

# **SSD7000 系列NVMe RAID解决方案**

## **Mac安装指南**

2022年6月1日

# 目录

概述.....	3
先决条件.....	4
1. 禁用T2系统的macOS安全引导.....	5
禁用安全引导.....	5
2. 禁用 SIP (适用于macOS 10.13x及更早版本).....	6
3. 减少安全策略 – 针对Apple M1平台.....	8
降低安全策略.....	8
4. 安装设备驱动程序.....	9
macOS High Sierra 10.13 和 Mojave10.14 和 Catalina 10.15 和 Big Sur 11.x and Monterey 12.x 驱动程序安装程序.....	9
5. 更新设备驱动程序.....	13
正在更新设备驱动程序 (用于 macOS 10.13/10.14/10.15/11.x/12.x).....	14
6. 卸载设备驱动程序.....	17
卸载 macOS 10.13 和10.14的设备驱动程序.....	17
卸载 macOS 10.15 和11.x 和 12.x的设备驱动程序.....	17
7. 安装RAID管理软件 (WebGUI).....	18
安装macOS 10.13/10.14/10.15/11.x/12.x的WebGUI .....	18
8. 更新 macOS 10.13/10.14/10.15/ 11.x/12.x的WebGUI .....	19
9. 卸载macOS 10.13/10.14/10.15/ 11.x/12.x的WebGUI.....	19
10. 问题解答.....	20
无法连接到WebGUI.....	20
WebGUI无法连接到远程系统.....	21
附录.....	22
正在检查macOS版本.....	22
检查安全和隐私.....	22
验证产品安装.....	23
WEBGUI 服务重新启动.....	25
检查SIP状态.....	25
具有T2芯片组的系统-安全启动状态.....	25
Apple M1 平台-降低了安全策略.....	26
检查驱动程序的状态和版本.....	26
如何收集诊断日志.....	27

## 概述

本指南包括使用SSD7000 NVMe 阵列卡、RocketStor 6661A NVMe Thunderbolt™ 3NVMe RAID解决方案和带有macOS操作系统的SSD6540/6540M RAID机箱的重要硬件/软件要求、安装和升级过程以及故障排除提示。

### 先决条件

本节介绍SSD7000系列NVMe阵列卡和机箱的基本硬件和软件要求。

### 驱动程序安装

本节介绍了在macOS环境中，SSD7000系列NVMe阵列卡和机箱的驱动程序安装、驱动程序升级和驱动程序卸载过程。

### 故障排除

如果您在安装或使用SSD7000系列NVMe阵列卡或机箱时遇到任何困难，请参阅本节。它包括对常见报告的技术问题的描述和解决方案。

### 附录

本节介绍如何为您通过我们的在线支持门户提交的支持案例收集故障排除信息。

## 先决条件

- 1) 确保HighPoint NVMe阵列卡或机箱中至少安装了一个NVMe SSD。除非硬件环境检测到NVMe SSD，否则驱动程序将无法正确安装。
- 2) SSD7101A-1/7120/6540/6540M/7103/7104/7140/7505/7502/7540 NVMe设备必须安装到具有x16专用通道的PCIe 3.0插槽中。SSD7204可以安装到PCIe 3.0 x8或x16插槽中。

如果您通过RocketStor 6661A适配器使用RocketTor 6661A NVMe或SSD7000阵列卡，则必须将RocketStor单元插入Thunderbolt™ 3端口。

- 3) 操作系统支持： macOS 10.13或更高版本
- 4) 在安装驱动程序和RAID管理软件之前，您应该以系统管理员的身份登录到系统。
- 5) 将系统识别为基于T2或非基于T2-如果系统具有T2芯片，请确保在尝试为HighPoint NVMe设备安装任何软件之前遵循第3节。
- 6) 如果你使用的是苹果M1平台，在尝试为HighPoint NVMe设备安装任何软件之前，请确保遵循第3节。

# 1. 禁用T2系统的macOS安全引导

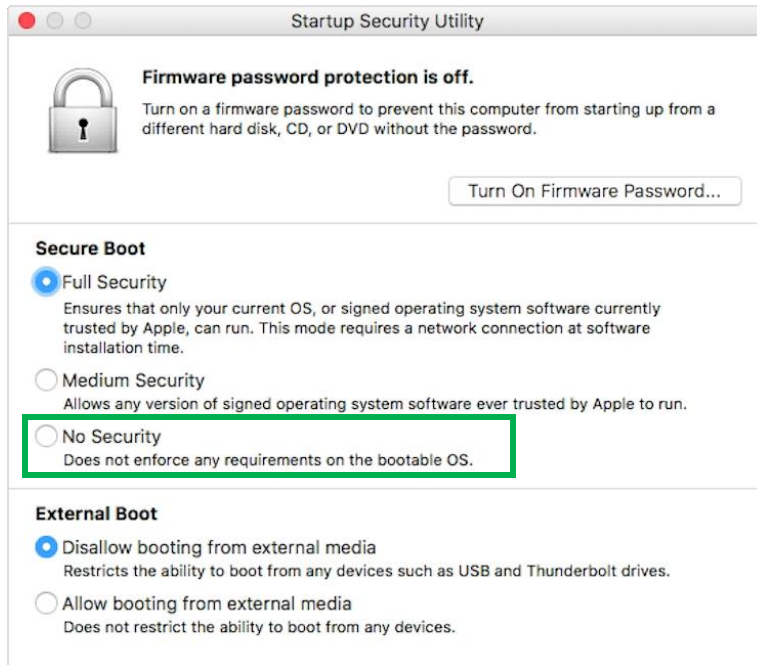
使用2018年或以后生产的具有T2安全芯片的Mac平台的客户，将需要禁用安全引导，以便为第三方设备加载驱动程序。此外，macOS 10.13x和更早的版本可能需要禁用SIP（系统完整性保护）。如果启用，旧版本的macOS可能会阻止NVMe驱动程序的加载。

受此要求影响的HighPoint产品包括我们的NVMe RAID产品线（SSD7100和SSD7500系列和SSD6540系列NVMe RAID机箱）。

有关使用T2安全芯片组的产品列表，请访问以下网站:[Mac computers that have the Apple T2 Security Chip](#)

## 禁用安全引导

为了将这些产品与T2系统一起使用，必须禁用安全引导。要禁用此功能，请从启动安全实用程序界面中选择“无安全”。在启动过程中首次出现苹果徽标后，您可以通过按下命令（⌘）-R键来访问此菜单。



使用说明可以从苹果公司的网站上获得:

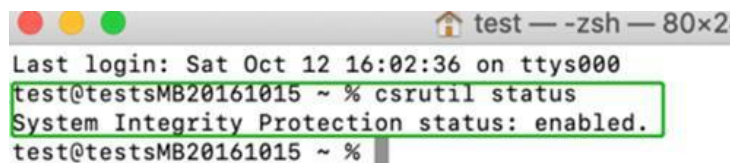
[About Secure Boot](#)

## 2. 禁用 SIP (适用于 macOS 10.13x 及更早版本)

macOS 运行时，打开终端窗口以确认系统完整性保护（SIP）状态是否已禁用。

如果已启用，则将需要手动禁用该设置。打开一个终端，然后输入以下命令：

**csrutil status**

A terminal window titled 'test - -zsh - 80x2' showing the command 'csrutil status' and its output 'System Integrity Protection status: enabled.' The output line is highlighted with a green box. The terminal prompt is 'test@testsMB20161015 ~ %'.

