

HPE Gen10 Plus 服务器 SR100i 阵列卡 Windows 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. 进入 BIOS 开启阵列卡 RAID 功能	2
2. 访问系统	8
2.1 通过 iLO 启用远程控制台访问系统	8
2.2 通过远程桌面或第三方 RDP 工具访问系统 (Windows Server)	8
3. 将 Smart Storage Administrator (SSA) CLI 工具保存到系统下	8
3.1 通过 iLO 远程控制台将工具挂载到系统下	8
3.2 通过 U 盘将工具挂载到系统下	9
4. 安装 Smart Storage Administrator (SSA) CLI	9
5. 获取阵列卡编号、逻辑盘编号和物理盘编号 (命令通用)	10
6. 创建与删除阵列	10
6.1 创建阵列	10
6.2 删除阵列	11
7. 创建与删除热备	11
7.1 创建热备	11
7.2 删除热备	12

一. 适用范围与注意事项

- 本文档旨在说明 HPE Gen10 Plus 服务器 SR100i 阵列卡 Windows 系统下使用 Smart Storage Administrator (SSA) CLI 工具配置阵列的方法，并以 DL380 Gen10 Plus 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 Plus/Gen10 Plus Plus Controllers | HPE Support](#)

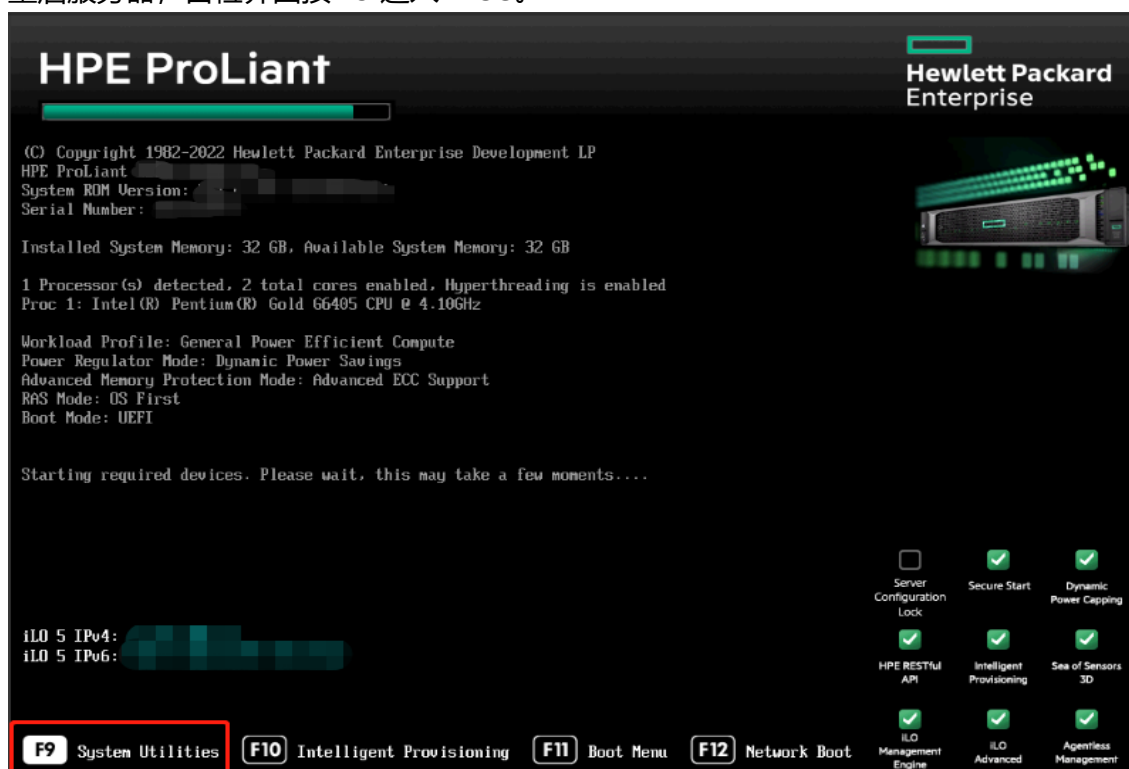
2. 连接 iLO 与启用远程控制台

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

三. 配置步骤

1. 进入 BIOS 开启阵列卡 RAID 功能

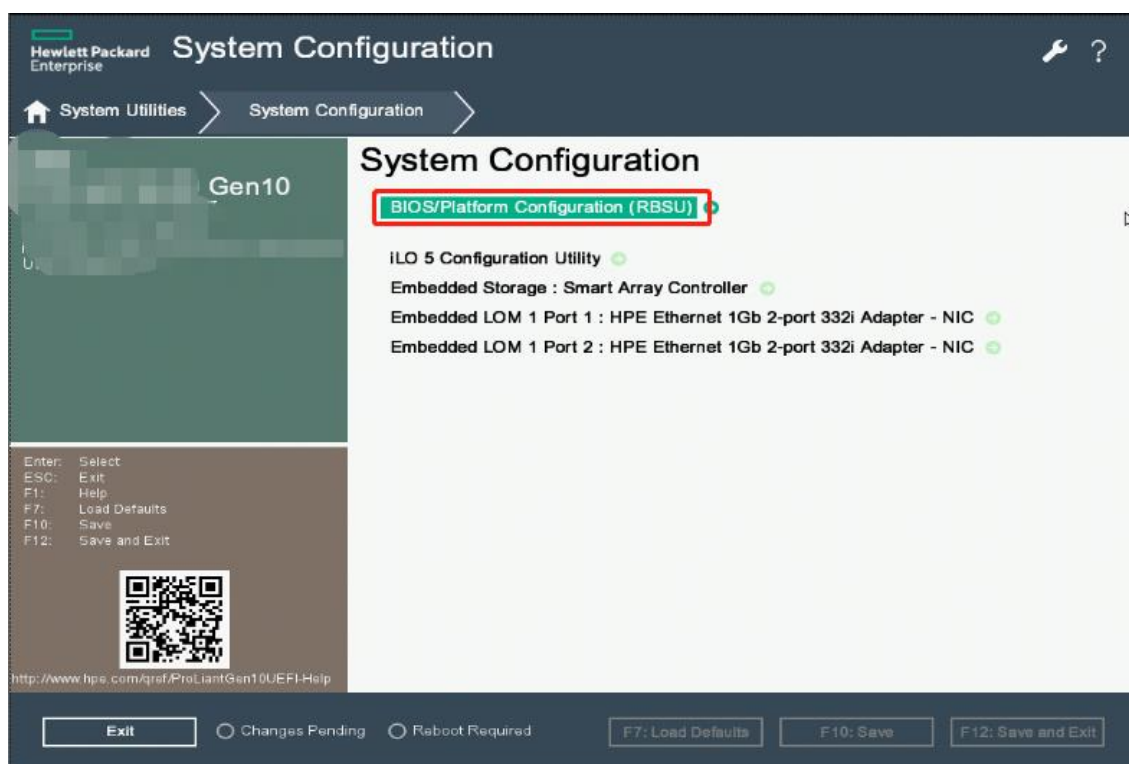
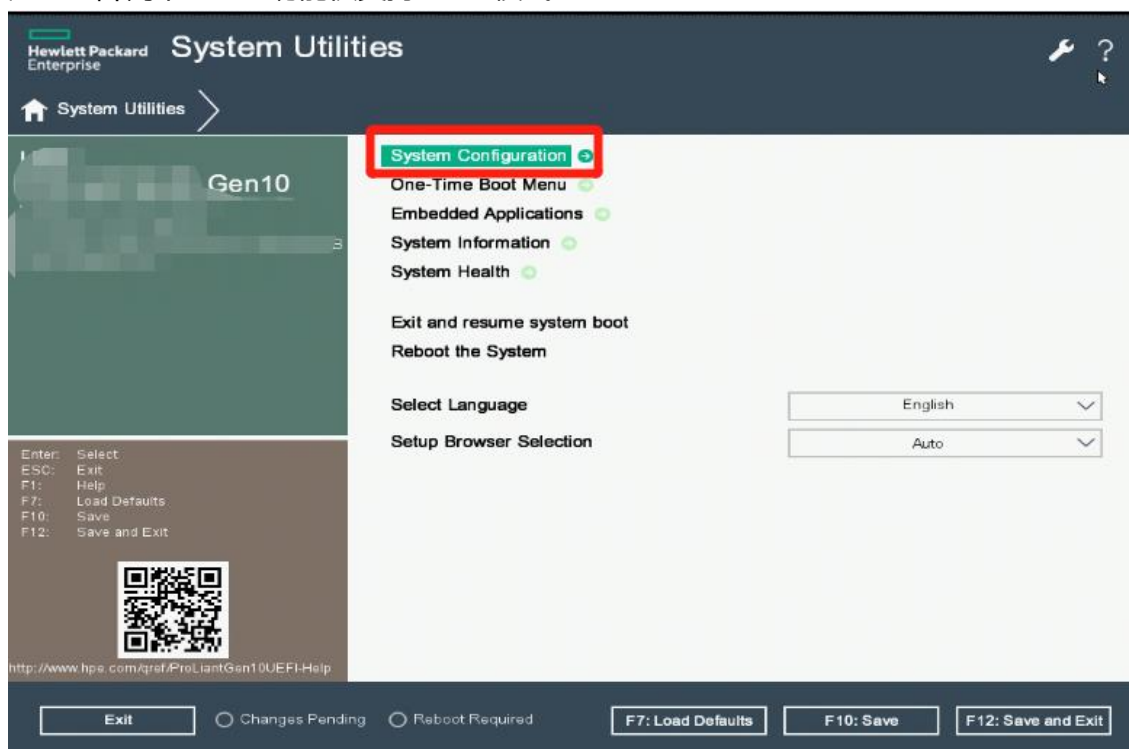
- 1) 重启服务器，自检界面按 **F9** 进入 BIOS。

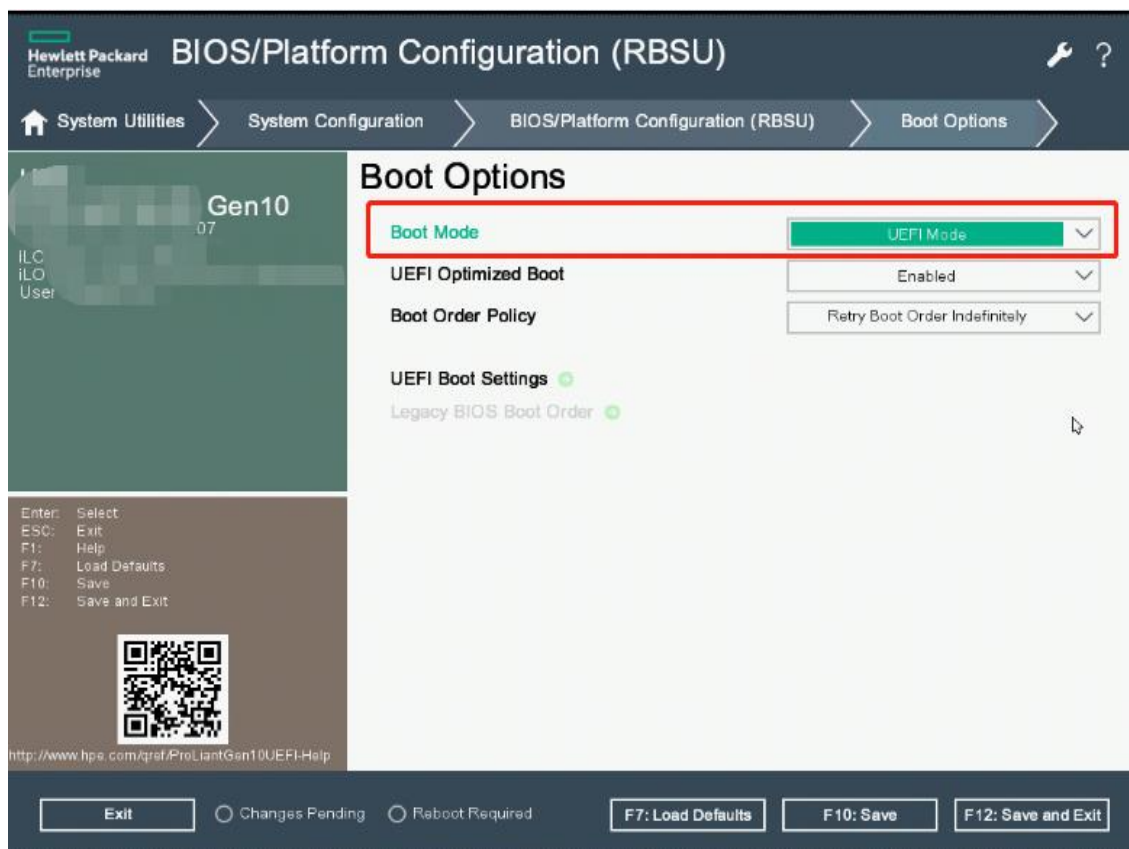
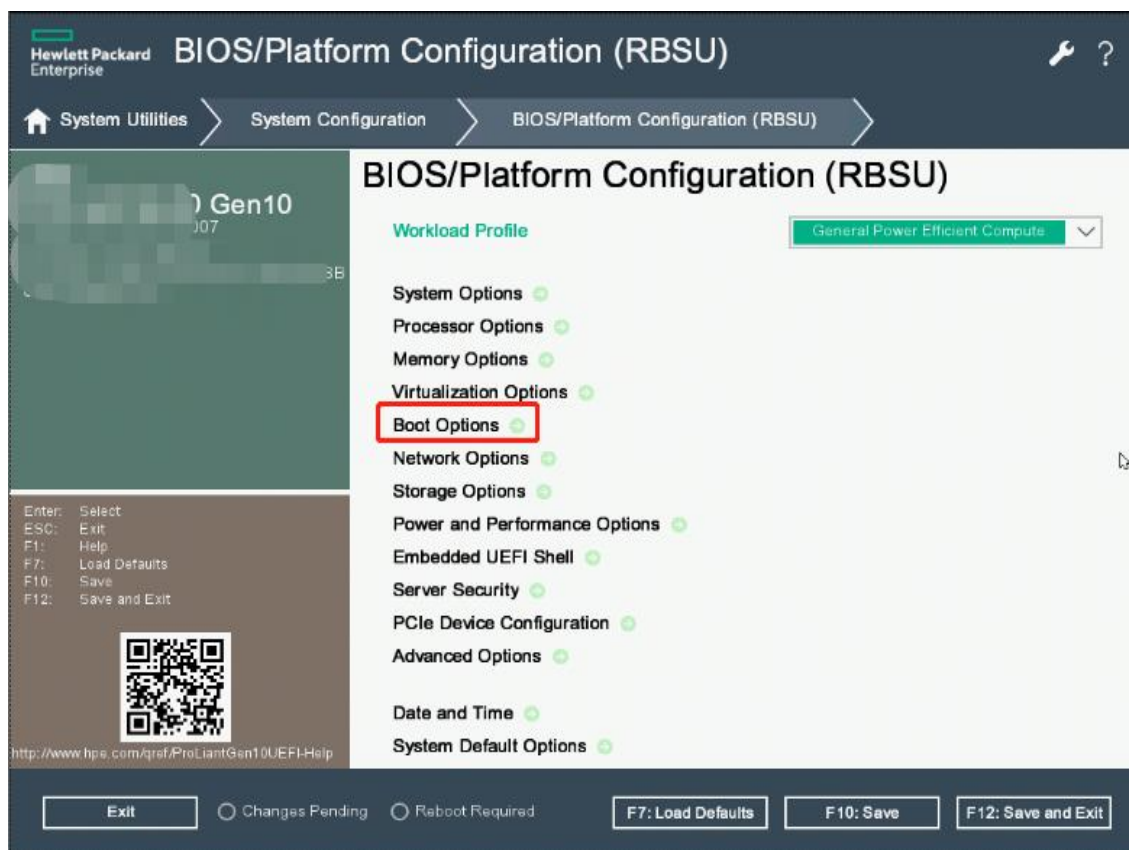


