

HPE Gen12 服务器

系统下通过 iLOREST 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. 下载 RESTful Interface Tool 工具	2
2. 固件获取	2
3. 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 (Windows Server, Linux, VMware ESXi)	2
1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统 (Linux, VMware ESXi)	2
1.3 通过远程桌面或第三方 RDP 工具访问系统 (Windows Server)	3
2. 将 RESTful Interface Tool 工具与阵列卡固件保存到系统下	3
2.1 Windows Server	3
2.2 Linux	4
2.3 VMware ESXi	4
3. 安装 RESTful Interface Tool	5
3.1 Windows Server	5
3.2 Linux	6
3.3 VMware ESXi	7
4. 执行 iLOREST 命令更新固件	7

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen12 系列服务器系统下通过 RESTful Interface Tool 工具升级 BIOS 固件的方法。
- 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. 下载 RESTful Interface Tool 工具

- Windows 下载链接: [RESTful Interface Tool | HPE Support](#)
- Linux 下载链接: [RESTful Interface Tool for Linux | HPE Support](#)
- VMware 下载链接: [Index of /hpe/iLOrest/oct2021](#)

2. 固件获取

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

3. 连接 iLO 与启用远程控制台

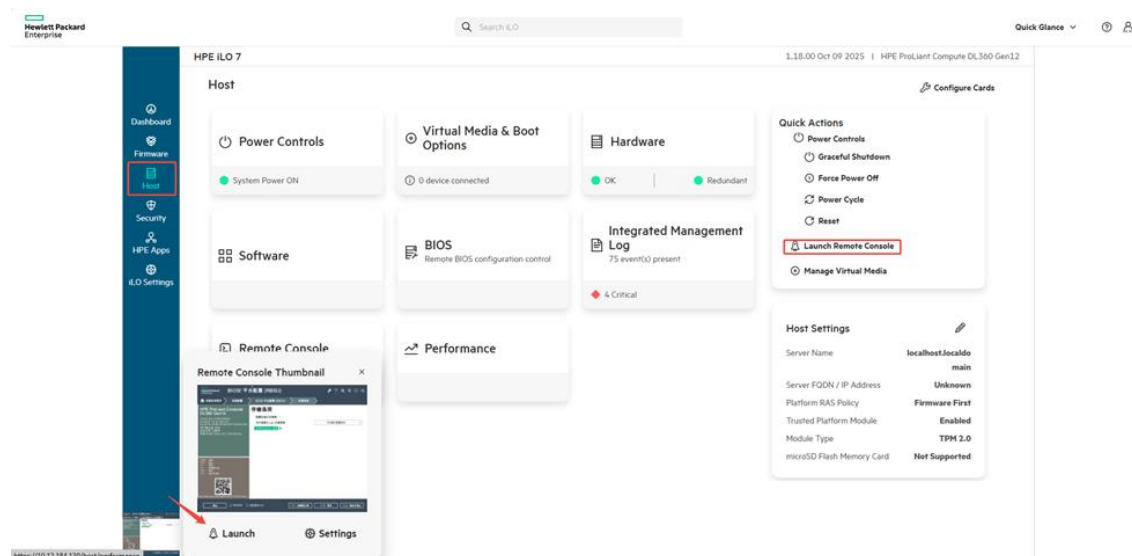
具体方法请参考: <https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/233627>

三. 升级步骤

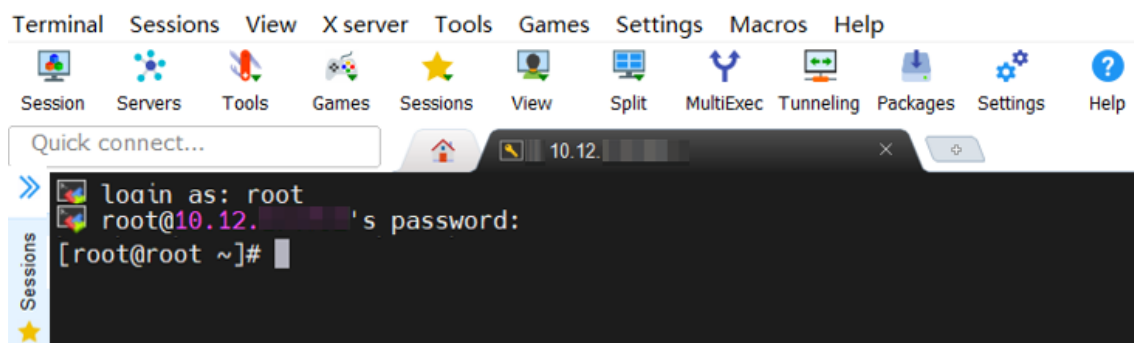
1. 访问系统

1.1 通过 iLO 启用远程控制台访问系统 (Windows Server, Linux, VMware ESXi)

