

Marvell 88SE9170/88SE9171/88SE9182

PCIe 2.0 至 6 Gbps SATA I/O 主机控制器

产品概览

Marvell® 88SE917X 和 88SE9182 主机控制器提供具有成本效益的解决方案，以将串行 ATA (SATA) 设备连接至 PCI Express (PCIe) 2.0 主机。SE889170 和 88SE9171 都有一个 5 Gb/s 的单通道 PCIe 终端接口。88SE9170 提供两个 SATA3 主机端口，88SE9171 提供一个 SATA3 主机端口。所有 SATA 端口均支持 6 Gb/s、3 Gb/s 和 1.5 Gb/s 接口速度。88SE9182 设备提供与 88SE9170 相同的双 SATA 端口，但带有一个双通道 PCIe 接口，用于附加主机带宽。所有设备均具有标准 AHCI 接口和 Inbox 驱动支持功能 (Windows 7/8/10、Linux 和 MAC)，以方便使用并加快产品上市。

框图

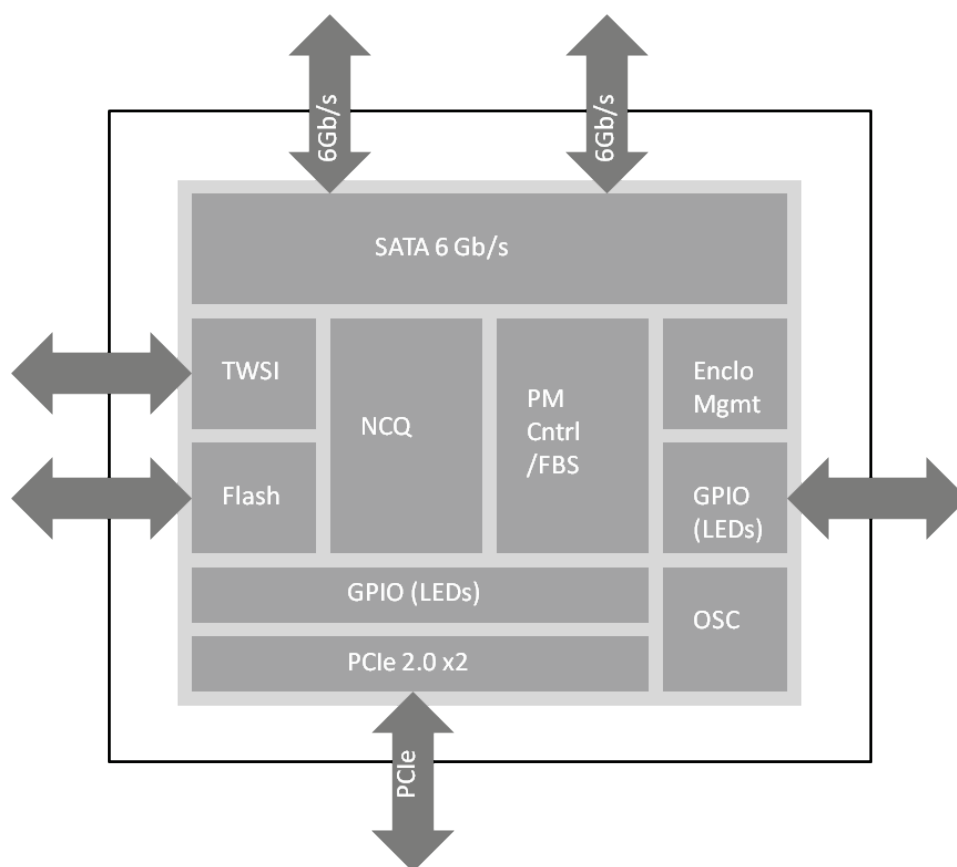


图 1: 框图- 88SE9182 PCIe 2.0 至 2 端口 6 Gbps SATA I/O 主机控制器

主要特性

特性	88SE9170	88SE9171	88SE9182
SATA 端口	• 双 6 Gbps SATA 端口	• 单 6 Gbps SATA 端口	• 双 6 Gbps SATA 端口
支持端口扩展器	• 是	• 是	• 是
PCIe 接口	• PCIe 2.0 x 1	• PCIe 2.0 x 1	• PCIe 2.0 x 2
状态监测	• GPIO 引脚用于 SATA 链接状态和活动 LED		
原生指令队列	• 每个 SATA 端口 32 个未处理命令，以获得更高性能		
支持 AHCI 驱动	• 是		
SPI 闪存接口	• 外部闪存包括配置和/或 Legacy/UEFI BIOS		
片上振荡器	• 支持低成本晶体		
车载温度	• 是	• 是	• 是
封装	• 7 mm x 7 mm 56 引脚 QFN		
功耗	• < 1 W		
功率调节	• 内部 LDO 电压调节器，以便进行低成本的系统设计		

目标应用

Marvell® 88SE917X 和 88SE9182 主机控制器是需要 SATA 连接的小型嵌入式系统或有特殊温度或功率要求的系统的理想解决方案。这些 SATA 控制器允许基于 PCIe 的主机系统通过直连控制多达两个 6 Gb/s 的 SATA 设备。以基于 FIS 的交换机为 SATA 端口扩展器提供内置支持，确保系统的可扩展性及最高性能。

该设备体积小巧，所需外部组件很少，占用最小的主板面积，可简化系统设计并降低成本。该设备具有可选的工业和车载温度等级认证，开辟了苛刻环境中需要灵活存储解决方案的广泛应用。



图 2: 88SE9182 典型两盘应用示例



关于 **MARVELL TECHNOLOGY GROUP**: Marvell 是全球领先的完整硅片解决方案及 Kinoma® 软件提供商，致力于实现“美满互联、智能生活。” Marvell 拥有从存储、云基础设施、物联网 (IoT)、互联和多媒体的多元化产品组合，将完整的平台设计与业界领先的性能、安全性、可靠性和效率相结合。如需了解更多信息，包括 Marvell 的销售办事处和代表，请访问 www.marvell.com。

版权所有 © 2016 Marvell。保留所有权利。Marvell 和 Marvell 徽标是 Marvell 的注册商标。MoChi 是 Marvell 的商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。
零件号: **Marvell_88SE14XX_516** 修订: 2016 年 5 月