

HPE Gen11 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	5
2.3 VMware ESXi	5
3. 安装 RESTful Interface Tool	6
3.1 Windows Server	6
3.2 Linux	9
3.3 VMware ESXi	9
4. 执行 iLOREST 命令更新固件	10

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen11 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://zhiliaoh3c.com/Theme/details/216386>

3. 连接 iLO 与启用远程控制台

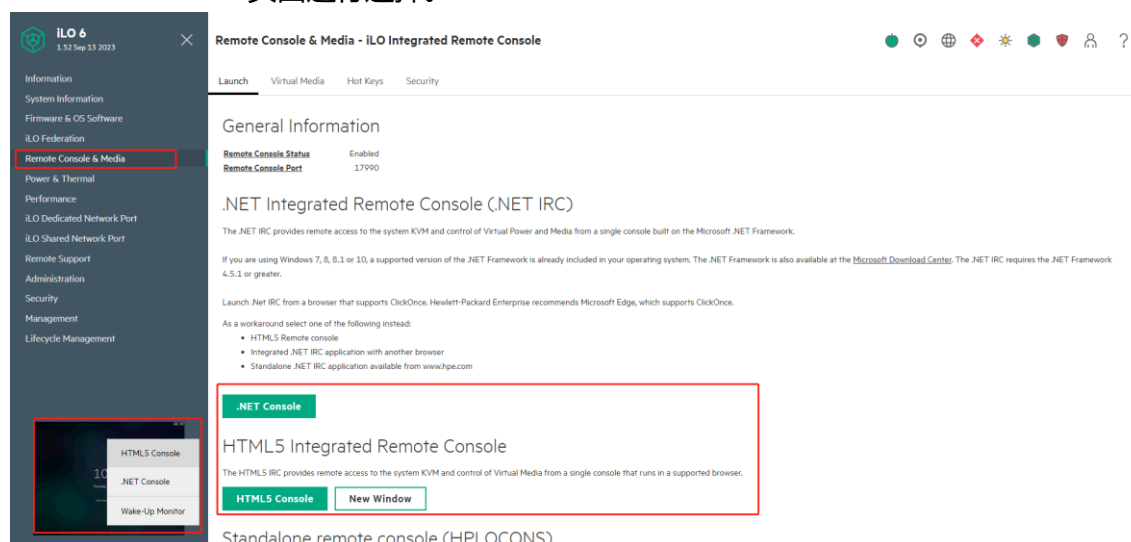
具体方法请参考: <https://zhiliaoh3c.com/Theme/details/216337>

