

SSD7202 & SSD7103 & SSD7502 & SSD7505 & SSD7540 & SSD7580 驱动程序和管理软件安装指南(Windows)

版本 1.08

版权所有 © 2021 HighPoint Technologies, Inc.
保留所有权利

目录

概述.....	1
数据RAID配置的先决条件.....	2
驱动程序安装.....	3
安装设备驱动程序.....	3
1. 验证Windows是否能识别该控制器.....	3
2. 下载设备驱动程序.....	4
3. 安装设备驱动程序.....	5
更新设备驱动程序.....	7
卸载设备驱动程序.....	10
安装 HighPoint RAID管理软件 (WebGUI & CLI).....	12
卸载HighPoint RAID 管理软件 (WEBGUI & CLI).....	13
故障排除.....	14
双击桌面图标后， WebGUI将不会启动.....	14
BSOD (蓝屏).....	15
如何关闭快速关闭的窗口.....	16
控制器和驱动器的检测问题.....	17
附录.....	18
如何收集诊断日志.....	18

概述

本指南包括在Windows操作系统上使用SSD7202、SSD7103、SSD7502、SSD7540、SSD7505或SSD7580 NVMe RAID阵列卡的重要硬件/软件要求、安装和升级过程以及故障排除提示。

前提条件

本节介绍SSD7202/SSD7103PCIe3.0NVMeRAID扩展卡和SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580 PCIe4.0 NVMe RAID扩展卡基本硬件和软件要求。

驱动程序安装

本节介绍SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580 NVMeRAID阵列卡的驱动程序安装、驱动程序升级和驱动程序卸载过程。

管理软件安装

本节介绍如何下载和安装SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580针对Windows操作系统的RAID管理软件套件。下载的内容包括WebRAID管理界面(WebGUI)和CLI（命令行界面）。

故障排除

如果您在安装或使用SSD7202、SSD7103、SSD7502、SSD7505、SSD7540和SSD7580 NVMe RAID阵列卡时遇到任何困难，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

针对SSD7202、SSD7103、SSD7502、SSD7505、SSD7540和SSD7580 NVMeRAID阵列卡的有用信息和web链接的选择。

数据RAID配置的先决条件

SSD7103/7202/7502/7505/7540/7580可以支持Data-RAID阵列。为了配置Data-RAID阵列，您将需要以下内容：

1. **必须安装一个NVMeSSD。**您必须在SSD7103/7202/7502/7505/7540/7580中安装至少一个NVMeSSD。
2. **一个PCIe3.0/4.0插槽与x8或x16通道。**
3. 确保为SSD7000系列RAID阵列卡托管的任何SSD卸载了所有非highpoint驱动程序。第三方软件和制造商提供的驱动程序可能会阻止SSD7000正常工作。

警告：

- 1) **卸载驱动程序时无法删除阵列卡和SSD可能会导致数据丢失。**
- 2) **在将SSD7000系列NVMe RAID阵列卡和RAID阵列移动到另一个Windows系统之前，始终确保安装了SSD7000驱动程序。**

在SSD7000驱动程序被卸载后，Windows操作系统将始终加载默认的NVMe支持，或者如果它在没有加载驱动程序时检测到卡的存在——该驱动程序将只将NVMeSSD识别为单独的磁盘。

如果单独识别SSD，它们包含的任何数据都可能会丢失，这包括RAID配置数据。


驱动程序安装

安装设备驱动程序

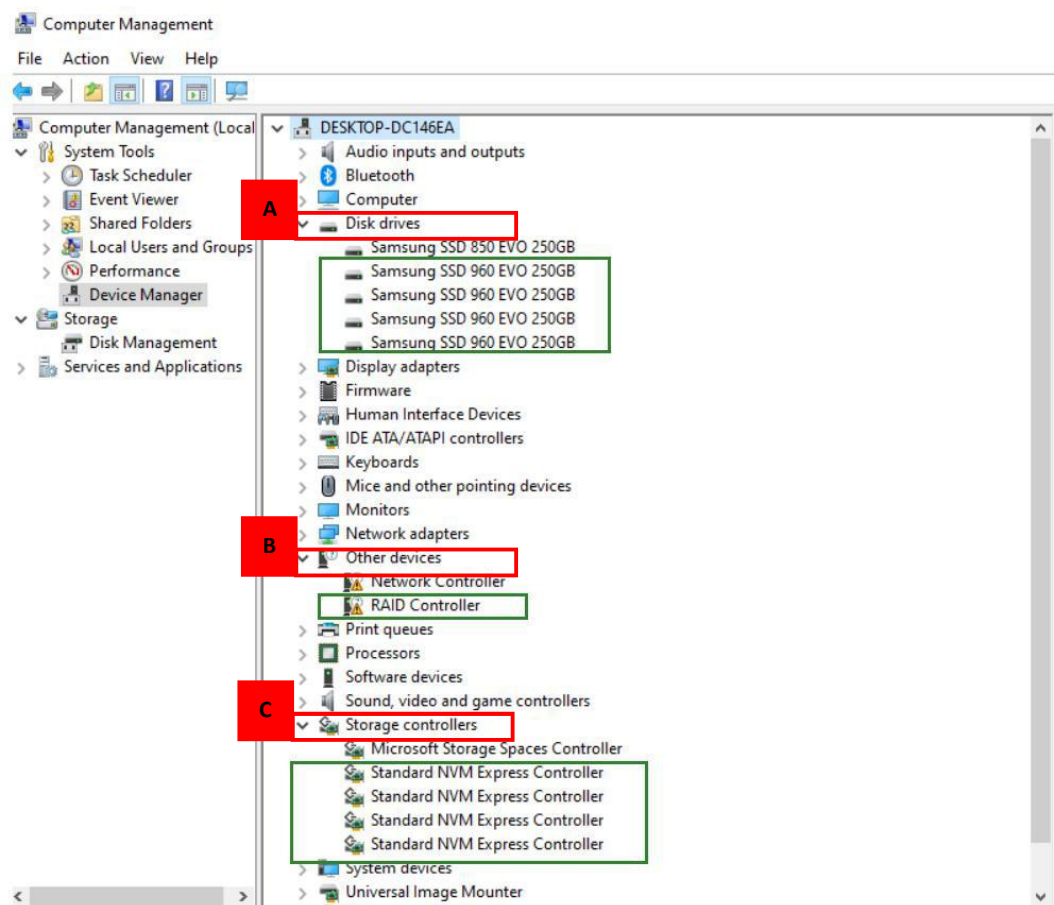
以下部分讨论不可引导NVMe配置的驱动程序安装。注意，您不需要为可引导的NVMeRAID阵列安装驱动程序——可引导的配置要求在操作系统安装过程中安装该驱动程序。

