

HPE Gen9 服务器 H240/P440/P840 系列阵列卡

Windows/Linux/VMware 系统下 SSACLI 配置阵列

目录

一. 适用范围与注意事项	1
二. 配置准备	2
1. 下载 Smart Storage Administrator (SSA) CLI 工具	2
2. 连接 iLO 与启用远程控制台	2
三. 配置步骤	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)	3
1.3 通过远程桌面或第三方 RDP 工具访问系统 (Windows Server)	3
2. 将 Smart Storage Administrator (SSA) CLI 工具保存到系统下	4
2.1 Windows Server	4
2.2 Linux	4
2.3 VMware ESXi	5
3. 安装 Smart Storage Administrator (SSA) CLI	7
3.1 Windows Server	7
3.2 Linux	8
3.3 VMware ESXi	8
4. 获取阵列卡编号、逻辑盘编号和物理盘编号	8
5. 创建与删除阵列	9
5.1 创建阵列	9
5.2 删除阵列	10
6. 创建与删除热备	10
6.1 创建热备	10
6.2 删除热备	11

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen9 系列服务器 H240/P440/P840 系列阵列卡不同系统下使用 Smart

Storage Administrator (SSA) CLI 工具配置阵列的方法，并以 DL380 Gen9 服务器为例进行配置步骤说明。

- 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/218271>

- 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。

本文档不定期更新维护，请以发布的最新版本为准。

二. 配置准备

1. 下载 Smart Storage Administrator (SSA) CLI 工具

- Windows 下载链接：[Smart Storage Administrator \(SSA\) CLI for Windows 64-bit for Gen9/Gen10/Gen10 Plus Controllers | HPE Support](#)
- Linux 下载链接：[64 位 Linux 版 Smart Storage Administrator \(SSA\) CLI | HPE Support](#)
- VMware 下载链接：
 - ESXi 6.5: [Smart Storage Administrator \(SSA\) CLI for VMware 6.5 | HPE Support](#)
 - ESXi 6.7: [Smart Storage Administrator \(SSA\) CLI for VMware 6.7 | HPE Support](#)
 - ESXi 7.0: [Smart Storage Administrator \(SSA\) CLI for ESXi 7.0 | HPE Support](#)

2. 连接 iLO 与启用远程控制台

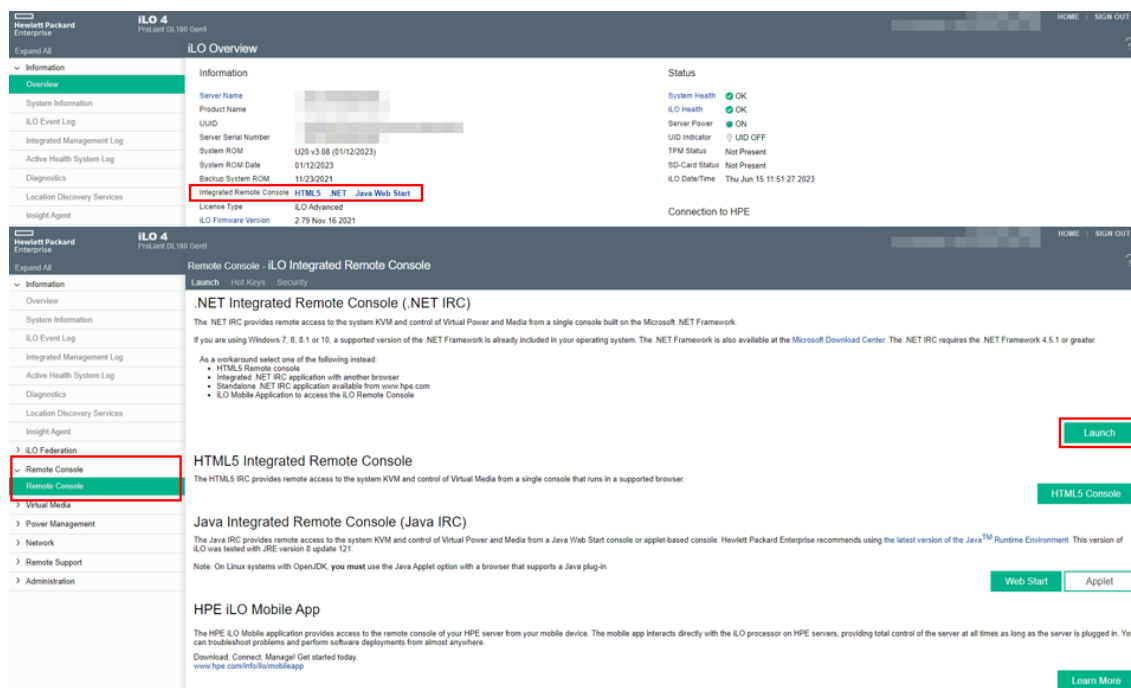
具体方法请参考：<https://zhiliao.h3c.com/Theme/details/216337>