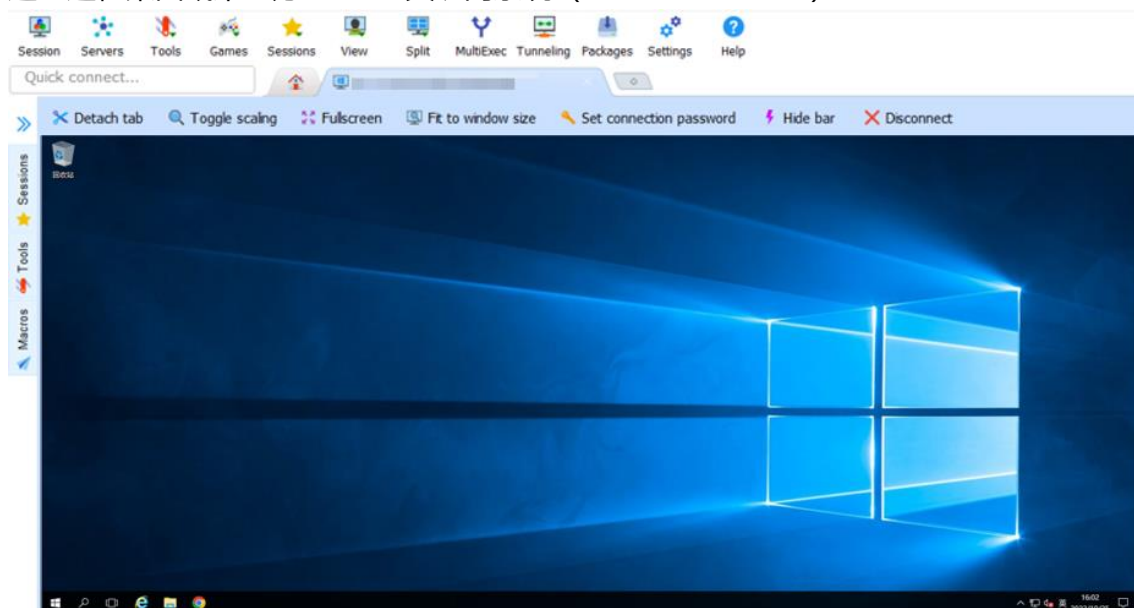
通过 iLO7 页面 **Dashboard - Virtual Media & Remote Console** 选项, 或 **Host - Remote Console** 页面, 或页面左下方 Remote Console 选区可直接启用远程控制台; 也可在上方搜索栏, 直接搜索 Remote Console 进行选择。本文以 HTML5 远程控制台为例。



1.2 通过第三方 SSH 工具访问系统 (Linux, VMware ESXi)



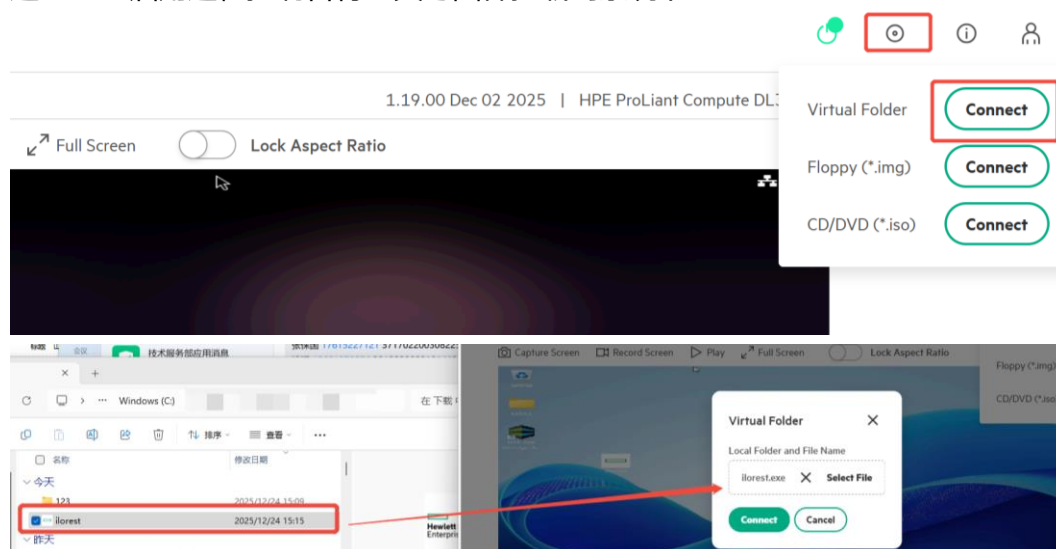
1.3 通过远程桌面或第三方 RDP 工具访问系统 (Windows Server)



