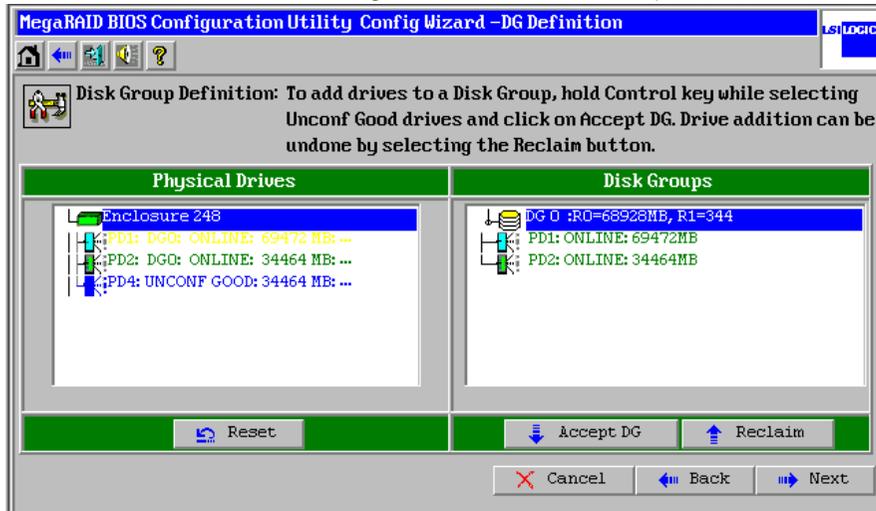


图 3.2 WebBIOS Disk Group Definition Screen

在磁盘组定义界面中选择物理硬盘创建磁盘阵列。

按住<Ctrl>键在窗口的左列依次选择已经准备好要创建磁盘阵列的物理硬盘。

正确的选择两个物理硬盘创建 RAID1 磁盘阵列，创建 RAID 5 时至少选择 3 个硬盘。

点击 Accept DG 移动想要创建磁盘阵列的磁盘到磁盘阵列窗口的右边。如果想撤消改变，点击 Reclaim 按钮。

如果想创建一个 RAID 10 阵列，重复步骤 1、2 选择两组硬盘创建两个 RAID 1 磁盘阵列。如果想创建一个 RAID 50 阵列，重复步骤 1 和 2 创建两个 RAID 5 磁盘阵列。

选择完硬盘点击 Next；这时候将出现虚拟磁盘定义界面，如图 1.4 所示，可以使用这个界面来选择 RAID 级别，stripe 大小，读写策略和其他的一些新的虚拟磁盘的属性。

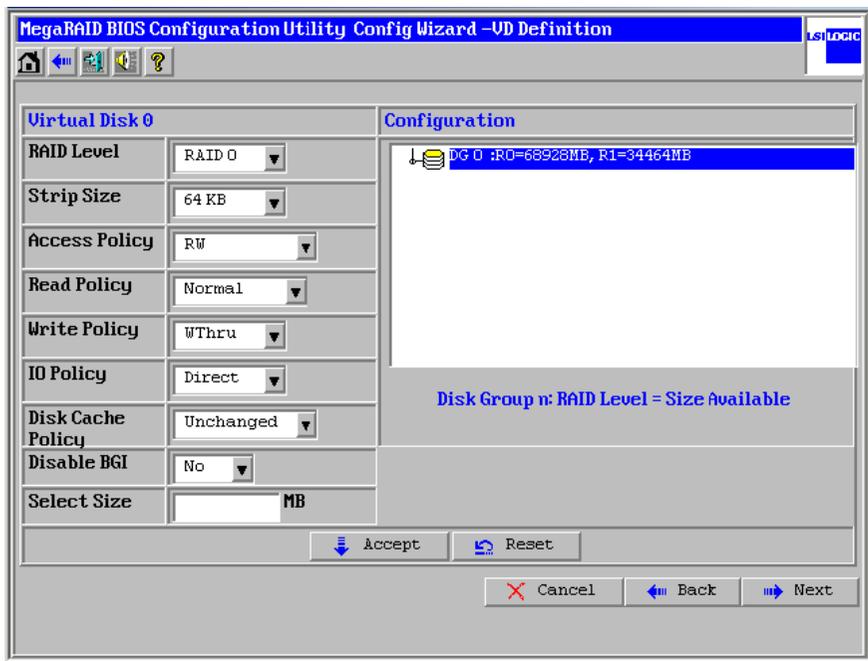


图 3.3 WebBIOS Virtual Disk Definition Screen

如果没有必要修改虚拟磁盘的属性，屏幕上显示的就是默认的属性。

以下简短的说明了虚拟磁盘的选项：

RAID Level：下拉菜单列出了虚拟磁盘能创建的 RAID 级别。

注意：创建一个 RAID 10 (spanned) 磁盘阵列，为第一个磁盘阵列选择 RAID1，点击“Accept”，然后再点击第二个磁盘阵列，同样选择 RAID 1，再点击“Accept”。如果要创建 RAID 50，做同样的操作创建两个 RAID5 磁盘阵列。

Stripe Size：条带化大小指定了在一个 RAID 配置中分割写入的大小。可以选择的条带化大小为 8、16、32、64 和 128KB，一个大的条带化尺寸会很大的提高读的性能。如果计算机有规律的履行随机读取请求，选择一个小的条带化尺寸，默认为 8KB。

Access Policy：选择一个虚拟磁盘允许的数据访问类型，这些选项有 Read/Write、Read Only 和 Blocked。

Read Policy：为磁盘阵列指定读取策略，有以下选项：

Ahead：这个选项能使能够有预读能力，允许控制器预先读取被请求的数据储存在内存里，预期将要被用到的数据。这个能加快连续读取数据的速度，但是对随机数据的影响很小。

Normal：使用这个选项将关闭 Read Ahead 功能。

Adaptive：当适应预读被选择，控制器首先使用 Read Ahead，如果最近两次访问磁盘发生在相续的扇区，而读取请求是随机的，控制器将回复成 Normal 状态（非预读）。