1. 验证Windows是否能识别该控制器

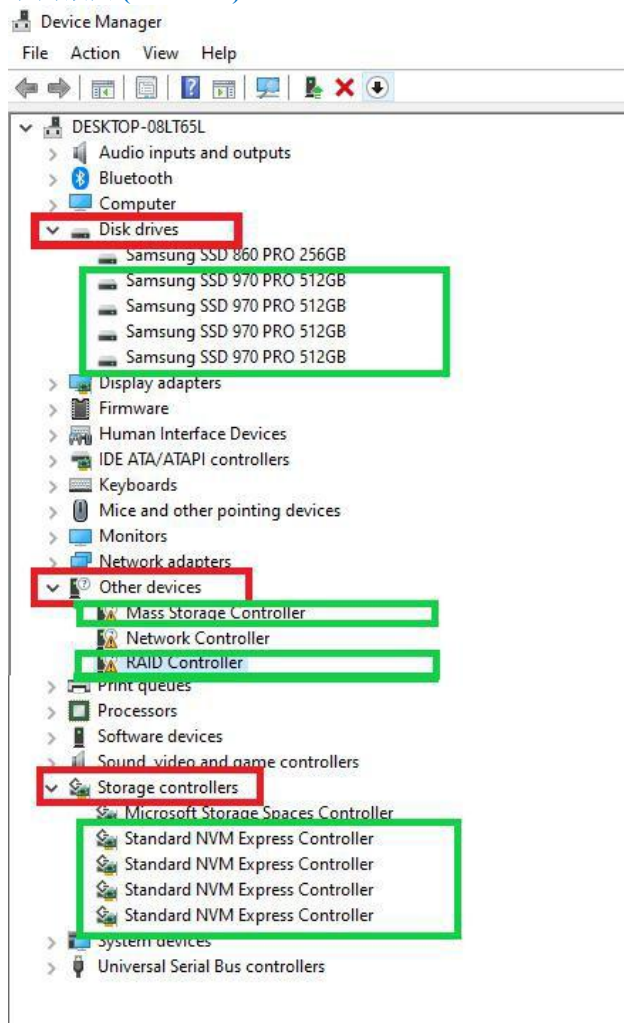
将SSD7000安装到主板后，打开计算机电源，启动Windows操作系统，并打开设备管理器。

- A. 展开“磁盘驱动器”选项卡。安装在SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580控制器中的每个NVMeSSD都应该显示在这里。
- B. 展开“其他设备”选项卡。对于SSD7013/SSD7202，您应该会看到单个的“RAID控制器”条目。对于SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580，您应该看到“海量存储控制器”和“RAID控制器”，图标表示尚未安装驱动程序。
- C. 展开“存储控制器”选项卡。在SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7580控制器中，您应该为每个NVMeSSD看到一个“标准NVMeExpress控制器”条目。

示例截图 (SSD7103):



示例截图 (SSD7540):



2. 下载设备驱动程序

从软件下载网页下载适当的SSD7000驱动程序。

SSD7202: <http://highpoint-tech.cn/product-detail7202.html>

SSD7103: <http://highpoint-tech.cn/product-detail7103.html>

SSD7502: <http://highpoint-tech.cn/product-detail7502.html>

SSD7505: <http://highpoint-tech.cn/product-detail7505.html>

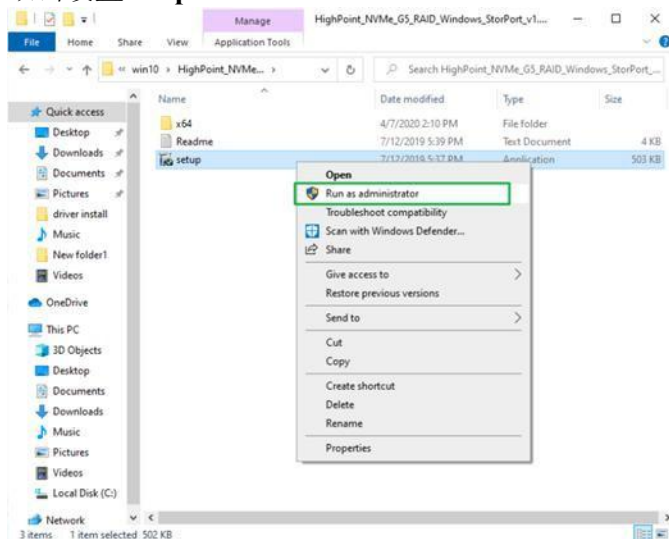
SSD7540: <http://highpoint-tech.cn/product-detail7540.html>

