

H3C G7 服务器系统下通过 StorCLI 工具 收集 LSI-9540&9560 系列阵列卡日志

目录

一. 适用范围与注意事项	1
二. 操作准备	1
1. 阵列卡工具 Storcli 获取	1
2. 连接 HDM 与启用远程控制台	2
三. 操作步骤	2
1. Linux 系统下收集日志方法	2
2. VMware ESXi 系统下收集日志方法	6
3. Windows Server 系统下收集日志方法	10

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 H3C G7 服务器通过 StorCLI 工具收集 LSI-9540&9560 系列阵列卡日志方法。
- 本文所述安装过程如涉及挂载文件/文件夹（高级版），需要购买 HDM License，如想要使用此功能请联系经销商购买并在激活后使用。
HDM License 的注册安装方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/232557>
- 如文中方法不适用或阵列卡型号不匹配，可以通过下面导航链接查找适用文档：
<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/208104>
- 提示：
 - 本文档中的信息（包括产品，软件版本和设置参数）仅作参考示例，具体操作与目标需求请以实际为准。
 - 本文档不定期更新维护，请以发布的最新版本为准。

二. 操作准备

1. 阵列卡工具 Storcli 获取

具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/229626>

或访问 <ftp://srtools:Zt58Yb31@dropbox-huashan.h3c.com> 获取 Linux 系统免安装版本。

免安装版本可直接拷贝到系统下通过#./storcli64 执行，如免安装版本识别不到阵列卡建议下载安

装 Storcli 工具后再操作。

2. 连接 HDM 与启用远程控制台

具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/theme/details/232282>

三. 操作步骤

1. Linux 系统下收集日志方法

1.1 访问系统

1.1.1 通过 HDM 启用 KVM/H5 KVM 访问系统

The screenshot shows the H3C HDM interface. At the top, there's a navigation bar with '首页' (Home), '系统管理' (System Management), 'HDM设置' (HDM Settings), '远程服务' (Remote Services), '运维诊断' (Operational Maintenance Diagnosis), '固件&软件' (Firmware & Software), '用户&安全' (User & Security), and more. Below the navigation bar, it says '你好, admin'. The main content area has several sections: '系统状态' (System Status) showing a server icon and '系统健康存在风险' (System health at risk) with 0 critical and 2 severe issues; '电源模式' (Power Mode) set to '负载均衡' (Load Balance); '散热模式' (Cooling Mode) set to '风冷: 静音模式' (Fan cooling: Quiet mode); '网络模式' (Network Mode) set to '正常模式' (Normal mode); and 'BMC管理板' (BMC Management Board) in '正常' (Normal) state. There's also a '设备信息' (Device Information) section with details like PUID, 主机名 (Hostname), 产品序列号 (Product Serial Number), UUID, HDM3固件版本 (HDM3 Firmware Version), BIOS固件版本 (BIOS Firmware Version), and 芯片型号 (Chip Model). On the right side, there's a '快捷访问' (Quick Access) panel with icons for '网络设置' (Network Settings), '固件更新' (Firmware Update), '一键收集' (One-click Collection), and '配置管理' (Configuration Management). In the bottom right corner of the main content area, there's a red-bordered button labeled '启动 H5 KVM' (Start H5 KVM).

1.1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统

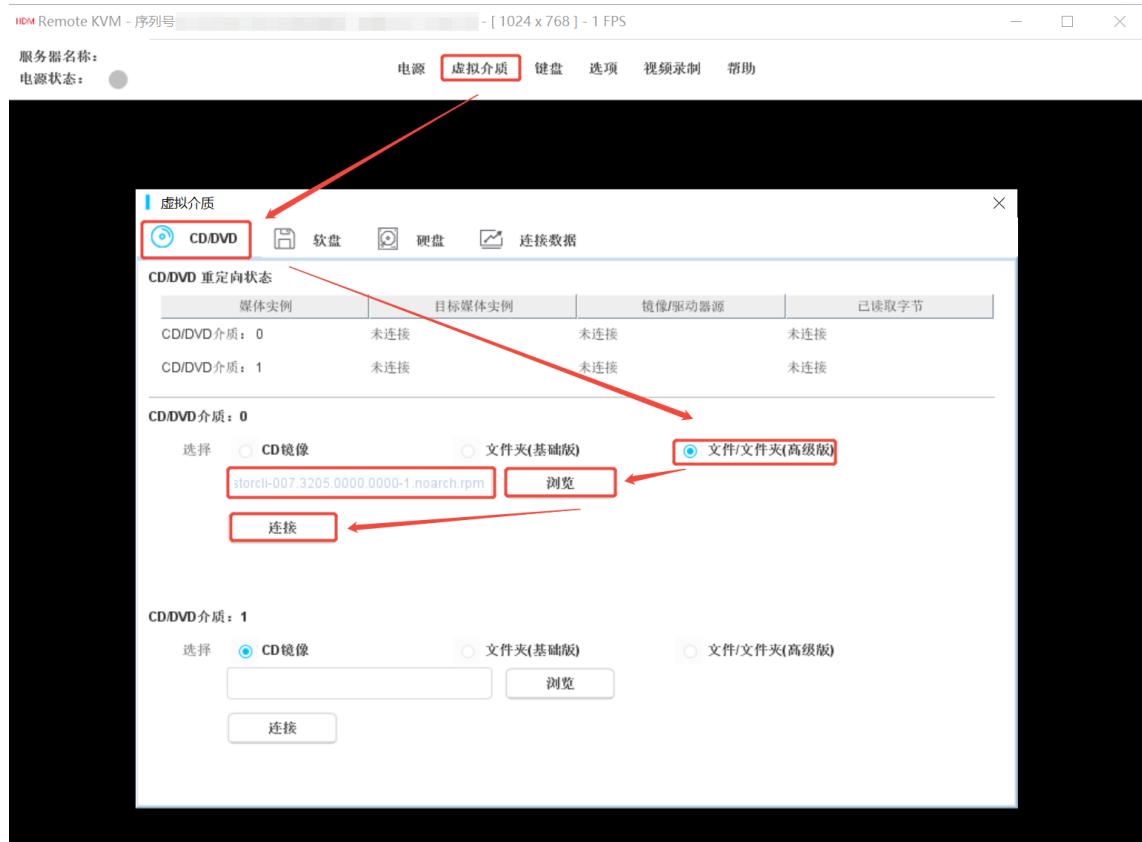
The screenshot shows a terminal window with a black background. At the top, there's a menu bar with 'Terminal', 'Sessions', 'View', 'X server', 'Tools', 'Games', 'Settings', 'Macros', 'Help', and various icons for session management. Below the menu, there's a 'Quick connect...' input field and a connection status bar showing '10.12.'. The main terminal area shows a root shell session: 'login as: root' followed by 'root@10.12.' and a password prompt 'password:'. Below the password prompt, the command '[root@root ~]#' is visible. To the left of the terminal window, there's a vertical 'Sessions' sidebar with a yellow star icon.

