

# H3C G7 服务器 Linux 系统下升级 LSI-9540&9560 系列阵列卡固件

## 目录

一. 适用范围与注意事项.....	1
二. 升级准备.....	1
1. 阵列卡工具与固件获取.....	1
2. 连接 HDM 与启用远程控制台.....	1
三. 升级步骤.....	2

### 一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 H3C G7 系列服务器通过阵列卡工具在系统下更新阵列卡固件的方法,并以 R4900 G7 服务器安装的 Rocky Linux 9.3 为例进行更新步骤说明。
- 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/208125>
- 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设置请以实际为准。
  - 固件更新有风险,请注意提前备份数据。
  - 本文档不定期更新维护,请以发布的最新版本为准。

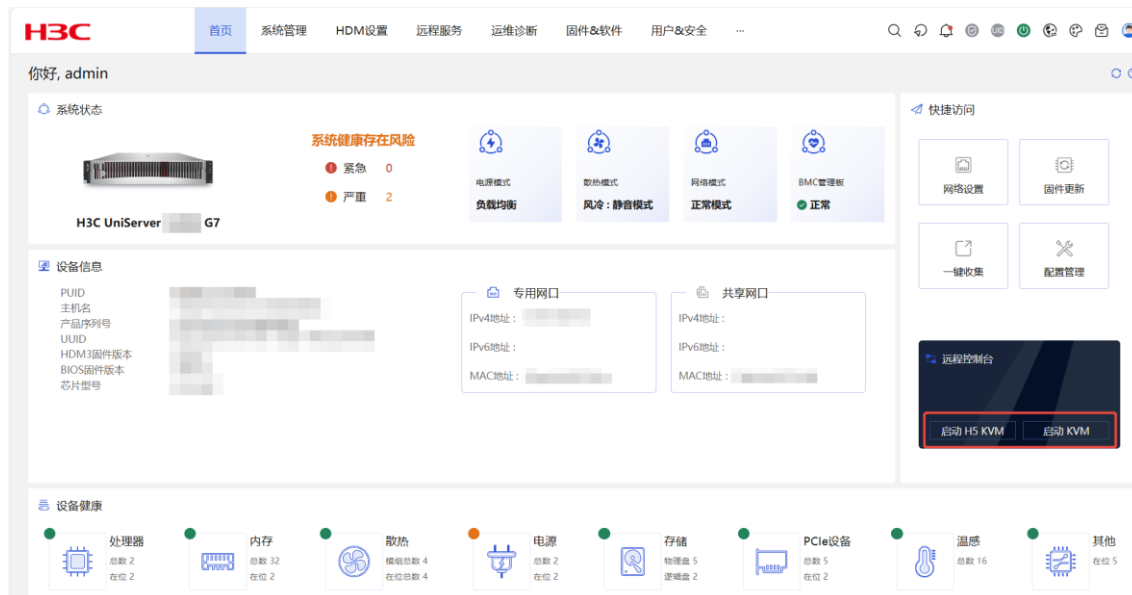
### 二. 升级准备

1. 阵列卡工具与固件获取  
阵列卡工具 Storcli 获取: <https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/229626>  
固件获取: <https://zhiliao.h3c.com/theme/details/214642>
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>