上面显示的示例屏幕截图表明，SIP 已被启用。

### 禁用 SIP

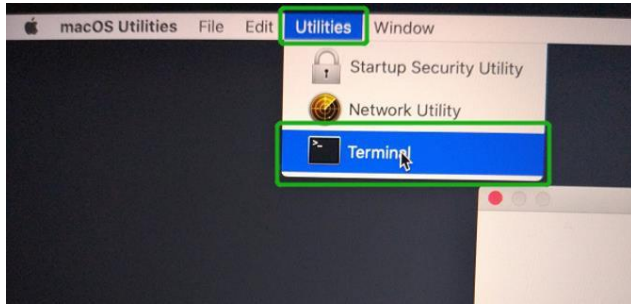
- 1) 重新启动计算机并按住 “**Command + R**” 按钮。继续按住这些键，直到 macOS 进入系统恢复模式。



**注意：**如果您无法进入恢复模式以禁用 SIP：  
确保此过程使用有线键盘和鼠标。当引导到此模式时，无线设备可能无法被识别或无法正常工作。



- 2) 单击左上角的“实用工具”，并选择“终端”：

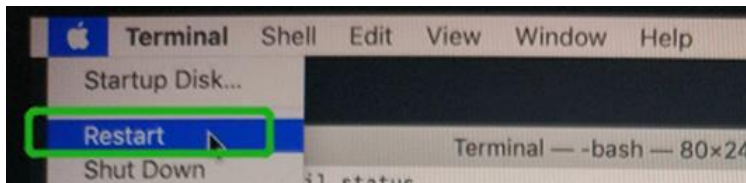


- 3) 在使用终端时，将SIP设置为已禁用。输入以下命令：

**csrutil disable**

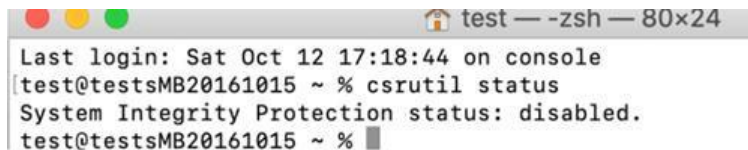


- 4) 单击桌面左上角的苹果徽标，然后选择“重新启动”以重新启动系统。



- 5) 重新启动后，确认SIP已被禁用。打开终端，并键入以下命令：

**csrutil status**



如果状态现在报告为禁用，您可以安装HighPoint NVMe驱动程序。

### 3. 减少了安全政策 – 针对Apple M1 平台

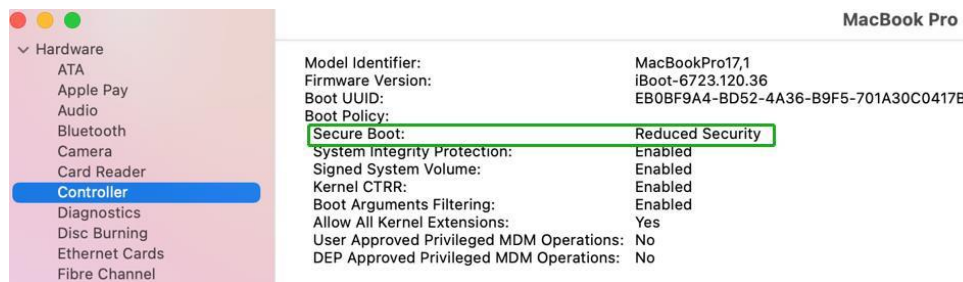
与苹果M1平台合作的客户将需要减少安全政策，以便为第三方设备加载驱动程序。

受此要求影响的HighPoint产品包括我们的NVMe RAID产品线（SSD7100和SSD7500系列和SSD6540系列NVMe RAID机箱）。

配备苹果M1芯片的Mac电脑，请访问以下网站:[Mac computers that have the Apple M1 Chip](#)

检查系统的安全策略设置，以确定是否需要更改它们。如果安全引导设置为“完全安全”，请将其更改为“降低安全性”：

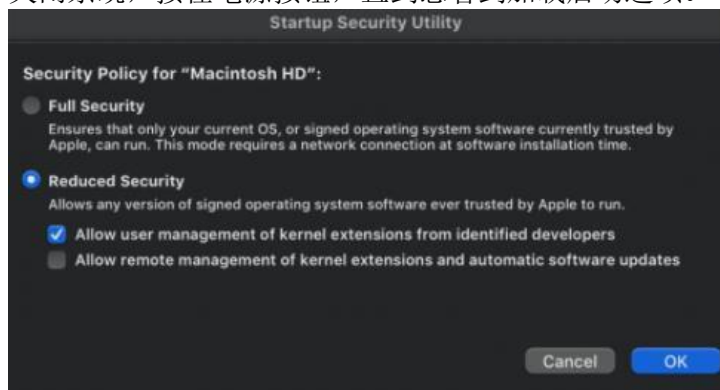
**System Information -> Hardware -> Controller -> Boot Policy**



#### 降低安全策略

您可以通过：

关闭系统，按住电源按钮，直到您看到加载启动选项。



使用说明可以从苹果公司的网站上获得：

[About Secure Boot for M1](#)



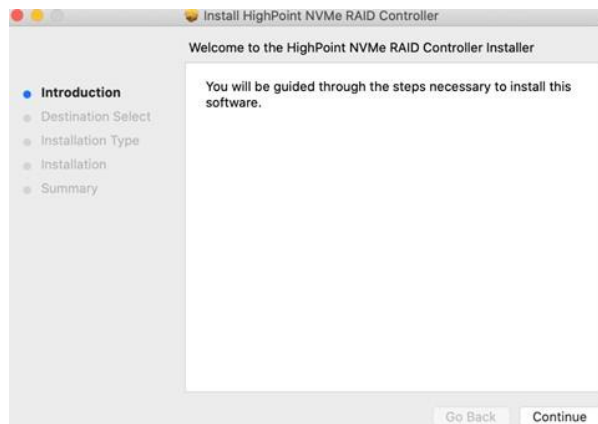
## 4. 安装设备驱动程序

当前的驱动程序可以从每个产品的软件下载网页上下载。

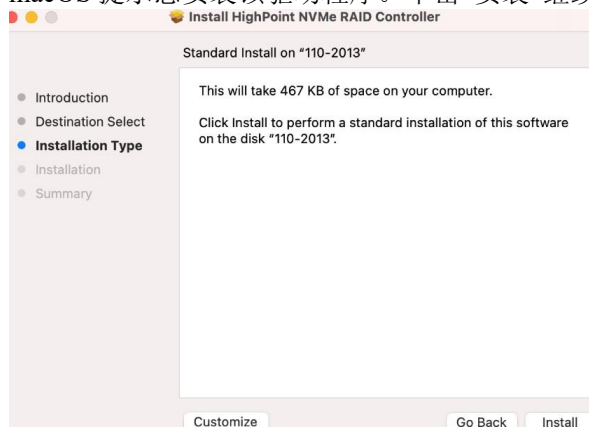
产品型号	下载链接
SSD7105	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7105.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7105.html</a>
SSD7101A-1 SSD7204 SSD7104 SSD7104F SSD7140A	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7101a.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7101a.html</a>
SSD6540M SSD6540	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail6540.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail6540.html</a>
SSD7120	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7120.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7120.html</a>
SSD7540 SSD7505 SSD7502	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7540.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7540.html</a>
RS6661A- NVMe	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail6661a.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail6661a.html</a>

