

HPE Gen9 服务器 Linux 系统中升级 HBA 卡固件

目录

一. 适用范围与注意事项	1
二. 升级准备	1
1. 固件获取	2
2. 连接 iLO 与启用远程控制台	2
三. 升级步骤	2
1. 访问系统	2
1.1 通过 iLO 启用远程控制台访问系统	2
1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统	2
2. 将 HBA 固件保存到系统下	2
2.1 通过 iLO 启用远程控制台将固件挂载到系统下	2
2.2 通过 U 盘将文件挂载到系统下	3
2.3 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下	3
3. 更新固件	3
3.1 检查固件更新前的版本	3
3.2 通过系统命令更新固件	4
3.3 检查固件更新后的版本	4

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen9 系列服务器 Linux 系统中升级 HBA 卡固件。
- 实际情况是否适用本文档，请通过下面导航链接进行确认：
<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/218273>
- 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. 固件获取

具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/216386>

2. 连接 iLO 与启用远程控制台

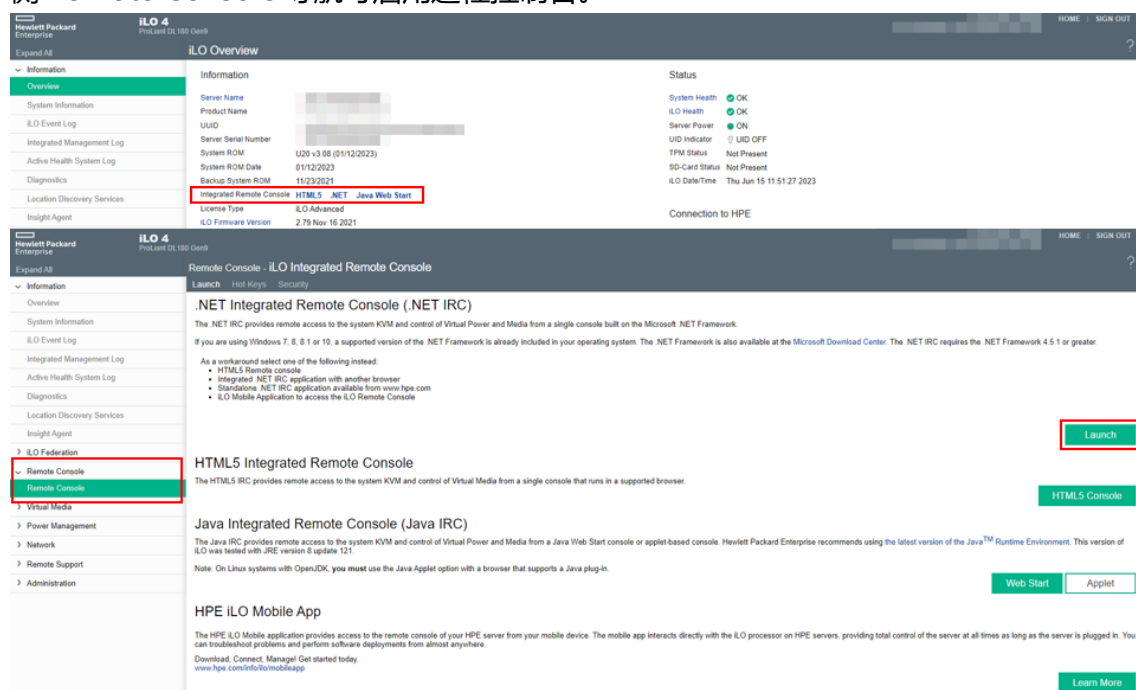
具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/216337>

