

HPE Gen11 服务器

Linux 系统中升级 BIOS 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 BIOS 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 Gen11 系列服务器 Linux 系统中升级 BIOS 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

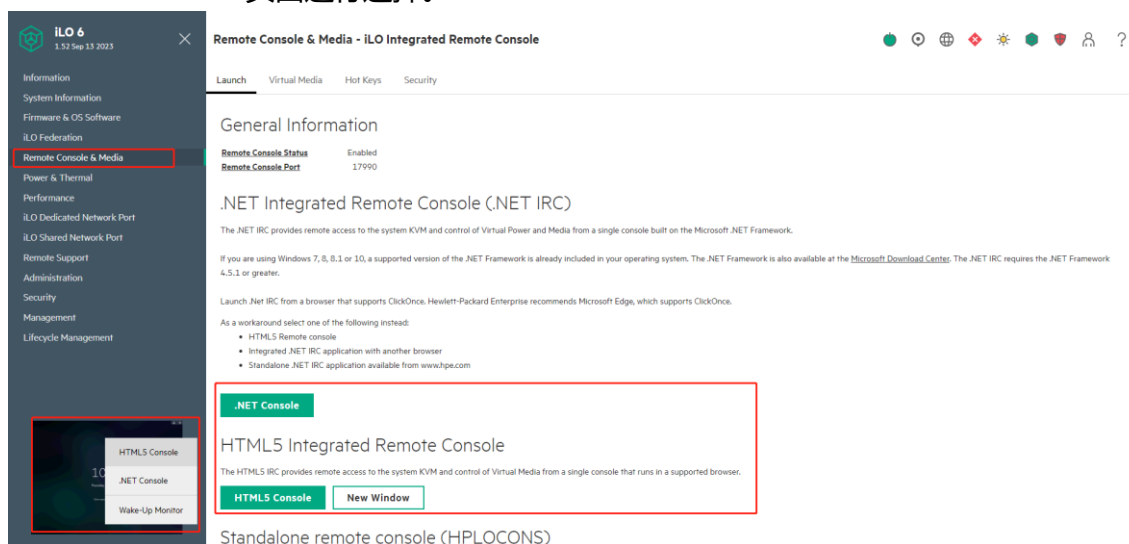
具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/216337>

