

IBM Power 720服务器

用于UNIX、IBM i和Linux工作负载的可靠、安全而又灵活的服务器

要点

- 用于UNIX®、IBM i和Linux®工作负载的可靠而又安全的分布式应用程序服务器或整合服务器
- IBM i提供了高度可扩展的防病毒架构，该架构带有稳定的数据库和中间件基础，可以实现高效的业务处理应用程序部署

与许多的公司一样，您可能正面临着IT环境过于复杂的挑战。随着业务的增长，您的计算需求也不断增高。实施和管理新的应用程序意味着要添加更多的服务器，这将增高开支和人员配置的要求。您比以往更需要一种优秀的系统，它能够帮助您更快地响应客户、提高生产效率、不间断地运行，并保护数据和系统，而这一切都无需在时间、技能或资金方面进行大量的前期投入。您需要一种随需可用，并能随业务发展而扩展的业务系统。

作为一款分布式应用程序服务器，IBM Power® 720提供了各种功能，可以实现领先的应用程序可用性，并使分支机构和店内应用程序能够在尽量不中断操作的情况下处理更多的工作。作为一款整合服务器，PowerVM™版本允许灵活地使用领先的AIX®、IBM i、Linux for Power和x 86 Linux应用程序，并提供了全面的虚拟化技术，旨在整合和管理资源并同时帮助简化和优化IT基础架构以及实现可用于UNIX、IBM i和Linux部署的最具成本效益的解决方案。

对于寻求全面的集成业务系统以便避免不断增高的开支和人员要求，同时更快响应客户、提高生产效率并保持数据安全的中小型企业，带IBM i的Power 720为其提供了有着久经考验的可靠性和安全性的强大技术基础。IBM i不仅集成了可简化IT环境的功能，而且还提供了一个可随业务增长而扩展、全面而又经济高效的业务系统，而Power 720则提供了在单一服务器上运行新的和现有的核心业务应用程序所需的性能与容量，可以显著地集成和简化IT环境。



数据手册

来看看为何如此之多的客户正迁移到IBM Power Systems™。可靠而又安全的Power 720是一款单插槽服务器,该服务器在灵活的4U机架优化式或塔式外形中支持多达8个POWER7®内核。Power 720的性能、可用性和灵活性使您可以利用由上千家ISV提供的支持AIX、IBM i和Linux操作系统的久经考验的解决方案,从而将更多的时间用于业务运营。

Power意味着可带来业务优势的强大性能

POWER7处理器的领先性能允许以更少的处理器更快地运行应用程序,从而降低每内核软件许可成本。此外,单个系统现在可以运行更多的应用程序,从而减少所需服务器的数量,进而降低基础架构成本。

Power意味着值得信赖的可用性

Power 720提供了各种功能,可以实现领先的应用程序可用性,并允许在尽量不中断运营的情况下处理更多的工作。RAS功能包括从间发错误进行恢复、故障转移至冗余器件、检测并报告已发生和即将发生的故障以及自我修复硬件,该功能可以自动采取相应措施以有利于错误纠正、维修或器件更换。此外,处理器指令重试功能可以持续监控处理器的状态,并且能够在检测到特定错误时重新启动处理器。如果需要,可将工作负载重定向至备用处理器,这一切都无需中断应用程序的执行。

Power 720实现了光通路诊断功能,该功能提供一种明显直观的方法来正确识别发生故障的器件。这使得您的系统工程师和管理员可以轻松迅速地诊断硬件问题。过去可能需要花费数小时才能定位和诊断的硬件故障,现在只需几分钟就可以检测到,从而能够避免停机或大大缩短停机时间。



Power 720塔式和机架安装服务器

Power可轻松平衡工作负载性能

POWER7智能线程技术通过在每个处理器内核1、2和4个执行线程之间自动切换支持工作负载优化,从而优化应用程序吞吐量。此外,Active Memory™扩展是一项全新的POWER7技术,该技术使得有效最大内存容量远高于实际物理内存容量,而不会有安装额外内存设备的复杂性和成本。这些工作负载优化功能可以提高应用程序性能和服务器投资回报。