1.2 将阵列卡工具保存到系统下

LSI 阵列卡工具为 storcli-xxx.noarch.rpm。

1.2.1 通过 HDM 启用 KVM 将文件挂载到系统下

远程控制台“连接”后，在系统下通过 mount 命令挂载。



1.2.2 通过 U 盘将文件挂载到系统下

U 盘接入服务器后，在系统下通过 mount 命令挂载。

1.2.3 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下

参考第三方工具使用说明。

1.3 安装阵列卡工具

执行 rpm -ivh 命令安装 Storcli 工具，默认安装路径为 /opt/MegaRAID/storcli。

```
[root@localhost storcli]# rpm -ivh storcli-007.1912.0000.0000-1.noarch.rpm
warning: storcli-007.1912.0000.0000-1.noarch.rpm: Header V3 RSA/SHA256 Signature, key ID cb529165: NOKEY
Preparing...                                           #####[100%]
Updating / installing...
1:storcli-007.1912.0000.0000-1                 #####[100%]
[root@root /]# ll /opt/MegaRAID/storcli/
total 7544
-rw-r--r--. 1 root root      0 Oct 27 09:44 install.log
-rwxr-xr-x. 1 root root 7555648 Nov 22 2019 storcli64
```

1.4 收集阵列卡日志

分别执行以下命令收集日志：

- storcli64 /call show all > /tmp/log/showall.txt
- storcli64 /call/vall show all > /tmp/log/vallshowall.txt
- storcli64 /call show events > /tmp/log/events.txt
- storcli64 /call show alilog > /tmp/log/alilog.txt
- storcli64 /call show termlog > /tmp/log/termlog.txt

```
[root@localhost storcli]# ./storcli64 /call show all > /tmp/log/showall.txt
[root@localhost storcli]# ./storcli64 /call/vall show all > /tmp/log/vallshowall.txt
[root@localhost storcli]# ./storcli64 /call show events > /tmp/log/events.txt
[root@localhost storcli]# ./storcli64 /call show alilog > /tmp/log/alilog.txt
[root@localhost storcli]# ./storcli64 /call show termlog > /tmp/log/termlog.txt
```

注：以上命令将/tmp/log 设置为日志存放路径，请在/tmp/log 下查找日志。

```
[root@localhost log]# ls
alilog.txt  events.txt  showall.txt  termlog.txt  vallshowall.txt
```

收集 SnapDump 日志：

注：生成 SnapDump 数据是一项资源密集型操作，可能会导致 I/O 超时。因此，两个连续的 get SnapDump 请求之间应至少间隔 10 分钟。

- 1) 先通过命令查询一下是否已自动生成 snapdump，使用命令

```
/opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /call show snapdump
```

如下所示，存储控制卡 ID 为 0 的阵列卡，有 ID 为 0 的一个 snapdump 日志。

```
[root@localhost storcli]# ./storcli64 /call show snapdump
CLI Version = 007.2106.0000.0000 Feb 28, 2022
Operating system = Linux 3.10.0-1160.el7.x86_64
Controller = 0
Status = Success
Description = None

SnapDump Properties :
=====
Ctrl_Prop          Value
-----
Snapdump           ON
Snapdump Save Count 4
Snapdump Delay OCR 15
Snapdump properties Read-Write
Snapdump Current Count 1
-----

SnapDump Details :
=====
ID  Snapdump Size Snapdump time      OnDemand
0   295726 04-11-2025 07:38:09 Yes
```

- 2) 如果已经自动生成 snapdump，建议直接保存日期最近的 snapdump 日志

使用命令/opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c<controller_id> get snapdump