三. 升级步骤

1. 访问系统

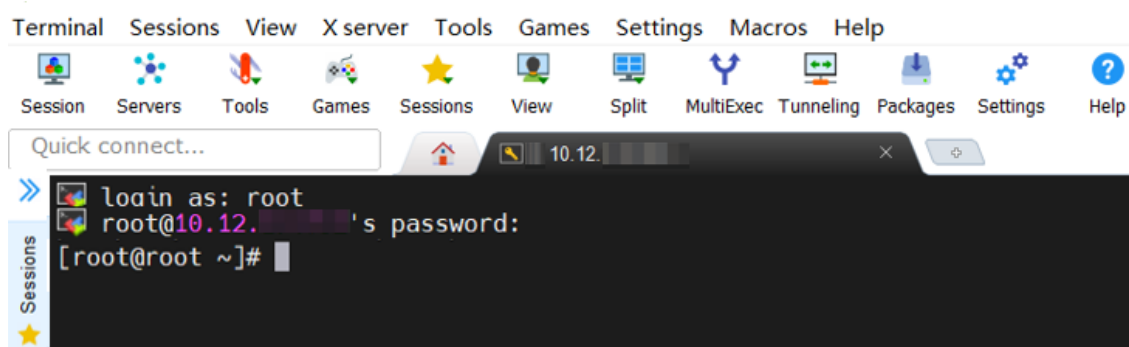
1.1 通过 iLO 启用远程控制台访问系统

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。



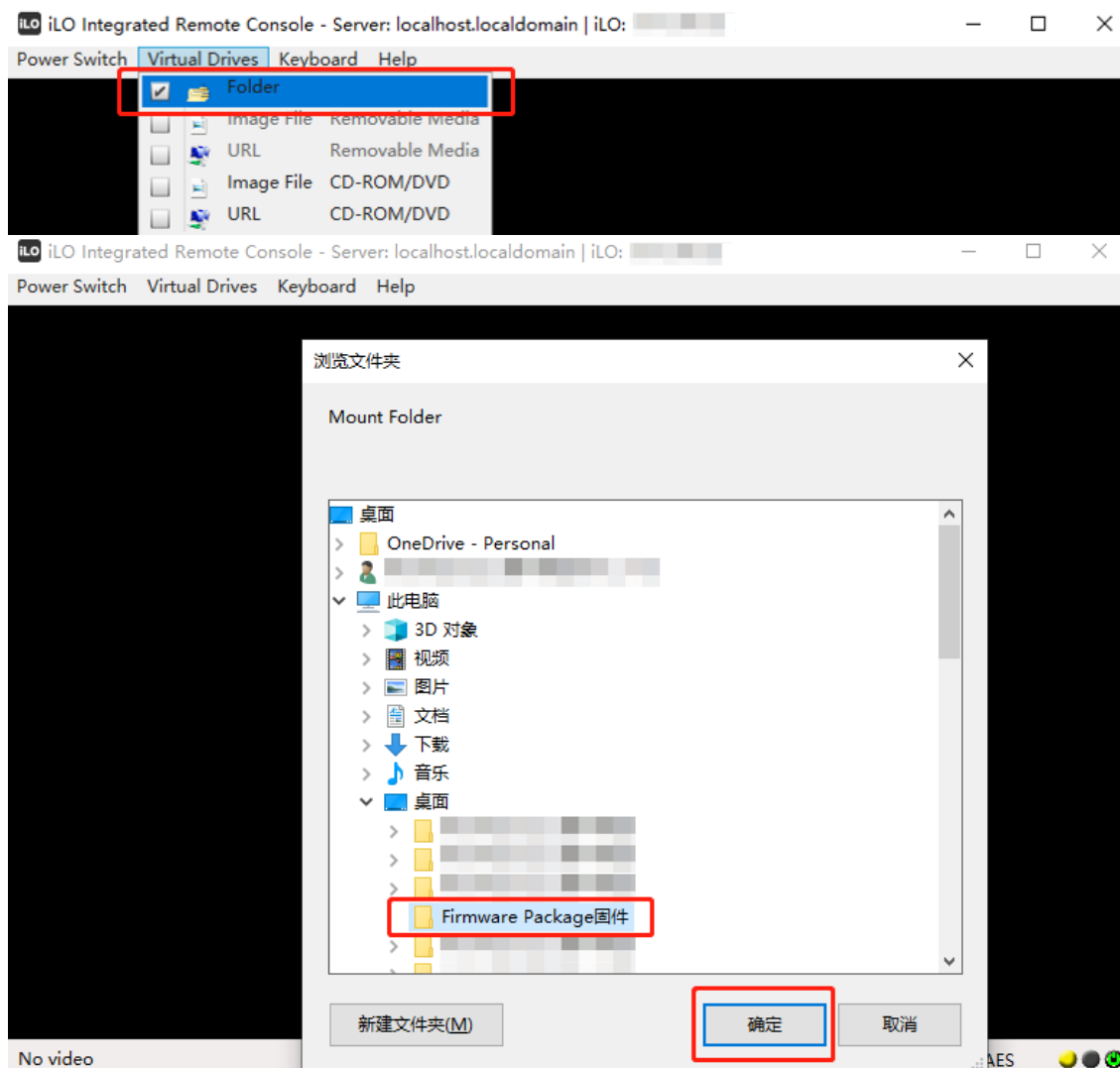
注: 本文以.NET Console 为例进行说明, 实际应用中也可根据自身需要选择其余类型控制台。