三. 配置步骤

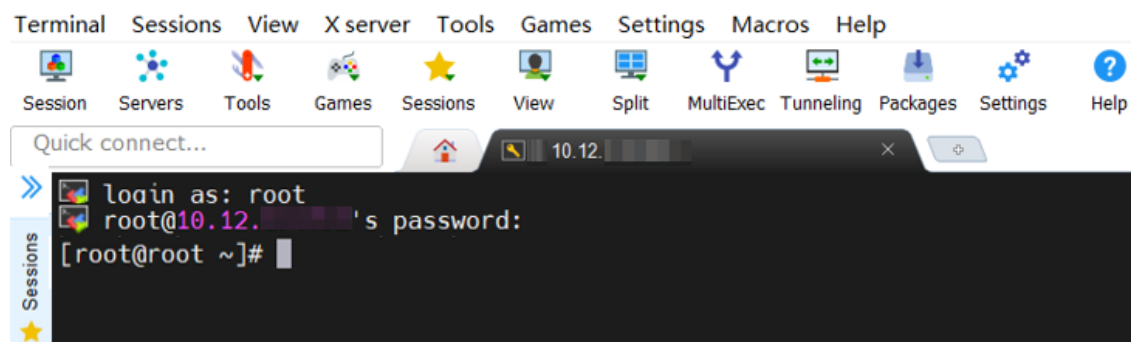
1. 访问系统

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

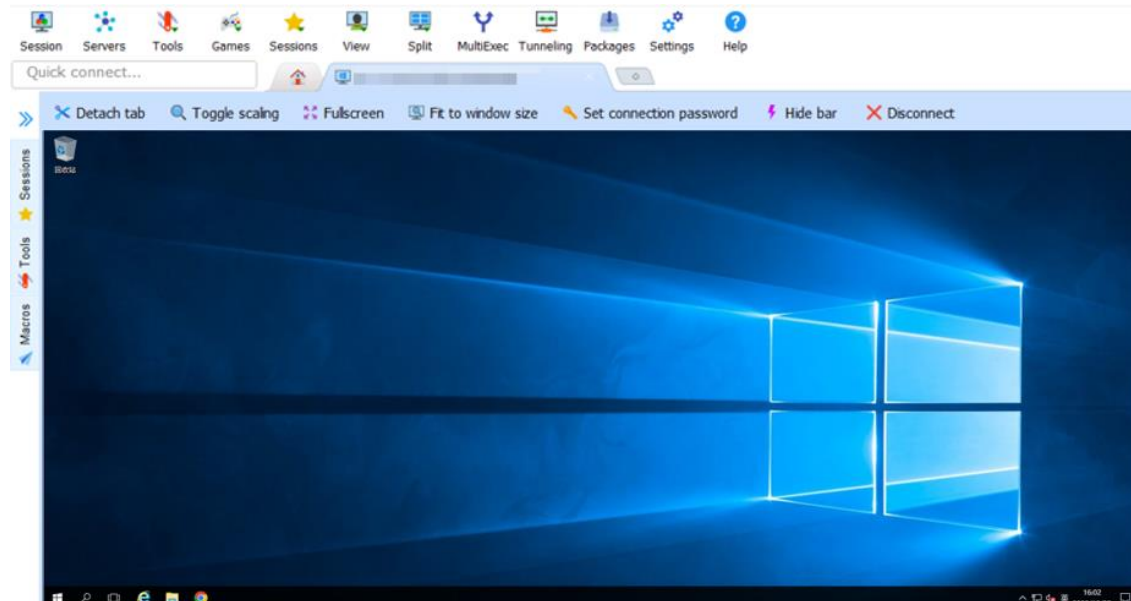
iLO 4 页面 Information -> Overview 的 Integrated Remote Console 选项，或页面左侧 Remote Console 导航可启用远程控制台。本文以 HTML5 远程控制台为例。



