

HPE Gen11 服务器

Linux 系统中升级网卡固件

目录

一. 适用范围与注意事项	1
二. 升级准备	2
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. 将网卡固件保存到系统下	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	5

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen11 系列服务器 Linux 系统中升级网卡固件。
- 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

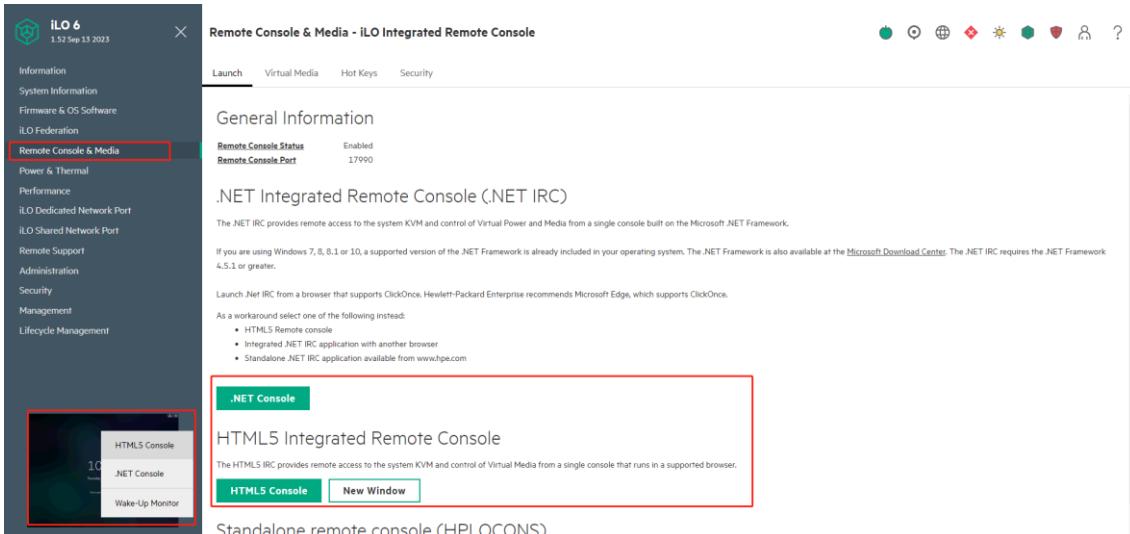
具体方法请参考: <https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/216337>

三. 升级步骤

1. 访问系统

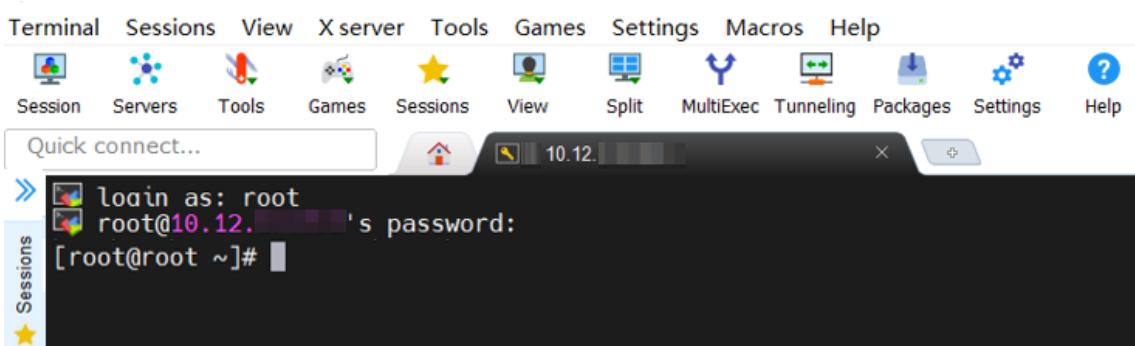
1.1 通过 iLO 启用远程控制台访问系统

通过 iLO 6 页面 Information -> Overview 的 Remote Console 选项, 或页面左下方 Remote Console 选区可直接启用远程控制台; 也可在 Remote Console & Media - iLO Integrated Remote Console 页面进行选择。