Write Policy：指定虚拟驱动器的写策略：

Wback：回写，在回写模式下，当控制器处理完成收到的数据后，控制器发送一个传输完成信号到主机。这个设置被推荐为标准模式。

Wthru：在 Writethrough 模式下当磁盘子系统收到传输中的所有数据后控制器就

发送一个数据传输完成信号给主机。

Bad BBU: 当控制器又没有带有 BBU 或者 BBU 失效时候, 但是希望控制器使用 Writeback 模式, 就选用这个模式。如果没有选择这个模式, 当控制器检测到 BBU 失效或者检测不到 BBU 时候, 控制器的 firmware 会自动转换成 Writethrough 模式。

I/O Policy: I/O 策略适用于读取一些特殊的虚拟磁盘。它对预读 cache 没有影响。

Cached: 在 Cached I/O 模式下, 所有的读取都在内存上缓冲。

Direct: 在 Direct I/O 模式下, 读取数据不会在内存上缓冲。数据直接并发的传输到内存和主机上。如果同样的数据块被重复读取, 它将从内存上读取。

Disk Cache Policy: 磁盘缓存策略选项是打开、关闭和不改变。

Disable BGI: 选择“NO”为同意后台初始化状态打开, 这就意味着一个新的配置能够在使用 WebBIOS 做其他配置任务的时候被后台初始化。当不允许后台初始化时选择 YES。

Select Size: 指定虚拟磁盘的尺寸 (MB)。通常情况下, 将选择配置界面右边面板中显示的最大的容量大小; 如果想在同一个磁盘阵列中创建多个虚拟磁盘, 可以指定一个比较小的容量。

点击 Accept 同意对虚拟磁盘所做的改变或者点击 Reset 返回上一级设置。

如果想创建一个 RAID 10 配置, 在配置窗口选择两 RAID 1 磁盘阵列; 在 RAID 级别菜单中选择 RAID 10; 输入两者磁盘空间的总数大小, 点击 Accept, 如果想创建一个 RAID 50 配置, 在配置窗口中选择两个 RAID 5 阵列; 在 RAID 级别菜单中选择 RAID50; 输入选择尺寸中所有的磁盘阵列的总大小; 点击 Accept。

当完成所有虚拟磁盘定义后点击 Next。

检测配置预览中的信息。

如果虚拟磁盘配置被接受, 点击 Accept 保存配置。否则, 点击 Back 返回上一级界面改变 RAID 配置。

点击 Yes 保存配置。

4 固化管理软件 WebBIOS CU

4.1 概述

WebBIOS Configuration Utility (WebBIOS CU) 是一款灵活易用的配置工具，可用于设置、维护一个基于8300 Raid卡的存储子系统。WebBIOS CU可在安装操作系统之前对存储系统进行配置。WebBIOS CU是8300 Raid卡的Flash-RAM的一部分，可以在系统启动时通过同时按<Ctrl>和<H>键运行。

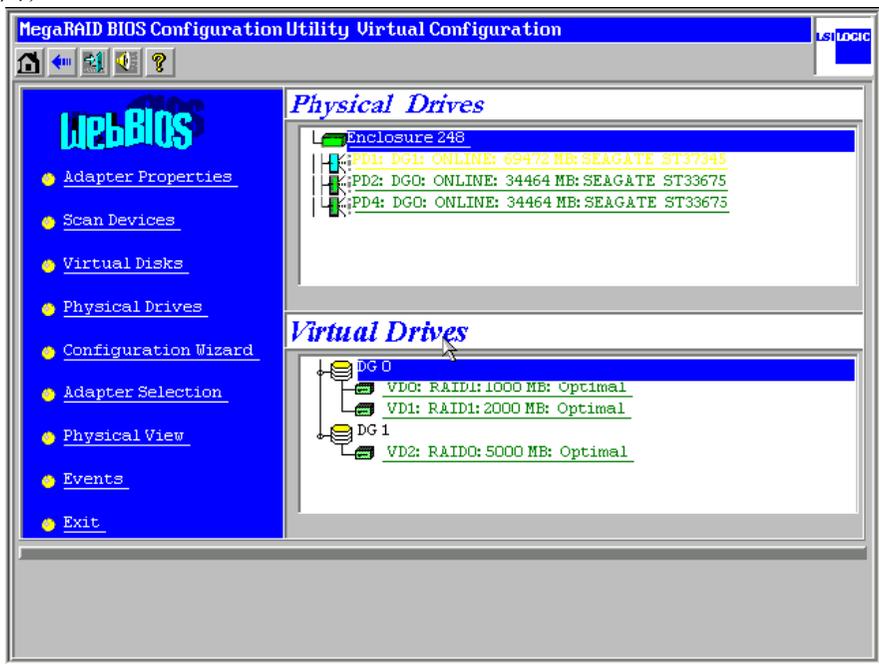
4.2 运行 WebBIOS CU

请您依照以下步骤运行 MBCU：

1. 在系统启动 POST 期间出现 8300 Raid 卡信息时会有“Press <Ctrl><H> for WebBIOS”的提示，此时请您同时按 [Ctrl] 和 [H] 键；

说明：对于某些方正圆明服务器，在启动时需要您按 [Esc] 键跳过方正 LOGO 才能看到 8300 Raid 卡的提示信息。

2. 系统 POST 结束后会自动运行 8300 Raid 卡的固化管理工具 WebBIOS CU，并显示如下界面：



其中有 [Adapter Properties]、[Scan Devices]、[Virtual Disks]、[Physical

Drives]、[Configuration Wizard]、[Adapter Selection]、[Physical View]、[Events]、[Exit]9 个选项，其功能如下表所示。

