

MegaRAID Storage Manager 操作手册 V1.0

2011-4-21 by LFM

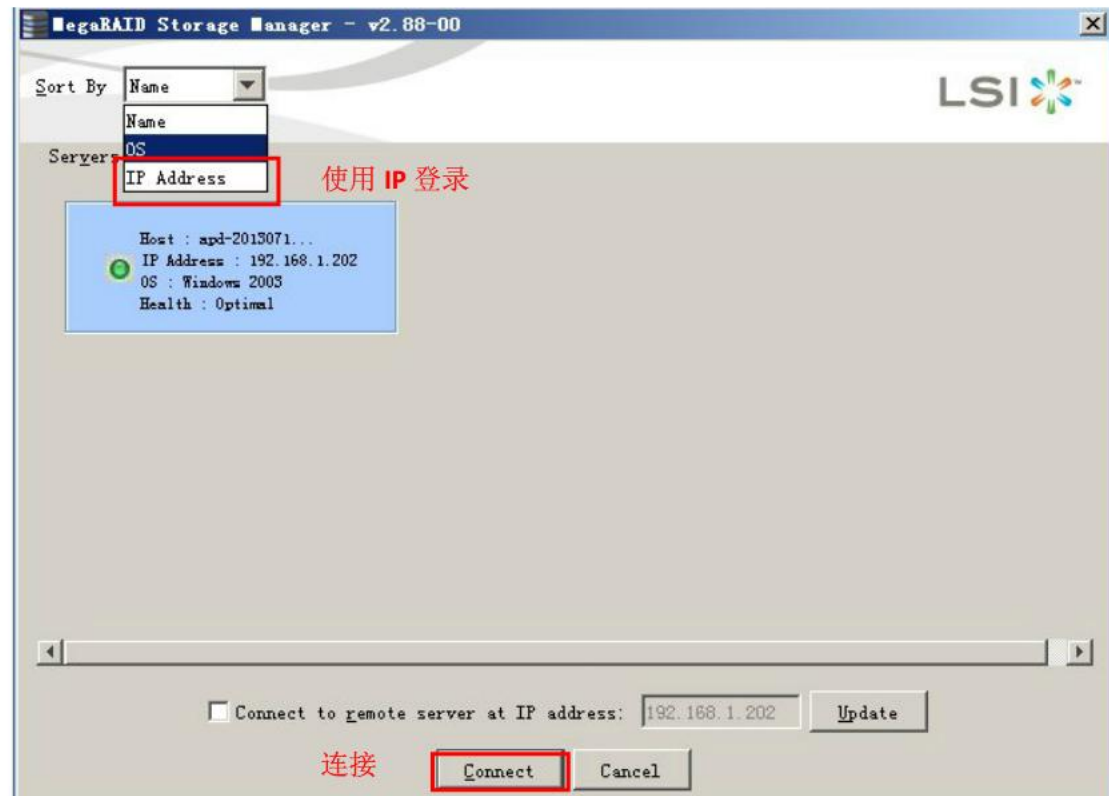
目录

MegaRAID Storage Manager 操作手册 V1.0	1
一、如何进入管理软件.....	2
User Name: 登陆名为操作系统的用户名.....	3
二、管理软件主界面.....	4
三、创建阵列.....	5
四、创建热备盘.....	9
五、删除阵列和热备盘.....	10
六、故障处理.....	11
①、首先查看故障硬盘。点击主界面 Logical 查看阵列，看到端口 Slot: 2 的硬盘已经掉出阵列，硬盘状态为 Offline。	11
②、此时用一个同型号同批次的新硬盘更换 Slot: 2 端口的硬盘，阵列会自动 Rebuild。在主界面后台活动框中会显示 Rebuild 活动，如图:	12
②、此时硬盘状态如图所示，有阵列信息。需要手动把硬盘重新加回到原来的阵列中。选中硬盘，点击右边的详细设置，重新建立热备盘，显示下图:	14

一、如何进入管理软件



1、安装管理软件后，桌面会生成一个图标，双击运行进入管理软件登陆界面：



2、进入登陆界面会自动搜索本地主机，显示出计算机名、IP 地址、操作系统、阵列状态信息。选中主机后点击 **Login** 登陆，按连接弹出登录框。

3、输入用户名和密码后进入管理软件主界面

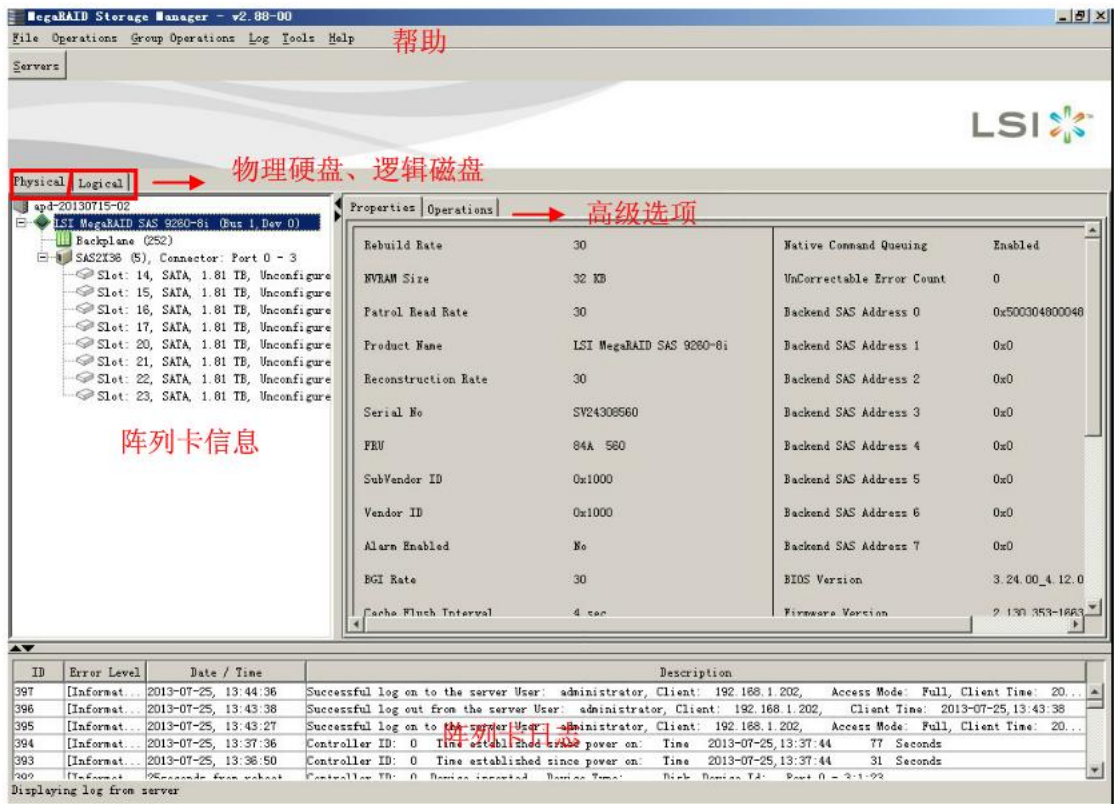


User Name: 登陆名为操作系统的用户名

Password: 登陆密码为操作系统的密码

Login Mode: 1、Full Access: 管理用户(全权限), 最多同时允许一个用户登陆
2、Only View: 查看用户(只能查看), 可同时多个用户登陆

