

## SSD710x 系列 M.2磁盘阵列卡

4通道 M.2, PCIe 3.0 x16

### 业界更快的4端口PCIe Gen3 NVMe 磁盘阵列卡

#### 强劲的Gen3存储性能

HighPoint的SSD710x系列是PCIe Gen3 4端口M.2NVMe磁盘阵列卡，并能够提供高达14,000MB/s的持续传输性能。

紧凑的单宽全高控阵列卡可以在一个或多个RAID 0、1、10配置中直接承载多达四个任意形状

(2242/2260/2280/22110)的M.2 NVMe SSD。

#### 独立于平台的NVMe 磁盘阵列解决方案

SSD710x系列是完全独立的NVMe存储解决方案，不依赖于特定的硬件平台或品牌的SSD/主板，也不依赖于基于操作系统的RAID支持。SSD710x系列独立RAID存储解决方案，不需要具有分叉支持的硬件环境，也不需要SSD制造商发布的任何专用软件。每个磁盘阵列卡都由HighPoint独特的RAID IP供电，可以很容易地集成到任何AMD或英特尔主板与专用PCIe3.0或4.0x16插槽。

#### 以性能为中心的体系结构

SSD710x系列磁盘阵列卡得益于我们以性能为重点的NVMePCIeGen3硬件架构。

SSD710x采用智能交换技术，旨在提供不妥协的端到端x16带宽，采用智能交换技术，为每个SSD分配4x专用通道，以确保最大传输速度和即时响应时间。

#### 交叉同步RAID技术

客户可以将两个SSD710x控制器连接到一个单一的存储设备上。交叉同步技术可以有效地将可用的存储容量加倍，并提供高达28,000MB/s的传输速度！

#### 超高效、低噪音、带风扇控制的超冷解决方案

SSD710x系列采用HighPoint的第二代低噪声超冷却解决方案，确保NVMeSSD即使在持续的重I/O下，通过结合全阳极氧化铝散热器和超耐用、接近静音的风扇，在推荐的温度阈值内运行。这种创新的、超高效的冷却系统可以快速地将余热从关键的NVMe和磁盘阵列卡组件中转移出去，而不会在您的工作环境中引入不必要的干扰。

#### 全面的操作系统平台支持

**Linux 发行版:** 一个专门的工程师团队会主动监控和更新对所有主要Linux发行版的支持。创新的自动编译功能现在已经直接嵌入到我们的开源驱动程序包中。

**macOS:** 完全兼容苹果的2019MacPro工作站平台，及更新的macOS11x。

**Windows 平台:** 完全兼容当前的Windows操作系统，包括Windows11、10和Server2019。

#### 完整的风扇控制

SSD710x系列NVMe磁盘阵列卡可以通过WebGUI管理软件进行风扇控制。客户可以使用SHI选项卡来调整风扇速度，并从3个速度设置中进行选择。此外，风扇还可以完全关闭，实现静音运行。管理员可以使用SHI监控每个NVMeSSD的温度，SHI可以通过SMART属性跟踪单个设备的状态，并调整风扇速度以控制温度。

#### 主要特点

- 4x M.2端口 (2242/2260/2280/22110)
- 专用PCIe3.0x16总线带宽
- 适用于任何具有专用PCIe3.0或4.0x16插槽的PC和Mac平台
- 交叉同步技术: 双倍容量和性能, 最高可达28,000MB/s! RAID0、1、10
- 集成TRIM & S.M.A.R.T. 监控与TBW跟踪
- 兼容Windows, macOS & Linux

#### 建议应用程序

- 高速数据采集与处理的应用程序
- 专业工作站
- 媒体服务器

#### 图形和命令行管理界面

SSD710x系列管理套件包括基于web的图形界面和命令行实用程序。

Web RAID管理界面 (WebGUI) 是一种简单直观的基于Web的管理工具，非常适合于刚接触RAID技术的客户。

CLI (命令行界面) 是一个功能强大的纯文本管理界面，专为高级用户和专业管理员设计。通用命令行适用于任何平台，并在我们的整个产品线中共享。

### 先进的RAID技术

RAID 0（分条）-也称为“分条”阵列，这种模式通过将多个NVMe SSD连接在一起作为单个存储单元来提供最大的性能和容量。

RAID1（镜像）——这种模式创建了目标SSD的隐藏副本，对于需要额外数据安全层的应用程序非常理想。

RAID 10（安全和速度）-RAID 10提供了两个方面的最佳选择。两个RAID 1阵列分条连接在一起，以最大限度地提高性能。RAID 10能够在RAID 0的基础上提供读取性能，并且优于NVMe应用的RAID 5。与RAID 5不同，RAID 10不需要额外的奇偶校验相关写入操作，这会缩短NVMe SSD的DWPD/TBW寿命。