- 2) 确认当前引导模式。

选择 System Configuration -> BIOS/Platform Configuration(RBSU) -> Boot Options, 确认当前启动模式为 UEFI，若不是请修改成 UEFI 模式。

注：此阵列卡 RAID 功能仅支持 UEFI 模式。

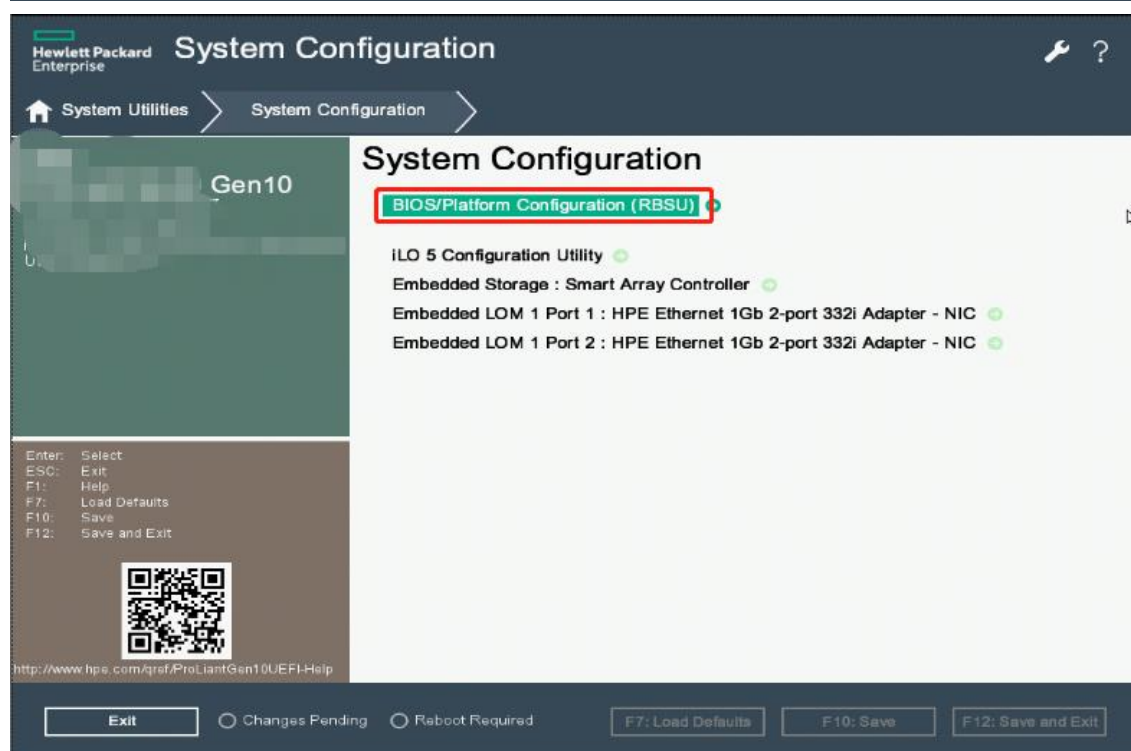
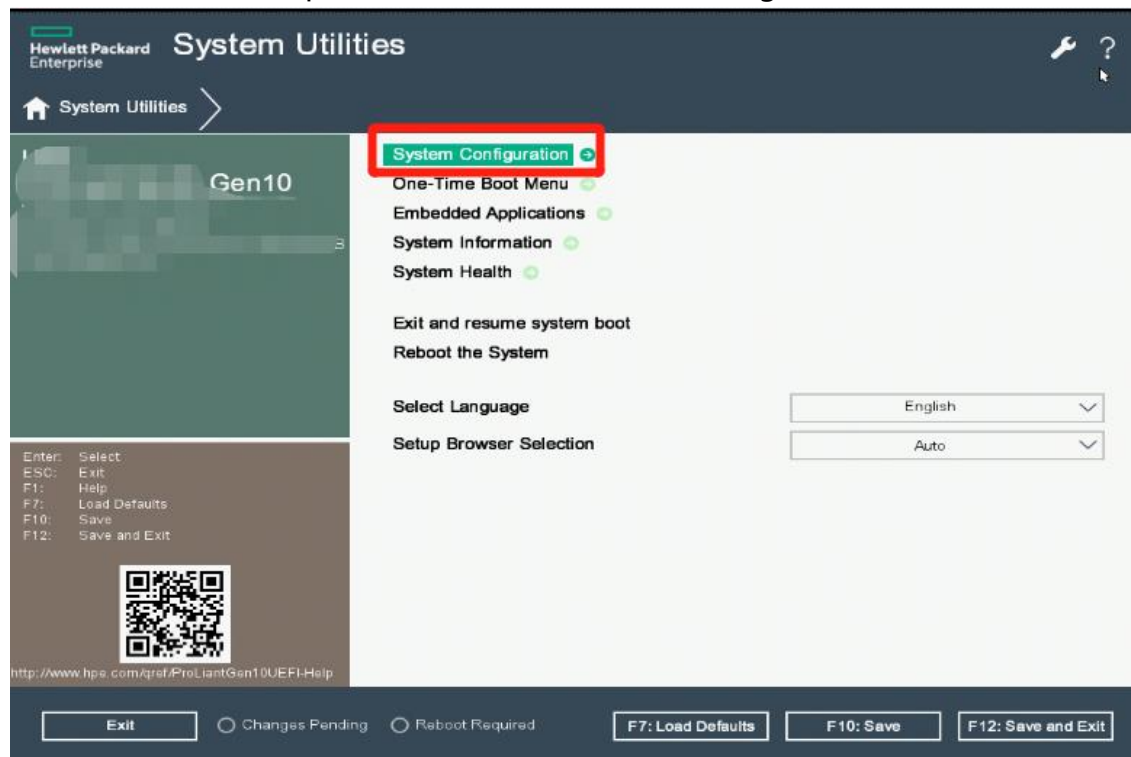


