

eMMC

芯展速eMMC产品，基于成熟可靠的主控方案，
搭配MLC、3D TLC NAND Flash，
覆盖从4GB到256GB不同容量选择。
兼具高性能与低功耗。

可广泛适用于手机/平板，智能穿戴设备、
智能家居、服务器、无人机、视频监控、物联网，
车载设备等广泛的应用场景。

eMMC

产品特点

完整的产品方案组合

芯展速eMMC产品通过广泛的产品方案组合，提供从4GB到256GB的全面覆盖。

广泛的兼容认证

众多SoC AVL认证，覆盖移动及服务器生态，如Qualcomm, MTK, NISoc, Intel, Rockchip, SigmaStar, Aspeed, Windows, Chromebook等。

优异的性能与功耗表现

采用成熟可靠的高性能主控，64GB eMMC可实现320/280MB/s的读写速度。在保持高性能的同时，在active power方面也优于同类产品。

可靠的品质保证

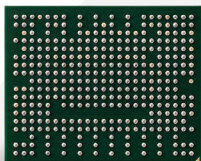
从方案设计、验证到物料筛选、生产测试等所有环节的品质管控，保障最终产品的高可靠性，实现客户应用的稳定、流畅。

容量	4GB	8GB	32GB	64GB	128GB	256GB	8GB
NAND Flash	MLC	MLC	3D TLC	3D TLC	3D TLC	3D TLC	MLC
协议	eMMC5.1, HS400						eMMC5.1, HS400
封装	FBGA153						FBGA153
工作温度	-25°C~85°C						工业级:-40°C~85°C 车规Grade3:-40°C~85°C 车规Grade2:-40°C~105°C
尺寸	11.5 x 13.0 x1.0mm						
工作电压	VCC 3.3V/VCCQ 1.8V						
读写性能	280/100 MB/S	280/105 MB/S	310/250 MB/S	320/280 MB/S	320/280 MB/S	320/280 MB/S	225/105 MB/s
产品 PN	GE51AE3PSL004G0 GE51AE6PSL004G0	GE51AE3MSL008G0 GE51AE6MSL008G0	GE51AE4TYU032G0 GE51AE4TKN064G0	GE51AE4TYU064G0 GE51AE8THR064G0	GE51AE4TYU128G0 GE51AE8THR128G0	GE51AE4TYU128G0 GE51AE8THR256G0	GE51AE2MSL008GI Grade3 GE51AE2MSL008GA Grade2 GE51AE2MSL008GX

BGA SSD

兼具高性能与高可靠

BGA SSD 将存储方案芯片化，一体式封装尺寸仅 16×20mm (291ball)，体积相当于 M.2 2280 SSD 的 1/14，为设备主板设计释放宝贵空间。读写性能全面领先 UFS/eMMC，容量选择更加丰富；高速数据访问与极低延迟，可稳定承载端侧智能设备的高负载传输，快速完成复杂运算任务，助力厂商打造更轻、更薄、更稳、更具竞争力的下一代终端产品。



产品特点

小尺寸

一体式封装，尺寸小至16×20mm (291ball)，体积仅为 M.2 2280 SSD 的 1/14，从容应对主板空间的严苛限制，为客户主板设计提供更加充分的空间。

高可靠

所有元器件都在封装内部完成，消除了物理连接带来的潜在故障点，抗震、抗冲击能力有效提升。

高性能

比UFS/eMMC提供更高的性能与更灵活的容量选择。

客制化服务

在客户主板设计早期，提供技术支持，支持深度定制，打造与终端设备更为一体化的存储专用解决方案。

应用场景

服务器RAID卡

工业控制主板

边缘计算设备

智能座舱

ADAS

性能规格		BGA SSD
接口	PCIe Gen 4x4	PCIe Gen 5x4
CTL 制程	12nm	6nm
状态	MP	27Q3 C5
ECC 机制	LDPC	LDPC
安全加密	TCG OPAL	TCG OPAL
闪存类型	3D TLC/pSLC High Endurance with pSLC	3D TLC/pSLC High Endurance with pSLC
封装规格	291 Balls Type 1620 16.0 x 20.0 mm	291 Balls Type 1620 16.0 x 20.0 mm
容量	TLC: 64GB-1TB pSLC: 40GB-320GB	TLC: 256GB-1TB, 2TB/4TB Option pSLC: 80GB-320GB
性能	Seq R/W Up to 4900/4300 MB/s	Seq R/W Up to 9600/9000 MB/s
功耗	3.5W	TBD
Endurance	TLC P/E Cycle 3,000 pSLC P/E Cycle: 100,000	TLC P/E Cycle 3,000 pSLC P/E Cycle: 100,000
智能温控调频	Y	Y
工作温度	0°C-70°C/-40°C-85°C	0°C-70°C/-40°C-85°C
产品PN	GASNE3D222XXXXG 备注：G前面的三位X代指容量，如040G	-