`id=<snapdump_id> file=<filename>`保存日志。

下例为保存存储控制卡 ID 为 0, snapdump ID 为 0 的 snapdump 日志

```
[root@localhost storcli]# ./storcli64 /c0 get snapdump id=0 file=snapdump.zip
CLI Version = 007.2106.0000.0000 Feb 28, 2022
Operating system = Linux 3.10.0-1160.el7.x86_64
Controller = 0
Status = Success
Description = None

Snapdump :
=====

-----Ctrl Status Ctrl_Prop ErrCdErrMsg-----
0 Success Get Snapdump 0 -
-----
```



```
[root@localhost storcli]# ls
install.log MR_4MB.rom snapdump_c0_id0_2025_04_11_07_38_09.zip snapdump.zip storcli64 storcli.log
```

提供 snapdump.zip 日志即可。

- 3) 如果未自动生成 snapdump , 直接通过命令生成 snapdump 日志 , 命令为 /opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /call get snapdump , 工具目录下会保存所有 snapdump 日志 , 并生成一个新的 zip 文件。

```
[root@localhost storcli]# ./storcli64 /call get snapdump
CLI Version = 007.2106.0000.0000 Feb 28, 2022
Operating system = Linux 3.10.0-1160.el7.x86_64
Controller = 0
Status = Success
Description = Download Support Log

Snapdump :
=====

-----Ctrl Status Ctrl_Prop ErrCdErrMsg-----
0 Success Get Snapdump 0 -
-----
```

提供新生成的 snapdump 日志即可。

```
[root@localhost storcli]# ls
install.log MR_4MB.rom snapdump_c0_id0_2025_04_11_07_38_09.zip storcli64 storcli.log
```

1.5 导出日志

1.5.1 使用 U 盘保存日志

通过 copy 命令把日志拷贝到 U 盘下。

1.5.2 使用 SSH 工具保存日志

把日志通过 SSH 工具拷贝到本地, 具体说明参考第三方工具使用说明。

2. VMware ESXi 系统下收集日志方法

2.1 访问系统

2.1.1 通过 HDM 启用 KVM/H5 KVM 访问系统

The screenshot shows the H3C UniServer G7 management interface. At the top, there's a navigation bar with '首页' (Home) selected. Below it, a banner says '你好, admin'. The main area has sections for '系统健康' (System Health), '设备信息' (Device Information), and '设备健康' (Device Health). On the right, there's a sidebar with '快捷访问' (Quick Access) options like '网络设置' (Network Settings) and '固件更新' (Firmware Update). A large red box highlights the '启动 H5 KVM' button in the bottom right corner of the interface.

2.1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统

The screenshot shows a terminal window from the Guake application. The title bar includes 'Terminal', 'Sessions', 'View', 'X server', 'Tools', 'Games', 'Settings', 'Macros', and 'Help'. Below the title bar is a toolbar with icons for Session, Servers, Tools, Games, Sessions, View, Split, MultiExec, Tunneling, Packages, Settings, and Help. A 'Quick connect...' input field contains '10.12.'. The main terminal window shows a root shell session:

```

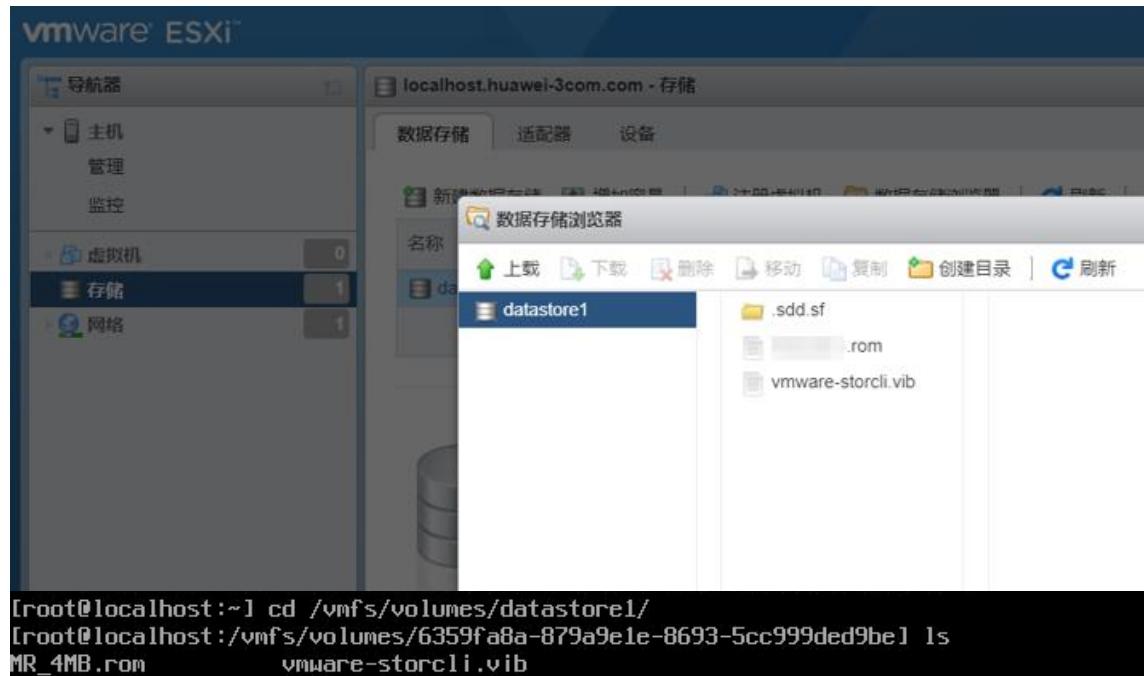
>> login as: root
[password]
[root@root ~]#

