

## Adaptec 6Gb/s PCIe Gen3 产品家族 最高端口数, 小尺寸 SAS/SATA RAID 阵列卡

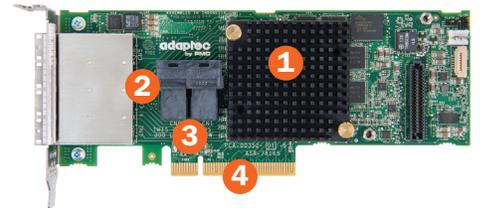
(71605Q, 7805Q, 78165, 72405, 71685, 71605, 7805, 71605E)

**业界首个6Gb/s RAID 阵列卡家族, 在小尺寸/MD2 规格下  
提供高达 24 个原生 SAS/SATA 端口.**

借助 24 个原生端口的连接性, Adaptec 7系列存储连接性翻了三番, 取代多达3个8端口RAID阵列卡, 其性能是竞争解决方案的2倍, 显著降低成本和能耗. 7系列家族包括入门级和高性能阵列卡, 支持 8 个、16个、24 个原生端口配置, 以及高密度迷你SAS连接器和线缆. Adaptec by PMC 通过7系列 RAID 阵列卡带给市场一系列在性能密集型应用以及高密度服务器环境取得的突破.

### 7系列家族特性:

- 1 PMC 的 6Gb/s 24 端口片上RAID (ROC), x8 PCIe Gen3 接口和 6Gb/s SAS 端口, 实现新一代性能.
- 2 在小尺寸/MD2 设计下实现多达 24 个原生 SAS/SATA 端口
- 3 采用迷你 SAS HD 连接器实现 6Gb/s 吞吐量
- 4 >530K IOPS; 6.6GB/s 连续读, 5.7 GB/s 连续写



### 采用 Adaptec maxCache 3.0 的7Q系列

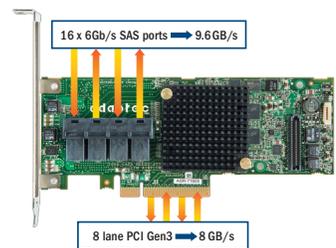
将 SSD 缓存的性能优势推向更广泛的应用工作负载, 带有 maxCache 3.0 的7Q系列支持写缓存. 通过将写操作缓存到一个冗余的SSD 缓存池中 (RAID1、RAID1E 或者 RAID5), maxCache 3.0 将固态硬盘技术在性能和延迟方面的优势运用于读和写工作负载.

Adaptec maxCache 3.0 对 learned-path 算法的额外优化, 进一步增强了读缓存功能.



### 全面利用 PCIe Gen3 带宽

虽然与 PCIe Gen2 相比 PCIe Gen3 接口使到主机的带宽提高一倍, 但是要求至少有16个 6Gb/s SAS/SATA 端口使到存储设备的带宽提高一倍. 竞争对手的 6Gb/s 解决方案只有 8 个端口, 无法利用这一优势.



### 基于闪存的缓存保护

7 系列家族延续了Adaptec by PMC 的免电池产品组合. 7系列阵列卡可以结合基于闪存的AFM-700 缓存保护模块, 实现即时缓存保护. 带有maxCache 3.0 的 7Q系列也包含 AFM-700 模块.

### 先进数据保护和易用性

Adaptec RAID Code (ARC) 提供了最高可靠性, 具有业界领先的功能集, 包括所业界期待的所有RAID 等级, 以及针对阵列卡的灵活配置模式、混合RAID、不浪费可用空间的优化磁盘利用率 (ODU) 这样的独特功能. Adaptec的maxView 提供了一个HTML5 web 界面, 可用于标准台式机和手机浏览器, 用于满足所有存储配置和管理的需求.