2. 将 RESTful Interface Tool 工具与 BIOS 固件保存到系统下

2.1 Windows Server

2.1.1 通过 iLO 启用远程控制台将工具与固件挂载到系统下

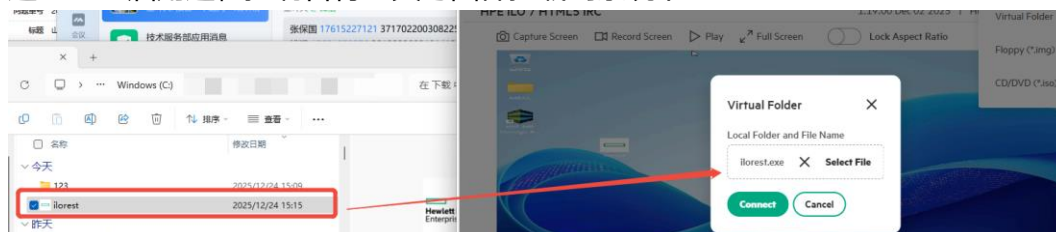


2.1.2 通过 U 盘将文件挂载到系统下

U 盘接入服务器后，在系统下直接访问挂载点。

2.2 Linux

2.2.1 通过 iLO 启用远程控制台将工具与固件挂载到系统下



2.2.2 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。

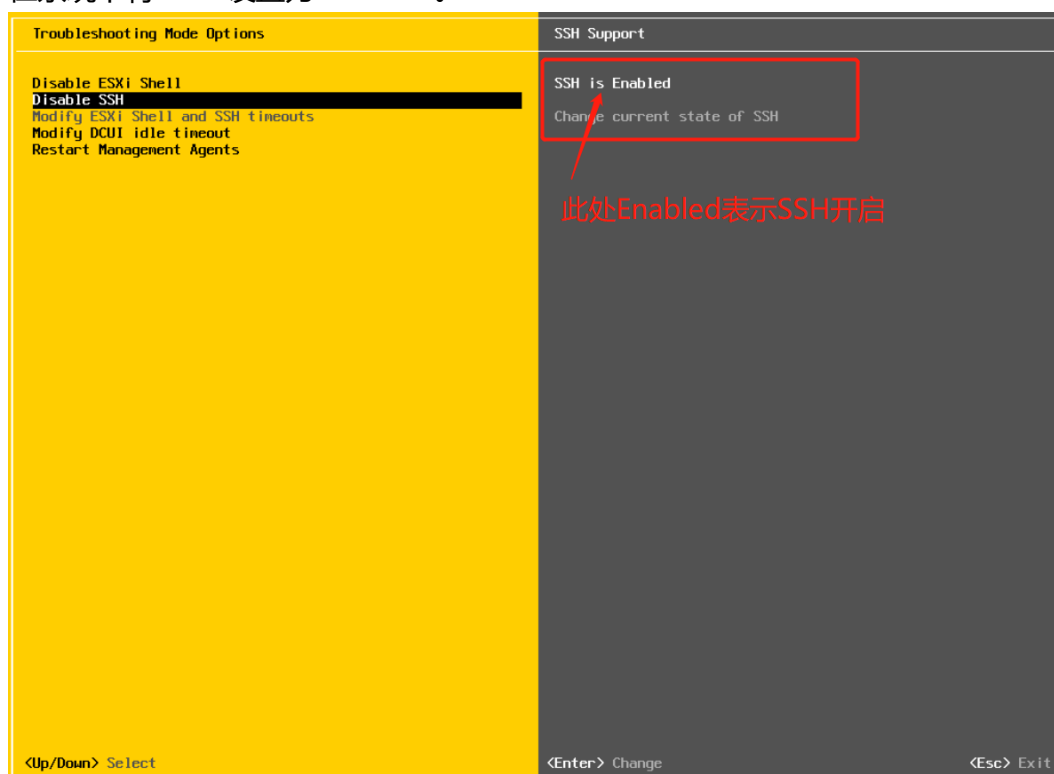
2.2.3 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下