三. 升级步骤

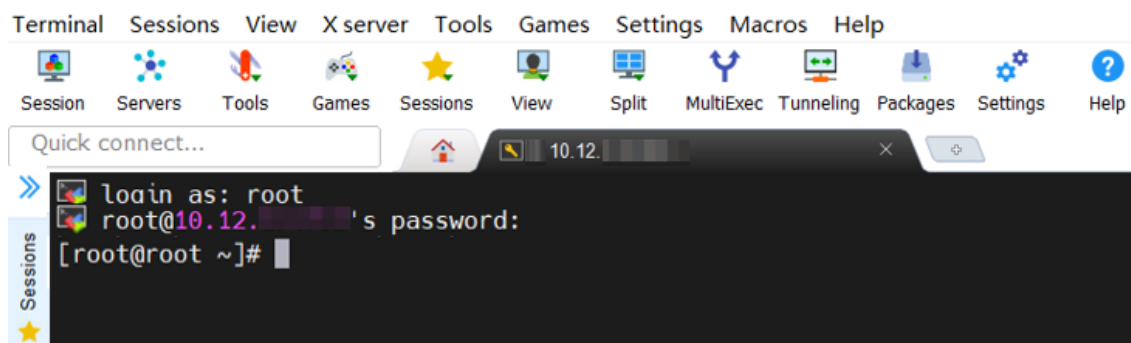
1. 访问系统

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

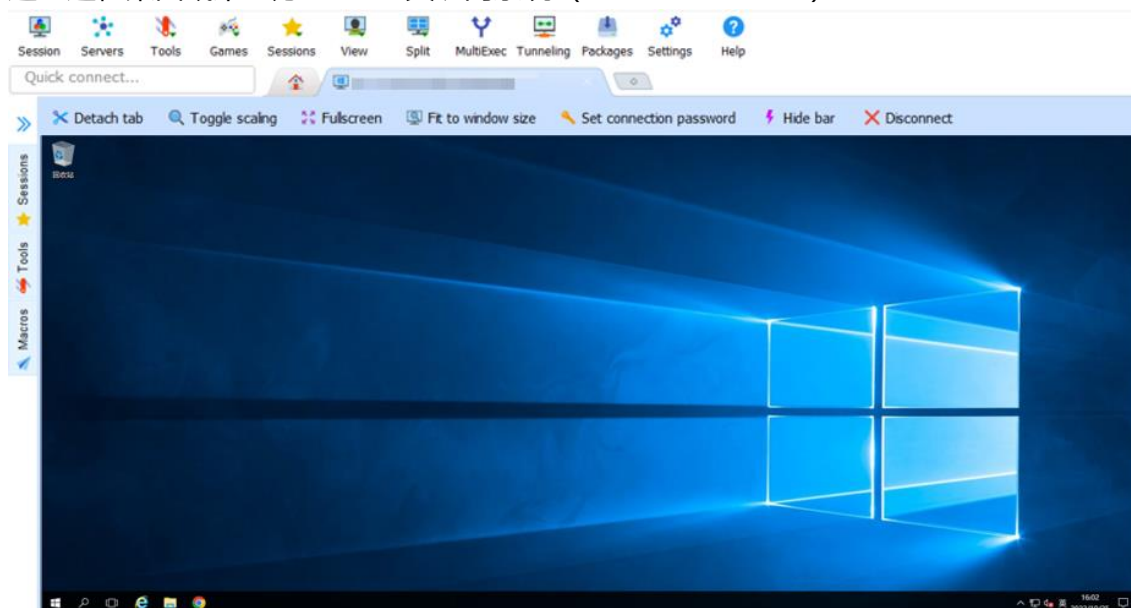
通过 iLO 6 页面 Information -> Overview 的 Remote Console 选项, 或页面左下方 Remote Console 选区可直接启用远程控制台; 也可在 Remote Console & Media - iLO Integrated Remote Console 页面进行选择。



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



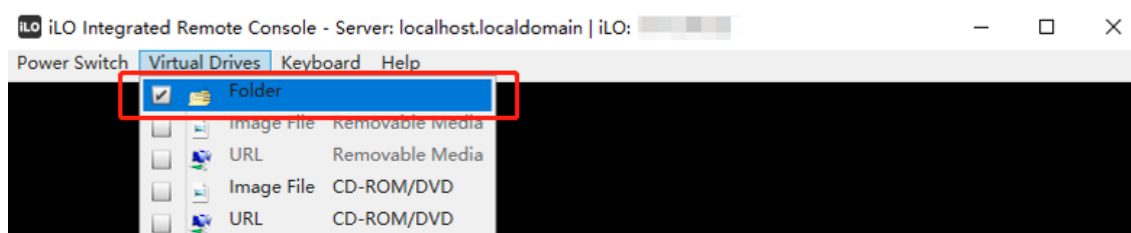
1.3 通过远程桌面或第三方 RDP 工具访问系统 (Windows Server)

