XING HE YUN HAI

合作共赢 共赢未来



自主架构 超强算力

星河云海XHLX3C5000DS服务器

星河云海（深圳）科技有限公司

XING HE YUN HAI

自主架构 超强算力

星河云海XHLX3C5000DS服务器

LS3C5000L是龙芯中科面向服务器领域倾力打造的高性能通用处理器，采用全新的龙芯自主指令系统（LoongArch®），无需国外授权。XHLX3C5000DS具备超强算力，性能卓越的特点，可满足通用计算、大型数据中心、云计算中心的计算需求。

主频	2.0Ghz-2.2Ghz
核心数	集成共16个高性能LA464处理器核
处理器核	支持128/256位向量指令；四发射乱序执行；4个定点单元、2个向量单元和2个访存单元
性能	四路64核SPEC性能达到900分以上，访存带宽Stream达31340MB/S
指令系统	龙芯完全自主知识产权指令集LoongArch®
安全性	内置了国密算法和可信模块，加解密性能可达到4-5Gbps
内存控制器	4个72位DDR4-3200控制器；支持ECC校验
高速缓存	每个处理器核包含64KB私有一级指令缓存和64KB私有一级数据缓存，包含256KB私有二级缓存，每4个处理器核共享16MB三级缓存，共64MB三级缓存
高速IO	4个HyperTransport3.0控制器；支持多处理器数据一致性互连（CC-NUMA）；1个SPI、1个UART、3个I2C、16个GPIO接口
典型功耗	130W@2.2GHz

XHLX3C5000DS实现了自主与安全的高度融合



确保底层安全，并为等保2.0、可信计算、国密算法替换、网络安全漏洞防护等提供CPU级内生支持

基于LS3C5000L处理器

基于LS3C5000L处理器，可以打造双路服务器、存储服务器、专用服务器等各种产品形态，具有“高性能、高可靠、低成本、易使用”，可灵活应用于各种场景，成为新基建的国产应用的算力源泉。



双路



双路服务器后窗

服务器	双路
机框类型	2U标准机架
芯片组	LS3C5000L
路数	2U2路服务器
整机型号	XHLX3C5000DS
主板型号	LS2C5LE
主板方案	2*3C5000L + 1*7A1000
内存插槽	16*DIMM DDR4-3200插槽
本地存储	后窗2个2.5寸，前窗12个3.5寸硬盘
RAID支持	支持RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
PCIE扩展	3个x8 PCIE2.0标准插槽
管理网口	1个GE网口，BMC+PHY提供
板载网络	2个GE网口，7A1000+PHY提供
前USB3.0	2个USB3.0，7A1000转出
后USB3.0	2个USB3.0，7A1000转出
前显示	BMC出VGA接口
后显示	BMC出VGA接口
串口	默认CPU0，可切换BMC串口
电源	2个800W交流电源，支持1+1备份
供电	支持100~240V AC
风扇	4组8038风扇，支持3+1备份
操作系统	麒麟、统信、Loongnix
工作环境温度	5°C~40°C
机箱/深×宽×高	748mm × 447mm × 87.6 mm

XHLX3C5000DS服务器深度赋能生态伙伴

Loongnix操作系统等给广泛的合作伙伴，深度赋能生态伙伴。生态伙伴基于龙芯白牌服务器方案可以形成自己的**通用服务器、专用服务器（运维一体机、安全服务器等）、存储服务器、网安与工控产品等。**

星河云海云计算平台完成国密改造

XHLX3C5000DS支持KVM虚拟化和Docker容器应用，从芯片内部优化设计，虚拟机效率提升到95%以上。龙芯容器云平台在计算、存储和调度等核心组件上进行了国密化改造，全部采用基于国密的https通信进行安全性保护，使用商密证书和算法进行通信，同时提供商密接口，第三方商密软硬件可以接入，形成全面的商密应用生态体系。



XING HE YUN HAI

星河云海（深圳）科技有限公司

A: 广东省深圳市龙华区清湖硅谷动力园A1栋3层

T: 400-036-1314

星河云海微信公众号