



要点

- 在 IBM BladeCenter Power 刀片上实现整合并虚拟化应用程序，从而更好地利用资源并放大高效的 BladeCenter 早已非常突出的优势
 - 使用灵活的配置简化您的部署，这些配置使得可以轻松实施适当的系统并能同时运行 AIX®、IBM i 和 Linux® 操作系统
 - 灵活、可扩展的架构允许您选择适合动态业务的合适解决方案，从而实现创新，最大限度地获得投资保护、性能增长并迅速实现价值
 - 安全、富有弹性的基础架构解决方案，可以帮助降低成本和风险以及提高效率和灵活性
-

IBM BladeCenter PS703 和 PS704 易捷版

更具的智能 Power 刀片，旨在实现“更智慧的地球”（Smarter Planet）

IBM BladeCenter PS703 和 PS704 刀片基于久经考验的 IBM BladeCenter® 系列产品（易于使用、具有高度部署灵活性、能效、可扩展性和可管理性的集成平台）构建，是适用于 64 位应用程序的顶级刀片。最大限度地降低复杂性、提高效率、使流程自动化、降低能耗并可轻松扩展：这些是实现“更智慧的地球”（Smarter Planet）的重要基准。基于 POWER7® 处理器的新型 PS 刀片可同时于系统级别和虚拟机级别自动优化性能和容量，POWER7 处理器包含有可帮助最大限度提高性能并优化能效的创新性技术，新型刀片从中获得了众多的优势。它们是市场中可用于 UNIX®、i 和 Linux 部署的最灵活且最具成本效益的解决方案之一。PS 刀片得到了进一步地增强，能与其他 IBM BladeCenter 刀片服务器安装在同一机箱中，因而可以提供客户和企业所需的快速投资回报。

BladeCenter PS 刀片基于对高度动态基础架构的承诺推出，有助于提供敏捷快速的卓越业务和 IT 服务，所有这些均可通过易于管理的高效方法来实现。PS703 和 PS704 刀片经过了 IBM 的预先配置和测试，并基于久经考验的技术构建。它们采用 2.4 GHz 64 位 POWER7 处理器并提供十六核或三十二核配置，经优化可使系统及其虚拟机同时达到最高性能。该卓越性能与 PowerVM™ 相结合，使得您现在可以进行大量工作负载整合，从而实现最高的系统利用率、可预测性能和成本效率。



Power 意味着轻松平衡工作负载性能

POWER7 **智能线程**技术可以通过选择最适合的线程模式来实现工作负载优化：单线程（每个内核）或并发多线程 - 2 或 4 模式。因此，**智能线程**技术可以提高应用程序的性能。此外，通过**智能缓存**技术，POWER7 处理器还能最大限度地增加对内核的缓存存取，从而提高性能。

Power 意味着动态的能源优化

EnergyScale™ **技术**提供了**智能能源**管理特性，这些特性可以显著、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。



PS704 Express



PS703 Express

采用 Power 刀片的智能 BladeCenter 解决方案

如果您正在寻求替代传统机架服务器的完美替代方案，那么不用找了。使用各种可选 PS 刀片和受支持的 BladeCenter 机箱，您可拥有任何类型的苛刻工作负载所需的性能和可扩展性。与 BladeCenter S 机箱结合时，PS 刀片便成为在办公室和分布式企业环境中部署刀片的理想解决方案。与需要多个电源与风扇、独立的系统管理、多条线缆和大量空间的独立服务器不同，IBM BladeCenter 小巧灵活，易于使用。通过集成服务器、存储、网络和管理，BladeCenter 可帮助各个行业的公司消除复杂性问题。这些刀片包含运行应用程序所需的全部器件 - 处理器、内存、I/O 和存储。机箱中包含共享的冗余电源、共享的热插拔散热器件、介质托架、集成式以太网、存储、交换器件与整合的强大管理。

IBM BladeCenter 的虚拟化功能允许您创建高度灵活的基础架构，该架构能快速、轻松地适应业务变化。采用 Power 刀片的 BladeCenter 是业界唯一允许您在单一平台上整合和简化 Linux、UNIX、IBM i 工作负载的刀片服务器解决方案。如果您的目标是业务转型，那么 BladeCenter 和虚拟化便是最佳答案。虚拟化和采用 Power 刀片的 BladeCenter 相结合有助于降低成本、提高业务敏捷性并增强 IT 弹性。

简化系统、降低成本、提高生产效率、实现环保。这些都是 IT 的当务之急，促使企业重新考虑其服务器战略，并更易于接受运用 IT 的新方法。刀片是新一代解决方案，有望带来全方位的改进。所以，请扔掉您的电缆，迈开前进的步伐吧。迁移到使用更少能源、给您更多选择和控制权的刀片解决方案。除了复杂性外，您什么都会失去。