二、管理软件主界面



1、主菜单：

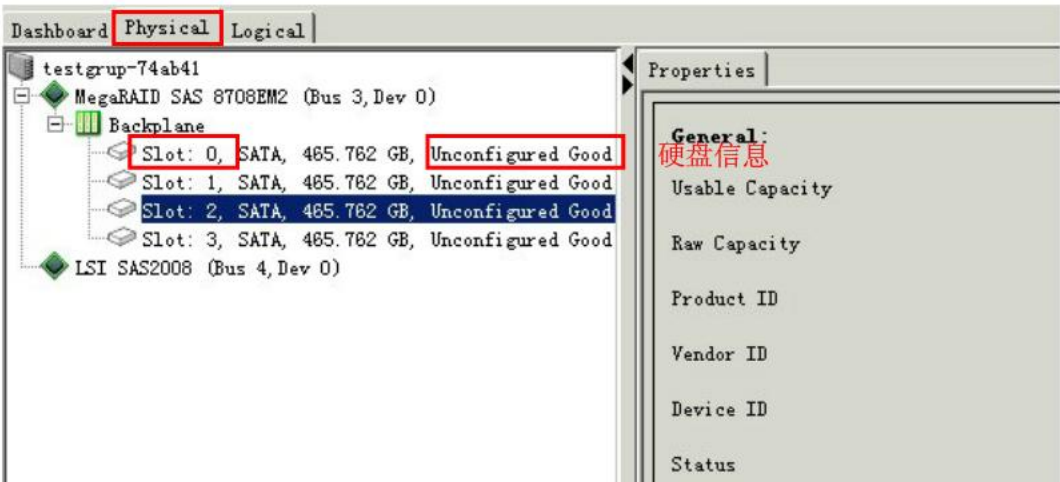
阵列卡信息：显示阵列状态、硬盘个数、虚拟磁盘数等信息

高级选项：显示阵列卡报警等信息

帮助：打开使用说明帮助文档等

阵列卡日志：日志记录

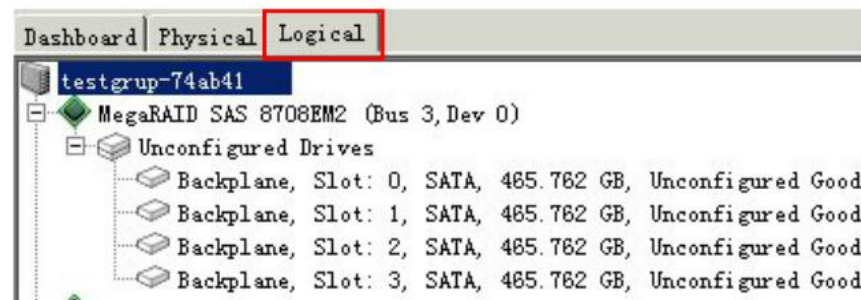
2、物理硬盘：



点击 Physical 查看物理硬盘：Slot: 0——硬盘端口

Unconfigured Good——硬盘状态

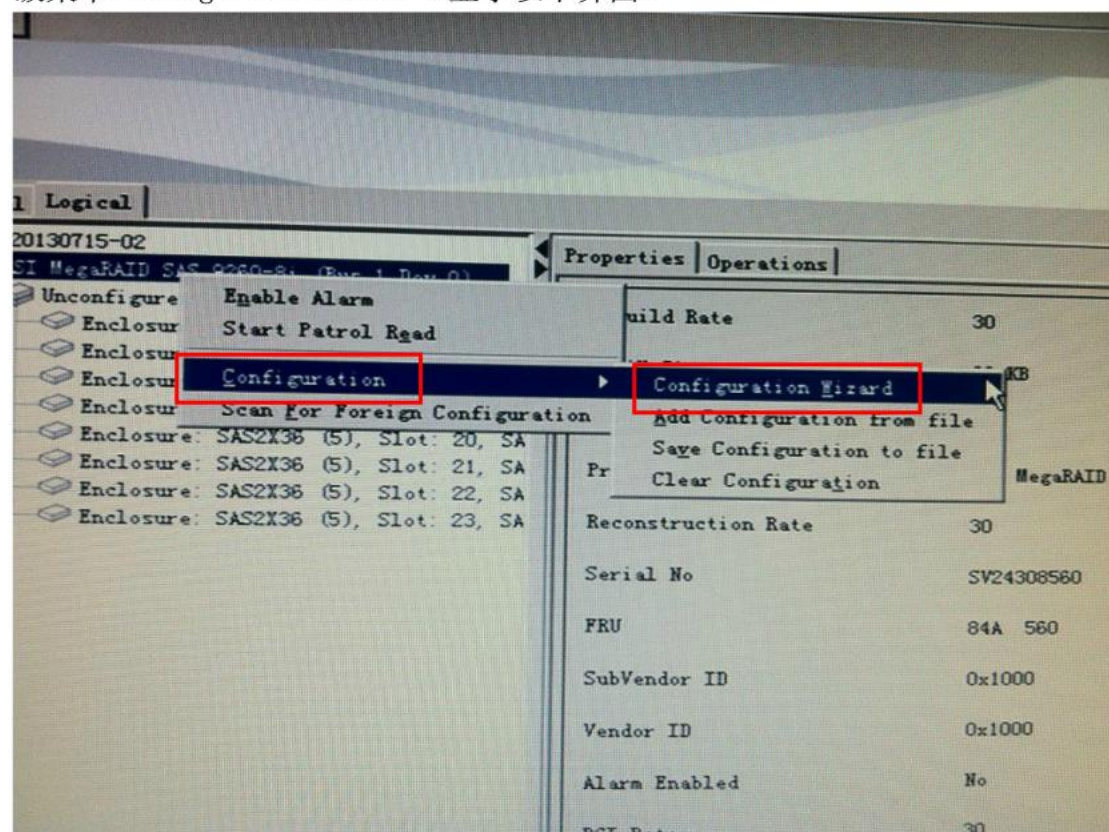
3、逻辑磁盘：

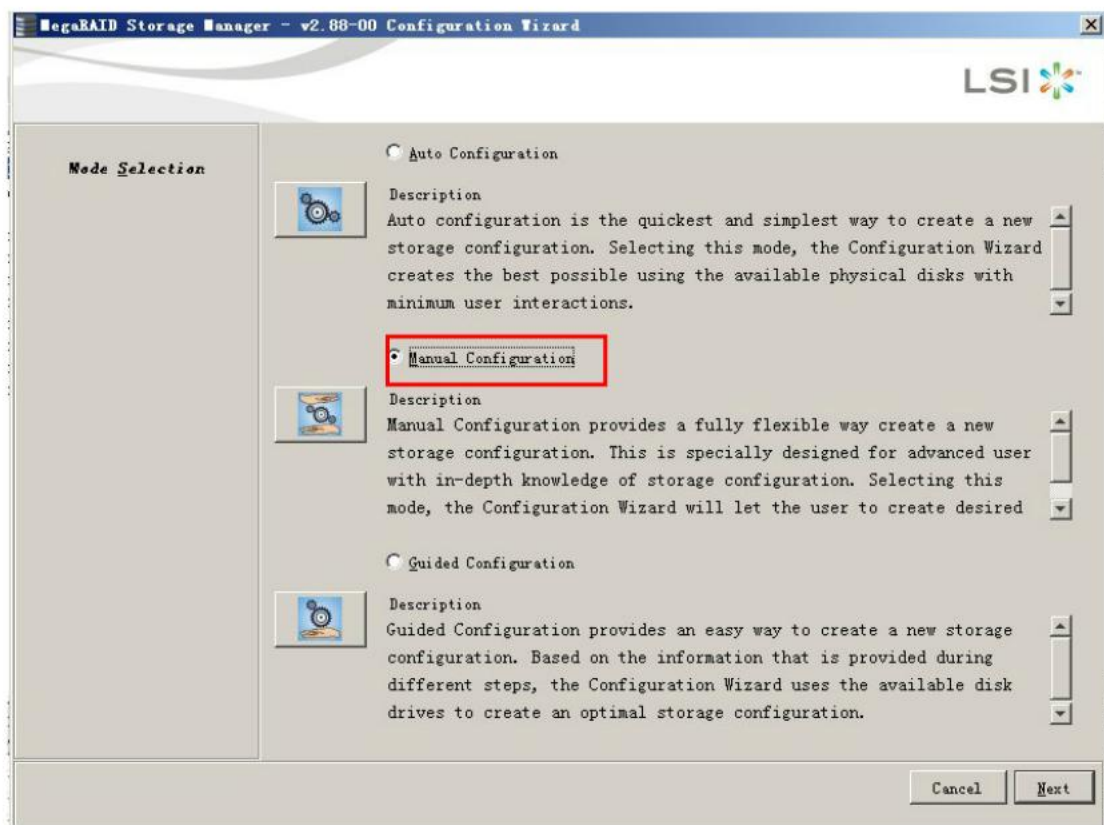