# Adaptec 6Gb/s PCIe Gen3 产品家族

## 规格



<b>优点</b>	适用于从空间有限的入门级服务器到高端服务器平台以及高性能工作站，不折损 6Gb/s 强大的性能，并具有经过验证的Adaptec可靠性。	
<b>关键特点</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 多达 24 个原生 SAS 端口</li> <li>- maxCache 3.0 软件 (仅限7Q系列)</li> <li>- 完整的 SAS HD 线组合可供使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 小尺寸/MD2 规格下支持多达24个原生SAS/SATA 端口</li> <li>- 第三代 ZMCP (AFM-700) 选项 (78165, 72405, 71685, 71605, 7805)</li> </ul>
<b>客户需求</b>	- 高 I/O 交易和高带宽处理；降低能耗和维护成本的解决方案；小尺寸	
<b>关键软件特性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- maxCache 3.0 软件 (7Q 系列)</li> <li>- 灵活配置选项: HBA 模式和自动卷模式, 实现自动部署</li> <li>- 优化的磁盘利用率 (一块硬盘多个阵列)</li> <li>- 使用SAS 扩展器支持多达256个 SATA 或者 SAS 设备</li> <li>- 除了512字节片段设备, 还支持原生4K片段的SAS和SATA设备</li> <li>- 混合 RAID 1 和 10</li> <li>- 快速初始化</li> <li>- 在线容量扩展</li> <li>- Copyback 热备</li> <li>- 动态缓存算法</li> <li>- 本地指令队列 (NCQ)</li> <li>- 后台初始化</li> <li>- 支持硬盘热插拔</li> <li>- RAID 级别迁移</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 热备 - 全局、专用和池</li> <li>- 自动/手动热备重建</li> <li>- SES 和 SAF-TE 机架管理</li> <li>- 条带大小可配置</li> <li>- 支持 S.M.A.R.T.</li> <li>- 单块硬盘上可配置多个阵列</li> <li>- 动态扇区修复</li> <li>- 支持硬盘交错启动</li> <li>- 支持可启动阵列</li> <li>- 支持磁带设备和自动加载机</li> <li>- MSI-X 支持, 针对所有支持的操作系统的设备驱动程序</li> <li>- 针对 uEFI 主机 BIOS 的安全启动支持</li> <li>- USB 图像可从 start.adaptec.com 获得, 能通过任何USB设备启动 maxView, 基于增强的GUI, 作设置和离线维护</li> </ul>
<b>管理工具</b>	<b>Adaptec maxView Storage Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 基于 Web 的 GUI 管理工具</li> <li>- 操作系统支持: Windows, Linux, Solaris, VMware</li> <li>- 远程配置、监控和报警</li> <li>- 远程固件升级</li> <li>- 支持 SMI-S</li> <li>- SMTP</li> </ul>	<b>ARCCONF</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 命令行界面: 对 VMware 的 SMI-S 支持</li> </ul> <b>Adaptec BIOS 配置工具 (ACU)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 传统配置工具; 支持快闪 BIOS</li> </ul> <b>Adaptec uEFI BIOS 配置工具</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 基于 HII 的配置工具; 支持快闪 BIOS</li> </ul>
<b>操作系统</b>	Microsoft Windows, Red Hat Linux, SUSE Linux, Fedora, Debian Linux, Ubuntu Linux, Sun Solaris, FreeBSD, VMware ESX. 最新驱动程序请访问 <a href="http://start.adaptec.com">start.adaptec.com</a>	
<b>物理尺寸</b>	<b>71605Q, 7805Q, 78165, 71605, 7805, 71605E:</b> 2.535"高 x 6.6"长; <b>72405, 71685:</b> 4.198"高 x 6.6"长	
<b>工作温度</b>	0°C 到 55°C* (带 200 LFM 的通风, 不加闪存模块); 0°C 到 50°C* (带 200 LFM 的通风, 包括闪存模块) 注释: 这款Adaptec卡包含一个强大的RAID处理器, 要求有足够的通风以保障可靠运行。此卡只能安装到带有推荐的通风条件(200 LFM) 的服务器或者PC机箱中。 * 距离RAID处理器1寸处测量的温度	
<b>工作电流</b>	<b>7805/7805Q:</b> 0.1A @ 3.3 VDC 和 1.5A @ 12 VDC; <b>71605/71605Q:</b> 0.1A @ 3.3 VDC 和 1.6A @ 12 VDC; <b>71605E:</b> 0.1A @ 3.3 VDC 和 1.5A @ 12.0 VDC; <b>71685/72405:</b> 0.1A @ 3.3 VDC 和 1.8A @ 12.0 VDC; <b>78165:</b> 1.1A @ 3.3 VDC 和 1.3A @ 12 VDC 在采用 6G 驱动器的 PCIe Gen3 系统上测量	
<b>标准认证</b>	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI, KCC, CNS	
<b>符合环保标准</b>	RoHS	
<b>平均故障前时间</b>	40°C下, 645,612 小时	
<b>保修期</b>	3 年	