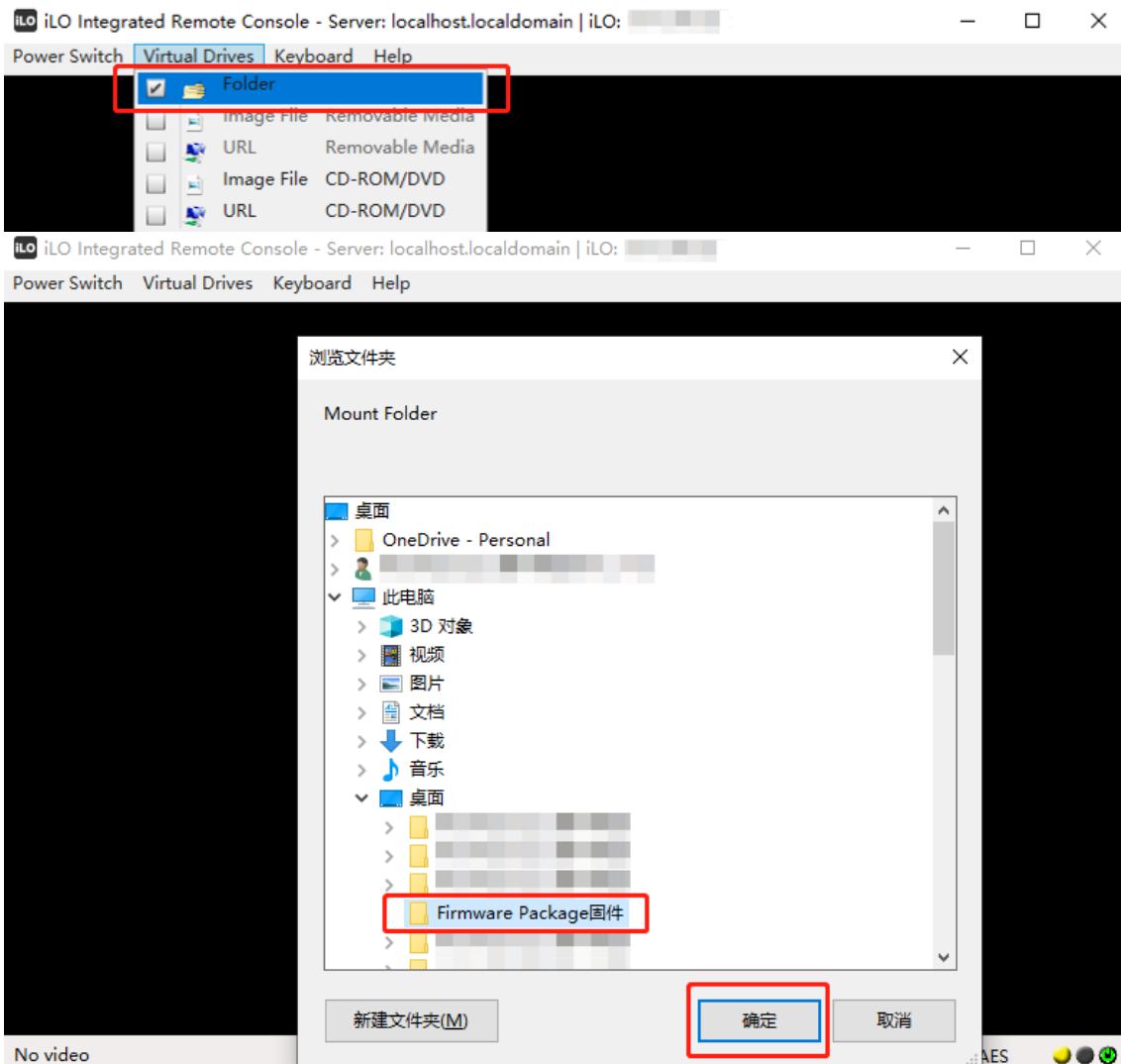
注: 本文以.NET Console 为例进行说明, 实际应用中也可根据自身需要选择其余类型控制台。