选项	说明
Adapter Properties	选择这个选项查看当前选择的 SAS 适配器的属性
Scan Devices	选择这个选项重新扫描驱动器的状态以及物理配置的改变，WebBIOS CU 显示出扫描到的物理驱动器和逻辑驱动器记录。
Virtual Disks	选择这个选项查看虚拟磁盘界面，在这可以改变和查看虚拟磁盘属性，删除虚拟磁盘，初始化磁盘和履行其他任务。
Physical Drives	选择这个选项查看物理设备界面，在这可以查看和改变物理磁盘属性，创建 Hotspare 和履行其他任务。
Configuration Wizard	选择这个选项开始配置向导可以创建一个新的存储配置、清除配置，或者增加一个配置。
Adapter Selection	选择这个选项查看选择适配器界面，在这可以选择不同的 SAS 适配器，可以在这查看连接到的适配器和设备的信息，或在这个适配器上创建一个新的配置。
Physical View	选择这个选项来反复 Physical View and Logical View 这两个界面。
Events	选择这个选项在时间信息界面中查看系统事件记录。
Exit	选择这个选项退出 WebBIOS CU。

4.3 Adapter Properties 菜单

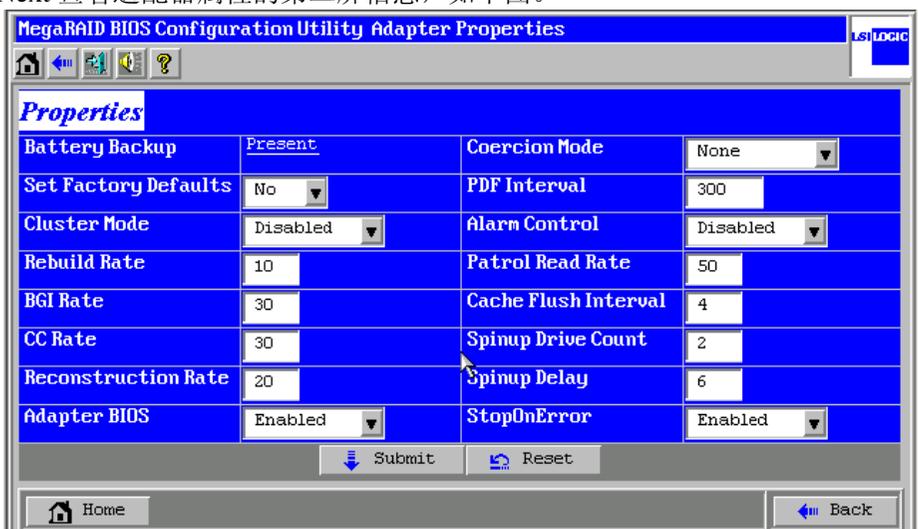
在 WebBIOS CU 的界面选择点击 Adapter Properties 项后会进入 Adapter Properties 界面。



在这个界面中显示的是只读属性，是不能直接修改的。这些属性是不需要加以说明的。这个界面中列出了在这个适配器上已经定义了的虚拟磁盘数目，加上连接到适配器上的物理磁盘的个数。

如果正在进行后台初始化，可以点击 Background Init Progress 来终止这个状态。点击

Next 查看适配器属性的第二屏信息，如下图。



下表描述了在适配器的第二个属性屏中登陆选项。LSI 逻辑推荐使用默认设置达到最佳配置，除非有特殊的应用需要改变他们。

选项	描述
Battery Backup (后备电池)	这个条目显示被选择的控制器是否装有电池，如果有，则可以点击“Present”来查看有关 BBU 的信息，详细信息请参考 1.5.4 “查看 BBU 信息”
Set Factory Defaults (出厂默认设置)	使用这个选项可加载默认的 MegaRAID WebBIOS CU 设置。默认为否。
Cluster Mode (Cluster模式)	使用这个选项可以改变 Cluster 模式。默认状态为否。(目前的 SAS RAID 卡暂时不支持 Cluster)，状态为“Disable”不可选。
Rebuild Rate (重建百分比)	使用这个选项来选择连接适配器的物理设备的重建百分比。默认值是 30%，重建百分比是一个失效设备后系统投入重建的资源百分比。当这个数据越大时，系统投入重建的资源就越大。
BGI Rate (后台初始化百分比)	使用这个选项来选择连接在所选择的适配器上的虚拟磁盘后台初始化时系统所消耗的资源总数。默认值是 30%。
CC Rate (一致性检测百分比)	使用这个选项来选择连接在所选择的适配器上的虚拟磁盘在做一次性检测的时候所占用的系统资源的百分比。默认值是30%。
Reconstruction Rate (重建百分比)	使用这个选项来选择连接在所选择的适配器上的物理磁盘在重建时做占用的系统资源的百分比。默认值是30%。
Adapter BIOS (适配器BIOS)	使用这个选项来打开或关闭所选择的适配器的BIOS，默认值是打开。如果选择控制器上的启动设备，BIOS必须设置成enabled。
Coercion Mode (强制模式)	磁盘强制是一个能强制有多种变化能力的物理磁盘成为同一尺寸的工具这样变换后这些磁盘就能在阵列中使用，这些选项有128MB-way,1GB-way. 默认值是无。
PDF Interval (设备失效预告间)	这个选项用来终止控制器频繁的发送S.M.A.R.T错误报告。默认值是300秒。

隔)	
Alarm Control (蜂鸣器控制)	这个选项用来选择控制器的板卡上的蜂鸣器的开、关和沉默状态。默认值是关。
Patrol Read Rate (巡读百分比)	使用这个选项来选择联结在控制器是的物理硬盘的巡读百分比。默认值是30%。巡读百分比是系统用在巡读上的资源在系统资源中占用的百分比。
Cache Flush Interval (Cache刷新时间)	使用这个选项来控制控制器板卡上的cache数据的刷新时间。默认值是4秒。