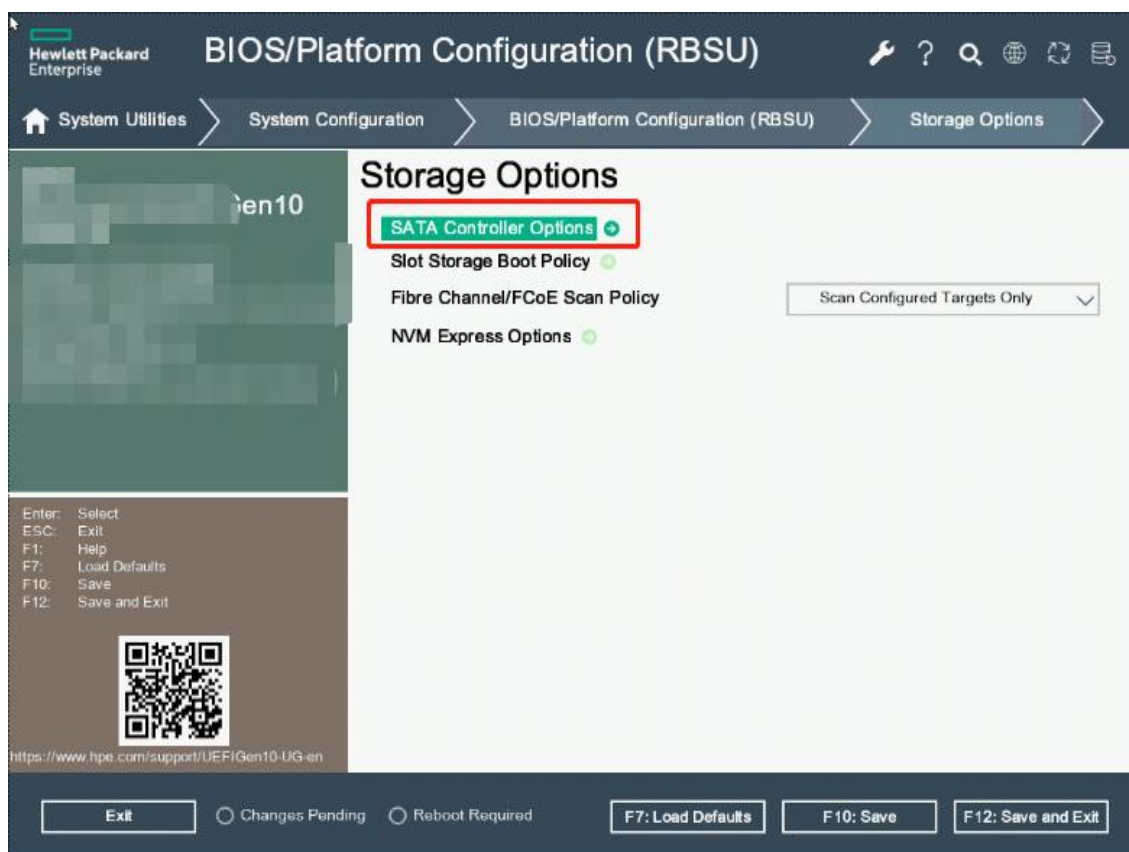
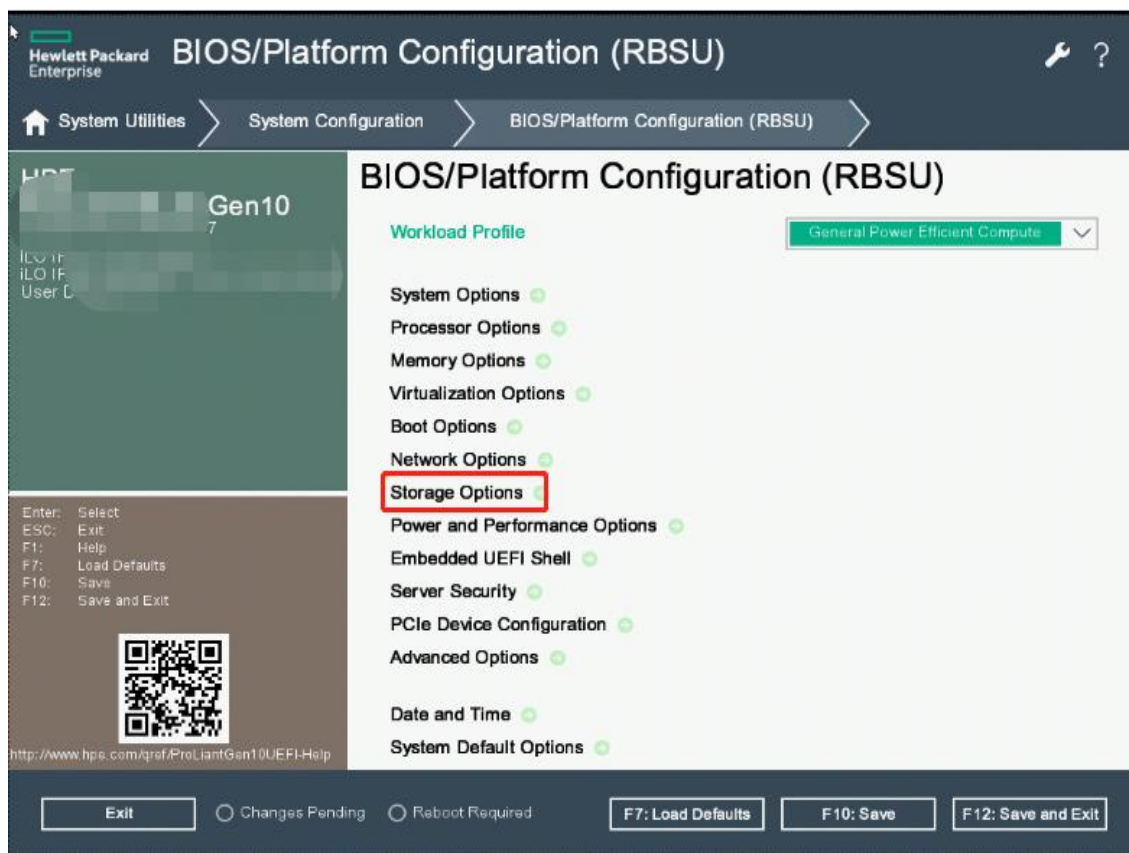