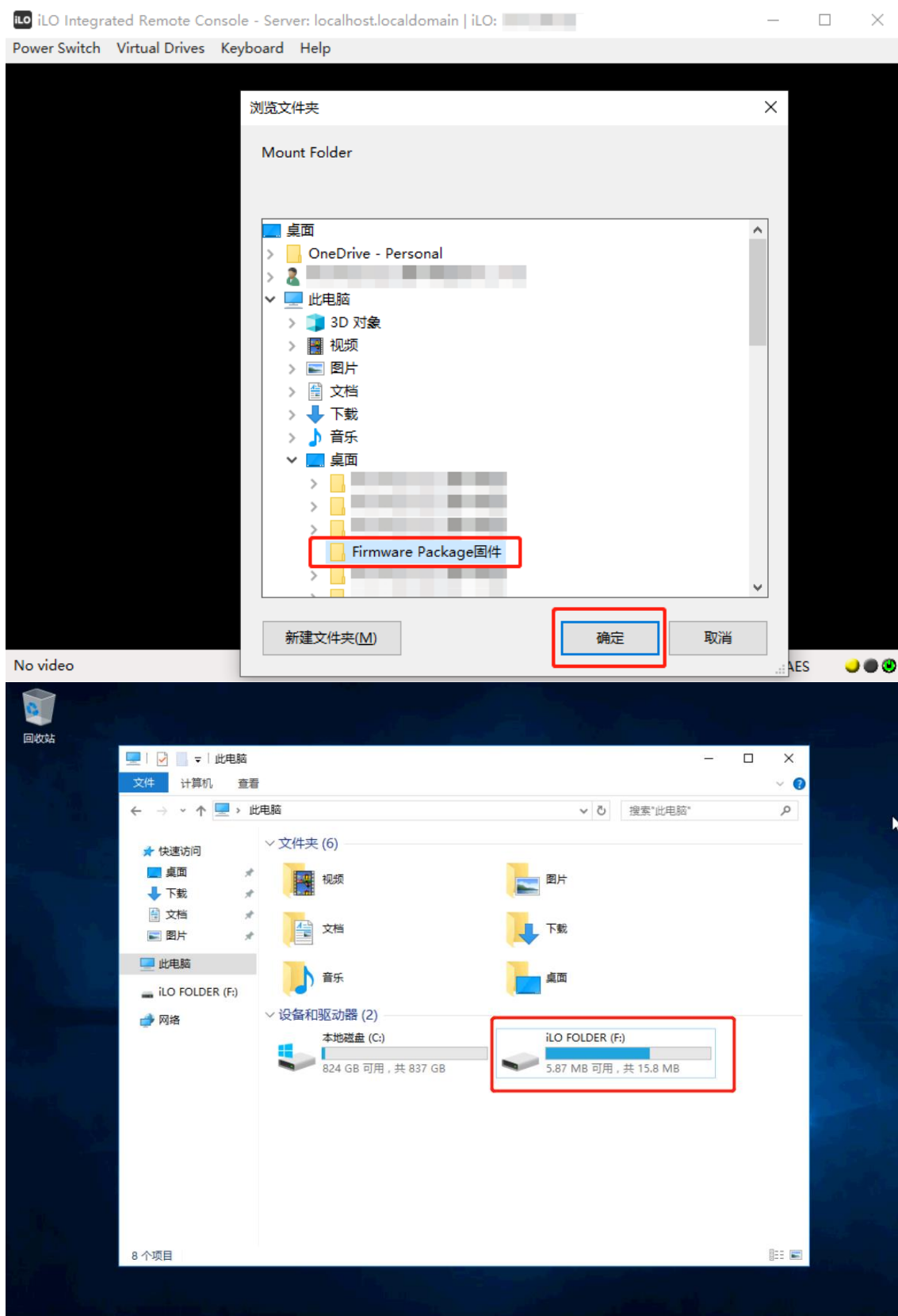


2. 将 RESTful Interface Tool 工具与 BIOS 固件保存到系统下

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



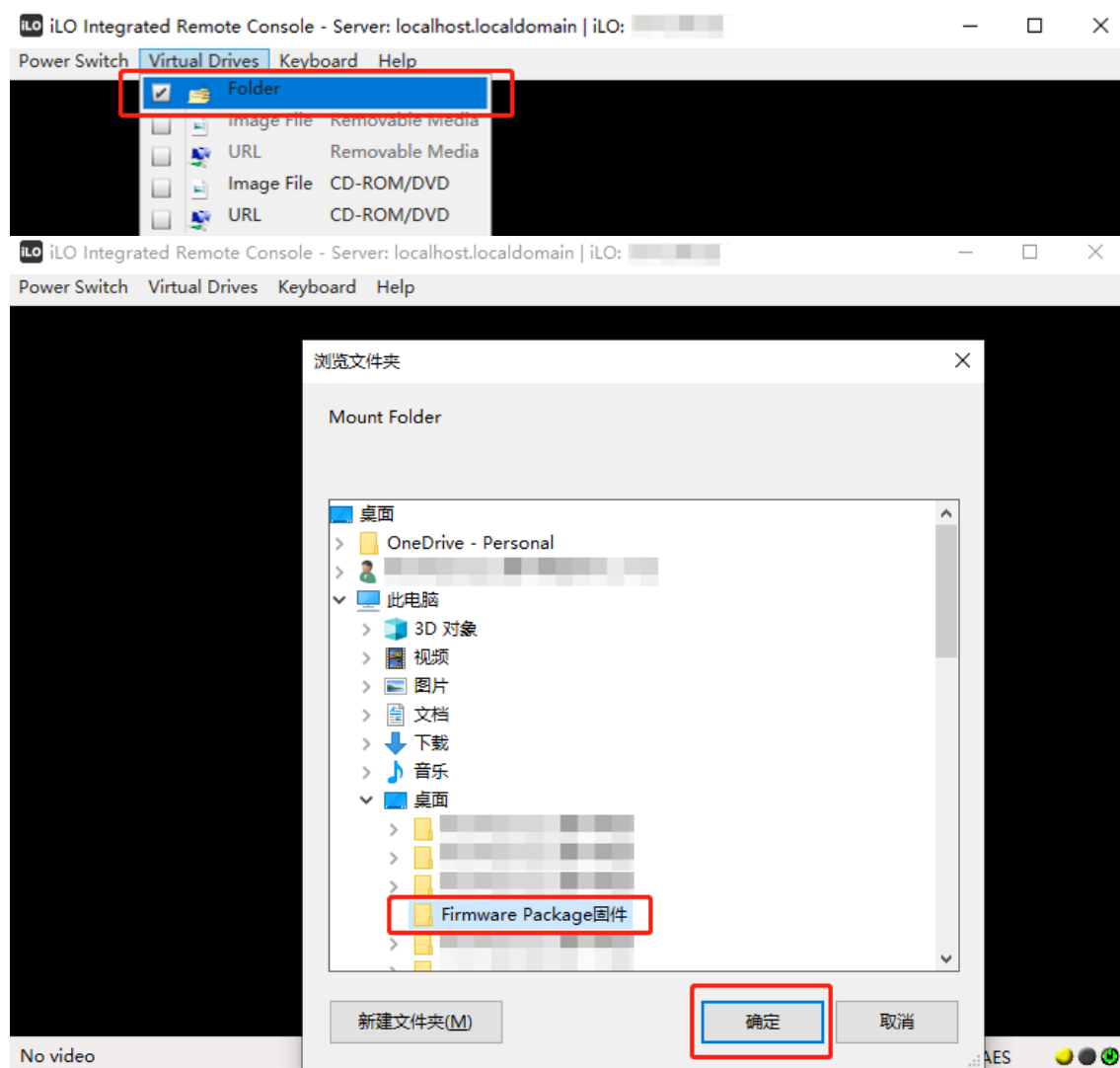


