

HPE Gen10 Plus & Gen10 服务器

VMware 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 iLO5 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 iLO5 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	3
2.1 启用 Shell 并通过 Web Client 将固件保存到系统下	3
2.2 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下	3
3. 更新固件	4
3.1 检查固件更新前的版本	4
3.2 通过系统命令更新固件	5
3.3 检查固件更新后的版本	7

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen10 Plus & Gen10 系列服务器 VMware 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 iLO5 与启用远程控制台

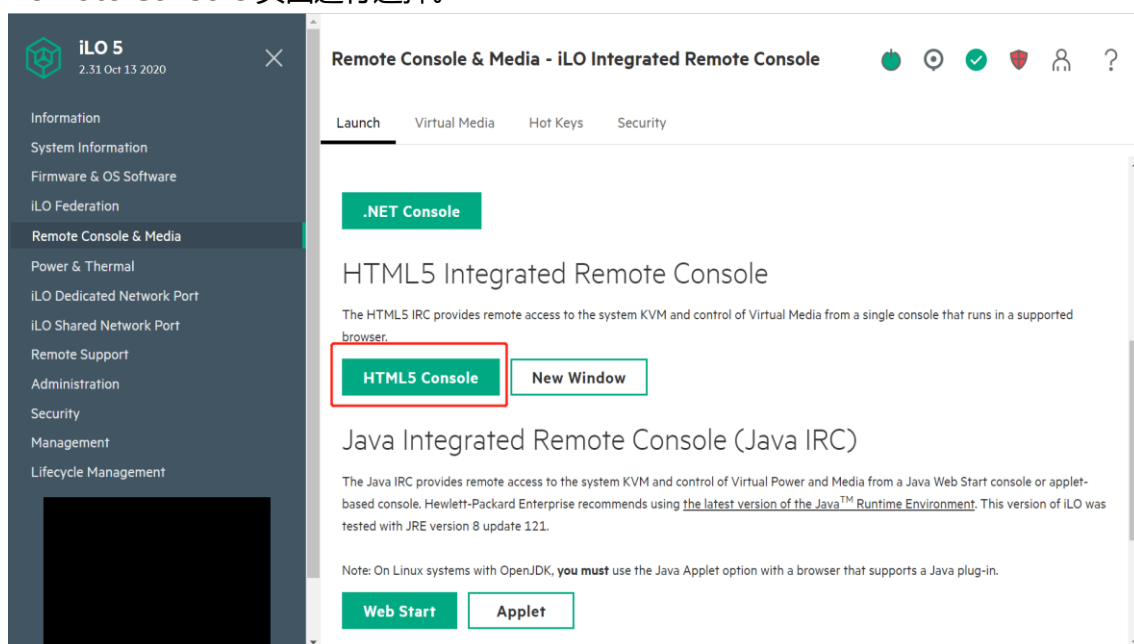
具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/216337>