```

2.2 将阵列卡工具保存到系统下

LSI 阵列卡工具为 `vmware-storcli.vib`。

2.2.1 启用 Shell 并通过 Web Client 将文件保存到系统下



2.2.2 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下 参考第三方工具使用说明。

2.3 安装阵列卡工具

- 4) 将 Storcli 安装包存放至/tmp 路径下。
- 5) 进入/tmp 路径, 执行 esxcli software vib install -v /tmp/vmware-storcli.vib --no-sig-check -f 命令安装 Storcli 工具, ESXi 7.x 默认安装路径/opt/lsi/storcli64/storcli64, ESXi 8.x/ESXi9.x 默认安装路径/opt/storcli/bin/storcli64。

注:

.vib 文件使用绝对路径, 否则会报错;

-f 参数强制安装, 省略可能会出现 “Could not find a trusted signer” 报错。

```
[root@localhost:~] esxcli software vib install -v /tmp/vmware-storcli.vib --no-sig-check -f
Installation Result
  Message: Operation finished successfully.
  Reboot Required: false
  VIBs Installed: Broadcom_bootbank_vmware-storcli_007.1316.0000.0000-01
  VIBs Removed:
  VIBs Skipped:
```

安装后需要重启生效。

2.4 收集阵列卡日志

分别执行以下命令收集日志 (不同版本系统 Storcli 工具路径不同) :

- storcli64 /call show all > /tmp/showall.txt
- storcli64 /call/vall show all > /tmp/vallshowall.txt
- storcli64 /call show events > /tmp/events.txt
- storcli64 /call show alilog > /tmp/alilog.txt

- storcli64 /call show termlog > /tmp/termlog.txt

```
[root@localhost:/opt/storcli/bin] ./storcli64 /call show all > /tmp/showall.txt
[root@localhost:/opt/storcli/bin] ./storcli64 /call/vall show all > /tmp/vallshowall.txt
[root@localhost:/opt/storcli/bin] ./storcli64 /call show events > /tmp/events.txt
[root@localhost:/opt/storcli/bin] ./storcli64 /call show alilog > /tmp/alilog.txt
[root@localhost:/opt/storcli/bin] ./storcli64 /call show termlog > /tmp/termlog.txt
```

注：以上命令将/tmp 设置为日志存放路径，请在/tmp 下查找日志。

```
[root@localhost:/tmp] ls
alilog.txt      log          termlog.txt    vmware-root
events.txt      showall.txt   vallshowall.txt  vmware-uid_0
```

收集 SnapDump 日志：

注：生成 SnapDump 数据是一项资源密集型操作，可能会导致 I/O 超时。因此，两个连续的 get SnapDump 请求之间应至少间隔 10 分钟。

- 1) 先通过命令查询一下是否已自动生成 snapdump，使用命令

```
/opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /call show snapdump
```

如下所示，存储控制卡 ID 为 0 的阵列卡，已经有 14 个 snapdump 日志。

```
[root@localhost:/opt/storcli/bin] ./storcli64 /call show snapdump
<?xml version="1.0"?><output xmlns:esxcli="storcli">
<list type="string">
<string>
CLI Version = 007.3007.0000.0000 May 16, 2024
Operating system = VMkernel 8.0.0
Controller = 0
Status = Success
Description = None

SnapDump Properties :
=====
-----Ctrl_Prop-----Value
-----
Snapdump          ON
Snapdump Save Count N/A
Snapdump Delay OCR 15
Snapdump properties Read-Write
Snapdump Preboot Trace Buffer ON
Snapdump Current Count 14
-----

SnapDump Details :
=====
-----ID Snapdump Size Snapdump time OnDemand-----
0      1010045 01-01-2000 00:02:37 No
1      1264908 01-01-2000 00:03:28 No
2      1123885 01-01-2000 00:02:37 No
3      1419603 01-01-2000 00:08:07 No
4      1151182 01-01-2000 00:02:36 No
5      1406145 01-01-2000 00:03:26 No
6      1178302 01-01-2000 00:02:36 No
7      1437160 01-01-2000 00:03:49 No
8      1210817 01-01-2000 00:03:00 No
9      647239 01-01-2000 00:02:37 No
10     673083 01-01-2000 00:02:37 No
11     697649 01-01-2000 00:02:36 No
12     647916 01-01-2000 00:02:37 No
13     679366 01-01-2000 00:03:00 No
-----
```

- 2) 如果已经自动生成 snapdump, 建议直接保存日期最近的 snapdump 日志
使用命令/opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c<controller_id> get snapdump
id=<snapdump_id> file=<logfilename>保存日志。
下例为保存存储控制卡 ID 为 0, snapdump ID 为 0 的 snapdump 日志

```
[root@localhost:/opt/storcli/bin] ./storcli64 /c0 get snapdump id=0 file=snapdump.zip
<?xml version="1.0"?><output xmlns:esxcli="storcli">
<list type="string">
<string>
CLI Version = 007.3007.0000.0000 May 16, 2024
Operating system = VMkernel 8.0.0
Controller = 0
Status = Success
Description = None

Snapdump :
=====

Ctrl Status Ctrl_Prop ErrCdErrMsg
-----
  0 Success Get Snapdump    0 -
-----
```

</string></list></output>[root@localhost:/opt/storcli/bin] ls
snapdump.zip storcli.log storcli64