2.1.2 通过 U 盘将文件挂载到系统下

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。

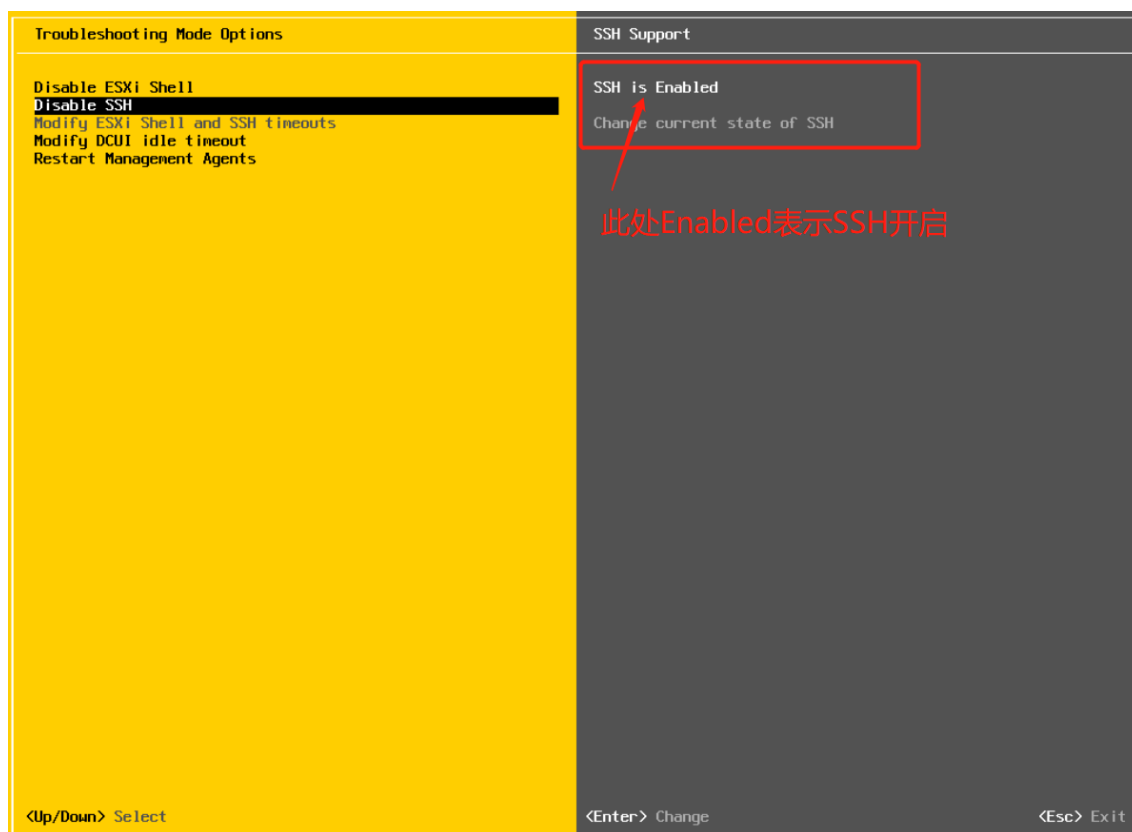
2.2.3 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下