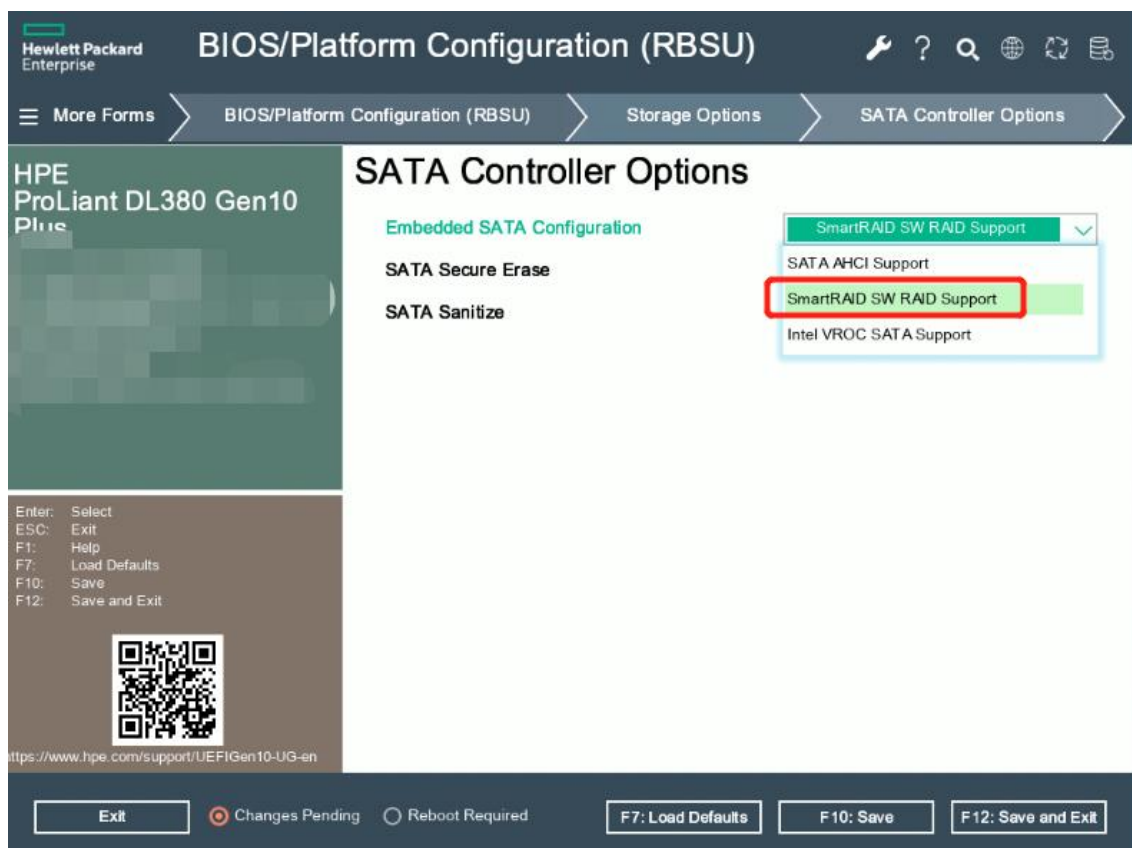
3) 开启 SR100i 的阵列功能。

将板载 SATA 控制器的模式修改成 SmartRAID SW RAID Support, 然后按 **F12** 保存并退出。

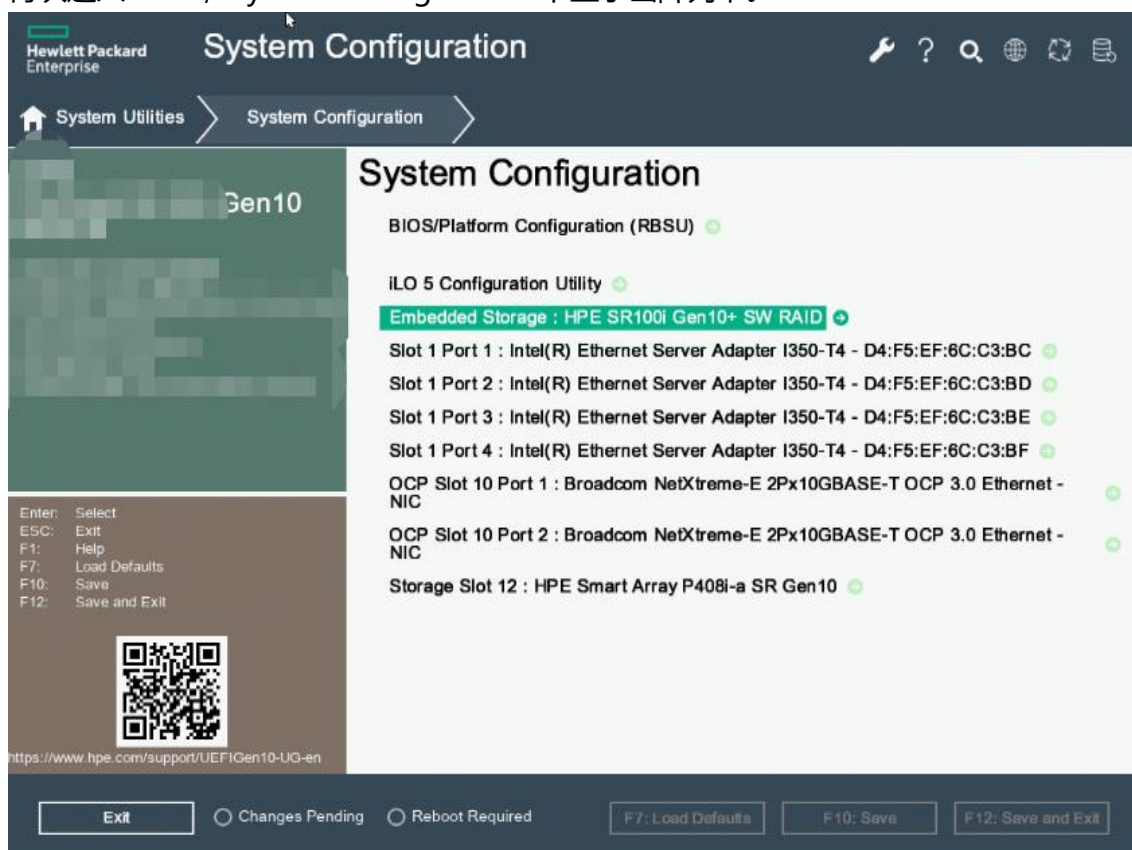
System Configuration -> BIOS/Platform Configuration (RBSU) -> Storage Option
-> SATA Controller Options -> Embedded SATA Configuration