三. 升级步骤

1. 访问系统

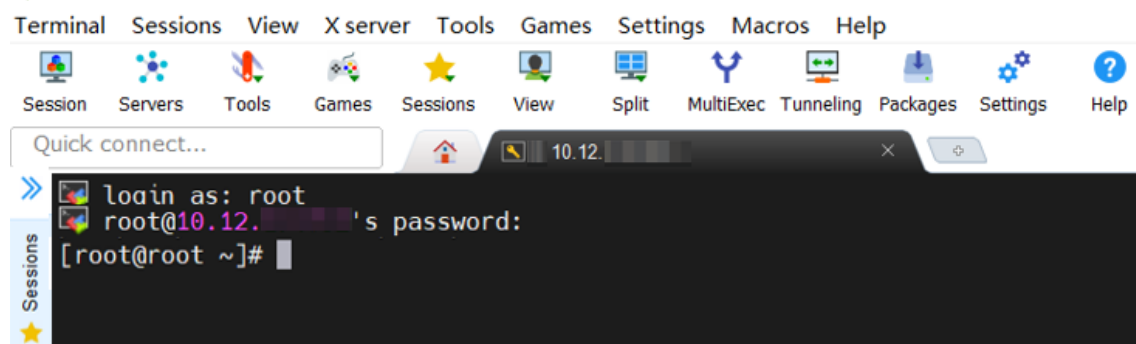
1.1 通过 iLO 启用远程控制台访问系统

通过 iLO 4 页面 Information -> Overview 的 Integrated Remote Console 选项，或页面左侧 Remote Console 导航可启用远程控制台。



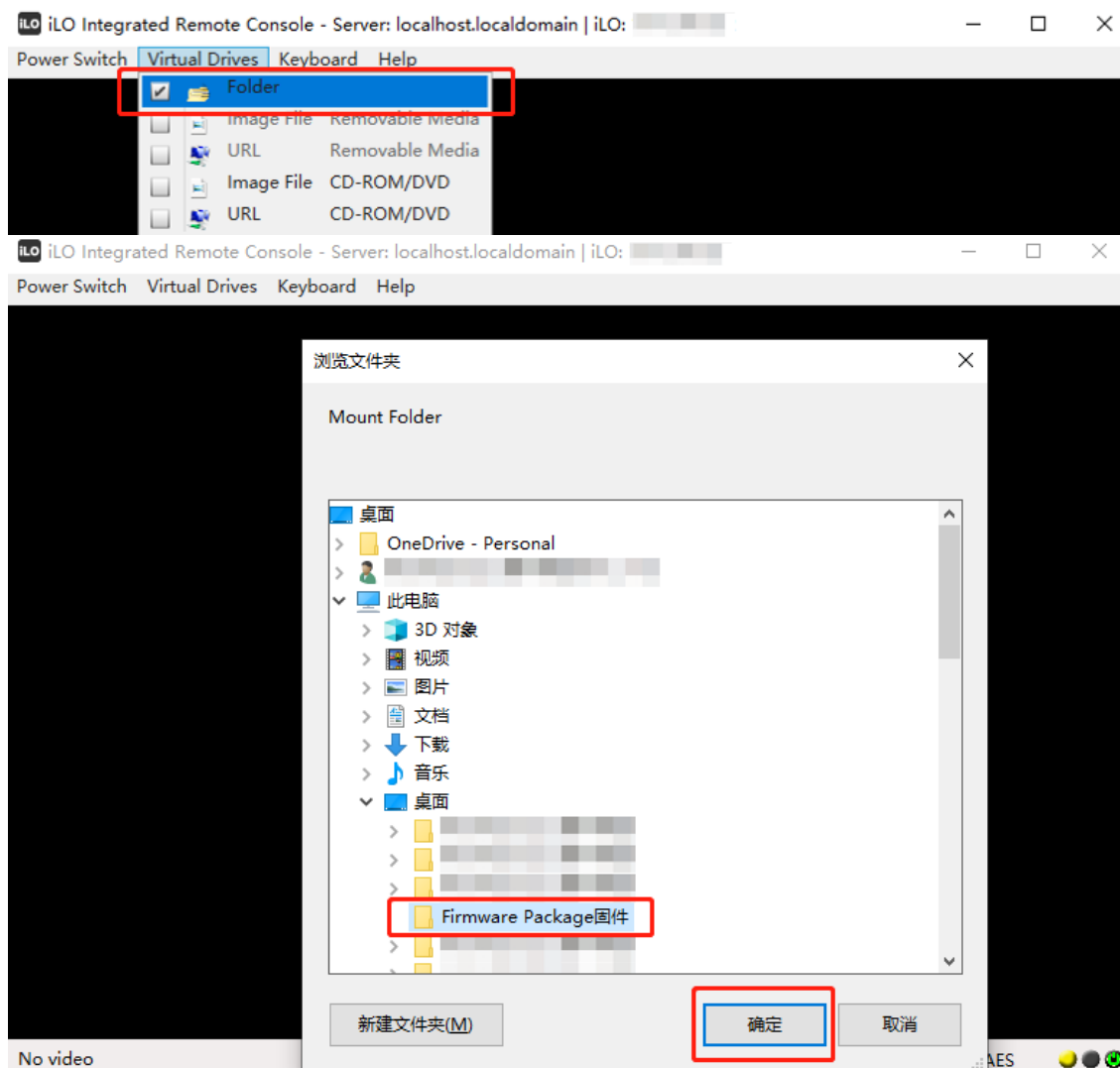
注：本文以.NET IRC 为例进行说明，实际应用中也可根据自身需要选择其余类型控制台。

