

HPE Gen11 服务器

VMware 系统中升级硬盘固件

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 iLO6 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 iLO6 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. 将硬盘固件保存到系统下	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
3.2 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 Gen11 系列服务器 VMware 系统中升级硬盘固件。
- 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 iLO6 与启用远程控制台

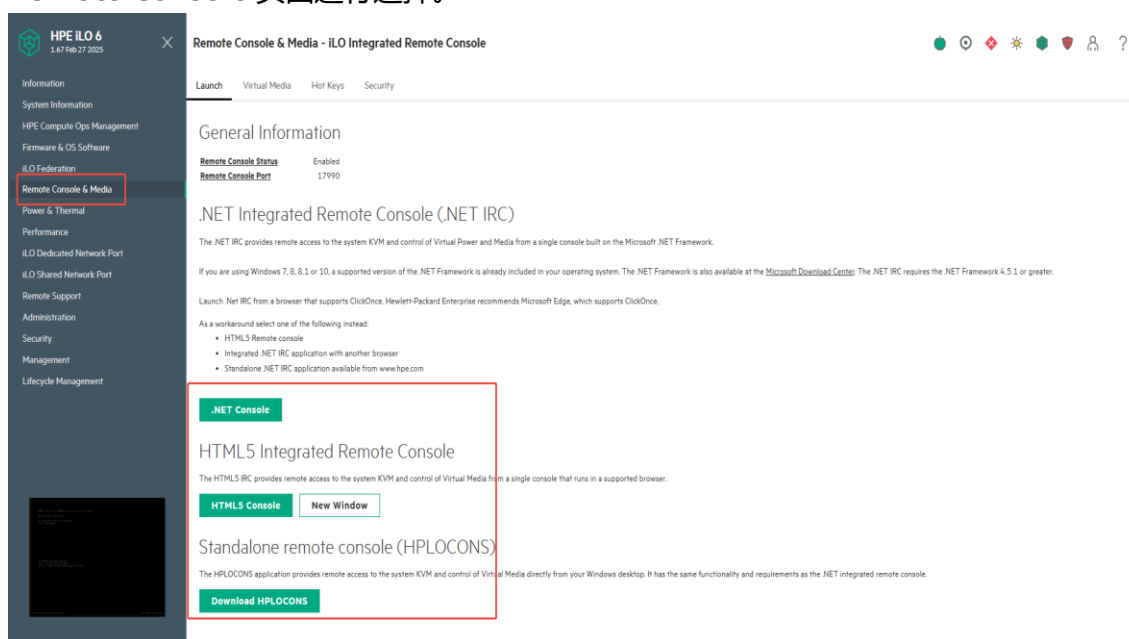
具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/216337>