SSD7580: https://highpoint-tech.com/USA_new/series-ssd7500-download.htm

3. 安装设备驱动程序

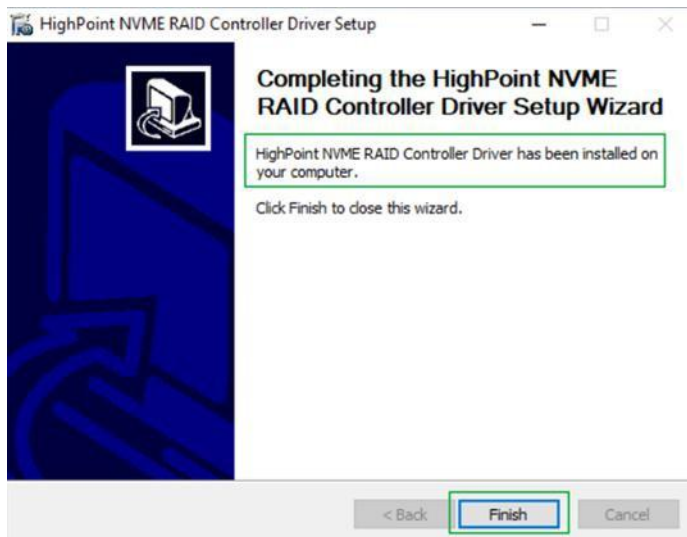
A. 找到驱动程序下载，并打开该文件

B. 双击设置setup



注意: 如果安装未启动, 您必须使用管理员权限手动启动安装程序。右键单击设置, 从菜单中选择以管理员身份运行, 并确认弹出窗口以继续。

C. 驱动程序安装完成后, 单击“完成”继续操作。



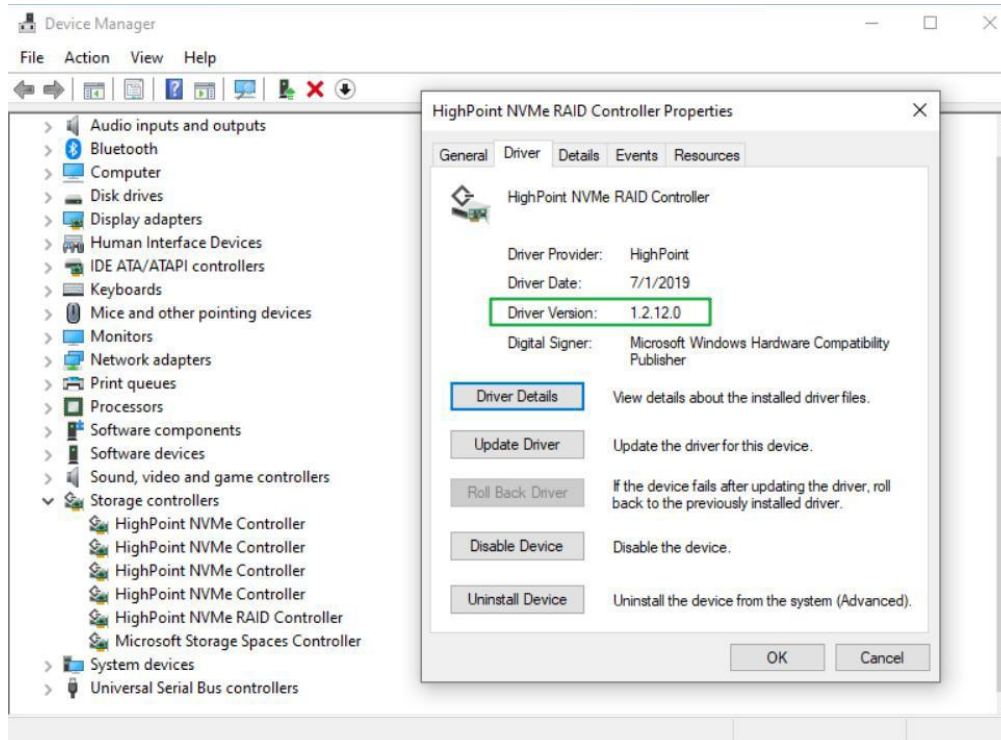
D. 重新启动窗口。

E. Windows重新启动后, 打开设备管理器以检查驱动程序的状态。

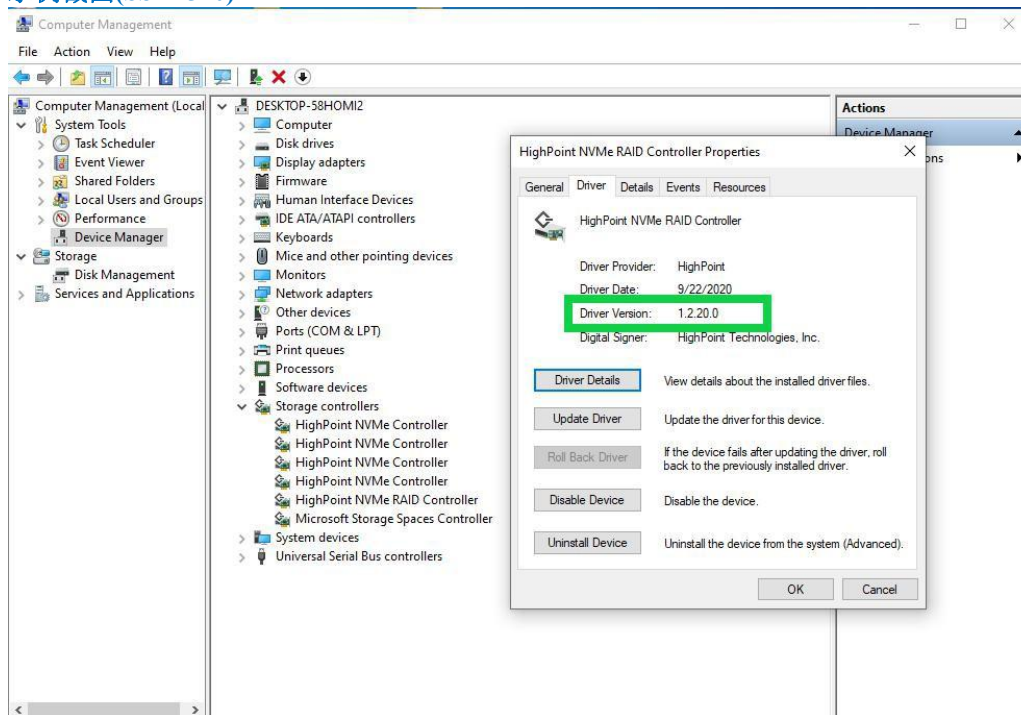
展开存储控制器, 并单击 HighPoint NVMe RAID控制器条目。查看这些属性, 并单击“驱动程序”选项卡:

