

EMC Clariion CX存储
巡检操作手册

EMC²
®

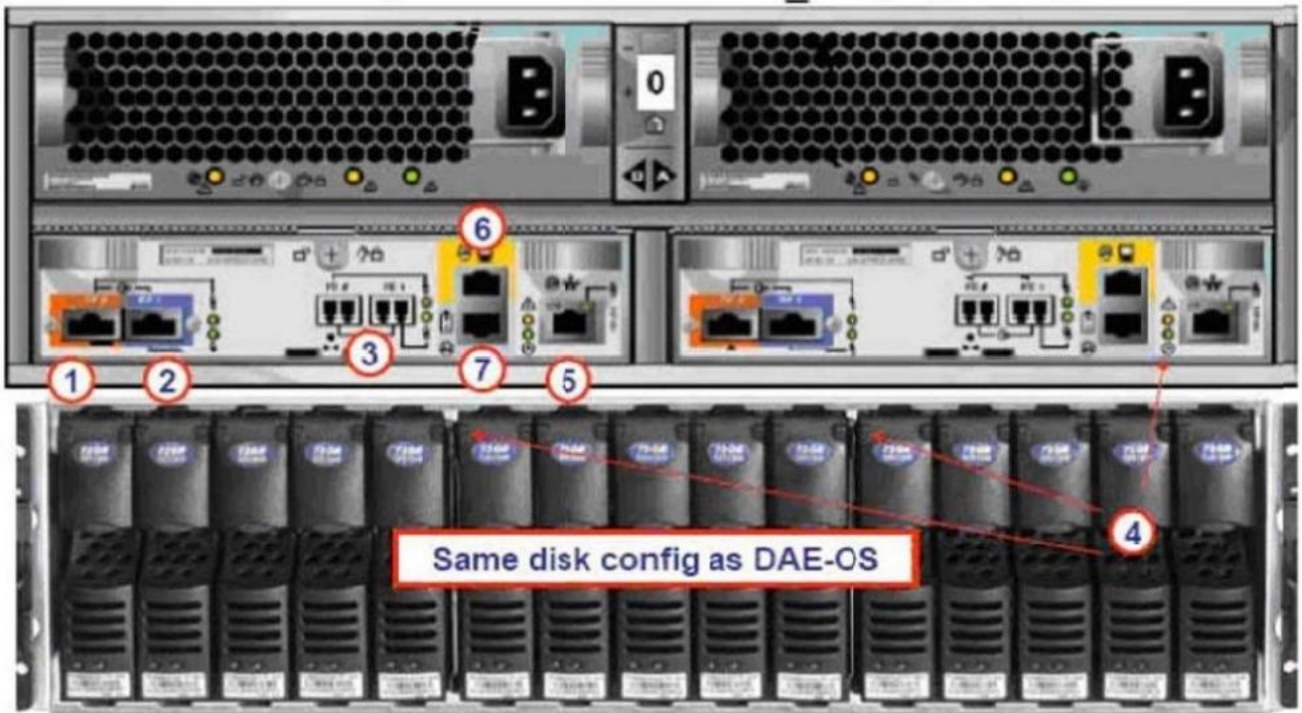
目录

一、 EMC Clariion CX 产品介绍 (HighSource 维保产品)	3.
1.1 CX200/ 300/400/ 500 基本部件及状态灯介绍.....	3
Disk Array Enclosure (DAE) - 后视图	3
Disk Array Enclosure (DAE) - 前视图	4
1.2 CX600/ 700 基本部件及状态灯介绍	4
1.3 CX 系列 Standby Power Supply (SPS)接口及状态灯介绍.....	5
二、 EMC Clariion CX 产品巡检	6
2.1 使用Navisphere 查看存储的状态	6
2.2 如何收集日志	9
2.3 使用CAP2分析数据	12
三、 EMC Clariion CX 常见故障处理.....	14
3.1 硬盘故障的处理.....	14
3.2 SPS 故障的处理	15
3.3 用串口设置S P 的 I P 地址.....	15
3.4 开关机详细步骤	17