三. 升级步骤

1. 访问系统

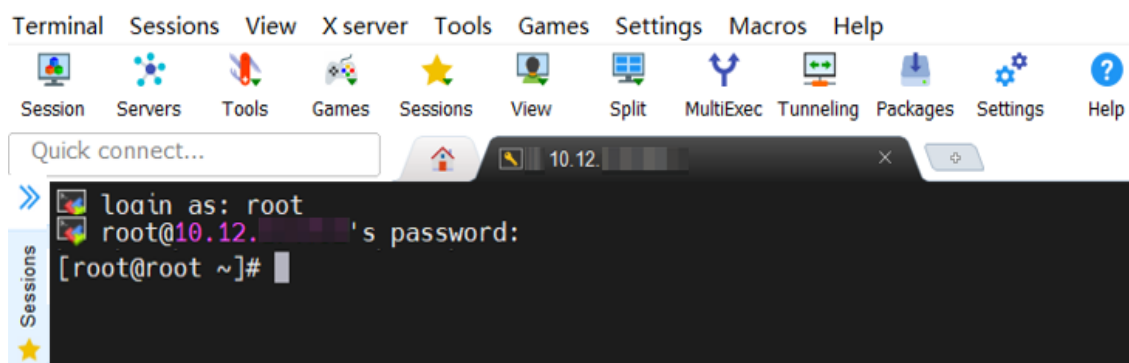
1.1 通过 iLO6 启用远程控制台访问系统

通过 iLO6 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。

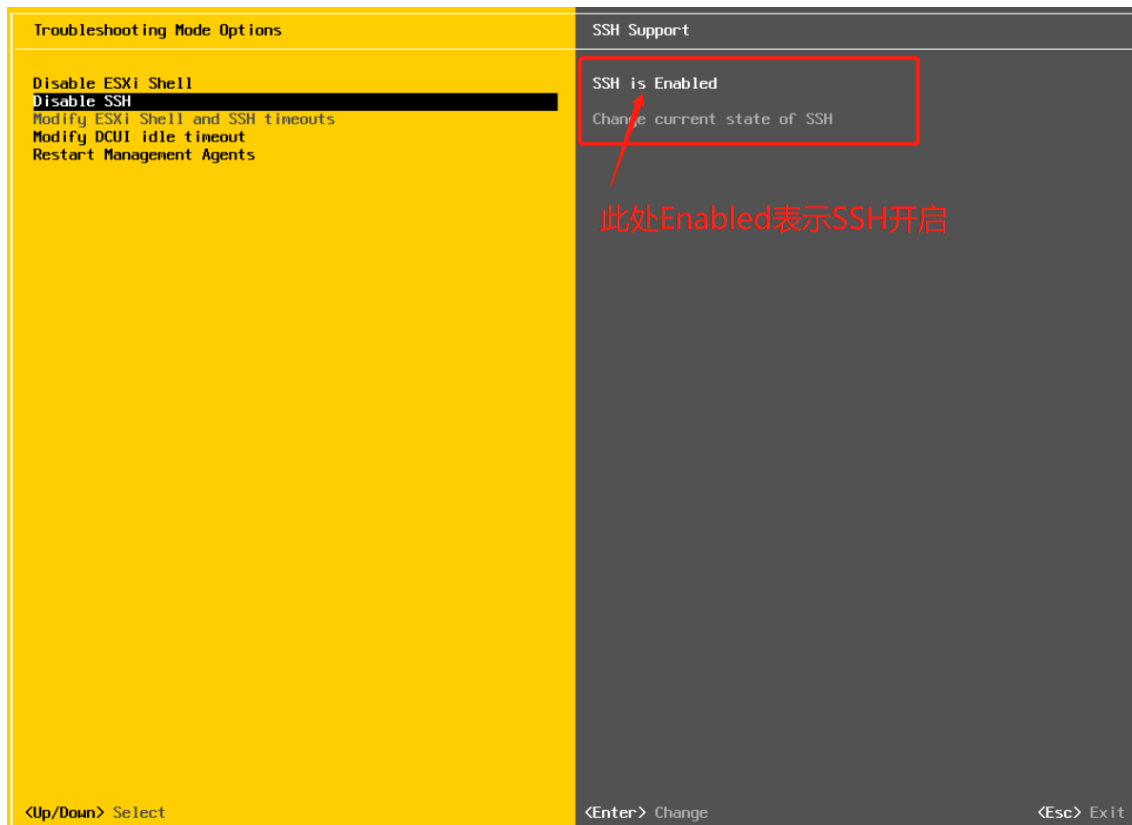
1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统