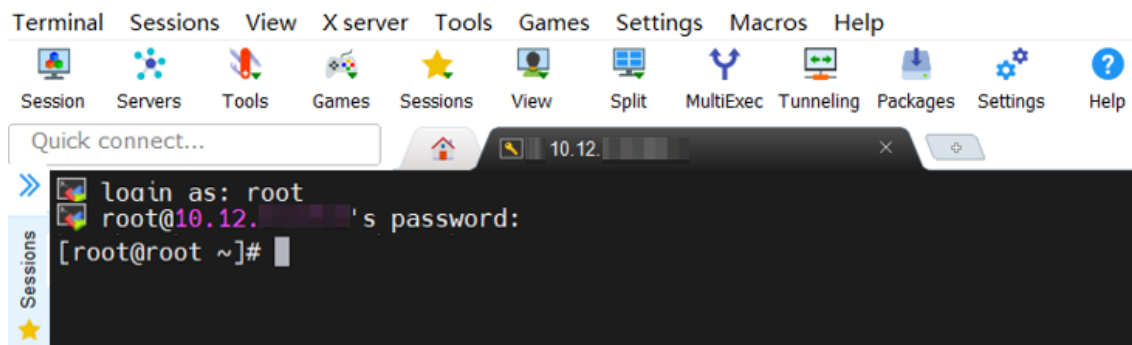
### 三. 升级步骤

#### 1. 访问系统

##### 1.1 通过 HDM 启用 KVM/H5 KVM 访问系统



##### 1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统

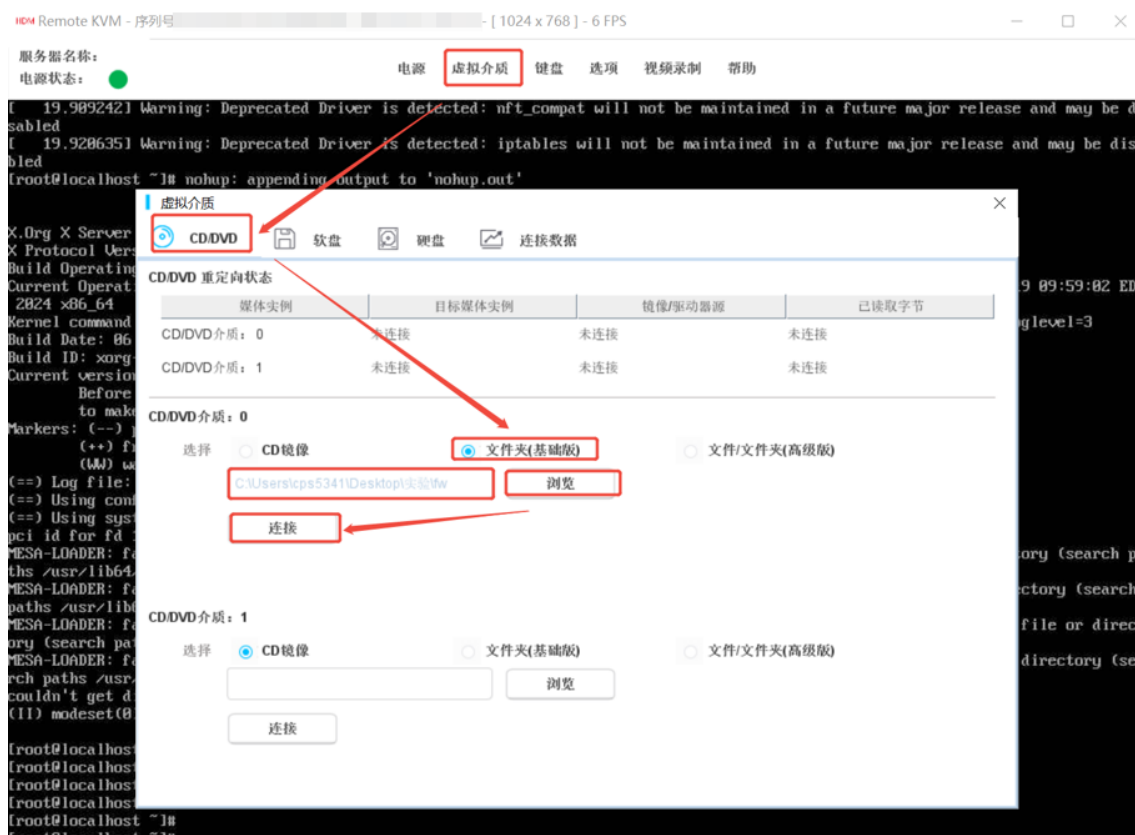


#### 2. 将阵列卡工具与固件包保存到系统下

LSI 阵列卡工具为 storcli-xxx.noarch.rpm, 固件包为 xxx.rom。

##### 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。



## 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。

## 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。

## 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 tmp]# rpm -ivh storcli-007.3205.0000.0000-1.noarch.rpm
warning: storcli-007.3205.0000.0000-1.noarch.rpm: Header V3 RSA/SHA256 Signature, key ID 871c1697: NOKEY
Verifying... ##### [100%]
Preparing... ##### [100%]
Updating / installing...
 1:storcli-007.3205.0000.0000-1 ##### [100%]
[root@localhost tmp]# ll /opt/MegaRAID/storcli/
total 8360
-rw-r--r-- 1 root root      0 Sep 23 04:07 install.log
-rwxr-xr-x 1 root root 8557120 Oct 10  2024 storcli64
```

注：请将 xxx.rom 固件包保存到/opt/MegaRAID/storcli 路径下。

## 4. 通过命令确认待升级阵列卡的 ID，以及更新前固件版本

### 4.1 查看 Controller ID

执行/opt/MegaRAID/storcli/storcli64 show 命令，本例回显 Controller ID 为 0。

注：任意目录下执行如上绝对路径命令，或 cd 到/opt/MegaRAID/storcli 后执行./storcli64 show 命令。

```
[root@localhost ~]# /opt/MegaRAID/storcli/storcli64 show
CLI Version = 007.1316.0000.0000 Mar 12, 2020
Operating system = Linux 5.14.0-362.8.1.el9_3.x86_64
Status Code = 0
Status = Success
Description = None