### macOS High Sierra 10.13 和 Mojave10.14 和Catalina 10.15 和 BigSur 11.x 和 Monterey 12.x 驱动程序安装过程

- 1) 找到下载文件并双击 **HighPointNVMe.pkg** 软件包以启动安装程序，单击继续按钮：

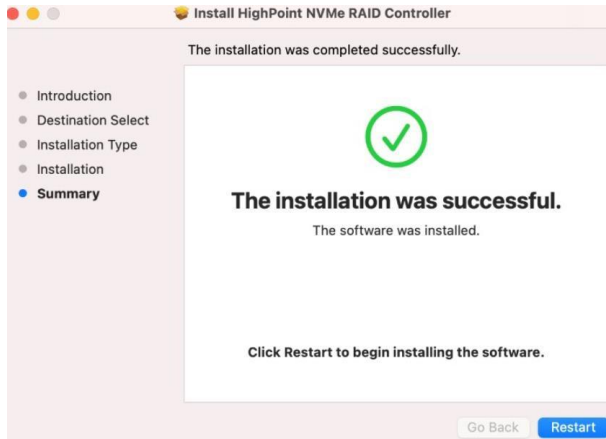


- 2) macOS 提示您安装该驱动程序。单击“安装”继续。

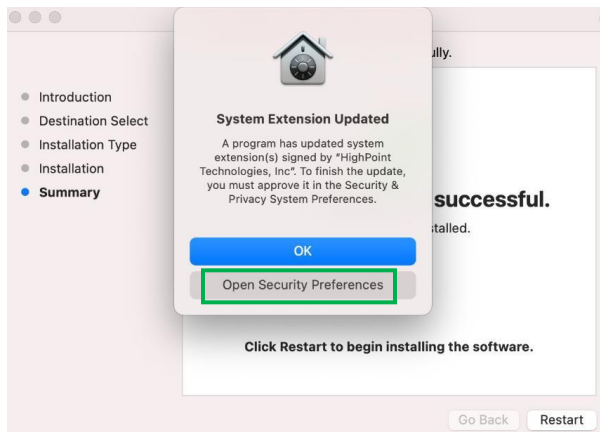


3) 将提示安装程序正在尝试安装新软件，请输入管理员 用户名和密码。输入这些内容后，单击安装软件。

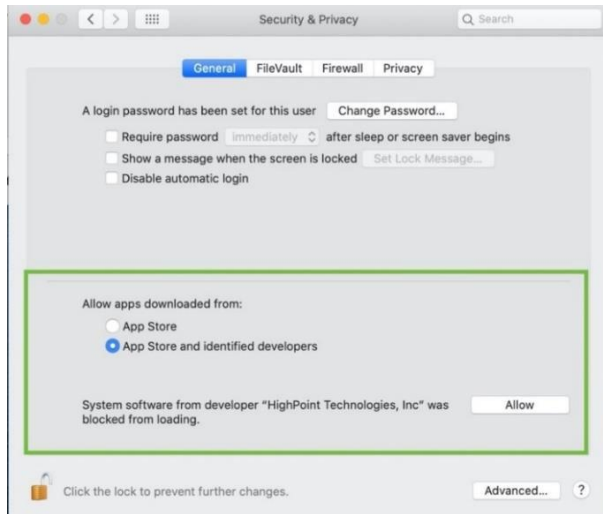
4) 如果没有出现弹出窗口，请继续进行下一步的安装。单击重新启动。



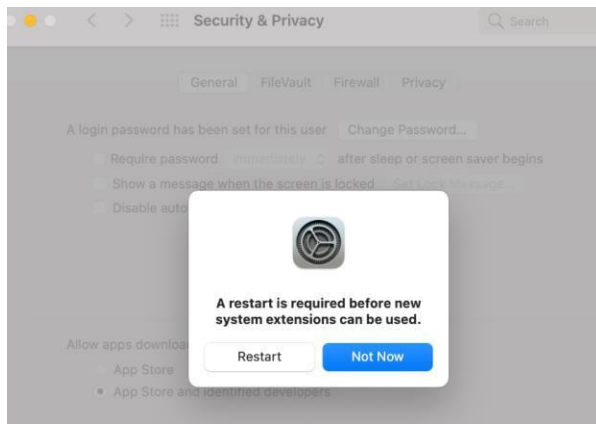
5) 如果您收到弹出窗口的提示，请单击“打开安全首选项”。



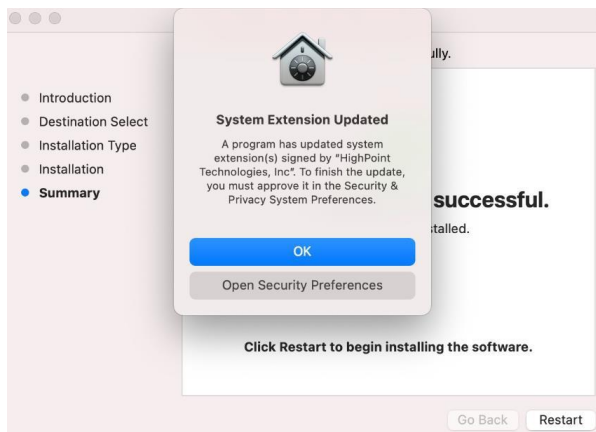
6) 确保选中App Store和已识别的开发人员，然后单击允许。



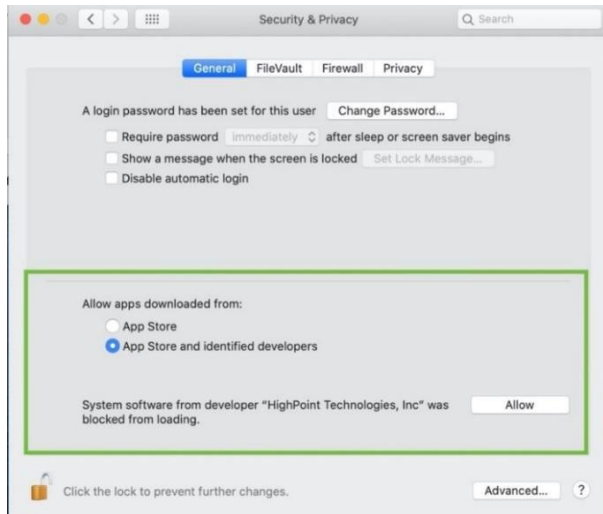
7) 您将看到一个弹出窗口，提示您重新启动。单击**Not Now**。



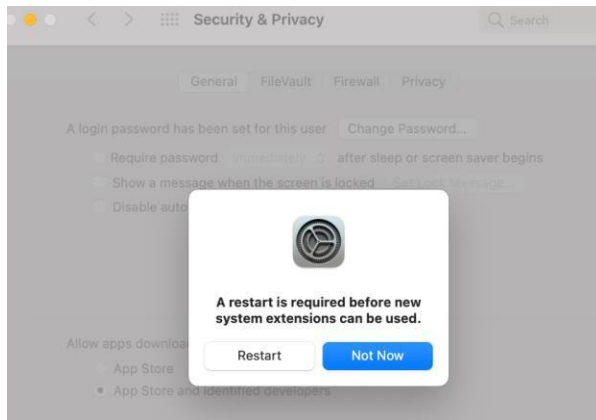
8) 如果您第二次收到权限提示，请再次单击“**Open Security Preferences**”。