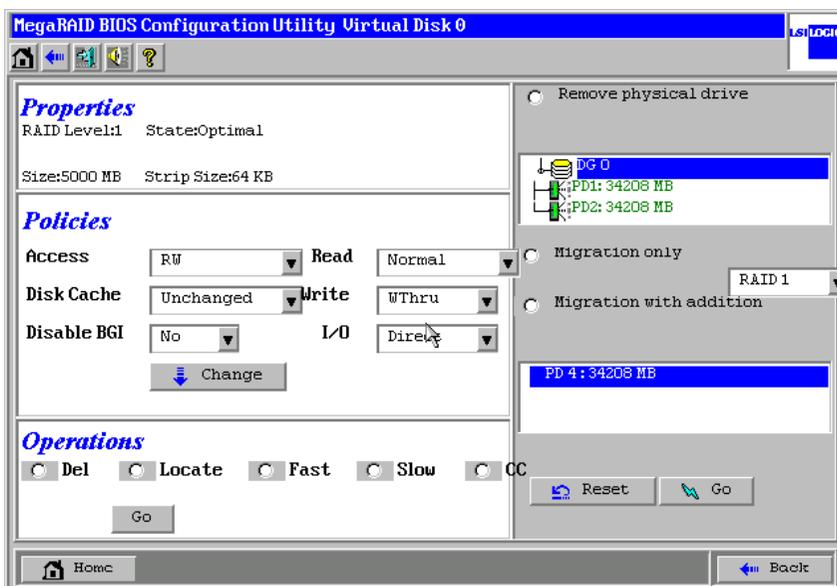
如果在这个界面中做了些改变, 点击“Submit”提交; 如果改变主意的话, 点击“Reset”返回默认选项值。

4.4. Scan Devices 选项

选择这个选项重新扫描驱动器的状态以及物理配置的改变, WebBIOS CU 显示出扫描到的物理驱动器和逻辑驱动器记录。

4.5 Virtual Disks 选项

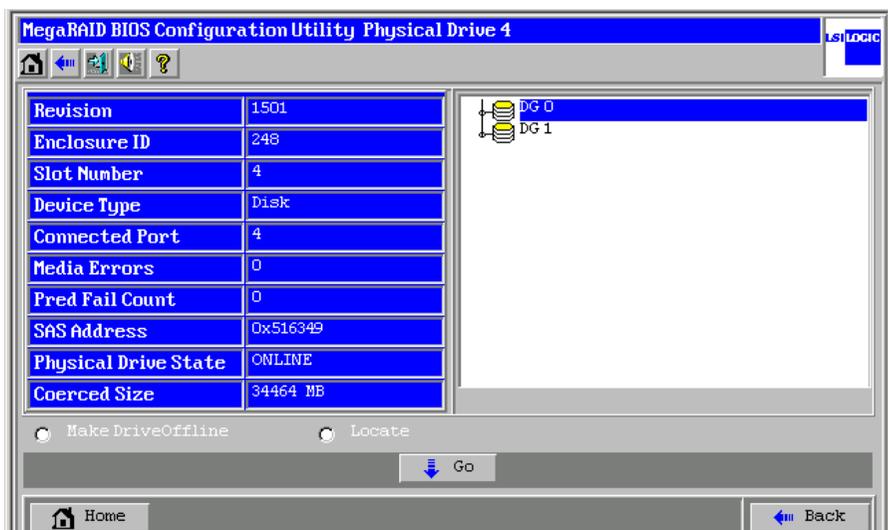
在 WebBIOS CU 主界面列表选择一个虚拟磁盘 (逻辑设备) 点击 “Virtual Disk” 来进入虚拟磁盘界面。图 1.7 即为虚拟磁盘界面。



属性面板中显示了虚拟磁盘的 RAID 级别、状态、容量大小和条带化大小。当存储配置被重建后, 被定义过的虚拟磁盘策略将在策略面板中列出。

4.6 Physical Drives 选项

物理设备界面显示了被选择的物理设备的属性和能操作的物理设备。下图为物理设备窗口。



物理设备属性为只读和自定义说明。记录了包括物理设备的状态属性。屏幕底部操作列表的变化取决于驱动器的状态。如果选择了一个操作，点击Go开始操作。

选择 **Make Drive Offline**，强制物理设备离线。

选择 **Locate** 使得物理设备的 LED 闪烁。这个功能只能是在设备被安装在磁盘端口上后才有效。

如果选择的一个硬盘是独立于磁盘阵列的，那么可以把它做为全局热备盘和某个阵列的局部热备盘。

一个准备移动的选项可能也会出现。

4.7 Configuration Wizard 选项

具体操作见第三章。

4.8 Adapter Selection 选项

选择这个选项查看选择适配器界面，在这可以选择不同的 SAS 适配器，可以在这查看连接到的适配器和设备的信息，或在这个适配器上创建一个新的配置。

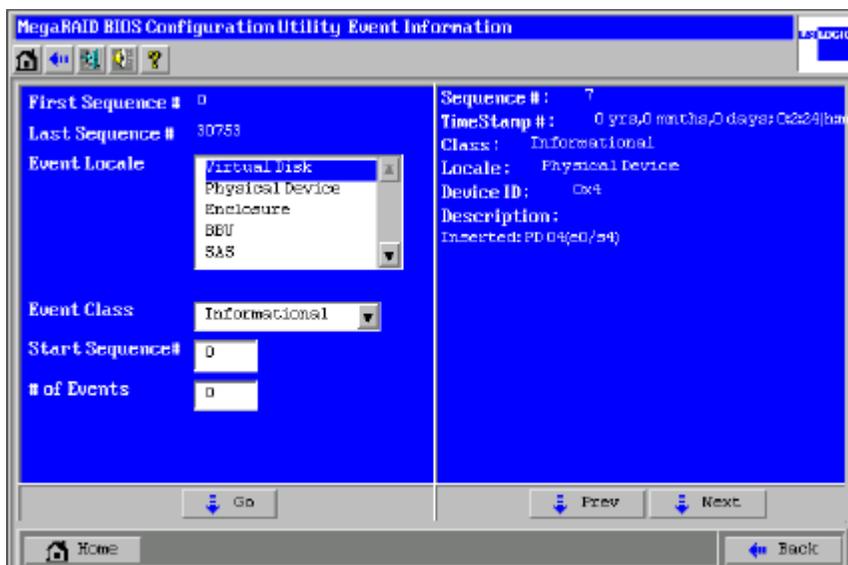
4.9 Physical View

选择这个选项来反复 Physical View and Logical View 这两个界面。

4.10 Events

SAS控制器Firmware监控所有的存储配置和系统设备的状态和性能。当一个事件的发生

（比如说创建一个新的虚拟磁盘或者移动一个物理设备），就会有一个事件信息产生并被保存在控制器的NVRAM中，点击WebBIOS CU主面板中的“Events”，事件信息将会出现，如下图所示。



