



宝德 GPU 加速计算服务器 PR4904P

全新一代 AI 服务器 PR4904P 是宝德公司新推出的一款 4U 双路机架式加速计算服务器。

采用 Intel C621 高性能芯片组，支持 Intel® Xeon® Processor Scalable 可扩展家族 CPU；该机型拥有 16 个 DDR4 DIMM 插槽并最多支持 1TB 内存容量；支持 8 块 3.5 英寸热插拔 SAS/SATA 硬盘；拥有 4 个全高全长双宽的 GPU 插槽，并另提供 2 个 PCIe 3.0 x16 插槽，1 个 PCIe 3.0 x4 插槽；板载集成 2 个万兆网络接口，支持多种不同网络选择：以太网、InfiniBand，OPA；可实现增强的高速性能和 I/O 灵活性，满足不同应用程序的互联需求；板载集成 BMC；支持 IPMI 2.0 远程管理；2200W 钛金冗余电源。全新一代 PR4904P 高密度 AI 加速计算服务器主要应用于企业虚拟化、自动推理、深度学习、以及高性能计算领域，通过 GPU 承担部分预算量繁重且耗时的代码，为在 CPU 上运行的应用程序加速，帮助您完成更多计算任务、处理更大数据集、缩短应用运行时间。

应用环境

企业虚拟化、自动推理、深度学习、高性能计算

PR4904P 适用于目前主流的 32 位及 64 位 HPC 应用，主要针对生物信息学、计算化学、计算金融、计算流体力学、计算结构学、数据科学、安防监控、电子设计自动化、感觉与计算机视觉、机器学习、医学成像、数值分析、天气与气候等传统高性能计算（HPC）领域的应用；



英特尔® 至强™

作为新兴的应用领域，深度学习（Deep Learning）是近年来机器学习的热点，在图像识别、语音识别等领域取得了突破性进展，其应用模式采用大数据+深度神经网络模型相结合，以 GPU 集群方式对数据或深度神经网络模型进行并行化，加速程序执行效率。利用 GPU 来加速深度学习，训练深度学习网络，可以充分发挥 GPU 数以千计计算核心的高效并行计算能力，在使用海量数据训练数据场景下，所耗费时间大幅缩短，占用的服务器也更少。采用 GPU 集群作为基础架构搭建深度学习/机器学习平台，已成为目前该领域首选解决方案，并广泛应用于互联网行业。

GPU 在高性能计算领域的使用，使得 CPU 不再是计算芯片的唯一选择。与 CPU 相比，GPU 具有更强大的计算能力（目前 NVIDIA 最新 V100 具有 5120 个 CUDA 核心，640 个 Tensor 核心），任务处理模式更为简单，逐渐应用于高性能计算的各领域，助力行业快速发展。GPU 以其强大的计算能力，吸引用户采用 GPU 加速应用程序的执行效率，同时 GPU 还具有成本低、性能高、功耗小等优势，降低用户的整体拥有成本。

技术规格

型号	PR4904P
处理器	最大支持两颗 Intel® Xeon® Scalable Processors 可扩展家族（3 UPI up to 10.4GT/s）；Dual Socket P (LGA 3647)
芯片组	Intel C621 系列芯片组
内存	最大支持 16 根内存；最大支持 2TB ECC 3DS LRDIMM 内存容量
	支持单根 64GB/32GB/16GB/8GB 等规格内存条；低电压 1.2V
	支持 2666/2400/2133MHz ECC DDR4 SDRAM（内存工作频率也会因不同 CPU 及每通道内存数目不同而发生变化）
硬盘	最大支持 8 个 3.5 寸热插拔硬盘位；
	板载 SATA 控制器，提供 10 个 SATA3 (6Gbps) ports，支持 RAID 0, 1, 5, 10
	可选 SAS RAID 0、1、10、5、50、6、60 等；
	可选缓存掉电保护 1GB/2GB Cache
I/O 接口	2 个后置万兆 RJ45 网口：兼容千兆、百兆网络
	1 个后置 IPMI 2.0 RJ45 管理口
	2 个后置 USB 3.0 接口，2 个前置 USB3.0 接口，1 个 Type A 接口
	2 个后置 USB 2.0 接口，2 个前置 USB2.0 接口

	1 个后置 VGA 接口
	1 个后置 COM 串口,1 个前置 COM 串口
PCIe 扩展槽	6 个 PCI-E 3.0 ×16 速率 (x16 英寸, 双宽插槽)
	1 个 PCI-E 3.0 ×4 速率 (x8 英寸)
	最大支持 4 张专业图形卡或加速卡
	可选 SAS RAID、HBA、HCA、HFI 卡
显卡	集成显示芯片
专业图形卡	可选 NVIDIA Quadro 系列显卡 (注 1: 针对多片卡的支持, 需要进行软件以及应用的确认) (注 2: 同一个系统内, 只支持插相同型号和规格的专业图形卡)
	可选 NVIDIA Tesla 系列加速卡, 运行环境不高于 35°C 时, 最高支持 145W CPU
	可选 NVIDIA Grid 虚拟化授权, 运行环境不高于 30°C 时, 最高支持 145W CPU
加速卡	可选 Intel Phi, 运行环境不高于 30°C 时, 最高支持 145W CPU (注 1: 针对各种加速卡的应用支持, 需要进行软件以及应用的确认)
	4 个重型风扇; 4 个排气风扇
	2 个带自适应风速控制的主动散热器
	电源模块标配独立风扇
电源	具备 PMBus 功能的 2200W 1+1 高效冗余电源 (96%plus 钛金认证)
	220 Vac
	50-60Hz
外设	可选机箱导轨
	可选 USB 键盘、鼠标
操作系统	Windows Server 2016
	Linux OS: Redhat 7.3
	(注 1: 操作系统兼容性和系统配置有很大关系, 详细部件兼容性信息请查询宝德公司产品兼容性列表)
	(注 2: 专用图形卡最新驱动, 请参考所选显卡相关网站支持信息)
环境要求	工作时温度 10°C ~ 35°C (50°F ~ 95°F)
	非工作时温度 -40°C ~ 60°C (-40°F ~ 140°F)
	工作时相对湿度 8% ~ 90% (不凝结)
	非工作时湿度 5% ~ 95% (不凝结)
平台尺寸	462mm(高) ×178mm(宽) ×673mm(深)
平台净重	21kg
振动	频率 5Hz ~ 150Hz 加速度 ≤20m/s ² , 振幅 ≤0.15mm
冲击	峰值加速度 150m/s ² ~ 300m/s ² 持续时间 ≤11ms
碰撞	峰值加速度 100m/s ² ~ 150m/s ² 次数 1000 次内

服务及支持

宝德提供全国联保，由分布在全国各地宝德专业售后服务网点提供“一站式”服务响应与支持。

- 3年有限现场保修以及现场支持服务
- 4008-870-872 热线响应和支持

通信地址：**深圳市龙华新区观澜高新技术产业园宝德科技研发生产基地（观澜街道环观南路南侧）**

宝德集团保留对产品规格或其他产品信息（包括但不限于产品重量，外观，尺寸或其他物理因素）不经通知予以更改的权利；本文中所提到的信息，如因产品升级或其他原因而导致的变更，恕不另行通知。本文中所涉及的产品图片均以产品实物为准。欲了解更多信息：请访问：<http://www.powerleader.com.cn>