一、 EMC Clariion CX产品介绍 (HighSource维保产品)

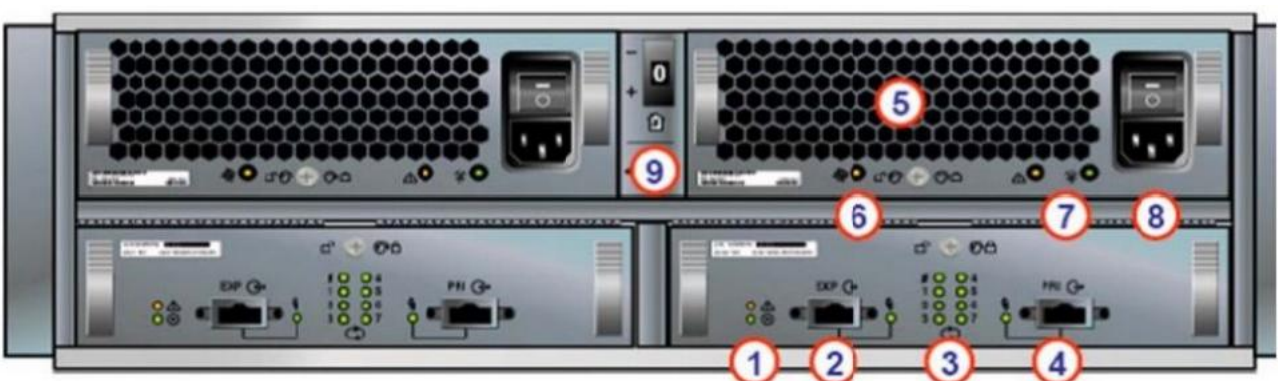
1.1 CX200/300 /400/500 基本部件及状态灯介绍

(四款产品均为DPE 架构，除SP的前端和后端端口数量有差别外，基本一样，下图为CX500的DPE)



- (1) BE0- 后端总线端口0 (HSSDC) ——连接DPE和DAE
- (2) BE1 -后端总线端口1(HSSDC)----连接DPE和DAE
- (3) 两个前端2Gb 端口(FC) 每个Storage Processor
- (4) Enclosure 状态灯—绿色(电源灯), 黄灯(错误灯或可用于检测启动过程)
- (5) 10/100以太网管理端口
- (6) Serial Mgmt Port(RJ-45)—获取动态IP地址进行维护或也可通过HyperTerminal软件检测SP的启动
- (7) SPS Monitoring Port—连接SPS的串口，用于SP与SPS之间的通讯和控制

Disk Array Enclosure (DAE)- 后视图



Two Link Control Card (LCC)

- (1)LCC 状态灯—绿色表示电源，黄色表示有错误
- (2)Expansion 端口 (HSSDC)--- 灯亮表示有信号
- (3) 光纤环路ID指示灯 (Loop ID LED)----0,1,2,3,表示后端连接的光纤换路(Loop)ID
- (4)Primary 端 口 (HSSDC)--- 灯亮表示有信号

Two DAE 电源模块

- (5)两个集成了风扇的电源模块
- (6) 风扇错误灯(黄色)
- (7) 电源状态灯(绿色—有电，黄色—有错)
- (8) 交流电源输入开关，对DAE-OS, DPE 或SPE关电，应使用此开关
- (9)Enclosure 地址开关—如是DAE-OS的Enclosure, 则其必须被设置为0

