

## LSI MegaRAID 配置说明

自主决定命运, 创新成就未来

北京市海淀区科学院南路10号 100190  
10 Kexueyuan South Road, Zhongguancun  
Haidian District, Beijing



[www.loongson.cn](http://www.loongson.cn)

文档更新记录		文档编号:	
		文档名:	
		版本号	V1.5
		创建人:	李超
		创建日期:	2012-1-16
更新历史			
序号.	更新日期	更新人	更新内容
1	2012-1-16	李超	新建文档。
2	2012-3-5	陈斐	在配置说明基础上，整理完善文档。
3	2012-12-10	李超	修订配置 RAID 级别方法。
4	2013-8-9	李超	修正 RAID 配置命令的错误。
5	2015-4-17	李超	修正龙芯平台使用方法。
6			
7			
8			

目录

1. 概述 ..... 4

    1.1 编写目的 ..... 4

    1.2 支持范围 ..... 4

    1.3 名词解释 ..... 4

    1.4 参考资料 ..... 4

2. 安装与配置 ..... 4

    2.1 工具安装 ..... 4

        2.1.1 工具介绍..... 4

        2.1.2 工具获取..... 5

        2.1.3 工具安装..... 5

    2.2 RAID 配置..... 5

        2.2.1 准备 ..... 5

        2.2.2 配置 ..... 5

3. 附录 ..... 6

    LSI MegaRAID 配置说明 ..... 6

## 1. 概述

### 1.1 编写目的

LSI MegaRAID 工具是龙芯平台上配置 RAID 卡策略的工具。本说明为此工具的使用说明和指南。

### 1.2 支持范围

名称	说明
LSI RAID Family	LIS 1078、2018 型 RAID 芯片等，目前不支持 LSI 2008 型 RAID 芯片。

### 1.3 名词解释

名词	解释
RAID	<b>独立冗余磁盘阵列</b> （Redundant Array of Independent Disk, RAID）是一种把多块独立的硬盘（物理硬盘）按不同的方式组合起来形成一个硬盘组（逻辑硬盘），从而提供比单个硬盘更高的存储性能与数据备份能力的技术。RAID 特色是 N 块硬盘同时读取速度加快及提供容错性（Fault Tolerant）。冗余磁盘阵列技术诞生于 1987 年，由美国加州大学伯克利分校提出。根据磁盘陈列的不同组合方式，可以将 RAID 分为不同级别。级别并不代表技术高低，选择哪一种 RAID level 的产品纯视用户的操作环境(operating environment)及应用而定，与级别高低没有必然关系。

### 1.4 参考资料

百度百科 <http://baike.baidu.com/view/7102.htm>

## 2. 安装与配置

### 2.1 工具安装

#### 2.1.1 工具介绍

LSI MegaRAID

### 2.1.2 工具获取

### 2.1.3 工具安装

- 1、将安装包 raid-static-conf-v0.3.tar.gz 解压

```
#tar -zxvf raid-static-conf-v0.3.tar.gz -C /tmp/
```

- 2、安装配置工具

```
#cd /tmp/raid-static-conf-v0.3/
```

```
#./installer
```

## 2.2 RAID 配置

### 2.2.1 配置

- 1、清理 RAID 卡配置信息

```
#MegaCli_ls -CfgClr -aALL //删除 RAID 卡相关配置信息
```

```
#MegaCli_ls -CfgForeign -Clear -aALL //删除外围设备配置信息
```

- 2、查看 ES 信息

```
#MegaCli_ls -PDList -aALL //查看所有物理盘信息
```

- 3、配置 RAID 策略

```
#MegaCli_ls -CfgLdAdd -rN [E:S,E:S...] WB direct -a0
```

/\*--添加 RAID 阵列

**E:**用 PDList 查看物理盘信息里面的设备号。

**S:**同 E，但是 S 是槽号

**N:**RAID 级别，可以是 0、1、5、10 等。

**a0:**意义是新添加的物理盘会自动处于重建状态--\*/

若使用上述命令失败，请使用如下命令尝试：

```
#MegaCli_ls -CfgLdAdd -rN[E:S,E:S...] WB direct -a0
```

## 3. 附录

### LSI MegaRAID 配置说明

系统启动后进入/opt/MegaRAID/MegaCli/

操作命令	释义说明
MegaCli_ls -Cfgdsply -aALL	查看配置信息(RAID 卡型号、RAID 设置、DISK 相关)
MegaCli_ls -AdpCount	查看适配器个数
MegaCli_ls -AdpGetTime	查看适配器时间
MegaCli_ls -AdpAllInfo	查看所有适配器信息
<b>MegaCli_ls -PDList -aALL</b>	查看所有物理盘信息
MegaCli_ls -LDInfo -Lall -aALL	查看逻辑盘组 RAID 级别
MegaCli_ls -LDGetProp -Cache -Lall -aALL	查看逻辑盘组缓存策略
MegaCli_ls -LDInit -ShowProg -Lall -aALL	查看磁盘重建状态进度
MegaCli_ls -LDSetProp arg -L0 -a0  arg: WT (Write through) WB (Write back) NORA (No read ahead) RA (Read ahead) ADRA (Adaptive read ahead)	添加缓存策略  可以或起来组成该参数。
<b>MegaCli_ls -CfgLdAdd -rN [E:S,E:S...] WB direct -a0</b>	添加 RAID 阵列 <b>E:</b> 用 PDList 查看物理盘信息里面的设备号。 <b>S:</b> 同 E, 但是 S 是槽号 <b>N:</b> RAID 级别, 可以是 0、1、5、10 等。 <b>a0:</b> 意义是新添加的物理盘会自动处于重建状态
MegaCli_ls -CfgLdDel -L0 -a0	删除逻辑磁盘组 0,也可以是 1,当然对应 L1
MegaCli_ls -PDOffline -PhysDrv [E:S] -a0	指定 S 盘下线
MegaCli_ls -PDOnline -PhysDrv [E:S] -a0	指定 S 盘上线
MegaCli_ls -CfgRecon -Start -r5 Add -PhysDrv[E:S] -L0 -a0	在线重建逻辑磁盘组 0,RAID 级别 5,添加物理盘号由 E 和 S 组成。添加完会自动重建磁盘
MegaCli_ls -PDHSP -Set[-Enclaffinity] [-nonRevertible] -PhysDrv[E:S] -a0	指定 S 号设备为全局热备份设备
MegaCli_ls -PDHSP -Rmv -PhysDrv[E:S] -a0	删除 S 号设备全局热备份设备
<b>MegaCli_ls -CfgClr -aALL</b>	删除 RAID 卡相关配置信息
<b>MegaCli_ls -CfgForeign -Clear -aALL</b>	删除外围设备配置信息

MegaCli_ls -AdpBbuCmd -GetBbuStatus -aALL  grep 'Charger Status'	查看充电状态
MegaCli_ls -AdpBbuCmd -GetBbuStatus -aALL	查看 BBU 状态信息
MegaCli_ls -AdpBbuCmd -GetBbuCapacityInfo - aALL	查看 BBU 容量信息
MegaCli_ls -AdpBbuCmd -GetBbuDesignInfo - aALL	查看 BBU 设计参数
MegaCli_ls -AdpBbuCmd -GetBbuProperties - aALL	查看当前 BBU 属性