参考第三方工具使用说明。

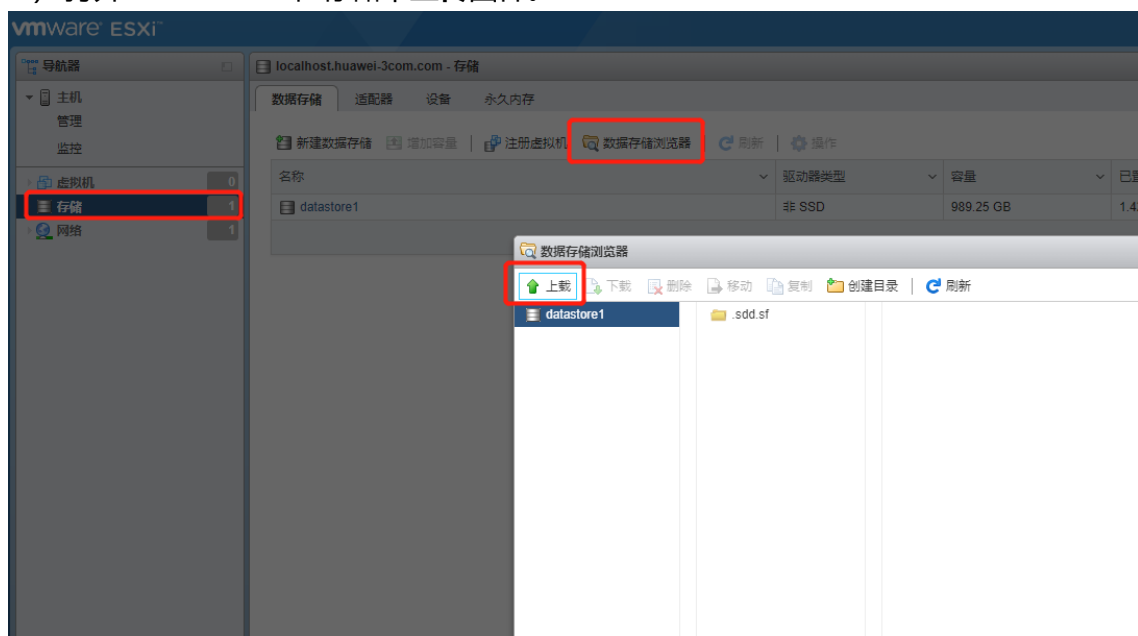
2.3 VMware ESXi

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。

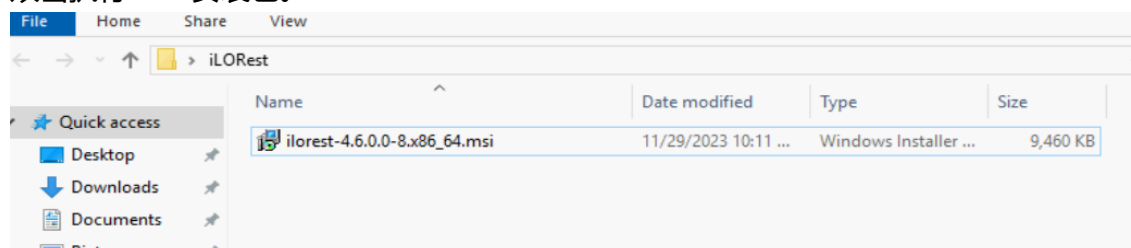


2.3.2 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下
参考第三方工具使用说明。

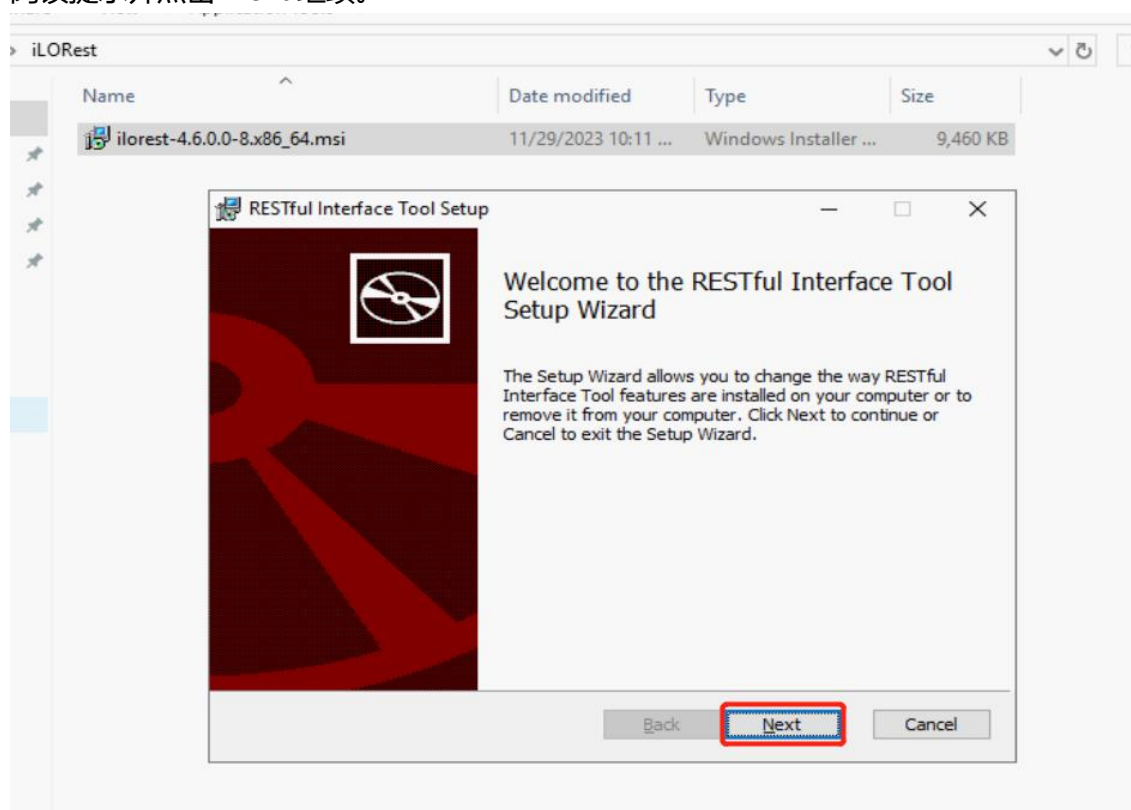
3. 安装 RESTful Interface Tool

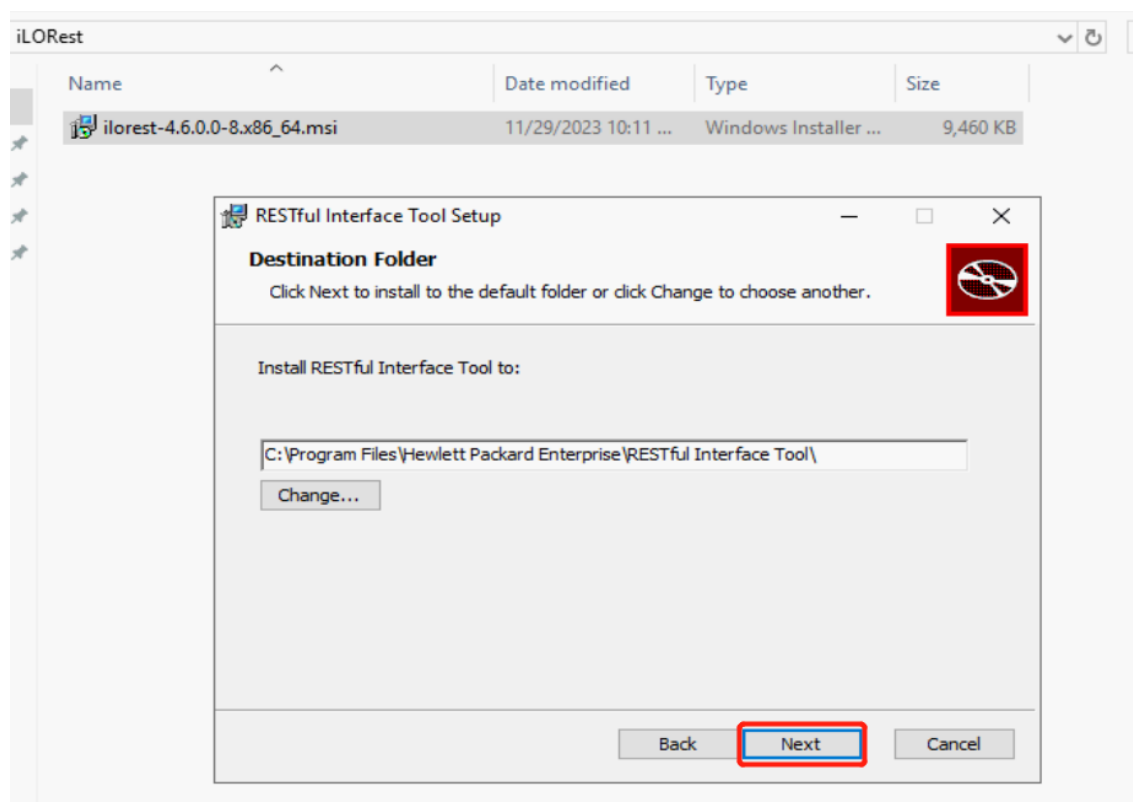
3.1 Windows Server

1) 双击执行 msd 安装包。

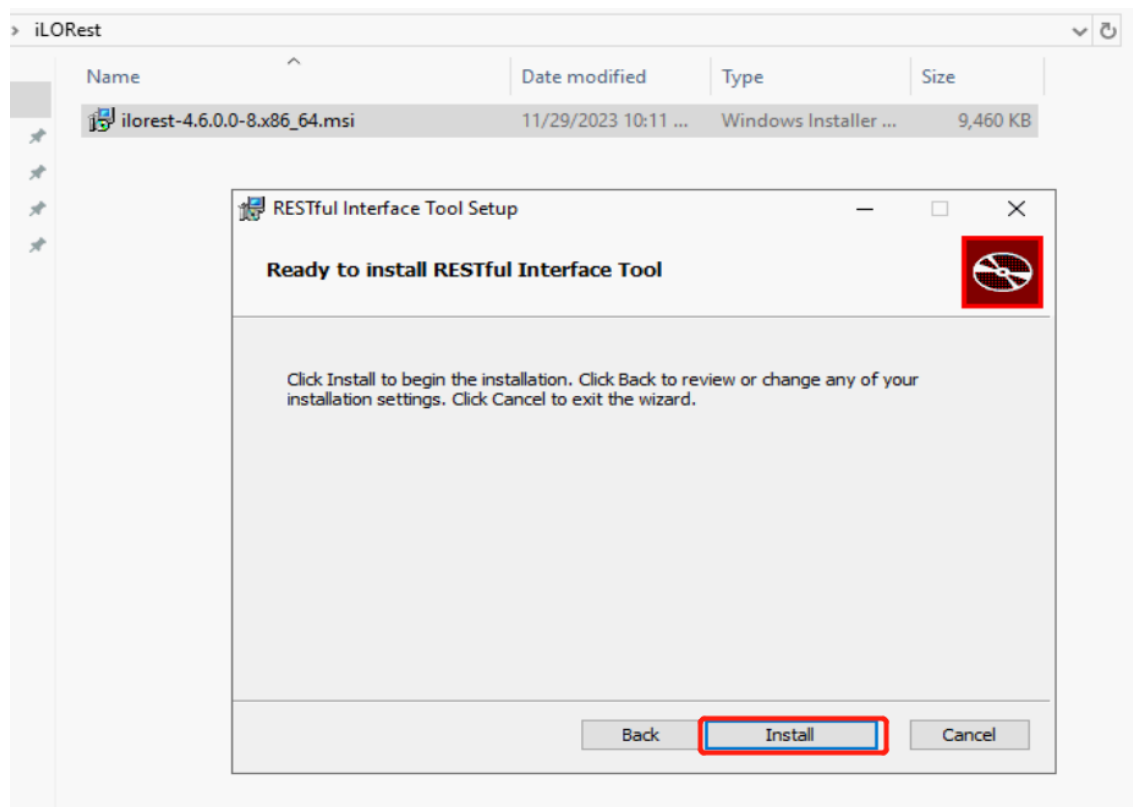


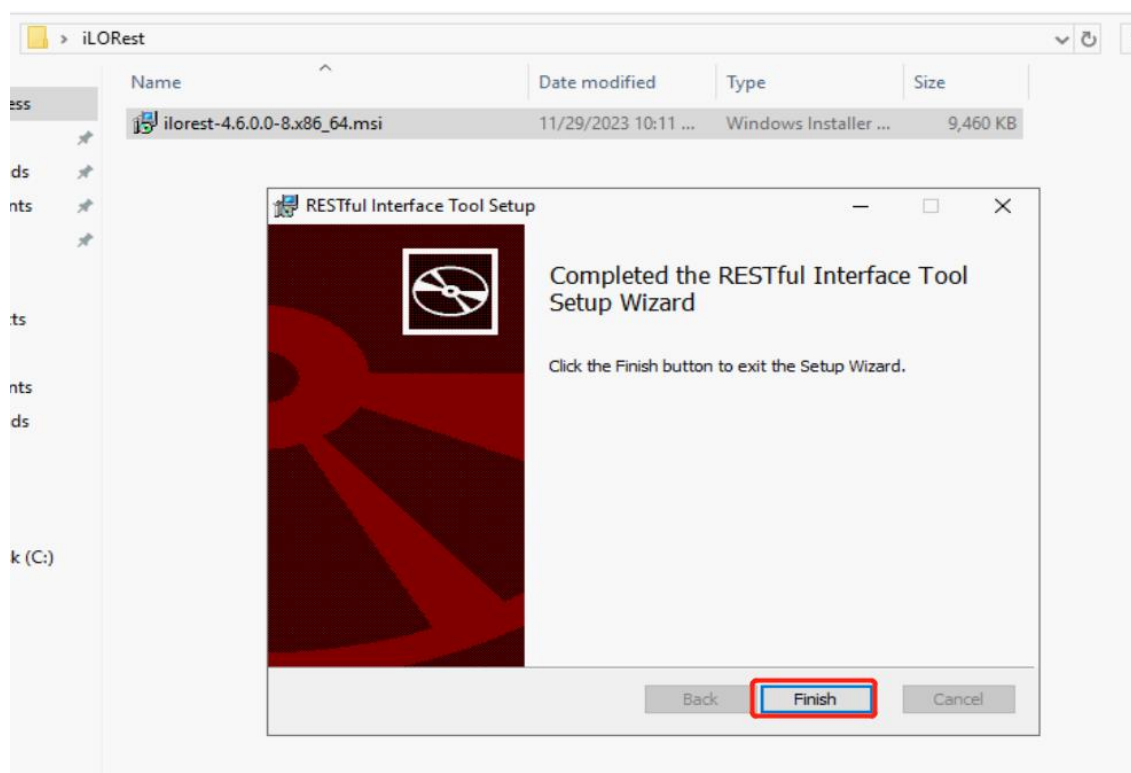
2) 阅读提示并点击 Next 继续。





3) 点击 Install 安装，点击 Finish 完成安装。





3.2 Linux

在 root 用户下执行命令安装。

rpm -ivh <rpm_package_name>.rpm

```
[root@localhost opt]# ls
ilorest-4.6.0.0-11.x86_64.rpm
[root@localhost opt]# rpm -ivh ilorest-4.6.0.0-11.x86_64.rpm
Verifying... [100%]
Preparing... [100%]
Updating / installing...