点击 Logical 查看逻辑磁盘信息

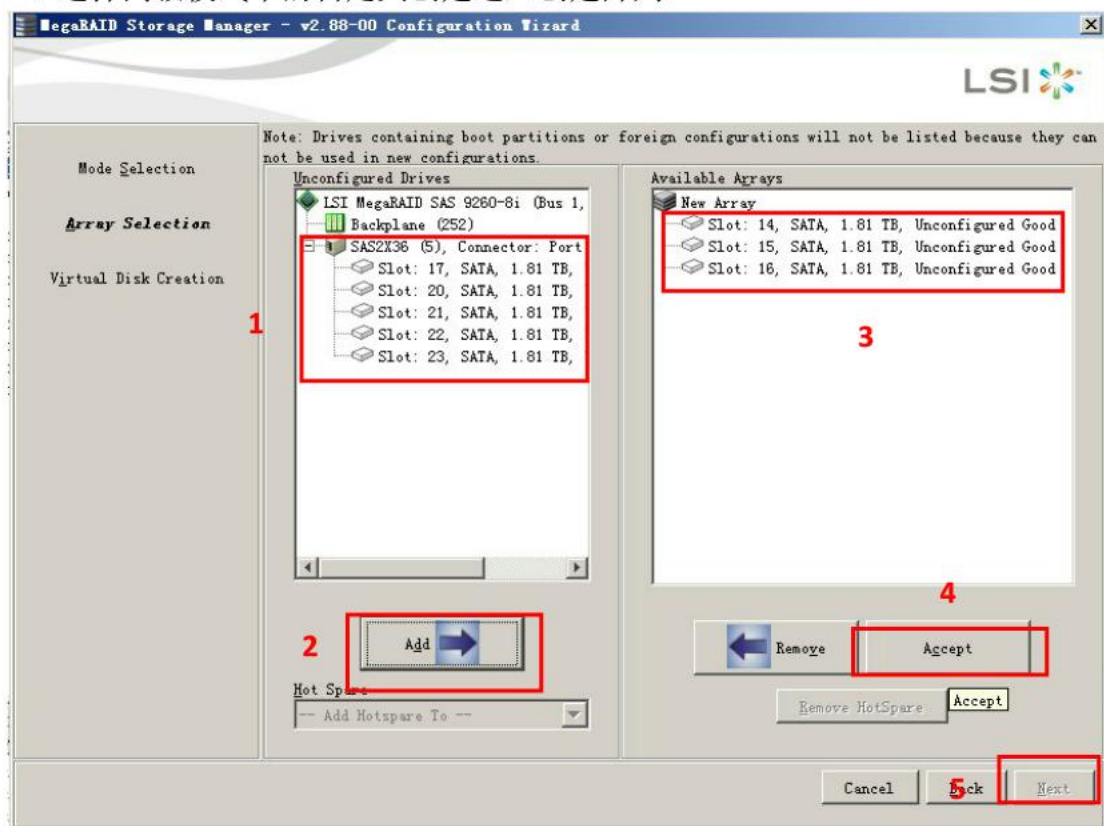
三、创建阵列

1、右击 LSI MegaRAID SAS 下拉设置框中的 configuration 选项，再点击弹出下级菜单 configuration wizard 显示以下界面：



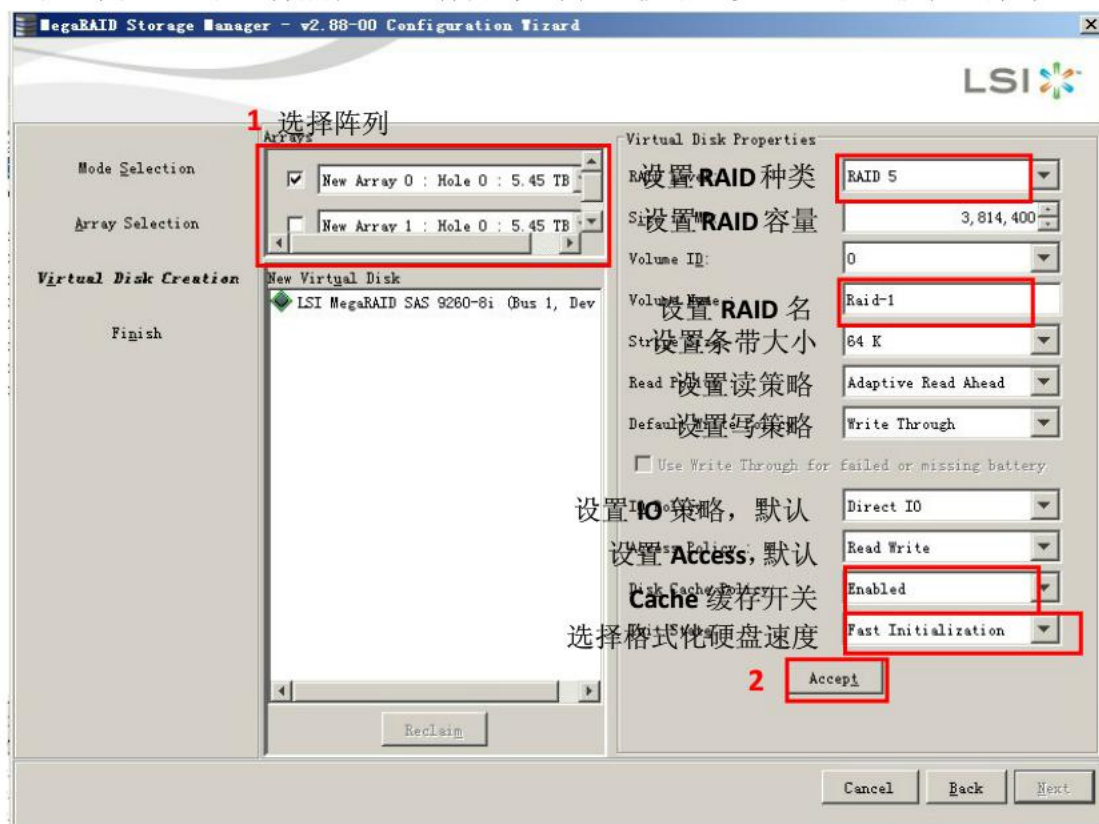


2、选择高级模式中的自定义创建进入创建阵列：



- 1、选择需要做阵列组合的硬盘，按顺序用 **ctrl+鼠标左键** 单击选中硬盘（这里以三个为一阵列为例）
- 2、选中后，按 **Add** 添加到右边边框，创建阵列