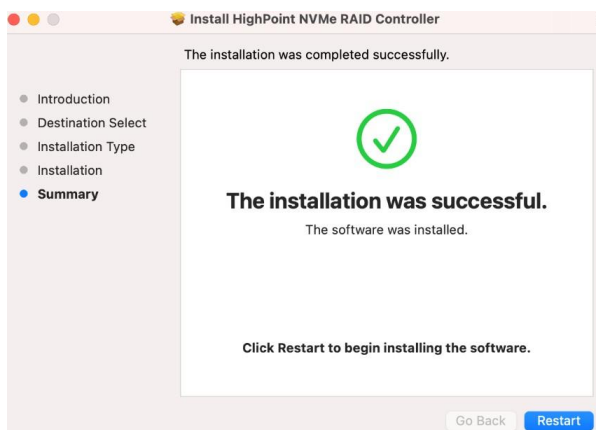
9) 确保检查了App Store和确定的开发者，然后单击“允许”。



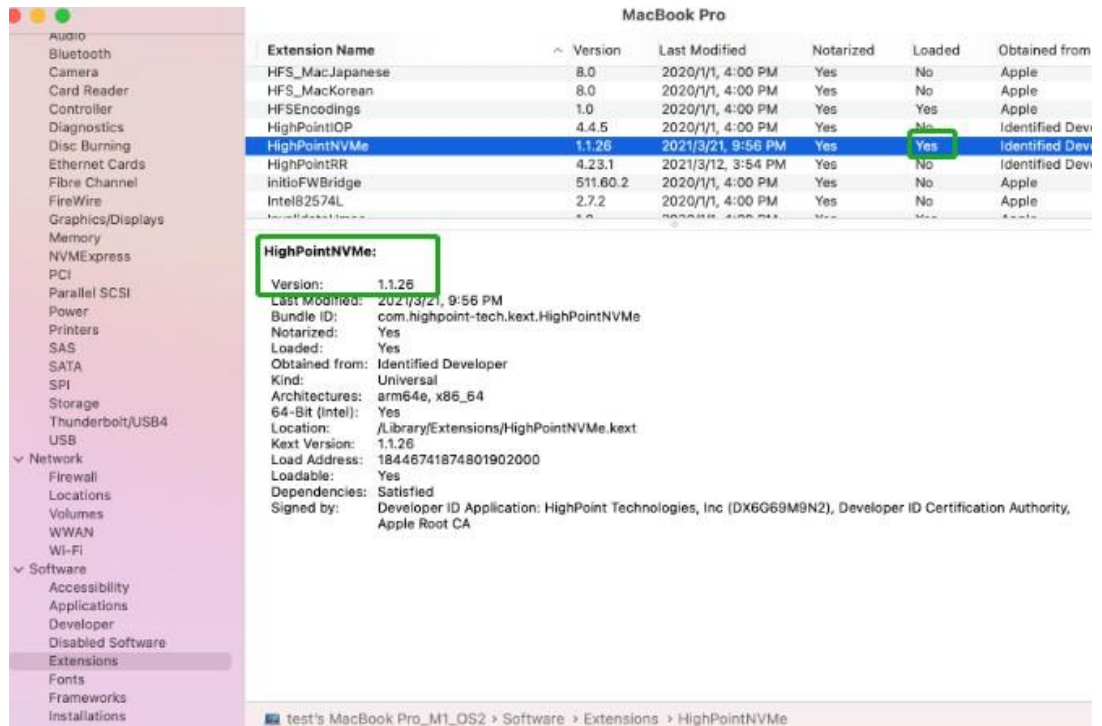
10) 您将看到一个弹出窗口，提示您重新启动。单击重新启动。



11) 返回到驱动程序安装窗口。单击“重新启动”以重新启动系统。



12) 系统重启后，可以在系统信息→扩展下查看驱动程序的状态；以下屏幕截图显示了HighPoint NVMe驱动程序已被加载：



注意：屏幕截图中显示的驱动程序修订可能与当前的软件版本不一致。请确保从产品的软件更新页面下载最新的驱动程序更新。

## 5. 更新设备驱动程序

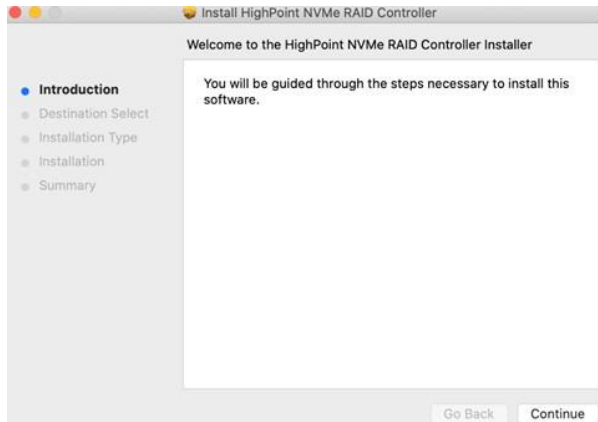
注意：更新驱动程序，请确保阵列卡已连接到主机。

当前的驱动程序可以从每个产品的软件下载网页上下载。

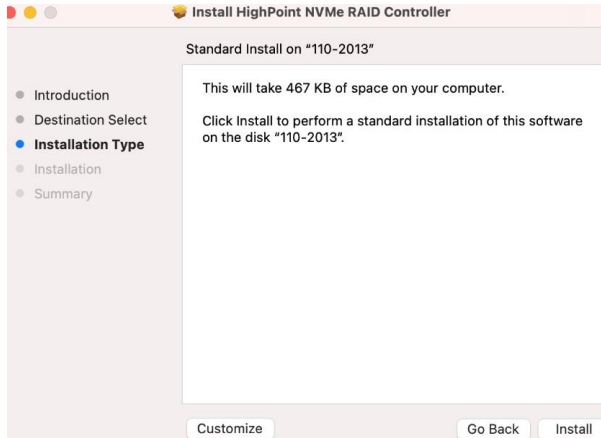
产品型号	下载链接
SSD7105	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7105.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7105.html</a>
SSD7101A-1 SSD7204 SSD7104 SSD7104F SSD7140A	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7101a.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7101a.html</a>
SSD6540M SSD6540	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail6540.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail6540.html</a>
SSD7120	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7120.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7120.html</a>
SSD7540 SSD7505 SSD7502	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7540.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7540.html</a>
RS6661A- NVMe	<a href="http://www.highpoint-tech.cn/product-detail6661a.html">http://www.highpoint-tech.cn/product-detail6661a.html</a>