三. 升级步骤

1. 访问系统

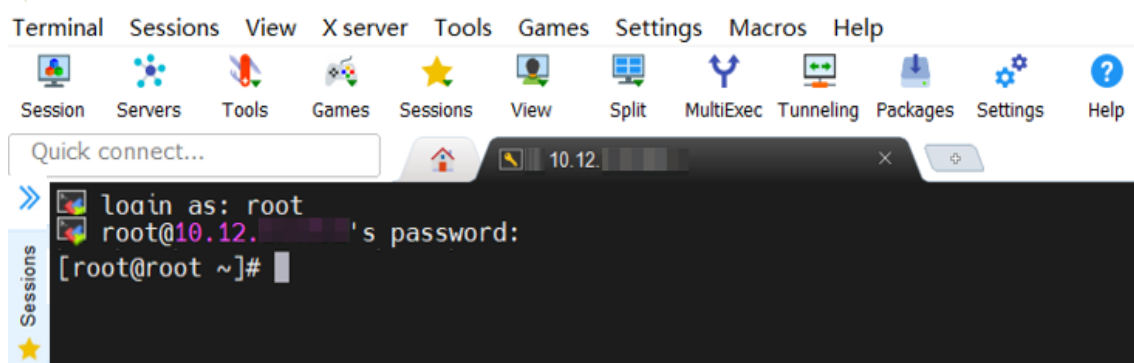
1.1 通过 iLO5 启用远程控制台访问系统

通过 iLO5 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。

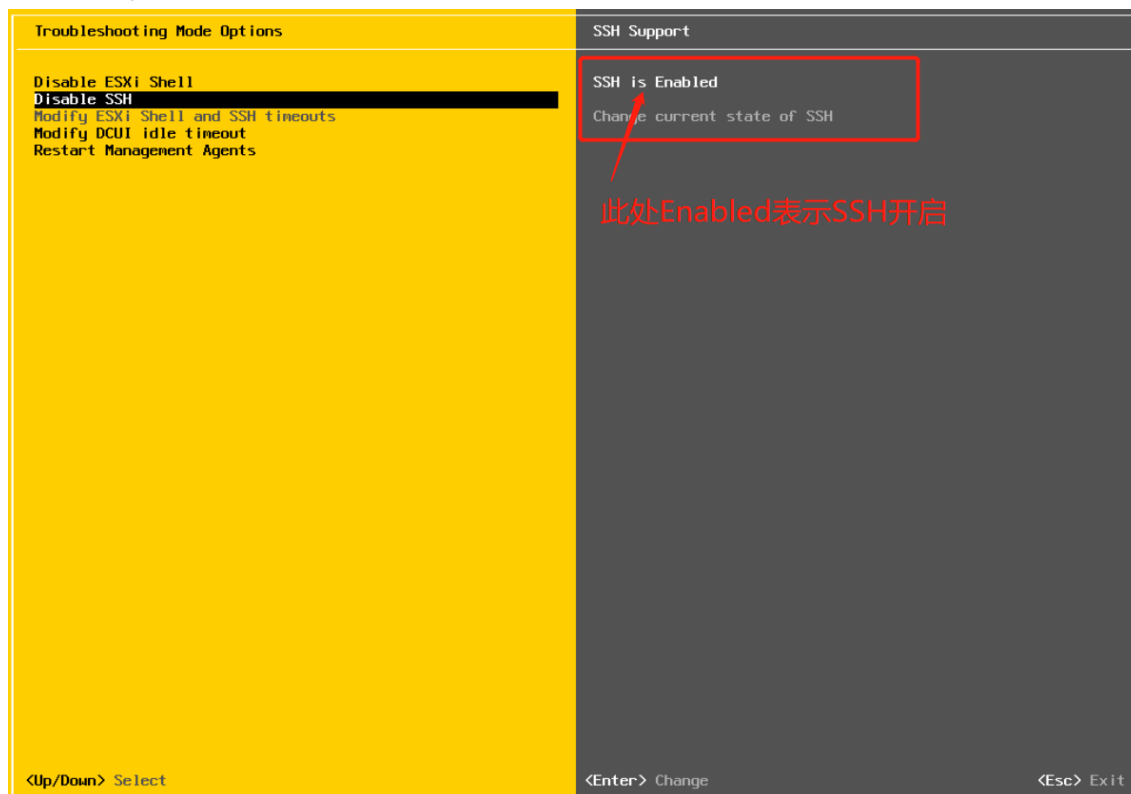
1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统