参考第三方工具使用说明。

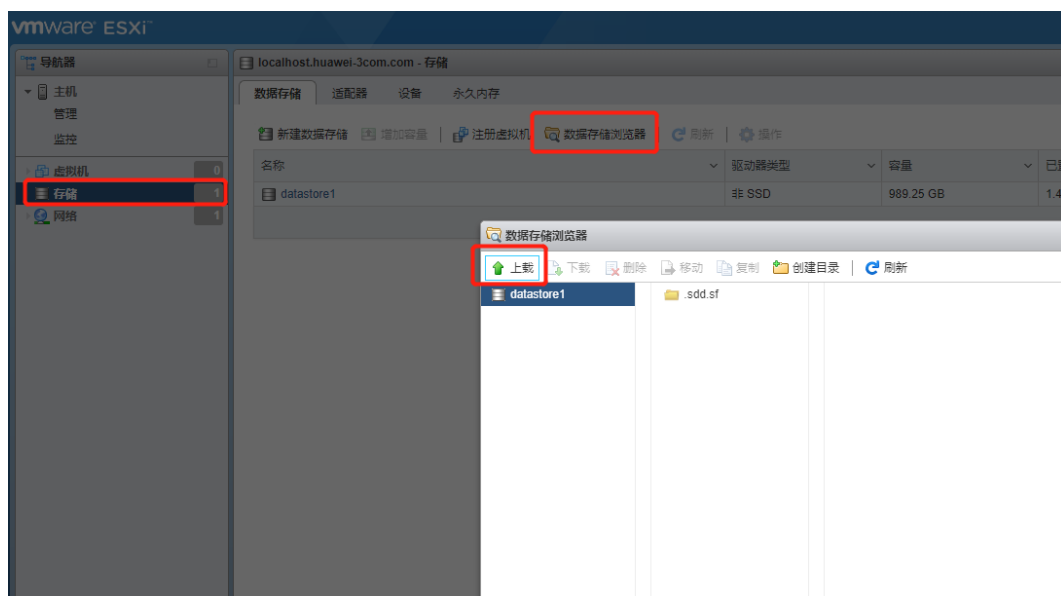
2.3 VMware ESXi

2.3.1 启用 Shell 并通过 Web Client 将文件保存到系统下

1) 在系统下将 SSH 设置为 Enabled。



2) 打开 Web Client 在存储中**上传**固件。