1:ilorest-4.6.0.0-11 [100%]
[root@localhost opt]# ilorest
iLORest : RESTful Interface Tool version 4.6.0.0
Copyright (c) 2014-2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP
-----
iLORest > 
```

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:/vmfs/volumes/64311383-98f770c0-2040-6805cae69dc8]# ls
BCM-vmware-storcli64_007.2207.0000.0000-01_20701325.zip  cp050680.zip
HPE_MR416i-p_Gen10P_52.16.3-4455.fwpkg                 ilorest-650.3.3.0.2-4240417-offline_bundle-18625961.zip  vib20
HPE_MR416i-p_Gen10_52.22.3-4650_B.fwpkg                 index.xml
cp050680.xml                                              metadata.zip
[root@localhost:/vmfs/volumes/64311383-98f770c0-2040-6805cae69dc8]# 
```

- 2) 在 root 用户下执行命令安装。

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

```
[root@localhost ~]# cd /vmfs/volumes/6439179b-9d7196d2-0cd3-8030e02c5d30
[root@localhost ~]# pwd
/vmfs/volumes/6439179b-9d7196d2-0cd3-8030e02c5d30
[root@localhost ~]# esxcli software vib install -d /vmfs/volumes/datastore1/iloREST-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_iloREST_650.3.3.0.2-4240417
VIBs Removed:
VIBs Skipped:
[root@localhost ~]#
```

4. 执行 iLOREST 命令更新固件

1) 启用 iLOREST。

```
C:\Program Files\Hewlett Packard Enterprise\RESTful Interface Tool> ilorest.exe
iLORest : RESTful Interface Tool version 4.6.0.0
Copyright (c) 2014-2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP
-----
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\iLORest\U54_1.48_10_19_2023.fwpkg --url=10.10.10.10 -u admin -p admin
Discovering data...Done
Uploading firmware: U54_1.48_10_19_2023.fwpkg
Successfully checked 'U54_1.48_10_19_2023.fwpkg'.
Uploading component U54_1.48_10_19_2023.fwpkg.
[200] The operation completed successfully.
Component U54_1.48_10_19_2023.fwpkg uploading successfully.
Waiting for iLO UpdateService to finish processing the component
Updating: /
```

3) 更新完成。

The screenshot shows the iLO Self-Test Results page. A green box highlights the 'Firmware Update Completed' status. Below it, a message states: 'Power cycle the host server (cold boot). Server Power'. The 'iLO Self-Test Results' section shows 'iLO Health: OK'. A terminal window in the background shows the command execution and the message: 'Firmware has successfully been flashed and a reboot is required for this firmware to take effect.'

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。