[示例截图 \(SSD7103\)](#)

注意: 屏幕截图中显示的驱动程序修订版本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。



示例截图(SSD7540)



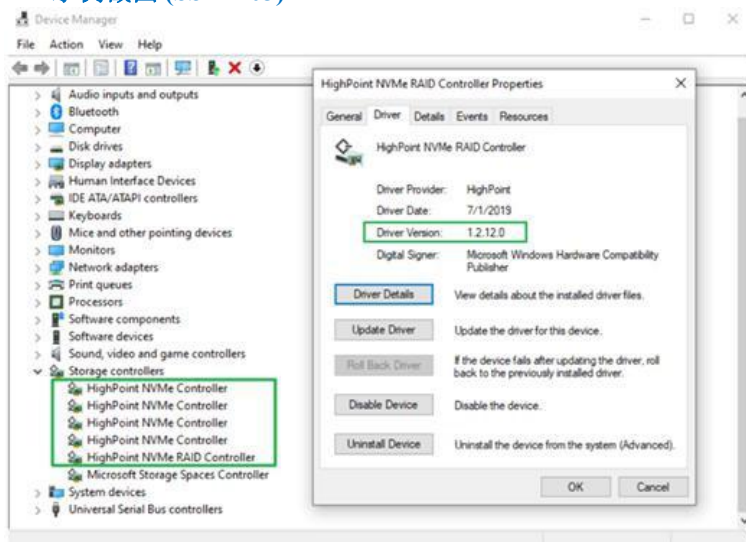
注意: 请参考附录A来验证您的设备管理器条目是否与您已经安装的驱动程序版本相一致。 [Appendix A](#)

更新设备驱动程序

注意: 在尝试更新驱动程序条目之前, 请确保SSD7202/SSD7103/SSD7505/SSD7540/SSD7580已安装在主板上。

1. 打开设备管理器以检查当前的驱动程序版本。展开存储控制器, 并单击highpoint NVMeRAID控制器条目。查看这些属性, 并单击“驱动程序”选项卡:

示例截图 (SSD7103)



2. 下载设备驱动程序

从控制器的软件下载网页下载最新的驱动程序。

SSD7202: <http://highpoint-tech.cn/product-detail7202.html>

SSD7103: <http://highpoint-tech.cn/product-detail7103.html>

SSD7502: <http://highpoint-tech.cn/product-detail7502.html>

SSD7505: <http://highpoint-tech.cn/product-detail7505.html>

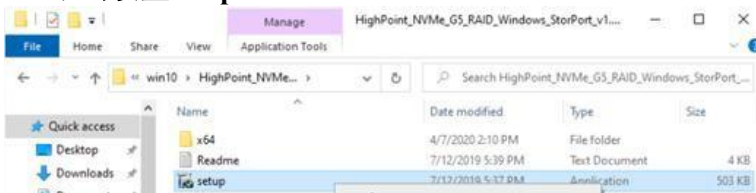
SSD7540: <http://highpoint-tech.cn/product-detail7540.html>

