

DRAM SATA3.2 控制芯片



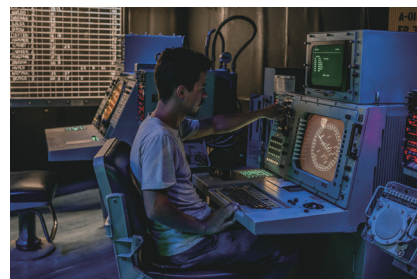
联芸科技基于 SATA3.2 技术开发的系列 DRAM SSD 控制芯片主要包括：MAS0901。针对主流高性能 PC 客户端和边缘计算 SSD 研发的系列 SSD 控制芯片。SATA3.2 控制芯片集成联芸科技新一代 Agile ECC 技术，提供先进的纠错及自适应功能以满足 NAND 闪存技术的发展需求。该系列 SSD 控制芯片可与全球推出的全部 3D NAND（MLC/TLC/QLC）进行适配。

此外，MAP0901 采用高性能 CPU 融合高速协处理 SOC 芯片设计技术以及软硬件协同设计技术，极尽技术创新，提供模块化固件设计架构，为市场提供更具竞争力 SSD 主控芯片及解决方案。

关键优势

- 支持 SATA 3.2 标准，最大带宽 560MB/s；
- 支持 4 通道闪存接口，最大可支持 4TB 容量；
- 原创 NAND 颗粒自适应技术，支持各类 2D MLC/TLC、3D MLC/TLC/QLC 闪存颗粒；
- 支持 Agile ECC2 (LDPC) 纠错技术，可全面提升 NAND 颗粒使用寿命；
- 支持 AES256、SHA256、RSA2048 国际密码算法以及中国商用密码算法 SM2、SM3、SM4，确保数据安全及防止固件被恶意篡改；
- 支持高效能硬件 RAID5 及 E2E 数据保护技术，确保数据不丢失，提升 SSD 使用寿命。

应用



规格

型号	MAS0901
接口	SATA 3.2
支持板型	2.5寸/HalfSlim/M.2/mSATA
ECC纠错	MAXIO Agile ECC 2 Technology (2K LDPC)
NAND接口	Toggle3.0/ONFi4.0
封装尺寸	12mm x 12mm
通道	4CHx8CE
DRAM接口	DDR3/DDR3L/DDR4
最大容量	4TB
NAND支持	2D MLC/TLC 3D MLC/TLC/QLC
工业支持	支持
顺序读取	560MB/s
顺序写入	530MB/s
4K随机读取	100K
4K随机写入	90K
加密支持	SM2/SM3/SM4/AES256/SHA256/RSA2048