提供 snapdump.zip 日志即可。

- 3) 如果未自动生成 snapdump，直接通过命令生成 snapdump 日志，命令为 /opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /call get snapdump，工具目录下会保存所有 snapdump 日志，并生成一个新的 zip 文件。

```
[root@localhost:/opt/storcli/bin] ./storcli64 /call get snapdump
<?xml version="1.0"?><output xmlns:esxcli="storcli">
<list type="string">
<string>
CLI Version = 007.3007.0000.0000 May 16, 2024
Operating system = VMkernel 8.0.0
Controller = 0
Status = Success
Description = Download Support Log

Snapdump :
=====

Ctrl Status Ctrl_Prop ErrCdErrMsg
-----
  0 Success Get Snapdump    0 -
-----
```

</string></list></output>[root@localhost:/opt/storcli/bin] ls
snapdump.zip snapdump_c0_id11_2000_01_01_00_02_36.zip snapdump_c0_id14_2025_04_12_04_38_57.zip
snapdump_c0_id0_2000_01_01_00_02_37.zip snapdump_c0_id12_2000_01_01_00_02_37.zip snapdump_c0_id1_2000_01_01_00_03_28.zip
snapdump_c0_id10_2000_01_01_00_02_37.zip snapdump_c0_id13_2000_01_01_00_03_00.zip snapdump_c0_id2_2000_01_01_00_02_37.zip

