

# AiServer-R6910-DP 机架服务器



AiServer-R6910-DP 机架式服务器是玄武科技研发的基于 ZhuFengXin1 系列高性能 ARM 领域定制异构处理器 (Domain Specific Heterogeneous Processor) 开发的面向大模型训练领域的企业级 GPU 服务器，采用了安全可靠的软硬件系统，支持强大的并行处理能力及复杂计算，拥有大容量内存及超高速 IO 接口能提供高吞吐量的数据处理能力，最高可支持 8 个主流 OAM/SXM 形态 GPU 加速卡，具有极强的可扩展性，可支持多种深度学习框架，为用户在自然语言大模型、深度学习、人工智能、高性能计算等领域处理复杂数据科学计算提供强大的基础设施支撑。

## 性能特点

### 高性能计算

- 采用 ARM V9.0 Neoverse N2 高性能内核
- 在双路形态下，最高可支持 256 物理内核，可支持 3.0 GHz 主频
- 支持 8 个主流 OAM/SXM 形态 GPU 加速卡，支持并行计算
- 高内存带宽设计能力，支持 32 根 DDR5-5200 内存槽位，加速内存密集型应用性能

### 管理方便、易维护

- 全面监测系统健康，可实现核心部件的监测诊断
- 支持自动部署，固件升级，远程操作等功能，提升部署及运维的效率
- 提供企业级管理功能和可靠性，设备自动值守、核心部件实时监控、故障精细化分类上报，为数据中心运维提供全面保障

### 高可扩展性

- 支持扩展 16 个 PCIe Gen5 插槽和 1 个 OCP3.0 插槽，满足 IO 灵活扩展需求
- 支持多样的存储配置，最大支持 28 块可热插拔硬盘
- 最高支持 20 个 NVMe U.2 硬盘，支持与 GPU/NIC 的多种比例配置

### 绿色、节能、环保

- 采用 80PLUS 认证高效电源模块，提高能源利用率，支持 N+N 冗余方式
- 风扇选用 8038 及 8080 高效静音风机，相同散热能力的情况下，功耗更低
- 散热系统优化 PID 算法，支持风扇智能转速调节，噪音优化控制
- 产品整体为无铅设计，绿色环保

## 技术规格

规格		AiServer-R6910-DP
<b>主机特性</b>		
形态	8U	
适配机柜	19英寸≥1200mm深机柜	
处理器	支持2颗ZhuFengXin1系列高性能处理器，每颗最大支持128个内核	
GPU	支持8个国际及国内主流的OAM/SXM形态GPU模组	
内存插槽	32个DDR5R DIMM ECC内存插槽，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	提供多种前置存储盘位配置，支持热插拔，支持HDD、SSD： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8x2.5” 盘位，支持SAS/SATA/U.2</li> <li>• 16x2.5” 盘位，支持SAS/SATA/U.2</li> <li>• 24x2.5” 盘位，支持SAS/SATA/U.2</li> </ul> 提供多种后置灵活存储模块配置，支持热插拔，支持HDD、SSD： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2x2.5” 盘位模块，支持SAS/SATA/U.2，最大可配置4个硬盘</li> </ul>	
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	
<b>IO模块</b>		
PCIe插槽	最大可扩展16个PCIe Gen5 x8/x16插槽，1个OCP3.0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） 2个VGA接口（前端1个，后端1个）；1个串口；1个IPMI GE管理接口	
<b>物理特性</b>		
电源	GPU节点：6个CRPS标准54V电源，支持N+N冗余； 计算节点：2个CRPS标准12V电源，支持1+1冗余； 电源支持铂金或钛金电源，提供多种规格	
环境条件	工作温度：5°C~35°C 存储温度：-40°C~65°C 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	14个8080可插拔冗余外置风扇，4个8038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120kg（不含导轨）	
<b>操作系统</b>		
兼容操作系统	中兴新支点，Redhat，统信UOS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	