界面的右边在选择一个事件之前是空白的。

查看事件信息，请按照以下步骤：

在菜单中选择一个事件，比如说，选择 **Enclosure** 来查看磁盘关联的事件信息。

选择一个事件分类：信息、警告、鉴定、致命错误和完全错误。

输入一个开始的次序数目，在第一个和最后一个次序之间。越高的数目最近的事件也越多。

输入一个想查看的事件类型，点击 **GO**。次序中的第一个事件将显示在右边面板中。

点击 **Next** 和 **Prev** 来查看上一页或者下一页事件信息。

如果想查看别的事件信息，选择面板左边不同的事件标准，然后点击 **GO**。

每一个事件条目包括时间和时间发生用以帮助用户决定的描述以及什么问题是什么。

5 安装操作系统

5.1 8300 Raid 卡支持操作系统列表

支持的操作系统	是否需要驱动
Windows 2000 Server	是
Windows 2000 Advanced Server	是
Windows 2003 标准版	是
Windows 2003 企业版	是
Red Hat Linux AS 3.0	是
Red Hat Linux AS 4.0	是

说明：在安装所有操作系统之前，请您确认已经正确的在 8300 Raid 卡上创建了 Raid 阵列。

5.2 制作 8300 Raid 卡驱动软盘

请您按一下步骤创建 LSI 8300 Raid 卡驱动软盘。

1. 在 Win2000 系统下插入资源光盘。
2. 在弹出的驱动程序选取工具中在“选择机型”一栏中选择常用 SAS 设备卡，在“选择部件”一栏中选择 LSI 8408E/8300 驱动；
3. 此时在驱动程序选取工具主对话框中会列出所有的驱动程序，请您将软盘插入软驱，双击要制作的驱动程序开始制作驱动软盘。

5.3 安装 Windows 2000 Server/Advance Server

说明：在下述安装过程中我们假设您已经具有了一定的计算机使用常识，并安装过 Windows 2000 操作系统，只是未在 8300 Raid 卡上的磁盘阵列中安装过 Windows 2000 操作系统。我们在这里提供安装 Windows 2000 操作系统时加载 8300 Raid 卡驱动的方法。在此我们不会提供过于详细的、具体的操作系统安装、配置说明，如果您有这方面的需要，请您查阅 Windows 2000 的技术手册或向熟练的专业人员求助。

安装盘准备：

除 Windows 2000 安装光盘外，请准备好以下方正随机赠送的光盘和软盘。

《方正圆明服务器资源光盘》；

8300 Raid 卡 Windows 2000 驱动软盘(此软盘已经随机附带)。

安装步骤：

1. 开启服务器，将 Windows 2000 安装光盘放入光驱，从光盘启动系统；

2. Win 2000 安装程序运行后，首先会在屏幕下方提示“Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...”，此时请您按[F6]键继续；

3. Win 2000 安装程序询问是否要指定其它的 Windows 2000 可使用的设备驱动，此时请您按[S]键继续；

4. Win 2000 安装程序要求您插入驱动软盘，此时请您将 8300 Raid 驱动软盘插入软驱并按[Enter]键继续；

5. Win 2000 安装程序会显示软盘中所包含的驱动程序，此时请您选择“MegaRAID SCSI 8300 Controller Driver”并按[Enter]键继续；

6. Win 2000 安装程序加载完 8300 Raid 驱动程序后，会再次询问是否要指定其它的 Windows 2000 可使用的设备，此时请您按[Enter]键继续；

7. Win 2000 安装程序显示“欢迎使用安装程序”的界面，并询问安装模式，至此，您已完成了 8300 Raid 卡驱动的加载，您可按照系统的提示完成 Windows 2000 的安装。

5.4 安装 Windows 2003 标准版/企业版

说明：在下述安装过程中我们假设您已经具有了一定的计算机使用常识，并安装过 Windows 2003操作系统，只是未在8300 Raid卡上的磁盘阵列中安装过Windows 2003操作系统。我们在这里提供安装Windows 2003操作系统时加载8300 Raid卡驱动的方法。在此我们不会提供过于详细的、具体的操作系统安装、配置说明，如果您有这方面的需要，请您查阅Windows 2003的技术手册或向熟练的专业人员求助。

安装盘准备：

除 Windows 2003 安装光盘外，请准备好以下方正随机赠送的光盘和软盘。

《方正圆明服务器资源光盘》；

8300 Raid卡 Windows 2003驱动软盘(此软盘可从资源光盘中制作)。

安装步骤：

1. 开启服务器，将 Windows 2003 安装光盘放入光驱，从光盘启动系统；

2. Win 2003 安装程序运行后，首先会在屏幕下方提示“Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID driver...”，此时请您按[F6]键继续；

3. Win 2003 安装程序询问是否要指定其它的 Windows 2003 可使用的设备，此时请您按[S]键继续；

4. Win 2003 安装程序要求您插入驱动软盘，此时请您将 8300 Raid 驱动软盘插入软驱并按[Enter]键继续；

5. Win 2003 安装程序会显示软盘中所包含的驱动程序，此时请您选择“MegaRAID SCSI 8300 Controller Driver”并按[Enter]键继续；

6. Win 2003 会提示默认驱动版本要比软盘中的驱动版本新，此时请您按[S]键继续；

7. Win 2003 安装程序加载完 8300 Raid 驱动程序后，会再次询问是否要指定其它

的 Windows 2003 可使用的设备，此时请您按 [Enter] 键继续；

8. Win 2003 安装程序显示“欢迎使用安装程序”的界面，并询问安装模式，至此，您已完成了 8300 Raid 卡驱动的加载，您可按照系统的提示完成 Windows 2003 的安装。

5.5 安装 RedHat AS 3.0

说明：在下述安装过程中我们假设您已经具有了一定的计算机使用常识，并安装过 RedHat AS 3.0 操作系统，只是未在 8300 Raid 卡上的磁盘阵列中安装过 RedHat AS 3.0 操作系统。我们在这里提供安装 RedHat AS 3.0 操作系统时加载 8300 Raid 卡驱动的方法。在此我们不会提供过于详细的、具体的操作系统安装、配置说明，如果您有这方面的需要，请您查阅 RedHat AS 3.0 的技术手册或向熟练的专业人员求助。