提供新生成的 snapdump 日志即可。

2.5 导出日志

2.5.1 使用 Web Client 保存日志

通过 copy 命令把日志拷贝到 datastore 下，再通过 Web Client 界面把日志下载下来。

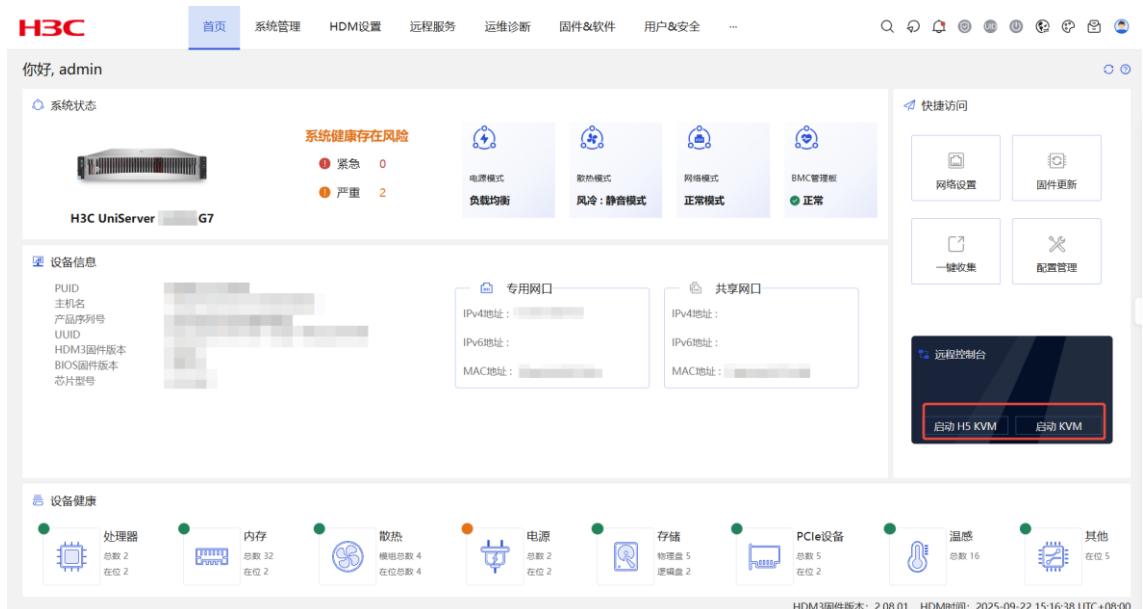
2.5.2 使用 SSH 工具保存日志

把日志通过 SSH 工具拷贝到本地，具体说明参考第三方工具使用说明。

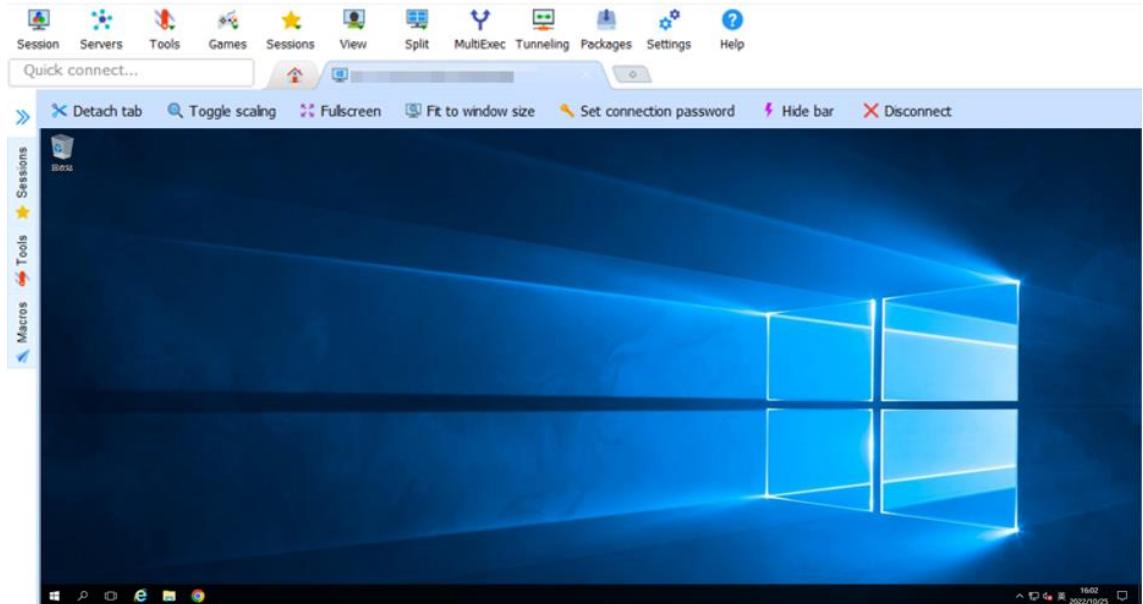
3. Windows Server 系统下收集日志方法

3.1 访问系统

3.1.1 通过 HDM 启用 KVM/H5 KVM 访问系统



3.1.2 通过远程桌面或第三方 RDP 工具访问系统



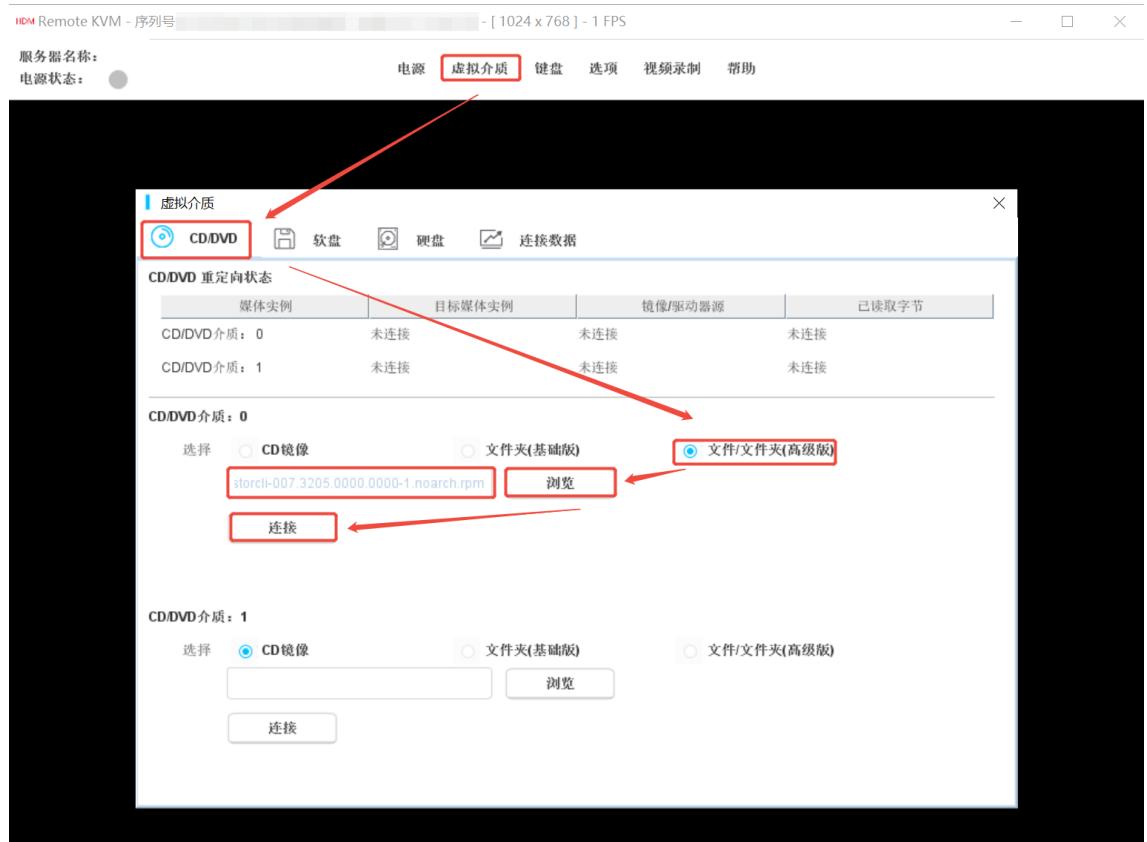
3.2 将阵列卡工具保存到系统下

LSI 阵列卡工具为免安装的含多个文件的 tools 文件夹。

tools		修改日期	类型	大小
	license	2018/6/15 15:44	文本文档	2 KB
	storcli	2020/3/13 11:22	应用程序	4,869 KB
	storcli64	2020/3/13 11:26	应用程序	6,409 KB
	WIN_ReadMe	2019/9/26 4:47	文本文档	1 KB

3.2.1 通过 HDM 启用 KVM 将文件挂载到系统下

远程控制台“连接”后，在系统下直接访问只读挂载点。

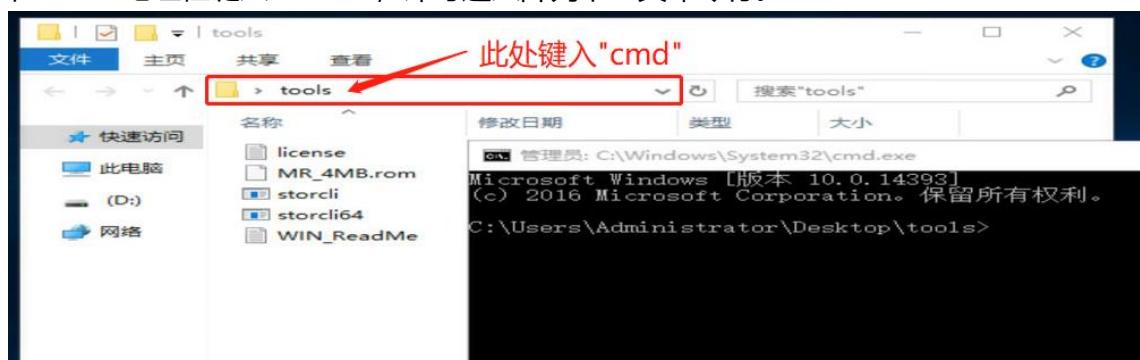


3.2.2 通过 U 盘将文件挂载到系统下

U 盘接入服务器后，在系统下直接访问挂载点。

3.3 调用阵列卡工具

在 tools 地址栏键入 “cmd”，即可进入阵列卡工具命令行。



3.4 收集阵列卡日志

分别执行以下命令收集日志：

- storcli64 /call show all > showall.txt
- storcli64 /call/vall show all > vallshowall.txt
- storcli64 /call show events > events.txt