- 3、这里显示每个阵列硬盘的个数
- 4、按下 **Accept**，接受修改
- 5、当全部硬盘（不包含热备盘）均分配完毕后，按下一步进入下一级设置菜单。



- 1、选择阵列后，在右边的选项中设置阵列属性，
- 2、修改完属性后按 **Accept** 保存

RAID 名： 可根据自己喜好设定

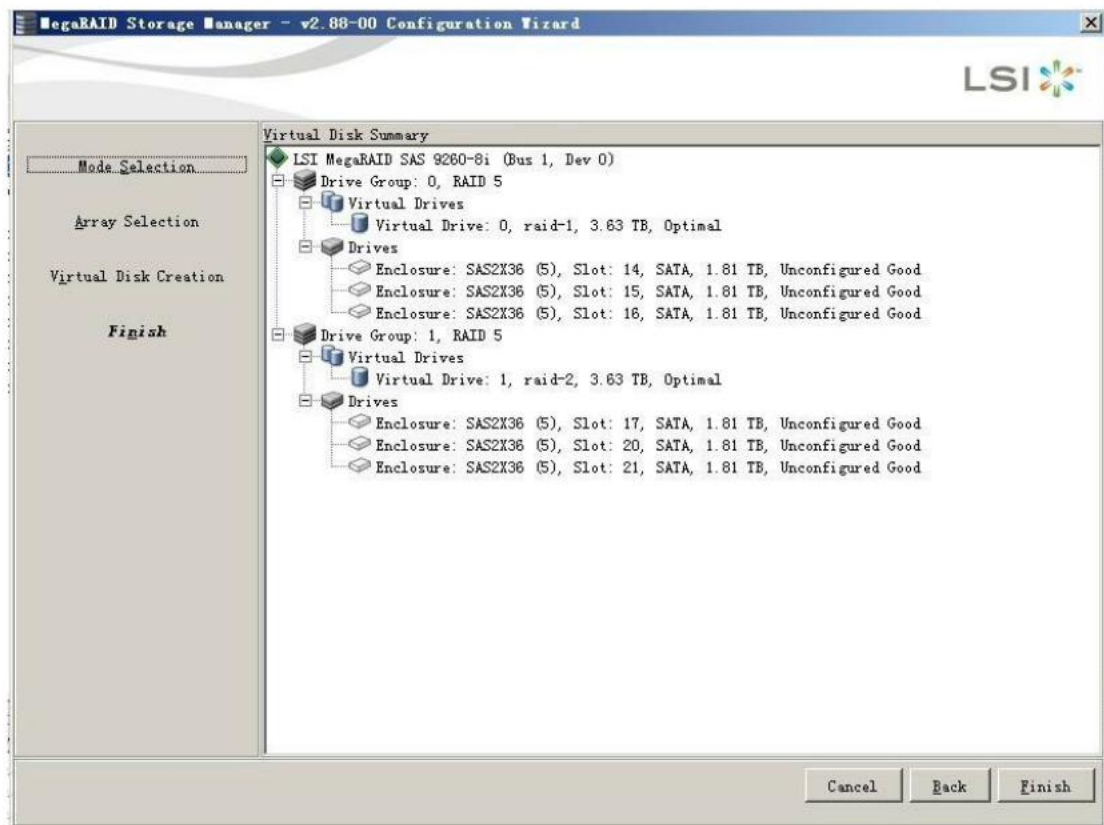
RAID 容量： 系统会默认设置最大容量，默认即可

初始化策略： 不初始化、快速初始化、全速初始化(初始化会清除全部数据)

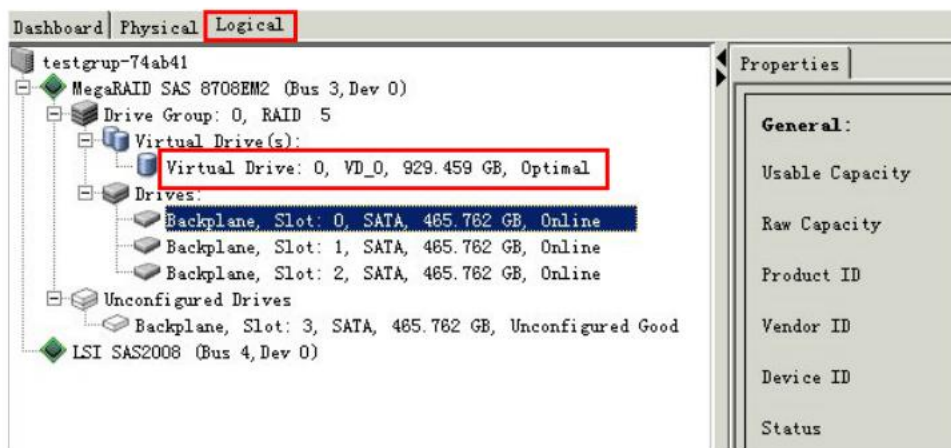
条带大小： 不同应用设置不同大小，如果用于数据库等小数据块存储建议选择较小条带，如默认 64 KB，如果用于视频等大数据块存储选择较大条带，如 256 KB。有利于优化读写性能。

Cache 缓存： 一般打开，能提升读写性能

设置好阵列的配置后点击 **Accept** 创建虚拟阵列磁盘，点击 **Next** 进入到以下界面：



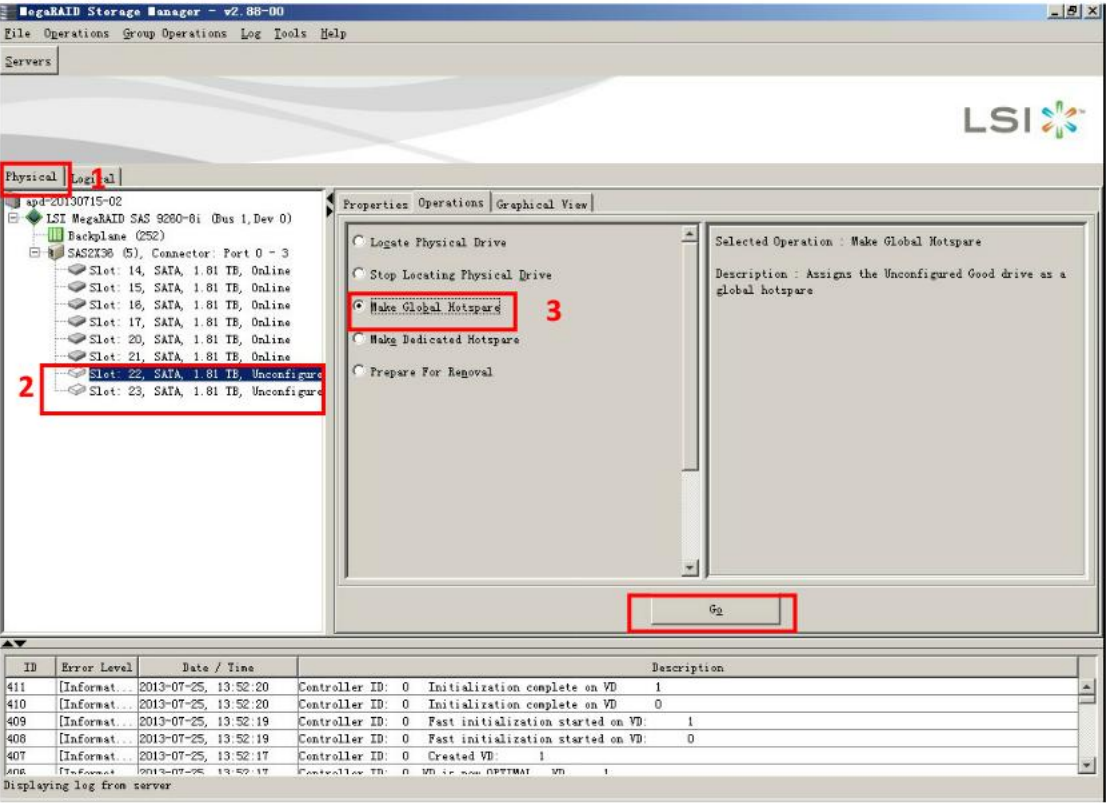
7、点击 Finish 提示虚拟阵列磁盘已经成功创建，点击 OK 完成。点击主界面的 Logical 查看阵列，如图：