Disk Array Enclosure(DAE)- 前视图

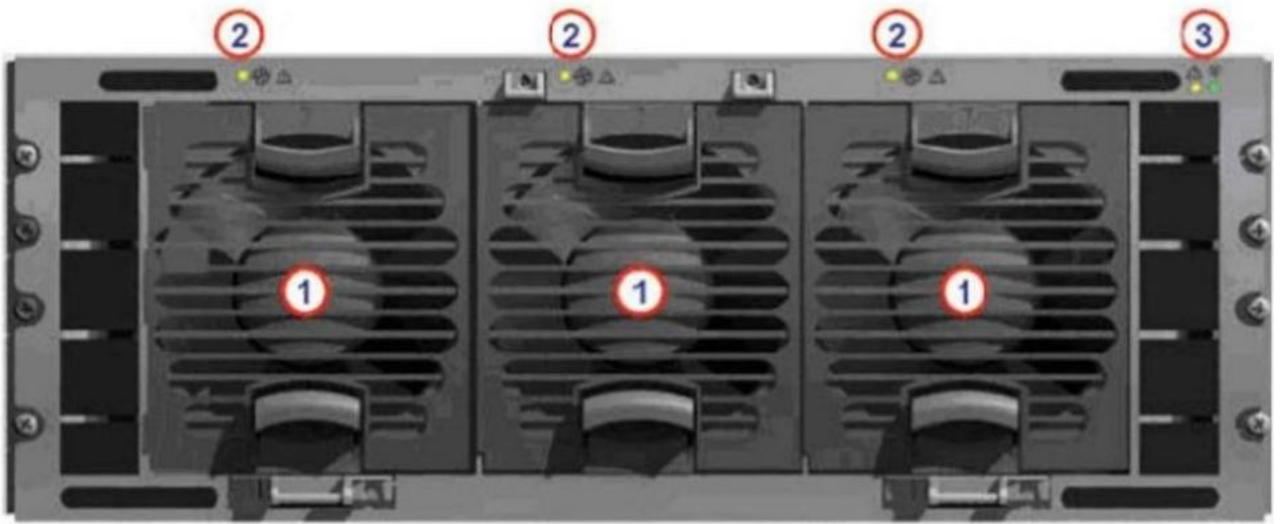


盘柜一共可容纳15个双端口的磁盘

- (10) 硬盘状态灯—绿灯表示连接状态，闪烁表示磁盘活动状态
—黄灯表示磁盘报错
- (11) 盘柜状态灯—绿灯表示供电正常，黄灯表示盘柜有错误
- (12)Slot0-4 ,共5块DAE-OSVault Drives(CX-2GBDAE-OS Only)