- storcli64 /call show alilog > alilog.txt
- storcli64 /call show termlog > termlog.txt

```
管理员: C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.20348.350]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。

F:\tools>storcli64 /call show all > showall.txt

F:\tools>storcli64 /call/vall show all > vallshowall.txt

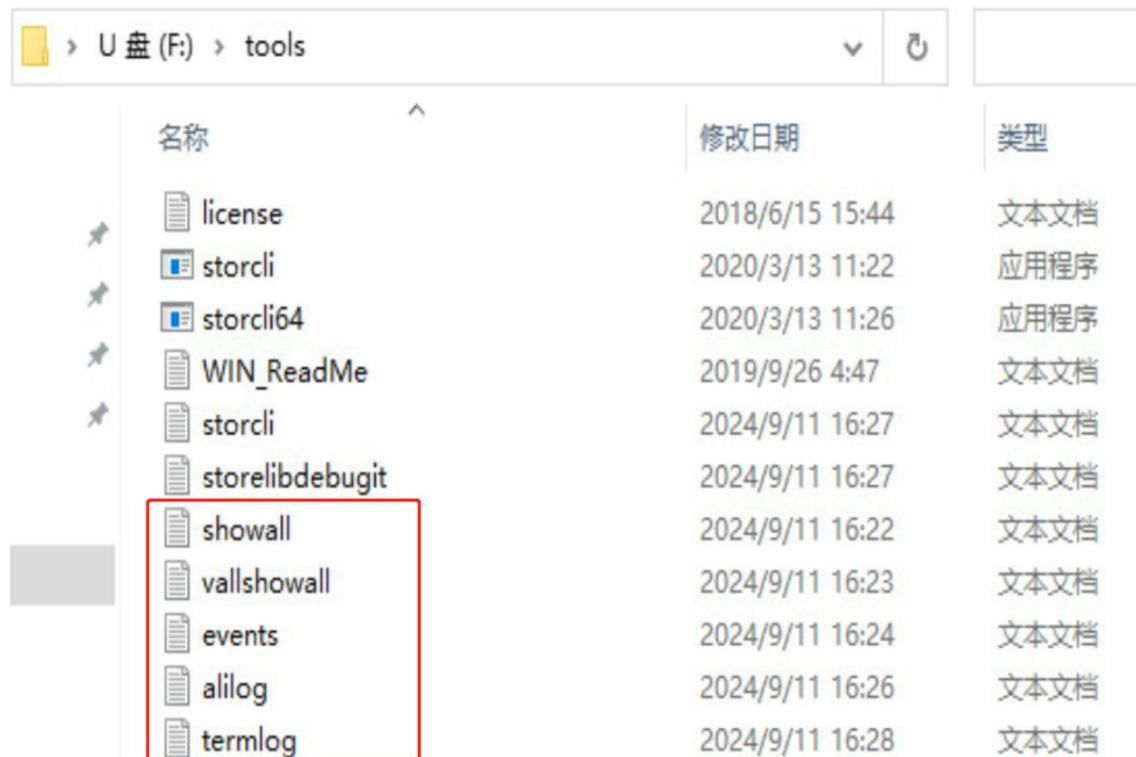
F:\tools>storcli64 /call show events > events.txt

F:\tools>storcli64 /call show alilog > alilog.txt

F:\tools>storcli64 /call show termlog > termlog.txt

F:\tools>
```

注：在不指定存放路径的情况下，日志将保存于阵列卡工具同一文件夹内。



名称	修改日期	类型
license	2018/6/15 15:44	文本文档
storcli	2020/3/13 11:22	应用程序
storcli64	2020/3/13 11:26	应用程序
WIN_ReadMe	2019/9/26 4:47	文本文档
storcli	2024/9/11 16:27	文本文档
storelibdebugit	2024/9/11 16:27	文本文档
showall	2024/9/11 16:22	文本文档
vallshowall	2024/9/11 16:23	文本文档
events	2024/9/11 16:24	文本文档
alilog	2024/9/11 16:26	文本文档
termlog	2024/9/11 16:28	文本文档

收集 SnapDump 日志：

注：生成 SnapDump 数据是一项资源密集型操作，可能会导致 I/O 超时。因此，两个连续的 get SnapDump 请求之间应至少间隔 10 分钟。

- 1) 先通过命令查询一下是否已自动生成 snapdump，使用命令 storcli64 /call show snapdump

如下所示，存储控制卡 ID 为 0 的阵列卡，已经有 15 个 snapdump 日志。

```
C:\Users\Administrator\Desktop\tools>storcli64.exe /call show snapdump
CLI Version = 007.2203.0000.0000 May 11, 2022
Operating system = Windows Server 2022
Controller = 0
Status = Success
Description = None

SnapDump Properties :

Ctrl_Prop           Value
Snapdump             ON
Snapdump Save Count   N/A
Snapdump Delay OCR    15
Snapdump properties    Read-Write
Snapdump Preboot Trace Buffer ON
Snapdump Current Count 15

SnapDump Details :

ID Snapdump Size Snapdump time      OnDemand
0      1010045 01-01-2000 00:02:37 No
1      1264908 01-01-2000 00:03:28 No
2      1123885 01-01-2000 00:02:37 No
3      1123886 01-01-2000 00:02:37 No
```