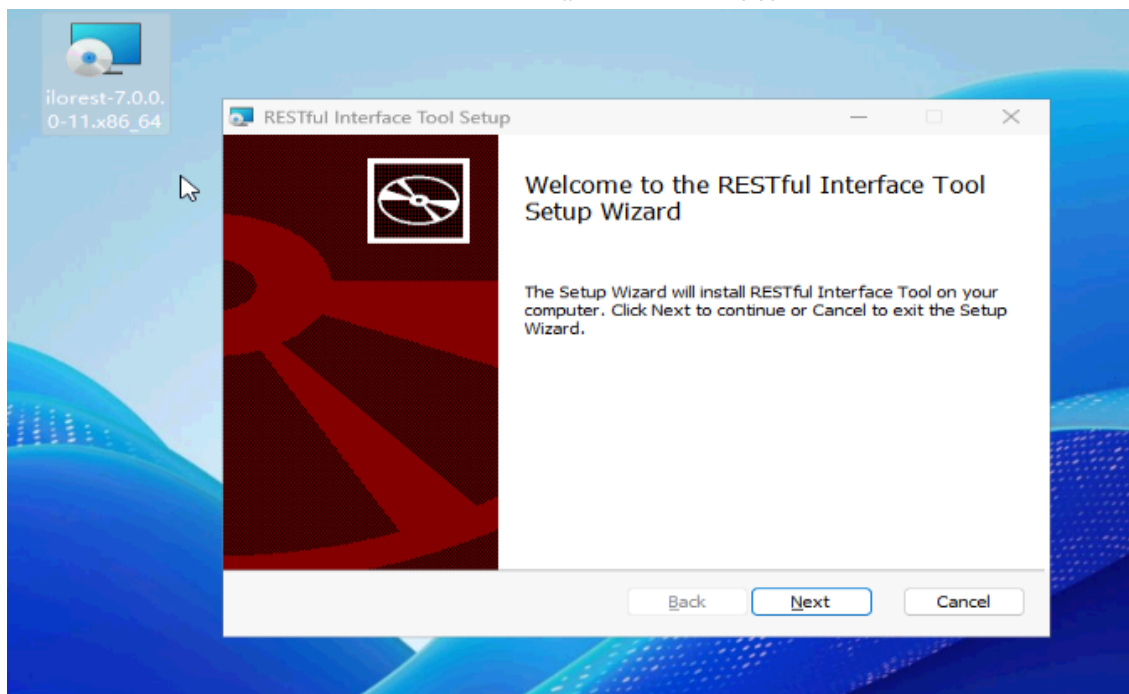


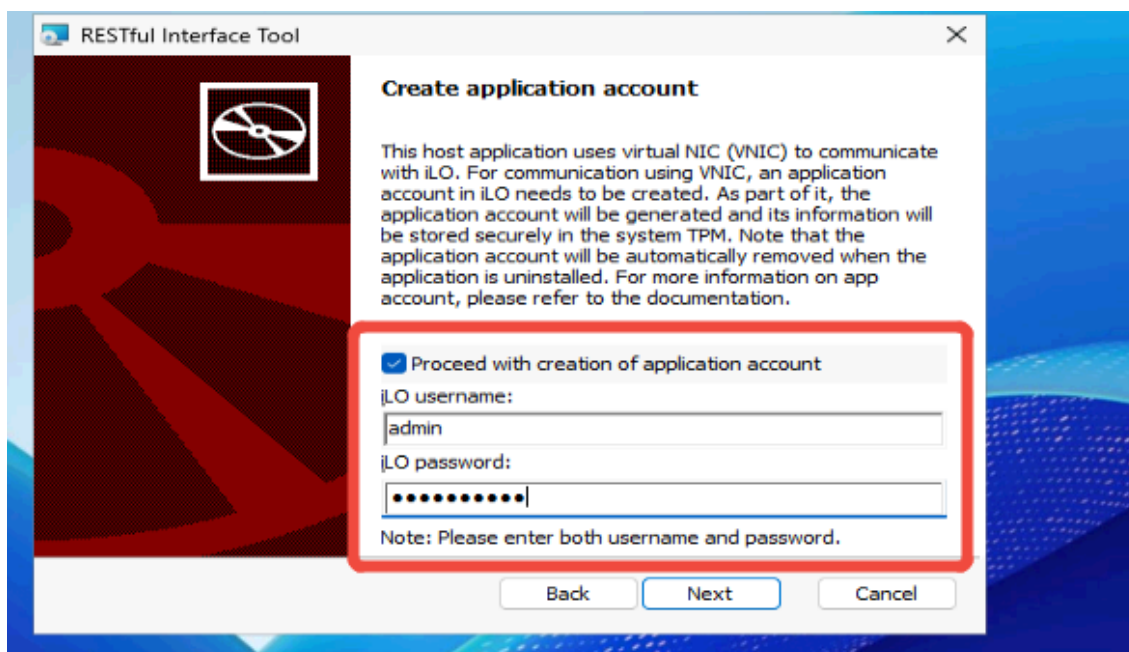
2.3.2 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下
参考第三方工具使用说明。