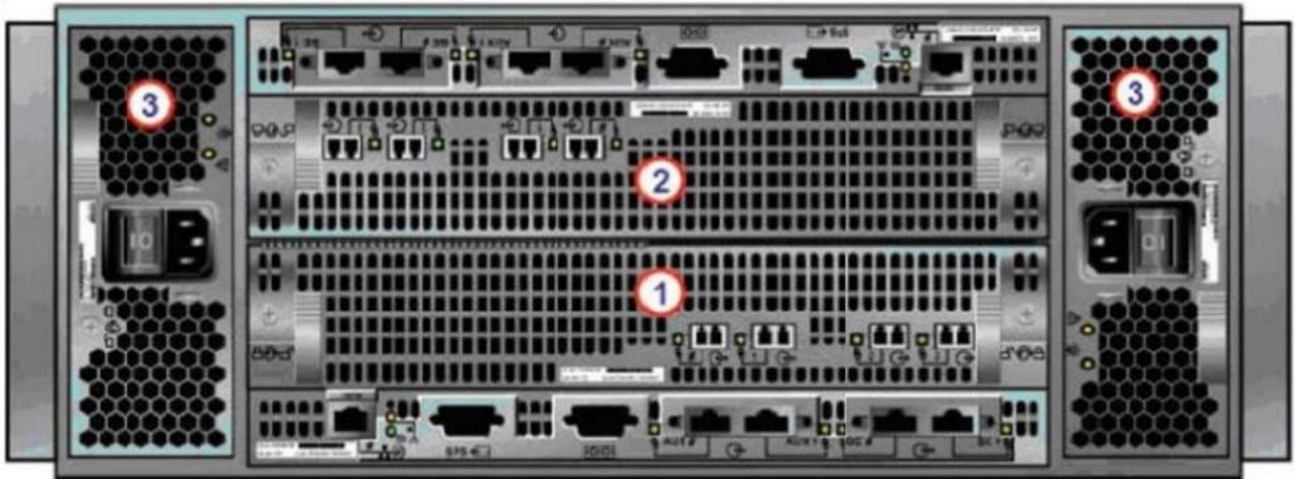
1.2 CX600/700 基本部件及状态灯介绍

Storage Processor Enclosure (SPE)—前视图



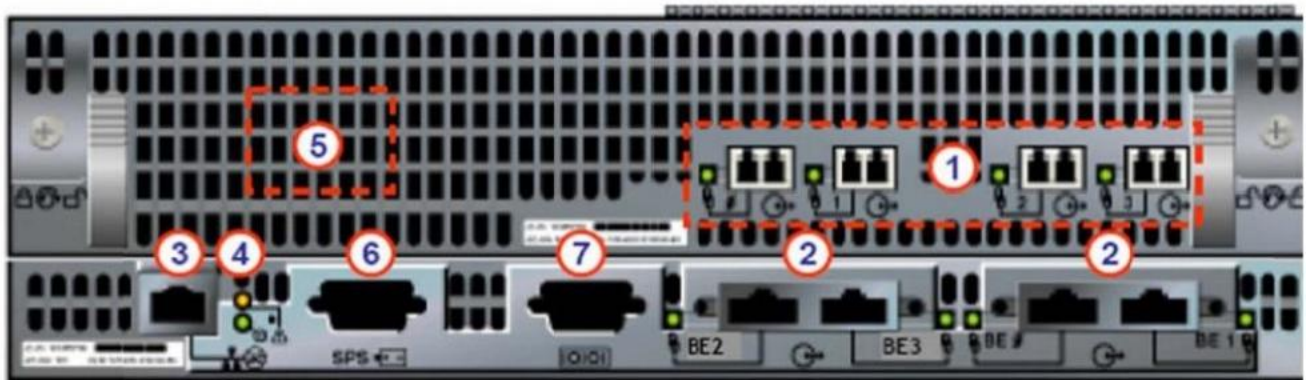
- (1) 3个可热插拔的风扇模块
- (2) 风扇模块错误灯(黄灯亮表示有错误, 面板上看不见, 需拆下面板才能看见)
- (3) **SPE** 电源指示灯(绿灯)
SPE 错误指示灯(黄灯)

Storage Processor Enclosure(SPE)--后视图



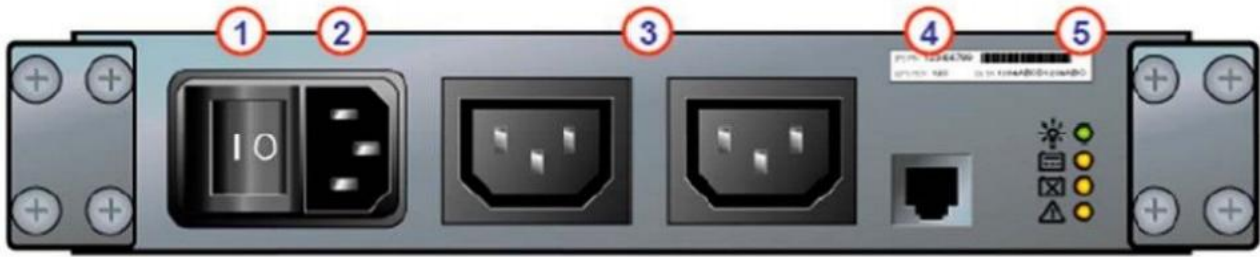
- 1.Storage Processors A
- 2.Storage Processors B
- 3. 2个可热插拔的电源 (active/active,n+1)

