



BlueSeaMicro

澜海微（深圳）科技有限公司

产品简介



关键参数

- SAS 端口数
 - 共 36 个
 - 内部 28 个（SFF-8643）
 - 外部 8 个（SFF-8644）
- SAS 连接器
 - 1 个 SFF-8643 x 4
 - 1 个 SFF-8643 x 2
 - 1 个 SFF-8643 x 1
 - 1 个 SFF-8644 x 2
- 接口速率
 - 支持 12Gb/s SAS
 - 支持 6Gb/s SATA
- 支持带外、带内管理
- 支持日志管理功能
- 支持 SSD、HDD 混合拓扑
- 支持上行连接 SAS 控制器；下行连接多级 SAS 扩展器和 SAS/SATA 硬盘
- 工作温度
 - 0 °C 至 55 °C
 - （200 LFM 的通风下）

HL5000 系列

SAS Gen3.0 36 端口扩展卡

产品概述

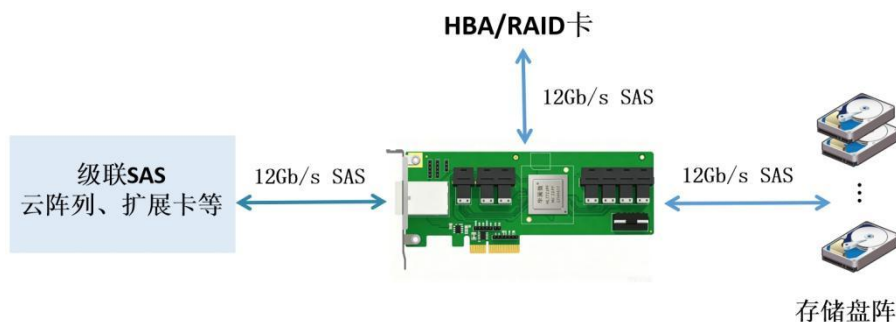
HL5000 系列卡是基于澜海微自主研发全国产自主可控的 HL7721PF 扩展器芯片开发的 SAS 端口扩展卡，配合 HL3210 HBA 卡，可直接连接 SAS/SATA 硬盘形成高性能存储解决方案，或通过多级级联组成大容量存储解决方案。

HL5000 系列 SAS 端口扩展卡具备扩展灵活、高可靠性的特点，内部 28 个端口可连接上行 HBA 卡、下行 SAS/SATA 盘，外部 8 个端口可用于级联扩展，构建超大容量存储系统。HL5000 系列 SAS 端口扩展卡可广泛应用于存储服务器、JBOD、数据中心等应用场景。

特色功能

- 尺寸：标准半高尺寸，方便安装于服务器内。
- 灵活性：无需改变服务器结构，即可实现服务器内的高密度存储。
- 接口：标准 SFF-8643/SFF-8644 接口，方便线缆选购。
- 节能：功耗低至 12.8W，实现节能环保。
- 日志：可选配 eMMC 日志记录器，记录海量 log 信息，方便客户调试、诊断。
- BMC：适配各种 BMC 管理。
- 安全启动：支持基于硬件的安全启动机制。
- 管理工具：带内 hst2cli，带外 SnowyOwl，方便维护管理。

典型应用



型号	HL5000-2808A0
尺寸	68.0mm× 173.5mm
供电方式	PCI-Express x4 connector DC 12V 或 Molex 4pin DC 12V
端口数	36
数据传输速率	每端口 12Gb/s,支持 12Gb/s、 6Gb/s、 3Gb/s 或 1.5Gb/s 的数据传输速率
外部连接器	8 ports（SFF-8644） 1 mini-SAS HD x2
内部连接器	28 ports（SFF-8643） mini-SAS HD x1 *1 mini-SAS HD x2 *1 mini-SAS HD x4 *1
连接设备	支持 SAS 和 SATA 设备
协议支持	SMP/SSP/STP
边带信号	SFF-8643 接口支持 SGPIO 边带信号
板载温度检测	支持
eMMC 日志记录器	可选配 64GB eMMC 日志记录器
SFlash	128Mbit SPI Flash
Reset 功能	支持
UART 串口	支持
I ² C	I ² C master *2, I ² C slave *1
EEPROM	支持 128K bit
SPI	支持 SPI *1
指示灯	绿色 LED 状态指示灯
BMC 管理	支持
典型功耗 ^①	12.8W

注：①功耗数据为常温下 HL5000-2808A0 上行 SASx8 接口连接 HBA，下行连接 28 块 SAS HDD 测得的功耗