3. 安装 RESTful Interface Tool

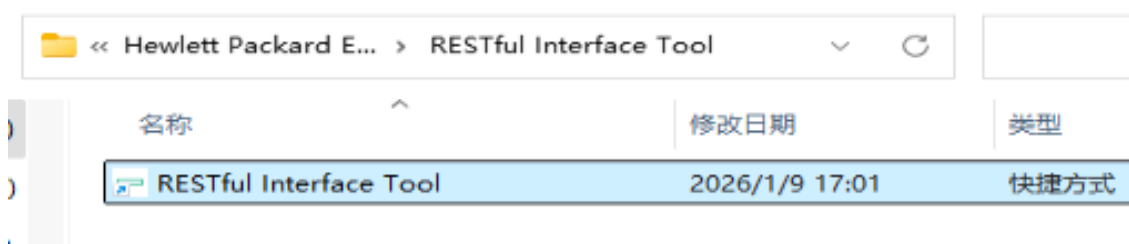
3.1 Windows Server

1) 选择<filename>.msi 文件进行安装，需要输入 iLO 用户名和密码验证。





2) 按照安装路径进 iLOREST 工具路径，双击如下文件即可进入工具命令行。



3.2 Linux

安装命令：**rpm -ivh ilorest-xxx.rpm**，需要输入 “y” 以及 ilo 用户名和密码验证。

```
root@localhost:~# rpm -ivh ilorest-7.0.0.0-20.x86_64.rpm
警告: ilorest-7.0.0.0-20.x86_64.rpm: 头 V4 RSA/SHA384 Signature, 密钥 ID 74c3a4a
2: NOKEY
Verifying... ##### [100%]
准备中... ##### [100%]
正在升级/安装...
  1:ilorest-7.0.0.0-20 ##### [100%]

Unable to find an application account. For communication using virtual NIC,
an application account in iLO is required. Creation of the account requires
iLO credentials with 'Administer User Accounts' privilege.

Note: The application account will be automatically removed during uninstallatio
n.

For more information, refer to the documentation.

Proceed with application account creation? (yes/no): y
Enter iLO username: admin
Enter iLO password (input will be hidden):
Successfully created the application account.
Application installed successfully.
root@localhost:~#
```

3.3 VMware ESXi

- 1) 查看安装包存放目录 (以/datastore1 为例)。

cd /vmfs/volumes/datastore1

```
[root@localhost:~]# cd /vmfs/volumes/datastore1
[root@localhost:~]# ls
BCM-vmware-storcli64_007.2207.0000.0000-01_20701325.zip  cp050680.zip  vendor-index.xml
HPE_MR416i-p_Gen10P_52.16.3-4455.fwpg  iloest-650.3.3.0.2-4240417-offline_bundle-18625961.zip  vib20
HPE_MR416i-p_Gen10_52.22.3-4650_B.fwpg  index.xml
cp050680.xml  metadata.zip
[root@localhost:~]#
```

- 2) 在 root 用户下执行命令安装。

esxcli software vib install -d /<location>/<package_name>.zip

```
[root@localhost:~]# pwd
/vmfs/volumes/datastore1
[root@localhost:~]# esxcli software vib install -d /vmfs/volumes/datastore1/iloest-650.3.3.0.2-4240417-offline_bundle-18625961.zip
Installation Result
Message: The update completed successfully but the system needs to be rebooted for the changes to be effective.
Reboot Required: true
VIBs Installed: HPE_bootbank_iloest-650.3.3.0.2-4240417
VIBs Removed:
VIBs Skipped:
[root@localhost:~]#
```

4. 执行 iLOREST 命令更新固件, 以 Windows Server 系统为例

- 1) 启用 iLOREST。

login <iLO_IP_address> -u <user_name> -p <password> 登录账户。

```
C:\Users\Administrator\Documents>iorest
iLORest : RESTful Interface Tool version 7.0.0.0
Copyright (c) 2014-2025 Hewlett Packard Enterprise Development LP

iLORest > |

iLORest > login 10.10.10.10 -u admin -p 123456
Discovering data...Done
iLORest >
```

- 2) 执行命令更新固件。

flashfwpkg /<location>/<package_name>.fwpkg --url=<iLO_IP_address> -u <user_name> -p <password>

```
iLORest > flashfwpkg C:\Users\Administrator\Desktop\U68_1.56_11_28_2025.fwpgk --url=10.10.10.10 -u admin -p 123456
Discovering data...Done
Flashing firmware: U68_1.56_11_28_2025.fwpgk
Successfully checked 'U68_1.56_11_28_2025.fwpgk'.
Flashing component U68_1.56_11_28_2025.fwpgk.
[200] The operation completed successfully.
Component U68_1.56_11_28_2025.fwpgk flashing successfully.
Waiting for iLO UpdateService to finish processing the component
Waiting for iLO UpdateService to finish processing the component
Firmware has successfully been flashed and a reboot is required for this firmware to take effect.
iLORest >
```

注: 需使用固件包所在绝对路径, fwpkg 文件和 json 文件都需要在一个路径。

U68_1.56_11_28_2025.fwpgk	2026/1/9 9:23	FWPKG 文件
U68_1.56_11_28_2025.json	2026/1/9 9:25	JSON 文件

- 3) 更新完成。

```
HPE iLO 7 1.19.00 Dec 02 2025 |
Firmware Update
Completed. Restart the host server for the changes to take effect. Server Power
```

注: 执行升级 BIOS 固件命令后, BIOS 固件将会在服务器下一次重启成功后生效。