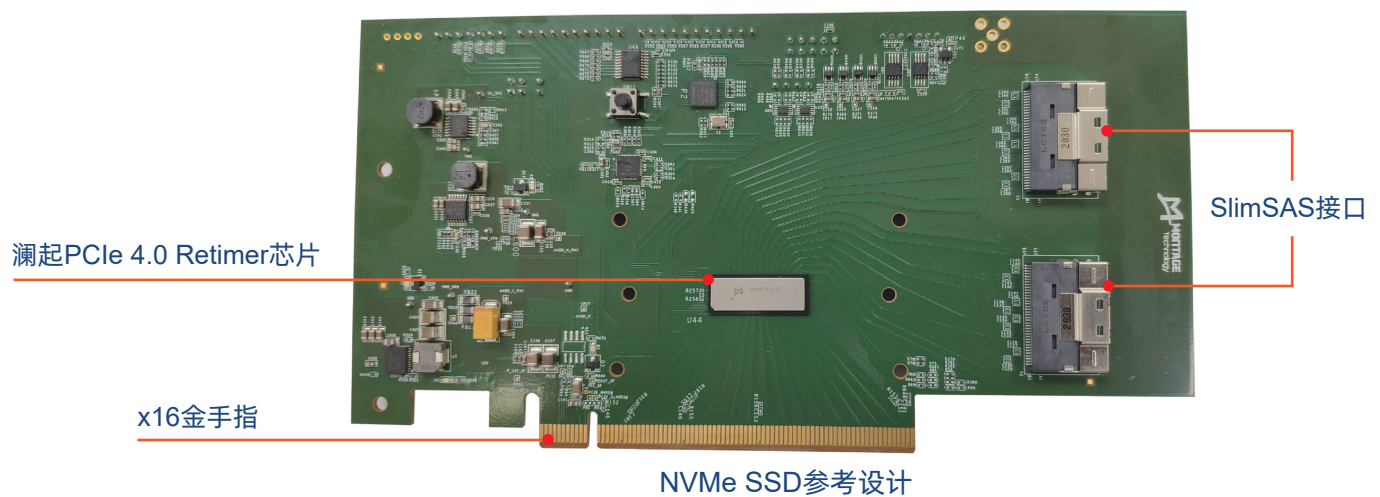


# PCIe 4.0 Retimer

## 产品简介

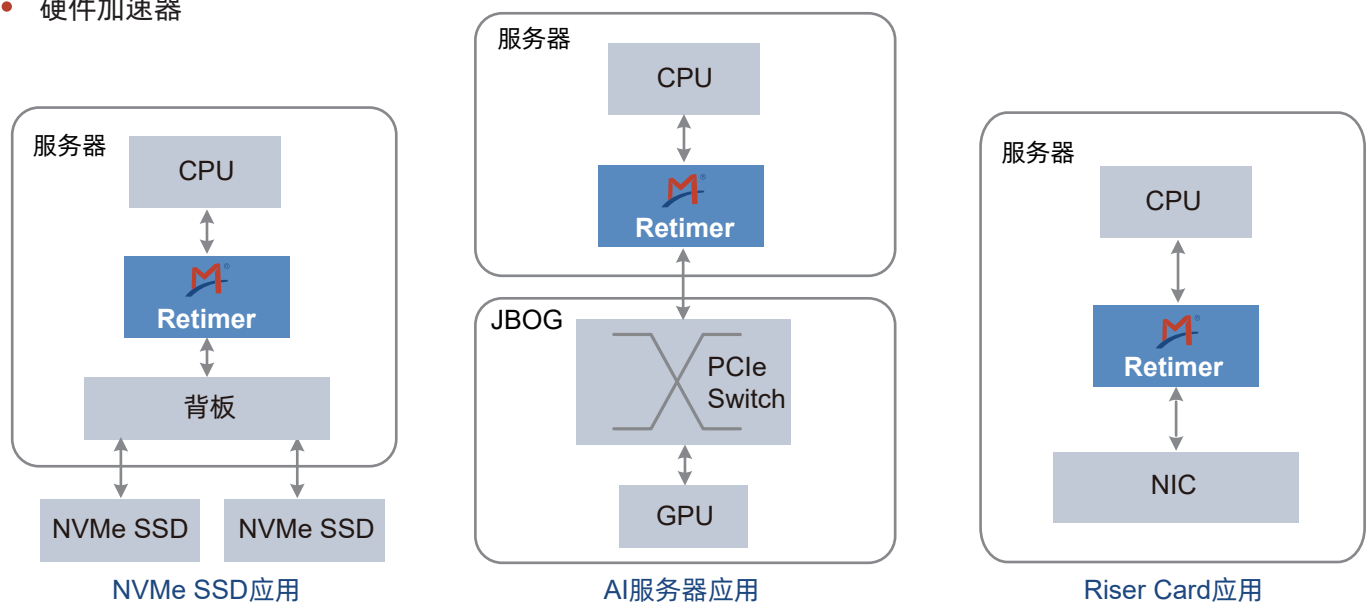
澜起科技的PCIe 4.0 Retimer芯片，采用先进的信号调理技术来补偿信道损耗并消除各种抖动源的影响，从而提升信号完整性，增加高速信号的有效传输距离，是服务器、企业存储、异构计算和通信系统中PCIe信号完整性问题的理想解决方案。