## 正在更新设备驱动程序 (用于macOS 10.13/10.14/10.15/11.x/12.x)

- 1) 找到下载文件并双击 **HighPointNVMe.pkg** 软件包以启动安装程序，单击继续按钮：

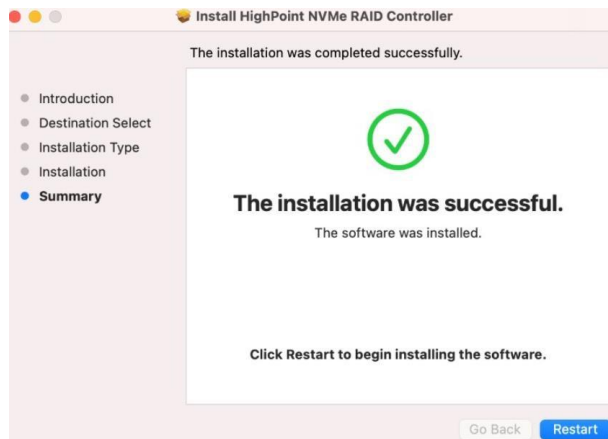


- 2) macOS 会提示您安装该驱动程序。单击“安装”继续。

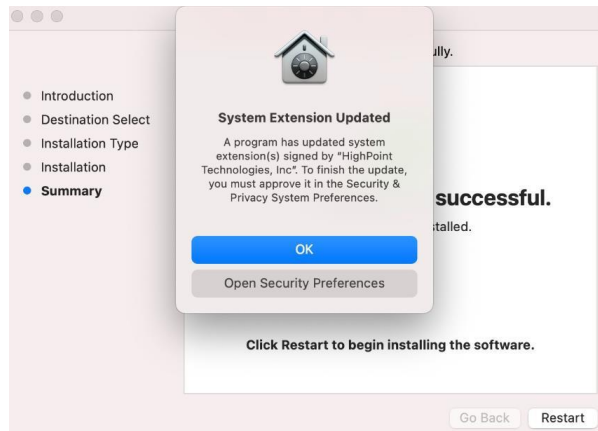


- 3) 将提示安装程序正在尝试安装新软件，请输入管理员用户名和密码。输入这些内容后，单击安装软件。

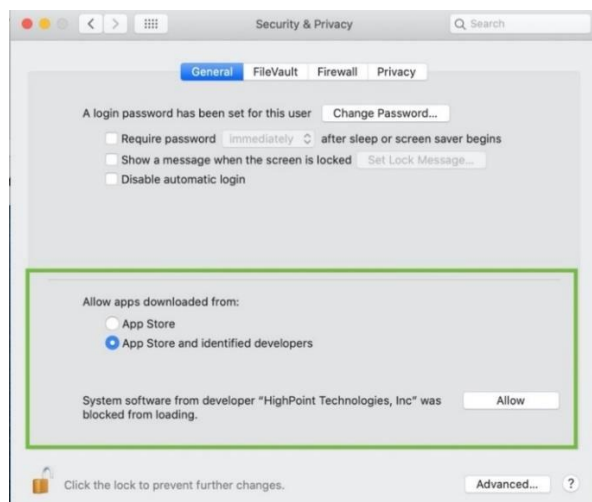
4) 如果没有出现弹出窗口, 请继续进行下一步的安装。单击重新启动。



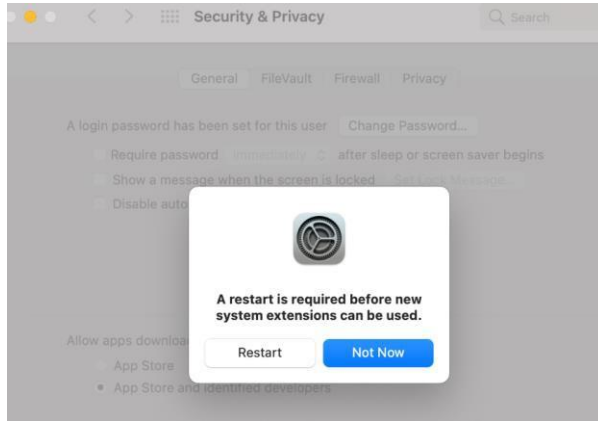
5) 如果您收到弹出窗口的提示, 请单击“打开安全首选项”。



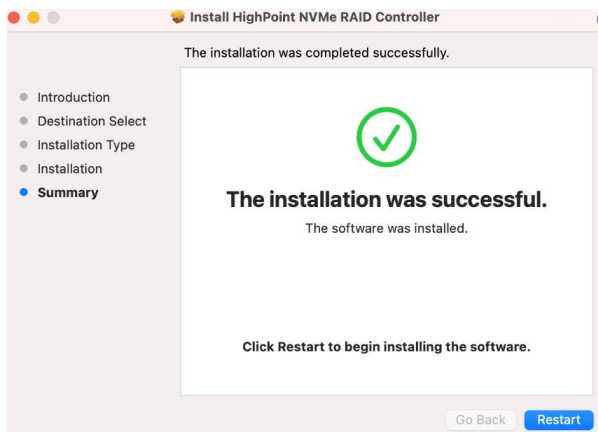
6) 确保检查了应用商店和确定的开发者, 然后单击“允许”。



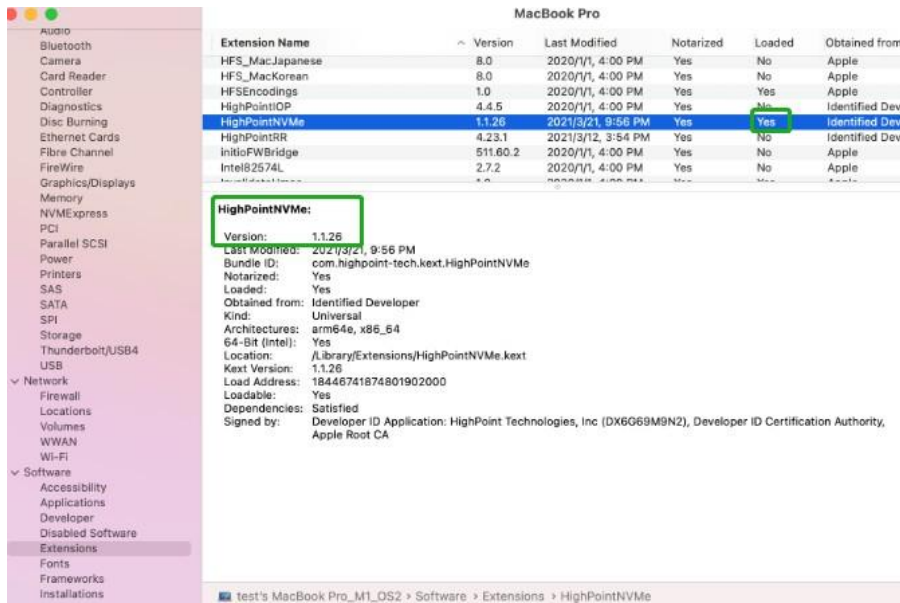
7) 您将收到一个弹出窗口，提示您重新启动。单击 **Not Now**。



8) 返回到驱动程序安装窗口。单击“重新启动”以重新启动系统。



9) 系统重启后,可以在系统信息→扩展下查看驱动程序的状态;以下截图显示 HighPointNVMe 驱动程序已加载:





注意：屏幕截图中显示的驱动程序修订可能与当前的软件版本不一致。请确保从产品的软件更新页面下载最新的驱动程序更新。

## 6. 卸载设备驱动程序

### 卸载 macOS 10.13 和 10.14 的设备驱动程序

要卸载NVMe驱动程序，您将需要打开一个终端窗口，并输入以下命令：**sudo rm -rf /Library/Extensions/HighPointNVMe.kext**

```
test — zsh — 80x24
Last login: Fri Dec 20 19:34:31 on ttys004
test@testsmB01610152 ~ % sudo rm -rf /Library/Extensions/HighPointNVMe.kext
Password:
test@testsmB01610152 ~ %
```

### 卸载 macOS 10.15 和 11.x and 12.x 的设备驱动程序

要卸载NVMe驱动程序，您将需要打开一个终端窗口，并输入以下命令：

**sudo rm -rf /Library/Extensions/HighPointNVMe.kext**

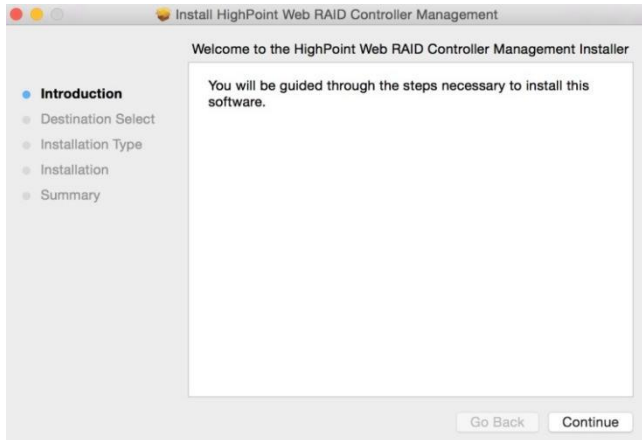
**sudo kextcache -i /**

```
[test@testsmB01610152 ~ % sudo rm -rf /Library/Extensions/HighPointNVMe.kext
Password:
test@testsmB01610152 ~ % sudo kextcache -i /
kextcache -i /
kextcache -arch x86_64 -local-root -all-loaded -kernel /System/Library/Kernels/k
ernel -prelinked-kernel /Library/Apple/System/Library/PrelinkedKernels/prelinked
kernel -volume-root / /Library/Extensions /AppleInternal/Library/Extensions /Lib
rary/Apple/System/Library/Extensions /System/Library/Extensions
KernelCache ID: 91AFAAB6216EDD61055A39A8E77A483C
test@testsmB01610152 ~ %
```

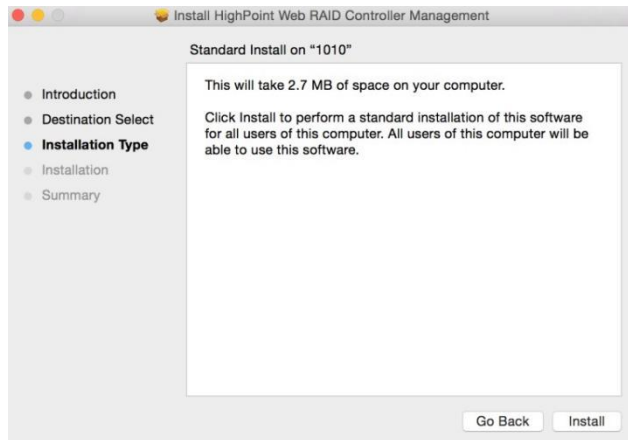
## 7. 安装 RAID 管理软件(WebGUI)

### 为macOS 10.13/10.14/10.15/11.x/12.x安装WebGUI

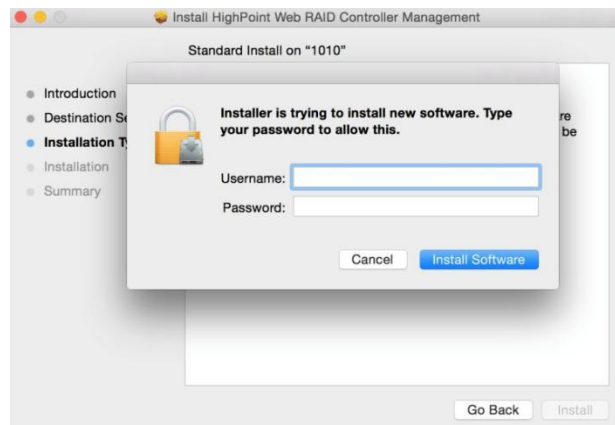
- 1) 双击名为 **HighPointWebGUI.pkg**的程序包以启动安装程序。当窗口出现时，单击继续按钮。



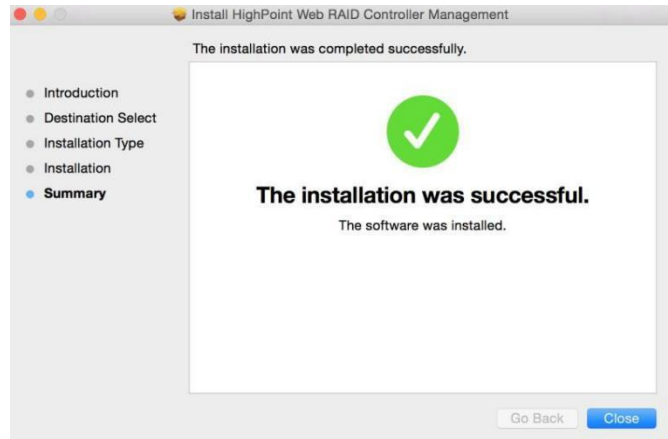
- 2) 您将被提升为单击安装按钮。单击“安装”继续。



- 3) 然后，将您提升为输入管理员用户名和密码。输入这些内容后，单击“安装软件”继续。



- 4) 已安装了WebGUI管理软件。单击“关闭”以完成此过程。

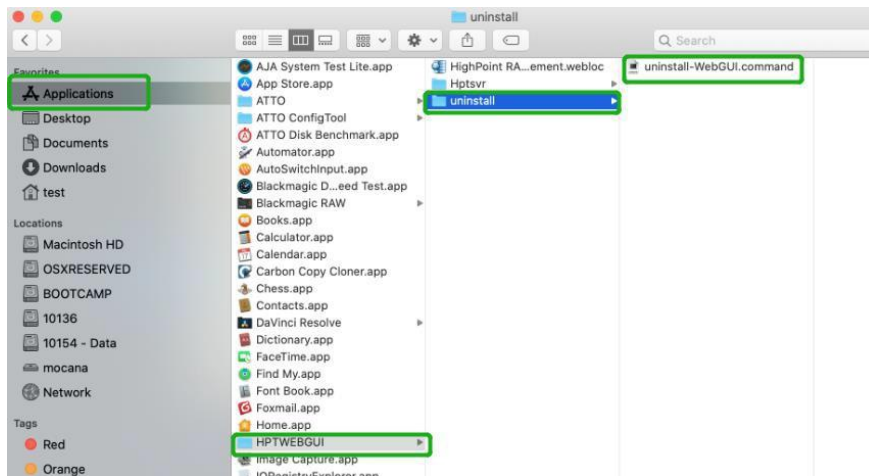


## 8. 更新macOS 10.13/10.14/10.15/11.x/12.x的WEBGUI

- 1) 首先，卸载当前的WebGUI。请参考：[Uninstalling the WebGUI](#)。
- 2) 卸载WebGUI后，请重新启动macOS。
- 3) 系统重新启动后，请从相应的软件下载网页下载最新版本的WebGUI。
- 4) 找到下载文件并双击名为 **HighPointWebGUI.pkg** 的软件包以启动安装程序。  
请参考安装[WebGUI](#) 以了解更多信息。

