

# Microsemi Adaptec® 8 系列产品：81605Z/Q, 8885/Q, 8805, 8405

## 12 Gbps PCIe Gen3 高端口数的 SAS/SATA RAID 适配器

### 最高性能

数据中心、IT 和普通消费者的服务器环境具有广泛的要求 — 从基本的连接到极大的数据存储容量。访问和保护数据的有效性，是他们最终取得成功的关键。12 Gbps PCIe Gen3 8 系列 RAID 适配器搭配 12 Gbps SSD，为最渴求高性能的事务处理和数据库应用提供了最大的读/写带宽和 IOPS 能力。

### 带 Microsemi Adaptec maxCache 3.0 的 8Q 系列

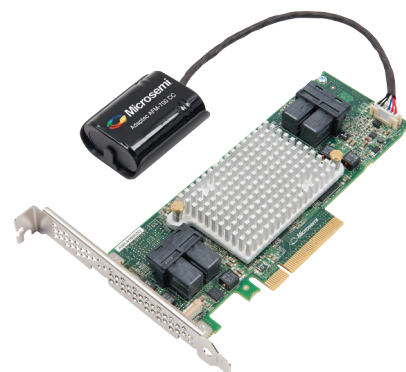
带 maxCache 3.0 的 8Q 系列，支持读取缓存和回写缓存功能，提升了 SSD 缓存的性能，可用于更广泛的应用工作负载。通过缓存将数据写入冗余的 SSD 缓存池（RAID1、RAID1E 或 RAID5），maxCache 3.0 在读写工作负载方面发挥了 SSD 技术的性能和延迟优势。maxCache 3.0 进一步增强了读取缓存功能，并优化了学习路径算法，写缓存功能同样得到提升。maxCache 3.0 SSD 缓存软件是唯一支持高达 2 TB SSD 缓存的缓存解决方案。

### 集成的缓存保护

8 系列延续了 Microsemi 的无电池产品组合。8 系列适配器可以结合基于闪存的缓存保护模块 Microsemi Adaptec AFM-700（单独出售）使用，以实现即时缓存保护。作为 8 系列的新成员，81605Z 和 81605ZQ 型号在板卡上内嵌了闪存备份，因此无需采用子板，便可进一步帮助 Microsemi 客户获得事半功倍的效果。

### 高级数据保护和易用性

Microsemi 的 RAID Code (ARC) 具备业内领先的功能集，可实现最高可靠性，其中包括业界期望的所有 RAID 级别，和一系列特有功能，例如适配器灵活配置模式、混合 RAID 及以不浪费磁盘空间为宗旨的优化磁盘利用率 (ODU) 功能。Microsemi 的 Adaptec maxView 提供有 HTML5 web 界面，在标准台式机 and 移动浏览器中均可访问，以进行所有存储配置和管理操作。



### 优势

- 非常适用于渴求 12 Gbps 高性能的服务器和工作站平台，不会折损 Microsemi 久经考验的稳定性
- 高 I/O 事务处理和高带宽处理，降低能耗和维护成本的解决方案

### 突出特性

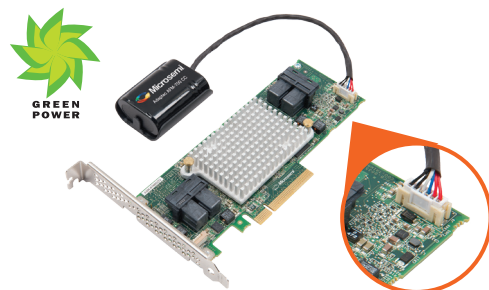
- maxCache 3.0 缓存软件（仅限 8Q 系列）
- 缓存保护基于第三代 ZMCP；AFM-700（集成于 81605Z 和 81605ZQ，8 系列的其余产品上为选配）
- 采用小尺寸 MD2 尺寸设计，多达 16 个原生 SAS/SATA 端口
- 12 Gbps 和 6 Gbps 型均兼容 HDD 或 SSD SAS/SATA 设备
- 使用迷你 SAS HD 连接器，每个 SAS 端口吞吐量达 12 Gbps
- Microsemi 的 12 Gbps 磁盘阵列控制芯片 (ROC)，结合 x8 PCIe Gen3 接口以及 12 Gbps SAS 端口，可实现全新一代的性能表现
- IOPS 超过 700K；6.6 Gbps 连续读取，6.2 Gbps 连续写入