SSD7580: https://highpoint-tech.com/USA_new/series-ssd7500-download.htm

3. 更新设备驱动程序

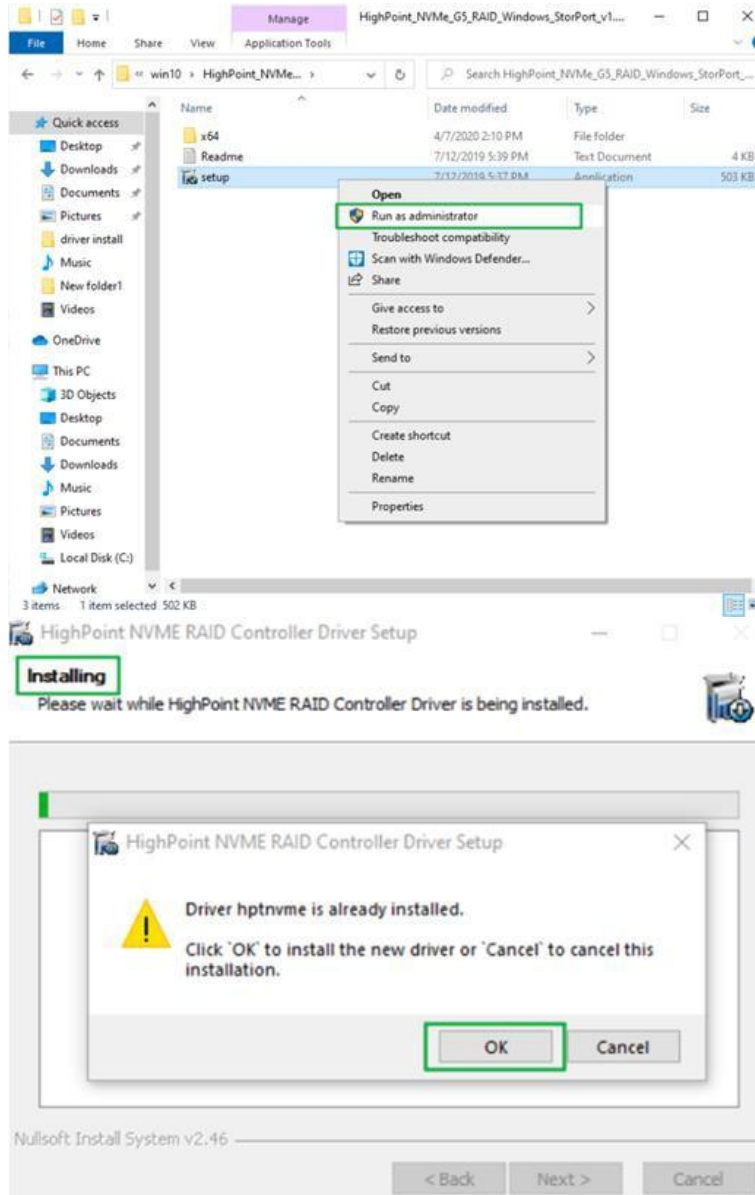
A. 找到驱动程序下载, 并打开该文件。

B. 双击设置setup。

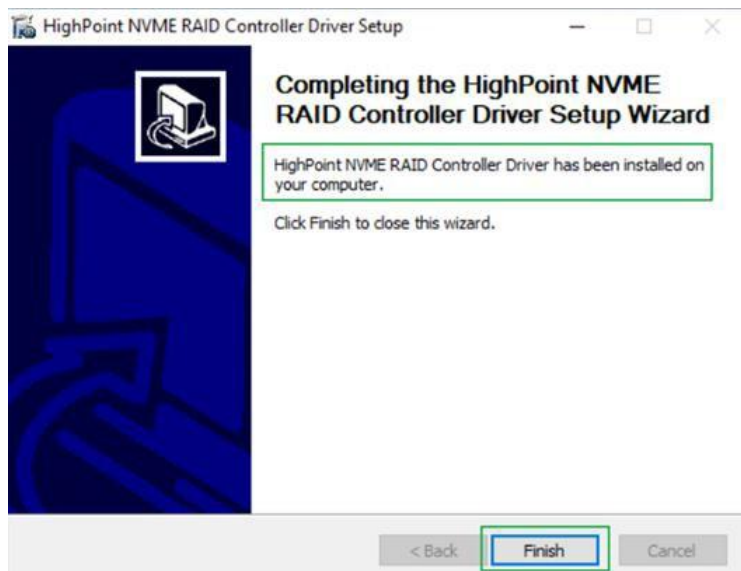


注意: 如果更新没有启动, 您必须使用管理员权限手动启动设置。右键单击设置, 从菜单中选择以管理员身份运行, 并确认弹出窗口以继续操作。

C. Windows将通知您该驱动程序已经安装。单击“确定”以安装新的驱动程序:



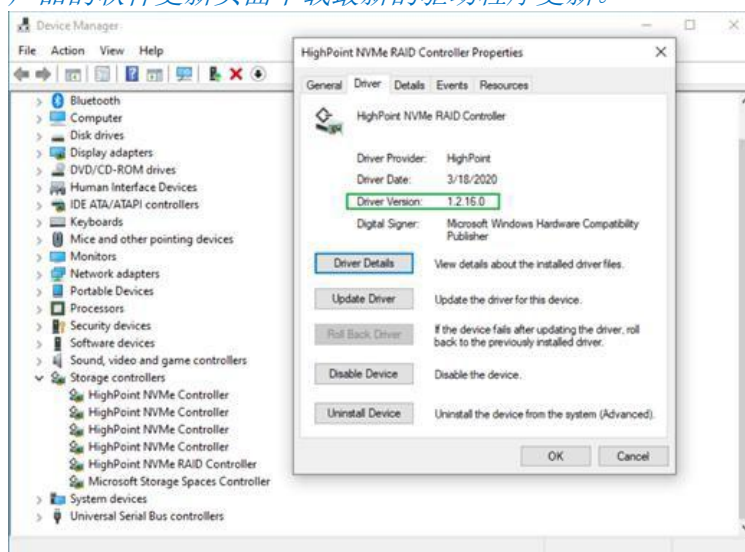
D. 完成后, 单击“完成”。



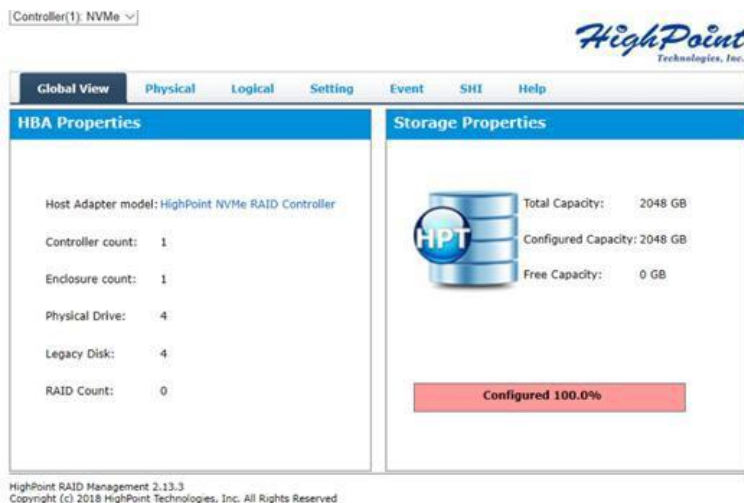
- E. 重新启动窗口
- F. Windows重新启动后，打开“设备管理器”以检查驱动程序的状态。展开存储控制器，并单击highpoint NVMeRAID控制器条目。查看这些属性，并单击“驱动程序”选项卡：

示例截图 (SSD7103)

注意：屏幕截图中显示的驱动程序修订版本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。



- G. 打开WebGUI，并确保能够正确地进行SSD数组的识别。注意：确保已经安装了WebGUI(安装WebGUI)。([Install WebGUI](#))

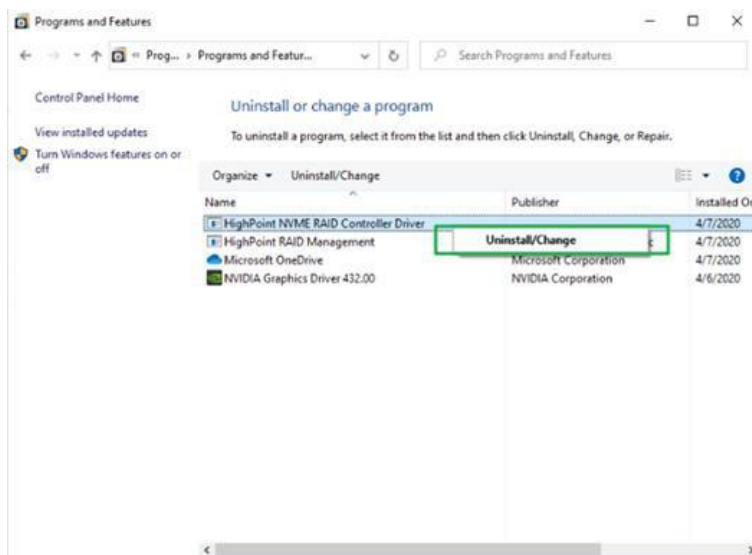


卸载设备驱动程序

1. 关闭系统电源，并从主板上取下SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580 RAID阵列卡。

