



内存扩展和池化的理想选择

澜起科技CXL®内存扩展控制器芯片 (MXC)

澜起科技的CXL®内存扩展控制器 (MXC) 芯片是一款支持CXL®协议的DRAM内存控制器，属于CXL®协议所定义的第三种设备类型。该芯片可为CPU及基于CXL®协议的设备提供高带宽、低延迟的高速互连解决方案，实现CPU与各CXL®设备之间的内存共享和CXL®内存池化，从而大幅提升系统性能和效率，降低数据中心总体拥有成本。



最高 **64** GT/s
CXL®数据传输速率

最高 **8000** MT/s
DDR数据传输速率

约 **100** ns
时延

☰ 内置CXL®控制器和DDR内存控制器

🏠 符合CXL® 1.1、2.0及3.2 规范，支持CXL.mem和CXL.io协议

🔗 入选CXL®联盟合规供应商清单

📄 基于PCIe® 5.0或6.2接口而设计，最高支持32 GT/s或64 GT/s速率

🔗 符合JEDEC DDR4/DDR5规范，支持DDR4/DDR5 UDIMM/RDIMM及板载DRAM

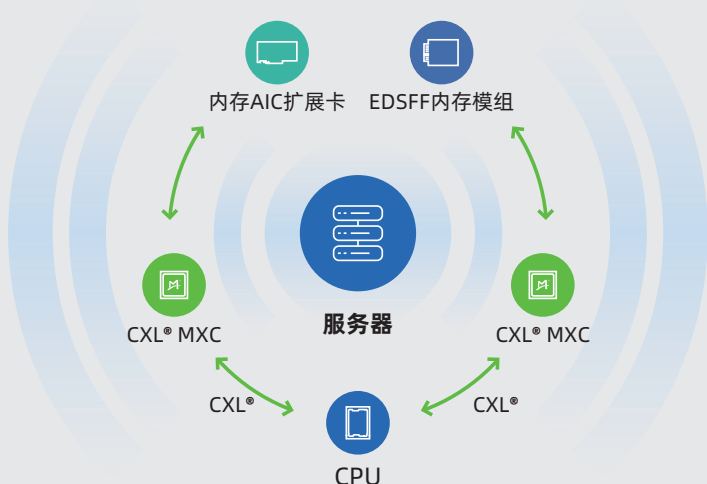
📡 提供SMBus、I3C/I²C及SPI接口

🔒 支持全面的安全机制：IDE, DICE, TSP, SPDM 1.4

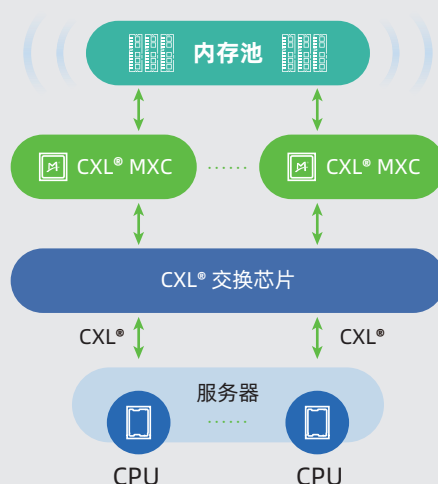
🔒 支持元数据及服务器级ECC保护

典型应用场景

内存扩展



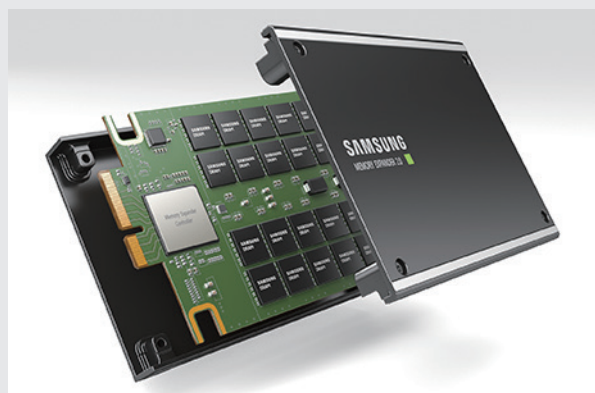
内存池化



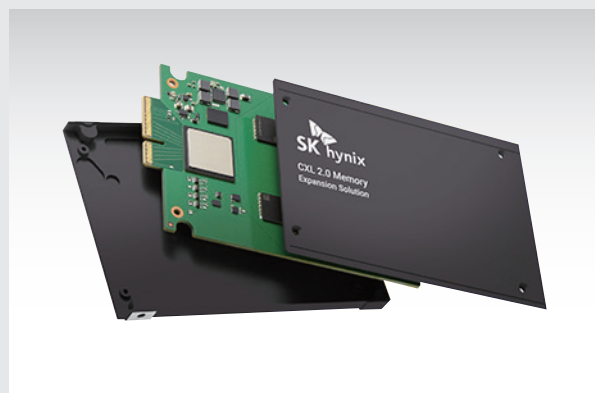
澜起科技CXL® MXC产品信息表

产品型号	CXL®规范	DDR规范	应用	封装
M88MX6852	CXL® 1.1/2.0/3.2; CXL® x8 port或2 x4 ports; 最高支持速率: 64 GT/s	JEDEC DDR5	内存AIC扩展卡; EDSFF内存模组	1211-ball FCBGA
M88MX5851	CXL® 1.1/2.0; CXL® x8 port; 最高支持速率: 32 GT/s	JEDEC DDR5	内存AIC扩展卡; EDSFF内存模组	716-ball FCCSP
M88MX5891	CXL® 1.1/2.0; CXL® x8 port; 最高支持速率: 32 GT/s	JEDEC DDR4/DDR5	内存AIC扩展卡; EDSFF内存模组	767-ball FCCSP

客户案例



澜起科技的CXL® MXC芯片已成功应用于三星首款512 GB CXL® DRAM内存产品，显著提升服务器平台的内存容量并优化访问延迟性能。



澜起科技的CXL® MXC芯片已被应用于SK hynix首款基于DDR5 DRAM的CXL®内存模组，进一步巩固其在下一代内存解决方案市场的领先地位。