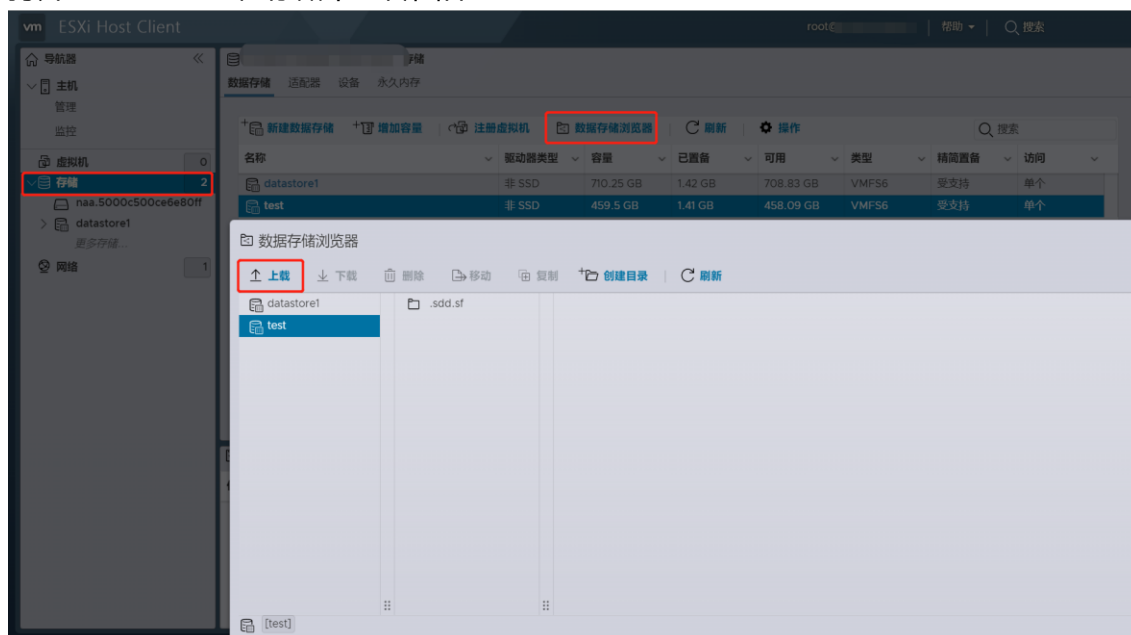
2. 将网卡固件保存到系统下

2.1 启用 Shell 并通过 Web Client 将固件保存到系统下

2.1.1 在系统下将 SSH 设置为 Enabled。



2.1.2 打开 Web Client 在存储中上传固件。



2.2 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下

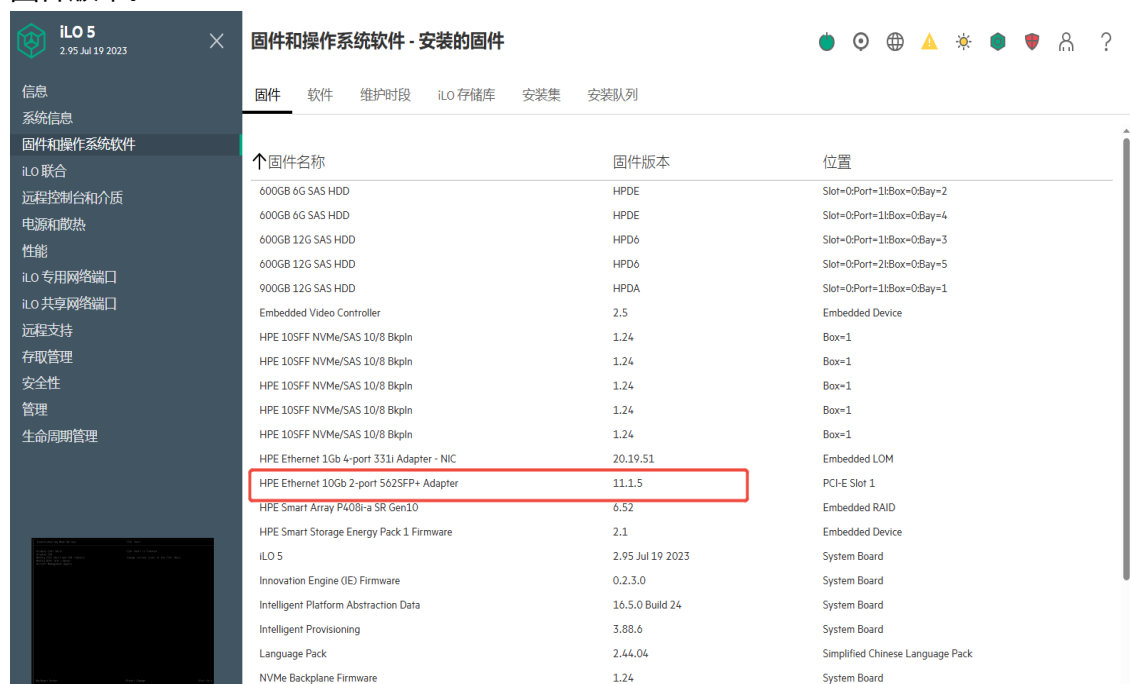
参考第三方工具使用说明。

3. 更新固件

3.1 检查固件更新前的版本

3.1.1 通过 iLO5 检查固件版本

通过 iLO5 页面 **Firmware & OS Software - Installed Firmware** 查看所需升级网卡固件版本。



注：iLO5 中查看网卡固件为组合镜像包版本。

3.1.2 通过系统命令检查固件版本

1) 查看网卡编号。

#esxcli network nic list

```
[root@localhost:~] esxcli network nic list
Name      PCI Device  Driver  Admin Status  Link Status  Speed  Duplex  MAC Address  MTU  Description
-----
vmnic0    0000:02:00.0  ntg3    Up            Down         0      Half    08:f1:ea:6d:a0:08  1500  Broadcom Corporation NetXtreme BCM
5719 Gigabit Ethernet
vmnic1    0000:02:00.1  ntg3    Up            Down         0      Half    08:f1:ea:6d:a0:09  1500  Broadcom Corporation NetXtreme BCM
5719 Gigabit Ethernet
vmnic2    0000:02:00.2  ntg3    Up            Down         0      Half    08:f1:ea:6d:a0:0a  1500  Broadcom Corporation NetXtreme BCM