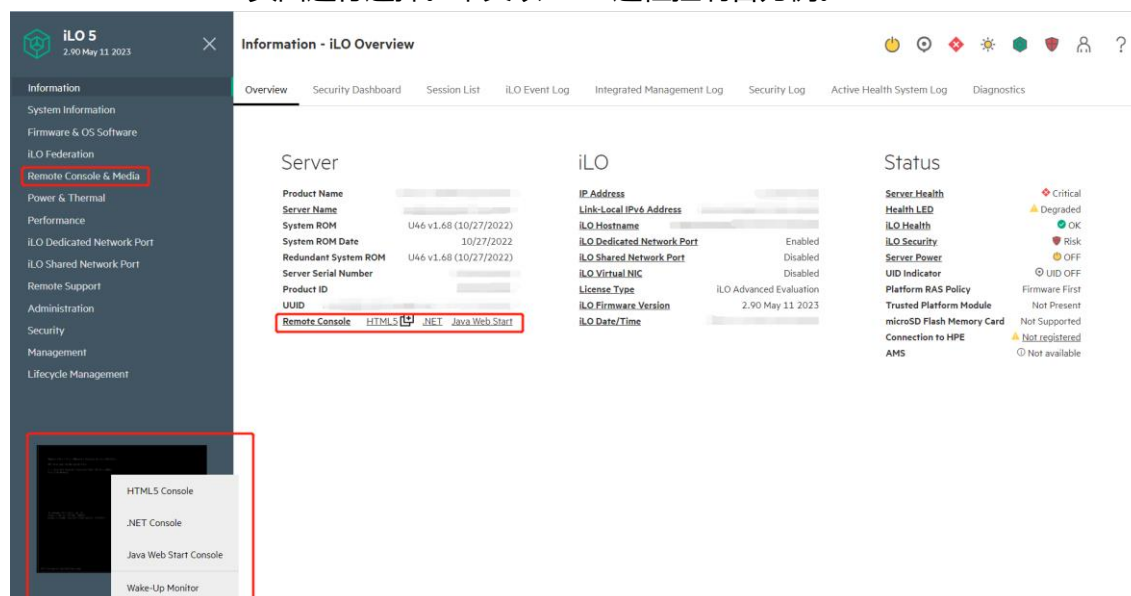
4) 再次进入 BIOS, System Configuration 下显示出阵列卡。



