H3C UniServer R5500 G5
服务器硬件亮点图解

H3C UniServer R5500 G5服务器是H3C自主研发的6U 2路GPU服务器，该产品全面围绕NVIDIA HGX A800 8-GPU模块设计，AI算力较上一代最高可提升20倍，整机在扩展性、散热和供电三大维度的优异设计确保业务万无一失

架构优势

先进的全模块化设计

整机采用先进的模块化设计，五大模块均可实现独立插拔维护，提升整机可维护性
6U架构完美适配NVIDIA HGX A800 8-GPU模块，激发其极致算力

极致算力的GPU模块

集成8张NVIDIA全新一代A800 GPU
采用NVIDIA Ampere架构，较上一代在训练及推理场景上性能提升3~7倍
通过NVSwitch实现8张GPU卡间的400GB/s超高速互联，通信无需经过CPU，性能得到极大提升
支持最大显存80GB，提供2TB/s的全球超快显存带宽，可加速处理超大模型和海量数据集

高速互联的网络拓扑

适配HGX A800 8-GPU模块的Direct Storage和Direct RDMA技术
实现GPU卡、NVMe硬盘、网卡个数的1:1:1配比
极大提升了硬盘和网络I/O的通信效率，打破数据传输瓶颈

高扩展性设计

高密度PCIe 4.0插槽

最多支持10个PCIe 4.0插槽，支持200G高速网卡
为部署高性能AI算力集群提供充足的网络资源

强大的存储扩展能力

最多支持25个SFF硬盘，支持12个NVMe硬盘

OCP 3.0设计，支持NCSI功能

支持同时处理管理流量和业务流量

支持Intel、AMD双平台

支持最新一代AMD和Intel双CPU平台，双平台无缝切换
可支持280W功耗CPU，以强悍的配置为GPU模块性能保驾护航

全方位散热设计

强劲的风扇设计

强劲的8086双转子对旋风扇
提供足够的风压，保证整机散热能力

高可靠的智能风扇调速设计

搭载10个风扇，风扇支持N+1冗余和热插拔维护
每个风扇可基于PID控制智能调速，快速精准控制部件散热，整机更加节能

巧妙的风道设计

风扇组可提供超过1000cfm的总散热风量，充分满足整机满负荷运载所需风量
系统风道从风扇节点到GPU模块和计算节点，确保风量分配最优化

高效的散热结构

风扇组位于GPU模块正前方
将更多风量用于功耗最高的GPU模块散热
保障GPU性能持续稳定输出

利用GPU导风罩及泡棉
引导风向集中到GPU散热器
提升GPU模块散热效率

兼顾CPU和DIMM散热，保证各关键部件散热均衡，避免出现局部热点
左右不对称设计为电源模块引导更多风量
有效解决电源散热问题

GPU模块出风口开孔率最优解
最大程度加强GPU模块散热

服务器内部多达60个温感

超细化风扇权重划分，每个风扇独立监控每个温感，使散热更有针对性

每个温感设计XY坐标

服务器中各组件温感的分布及温度以3D海洋方式呈现
温控更直观，更易掌控

双电源平面设计

高可靠双电源平面

高可靠
双电源平面电源解耦
避免单电源平面失效引发连锁故障

54V电源平面
专为GPU模块供电

电源模块支持热插拔提升可维护性

高效率
双电源平面互相独立
无需额外转换，无转换损耗，供电效率高

12V电源平面
为计算节点及风扇等其他模块供电

支持122A瞬态大电流

54V电源平面EDP Peak能力为122A
超过GPU模块极限应用下瞬态大电流111A的标准，极大提升产品可靠性

新华三智慧计算产品线
Copyright © 2021 新华三技术有限公司 版权所有，保留一切权利
本文中的内容为通用性技术信息，产品具体可配置信息，请以产品实际情况为准