1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统



2. 将网卡固件保存到系统下

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

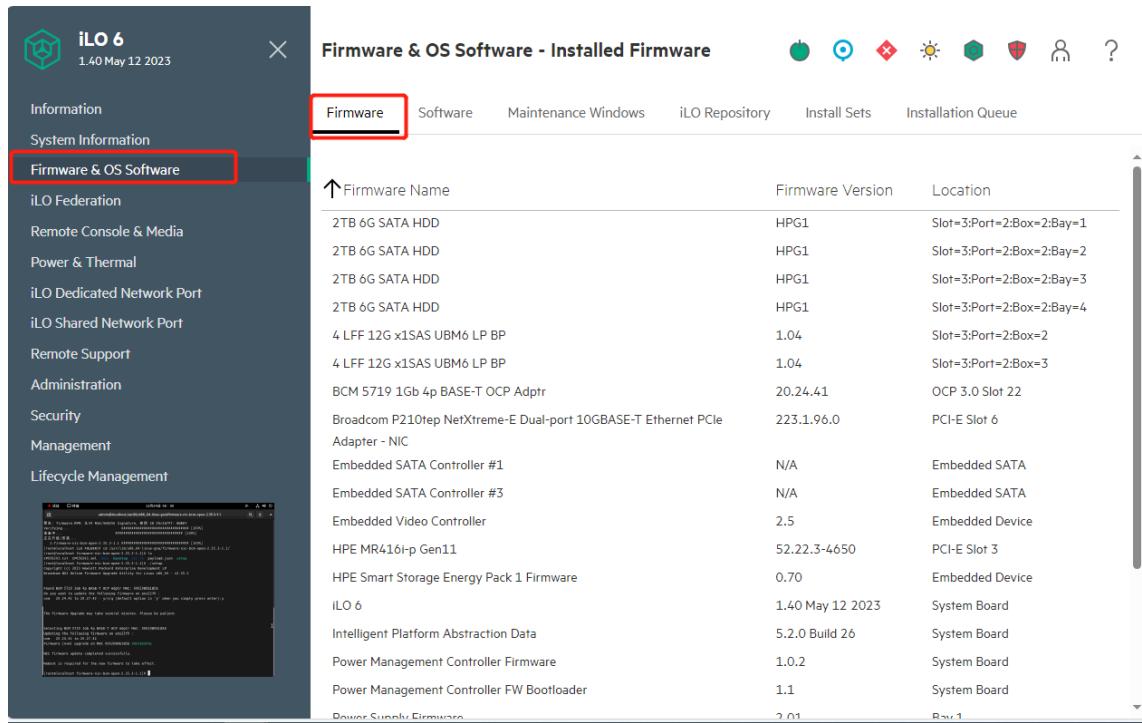
参考第三方工具使用说明。

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 6 页面 Firmware & OS Software - Installed Firmware 查看所有固件版本。



Firmware Name	Firmware Version	Location
2TB 6G SATA HDD	HPG1	Slot=3:Port=2:Box=2:Bay=1
2TB 6G SATA HDD	HPG1	Slot=3:Port=2:Box=2:Bay=2
2TB 6G SATA HDD	HPG1	Slot=3:Port=2:Box=2:Bay=3
2TB 6G SATA HDD	HPG1	Slot=3:Port=2:Box=2:Bay=4
4 LFF 12G x1SAS UBM6 LP BP	1.04	Slot=3:Port=2:Box=2
4 LFF 12G x1SAS UBM6 LP BP	1.04	Slot=3:Port=2:Box=3
BCM 5719 1Gb 4p BASE-T OCP Adptr	20.24.41	OCP 3.0 Slot 22
Broadcom P210rep NetXtreme-E Dual-port 10GBASE-T Ethernet PCIe Adapter - NIC	223.1.96.0	PCI-E Slot 6
Embedded SATA Controller #1	N/A	Embedded SATA
Embedded SATA Controller #3	N/A	Embedded SATA
Embedded Video Controller	2.5	Embedded Device
HPE MR416i-p Gen11	52.22.3-4650	PCI-E Slot 3
HPE Smart Storage Energy Pack 1 Firmware	0.70	Embedded Device
iLO 6	1.40 May 12 2023	System Board
Intelligent Platform Abstraction Data	5.2.0 Build 26	System Board
Power Management Controller Firmware	1.0.2	System Board
Power Management Controller FW Bootloader	1.1	System Board