vmnic3    0000:02:00.3  ntg3    Up            Up           1000   Full    08:f1:ea:6d:a0:0b  1500  Broadcom Corporation NetXtreme BCM
5719 Gigabit Ethernet
vmnic4    0000:12:00.0  i40en   Up            Down         0      Half    48:df:37:be:25:70  1500  Intel(R) Ethernet Controller X710
for 10GbE SFP+
vmnic5    0000:12:00.1  i40en   Up            Down         0      Half    48:df:37:be:25:78  1500  Intel(R) Ethernet Controller X710
for 10GbE SFP+
[root@localhost:~] esxcli network nic get -n vmnic4
```

2) 查看对应编号网卡的固件。

#esxcli network nic get -n vmnicx (说明：x 为网卡编号)

```
[root@localhost:~] esxcli network nic get -n vmnic4
Advertised Auto Negotiation: true
Advertised Link Modes: Auto, 1000BaseX/Full, 10000BaseX/Full
Auto Negotiation: true
Backing DPUIId: N/A
Cable Type:
Current Message Level: 0
Driver Info:
  Bus Info: 0000:12:00:0
  Driver: i40en
  Firmware Version: 11.1.5
  Version: 2.7.2.0
Link Detected: false
Link Status: Down
Name: vmnic4
PHYAddress: 0
Pause Autonegotiate: false
Pause RX: false
Pause TX: false
Supported Ports:
Supports Auto Negotiation: true
Supports Pause: true
Supports Wakeon: false
Transceiver:
```