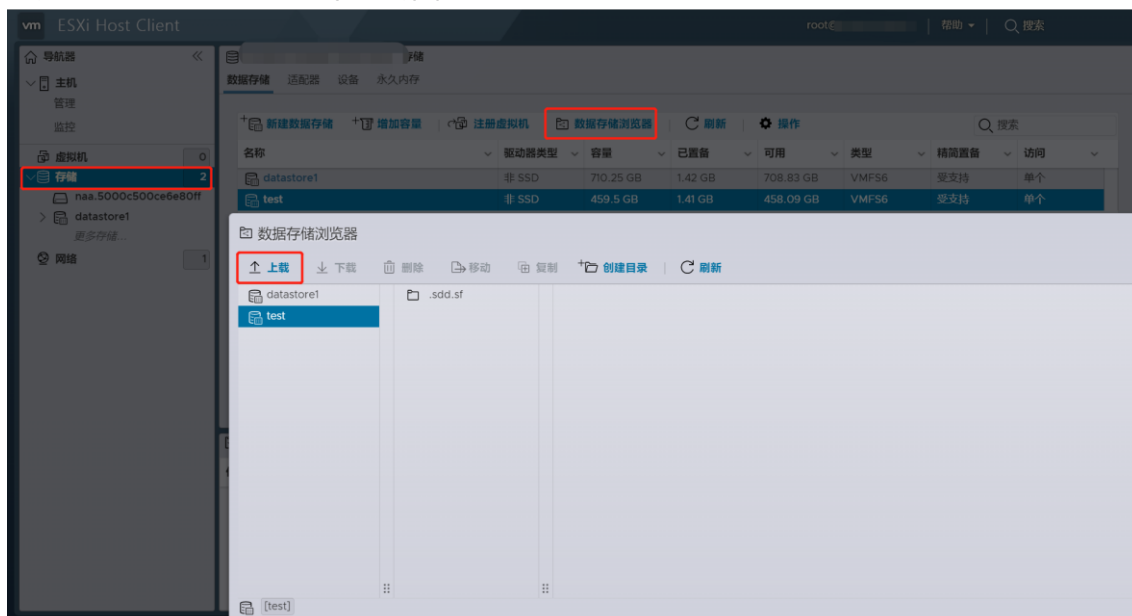
2. 将硬盘固件保存到系统下

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

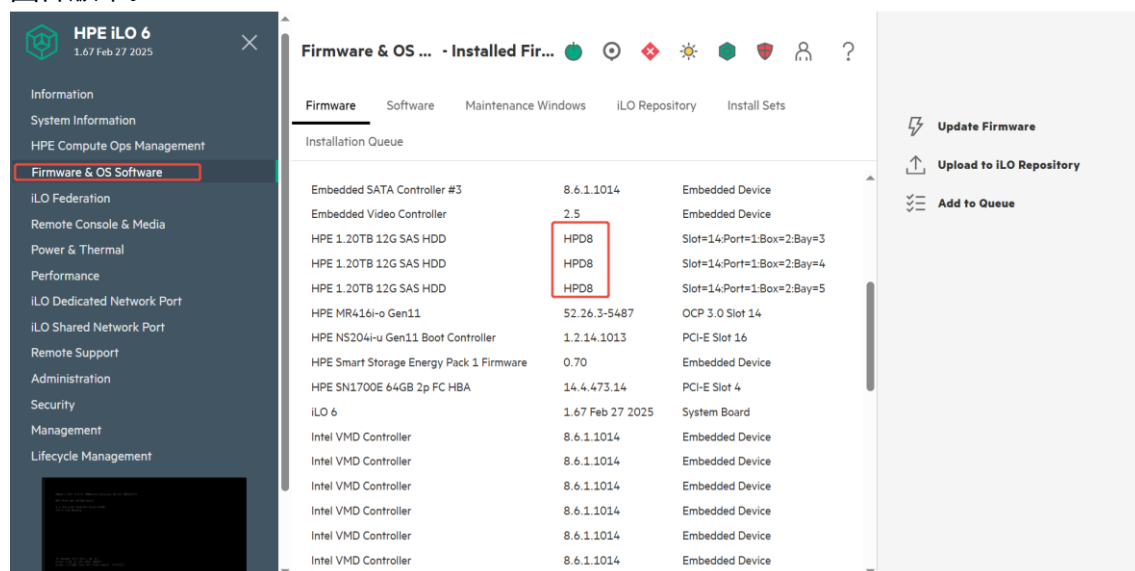
参考第三方工具使用说明。

3. 更新固件

3.1 检查固件更新前的版本

3.1.1 通过 iLO6 检查固件版本

通过 iLO6 页面 **Firmware & OS Software - Installed Firmware** 查看所需升级硬盘固件版本。



3.1.2 通过系统命令检查固件版本

1) 进入 ssaccli 目录并启用 ssaccli。

```
#cd /opt/smartstorageadmin/ssaccli/bin/
#./ssaccli
```

```

[root@localhost:~] cd /opt/smartstorageadmin/ssaccli/bin/
[root@localhost:/opt/smartstorageadmin/ssaccli/bin] ./ssaccli
Smart Storage Administrator CLI 6.15.11.0
Detecting Controllers ... Done.
Type "help" for a list of supported commands.
Type "exit" to close the console.
⇒
```