安装盘准备：

除 RedHat AS 3.0 安装光盘外，请准备好以下方正随机赠送的光盘和软盘。

《方正圆明服务器资源光盘》；

8300 Raid 卡 RedHat AS 3.0 驱动软盘 (此软盘已经随机附带)。

安装步骤：

1. 开启服务器，将第一张 RedHat AS 3.0 安装光盘放入光驱，从光盘启动系统；
2. RedHat AS 3.0 安装程序启动后，在屏幕左下方出现提示符 boot:，此时请您输入 linux dd，并按 [Enter] 键继续；
3. RedHat AS 3.0 安装程序询问是否需要安装一个设备驱动，选择“YES”继续；
4. RedHat AS 3.0 安装程序提示插入驱动软盘，此时请您将 8300 Raid 卡驱动软盘插入软驱，并选择“OK”继续；
5. RedHat AS 3.0 安装程序询问是否检测光盘，您可以选择“OK”检测或选择“Slip”跳过。至此，您已完成了 8300 Raid 卡驱动的加载，您可按照系统的提示完成 RedHat AS 3.0 的安装。

5.6 安装 RedHat AS 4.0

说明：在下述安装过程中我们假设您已经具有了一定的计算机使用常识，并安装过 RedHat AS 4.0 操作系统，只是未在 8300 Raid 卡上的磁盘阵列中安装过 RedHat AS 4.0 操作系统。我们在这里提供安装 RedHat AS 4.0 操作系统时加载 8300 Raid 卡驱动的方法。在此我们不会提供过于详细的、具体的操作系统安装、配置说明，如果您有这方面的需要，请您查阅 RedHat AS 4.0 的技术手册或向熟练的专业人员求助。

安装盘准备：

除 RedHat AS 4.0 安装光盘外，请准备好以下方正随机赠送的光盘和软盘。

《方正圆明服务器资源光盘》；

8300 Raid卡 RedHat AS 4.0驱动软盘(此软盘已经随机附带)。

安装步骤:

1. 开启服务器，将第一张 RedHat AS 4.0 安装光盘放入光驱，从光盘启动系统；
2. RedHat AS 4.0 安装程序启动后，在屏幕左下方出现提示符 boot:，此时请您输入 linux dd，并按[Enter]键继续；
3. RedHat AS 4.0 安装程序询问是否需要安装一个设备驱动，选择“YES”继续；
4. RedHat AS 4.0 安装程序询问加载驱动的介质，请您选择“fd0”并选择“OK”继续；
5. RedHat AS 4.0 安装程序提示插入驱动软盘，此时请您将 8300 Raid 卡驱动软盘插入软驱，并选择“OK”继续；
6. RedHat AS 4.0 安装程序询问是否还要加载其它驱动程序，请选择“No”继续；
7. RedHat AS 4.0 安装程序询问是否检测光盘，您可以选择“OK”检测或选择“Slip”跳过。至此，您已完成了 8300 Raid 卡驱动的加载，您可按照系统的提示完成 RedHat AS 4.0 的安装。

6 图形化管理软件 Power Console Plus (PCP)

6.1 概述

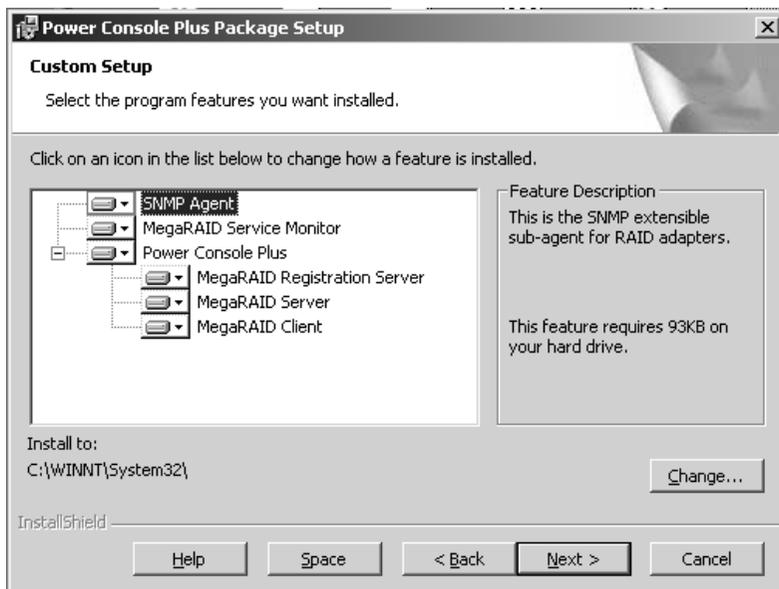
Power Console Plus 是一个操作系统下的图形化 Raid 卡管理软件，方便您监测、配置 Raid 存储系统，它可支持 Win2000、Win2003、WinNT 操作系统。

说明：Power Console Plus 需要 IE5.5 或以上版本的 IE 浏览器作为操作界面。

6.2 安装 Power Console Plus

请您按照以下步骤完成 Power Console Plus 的安装。

1. 运行资源光盘\Raid\LSI\Power Console Plus 目录下的 Setup.exe 文件；
2. 出现安装欢迎界面，请您点击“Next”继续；
3. 出现安装方式说明，请您点击“Next”继续；
4. 安装程序要求您选择安装模块，请您选择所有模块，并选择安装路径，点击“Next”继续；