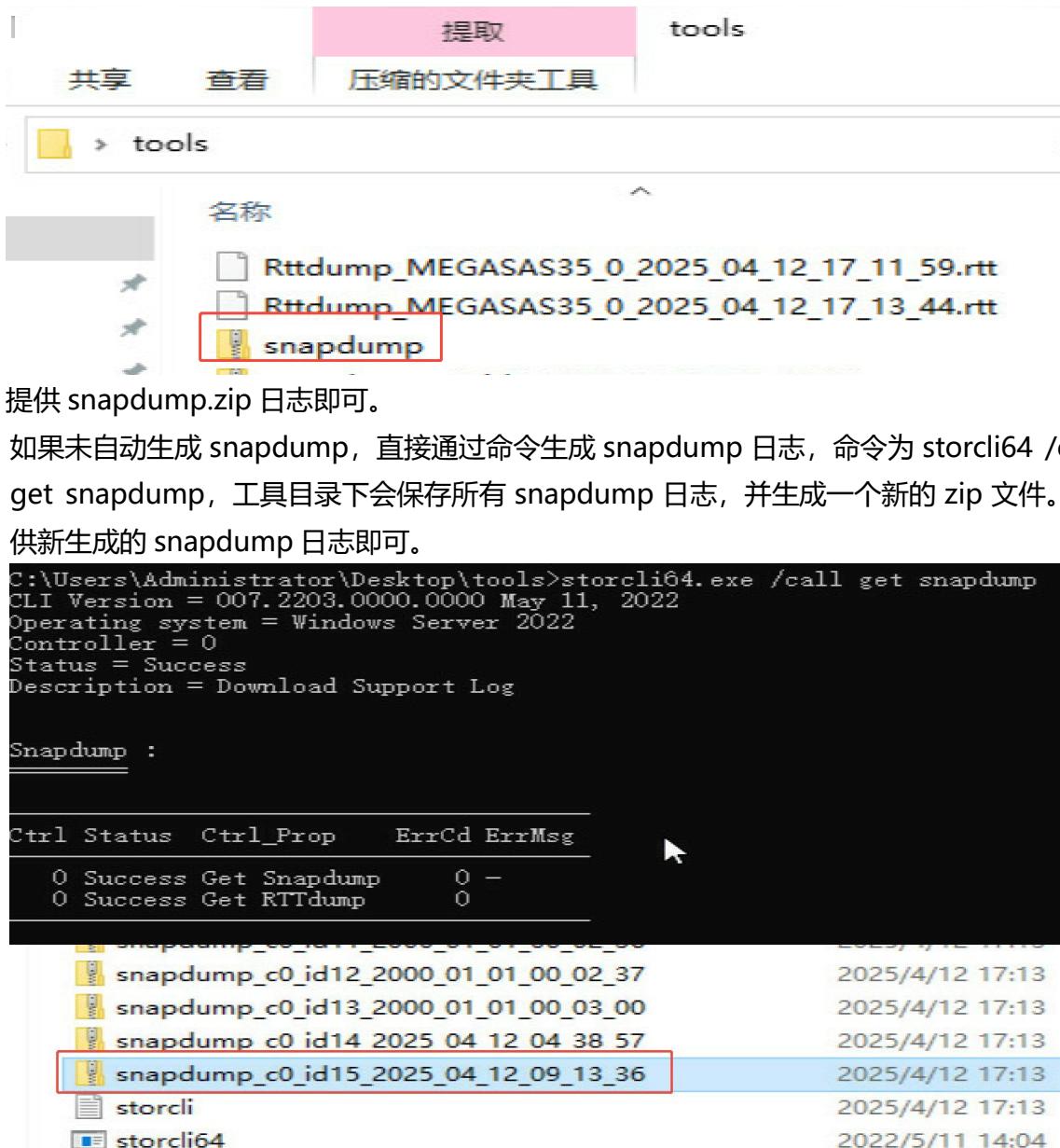
- 2) 如果已经自动生成 snapdump，建议直接保存日期最近的 snapdump 日志
使用命令 storcli64 /c<controller_id> get snapdump id=<snapdump_id> file=<filename> 保存日志。

下例为保存存储控制卡 ID 为 0， snapdump ID 为 14 的 snapdump 日志

```
C:\Users\Administrator\Desktop\tools>storcli64.exe /c0 get snapdump id=14 file=snapdump.zip
CLI Version = 007.2203.0000.0000 May 11, 2022
Operating system = Windows Server 2022
Controller = 0
Status = Success
Description = None

Snapdump :

Ctrl Status Ctrl_Prop ErrCd ErrMsg
0 Success Get Snapdump     0 -
0 Success Get RTTdump      0
```



3.5 导出日志

3.5.1 使用 U 盘保存日志

把日志文件复制到 U 盘中。

3.5.2 使用 SSH 工具保存日志

把日志通过 SSH 工具拷贝到本地，具体说明参考第三方工具使用说明。