



中华人民共和国电子行业军用标准

FL 7010

SJ 20820/2—2002

信息技术 小计算机系统接口(SCSI)-3 基本命令层 第2部分：控制器命令 2

Information Technology
Small Computer System Interface (SCSI)-3 Primary command layer
Part 2: Controller commands 2

2002-06-15 发布

2002-10-01 实施

中华人民共和国信息产业部 批准

目 次

前言	VII
引言	VIII
1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 定义、符号、缩略语及约定	2
3.1 定义	2
3.2 符号及缩略语	5
3.3 关键词	5
3.4 约定	6
4 总则	6
5 包含设备阵列的系统模型	7
5.1 系统分层模型	7
5.1.1 SAFL 功能	7
5.1.2 协议转换层	7
5.1.3 存储阵列转换层 (SAFL)	8
5.1.4 系统分层变分示例	8
5.1.5 类属层分支	9
5.1.6 具有 SCSI 盘分支的软件 SAFL	10
5.1.7 具有 HBA SAFL 的分支	11
5.1.8 具有桥控制器 SAFL 的分支	11
5.1.9 多层具有 SAFL 的分支	12
5.2 SCSI 存储阵列模型	13
5.2.1 SCSI 存储阵列寻址	13
5.2.1.1 SCSI 存储阵列 LUN_Z 地址	14
5.2.1.2 直接寻址	14
5.2.1.2.1 八字节 LUN 结构	14
5.2.1.2.2 逻辑单元寻址方法	15
5.2.1.2.3 外部设备寻址方法	15
5.2.1.2.4 卷集寻址方法	16
5.2.1.3 间接寻址	16
5.2.1.3.1 组件设备寻址方法	16
5.2.1.3.2 逻辑单元寻址方法	17
5.2.1.3.3 外部设备寻址方法	17
5.2.1.3.4 冗余组寻址方法	17
5.2.1.3.5 备用寻址方法	17
5.2.1.3.6 卷集寻址方法	17
5.2.2 SCSI 存储阵列对象	18
5.2.2.1 添加对象	18
5.2.2.2 对象的标准链接	18

5.2.2.3	对象的售方链接	18
5.2.2.4	对象的覆盖	18
5.2.2.5	交换对象	19
5.2.2.6	被保护对象	19
5.2.2.7	取消对象	19
5.2.2.8	组件设备	19
5.2.2.9	外部设备	19
5.2.2.10	P 范围	19
5.2.2.11	PS 范围	19
5.2.2.12	冗余组	20
5.2.2.12.1	检验数据映象 NO 冗余方法	23
5.2.2.12.2	检验数据映象 COPY 冗余方法	23
5.2.2.12.3	检验数据映象 XOR 或 P+Q 冗余方法	23
5.2.2.12.4	检验数据映象 S 冗余方法	23
5.2.2.12.5	检验数据映象 P+S 冗余方法	23
5.2.2.12.6	检验数据映象售方专用冗余方法	24
5.2.2.13	备用	24
5.2.2.14	卷集	24
5.2.3	SCSI 存储阵列操作	28
5.2.3.1	重新分配 LUN_V 操作	28
5.2.3.2	重建操作	29
5.2.3.3	重算操作	29
5.2.3.4	再生操作	29
5.2.3.5	校验操作	29
5.2.4	SCSI 存储阵列状态	29
5.2.5	SCSI 存储阵列配置选择	29
5.2.5.1	简单配置方法	29
5.2.5.2	基本配置方法	30
5.2.5.3	一般配置方法	30
5.2.6	SCSI 存储阵列异常条件	31
6	SCSI 存储阵列设备命令	31
6.1	SCSI 存储阵列设备命令操作码	31
6.2	SCSI 存储阵列服务动作术语	32
6.2.1	维护(入)命令服务动作	32
6.2.1.1	报告已分配的/未分配的 P 范围(6.3.1.1)	32
6.2.1.2	报告组件设备(6.3.1.2)	33
6.2.1.3	报告组件设备售方链接(6.3.1.3)	33
6.2.1.4	报告设备标识(6.3.1.4)	33
6.2.1.5	报告外部设备(6.3.1.5)	33
6.2.1.6	报告外部设备标准链接(6.3.1.6)	33
6.2.1.7	报告外部设备/组件设备标识符(6.3.1.7)	33
6.2.1.8	报告状态(6.3.1.8)	33
6.2.1.9	报告支持的配置方法(6.3.1.9)	33
6.2.1.10	报告未配置的容量(6.3.1.10)	33