Storage Processor(SP)--细节图



- (1) 4个前端(连主机)2Gb FC 端口, 每个 Storage Processor
- (2) 4个后端(连磁盘柜DAE)2Gb FC 端口
- (3) 10/100局域网管理端口
- (4)SP Status LEDs--用于SP启动检测和检查SP的健康状态
- (5)Port80h Card--在SP主板上, 用与开机自检,
- (6)SPS Monitoring Port--连接SPS的串口, 用于SP与SPS之间的通讯和控制
- (7)Serial/PPP Port--获取动态IP 地址进行维护或也可通过HyperTerminal 软件检测SP启动。

1.3 CX 系列Standby Power Supply(SPS) 接口及状态灯介绍



(1) 电源开关

(2) 交流电源输入

(3)SPE & 启动盘所在DAE 的交流输出

(4)SPS 监测端口—连接SP 的串口，用于SP 与SPS 之间的通讯和控制

(5) 状态灯(从下至上)

内部监测灯一亮黄色表示SPS 内部监测出错

更换SPS 指示灯一亮黄色表示电池寿命已到或者自检出错

电池供电指示灯—当SPS 给SP 或DAEOS 供电时亮黄色

电源灯—当SPS 充满电后亮常绿，当SPS 电池被充电时闪绿色

二、 EMC Clariion CX产品巡检

2. 1使用 Navisphere 查看存储的状态

登陆方式：通过IE 浏览器输入SP 的 IP 地址

(Navisphere 默认账号：admin 默认口令：password)



Either the component or one or more of its components is in a transition state



Either the component or one or more of its components has failed



Storage system is inaccessible



Storage system is unsupported

T: 一个或者多个部件处于Transition 状态，比如LUN 正在Rebuilding,SPS 正在充电

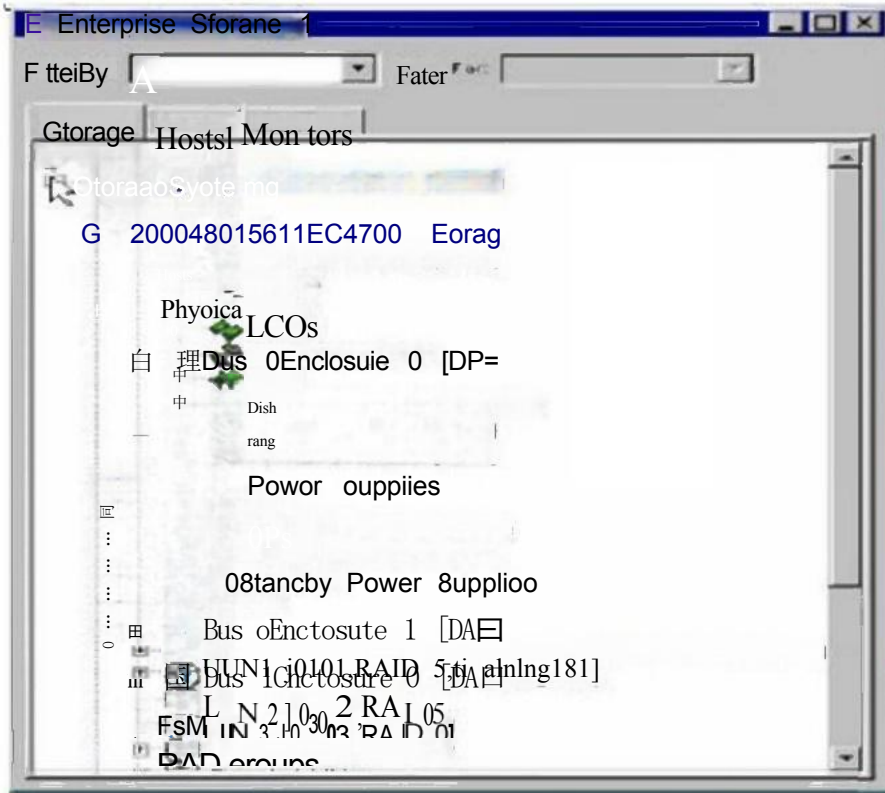
F: 一个或者多个部件出现故障，注意，存储刚加电，由于SPS 充电，也会出现F 状态