2) 查看阵列卡所在槽位，并查看该槽位阵列卡控制所有硬盘固件。

```
#ctrl all show
```

```
#ctrl slot=x pd all show detail (说明: x 为阵列卡槽位编号, 根据实际情况更改)
```

```
=> ctrl all show

[redacted] in Slot 0 (Embedded) (sn: PI [redacted] [LB])

=> ctrl slot=0 pd all show detail

[redacted] in Slot 0 (Embedded)

Array A

  physicaldrive 1I:3:1
    Port: 1I
    Box: 3
    Bay: 1
    Status: OK
    Drive Type: Data Drive
    Interface Type: SAS
    Size: 300 GB
    Drive exposed to OS: False
    Logical/Physical Block Size: 512/512
    Rotational Speed: 10500
    Firmware Revision: HPD4
    Serial Number: [redacted]
    WWID: 5000C500/[redacted]
    Model: HP EG000300JWEBF
```

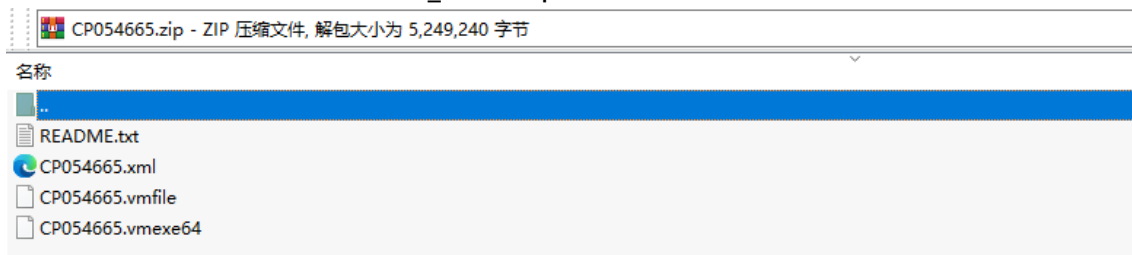
注：HPE VMware 系统封装了所需工具。

3.2 通过系统命令更新固件

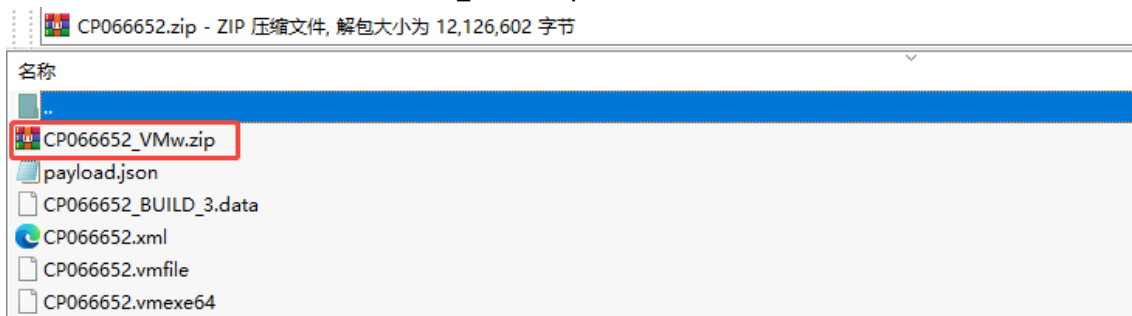
3.2.1 硬盘固件包说明

VMware 硬盘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 CPxxxxxxx.zip

```
[root@localhost:/tmp] unzip CP056857.zip
Archive:  CP056857.zip
  inflating: CP056857_BUILD_2.data
  inflating: CP056857.vmexe
  inflating: CP056857.vmexe64
  inflating: CP056857.vmfile
  inflating: CP056857_VMw.zip
  inflating: CP056857.xml
  inflating: payload.json
```