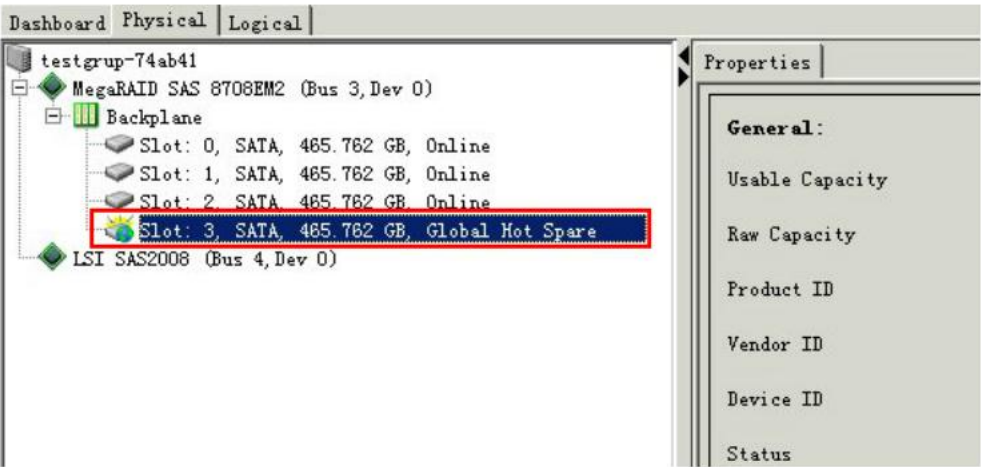
可查看到已创建好阵列 VD_0，阵列状态为 Optimal，最佳的。

四、创建热备盘

1、点击主菜单左上的 **Physical** 查看物理硬盘，右键选中要创建热备盘的硬盘，如图显示：



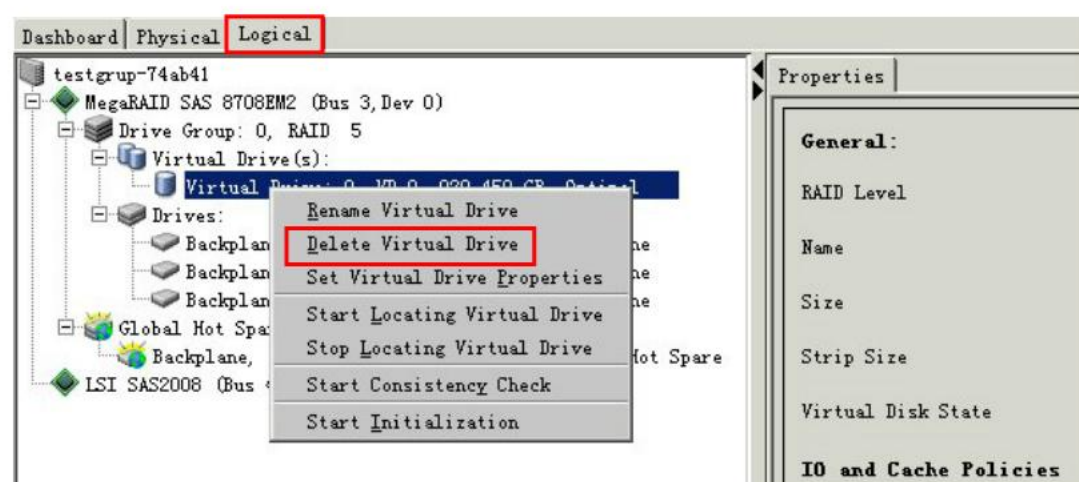
Make Global Hot Spare: 设置成全局热备盘，单击 Go 完成。



如图显示 Slot: 3 端口的硬盘已设置成 Global Hot Spare 全局热备盘。当系统中有阵列降级时，热备盘会自动顶替故障硬盘 Rebuild 阵列。

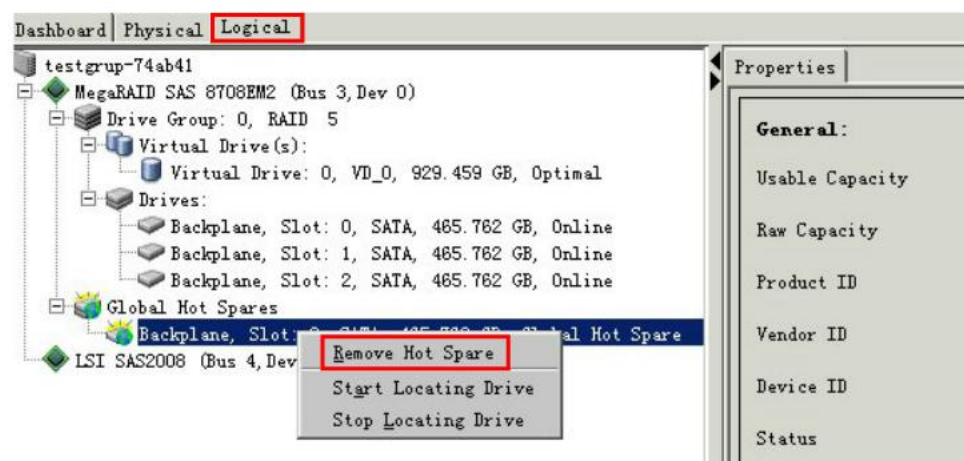
五、删除阵列和热备盘

1、删除阵列



点击主界面的 **Logical** 查看阵列，右击选中要删除的阵列，选中 **Delete Virtual Drive** 完成删除阵列。注意删除阵列会造成数据丢失，请备份好数据。

2、删除热备盘



点击主界面的 **Logical** 查看热备盘，右击选中要删除的热备盘，选中 **Remove Hot Spare** 完成删除热备盘。

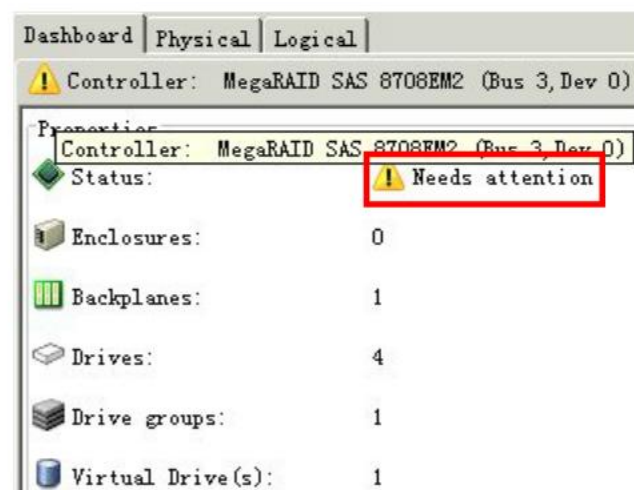
六、故障处理

1、提示掉阵列，阵列降级

当阵列中有硬盘发生故障时，阵列会降级。阵列卡会发出间断滴滴报警声，且在管理软件登录界面及主界面会有提示警告。如图：



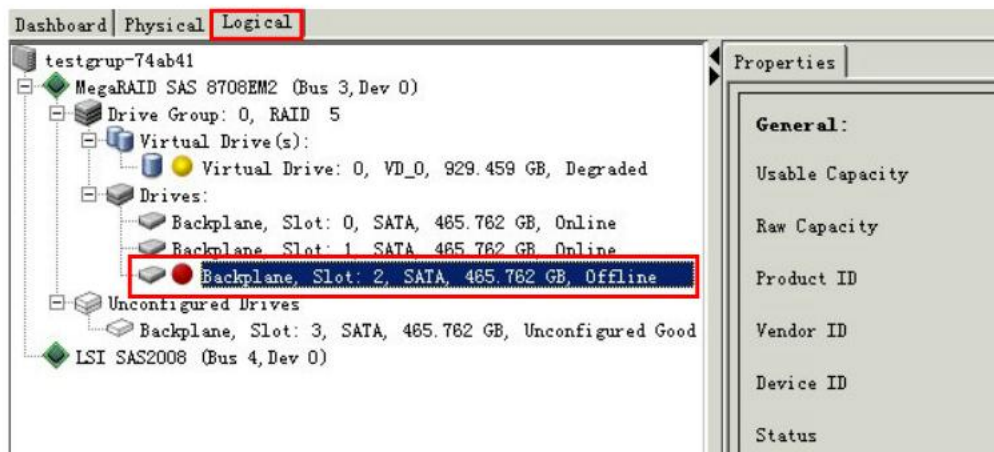
●在登录界面提示阵列状态为 Critical，警告阵列状态降级，进入临界状态，如果再有硬盘损坏，阵列会崩溃，数据会全部丢失。请及时处理。