# Microsemi Adaptec® 8 系列产品：81605Z/Q, 8885/Q, 8805, 8405

## 12 Gbps PCIe Gen3 高端口数的 SAS/SATA RAID 适配器

<b>软件关键特性</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>maxCache 3.0 缓存软件 (仅限 8Q 系列)</li> <li>灵活的配置：支持 HBA 模式和自动卷模式，实现自动部署</li> <li>优化磁盘利用率 (一个磁盘多个阵列)</li> <li>使用 SAS 扩展器可支持多达 256 个 SAS 或 SATA 设备</li> <li>除支持 512 字节扇区的设备外，还支持原生 4K 扇区的 SAS 和 SATA 设备</li> <li>混合 RAID 1 和 10</li> <li>快速初始化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在线容量扩展</li> <li>热备援回写</li> <li>动态缓存算法</li> <li>原生指令队列 (NCQ)</li> <li>后台初始化</li> <li>支持热插拔驱动器</li> <li>RAID 级别迁移</li> <li>热备援 - 全局、专用及共用</li> <li>自动/手动重建热备援</li> <li>SES 和 SAF-TE 机架管理</li> <li>可配置条带大小</li> <li>支持 S.M.A.R.T.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每个磁盘驱动器采用多个阵列</li> <li>动态扇区修复</li> <li>驱动器交错启动</li> <li>支持可启动阵列</li> <li>支持磁带设备和自动加载器</li> <li>针对所有受支持操作系统中的所有设备驱动程序提供 MSI-X 支持</li> <li>支持安全启动 uEFI 主机 BIOS</li> <li>要获取 USB 映像，请访问 <a href="http://storage.microsemi.com/en-us/support/start">storage.microsemi.com/en-us/support/start</a>，使用该映像可从任意 USB 设备启动 maxView GUI，以此进行基于 GUI 的增强型设置和离线维护</li> </ul>
<b>管理实用工具</b>	<b>maxView 存储管理器</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>基于 Web 的 GUI 管理实用工具</li> <li>操作系统支持：Windows、Linux、Solaris 和 VMware</li> <li>远程配置、监控和通知</li> <li>远程固件更新</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</li> <li>针对 VMware 支持 SMI-S</li> </ul> <b>BIOS 配置实用工具 (CTRL+A)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>传统配置实用工具</li> <li>支持快闪 BIOS</li> </ul>	<b>uEFI BIOS 配置实用工具</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>基于 HII 的配置实用工具</li> <li>支持快闪 BIOS</li> </ul> <b>事件监视器</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>轻量级事件监视和日志记录工具</li> <li>发布适配器事件并通知用户</li> </ul>
<b>操作系统</b>	Microsoft Windows、Red Hat Linux、SUSE Linux、Fedora、Debian Linux、Ubuntu Linux、Sun Solaris、FreeBSD 和 VMware ESXi。 欲获取最新的驱动程序，请访问 <a href="http://storage.microsemi.com/en-us/support/start">storage.microsemi.com/en-us/support/start</a>		
<b>尺寸</b>	2.535" 高 x 6.6" 长 (64 mm x 167 mm)		
<b>工作温度</b>	0 °C 到 55 °C (200 LFM 的通风，未配备闪存)；0 °C 到 50 °C (200 LFM 的通风，配备闪存) <b>备注：</b> 此适配器内置强大的 RAID 处理器，因此需要充分的通风散热以保障可靠运行。只有通风条件至少为 200 LFM 时才可将其卡装于服务器或 PC 机箱中。在距 RAID 适配器 1 英寸处测得的温度		
<b>工作电流</b>	3.3 V 直流电源下 0.1 A，12.0 V 直流电源下 1.2 A (8405、8805、8885 和 8885Q)，3.3 V 直流电源下 1.0 A，12.0 V 直流电源下 1.1 A (81605ZQ 和 81605Z)		
<b>监管认证</b>	CE、FCC、UL、C-tick、VCCI、KCC 和 CNS		
<b>符合环保标准</b>	RoHS		
<b>平均故障间隔时间 (MTBF)</b>	40 °C 下 2 百万小时		
<b>保修期</b>	3 年		