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



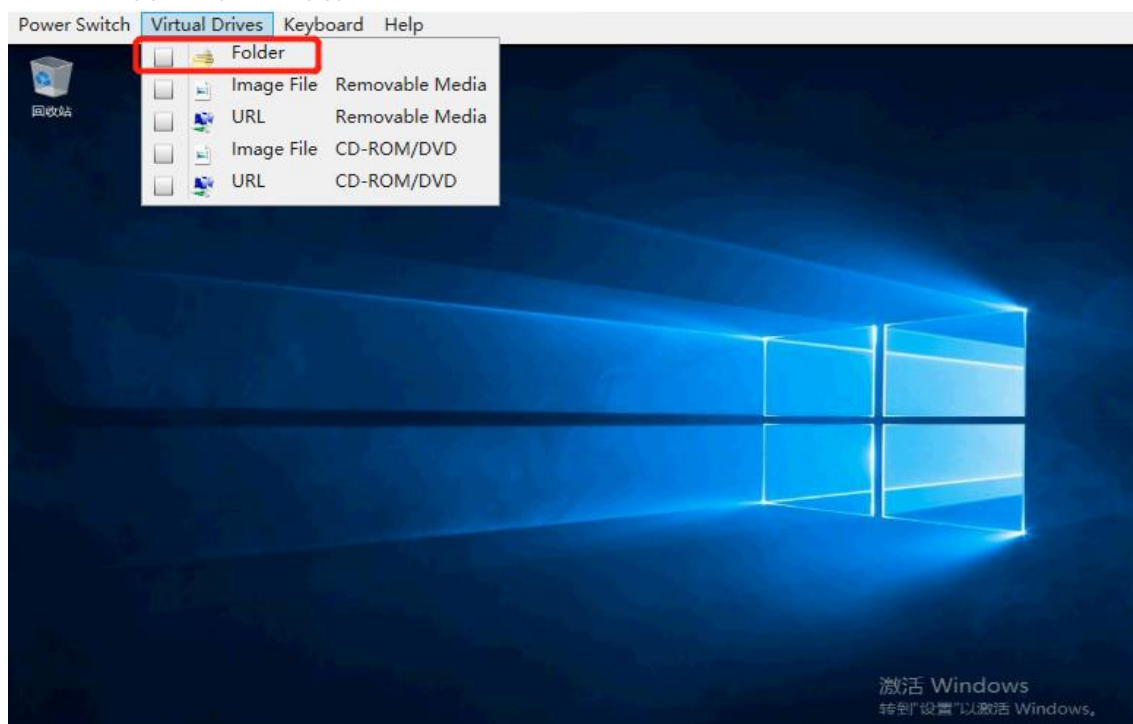
1.3 通过远程桌面或第三方 RDP 工具访问系统 (Windows Server)