## 9. 卸载macOS 10.13/10.14/10.15/11.x/12.x的WebGUI

要卸载WebGUI, 请访问应用程序单击HPTWEBGUI, 选择卸载, 然后双击uninstall-WEBGUI.command。卸载命令将自动打开终端并卸载软件:



```
test — uninstall-WebGUI.command — 94x30
Last login: Thu Jul 2 13:34:32 on ttys000
/Applications/HPTWEBGUI/uninstall/uninstall-WebGUI.command ; exit;
test@tests-Pro2019 ~ % /Applications/HPTWEBGUI/uninstall/uninstall-WebGUI.command ; exit;

This script will attempt to uninstall HighPoint Web RAID Controller Manage Service

Note: You must be logged on as an administrator to uninstall the software.
The script will prompt you for an administrator password.

If prompted for a password please enter your administrator password.

The following service files will be deleted
/Applications/HPTWEBGUI
/Library/Receipts/wwwfiles.pkg
/Library/Receipts/websevice.pkg
/Library/LaunchDaemons/HPTWebGUIDaemon.plist
/usr/share/hpt
/usr/bin/hptdaemonctl
/Library/LaunchDaemons/HPTWebGUIDaemon.plist: Operation now in progress
Process has completed.

[Process completed]
```

## 10. 故障排除

### 无法连接到WebGUI

安装驱动程序和管理软件后，管理软件在尝试启动界面时显示“连接失败”警告：



此错误可能由以下问题之一触发：

01. macOS无法识别HighPoint NVMe硬件
02. HighPoint NVMe设备驱动程序没有安装或没有正确加载
03. WEBGUI服务未运行
04. 系统的SIP状态不正确
05. 如果您使用的是T2系统；可能不会禁用安全启动
06. 如果您使用的是苹果M1系统，安全策略可能不会“减少”

#### 01. 验证HighPoint NVMe硬件

请参阅附录-验证产品安装，以确保HighPoint NVMe设备已被macOS正确识别。 [Appendix – Verifying Product Installation](#)

注意: 如果您正在使用 RocketStor 6661A-NVMe:

- 1) 如果您正在使用RocketStor 6661A适配器的R6661A-NVMe (RS6661A-NVMe) 或另一个SSD7000系列, 请参考附录-验证产品安装下显示的第一个屏幕截图。如果存在RS6661A条目, 请继续执行屏幕截图#2。 [first screenshot](#)
- 2) 如果没有显示RocketStor6661tor6661A条目, 这可能与连接问题有关-移动RS6661A到另一个迅雷端口或更换电缆并重新检查条目。

## 02. 确保已加载了 HighPoint NVMe驱动程序

请参阅附录-检查驱动程序的状态和版本, 以确保HighPoint NVMe驱动程序的安装正确。 [Appendix - Checking the Driver status and Version](#)

- 1) 如果HighPoint NVMe驱动程序未加载, 请继续执行步骤2-检查安全和隐私状态。如果HighPoin软件在权限中被阻止, 则需要单击“允许” 2 – [Check the](#) 。
- 2) 如果驱动程序加载正常, 但WebGUI仍然无法启动, 请尝试重新启动WebGUI服务。请参考附录- WEBGUI服务重启, 进行设置。 [Appendix - WEBGUI service restart](#)

如果 WEBGUI 仍未连接, 请联系我们的支持部门 <http://highpoint.mikecrm.com/vr1DAasz>, 打开支持票。请确保包含您能够收集到的任何屏幕截图和系统信息 (更多信息请参见附录)。

## 03. 检查SIP状态

- 1) 请参阅附录-检查SIP状态 [Appendix - Checking the SIP Status](#) 。
- 2) 如果您的系统的设置不正确, 请参考每个系统的驱动程序安装手册来重置SIP状态。

## 04. 对于T2系统: 确保禁用了安全启动

请参阅附录-具有T2芯片组的系统-安全启动状态。 [Appendix - Systems with T2 chipsets – Secure Boot status](#) 如果该设置不正确, 则需要重新启动系统以更改该设置。

## 05. 对于苹果M1平台: 确保安全策略被减少

请参阅简化的安全政策。 [Reduced Security Policy](#) . 如果设置不正确, 则需要关闭系统以更改设置。

如果您在检查项目01-05时遇到任何问题, 请参考附录以收集有关您的系统和配置的信息, 并使用我们的在线支持门户 <http://highpoint.mikecrm.com/vr1DAasz> 向我们的客户支持部门提交支持票 [Appendix](#)

## WebGUI 无法连接到远程系统

如果您无法连接到远程系统, 请确保raidman-httpsd已在目标系统上运行, 并确认您可以通过TCP/IP连接访问远程系统。如果您已经配置了防火墙, 请确保TCP端口7402没有被阻止。

## 附录

当通过我们的在线支持门户提交支持票时，以下信息将帮助我们的支持部门尽快和有效地诊断和解决您的问题。

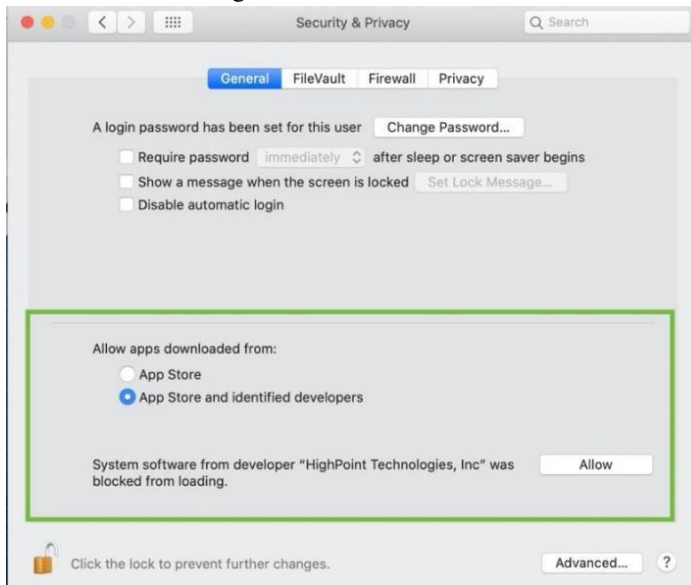
### 正在检查macOS版本

- 1) 点击位于桌面左上方附近的苹果标志，然后点击“版本”。然后，将全部显示系统的版本号。



### 检查安全和隐私

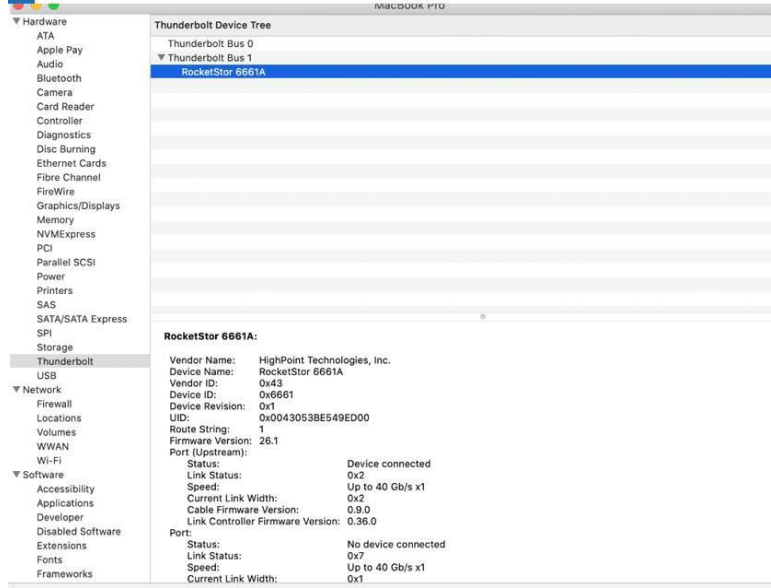
- 1) 检查权限中是否有HighPoint软件，如果被阻止，需要单击“Allow”。