5. 安装程序提示将要开始安装，请您点击“Install”继续；
6. 安装程序要求输入一个密码，请您输入并点击“OK”继续；
7. 安装程序完成安装，请您点击“Finish”离开安装程序；
8. 安装程序提示需要重新启动系统，请您点击“Yes”重新启动系统。

6.3 运行 Power Console Plus

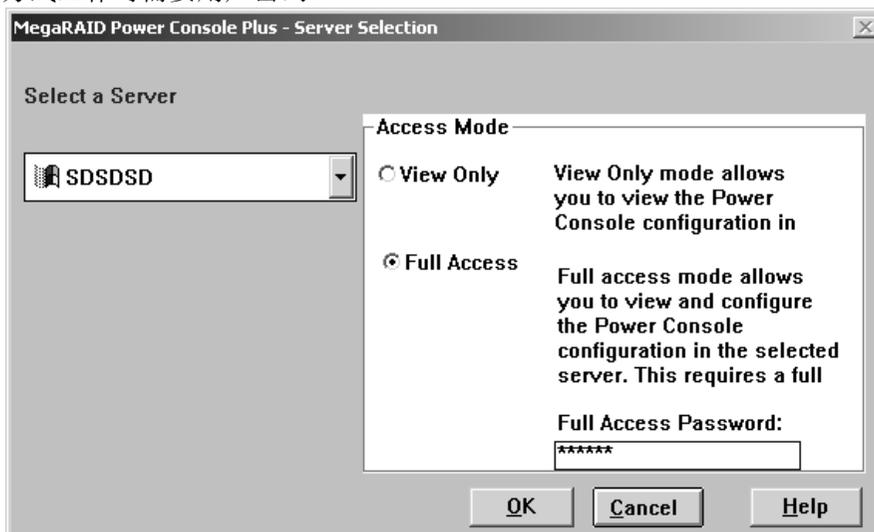
Power Console Plus 安装完成后在系统的开始-程序列表中会多出一个 Power Console

Plus 选项，您可通过此选项中的 Launch Client 选项来运行 Power Console Plus。

Power Console Plus 运行后有两种控制方式：View Only 和 Full Access。

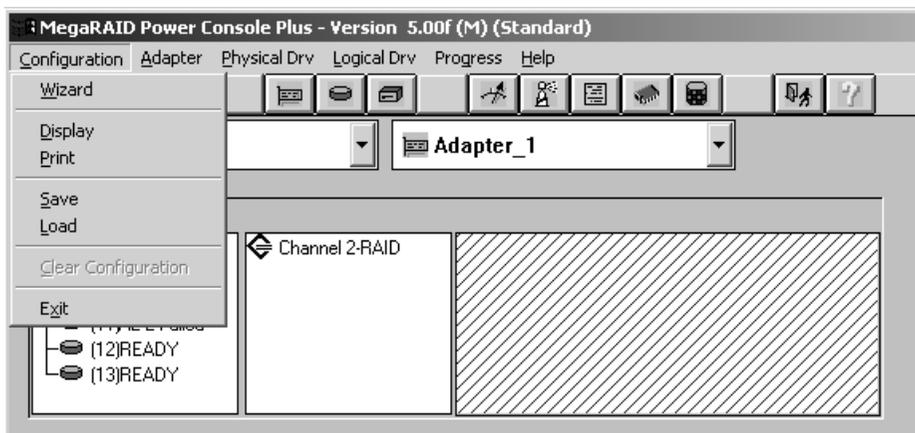
View Only 方式只能察看 Raid 卡和阵列的状态，但是不能进行操作，Power Console Plus 以 View Only 方式工作时不需要用户密码。

Full Access 方式可对 Raid 卡和阵列进行完全操作，Power Console Plus 以 Full Access 方式工作时需要用户密码。



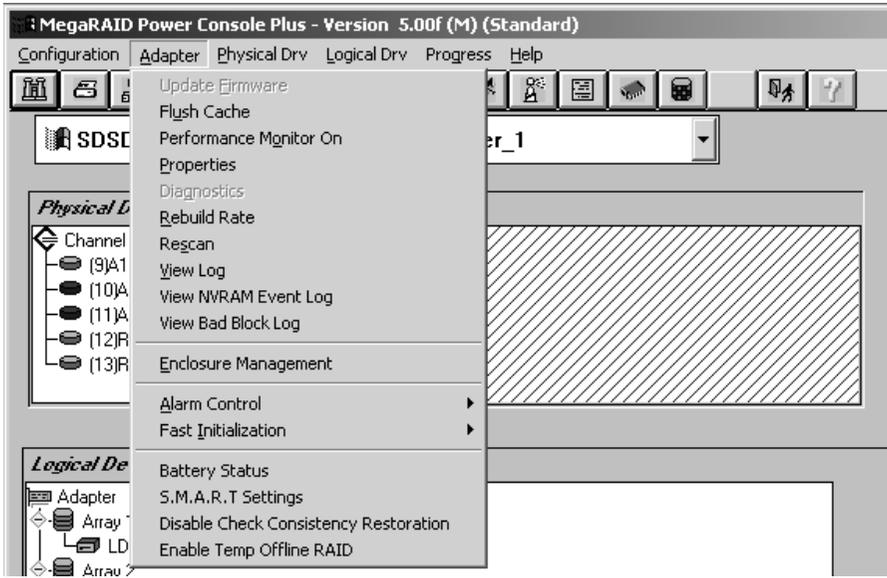
6.4 Configuration 菜单

选项	说明
Wizard	此选项用于创建新的磁盘阵列。
Display	显示当前的 Raid 配置信息。
Print	打印当前的 Raid 配置信息。
Save	保存当前的 Raid 配置信息。
Load	重载以前的 Raid 配置信息。
Exit	退出 Power Console Plus。