2. 将 Smart Storage Administrator (SSA) CLI 工具保存到系统下

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

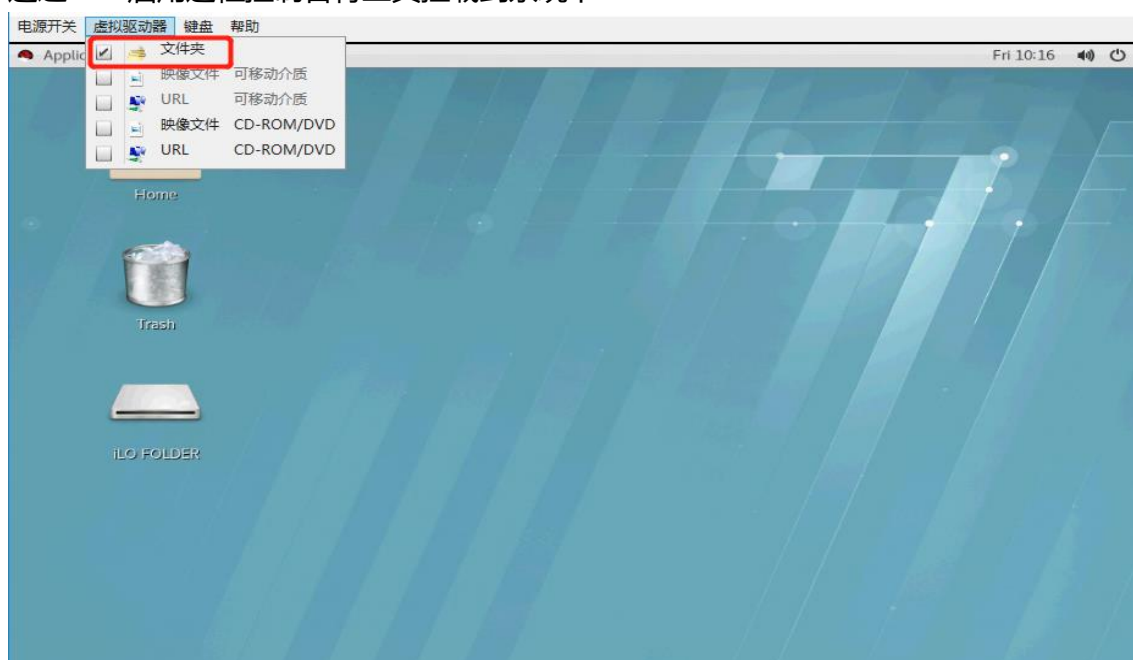


2.1.2 通过 U 盘将文件挂载到系统下

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