3.1.2 通过系统命令检查固件版本

```
# ethtool -i enox
```

```
[root@localhost admin]# ethtool -i ens22f3
driver: tg3
version: 5.14.0-70.13.1.el9_0.x86_64
firmware-version: 5719-v1.46 NCSI v1.5.42.0
expansion-rom-version:
bus-info: 0000:46:00.3
supports-statistics: yes
supports-test: yes
supports-eeprom-access: yes
supports-register-dump: yes
supports-priv-flags: no
[root@localhost admin]#
```

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 admin]# lsblk
NAME      MAJ:MIN RM  SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
sda        8:0    0   1.8T  0 disk
sdb        8:16   0   1.8T  0 disk
sdc        8:32   0   1.8T  0 disk
└─sdc1     8:33   0  600M  0 part /boot/efi
└─sdc2     8:34   0    1G  0 part /boot
└─sdc3     8:35   0   1.8T  0 part
    ├─rhel-root 253:0  0   70G  0 lvm /
    ├─rhel-swap 253:1  0 31.4G  0 lvm [SWAP]
    └─rhel-home 253:2  0   1.7T  0 lvm /home
sdd        8:48   1   16M  1 disk /run/media/admin/iLO FOLDER
```

2) 使用命令安装 RPM 包。

```
# rpm -ivh <rpm_package_name>.rpm
[root@localhost iLO FOLDER]# ls
firmware.RPM
[root@localhost iLO FOLDER]# rpm -ivh firmware.RPM
警告: firmware.RPM: 头 V4 RSA/SHA256 Signature, 密钥 ID 26c2b797: NOKEY
Verifying...
准备中...
正在升级/安装...
1:firmware-nic-bcm-open-2.35.3-1.1 ##### [100%]
##### [100%]
[root@localhost iLO FOLDER]#
```

3) 进入固件所在路径。

```
# cd /usr/lib/x86_64-linux-gnu/firmware-nic-broadcom-x.xx.x-x.x/
[root@localhost iLO FOLDER]# cd /usr/lib/x86_64-linux-gnu/firmware-nic-bcm-open-2.35.3-1.1/
[root@localhost firmware-nic-bcm-open-2.35.3-1.1]# ls
CP058203.txt CP058203.xml deps hpsetup nic_fw payload.json setup
[root@localhost firmware-nic-bcm-open-2.35.3-1.1]# a
```

4) 执行命令升级网卡固件。

```
# ./setup
[root@localhost firmware-nic-bcm-open-2.35.3-1.1]# ./setup
Copyright (c) 2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP
Broadcom NX1 Online Firmware Upgrade Utility for Linux x86_64 - v2.35.3

Found BCM 5719 1Gb 4p BASE-T OCP Adptr MAC: 00620B9E1B5E
Do you want to update the following firmware on ens22f0 :
nvm 20.24.41 to 20.27.42 - y/n/q (Default option is 'y' when you simply press enter):y

The Firmware Upgrade may take several minutes. Please be patient.

Selecting BCM 5719 1Gb 4p BASE-T OCP Adptr MAC: 00620B9E1B5E
Updating the following firmware on ens22f0 :
nvm 20.24.41 to 20.27.42
Firmware (nvm) upgrade on MAC 00620B9E1B5E SUCCESSFUL

NIC firmware update completed successfully.

Reboot is required for the new firmware to take effect.
```

注：新固件将在重启后生效。

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 6 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。