Power意味着动态的能源优化

EnergyScale™技术提供了智能能源管理功能,这些功能可以显著、动态地节省电力并进一步提高能效。这些智能能源功能使得POWER7处理器在环境条件允许时能以较高频率运行,从而提高性能和性能功耗比;或在用户设置允许时以较低频率运行,从而实现显著的能源节省。

特性	优势
领先的POWER7性能	<ul style="list-style-type: none">• 更快速地访问数据并缩短响应时间• 以更少的服务器完成更多的工作, 并受益于通过减少服务器和软件许可数量实现的基础架构成本节省
RAS功能	<ul style="list-style-type: none">• 保持应用程序正常运行以便您能专注于发展业务
光通路诊断	<ul style="list-style-type: none">• 轻松迅速地诊断硬件问题从而缩短维修时间
PowerVM虚拟化	<ul style="list-style-type: none">• 随您的业务增长轻松添加工作负载• 通过整合运行AIX、IBM i和Linux操作系统的工作负载来充分利用系统的所有功能, 从而降低基础架构成本• 通过共享资源提供了处理突发工作负载高峰所需的能力
智能线程	<ul style="list-style-type: none">• 通过选择适合您应用程序的线程模式优化性能
Active Memory扩展	<ul style="list-style-type: none">• 可以通过现有服务器资源完成更多的工作
AIX、IBM i和Linux操作系统的灵活性和自由选择	<ul style="list-style-type: none">• 选择最适合您的应用程序和业务需求的操作环境
采用EnergyScale技术的IBM Systems Director Active Energy Manager™	<ul style="list-style-type: none">• 通过创新的能源管理功能显著、动态地提高能效并降低能源成本• 允许业务在能源受限时继续运营

Power 720一览表

配置选件	
POWER7处理器模块——每块处理器卡1个	四核3.0 GHz或 六核3.0 GHz或 八核3.0 GHz
插槽	1
2级(L2)缓存	每个内核256 KB
3级(L3)缓存	每个内核4 MB
内存	8 GB至128 GB RDIMM DDR3 Active Memory扩展
固态硬盘(SSD)	多达8个SFF驱动器或
磁盘驱动器	多达8个SFF SAS驱动器
磁盘容量	高达2.4 TB
介质托架	用于DVD-RAM的Slimline托架 用于磁带驱动器或可移动磁盘的半高托架
PCI适配器插槽	4个PCI Express 8x插槽和4个可选的PCI Express小型插槽
标配I/O适配器	
集成虚拟以太网	4个以太网10/100/1,000 Mbps端口(或者) 2个10 Gb以太网端口
集成SAS控制器	1个用于SAS DASD/SSD和DVD-RAM的控制器 可选的175 MB保护缓存
其他集成端口	3个USB端口, 2个HMC端口, 2个系统端口, 2个SPCN端口
GX插槽(12x)	1个GX++ ¹

Power 720—一览表

扩展功能(可选)	
I/O扩展	多达2个PCIe 12x I/O抽屉 多达4个PCI-x DDR 12x I/O抽屉
高性能PCI适配器	8 Gb光纤通道; 10 Gb以太网; 10 Gb基于以太网的光纤通道
支持的其他PCI适配器	SAS、SCSI、WAN/Async、USB、Crypto、iSCSI
PowerVM技术	
POWER® Hypervisor™	LPAR、动态LPAR、虚拟LAN(内存到内存分区间通讯)
PowerVM易捷版(可选)	服务器上多达3个分区; PowerVM Lx86; VMControl、虚拟化磁盘和光驱(VIOS); 集成虚拟管理器(IVM); 共享专用容量
PowerVM标准版(可选)	PowerVM易捷版, 外加Micro-Partitioning™, 每个处理器多达10个微分区; 多个共享处理器池
PowerVM企业版(可选)	PowerVM标准版, 外加实时分区迁移(LPM)和Active Memory共享(AMS)
RAS功能	带Chipkill的ECC内存 处理器指令重试 备用处理器恢复 带故障监控功能的服务处理器 热插拔磁盘托架 热插拔冗余电源和散热风扇 动态器件释放
操作系统 ²	AIX IBM i Linux for POWER
高可用性	IBM PowerHA™系列
电源要求	100 V到240 VAC, 单相
系统规格	塔式: 21.3" (高) x 7.2 - 12.9" (宽) x 27.0" (深) (541 mm x 183 - 328.5 mm x 688 mm); 重量: 106 lb (48.2 kg) ³ 机架抽屉: 6.9" (高) x 17.3" (宽) x 24.0" (深) (173 mm x 440 mm x 610 mm); 重量: 82 lb (37.3 kg) ³
有限保修	3年保修, 星期一至星期日(节假日除外)每天24小时, 下一工作日处理, 不另行收费; 选定器件现场维修; 所有其他元件按CRU (客户更换元件)执行(因国家/地区而异)。提供保修服务升级和维护。