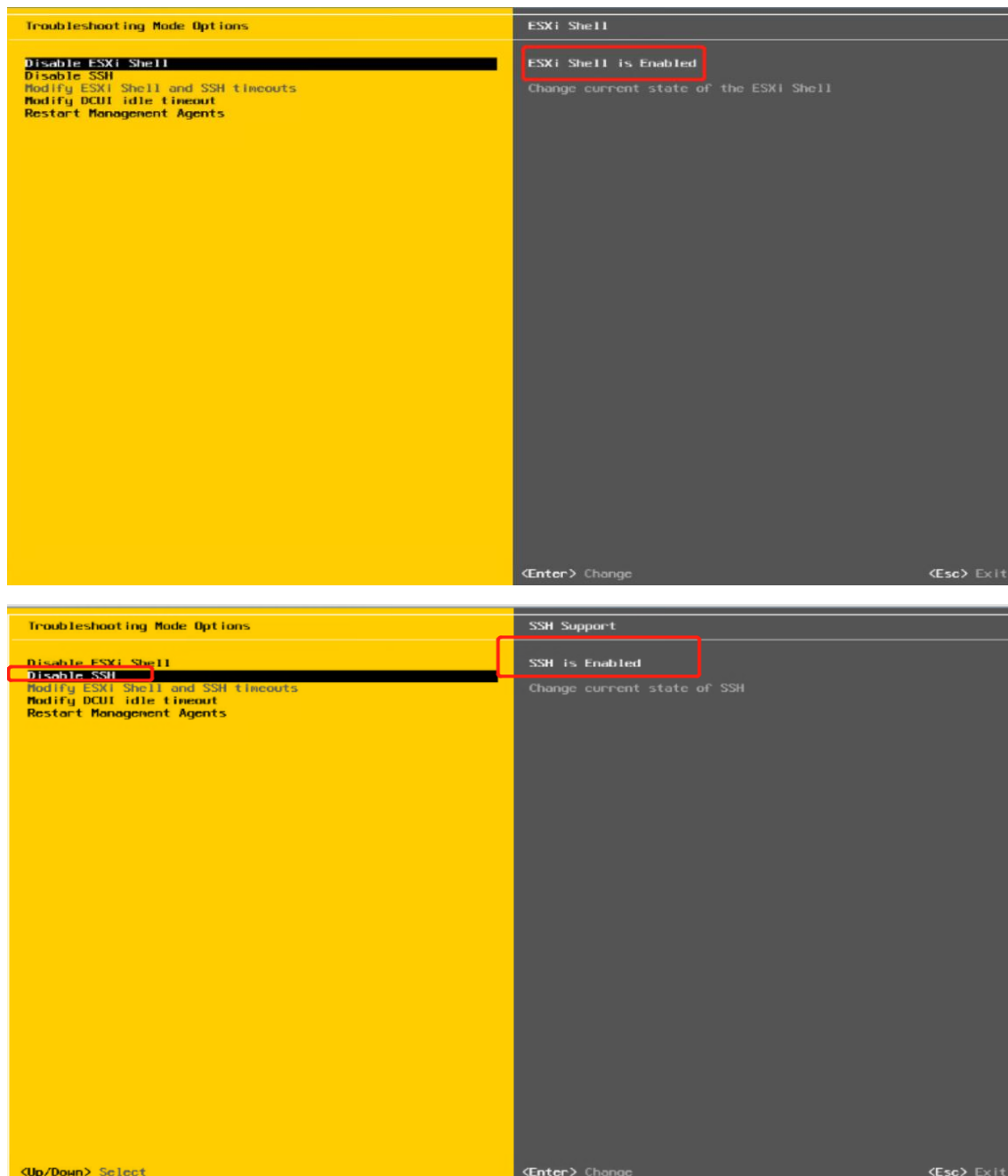
U 盘接入服务器后，在系统下通过 mount 命令挂载。

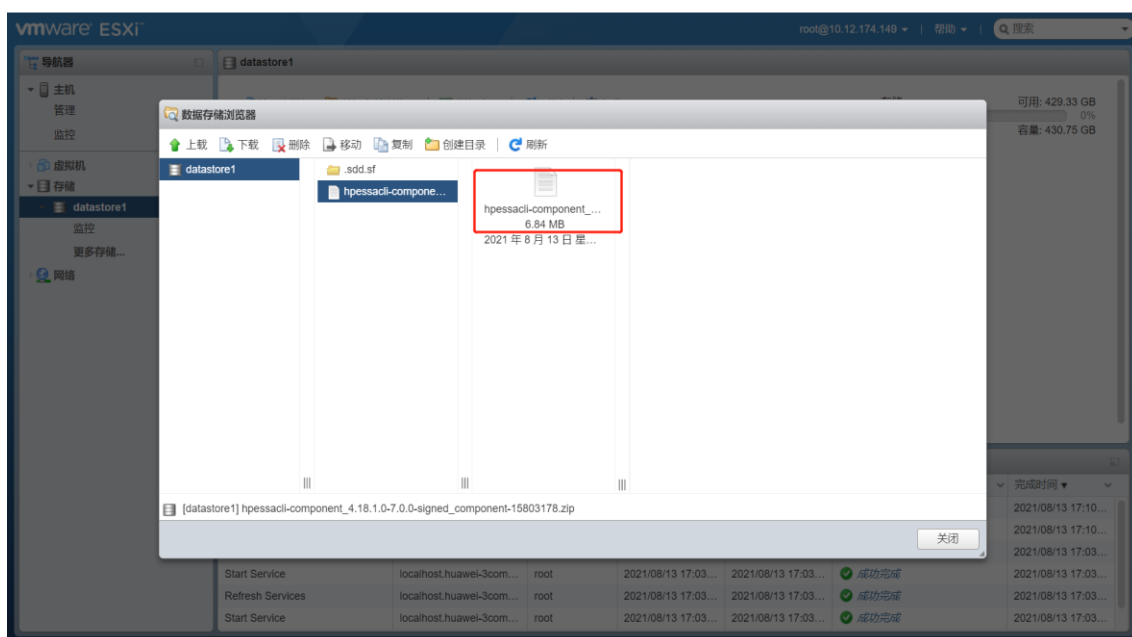
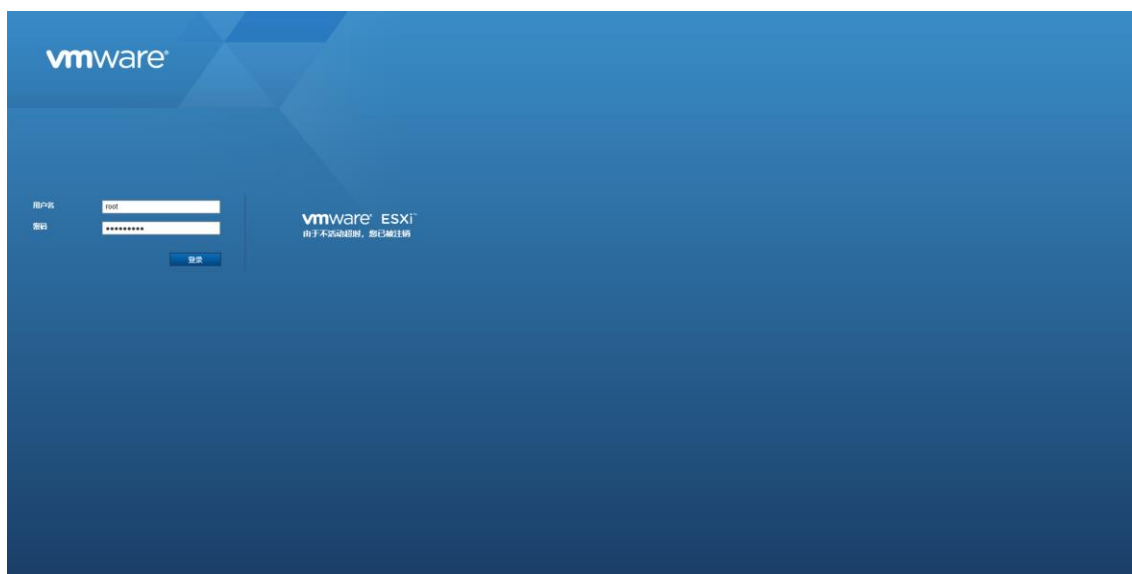
2.2.3 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下