3.2 通过系统命令更新固件

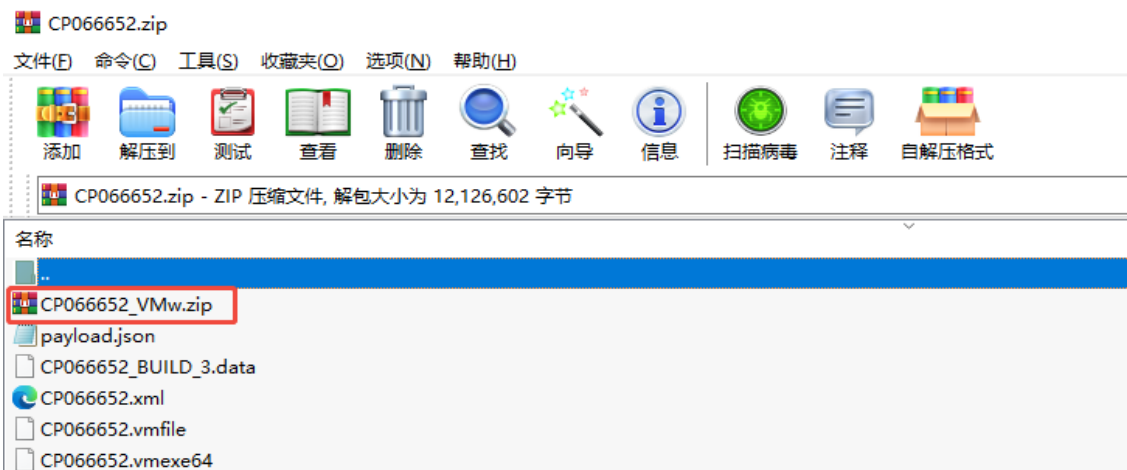
3.2.1 网卡固件包说明

VMware 网卡固件包有两种格式文件。

- 1) 格式一：压缩包中无 CPXXXXXX_VMw.zip 可执行文件。



- 2) 格式二：压缩包中带有 CPXXXXXX_VMw.zip 可执行文件。



3.2.2 通过 CPXXXXXX.vmexe 可执行文件更新固件

- 1) 解压压缩包。

#unzip CPXXXXXX.zip

```
[root@localhost:~] cd /tmp/
[root@localhost:/tmp] unzip CP054665.zip
Archive:  CP054665.zip
  inflating: CP054665_BUILD_22.data
  inflating: CP054665.vmexe64
  inflating: CP054665.vmfile
  inflating: CP054665_VMw.zip
  inflating: CP054665.xml
  inflating: payload.json
```

- 2) 对工具赋权并执行固件更新。

#chmod +x CPXXXXXX.vmexe64

```
[root@localhost:/tmp] chmod +x CP054665.vmxexe64
```

#./CPXXXXXX.vmexe64

```
[root@localhost:/tmp] ./CP054665.vmxexe64
OS Version found [7.0.3]

=====
HPE Broadcom NX1 Online Firmware Upgrade Utility for VMware
Version: 1.33.2

Performing Discovery operation.....Please be patient..

Selecting HPE Ethernet 1Gb 4-port 331i Adapter MAC: 8030E02C5D30
Update nvm 20.19.51 to 20.24.41 y/n/q (y):y

Firmware update in progress.....It will take a while....Please be patient..

Please reboot for the firmware flash to complete.
```

注：新固件将在重启服务器后生效。

3.2.3 通过 CPXXXXXX_VMw.zip 可执行文件更新固件

- 1) 将下载的 CPxxxxxx.zip 进行解压缩，解压文件夹找到所需固件。

#unzip CPXXXXXX.zip

```
[root@localhost:/tmp] unzip CP065264.zip
Archive:  CP065264.zip
  inflating: CP065264_BUILD_28.data
  inflating: CP065264.vmexe64
  inflating: CP065264.vmfile
  inflating: CP065264_VMw.zip
  inflating: CP065264.xml
  inflating: payload.json
```

- 2) 对可执行文件赋权并释放可执行文件 CPXXXXXX_VMw.zip，可选添加选项--no-sig-check。

```
#chmod +x CPXXXXXX_VMw.zip
```

```
#esxcli software component apply -d <绝对路径>CPXXXXXX_VMw.zip
```

```
[root@localhost:/tmp] esxcli software component apply -d /tmp/CP065264_VMw.zip

Installation Result
  Message: Operation finished successfully.
  Components Installed: Smart-Component-CP065264_3.26.1.28-8.0.0.20613240
  Components Removed:
  Components Skipped:
  Reboot Required: false
  DPL Results:
```

选项--no-sig-check 说明: Bypasses acceptance level verification, including signing. Use of this option poses a large security risk and will result in a SECURITY ALERT warning being displayed in vSphere Web Client (绕过接受级别验证, 包括签名验证。使用此选项会带来很大的安全风险, 并会在 vSphere Web Client 端中显示“安全警报”警告)

- 文件释放后, 找可执行文件目录/opt/Smart_Component/CPXXXXXX, 注意不同下载包 CPXXXXXX 目录名称不同, 也可以通过 find 命令查找目录位置。

```
#find / -name CPXXXXXX
```

```
[root@localhost:/opt/Smart_Component/CP065264] find / -name CP065264
/opt/Smart_Component/CP065264
```

- 切换到网卡可执行文件 CPXXXXXX 目录, 并在目录下执行固件升级, 可以通过 ./setup 或 ./Execute_Component 进行升级。

```
#cd /opt/Smart_Component/CPXXXXXX
```

```
#./Execute_Component -s
```

```
[root@localhost:/opt/Smart_Component/CP065264] ./Execute_Component -s

Command [ ./Execute_Component -s ]
Number of parameters passed in [ 1 ]
The parameters are [ -s ]
OS Version found [8.0.3]
Process [8.0.3] with path [./]
No changes needed ... default flash engine is the one to execute
execute hpsetup with parameters [ -s ]

Performing Discovery operation.....Please be patient..

Firmware update in progress.....It will take a while....Please be patient..

... END [ ./Execute_Component - Return value is 1 ] ...
```

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 iLO5 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。