ADAPTEC RAID	7 Q 系列				7 系列			
	71605Q	7805Q	78165	72405	71685	71605	7805	71605E
<b>序列号</b>	2274600-R (单件)	2274300-R (单件)	2280900-R (单件)	2274900-R (单件)	2274700-R (单件)	2274400-R (单件)	2274100-R (单件) 2274200-R (套件)	2274500-R (单件)
<b>RAID 级别</b>	0, 1, 1E, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 1E, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 1E, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 1E, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 1E, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 1E, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 1E, 5, 6, 10, 50, 60	0, 1, 1E, 10
<b>尺寸</b>	MD2-小尺寸 2.535"高 x 6.6"长	MD2-小尺寸 2.535"高 x 6.6"长	MD2-小尺寸 2.535"高 x 6.6"长	Half Length-Full Height 4.198"高 x 6.6"长	Half Length-Full Height 4.198"高 x 6.6"长	MD2-小尺寸 2.535"高 x 6.6"长	MD2-小尺寸 2.535"高 x 6.6"长	MD2-小尺寸 2.535"高 x 6.6"长
<b>端口</b>	16 内	8 内	8 内/16 外	24 内	16 内/8 外	16 内	8 内	16 内
<b>连接器</b>	4 X SFF-8643	2 X SFF-8643	2 X SFF-8643 4 X SFF-8644	6 X SFF-8643	4 X SFF-8643 2 X SFF-8644	4 X SFF-8643	2 X SFF-8643	4 X SFF-8643
<b>总线接口</b>	8-线 PCIe Gen3	8-线 PCIe Gen3	8-线 PCIe Gen3	8-线 PCIe Gen3	8-线 PCIe Gen3	8-线 PCIe Gen3	8-线 PCIe Gen3	8-线 PCIe Gen3
<b>处理器</b>	PMC 6Gb/s RoC	PMC 6Gb/s RoC	PMC 6Gb/s RoC	PMC 6Gb/s RoC	PMC 6Gb/s RoC	PMC 6Gb/s RoC	PMC 6Gb/s RoC	PMC 6Gb/s RoC
<b>缓存</b>	1024MB	1024MB	1024MB	1024MB	1024MB	1024MB	1024MB	256MB
<b>缓存保护</b>	AFM-700 (包括)	AFM-700 (包括)	AFM-700 (选配)	AFM-700 (选配)	AFM-700 (选配)	AFM-700 (选配)	AFM-700 (选配)	不支持
<b>SAS HD 线</b>	不包括	不包括	不包括	不包括	不包括	不包括	ACI-I-HdM SAS-4SATA-SB-.8M	不支持



**PMC-Sierra, Inc.**  
1380 Bordeaux Dr.  
Sunnyvale, CA 94089 USA  
Tel: +1 (408) 239-8000

World Wide Web: [www.adaptec.com](http://www.adaptec.com)

**Pre-Sales Support:** US and Canada: 1 (800) 442-7274 or (408) 957-7274 or [adaptecsales@pmcs.com](mailto:adaptecsales@pmcs.com)  
UK: +44 1276 854 528 or [uk\\_sales@pmcs.com](mailto:uk_sales@pmcs.com)  
Australia: +61-2-90116787 or [adaptecsales.apac@pmcs.com](mailto:adaptecsales.apac@pmcs.com)  
Germany: +49-89-45640621 or [adaptecsales.germany@pmcs.com](mailto:adaptecsales.germany@pmcs.com)  
Singapore: +65-92351044 or [adaptecsales.apac@pmcs.com](mailto:adaptecsales.apac@pmcs.com)