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



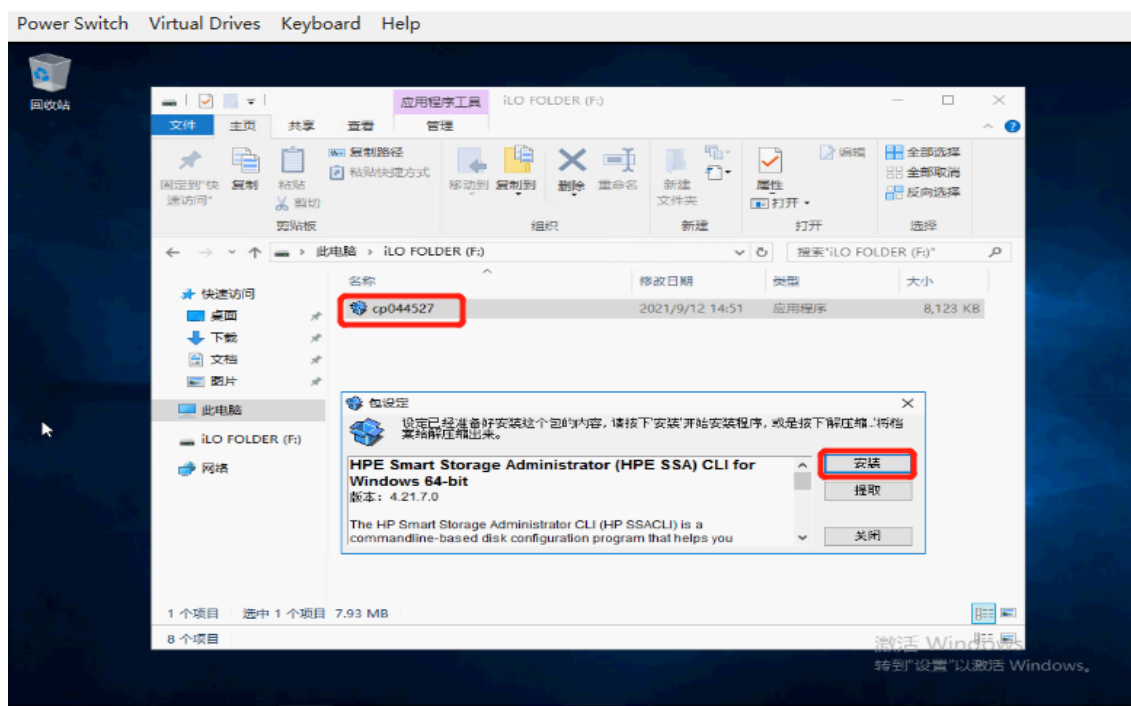


2.3.2 通过第三方 SSH 工具将文件保存到系统下 参考第三方工具使用说明。

3. 安装 Smart Storage Administrator (SSA) CLI

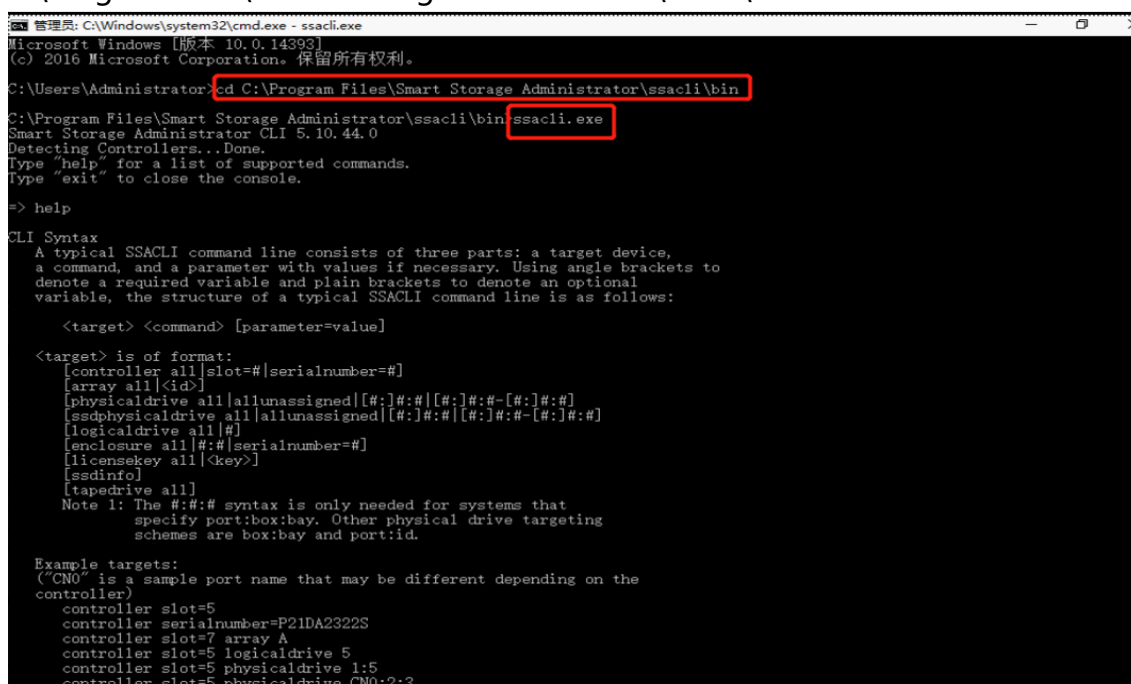
3.1 Windows Server

1) 双击开始安装 SSACLI 工具。



2) 进入到默认安装路径，打开 Smart Storage Administrator CLI 工具。

C:\Program Files\Smart Storage Administrator\ssaccli\bin



Windows/Linux

```
=> ctrl slot=0 ld all show
HPE Smart Array [REDACTED] in Slot 0 (Embedded)
Array A
    logicaldrive 1 (1.09 TB, RAID 0, OK)
```

Vmware

```
[root@localhost:/opt/smartstorageadmin/ssaccli/bin] ./ssaccli ctrl all show status
HPE Smart Array [REDACTED] in Slot 0 (Embedded)
Controller Status: OK
Cache Status: OK
Battery/Capacitor Status: OK
```

- 2) ctrl slot=0 ld all show 查看逻辑盘编号。

```
=> ctrl slot=0 ld all show
HPE Smart Array [REDACTED] in Slot 0 (Embedded)
Array A
    logicaldrive 1 (1.09 TB, RAID 0, OK)
```

- 3) ctrl slot=0 pd all show 查看物理盘编号。

```
=> ctrl slot=0 pd all show
HPE Smart Array [REDACTED] in Slot 0 (Embedded)
Array A
    physicaldrive 1I:3:1 (port 1I:box 3:bay 1, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
Unassigned
    physicaldrive 1I:3:2 (port 1I:box 3:bay 2, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
    physicaldrive 1I:3:3 (port 1I:box 3:bay 3, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
    physicaldrive 1I:3:4 (port 1I:box 3:bay 4, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
```

5. 创建与删除阵列

5.1 创建阵列

- 1) 例如用 1I:3:2 这块盘创建阵列 B，阵列级别为 raid0。

ctrl slot=0 create type=ld drives=1I:3:2 raid=0

```
=> ctrl slot=0 create type=ld drives=1I:3:2 raid=0
Warning: One or more selected drives are currently exposed to the OS. This
action will cause the physical drive(s) to be removed from the
operating system. Continue? (y/n)y
```