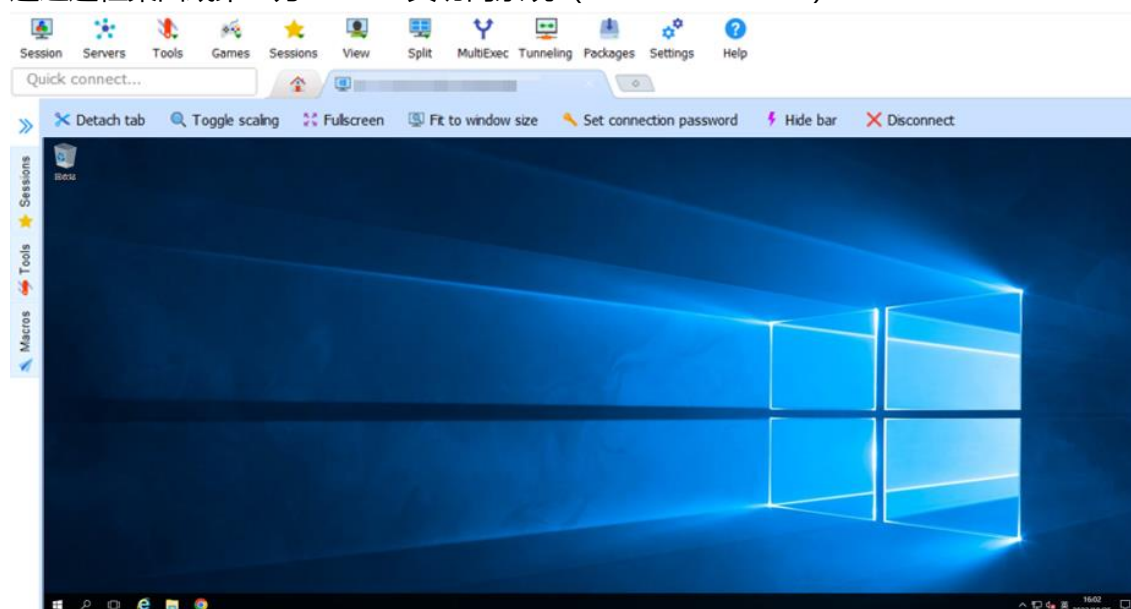
2. 访问系统

2.1 通过 iLO 启用远程控制台访问系统

iLO 5 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。本文以.NET 远程控制台为例。

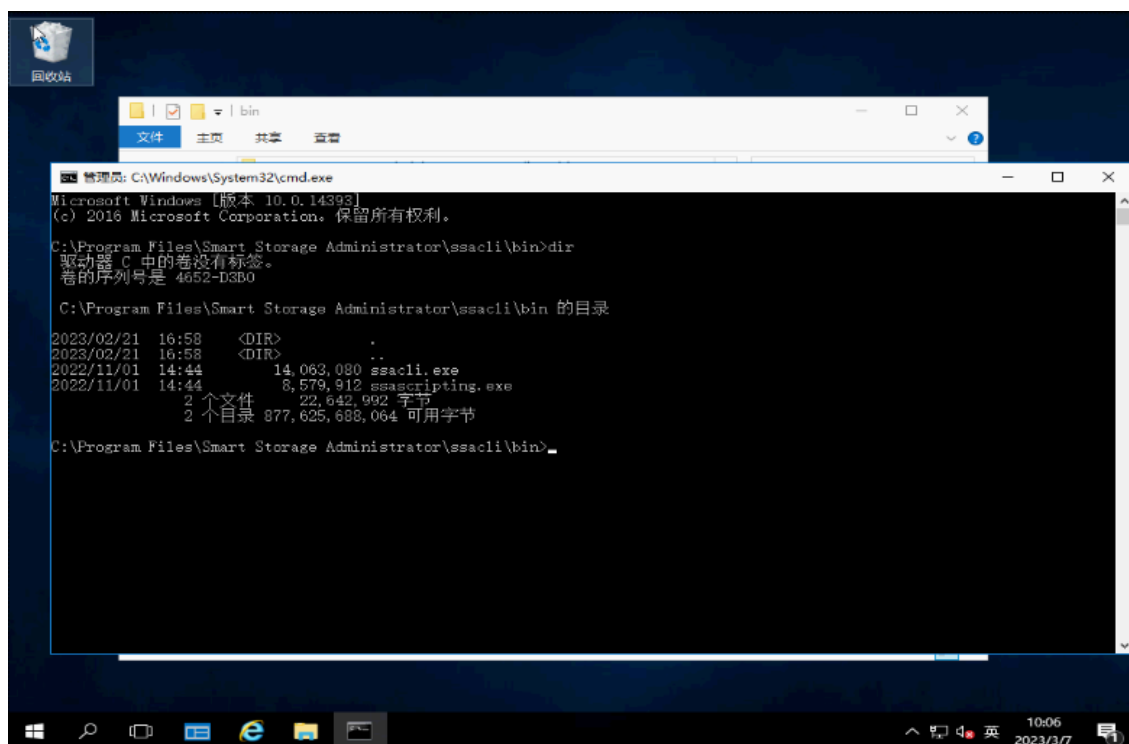


2.2 通过远程桌面或第三方 RDP 工具访问系统 (Windows Server)



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

3.1 通过 iLO 远程控制台将工具挂载到系统下

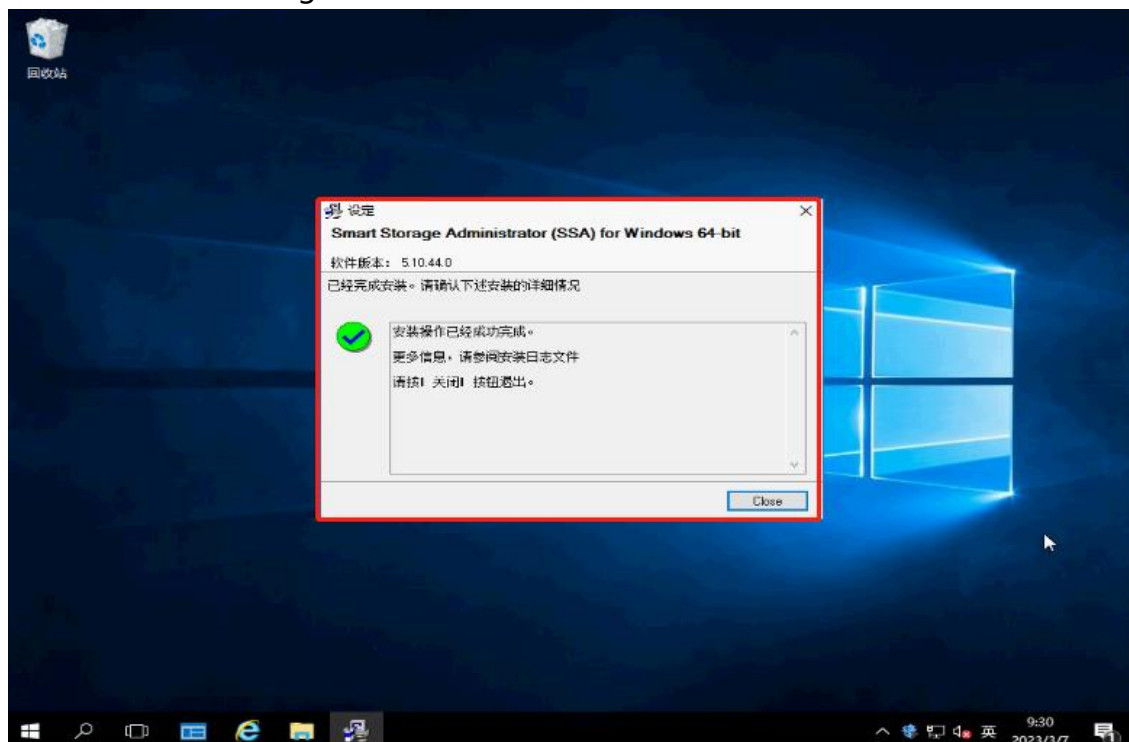


3.2 通过 U 盘将工具挂载到系统下

U 盘接入服务器后，在系统下直接访问挂载点。

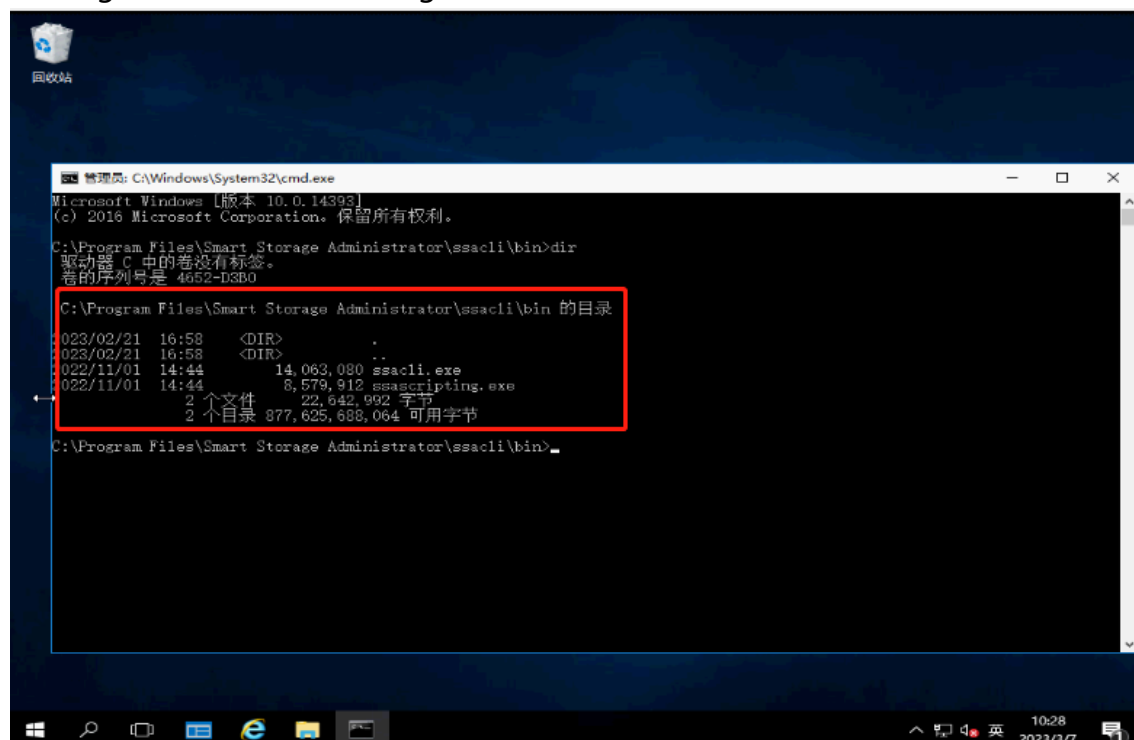
4. 安装 Smart Storage Administrator (SSA) CLI