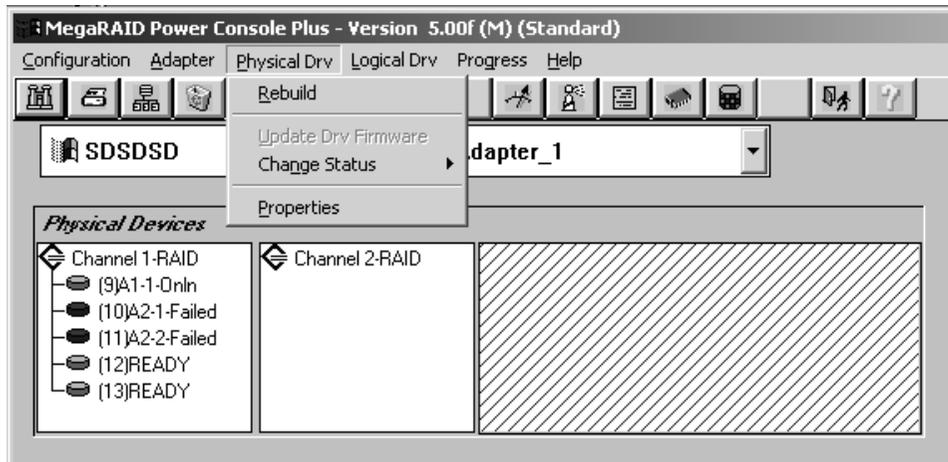
6.5 Adapter 菜单

选项	说明
Flush Cache	将 Cache 中的数据存回硬盘中。
Performance Monitor	显示阵列读写性能。
Properties	显示 Raid 卡基本信息。
Rebuild Rate	设置阵列 Rebuild 时资源占用百分比。
Rescan	重新扫描硬盘配置变化。
View Log	察看 Raid 卡的事件日志。
Enclosure Management	显示硬盘仓的温度、电压、风扇转速。
Alarm Control	控制 Raid 卡上的报警器，可激活、禁用或关闭名叫的报警器。
Fast Initializaton	是否使用快速初始化模式。



6.6 Physical Drv 菜单

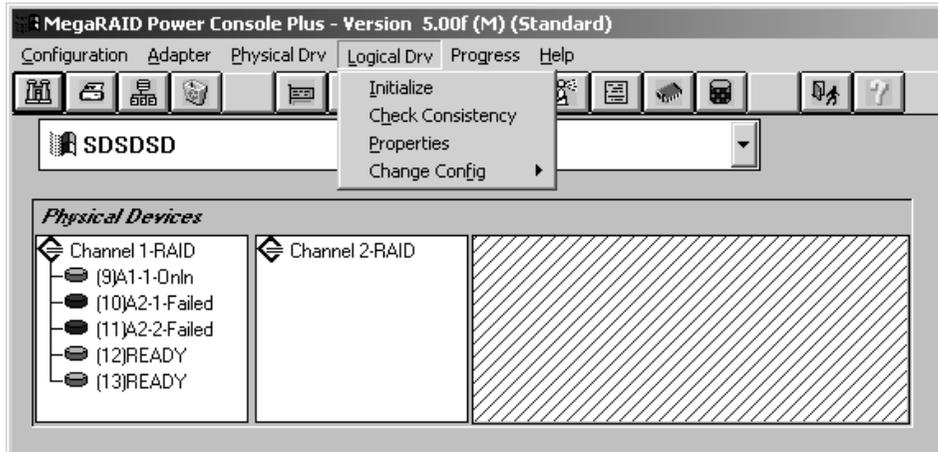
选项	说明
Rebuild	修复 Failed 的硬盘。
Change Status	改变硬盘状态，设置热备盘。
Properties	显示硬盘信息。



6.7 Logical Drv 菜单

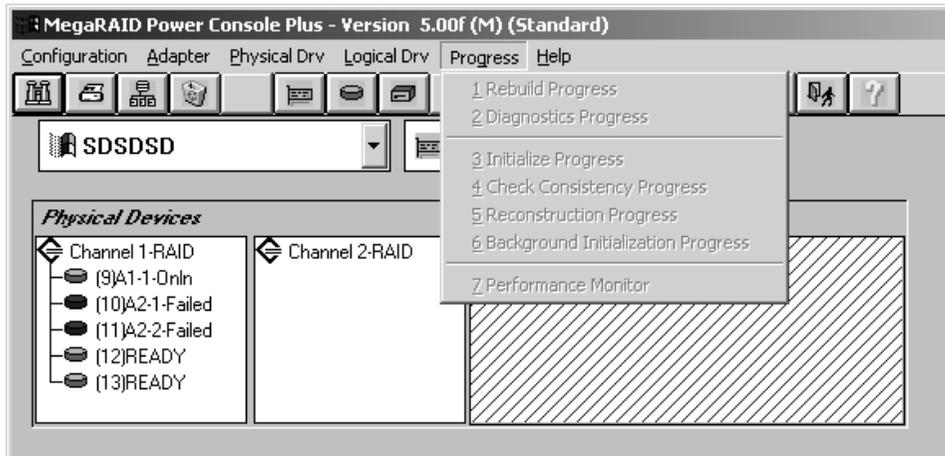
选项	说明
----	----

Initialize	初始化磁盘阵列。
Check Consistency	校验冗余磁盘阵列信息。
Properties	显示阵列信息。
Change Config	改变阵列配置状态。



6.8 Progress 菜单

此菜单用于察看后台任务进程。



7 故障诊断

为什么我在配置了磁盘阵列后硬盘指示灯不停的闪烁？

一个新的磁盘阵列被建立后会有一个初始化的过程，此时硬盘灯会不停闪烁，这是正常现象，硬盘灯闪烁的时间会根据您所建立的磁盘阵列的类型、大小的不同而持续几分钟或数小时。

我的磁盘阵列中有一个硬盘坏掉了怎么办？

若您的磁盘阵列是 RAID1、RAID5、RAID 0/1 或 RAID 0/5 中的一种，那么即使您的磁盘阵列中有一块硬盘坏掉，数据也不会丢失，请您按照本手册正文所写内容修复您的磁盘阵列，我们建议您在修复磁盘阵列前将数据备份。