



# Dell PowerEdge R820

Dell™ PowerEdge™ R820 是具有高性能的 4 插槽、2U 机架式服务器，能够胜任密集型虚拟化和可扩展数据库的应用程序。

Dell PowerEdge R820 机架式服务器作为一个计算密集型性能平台，配有高度可扩展的内存（最多可扩展到 1.5TB）与超强 I/O 能力，能够出色地运行大中型企业的各种应用程序以及虚拟化环境。由于配有 4 个英特尔® 至强® E5 处理器并且可支持双 RAID 控制器，R820 能够胜任要求苛刻的关键任务工作负载，如企业资源计划 (ERP)、数据仓库、电子商务、虚拟桌面基础架构 (VDI)、数据库以及数据节点高性能计算 (HPC)。

## 管理数据过载

借助 R820 灵活而又强大的 I/O 和存储能力，跟上虚拟化时代数据急剧增长的步伐。多达 16 个内置硬盘和支持第 3 代 PCIe 的集成扩展插槽极大地提高了容量，而可选配的热插拔、正面接插 PCIe SSD（最多 4 个）实现了性能增强和机箱内存分层。另外，戴尔精选网络适配器这一灵活的嵌入式网卡技术让您能够选择适当的网络结构以适应您的需要，而不会占用宝贵的 PCIe 插槽。

## 加速解决方案

将 PowerEdge R820 的内存密度和图形处理单元 (GPU) 加速器相结合，提升 HPC 或 2D VDI 环境的性能。从一系列 GPU 选项中选择，以获得更大的辅助性能。

## 采用 R820 实现更大范围的虚拟化

使用 PowerEdge R820 四个处理器的配置所带来的超大内存空间、I/O 选项、灵活的结构选择以及多达 32 个的内核来扩展虚拟化环境，从而最大限度地提高数据中心的程序性能。选择业界领先的虚拟机管理程序，并利用我们的系统管理功能管理物理和虚拟资产。R820 还能使用内置双 SD 模块的冗余故障保护型虚拟机管理程序，最大限度延长虚拟机的正常运行时间。最后一点，通过戴尔的虚拟集成系统™ (VIS) 解决方案，您只需轻点几下鼠标就可以启用复杂的虚拟化环境。

2012 年 2 月

## PowerEdge 服务器系列

PowerEdge 系列服务器在设计中将功能与性能扩展能力恰当地组合在一起，能够处理大小数据中心环境中的艰巨工作负载。

Dell OpenManage™ 系统管理产品阵容中包括带生命周期控制器的 Dell Remote Access Controller (iDRAC)。利用此嵌入式功能，IT 管理员可在带内或带外管理物理、虚拟、本地和远程环境中的戴尔服务器 — 既可使用系统管理软件代理，也可以不使用。OpenManage 可以集成并连接您可能已在使用的领先第三方系统管理解决方案，帮助您实现单点控制并充分利用您的现有投资。从部署、更新、监控和维护，OpenManage 简化了 Dell PowerEdge 服务器的生命周期管理。