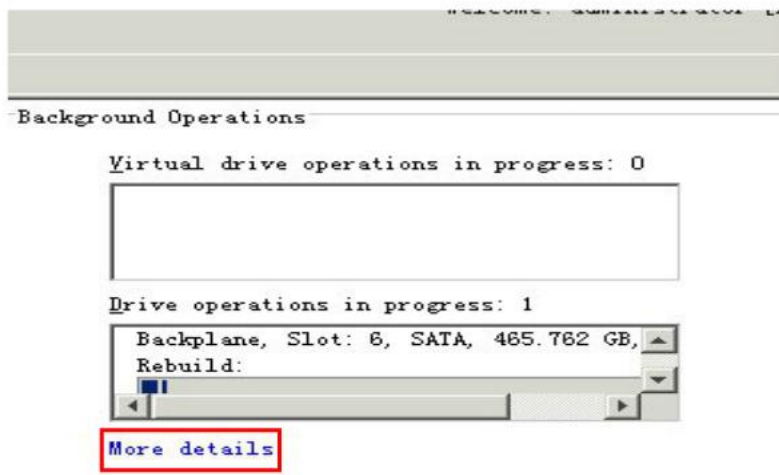
●在管理软件主界面提示阵列状态需要注意，阵列有故障。

2、阵列中有硬盘损坏掉出阵列情况的处理方法

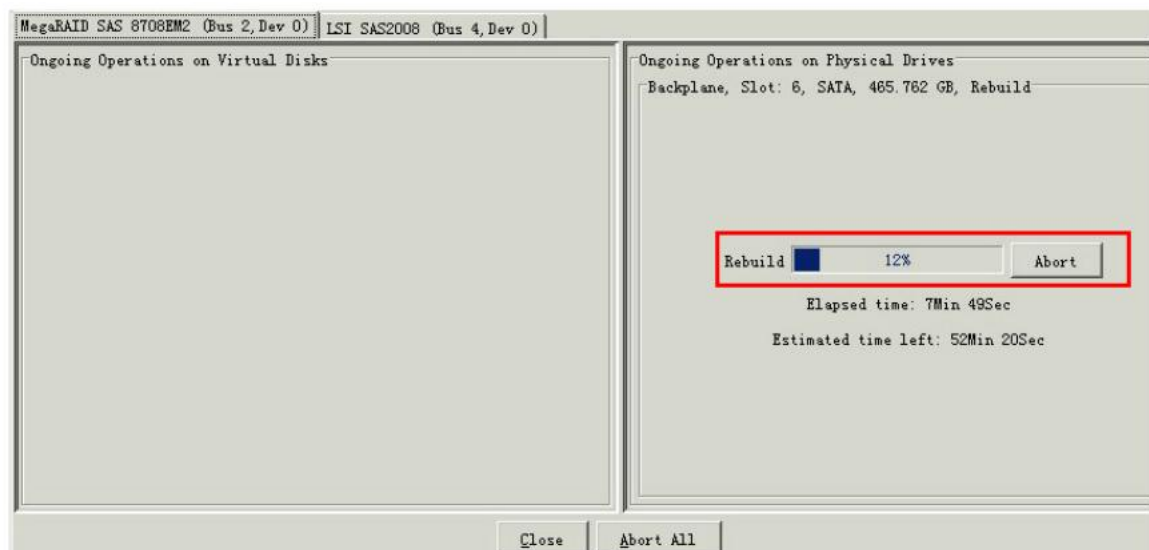
①、首先查看故障硬盘。点击主界面 Logical 查看阵列，看到端口 Slot: 2 的硬盘已经掉出阵列，硬盘状态为 Offline。



②、此时用一个同型号同批次的新硬盘更换 Slot: 2 端口的硬盘，阵列会自动 Rebuild。在主界面后台活动框中会显示 Rebuild 活动，如图：



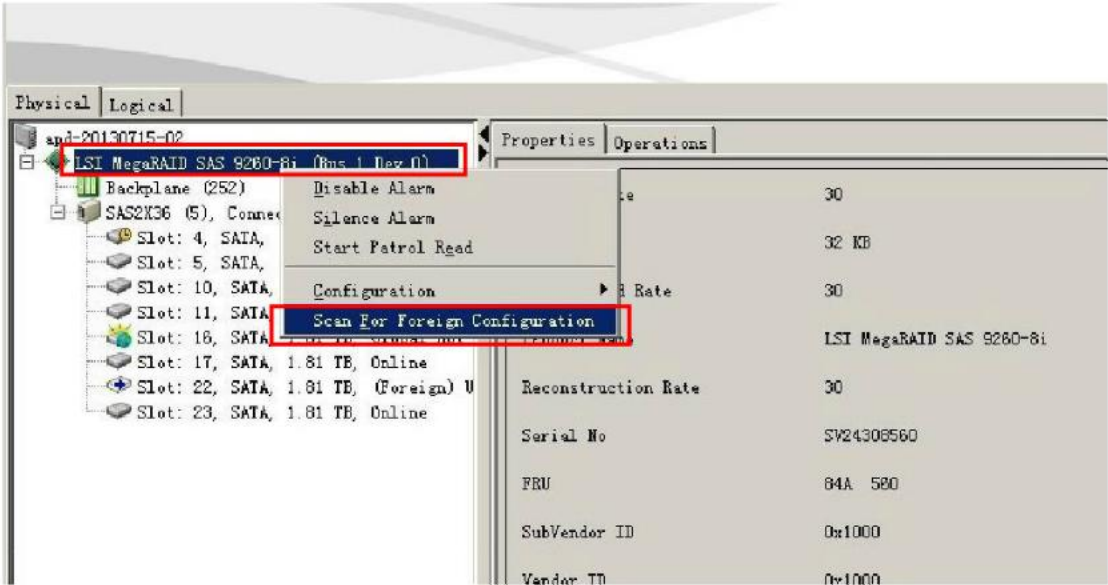
点击 More details 显示重建进度，如图：



红色框中显示 Rebuild 进度，点击 Abort 终止。

3、人为误拔硬盘的情况的处理方法

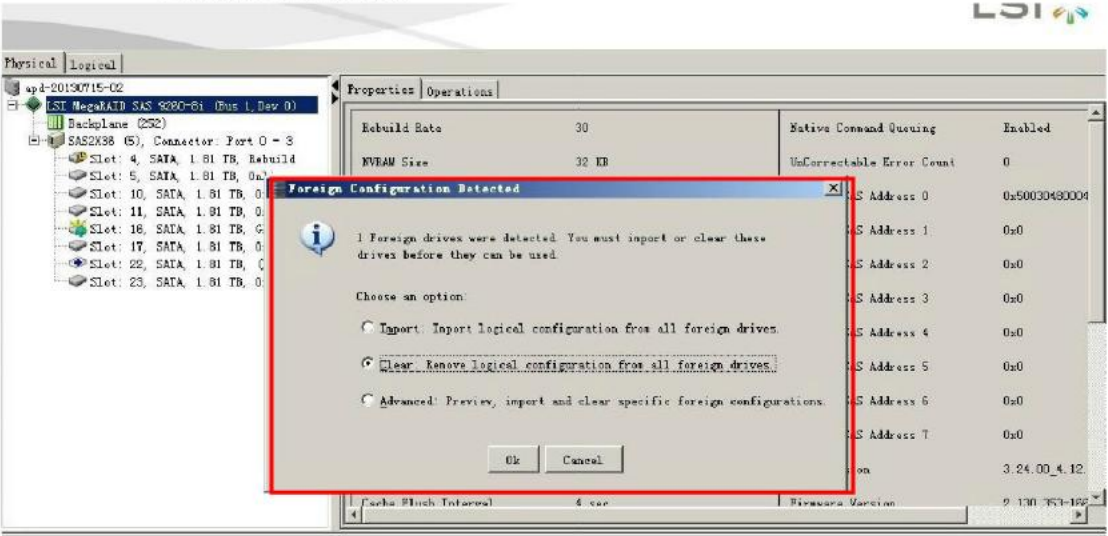
若是有人误拔出硬盘，再插回去后，阵列状态为 Degraded 降级，阵列卡不能识别回硬盘自动重建阵列。需要手动把插回去的硬盘添加回到原来的阵列中重建阵列。点击 Physical 查看阵列信息，如图：