1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统



2. 将 HBA 固件保存到系统下

2.1 通过 iLO 启用远程控制台将固件挂载到系统下



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

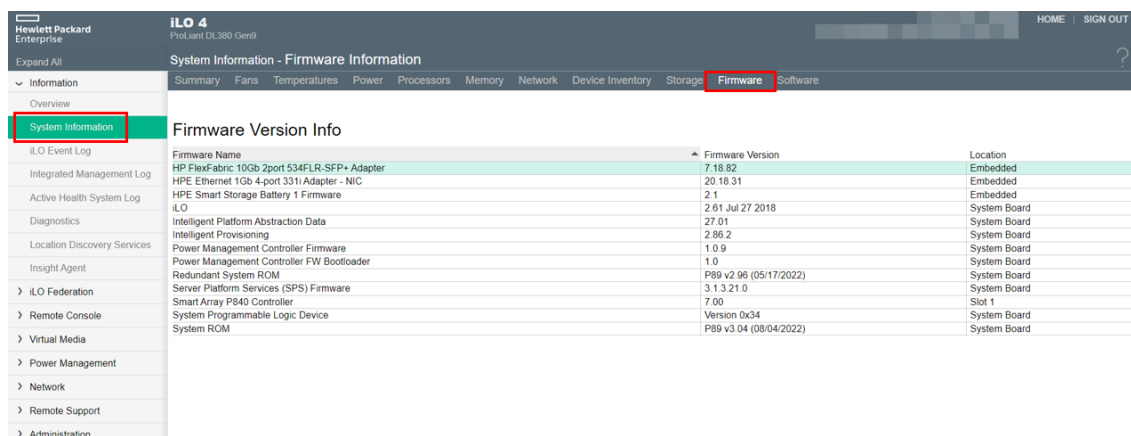
参考第三方工具使用说明。

3. 更新固件

3.1 检查固件更新前的版本

3.1.1 通过 iLO 检查固件版本

通过 iLO 4 页面 System Information - Firmware Information 查看所有固件版本。



3.1.2 通过系统命令检查固件版本

根据 HBA 卡型号不同，需使用不同命令查看固件版本。

- Emulex: # cat /sys/class/scsi_host/host*/fwrev
- Qlogic: # cat /sys/class/scsi_host/host*/optrom_fw_version