## 验证产品安装

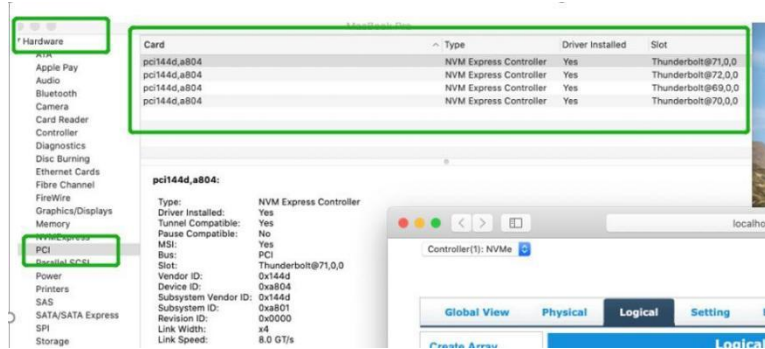
- 1) 点击位于桌面左上角附近的苹果标志，并选择“关于这台Mac”。

### RocketStor 6661A-NVMe (Thunderbolt entry):

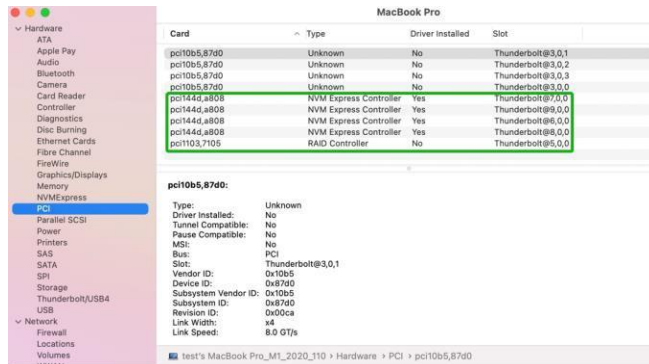


- 2) 如果您使用的是SSD7000系列，请在硬件、PCI下进行检查。每个产品的参考屏幕截图如下所示。

### SSD7101A / 7104 / 7204 / 7120 / 6540 / 6540M, 或 RS6661A-NVMe:



### SSD7105





## SSD7140/7140A

Hardware	Card	Type	Driver Installed	Slot
ATA	AMD Radeon Pro 580X	Display Controller	Yes	Slot-1@7,0,0
Apple Pay	pci10b5,8740	Unknown	No	Slot-3@17,0,1
Audio	pci10b5,8740	Unknown	No	Slot-3@17,0,2
Bluetooth	pci10b5,8740	Unknown	No	Slot-3@17,0,3
Camera	pci10b5,8740	Unknown	No	Slot-3@17,0,0
Card Reader	pci15b7,5002	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@26,0,0
Controller	pci15b7,5003	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@21,0,0
Diagnostics	pci15b7,5003	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@24,0,0
Disc Burning	pci126f,2262	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@22,0,0
Ethernet Cards	pci144d,a808	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@19,0,0
Fibre Channel	pci144d,a808	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@23,0,0
FireWire	pci1002,aa10	Audio Device	Yes	Slot-1@7,0,1
Graphics/Displays	pci1793,11a	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@25,0,0
Memory	pci8086,15eb	Thunderbolt Controller	Yes	Thunderbolt@148,0,0
NVMeExpress	XHC4	USB xTensible Host Controller	Yes	Thunderbolt@145,0,0
Parallel SCSI				
Power				
Printers				
SAS				
SATA/SATA Express				
SPI				
Storage				
Thunderbolt				
USB				
Network				
Firewall				
Locations				
Volumes				
WWAN				
Wi-Fi				
Software				

AMD Radeon Pro 580X:	
Name:	ATY,Forrahue
Type:	Display Controller
Driver Installed:	Yes
MSI:	Yes
Bus:	PCI
Slot:	Slot-1@7,0,0
Vendor ID:	0x1002
Device ID:	0x679f
Subsystem Vendor ID:	0x100a
Subsystem ID:	0x0206
Revision ID:	0x0c00
Link Width:	x16
Link Speed:	8.0 GT/s

## SSD7110:

Hardware	Card	Type	Driver Installed	Slot
ATA	pci144d,a804	NVM Express Controller	Yes	Thunderbolt@135,0,0
Apple Pay	pci144d,a804	NVM Express Controller	Yes	Thunderbolt@132,0,0
Audio	pci144d,a808	NVM Express Controller	Yes	Thunderbolt@134,0,0
Bluetooth	pci1103,7110	RAID Controller	No	Thunderbolt@133,0,0
Camera				
Card Reader				
Controller				
Diagnostics				
Disc Burning				
Ethernet Cards				
Fibre Channel				
FireWire				
Graphics/Displays				
Hardware RAID				
Memory				
NVMeExpress				
PCI				
Parallel SCSI				

pci144d,a804:	
Type:	NVM Express Controller
Driver Installed:	Yes
Tunnel Compatible:	Yes
Pause Compatible:	Yes
MSI:	Yes
Bus:	PCI
Slot:	Thunderbolt@135,0,0
Vendor ID:	0x144d

## SSD7505:

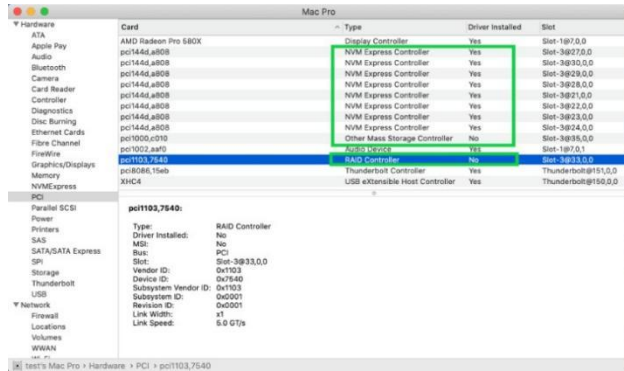
Hardware	Card	Type	Driver Installed	Slot
ATA	AMD Radeon Pro 580X	Display Controller	Yes	Slot-1@7,0,0
Apple Pay	pci144d,a808	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@21,0,0
Audio	pci144d,a808	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@22,0,0
Bluetooth	pci144d,a808	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@24,0,0
Camera	pci144d,a808	NVM Express Controller	Yes	Slot-3@23,0,0
Card Reader	pci1000,c910	Other Mass Storage Controller	No	Slot-3@32,0,0
Controller	pci1002,aa10	Audio Device	Yes	Slot-1@7,0,1
Diagnostics	pci1103,7505	RAID Controller	No	Slot-3@27,0,0
Disc Burning	pci8086,15eb	Thunderbolt Controller	Yes	Thunderbolt@148,0,0
Ethernet Cards	pci8086,15eb	Thunderbolt Controller	Yes	Thunderbolt@148,0,0
Fibre Channel	XHC4	USB xTensible Host Controller	Yes	Thunderbolt@148,0,0
FireWire				
Graphics/Displays				
Memory				
NVMeExpress				
PCI				
Parallel SCSI				
Power				
Printers				
SAS				
SATA/SATA Express				
SPI				
Storage				
Thunderbolt				
USB				
Network				
Firewall				
Locations				
Volumes				
WWAN				

pci1103,7505:	
Type:	RAID Controller
Driver Installed:	No
MSI:	No
Bus:	PCI
Slot:	Slot-3@27,0,0
Vendor ID:	0x1103
Device ID:	0x7505
Subsystem Vendor ID:	0x1103
Subsystem ID:	0x0001
Revision ID:	0x0001
Link Width:	x2
Link Speed:	5.0 GT/s



## SSD7540



### WEBGUI服务重新启动

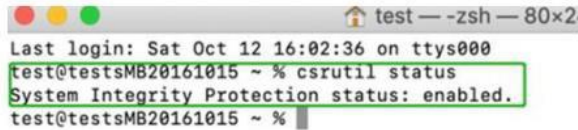
如果您无法连接到WebGUI，请检查系统上是否正在运行一个名为raidman-httpsd的进程。如果它没有运行，您可以手动打开终端窗口并运行命令：“`sudo hptdaemonctl restart`”。

### 检查SIP状态

打开一个终端机窗口，然后输入以下命令：

`csrutil status`

请拍摄输出的屏幕截图，并将其附加到一个支持案例（见下面的示例）：



状态将根据您使用的macOS的版本而有所不同。

请参考禁用SIP [Disabling SIP \(适用OS13x 及更早版本\)](#)