IBM BladeCenter 具有开放、简单、环保的特点，是您的正确选择。

特性	优势
全球首批基于三十二核 POWER7 的刀片服务器	<ul style="list-style-type: none"> 最大限度地提高性能并降低成本；在通过刀片支持 POWER7 处理器技术的节能平台上整合工作负载并实现虚拟化 节省时间和资金；可在单一刀片平台上实现标准化以满足双处理器与四处理器芯片服务器应用程序需求
IBM BladeCenter 具有高效、灵活的设计	<ul style="list-style-type: none"> 可在更小的空间内安装更多的服务器 有多款 BladeCenter 机箱可供选择，可以对系统进行量身定制以满足不同的业务需求 与传统的 1U 或 2U 机架服务器相比，购买成本和能耗更低 可以集成网络交换基础架构，以改进布线和数据中心维护 可以部署在几乎所有的办公环境中，实现安静、安全和少污染的运营
领先的 EnergyScale 技术和 IBM Systems Director Active Energy Manager™ 软件	<ul style="list-style-type: none"> 通过管理应用程序利用率和服务器能耗可以减少所产生的热量 系统散热所需能源较少
业界领先的 IBM PowerVM™ 虚拟化技术	<ul style="list-style-type: none"> 利用较少的服务器运行较多的工作负载，从而降低基础架构成本 通过虚拟化存储、网络 and 计算资源简化 IT 运营 以更快的配置和更高的弹性管理风险并缩短停机时间
创新的可靠性功能和系统管理	<ul style="list-style-type: none"> 加快硬件修复速度并缩短维修时间 实现计划内维护并对关键的系统器件进行前瞻性监控，有助于减少意外故障
可以选择 AIX、IBM i 或 Linux 操作系统	<ul style="list-style-type: none"> 在单一平台上实现标准化，该平台可运行支持业务的大型应用程序和各种应用程序组合 充分利用 IBM 的行业领先 UNIX 操作系统 AIX 的强大功能 利用 Linux for Power® 操作系统访问广泛的开放源代码应用程序 利用集成 IBM i 操作环境的简单性

IBM BladeCenter PS703 一览表

外形	适用于 BladeCenter S、BladeCenter H 或 BladeCenter HT 机箱的单宽刀片服务器
处理器内核	16 个 64 位 2.4 GHz POWER7 内核，带 Altivec SIMD 和硬件十进制浮点加速功能
二级 (L2) 缓存	每个内核 256 KB
三级 (L3) 缓存	每个内核 4 MB
内存 (标配/最大)	基础产品: 16 GB (4 x 4 GB); 产品: 32 GB (4 x 8 GB), 每个刀片的最大容量为 128 GB, 16 个 DIMM 插槽, 以 1066 MHz (4 GB DIMM) 和 1066 MHz (8 GB DIMM) 频率运行的 ECC IBM Chipkill DDR3 SDRAM
内部磁盘存储	1 个 300 或 600 GB 2.5" 串行连接 SCSI (SAS) 10 K rpm 非热插拔磁盘驱动器或 2 个 1.8" 177 GB 固态硬盘; 基础产品无需磁盘驱动器
联网	集成双千兆以太网端口。PowerVM VIOS 提供的虚拟化以太网
I/O 升级	1 个 PCI-E CIOv 扩展卡和 1 个 PCI-E CFFh 高速扩展卡
可选连接	1 和 10 Gbps 以太网、4 和 8 Gbps 光纤通道、4X InfiniBand、SAS 扩展
PowerVM	PowerVM 易捷版: 支持每台服务器 2 个虚拟机, 包含虚拟 I/O 服务器 (VIOS) 和 PowerVM Lx86 PowerVM 标准版: 可扩展至每内核 10 个虚拟机, 并添加了挂起/恢复功能和共享存储池 PowerVM 企业版: 添加了 Active Memory Sharing 和实时分区迁移
系统管理	集成系统管理处理器、IBM Systems Director Active Energy Manager、光通路诊断、预测性故障分析、群集系统管理 (CSM)、Serial Over LAN、符合 IPMI
RAS 特性	IBM Chipkill ECC 检测与纠正 处理器指令重试 带故障监控功能的服务处理器 热插拔磁盘托架 (在 BladeCenter S 机箱中) 热插拔电源和散热风扇 (在机箱上) 动态处理器重新分配 逻辑分区和 PCI 总线插槽动态重新分配 PCI-E 插槽上的扩展错误处理 冗余电源和散热风扇 (在机箱上)
操作系统	AIX V5.3、V6.1 或 AIX 7.1 IBM i [®] 7.1 或 6.1.1 SUSE Linux Enterprise Server SLES11 SP1 或更高版本 Red Hat Enterprise Linux 5.6 for POWER 或更高版本; RHEL6.0 或更高版本
高可用性	IBM PowerHA 系列
系统规格	PS703 刀片: 9.65 in (245 mm) 高 x 1.14 in (29 mm) 宽 x 17.55 in (445 mm) 深; 重量: 9.6 lb (4.35 kg) ² BladeCenter H 机箱: 15.75 in (400 mm) 高 x 17.5 in (444 mm) 宽 x 28.0 in (711 mm) 深; 重量: 350 lb (159 kg) ² BladeCenter S 机箱: 12.0 in (306 mm) 高 x 17.5 in (444 mm) 宽 x 28.3 in (733 mm) 深; 重量: 240 lb (108.9 kg) ²
有限保修	3 年保修, 星期一至星期五 (节假日除外) 每天 9 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。