Number of Controllers = 1
Host Name = localhost.localdomain
Operating System = Linux 5.14.0-362.8.1.el9_3.x86_64

System Overview :
=====
```

Ctl	Model	Ports	PDs	DGs	DNOpt	VDs	VNOpt	BBU	sPR	DS	EHS	ASOs	Hlth
0	MegaRAID9560-8i4GB	8	5	2	0	2	0	Opt	On	1&2	Y	4	Opt

```

Ctl=Controller Index|DGs=Drive groups|VDs=Virtual drives|Fld=Failed
PDs=Physical drives|DNOpt=Array NotOptimal|VNOpt=LD NotOptimal|Opt=Optimal
Msg=Missing|Dgd=Degraded|NdAtn=Need Attention|Unkwn=Unknown
sPR=Scheduled Patrol Read|DS=DimmerSwitch|EHS=Emergency Spare Drive
Y=Yes|N=No|ASOs=Advanced Software Options|BBU=Battery backup unit/CV
Hlth=Health|Safe=Safe-mode boot

```

#### 4.2 查看固件版本

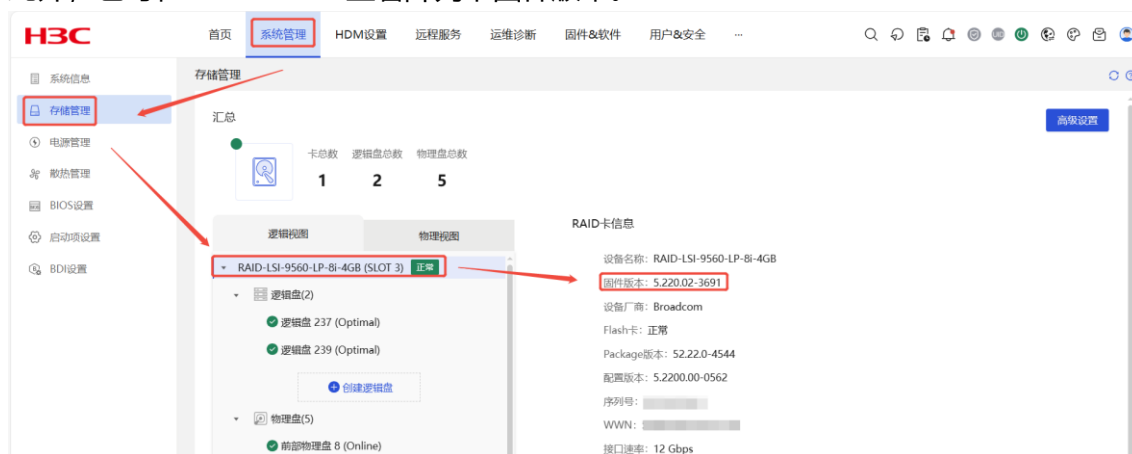
执行/opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c<Controller ID> show all | grep Firmware 命令，<Controller ID>键入阵列卡编号，本例 Controller ID 为 0。

本例回显固件版本为 4.680.00-8527。

注：任意目录下执行如上绝对路径命令，或 cd 到/opt/MegaRAID/storcli 后执行./storcli64 /c<Controller ID> show all | grep Firmware 命令。

```
[root@localhost ~]# /opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c0 show all | grep Firmware
Firmware Package Build = 52.22.0-4544
Firmware Version = 5.220.02-3691
PD Firmware Download in progress = No
Support PD Firmware Download = No
```

此外，也可在 HDM Web 查看阵列卡固件版本。



#### 5. 通过命令执行固件更新

执行/opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c<Controller ID> download file=<Filepath> 命令，

<Controller ID>键入阵列卡编号，本例 Controller ID 为 0，<Filepath>键入固件包路径及名称，本例 Filepath 为/storcli/MR\_4MB.rom。

注：任意目录下执行如上绝对路径命令，或 cd 到/opt/MegaRAID/storcli 后执行./storcli64 /c<Controller ID> download file=<Filepath>命令。

```
[root@localhost storcli]# /opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c0 download file=/opt/MegaRAID/storcli/52.32.0-6178_9560-8i-4G_NOPAD.rom
Download Completed.
Flashing image to adapter...
CLI Version = 007.1316.0000.0000 Mar 12, 2020
Operating system = Linux 5.14.0-362.8.1.el9_3.x86_64
Controller = 0
Status = Success
Description = F/W Flash Completed. Please reboot the system for the changes to take effect

Current FW version = 5.220.02-3691
New FW version = 5.320.02-4172
```

注：固件更新后需重启服务器才能生效。

## 6. 通过命令确认更新后固件版本

- /opt/MegaRAID/storcli/storcli64 /c<Controller ID> show all | grep Firmware
- 此外，也可在 HDM Web 查看阵列卡固件版本。