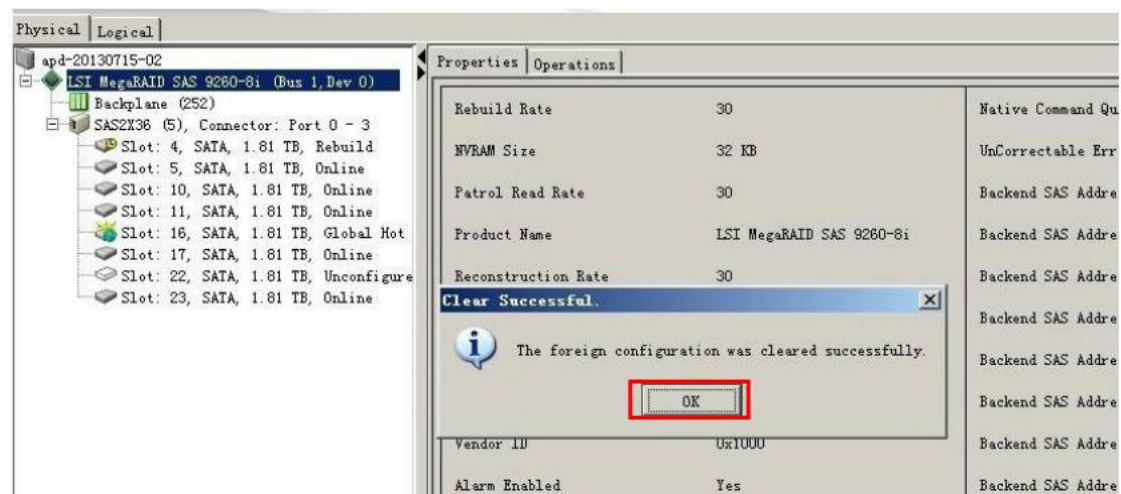
图中显示拔出来的硬盘再插回去后硬盘状态为：（Foreign）Unconfigured Bad。

- Foreign: 外来的，有阵列信息的
Unconfigured: 未配置的
Bad: 坏的（Good 状态的硬盘才能进行配置）

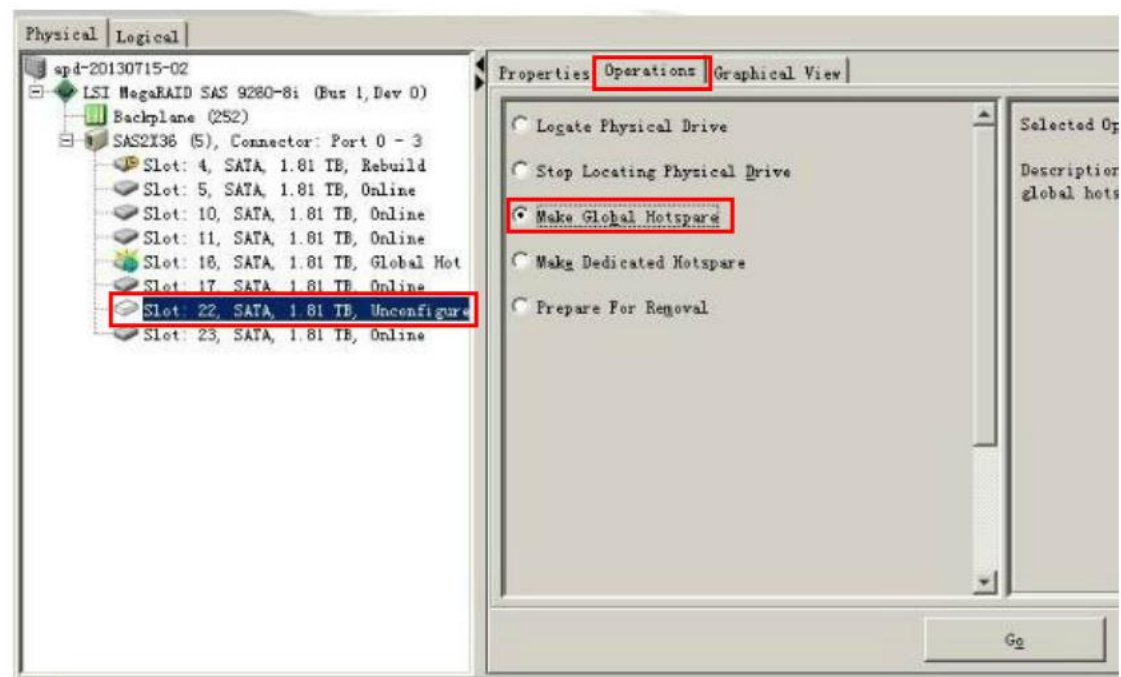
- ① 、 右击选中硬盘组，按上图所示操作，进入下图，选中 clear 清理刚插进去的硬盘



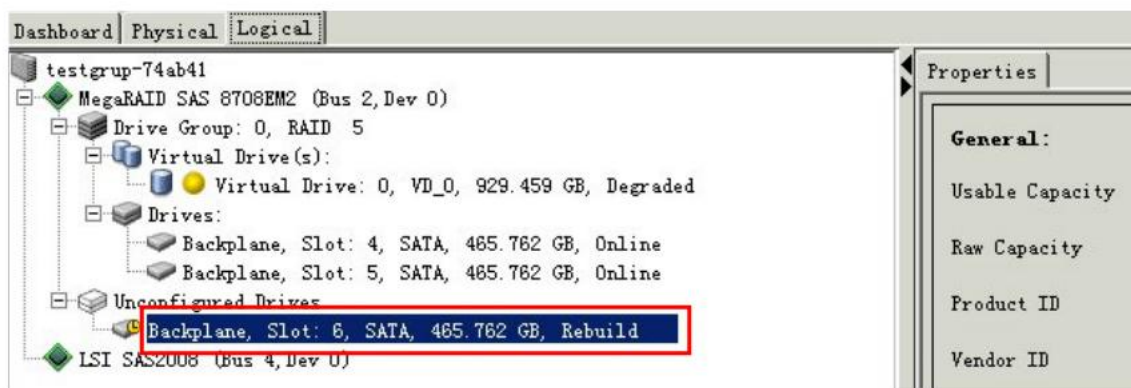
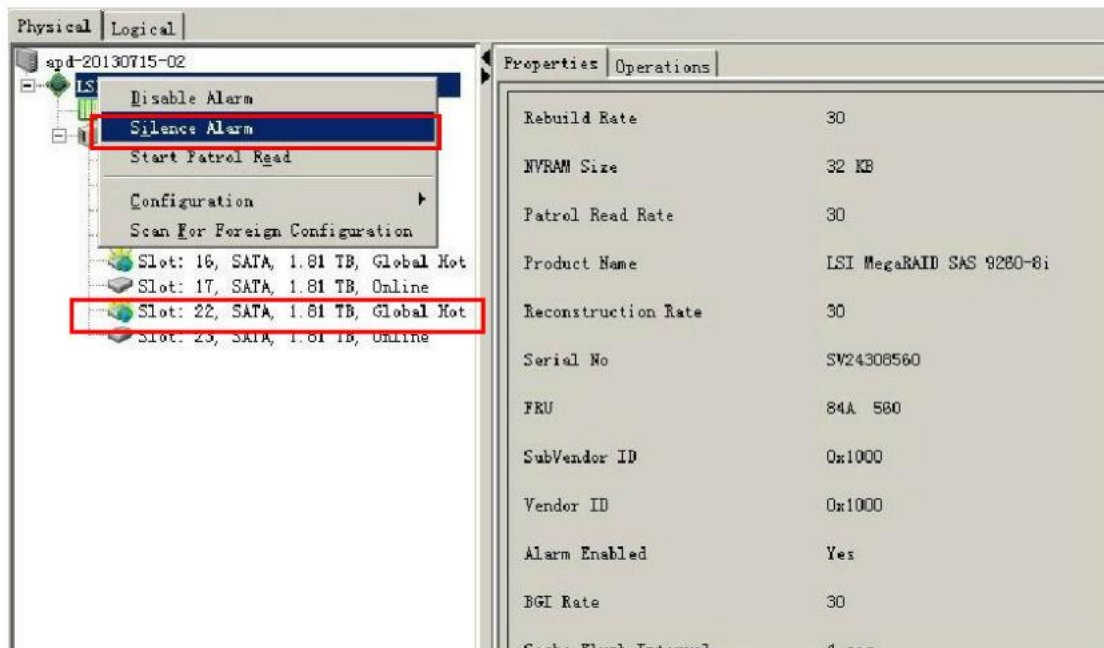
清理完毕后，按 OK 进入下一步：