注意: 卸载过程中未能从主板上卸下SSD7000控制器可能会导致数据丢失。每当卸载驱动程序时，Windows将尝试安装默认的NVMe支持，这可能会破坏RAID配置和存储在由SSD7000控制器托管的SSD上的任何数据。

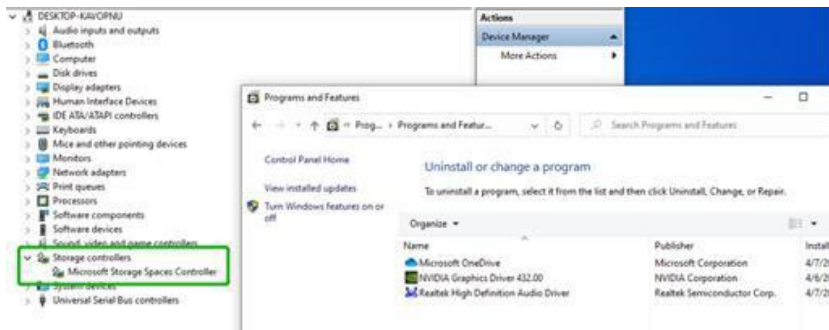
2. 打开系统电源和启动窗口。
3. 访问控制面板并选择程序和功能，然后单击HighPoint NVMe RAID控制器驱动程序条目。
4. 单击**卸载/更改**。



5. 卸载驱动程序后，单击“完成”。



6. 重新启动Windows以完成卸载过程
7. 在Windows重新启动后，请访问设备管理器-存储控制器和控制面板，以确保驱动程序已被卸载。如果没有highpoint条目，则驱动程序已成功卸载



安装Highpoint RAID管理软件(WebGUI和CLI)

HighPoint RAID管理软件（WebGUI和CLI实用程序）用于配置和监视由SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580 RAID控制器托管的NVMe SSD。从HighPoint网站下载最新的软件包：

SSD7103:

<http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7103.html>

SSD7202:

<http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7202.html>

SSD7502:

<http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7502.html>

SSD7505:

<http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7505.html>

SSD7540:

<http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7540.html>

SSD7580:

<http://www.highpoint-tech.cn/product-detail7580.html>

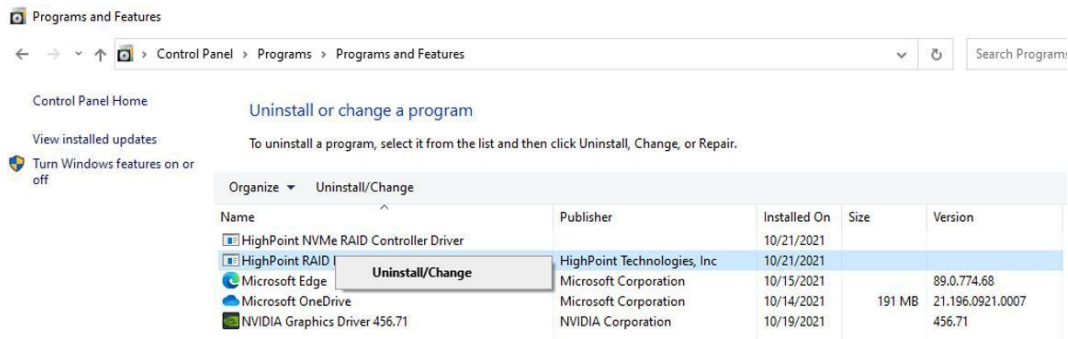
1. 提取软件包并双击HighPoint RAID管理程序以安装该软件。
2. 安装后，在桌面上找到管理图标，并双击以启动WebGUI界面。

Example screenshot (SSD7202)

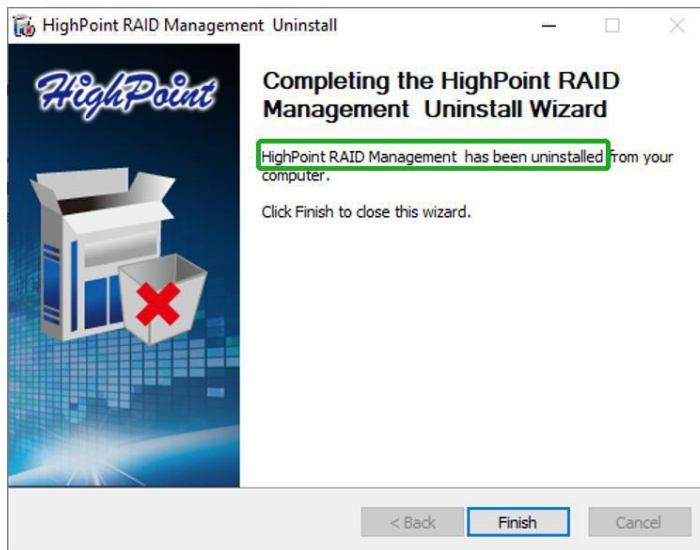


卸载 HighPoint RAID 管理软件(WEBGUI & CLI)

1. 访问控制面板并选择程序→ 程序和功能，然后右键单击HighPoint RAID Management条目。
2. 单击卸载/更改

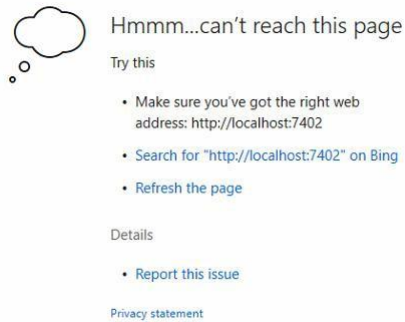


3. 卸载“HighPoint RAID管理后，单击“完成”。



故障排除

注意: 在对SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580 NVMeRAID控制器进行故障排除时，请确保在继续操作之前已满足所有先决条件。