RAID 适配器	81605ZQ	8885Q	81605Z	8885	8805	8405
<b>订购编号</b>	2281600-R (单个)	2277100-R (单个)	2287101-R (单个)	2277000-R (单个)	2277500-R (单个)	2277600-R (单个)
<b>RAID 级别</b>	0、1、1E、5、6、10、50 和 60	0、1、1E、5、6、10、50 和 60	0、1、1E、5、6、10、50 和 60	0、1、1E、5、6、10、50 和 60	0、1、1E、5、6、10、50 和 60	0、1、1E、5、6、10、50 和 60
<b>端口</b>	16 个内部	8 个内部/8 个外部	16 个内部	8 个内部/8 个外部	8 个内部	4 个内部
<b>连接器</b>	4 x SFF-8643	2 x SFF-8643 2 x SFF-8644	4 x SFF-8643	2 x SFF-8643 2 x SFF-8644	2 x SFF-8643	1 x SFF-8643
<b>总线接口</b>	8-Lane PCIe Gen3	8-Lane PCIe Gen3	8-Lane PCIe Gen3	8-Lane PCIe Gen3	8-Lane PCIe Gen3	8-Lane PCIe Gen3
<b>处理器</b>	12 Gbps RoC	12 Gbps RoC	12 Gbps RoC	12 Gbps RoC	12 Gbps RoC	12 Gbps RoC
<b>缓存</b>	1024 MB	1024 MB	1024 MB	1024 MB	1024 MB	1024 MB
<b>SSD 缓存</b>	maxCache 3.0	maxCache 3.0	—	—	—	—
<b>缓存保护</b>	AFM-700 闪存备份 (嵌入式)	AFM-700 (内置)	AFM-700 闪存备份 (嵌入式)	AFM-700 (选配)	AFM-700 (选配)	AFM-700 (选配)



**Microsemi 公司总部**  
One Enterprise, Aliso Viejo, CA 92656 USA  
美国国内请拨：+1 (800) 713-4113  
美国以外请拨：+1 (949) 380-6100  
销售电话：+1 (949) 380-6136  
传真：+1 (949) 215-4996  
电子邮件：[sales.support@microsemi.com](mailto:sales.support@microsemi.com)  
[www.microsemi.com](http://www.microsemi.com)

©2016 Microsemi 公司。保留所有权利。  
Microsemi 及 Microsemi 徽标是 Microsemi 公司的注册商标。所有其他商标和服务标志的所有权归相应所有者持有。

Microsemi 公司 (Nasdaq:MSCC) 为航空与国防、通讯、数据中心和工业市场提供一系列全面的半导体和系统解决方案。我们的产品包括高性能与抗辐射模拟混合信号集成电路、FPGA、SoC 和 ASIC；电源管理产品；用于设定世界时间标准的定时和同步装置以及精确时间解决方案；语音处理设备；射频解决方案；分立元件；企业级存储及通信解决方案、安全技术和可扩展防篡改产品；以太网供电集成电路和中跨设备；并且具备定制设计的能力和服务。Microsemi 总部位于加州的 Aliso Viejo，在全球大约拥有 4800 名员工。访问 [www.microsemi.com](http://www.microsemi.com) 了解更多。

Microsemi 对此处所包含的信息或针对任何特定用途的产品及服务的适用性不作任何担保、陈述或保证，同时对因应用或使用任何产品或电路而引起的任何问题概不负责。以下销售的产品或由 Microsemi 销售的任何其他产品均已经过有限测试，不应将其用于任务重型设备或用途。我们相信所有性能指标均稳定可靠，但这些指标未经具体验证，买方须单独使用产品或将其搭配或安装在其他最终产品中，执行并完成所有的产品性能相关测试及其他测试。买方不应依赖 Microsemi 提供的任何数据和性能指标或参数。买方有责任独立确定任何产品的适用性，并对其进行测试和验证。由 Microsemi 提供的以下信息依照“原封不动，缺点毕陈”的原则，此类信息附带的任何风险完全由买方承担。无论涉及此信息本身还是此信息所描述的任何事物，Microsemi 都不会以明示或默示的方式对任何一方授予任何专利权、许可证或任何其他知识产权权利。本文档提供的信息归 Microsemi 所有，Microsemi 保留对文档信息、产品及服务的所有权利，如有更改，恕不另行通知。