②、此时硬盘状态如图所示，有阵列信息。需要手动把硬盘重新加回到原来的阵列中。选中硬盘，点击右边的详细设置，重新建立热备盘，显示下图：



此时，就会出现两个两个热备盘，如图所示，但由于前面的那个热备盘在重建阵列，所以服务器还会在报警，可手动选择 **silence alarm** 关闭报警声：



最后，看到插回去的硬盘状态为 Rebuild，已经在重建阵列了。

目录

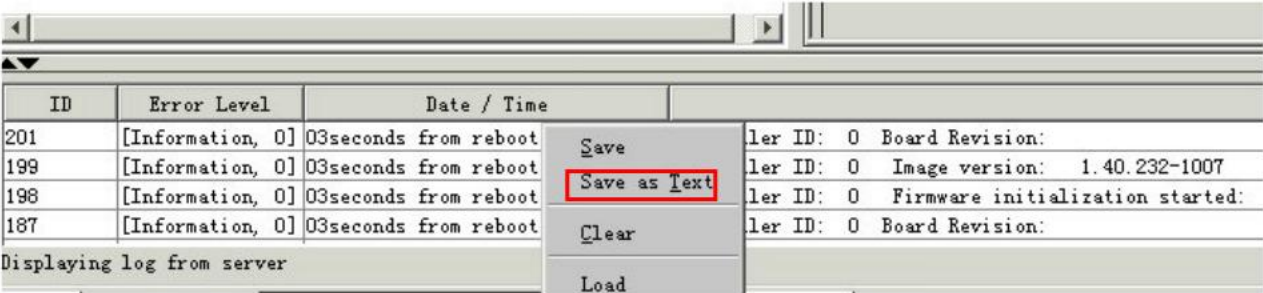
MegaRAID Storage Manager 操作手册 V1.0	1
一、如何进入管理软件	2
User Name: 登陆名为操作系统的用户名	3
二、管理软件主界面	4
三、创建阵列	5
四、创建热备盘	9
五、删除阵列和热备盘	10
六、故障处理	11
①、首先查看故障硬盘。点击主界面 Logical 查看阵列，看到端口 Slot: 2 的硬盘已经掉出阵列，硬盘状态为 Offline。	11
②、此时用一个同型号同批次的新硬盘更换 Slot: 2 端口的硬盘，阵列会自动 Rebuild。在	

主界面后台活动框中会显示 Rebuild 活动，如图：12

②、此时硬盘状态如图所示，有阵列信息。需要手动把硬盘重新加回到原来的阵列中。选中硬盘，点击右边的详细设置，重新建立热备盘，显示下图：14

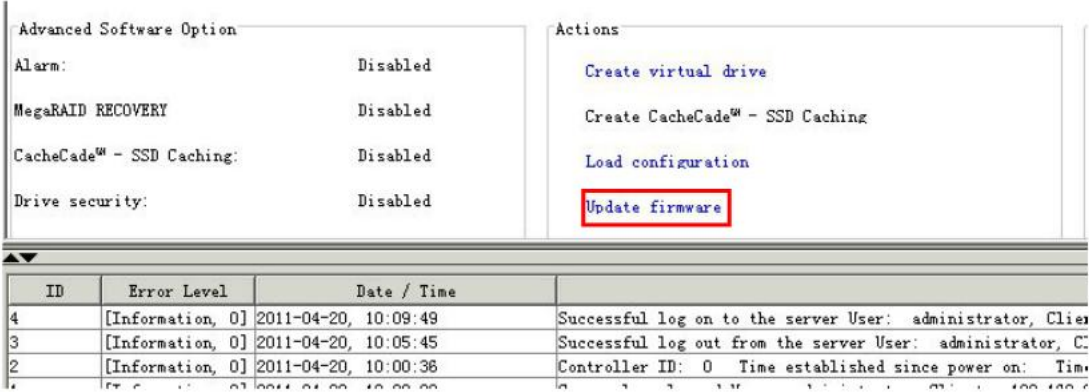
1、查看日志

当阵列发生故障时，日志是很重要的信息。

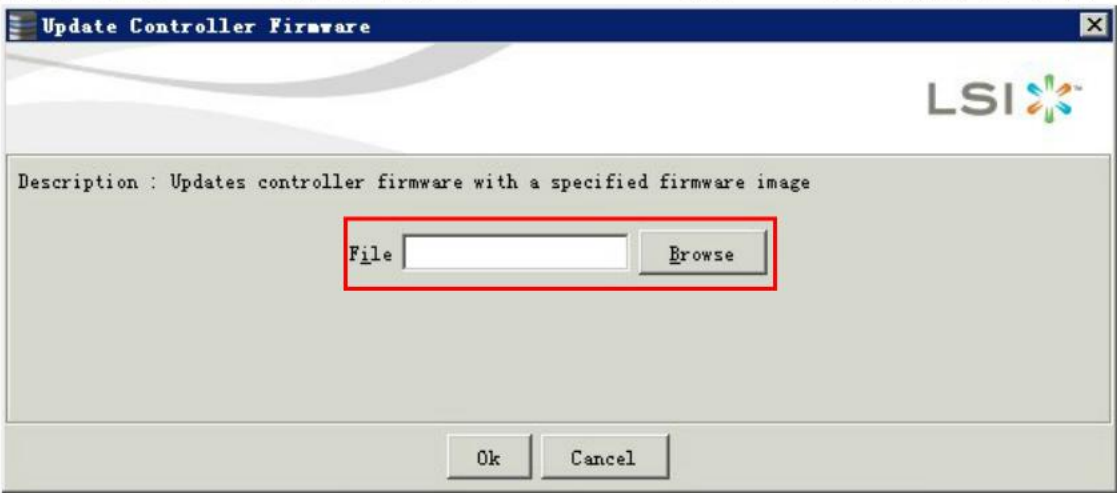


日志信息在主界面下方的框框中显示，可用鼠标左键按住并拖动边框扩大查看范围。在日志栏单击右键可选择保存日志。

2、升级 RAID 卡固件



点击主界面 Actions 设置框中的 Update firmware 进行 RAID 卡的固件升级，如图：



选择固件文件后点击 OK，管理软件会自动刷新 RAID 卡固件，刷新完成后会提醒

重启，重启后阵列卡固件升级成功。