1) 双击打开 Smart Storage Administrator 安装包。



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

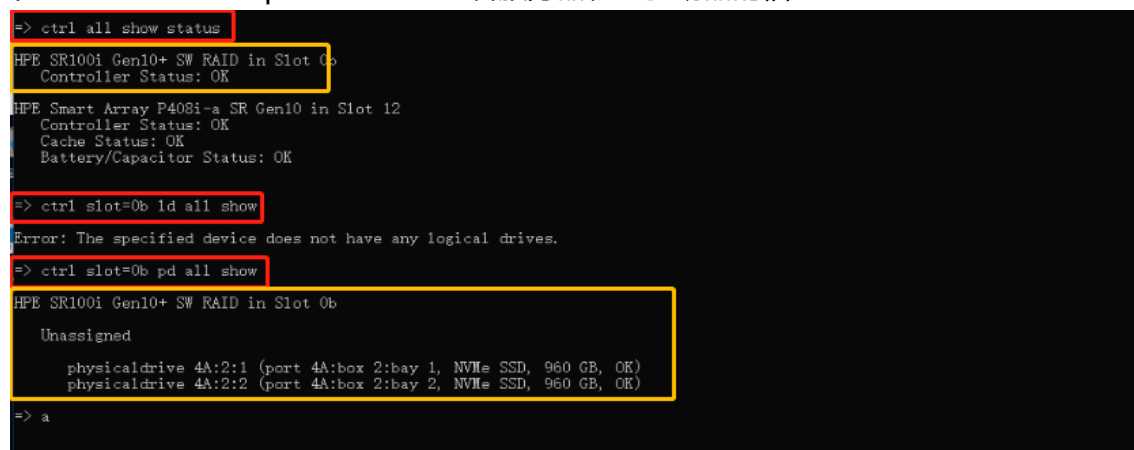


5. 获取阵列卡编号、逻辑盘编号和物理盘编号（命令通用）

./ssaccli ctrl all show status 查看服务器阵列卡信息

./ssaccli ctrl slot=0 ld all show 查看服务器逻辑盘信息

./ssaccli ctrl slot=0 pd all show 查看服务器物理驱动器的信息



6. 创建与删除阵列

6.1 创建阵列

1) 例如用 4A:2:1 硬盘创建 raid0。

./ssaccli ctrl slot=0b create type=ld drives=4A:2:1 raid=0

```
=> ctrl slot=0b create type=ld drives=4A:2:1 raid=0
=> ctrl slot=0b pd all show

HPE SR100i Gen10+ SW RAID in Slot 0b

Array A

  physicaldrive 4A:2:1 (port 4A:box 2:bay 1, NVMe SSD, 960 GB, OK)

  Unassigned

  physicaldrive 4A:2:2 (port 4A:box 2:bay 2, NVMe SSD, 960 GB, OK)

=>
```

2) 创建 raid1 阵列

```
=> ctrl slot=0b create type=ld drives=4A:2:1,4A:2:2 raid=1
=> ctrl slot=0b pd all show

HPE SR100i Gen10+ SW RAID in Slot 0b

Array A

  physicaldrive 4A:2:1 (port 4A:box 2:bay 1, NVMe SSD, 960 GB, OK)
  physicaldrive 4A:2:2 (port 4A:box 2:bay 2, NVMe SSD, 960 GB, OK)

=>
```

6.2 删除阵列

./ssacli ctrl slot=0b array B delete forced 命令删除阵列 A。

```
=> ctrl slot=0b array a delete forced
=> ctrl slot=0b pd all show

HPE SR100i Gen10+ SW RAID in Slot 0b

Unassigned

  physicaldrive 4A:2:1 (port 4A:box 2:bay 1, NVMe SSD, 960 GB, OK)
  physicaldrive 4A:2:2 (port 4A:box 2:bay 2, NVMe SSD, 960 GB, OK)

=>
```

7. 创建与删除热备

🔧 **Dedicated(专用)**: 当硬盘损坏时, 必须使用备用驱动器上的数据进行重建。在专用模式下, 一个备用驱动器可以专用于多个阵列。

🔧 **Auto-Replace Drives(自动更换驱动器)**: 发生故障的数据驱动器的备用驱动器自动变为更换数据驱动器。当更换备用驱动器时, 数据驱动器不需要重建, 在自动更换模式下, 备用驱动器无法在阵列之间共享。

注意: 给 RAID0 逻辑卷创建热备盘时, 需要使用 ./ssacli ctrl slot=0 modify spareactivationmode=predictive 命令调整热备盘替换的模式为“硬盘预损坏即替换”。

7.1 创建热备

7.1.1 创建专属热备

./ssacli ctrl slot=0B Array A add spares=4A:2:2 sparetype=dedicated

```
=> ctrl slot=0b array A add spares=4A:2:2 sparetype=dedicated
=> ctrl slot=0b pd all show

HPE SR100i Gen10+ SW RAID in Slot 0b

Array A

  physicaldrive 4A:2:1 (port 4A:box 2:bay 1, NVMe SSD, 960 GB, OK)
  physicaldrive 4A:2:2 (port 4A:box 2:bay 2, NVMe SSD, 960 GB, OK, spare)

=>
```

7.1.2 创建自动替换热备

`./ssaccli ctrl slot=0b Array A add spares=4A:2:2 sparetype= autoreplace`

```
=> ctrl slot=0b array A add spares=4A:2:2 sparetype=autoreplace
Warning: Any existing spare drives of a different spare type will be removed.
Continue? (y/n)y
=> ctrl slot=0b pd all show

HPE SR100i Gen10+ SW RAID in Slot 0b

  Array A

    physicaldrive 4A:2:1 (port 4A:box 2:bay 1, NVMe SSD, 960 GB, OK)
    physicaldrive 4A:2:2 (port 4A:box 2:bay 2, NVMe SSD, 960 GB, OK, auto replace spare)

=>
```

7.2 删除热备

`./ssaccli ctrl slot=0b Array A remove spares=4A:2:2` 命令删除热备。

```
=> ctrl slot=0b array A remove spares=4A:2:2
=> ctrl slot=0b pd all show

HPE SR100i Gen10+ SW RAID in Slot 0b

  Array A

    physicaldrive 4A:2:1 (port 4A:box 2:bay 1, NVMe SSD, 960 GB, OK)
    Unassigned
    physicaldrive 4A:2:2 (port 4A:box 2:bay 2, NVMe SSD, 960 GB, OK)
```