- 2) 创建成功。

```
=> ctrl slot=0 pd all show
HPE Smart Array [REDACTED] in Slot 0 (Embedded)
Array A
    physicaldrive 1I:3:1 (port 1I:box 3:bay 1, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
Array B
    physicaldrive 1I:3:2 (port 1I:box 3:bay 2, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
Unassigned
    physicaldrive 1I:3:3 (port 1I:box 3:bay 3, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
    physicaldrive 1I:3:4 (port 1I:box 3:bay 4, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
=>
```

5.2 删除阵列

ctrl slot=0 array B delete forced 删除阵列 B。

```
=> ctrl slot=0 array B delete forced
Warning: Deleting an array can cause other array letters to become renamed.
        E.g. Deleting array A from arrays A,B,C will result in two remaining
        arrays A,B ... not B,C
=> ctrl slot=0 pd all show
HPE Smart Array [REDACTED] in Slot 0 (Embedded)

  Array A

    physicaldrive 1I:3:1 (port 1I:box 3:bay 1, SAS HDD, 1.2 TB, OK)

  Unassigned

    physicaldrive 1I:3:2 (port 1I:box 3:bay 2, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
    physicaldrive 1I:3:3 (port 1I:box 3:bay 3, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
    physicaldrive 1I:3:4 (port 1I:box 3:bay 4, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
=>
```

6. 创建与删除热备

6.1 创建热备

6.1.1 创建 dedicated 专用热备。

ctrl slot=0 array B add spares=1I:3:4 sparetype=dedicated

```
=> ctrl slot=0 array B add Spares=1I:3:4 sparetype=dedicated
=> ctrl slot=0 ld all show
HPE Smart Array [REDACTED] Slot 0 (Embedded)

  Array A

    logicaldrive 1 (1.09 TB, RAID 0, OK)

  Array B

    logicaldrive 2 (1.09 TB, RAID 1, OK)
=> ctrl slot=0 pd all show
HPE Smart Array P816i-a SR Gen10 in Slot 0 (Embedded)

  Array A

    physicaldrive 1I:3:1 (port 1I:box 3:bay 1, SAS HDD, 1.2 TB, OK)

  Array B

    physicaldrive 1I:3:2 (port 1I:box 3:bay 2, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
    physicaldrive 1I:3:3 (port 1I:box 3:bay 3, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
    physicaldrive 1I:3:4 (port 1I:box 3:bay 4, SAS HDD, 1.2 TB, OK, spare)
```

6.1.2 创建 auto-replace 自动替换热备。

ctrl slot=0 array B add spares=1I:3:4 sparetype=auto-replace

```
=> ctrl slot=0 array B add Spares=1I:3:4 sparetype=auto-replace
Error: Available options are:
    dedicated
    autoreplace

=> ctrl slot=0 array B add Spares=1I:3:4 sparetype=autoreplace
Warning: Any existing spare drives of a different spare type will be removed.
Continue? (y/n)y

=> ctrl slot=0 pd all show

HPE Smart Array [REDACTED] Slot 0 (Embedded)

  Array A

    physicaldrive 1I:3:1 (port 1I:box 3:bay 1, SAS HDD, 1.2 TB, OK)

  Array B

    physicaldrive 1I:3:2 (port 1I:box 3:bay 2, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
    physicaldrive 1I:3:3 (port 1I:box 3:bay 3, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
    physicaldrive 1I:3:4 (port 1I:box 3:bay 4, SAS HDD, 1.2 TB, OK, auto replace spare)
```

6.2 删除热备。

ctrl slot=0 array B remove spares=1I:3:4 删除阵列 B 的热备盘。

```
=> ctrl slot=0 array B remove spares=1I:3:4
=> ctrl slot=0 pd all show

HPE Smart Array [REDACTED] in Slot 0 (Embedded)

  Array A

    physicaldrive 1I:3:1 (port 1I:box 3:bay 1, SAS HDD, 1.2 TB, OK)

  Array B

    physicaldrive 1I:3:2 (port 1I:box 3:bay 2, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
    physicaldrive 1I:3:3 (port 1I:box 3:bay 3, SAS HDD, 1.2 TB, OK)

  Unassigned

    physicaldrive 1I:3:4 (port 1I:box 3:bay 4, SAS HDD, 1.2 TB, OK)
```