## PowerEdge R820

- 多达 48 个 DIMM
- 第 3 代 PCIe 扩展插槽
- 可选网络结构技术
- 选配的正面热插拔 PCIe SSD
- 内置 GPU 加速器支持

特性	PowerEdge R820 技术规格	
外形规格	2U 机架式	
处理器	英特尔® 至强® 处理器 E5-4600 产品系列	
处理器插槽数量	4 个	
内部互连	2 个英特尔 QuickPath 互连 (QPI) 链路; 6.4 GT/秒; 7.2 GT/秒; 8.0 GT/秒	
高速缓存	每内核 2.5 MB; 内核数量选项: 4、6、8	
芯片组	英特尔 C600	
内存 <sup>1</sup>	最高可配 1.5TB (48 个 DIMM 插槽): 2 GB/4 GB/8 GB/16 GB/32 GB DDR3 (最高 1600 MHz)	
I/O 插槽	<b>7 个 PCIe 插槽:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 两个 x16 半长 / 全高</li> <li>• 一个 x8 半长 / 全高</li> <li>• 三个 x8 半长 / 半高</li> <li>• 一个 x8 半长 / 全高, 用于 RAID 控制器</li> </ul>	
RAID 控制器	<b>内部控制器:</b> PERC H310 PERC H710 PERC H710P	<b>外接 HBA (RAID):</b> PERC H810 <b>外置 HBA (非 RAID):</b> 6 Gbps SAS HBA
硬盘托架	多达 16 个 2.5 英寸热插拔 SAS、SATA 或固态硬盘	
最大内部存储 <sup>1</sup>	16TB	
硬盘	<b>热插拔硬盘选项:</b> 2.5 英寸 PCIe 固态硬盘、SAS 固态硬盘、SATA 固态硬盘、SAS (15K、10K)、近线 SAS (7.2K)、SATA (7.2K) 提供自我加密驱动器	
嵌入式网卡	Broadcom® 四端口 1GbE BASE-T (无 TOE 或 iSCSI 卸载) 英特尔四端口 1GbE BASE-T (无 TOE 或 iSCSI 卸载) 英特尔双端口 10GbE BASE-T, 带 2 个 1GbE 端口 (10GbE 端口支持 FCoE 功能) Broadcom 双端口 10GbE SFP+, 带 2 个 1GbE 端口 (10GbE 端口上提供 TOE 和 iSCSI 卸载)	
电源	白金级能效的 750 瓦电源或超白金级能效的 1100 瓦电源 自动量程电源	
可用性	高效热插拔冗余电源; 热插拔驱动器托架; TPM; 内置双 SD 支持; 热插拔冗余风扇; 可选挡板; 行李牌; ECC 内存、交互式液晶屏; 超长散热支持; 符合能源之星® 标准的超大电源范围; 独立于交换机的分区 (SWAP)	
远程管理	iDRAC7 Express (默认) 或 iDRAC7 Enterprise (升级选项), 均配有生命周期控制器 8GB 或 16GB vFlash 介质 (升级选项)	
系统管理	符合 IPMI 2.0 标准 Dell OpenManage™ Essentials 和戴尔管理控制台 Dell OpenManage Power Center Dell OpenManage Connections : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dell OpenManage Integration Suite for Microsoft® System Center</li> <li>• 用于 VMware® vCenter™ 的戴尔插件程序</li> <li>• HP Operations Manager、IBM Tivoli® Netcool® 和 CA Network and Systems Management</li> </ul>	
机架支持	可选配线缆管理臂的 ReadyRails™ 滑动式导轨, 支持 4 柱式机架 (螺纹孔机架需要选配适配器支架)	
操作系统	Microsoft® Windows Server® 2008 R2 SP1, x64 (含 Hyper-V™ v2) SUSE® Linux® Enterprise Server Red Hat® Enterprise Linux <b>可选的嵌入式虚拟机管理程序:</b> Citrix® XenServer™ VMware® vSphere™ 有关具体版本和附加项的更多信息, 请访问 <a href="http://Dell.com/OSsupport">Dell.com/OSsupport</a> 。	

<sup>1</sup> 1 GB 代表 10 亿字节, 1 TB 代表 1 万亿字节; 实际容量因预装内容和操作环境而异, 可能会有所降低。

## 全球服务和支持

戴尔服务能让您更充分地利用 IT 与业务解决方案, 帮助降低 IT 复杂性、减少成本, 并避免效率低下。戴尔服务团队会对您的各项需求进行全面了解, 针对您的环境和业务目标设计解决方案, 同时利用可靠的交付方式、本地的专业人员以及精深的领域专业知识, 将总拥有成本降到最低。

## 现已推出 OEM 就绪版本

从挡板到 BIOS, 再到包装, 您的服务器看上去就像是由您自己设计并制造的。

有关详情, 请访问 [Dell.com/OEM](http://Dell.com/OEM)。

有关详情, 请访问 [Dell.com/PowerEdge](http://Dell.com/PowerEdge)

© 2012 Dell Inc. 保留所有权利。Dell、DELL 徽标、DELL 徽章、PowerEdge、ReadyRails 和 OpenManage 是 Dell Inc. 的商标。本文中提及的其他商标和商品名称是指拥有该商标和名称的实体或其产品。戴尔声明对其他实体的商标和名称不拥有任何专有权。本文内容仅供参考。戴尔保留对本文所述的任何产品进行更改的权利, 恕不另行通知。本文内容按原样提供, 不含任何形式的明示或暗示保证。