X: 存储系统不可访问，比如网络连接断开等情况

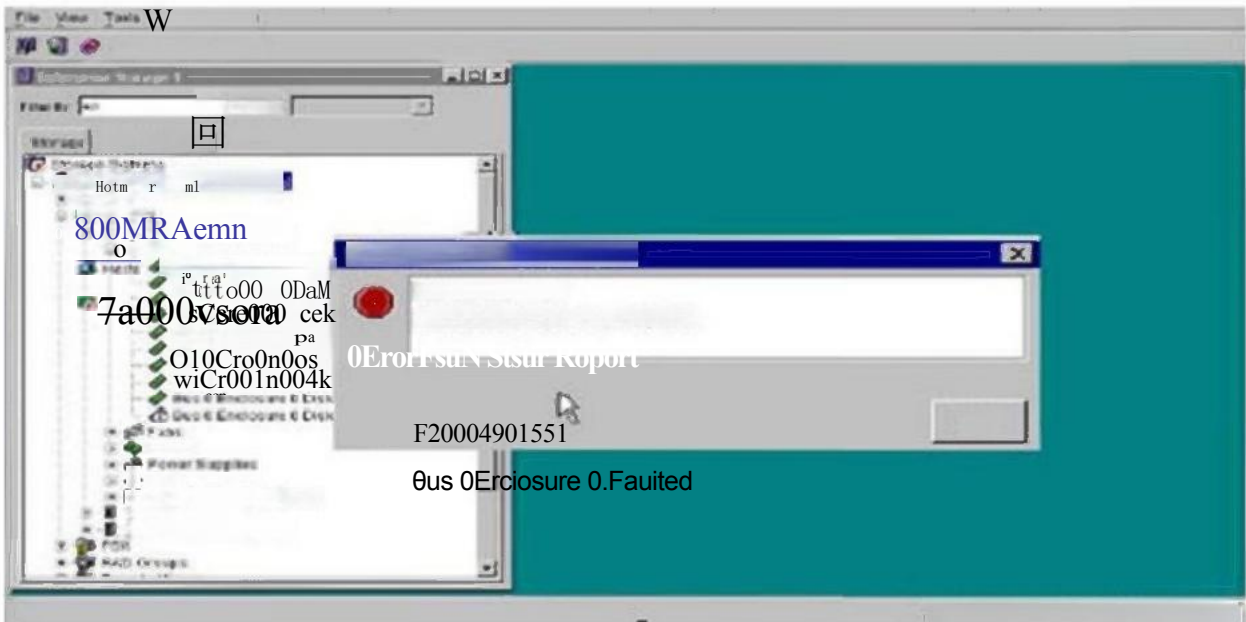
?: 当前Navishper 版本不支持对该存储系统进行管理

举例如下：

Array in Transition



Array Faulted



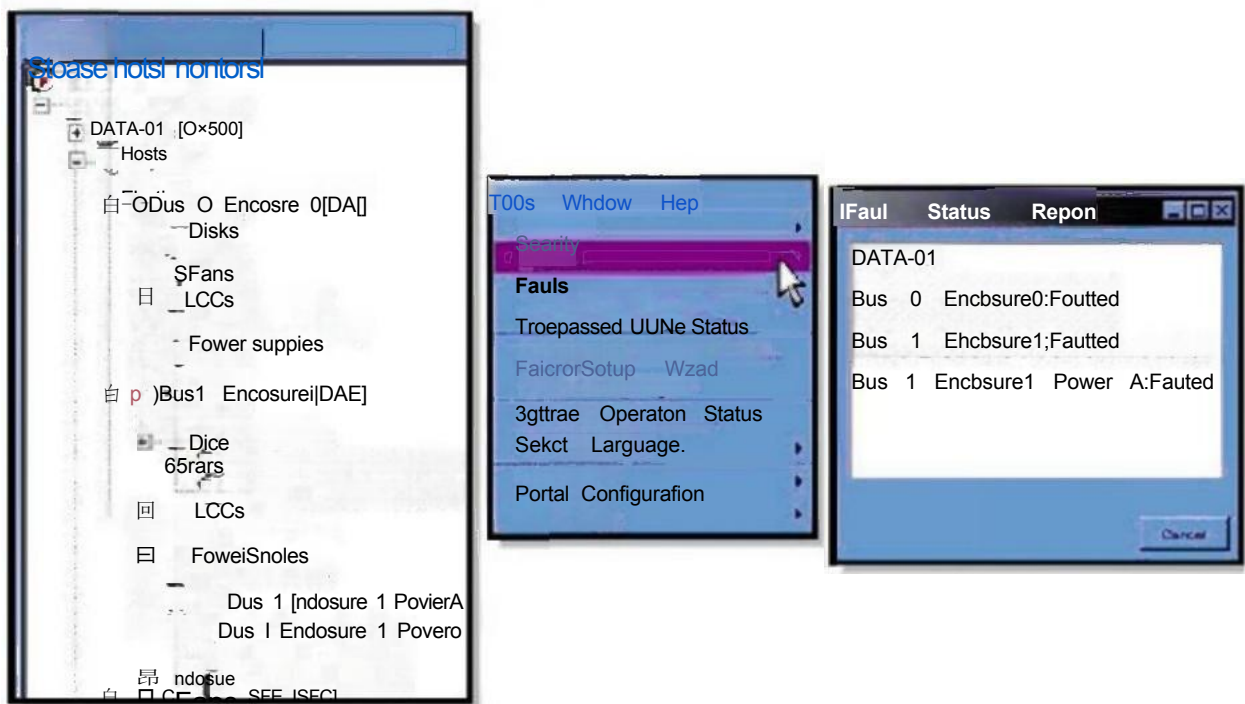
Array Inaccessible



如在 Navisphere 发现有报错，检查 CX 磁盘阵列错误的简单方法

- 1、右击存储，选择fault，会显示具体报错信息
- 2、展开Physical 项，可以定位具体故障部件

Interface-Monitoring the Array



- 3、Clariion 每个部件都有独立的故障指示灯，在Navisphere 发现错误后，可以观察存储故障部件的错误指示灯进一步确认

使用 Navisphere 查看日志



2.2 如何收集日志

2.2.1 利用CLI命令行收集zip文件

1、进入Navisphere CLI 目录，对两个sp 执行spcollect 指令，执行成功后无任何提示

```
C:\Program Files\Emc |Navisphere CLI>navicli -h spa_ip spcollect
```

```
C:\Program Files\Emc\Navisphere CLI>navicli -h spb_ip spcollect
```

2、五分钟后执行命令(提醒：一定要等足够长的时间，因为SPcollect 生成的时间比较长)

```
C:\Program Files\Emc\Navisphere CLI>navicli -h spa_ip managefiles -list
```

3、注意查看最新的zip 文件是否生成，一般格式为：

```
CK200071800079_SPB_2008-12-26_20-25-27_le330b_data.zip,
```

也就是：序列号+SP名字+日期时间的zip 文件，也有可能是：SP名字+序列号+日期时间的zip 文件

4、获取最新的zip 文件，执行命令

```
C:\Program Files\Emc |Navisphere CLI>navicli -h spa_ip managefiles -retrieve -path d:\splog
```

-path 参数指定日志保存目录，默认在C:\Documents and Settings\Administrator(XP系统)
-retriever 参数指定要收取的文件，如果没有指定文件名，则会出现选择文件的提示，注意，每一个文件前面都对应一个编号，比如

CK200071800079_SPB_2008-12-26_20-25-27_1e330b_data.zip前面对应的是10, 则输入10, 回车后确认后, 会自动将文件存放到d:\splog目录中

以上内容仅为本文档的试下载部分, 为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文, 请访问: <https://d.book118.com/538132037022007002>