

DR820



—— 关键应用云基础设备，高效整合两路关键应用服务器

DR820面向中小企业客户的核心数据库和关键应用中间件的应用需求而设计，在2U 空间提供企业级高密度的可靠硬件平台。同时DR820可以作为企业私有云场景中横向扩展应用的基础架构平台，提供完整的虚拟化和动态资源优化解决方案。



产品特性

01

面向数据库场景深度优化

金融、政府、交通、制造、医疗等行业选择核心数据库硬件平台的时候，需要从多个维度进行综合考量，不但需要硬件的稳定可靠性，而且需要高处理器互连带宽、高处理器内存带宽、高IO性能等诸多特性。DR820在2U机架空间内集成了2颗高性能POWER9处理器，单机最大支持4TB企业级内存，可以稳定提供高达340GB/s 的处理器内存带宽，支持PCIe 4.0标准IO插槽。因此DR820可以承载企业级数据库和开源数据库，能够完美满足金融、政府核心应用数据库、医院HIS 平台、企业ERP和MES等OLTP和OLAP应用场景的需求。

DR820服务器采用针对商业数据库、认知计算等数据密集型工作负载专门优化的POWER9处理器，配备32 个内存插槽以获得更高的处理器内存带宽，同时支持通过外置硬盘柜和IO扩展柜来提升整机的IO容量。作为两路关键应用服务器，DR820处理器主频高达3.4GHz-3.9GHZ,允许以更少处理器更快地运行应用程序，大幅度降低企业级应用软件使用许可成本。

极致可靠 业界领先的可用性

DR820在芯片、模块、固件、操作系统层面实现冗余设计，消除系统单点故障，实现故障监测诊断、恢复隔离和修复的全流程自动处理，系统可用度达99.999%，其中内存镜像、内存自动纠错、处理器在线隔离、操作指令重试、故障智能预测和自动化隔离等技术业界领先。

高效的业务整合能力

DR820可提供内置虚拟化引擎，可根据客户需求部署成逻辑分区、微分区等多种云化模式。在微分区模式下支持智能化处理器、内存、网络IO的动态负载均衡，多分区应用场景下的毫秒级资源动态调配。卓越的设计让DR820在85-90%处理器使用率下也可以长期稳定运行，云场景下单机支持320个微分区，大幅度降低横向扩展应用场景中对硬件设备数量的需求，大幅降低运维成本和整体拥有成本。DR820作为一款高性能、高密度、高效能的服务器，是云场景中两路关键应用服务器的理想选择。



产品规格

02

型号	DR820
产品形态	2U 机架式服务器
处理器数量	1-2 颗 POWER9 处理器，最大支持 16 个计算核心
处理器规格	主频为 3.4GHz 至 3.9GHz 的 8 核 POWER9 处理器
处理器缓存	每处理器核心的 L3 缓存为 10M，每处理器的 L3 缓存最高为 80M
处理器线程	每核心支持 8 个并发多线程(SMT2/4/8)，整机最高支持128个处理器线程
企业级内存	支持 32 个工业标准 DDR4 内存插槽，最大支持 4TB 企业级内存
处理器到内存带宽	每处理器 170GB/s，整机最大 340GB/s 稳定带宽
内置磁盘存储	支持 8 个 2.5 寸 SAS 或 SSD 硬盘
存储扩展	最大支持 28 个扩展柜，单个扩展柜支持 24*2.5 寸硬盘 整机最高支持 680 个内置硬盘插槽，可部署 SAS 或 SSD 硬盘
RAID 支持	可选配支持 RAID 0/5/6/10/5T2/6T2/10T2，支持 Cache 超级电容保护
系统管理	提供 2 个 HMC 管理接口，2 个前置 USB3.0 接口，2 个后置 USB3.0 接口，可外接 USB DVD 光驱
内置 PCIe 插槽	单处理器：最多支持 8 个 PCIe 插槽：其中 3 个 X16 PCIe 4.0，5 个 X8 PCIe 4.0，其中 1 个插槽承载必须的基础网卡 双处理器：最多支持 11 个 PCIe 插槽：其中 5 个 X16 PCIe 4.0，6 个 X8 PCIe 4.0，其中 1 个插槽承载必须的基础网卡
PCIe 扩展	最多支持 2 个 I/O 扩展柜，最多支持 29 个 PCIe 适配器插槽
网络控制器	外接网卡：支持 1GE/10GE/25GE/40GE/100GE 网卡
系统电源	工作电压：200 - 240V AC 配置 2 个 1400W 白金级电源（1+1 冗余），支持热拔插
可靠性、可用性和可维护性 (RAS) 特性	支持首次故障数据捕获，处理器指令重试 处理器动态隔离，预判可能影响系统运行而无法进行自我修复的错误而进行的主动故障隔离 缓存行删除功能实现 L2/L3 的 ECC 保护，支持 Chipkill 和内存镜像 处理器和内存供电稳压器模块（VRM）支持冗余备份功能 热插拔冗余电源，风扇和 PCIe 插槽支持 增强型 PCIe 错误处理机制，避免 PCIe 链路错误导致系统宕机 PowerVM 内存镜像，活动分区动态系统迁移（LPM）
操作系统	AIX，IBM i，K-UX，Red Hat Enterprise Linux (RHEL)，SUSE Linux Enterprise Server (SLES)
云和虚拟化	标配 PowerVM 企业版，支持单机部署逻辑分区(LPAR)，微分区(Micro Partition)，支持分区的动态资源调整和基于工作负载的自动平衡资源 支持分区镜像、备份和活动分区迁移功能，整机最高可部署 320 个微分区 分区模式下支持混合部署 AIX，K-UX，IBM i 和 Linux 操作系统，支持在 Linux 操作系统中部署容器云 可选配 PowerVC 企业版，提供 Openstack 云管接口，支持将多台 K1 Power 服务器组成硬件基础架构云
尺寸（宽*深*高）	482mm × 766.5mm × 86.7mm(2U)
工作温度	建议温度 18°C ~ 27°C 可运行温度 5°C ~ 40°C

欲了解关于DR820的更多详细信息，请联系您的销售代表或合作伙伴