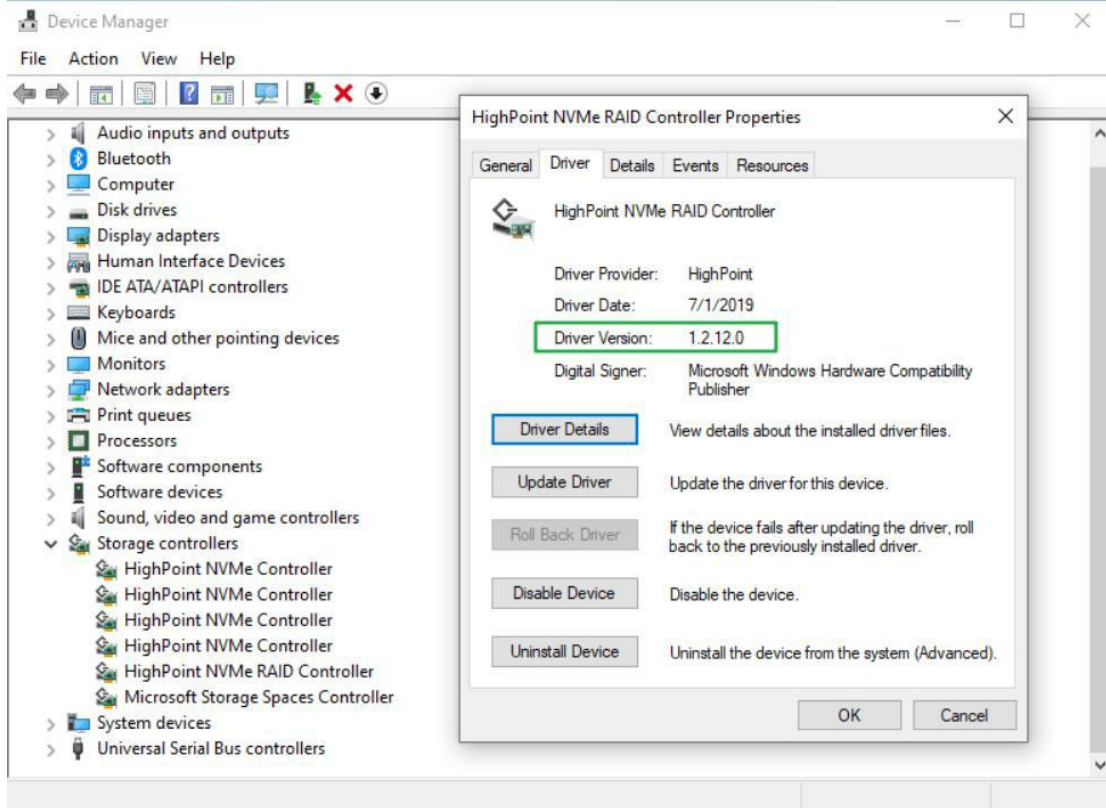
在双击桌面图标后，WebGUI将不会启动。

1.这通常是由于驱动程序丢失或驱动程序安装不当造成的。打开设备管理器并在存储控制器下进行检查。

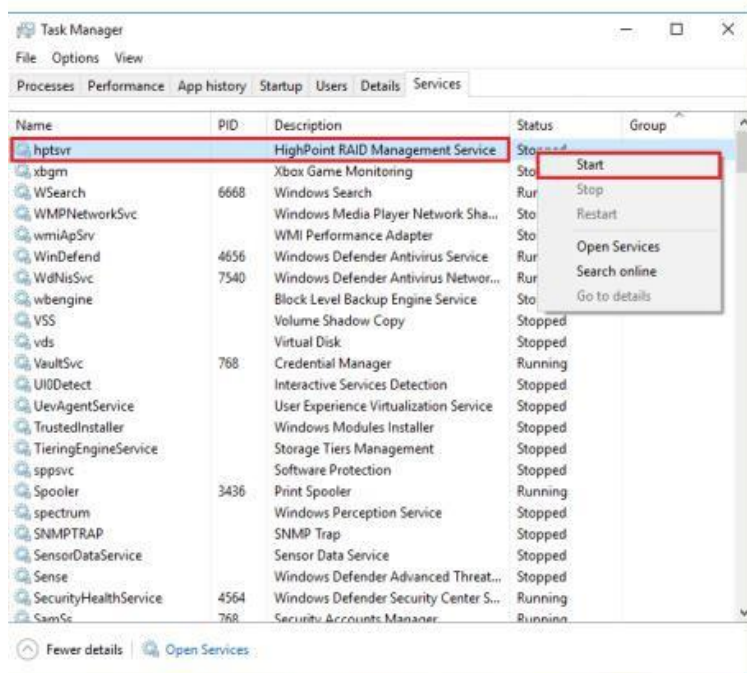
如果驱动程序安装正确，您应该会看到安装在

SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580控制器中的每个NVMeSSD的Highpoint NVMe控制器条目，然后是单个Highpoint NVMeRAID控制器条目：

注意: 屏幕截图中显示的驱动程序修订版本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。



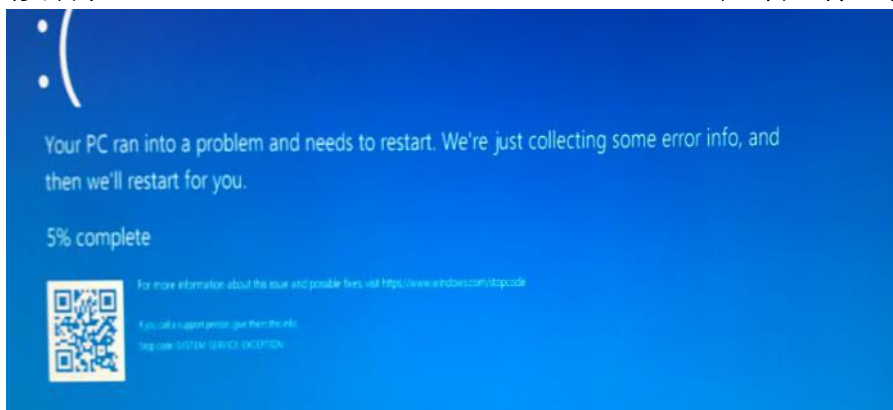
1. 您还应该检查以确保hptsvr在任务管理→服务下运行。如果hptsvr进程的状态为“停止”，请右键单击此条目并从菜单中选择“开始”：