MacOS 版本	SIP 状态	驱动程序状态
10.13.x	禁用	加载
10.14.x	启用	加载
10.15.x	启用	加载
11.x	启用	加载
12.x	启用	加载

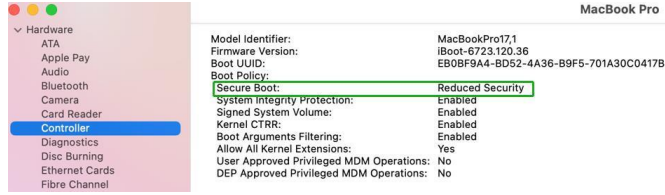
### 具有T2芯片组的系统-安全启动状态

您将需要重新启动系统，并进入恢复模式，以检查安全启动状态。此设置应该始终保持禁用状态。请参考禁用安全启动。 [Disabling Secure boot](#)

## Apple M1平台-降低了安全策略

检查安全引导是否降低了安全性

系统信息System Information -> 硬件Hardware ->控制器 Controller -> 引导策略Boot Policy

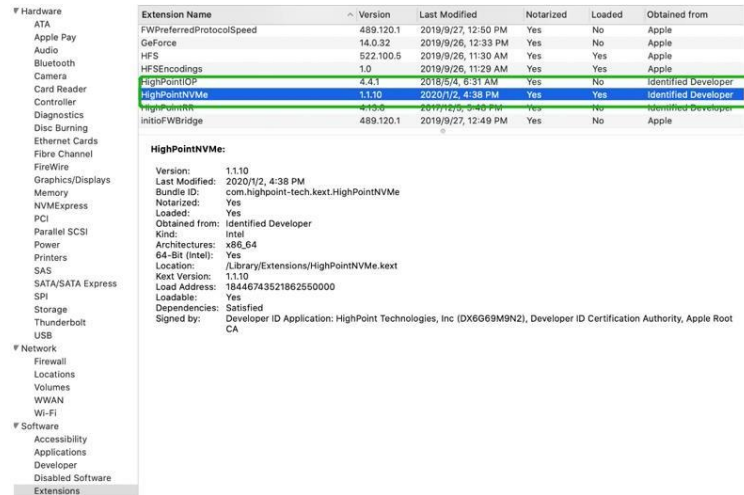


安全启动必须降低安全，以便加载第三方设备的驱动程序，如果更改 请参阅：[Reduced Security Policy](#)

## 检查驱动程序的状态和版本

- 1) 点击位于桌面左上角附近的苹果标志，并选择“关于这台Mac”。
- 2) 单击扩展，然后单击高点NVMe条目-请进行屏幕截图并附加这个支持案例（参见下面的示例）：

System Information -> Software -> Extensions -> HighPointNVMe



注意：屏幕截图中显示的驱动程序修订可能与当前的软件版本不一致。请确保从产品的软件更新页面下载最新的驱动程序更新。

## 如何收集诊断日志

- 1) **单击“自我诊断解决方案”Click Self-Diagnostic Solution:** 诊断视图提供了一个“单击”信息收集系统进行故障排除。它将收集所有必要的硬件、软件和存储配置数据，并将其编译成一个文件，可以通过我们的在线支持门户直接传输到我们的FAE团队。



The screenshot shows the 'Diagnostic View' interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Global View, Physical, Logical, Setting, Event, SHI, Logout, and Help. Below the navigation bar, the 'Diagnostic View' title is displayed. The main content area is divided into two columns: 'System' and 'Product'. The 'System' column lists various hardware and software details, while the 'Product' column shows controller and driver information. At the bottom, there is a 'Logs Location' field and a 'Save Logs' button.

System	Product
OS: Mac OS X 10.13.6 17G14042	Controller: No controller detected!
Kernel: xnu-4570.71.82.8~1	Driver Name: No driver detected!
CPU: Intel(R) Core(TM) i5-4258U CPU @ 2.40GHz	Driver Version: /
MotherBoard: MacBookPro11,1	
T2: /	
Disk: APPLE SSD SD0128F	
Thunderbolt: /	
Secure Boot: Not Present	
SIP: Disabled	

Logs Location: /Users/Shared/HighPoint\_HighPointNVMe\_1.1.25\_2021.10.29\_10.05.25.zip [Save Logs](#)

HighPoint RAID Management  
Copyright (c) 2021 HighPoint Technologies, Inc. All Rights Reserved

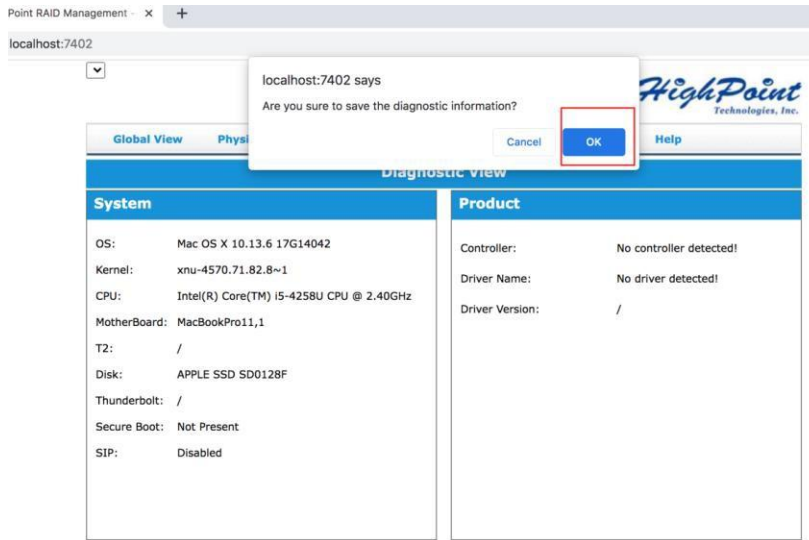
- 2) 您还可以单击“帮助”→“诊断”以进入诊断视图。



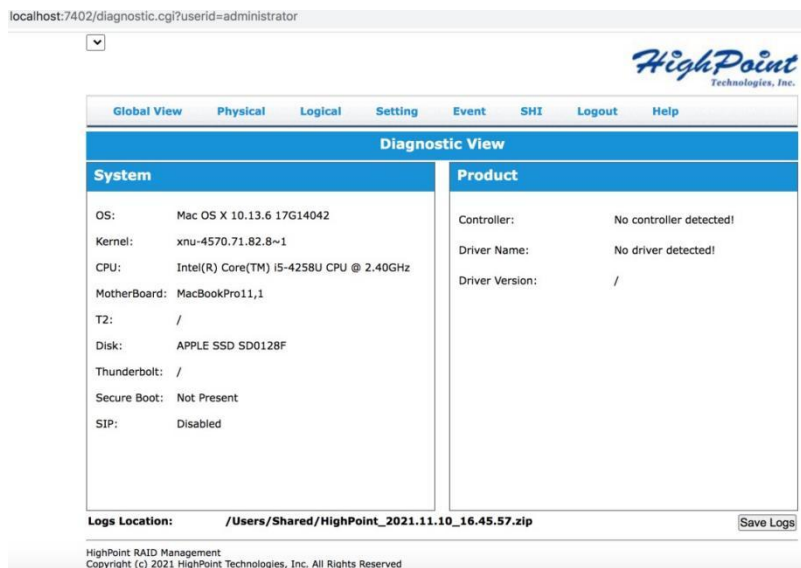
The screenshot shows the 'Storage Properties' interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Global View, Physical, Logical, Setting, Event, SHI, and Help. Below the navigation bar, the 'Storage Properties' title is displayed. The main content area is divided into two columns: 'HBA Properties' and 'Storage Properties'. The 'HBA Properties' column lists host adapter model, enclosure count, physical drive, legacy disk, and RAID count. The 'Storage Properties' column shows storage capacity information and a progress bar. A 'Diagnostic' button is highlighted in the top right corner.

HBA Properties	Storage Properties
Host Adapter model: HighPoint NVMe RAID Controller	Total Capacity: 4048 GB
Enclosure count: 1	Configured Capacity: 4048 GB
Physical Drive: 4	Free Capacity: 0 GB
Legacy Disk: 4	Configured 100.0%
RAID Count: 0	

- 3) 单击“保存日志”按钮以创建诊断文件。注意，这个过程可能需要几分钟才能完成。



- 4) “日志位置”将显示保存路径的位置。



请使用我们的在线服务将日志文件提交给我们的支持部门:

<http://highpoint.mikecrm.com/vr1DAsz>