如需更多信息

如要了解有关IBM Power 720服务器的更多信息, 请联系IBM业务代表或IBM业务合作伙伴, 或访问以下网站:

- ibm.com/systems/power/
- <http://www-03.ibm.com/systems/power/software/i/>
- <http://www-03.ibm.com/systems/power/software/aix/>
- <http://www-03.ibm.com/systems/power/software/>

IBM的维护与技术支持解决方案可为您的多产品、多供应商软硬件环境提供集成的支持, 从而降低支持成本、提高可用性和简化管理, 进而帮助您获得最高的IT投资回报。如需有关硬件维护、软件支持、解决方案支持和管理支持的更多信息, 请访问: ibm.com/services/maintenance

IBM Global Financing的融资解决方案可以实现高效的现金管理, 防止技术过时, 降低总拥有成本并提高投资回报。如需有关IBM Global Financing的更多信息, 请访问: ibm.com/financing

© Copyright IBM Corporation 2010

IBM Corporation
Integrated Marketing Communications
Systems and Technology Group
Route 100
Somers, NY 10589

中国印制

2010年9月

All Rights Reserved

本文档是针对在美国境内提供的产品和/或服务编制的。IBM可能不会在其他国家或地区提供本文档中介绍的产品、功能或服务。

本信息如有变更, 恕不另行通知。如需您所在地区所提供产品、特性和服务的相关信息, 请咨询当地IBM业务联系人。

所有关于IBM未来方向和意向的声明仅表示目标和目的, 可随时更改或收回, 恕不另行通知。这些已经过SOD的确定。

IBM、IBM徽标、ibm.com、Power和Power Systems是International Business Machines Corporation在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。如需IBM在美国的商标的完整清单, 请访问: ibm.com/legal/copytrade.shtml

Linux是Linus Torvalds在美国和/或其他国家或地区的商标。

UNIX是The Open Group在美国和/或其他国家或地区的注册商标。

其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标识。

IBM硬件产品可能使用新零件制造, 也可能同时使用新零件和旧零件。

在某些情况下, 硬件产品可能不是新的, 可能先前已经安装过。无论何种情况, 保修条款都同样适用。

照片上显示了工程与设计型号。生产型号可能会有所更改。

未经IBM书面同意, 严禁复制或下载本文档中包含的图像。

此设备符合FCC规则。在最终交付给购买者之前, 此设备应符合相应的FCC规则。

有关非IBM产品的信息是通过这些产品的提供商或其他公共来源获得的。有关非IBM产品的功能问题应由这些产品的供应商解决。

所有性能信息均是在受控环境中测定的。实际结果可能会有所不同。性能信息“按原样”提供, IBM不做任何明示或暗示的担保或保证。购买者应查询其他信息来源, 包括系统基准测试, 以评估考虑购买的系统的性能。

提到存储量时, TB总数量等于GB总数量除以1,000; 实际可访问容量可能低于该值。

- 1 GX插槽与4个PCI Express 8x小型插槽选项共享空间。可用的配置选项取决于处理器内核的数量和其他因素。如需了解具体的配置限制, 请联系IBM或您的IBM业务合作伙伴。
- 2 如需了解详细的操作系统级支持, 请参阅事实和数字文档。
- 3 添加磁盘、适配器和外围设备后, 重量会有所变化。



请回收再利用