3.2 通过系统命令更新固件

1) 输入命令查看挂载路径。

lsblk

```
[root@localhost ~]# lsblk
NAME        MAJ:MIN RM   SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
sda          8:0    0    1.1T 0 disk
├─sda1       8:1    0    200M 0 part /boot/efi
├─sda2       8:2    0      1G 0 part /boot
├─sda3       8:3    0    1.1T 0 part
├─centos-root 253:0   0    50G 0 lvm /
├─centos-swap 253:1   0      4G 0 lvm [SWAP]
└─centos-home 253:2   0      1T 0 lvm /home
sdb          8:16   0    1.1T 0 disk
sdc          8:32   0    1.1T 0 disk
sdd          8:48   0    1.1T 0 disk
sde          8:64   0    888G 0 disk
├─sde1       8:65   0    450M 0 part
├─sde2       8:66   0    100M 0 part
├─sde3       8:67   0     16M 0 part
└─sde4       8:68   0    887.5G 0 part
sdf          8:80   1    128M 1 disk /run/media/llw/iLO FOLDER
[root@localhost ~]#
```

2) 使用命令安装 RPM 包。

rpm -ivh <rpm_package_name>.rpm

```
[root@localhost ~]# rpm -ivh firmware-fc-qlogic-2023.04.01-1.1.x86_64.rpm
warning: firmware-fc-qlogic-2023.04.01-1.1.x86_64.rpm: Header V4 RSA/SHA256 Signature, key ID 26c2b797: NOKEY
Preparing...
Updating / installing...
1:firmware-fc-qlogic-2023.04.01-1.1##### [100%]
```

3) 进入固件所在路径。

cd /usr/lib/x86_64-linux-gnu/firmware-fc-qlogic-20xx.xx.xx-x.x/

```
[root@localhost ~]# cd /usr/lib/x86_64-linux-gnu/firmware-fc-qlogic-2023.04.01-1.1/
[root@localhost firmware-fc-qlogic-2023.04.01-1.1]# ll
total 6284
-rw-r--r--. 1 root root 40144 Jan 9 05:03 adapters.properties
-rw-r--r--. 1 root root 1394844 Jan 9 05:03 bk020001.bin
-rw-r--r--. 1 root root 238351 Jan 9 05:03 CP055607.xml
lrwxrwxrwx. 1 root root 5 Apr 18 22:19 hpsetup -> setup
-rw-r--r--. 1 root root 1256620 Jan 9 05:03 mh020704.bin
-rw-r--r--. 1 root root 5508 Jan 9 05:03 payload.json
-rwxr-xr-x. 1 root root 3466355 Jan 9 05:03 qlafwupdate
-rw-r--r--. 1 root root 1104 Jan 9 05:03 qlafwupdate.properties
-rw-r--r--. 1 root root 694 Jan 9 05:03 qlafwupdate.txt
-rw-r--r--. 1 root root 3100 Jan 9 05:03 reference.xml
-rwxr-xr-x. 1 root root 6904 Jan 9 05:03 setup
drwxr-xr-x. 2 root root 44 Apr 18 22:19 x103Cx1939
drwxr-xr-x. 2 root root 61 Apr 18 22:19 x1590x00F9
drwxr-xr-x. 2 root root 61 Apr 18 22:19 x1590x00FA
drwxr-xr-x. 2 root root 61 Apr 18 22:19 x1590x0203
drwxr-xr-x. 2 root root 61 Apr 18 22:19 x1590x0204
drwxr-xr-x. 2 root root 61 Apr 18 22:19 x1590x022D
```

4) 执行命令升级 HBA 卡固件。

./setup

```
[root@localhost firmware-fc-qlogic-2023.04.01-1.1]# ./setup
-----
Loading references...done.
Performing discovery...
Performing flash -- DO NOT INTERRUPT!
Executing flash engine: ./qlafwupdate
Flash Engine exit code: 0
Flash complete [1]
```

注：新固件将在重启服务器后生效。

3.3 检查固件更新后的版本

与本文[3.1 检查固件更新前的版本](#)>方法一致，完成更新后可到 iLO 4 相应页面或系统下查看更新后的固件版本，以验证更新是否成功。