功能规格		
型号	SSD7101A-1	SSD7104F
		
总线接口	PCI-Express 3.0 x16	PCI-Express 3.0 x16
端口数量	4x M.2 NVMe 端口 (每个端口专用PCIe3.0x4)	4x M.2 NVMe 端口 (每个端口专用PCIe3.0x4)
端口类型	4x M.2 NVMe	4x M.2 NVMe
数据传送速度	8Gb/s	8Gb/s
设备数量	4x M.2 NVMe SSD	4x M.2 NVMe SSD
SSD尺寸	2242/2260/2280/22110 (supports single & double sided)	2242/2260/2280/22110 (supports single & double sided)
物理尺寸	全高	全高
卡片尺寸	21.1 x 11.1 x 1.7 (cm)	19.5 x 11.1 x 2.1 (cm)
卡片重量	621.4g	607.8g
支持的操作系统		
Windows	Windows 11 和 10, Windows Server 2022/Server 2019/Server 2016/Server 2012 R2, Microsoft Hyper-V	
Linux	Linux 内核 3.10 或更高版本 (注: 不支持Proxmox系统; 如果需要, 我们建议使用SSD6200系列。)	
macOS	macOS 10.13 或更高版本	
系统需求	<b>Mac 平台:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Apple Mac Pro 系统: 2012年及更高的MacPro系统; 5.1,7.1 (2019)</li> <li>兼容 Apple M1平台</li> <li>Thunderbolt™ 3 连接通过Thunderbolt™ 扩展机箱: RocketStor6661A</li> </ul>	
	<b>PC 平台:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>任何带有行业标准PCIe x16物理插槽的PC系统或主板 (不需要分叉)</li> <li>Thunderbolt™ 3 连接(需要一个带有Thunderbolt 3端口的PC平台) 和 Thunderbolt™ 扩展底盘:RocketStor6661A</li> </ul>	
冷却系统	铝制外壳, 带集成散热垫和冷却风扇	全长阳极氧化铝散热器, 内置一个低噪音风扇
风扇调节器	是 (Windows, Mac)	是 (Windows, Mac)

NVMe 配置		
RAID 支持	单盘, RAID 0, 1, 10	
TRIM RAID 支持	单盘, RAID 0, 1, 10	
存储模式-NVMe		
数据RAID (不可启动)	Windows, Linux, Mac	
启动RAID	Windows:不支持	
	Linux:不支持	
	Mac:可使用一个(非RAID) M.2 SSD作为引导驱动器进行引导。最多只支持macOS 10.15。	
NVMe RAID 管理		
管理套件	基于浏览器的管理工具	
	CLI (命令行接口-可编写脚本的配置工具)	
	API 包	
SMTP 电子邮件警报通知	是	
警报器	是	
存储健康检查员	是	
NVMe 智能状态	是	
自动和可配置的RAID重建优先级	是	
开机或重新启动系统后, 自动恢复不完整的重建工作	是	
每个控制器的单RAID或多RAID阵列	是	
跨控制器的交叉同步RAID解决方案	是 (Windows, Linux, Mac)	
操作环境	SSD7101A-1	SSD7104F
工作温度	+5°C ~ +55°C	+5°C ~ +55°C
存储温度	-20°C ~ +80°C	-20°C ~ +80°C
工作电压	PCI-e: 12V, 3.3V	PCI-e: 12V, 3.3V
电功率	Typical: 7.74W	Typical: 7.29W
MTBF (故障前平均时间)	920,585 小时	920,585 小时
认证/批准	CE, FCC, RoHS, REACH, WEEE	CE, FCC, RoHS, REACH, WEEE
工具包内容	SSD7101A-1	SSD7104F
工具包内容	SSD7101A-1个磁盘阵列卡	SSD7104F 磁盘阵列卡
	快速安装指南	快速安装指南