1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统



2. 将 BIOS 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

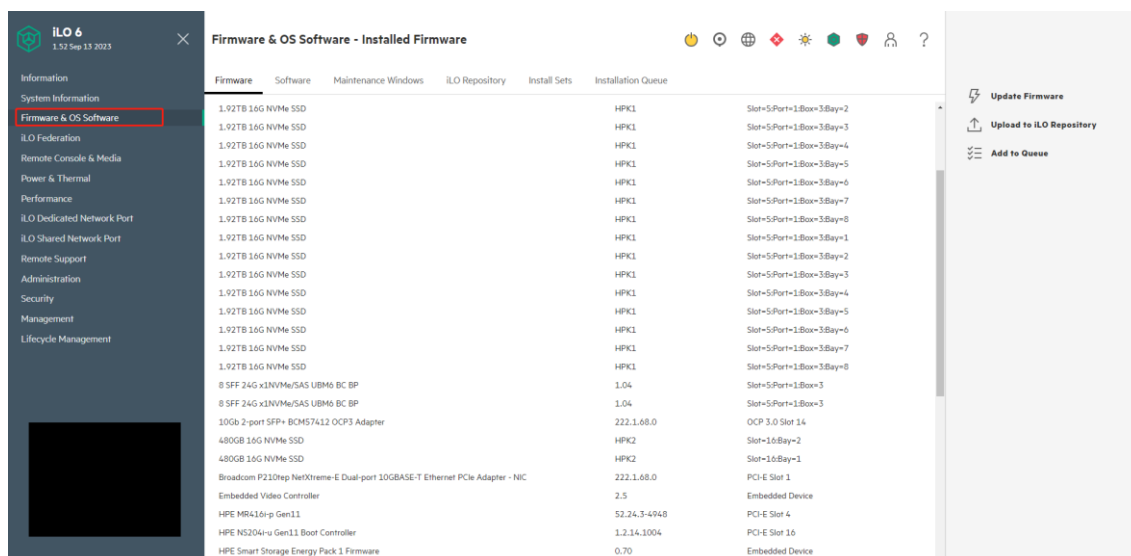
参考第三方工具使用说明。

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



3.1.2 通过系统命令检查固件版本

dmidecode -t bios |grep "BIOS Revision"

```
[root@localhost ~]# dmidecode -t bios |grep "BIOS Revision"
      BIOS Revision: 1.48
[root@localhost ~]#
```

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 iLO FOLDER]# lsblk
NAME        MAJ:MIN RM   SIZE RO TYPE MOUNTPOINTS
sda          8:0    0   1.7T 0 disk
sdb          8:16    0   3.5T 0 disk
├─sdb1       8:17    0    16M 0 part
├─sdb2       8:18    0   3.5T 0 part
└─sdc        8:32    0   1.7T 0 disk
   ├─sdc1     8:33    0    600M 0 part /boot/efi
   ├─sdc2     8:34    0     1G 0 part /boot
   └─sdc3     8:35    0   1.7T 0 part
      ├─cs-root 253:0    0    70G 0 lvm /
      ├─cs-swap 253:1    0     4G 0 lvm [SWAP]
      └─cs-home 253:2    0   1.7T 0 lvm /home
sdd          8:48    0   3.5T 0 disk
sdf          8:80    1    16M 1 disk /run/media/root/iLO FOLDER
nvme0n1     259:1    0   447.1G 0 disk
├─nvme0n1p1 259:2    0    499M 0 part
├─nvme0n1p2 259:3    0    100M 0 part
├─nvme0n1p3 259:4    0     16M 0 part
└─nvme0n1p4 259:5    0   446.5G 0 part
```

2) 使用命令安装 RPM 包。

rpm -ivh <rpm_package_name>.rpm

```
[root@localhost iLO FOLDER]# rpm -ivh FIRMWARE.rpm
Verifying... ##### [100%]
Preparing... ##### [100%]
Updating / installing...
 1:firmware-system-u54-1.48_2023_10_##### [100%]
[root@localhost iLO FOLDER]#
```

3) 进入固件所在路径。

cd /usr/lib/x86_64-linux-gnu/hp-scexe-compat/

```
[root@localhost iLO FOLDER]# cd /usr/lib/x86_64-linux-gnu/hp-scexe-compat/
[root@localhost hp-scexe-compat]# ls
CP058795.scexe
```

4) 执行命令升级 BIOS 固件。

./CPxxxxxx.scexe

```
[root@localhost hp-scexe-compat]# ./CP058795.scexe
Flash Engine Version: 2.6.1.0

Name: Online ROM Flash Component for Linux - HPE ProLiant ML350/DL360/DL380 Gen11 (U54) Servers
New Version: 1.48_10-19-2023

Current Version: 1.48 (10/19/2023)

The software is installed and up to date.
The installation does not need to continue,
however, you may still install the software.

Do you want to install this version (y/n) ?y

CAUTION: A Trusted Platform Module (TPM) has been detected in this system.
Failure to perform proper OS encryption procedures will result in loss of
access to your data if recovery key is not available. Recommended procedure
for Microsoft Windows(R) BitLocker(TM) is to "suspend" BitLocker prior to
System ROM or Option ROM firmware flash. If you do not have your recovery key
or have not suspended BitLocker, exit this flash: Failure to follow these
instructions will result in loss of access to your data.
Do you want to continue now? y

Flash in progress -- Do not interrupt or your system may become unusable.
Working.....
.....
.....

The installation procedure completed successfully.

A reboot is required to finish the installation completely.
Do you want to reboot your system now? yes
```

注：在“Do you want to reboot your system now?”后键入 **yes** 将重启服务器，重启后新固件生效；若当前无法停机，键入 **no** 将不会重启服务器，新固件将在下次重启后生效。

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。