BSOD (蓝屏)

在以下三种情况下，SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580可能会发生BSOD:

1. 当安装了SSD7202/SSD7103/SSD7505/SSD7540/SSD7580时，窗口将显示一个BSOD。



如果您运行的是Windows10，请确保任何快速关闭被禁用——当SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580安装主板时，这些功能可能会导致BSOD。可以通过完全关闭系统来避免bsod。

如何关闭快速关闭的窗口

- a. Use administrator privileges to enter cmd in the system;



- b. 在cmd中输入命令关闭快速关机;

powercfg /h off

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.778]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Windows\system32>powercfg /h off
```

- c. 输入命令以检查快速关闭是否已关闭;

powercfg /a

```
C:\Windows\system32>powercfg /a
The following sleep states are available on this system:
  Standby (S3)

The following sleep states are not available on this system:
  Standby (S1)
    The system firmware does not support this standby state.

  Standby (S2)
    The system firmware does not support this standby state.

  Hibernation
    Hibernation has not been enabled.

  Standby (S0 Low Power Idle)
    The system firmware does not support this standby state.

  Hybrid Sleep
    Hibernation is not available.

  Fast Startup
    Hibernation is not available.

C:\Windows\system32>a
```

- d. 关闭计算机，并从主板上卸下

SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580; ;

- e. 重新启动系统，并打开

SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580驱动程序下载。

- f. 双击安装程序重新安装驱动程序，如果提示卸载驱动程序，则需要按照提示重新启动；重新启动后，再次双击安装程序安装驱动程序。

- g. 驱动程序安装完成后，关闭计算机。将NVMeSSD连接到

SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7540/SSD7580，并将其插入主板PCIe插槽。

- h. 打开；启动Windows并访问WebGUI；如果WebGUI无法连接，则需要重新启动
- i. 如果第二次启动失败，请访问我们的在线支持门户提交问题。
<http://highpoint.mikecrm.com/vr1DAsz>

2. A在安装驱动程序时会遇到一个BSOD:

如果您在安装驱动程序安装过程中遇到BSOD，请收集日志信息参考：[如何收集诊断日志并通过我们的在线支持门户提交新的支持票。](#) [How to Collect Diagnostic Logs](#)

3. 如果Windows报告驱动程序安装已经失败:

请收集这些日志信息，请参阅：[如何收集诊断日志：](#) [How to Collect Diagnostic Logs](#)

注意： 如果您在安装驱动程序时遇到BSOD或错误，请确保没有启用任何快速关闭选项——快速关闭可能导致从主板上删除SSD7202/SSD7103/SSD7502/SSD7505/SSD7580时，并插入BSOD。通过完全关闭系统，可以避免bsod:

控制器和驱动器的检测问题

- 如果您的主板或Windows无法检测到SSD7202/7103/7502/7505/7540/7580RAID控制器或NVMeSSD，请关闭系统，并尝试将SSD7202/7103/7502/7505/7540/7580移到另一个PCIe插槽。
- 在排除SSD7202/7103/S7502/7505/7540/7580控制器的故障时，请确保从主板上删除任何不相关的NVMe设备。

附录

如何收集诊断日志

We have provided a detailed video on log collection methods: [link](#)

1. 启动WEBGUI，当驱动程序或HPT卡失效时，将出现诊断视图，您可以在此视图中看到系统信息和HPT产品信息。

您需要等待日志位置显示“日志已保存在以下路径中”：

System		Product	
OS:	Microsoft Windows 10 Enterprise	Controller:	HighPoint NVMe RAID Controller
Kernel:	10.0.19043	Driver Name:	rsnvme
CPU:	AMD Ryzen Threadripper 3960X 24-Core Processor	Driver Version:	1.3.19.0
MotherBoard:	ASUSTeK COMPUTER INC. PRIME TRX40-PRO Rev 1.xx		
BIOS:	American Megatrends Inc. 1303 AMD - 3242016		
Disk:	Samsung SSD 860 PRO 256GB 238.467911GB		
Chipset:	Advanced Micro Devices		

Logs Location: **Logs have been saved in following path:** Save Logs

C:\Program Files (x86)\HighPoint Technologies, Inc\HighPoint RAID Management\Service\webguiroot\HighPoint_rsnvme_1.3.19.0_2021.11.12_09.46.zip

2. 您还可以单击“帮助”→“诊断”以进入诊断视图。

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		
RAID Count:	0		

Configured 100.0%

3. 输入诊断视图，单击“保存日志”，将收集您的日志信息。“日志位置”将显示保存路径的位置。

您需要等待日志位置显示“日志已保存在以下路径中”：

Diagnostic View	
System	Product
OS: Microsoft Windows 10 Enterprise	Controller: HighPoint NVMe RAID Controller
Kernel: 10.0.19043	Driver Name: rsnvme
CPU: AMD Ryzen Threadripper 3960X 24-Core Processor	Driver Version: 1.3.19.0
MotherBoard: ASUSTeK COMPUTER INC. PRIME TRX40-PRO Rev 1.xx	
BIOS: American Megatrends Inc. 1303 AMD - 3242016	
Disk: Samsung SSD 860 PRO 256GB 238.467911GB	
Chipset: Advanced Micro Devices	

Logs Location: **Logs have been saved in following path:** Save Logs

C:\Program Files (x86)\HighPoint Technologies, Inc\HighPoint RAID Management\Service\webguiroot\HighPoint_rsnvme_1.3.19.0_2021.11.12_09.46.zip

如果您在使用中有问题，请提交日志到我们的在线服务
(<http://highpoint.mikecrm.com/vr1DAsz>)