- 2) 对工具赋权并执行固件更新。

```
#chmod +x CPxxxxxx.vmexe64
```

```
#!/CPxxxxxx.vmexe64
```

```
[root@localhost:/tmp] ./CP056857.vmexe64
Online NVMe SSD Flash Component for VMware ESXi - VV001920LYDTT, VV003840LYDTU and VV007680LYDTV Drives (HPK4), searching...
1) VV001920LYDTT Drive 13L0A0G0TX18 (NVME HBA Adapter: Intel Corporation in Slot ATTR_VALUE_SLOT_UNKNOWN) (HPK4)
2) VV001920LYDTT Drive 13L0A0K0TX18 (NVME HBA Adapter: Intel Corporation in Slot ATTR_VALUE_SLOT_UNKNOWN) (HPK4)
3) VV001920LYDTT Drive 13L0A0LDTX18 (NVME HBA Adapter: Intel Corporation in Slot ATTR_VALUE_SLOT_UNKNOWN) (HPK4)
Select which devices to flash [#,-#,(A)ll,(N)one]> A
===== Summary =====
Smart Component Finished

Summary Messages
=====
Smart Component opted to not flash 3 devices
See log at /var/cpq/Component.log for details

Exit Status: 2
```

升级全部同 model号的硬盘

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 CP066752.zip
Archive:  CP066752.zip
  inflating: CP066752_BUILD_1.data
  inflating: CP066752.vmexe64
  inflating: CP066752.vmfile
  inflating: CP066752_VMw.zip
  inflating: CP066752.xml
  inflating: payload.json
```

- 2) 对可执行文件赋权并释放可执行文件 CPxxxxx_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] chmod +x CP066752_VMw.zip
[root@localhost:/tmp] esxcli software component apply -d /tmp/CP066752_VMw.zip
Installation Result
  Components Installed: Smart-Component-CP066752_HPD9.1-8.0.0.20613240
  Components Removed:
  Components Skipped:
  Message: Operation finished successfully.
  Reboot Required: false
```

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 CPXXXX 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:/tmp] find / -name CP066752
/opt/Smart_Component/CP066752
```

- 切换到硬盘可执行文件 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:/tmp] find / -name CP066752
/opt/Smart_Component/CP066752
[root@localhost:/tmp] cd /opt/Smart_Component/CP066752/
[root@localhost:/opt/Smart_Component/CP066752] ls
CP066752.vmcfg      Execute_Component  flash.so          payload.json
CP066752.xml        SSKYBT512ND9.rel  libsetup.so       setup
CP066752_BUILD.1.data determine_which_OS.sh mnv_cli
[root@localhost:/opt/Smart_Component/CP066752] ./Execute_Component -s

Command [ ./Execute_Component -s ]
Number of parameters passed in [ 1 ]
The parameters are [ -s ]
OS Version found [8.0.0]
Process [8.0.0] with path [./]
No changes needed ... default flash engine is the one to execute
execute setup with parameters [ -s ]

Online HDD/SSD Flash Component for VMware ESXi - EG000600JWJNP, EG001200JWJNQ, EG000600JXLVV, EG001200JXLWA and EG001200MXJQU
  Drives (HPD9), searching...
Flashing Drive 0:251:3(HPE MR416i-o Gen11 in Slot 14) [ HPD8 → HPD9 ]
NDU flashing completed successfully
Flashing Drive 0:251:4(HPE MR416i-o Gen11 in Slot 14) [ HPD8 → HPD9 ]
NDU flashing completed successfully
Flashing Drive 0:251:5(HPE MR416i-o Gen11 in Slot 14) [ HPD8 → HPD9 ]
NDU flashing completed successfully
===== Summary =====
Smart Component Finished

Summary Messages
=====
3 new FW images have been activated

Exit Status: 0
NDU flashing completed successfully
Selected devices updated successfully.

... END [ ./Execute_Component - Return value is 0 ] ...

[root@localhost:/opt/Smart_Component/CP066752] █
```

3.2 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 iLO6 相应页面下查看更新后的固件版本, 以验证更新是否成功。