

AiServer-R5100-S 机架服务器



AiServer-R5100-S 机架服务器是玄武科技研发的基于 Zhufeng ARMv9-N2 架构定制处理器开发的企业级机架服务器，采用安全可靠的软硬件系统，单节点配备高带宽 DDR5 ECC 内存、灵活扩展的 PCIe Gen5 与 OCP 3.0 插槽，兼具多内核、高内存速率、丰富接口等特性，是面向企业级应用及数据中心的高性能计算平台。该服务器可作为安全稳定的计算与存储载体，针对云计算、数据密集型业务、企业级服务部署提供出色的总体拥有成本（TCO），轻松应对高并发、低延迟的工作负载需求。

性能特点

高性能计算

- 采用 ARMv9-N2 高性能内核，128核可灵活配置，搭配 8 个 DDR5 5200MT/s ECC 内存插槽，可高效支撑内存密集型业务性能
- 支持标准 + 自研 Raid 卡，标配 NVMe SSD 或者 SATA SSD 存储（需Raid），解决存储访问性能瓶颈问题
- 提供丰富 IO 扩展接口，配合 PCIe Gen5 插槽，进一步释放数据传输效率

管理方便、易维护

- 配备 IPMI GE 管理接口，可实现全链路健康监测与核心部件状态诊断
- 支持远程管理、固件升级等运维操作功能，提升运维便捷性与效率
- 提供企业级管理功能，实现设备值守、核心部件实时监控及故障精细化上报，为业务稳定运行提供安全保障

高可扩展性

- 支持扩展 8 个 PCIe Gen5 插槽及 1 个 OCP 3.0 插槽，可灵活适配网络、存储等各类扩展硬件
- 支持存储模块扩展，满足不同业务场景下的存储容量需求
- 可扩展适配专用加速硬件，强化特定场景的计算能力

绿色、节能、环保

- 采用 CRPS 标准铂金电源模块，支持 110/220VAC、-48VDC 等多种供电制式，提升能源利用效率
- 搭载高效散热方案，在保障散热能力的前提下，进一步降低功耗
- 产品整体采用无铅设计，践行绿色环保理念

技术规格

规格		AiServer-R5100-S
主机特性		
形态	2U1S	
适配机柜	19英寸≥1000mm深机柜	
处理器	支持 1 颗 ZTE Zhufeng 1 系列128核高性能 ARM v9.0 N2 内核处理器	
内存插槽	8个DDR5R DIMM ECC内存插槽，最大内存容量可达 8TB，最高运行速率5200MT/s	
硬盘控制器	支持标准和自研存储HBA、Raid卡，SAS4.0/SAS3.0/SATA3.0/PCIe5.0/PCIe4.0	
硬盘	提供存储盘位配置，支持热插拔，支持SSD； 硬盘: 标配 NVMe SSD 或者 SATA SSD存储（需Raid）960G x1 (缺省)	
显卡	集成显示控制器，最大分辨率1920x1080	
系统管理	WEB中文管理界面，支持IPMI2.0，SNMP，SOL，RedFish，KVM Over IP 支持标配管理口网卡(1G/10GE)	
IO模块		
PCIe插槽	最大可扩展8个PCIe Gen5 x8/x16插槽（含1个OCP 3.0插槽）	
外部设备接口	4个USB接口（后部2个USB3.0，前部1个USB3.0+1个USB2.0）； 1个VGA接口（前端1个，后端1个）； 1个IPMI GE 管理接口	
物理特性		
电源	1个CRPS标准电源，支持热插拔 铂金电源，提供550W~2000W多种规格 支持多种供电制式：110/220VAC、-48VDC，240VDC、336VDC 供电	
环境条件	工作温度：5℃~35℃ 存储温度：-40℃~65℃ 工作湿度：8%~90%RH，无凝露 运输存储湿度：5%~95%RH，无凝露 海拔高度：3000米	
系统尺寸	19英寸机架式，447mm x 353mm x 890mm（宽x高x深）	
风扇	4个可插拔冗余中置风扇，支持动态智能风扇调速的散热系统	
重量	满配置不超过40kg（不含导轨）	
操作系统		
兼容操作系统	CGSL，Suse，Redhat，Centos，麒麟，红旗等操作系统 注：具体支持的操作系统版本，可参考服务器兼容性列表	