该系列Retimer芯片符合PCIe 4.0规范，支持业界主流封装，功耗和传输延时等关键性能指标达到国际先进水平，并已与CPU、网卡、固态硬盘、GPU和PCIe交换芯片等进行了广泛的互操作测试。



## 典型应用场景

- 服务器
- 存储设备
- 通信设备
- 硬件加速器



# 功能特点

## 高性能

- 高性能16GT/s SerDes, 可补偿高达28dB的信道损耗
- 消除确定性抖动与随机抖动
- Tx/Rx按通道性能可调
- 支持通道极性翻转
- 支持热插拔
- 低功耗, 低延时

## 标准与兼容性

- 符合PCIe 4.0基本规范, 反向兼容PCIe 3.0及以下规范
- 支持业界主流封装

## 电源管理

- 支持PCIe L1PM特性
- 1.8V及0.8V供电

## 时钟支持

- 采用标准100MHz参考时钟
- 支持Common Clock, SRNS和SRIS
- 支持100MHz参考时钟输出

## 可靠性, 可用性及可维护性

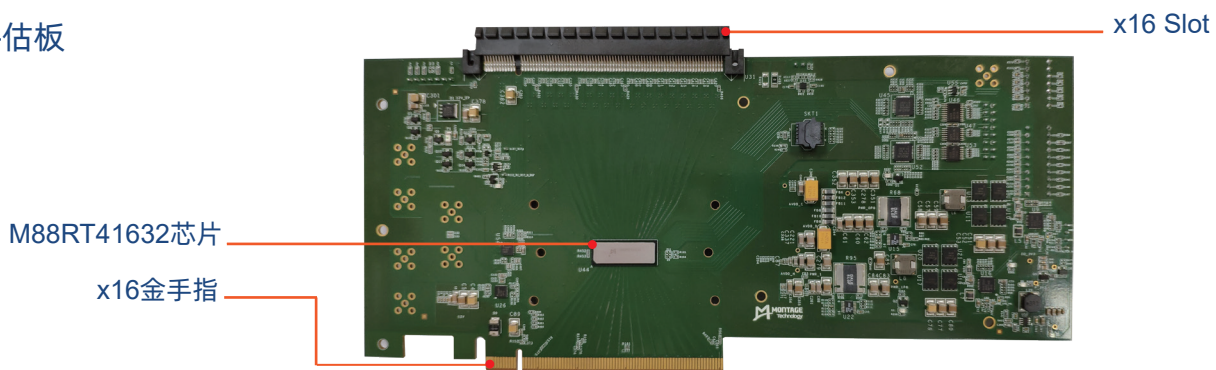
- IEEE 1149.6 AC-JTAG Boundary Scan
- 支持Rx裕量测试 (时间和电压) 与Slave Loop-back
- 支持多项DFX功能, 方便系统调试
- 可通过SMBus或EEPROM实现器件配置
- 提供Lane/Port 错误诊断寄存器
- 提供内部寄存器供系统使用

# 产品选型表

产品型号	协议	可配置性	最大数据速率	通道数	封装
M88RT40816	PCIe 4.0	EEPROM I <sup>2</sup> C	16GT/s	8	13.4mm x 8.5mm, 332-ball FCCSP
M88RT41632	PCIe 4.0	EEPROM I <sup>2</sup> C	16GT/s	16	22.4mm x 8.9mm, 354-ball FCCSP

# 评估板与配套软件

## 评估板



## 调试工具