IBM BladeCenter PS704 一览表

外形	适用于 BladeCenter S、BladeCenter H 或 BladeCenter HT 机箱的双宽刀片服务器
处理器内核	32 个 64 位 2.4 GHz POWER7 内核，带 Altivec SIMD 和硬件十进制浮点加速功能
二级 (L2) 缓存	每个内核 256 KB
三级 (L3) 缓存	每个内核 4 MB
内存 (标配/最大)	基础产品: 32 GB (8 x 4 GB); 产品: 64 GB (8 x 8 GB), 最大容量 256 GB, 32 个 DIMM 插槽, 以 1066 MHz (4 GB DIMM) 和 1066 MHz (8 GB DIMM) 频率运行的 ECC IBM Chipkill DDR3 SDRAM
内部磁盘存储	2 个 300 或 600 GB 2.5" 串行连接 SCSI (SAS) 10 K rpm 非热插拔磁盘驱动器或 4 个 1.8" 177 GB 固态硬盘; 基础产品无需磁盘驱动器。
联网	4 个集成千兆以太网端口。PowerVM VIOS 提供的虚拟化以太网
I/O 升级	2 个 PCI-E CIOv 扩展卡和 2 个 PCI-E CFFh 高速扩展卡
可选连接	1 和 10 Gbps 以太网、4 和 8 Gbps 光纤通道、4X InfiniBand、SAS 扩展
PowerVM	PowerVM 易捷版: 支持每台服务器 2 个虚拟机, 包含虚拟 I/O 服务器 (VIOS) 和 PowerVM Lx86 PowerVM 标准版: 可扩展至每内核 10 个虚拟机, 并添加了挂起/恢复功能和共享存储池 PowerVM 企业版: 添加了 Active Memory Sharing 和实时分区迁移
系统管理	集成系统管理处理器、IBM Systems Director Active Energy Manager、光通路诊断、预测性故障分析、群集系统管理 (CSM)、Serial Over LAN、符合 IPMI
RAS 特性	IBM Chipkill ECC 检测与纠正 处理器指令重试 带故障监控功能的服务处理器 热插拔磁盘托架 (在 BladeCenter S 机箱中) 热插拔电源和散热风扇 (在机箱中) 动态处理器重新分配 逻辑分区和 PCI 总线插槽动态重新分配 PCI-E 插槽上的扩展错误处理 冗余电源和散热风扇 (在机箱中)
操作系统	AIX V5.3、V6.1 或 AIX 7.1 IBM i [®] 7.1 或 6.1.1 SUSE Linux Enterprise Server SLES11 SP1 或更高版本 Red Hat Enterprise Linux 5.6 for POWER 或更高版本; RHEL6.0 或更高版本
高可用性	IBM PowerHA 系列
系统规格	PS704 刀片: 9.65 in (245 mm) 高 x 2.32 in (59 mm) 宽 x 17.55 in (445 mm) 深; 重量: 19.2 lb (8.7 kg) ² BladeCenter H 机箱: 15.75 in (400 mm) 高 x 17.5 in (444 mm) 宽 x 28.0 in (711 mm) 深; 重量: 350 lb (159 kg) ² BladeCenter S 机箱: 12.0 in (306 mm) 高 x 17.5 in (444 mm) 宽 x 28.3 in (733 mm) 深; 重量: 240 lb (108.9 kg) ²
有限保修	3 年保修, 星期一至星期五 (节假日除外) 每天 9 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

如需了解更多有关 IBM BladeCenter PS703 和 PS704 刀片服务器的信息, 请联系 IBM 市场代表或 IBM 业务合作伙伴, 或者访问以下网站:

- ibm.com/systems/bladecenter/power-based.html
- ibm.com/servers/aix
- ibm.com/systems/i/os/i5os/
- ibm.com/linux/power
- ibm.com/systems/bladecenter/solutions
- ibm.com/common/ssi



© Copyright IBM Corporation 2011

IBM Systems and Technology Group
Route 100
Somers, NY 10589

美国印制
2011 年 4 月
All Rights Reserved

IBM、IBM 徽标、ibm.com 和 BladeCenter、Power、POWER7 和“更智慧的地球”(Smarter Planet) 是 IBM Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标或注册商标。要获得其他 IBM 商标的列表, 请访问 ibm.com/legal/copytrade.shtml。

AltiVec 是 Freescale Semiconductor, Inc. 的商标。

InfiniBand 是 InfiniBand Trade Association 的商标。

Linux 是 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家或地区的商标。

Power Architecture 和 Power.org 文字标识、Power 和 Power.org 徽标以及相关标识是经 Power.org 授权的商标和服务标识。

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。

与非 IBM 产品有关的信息来自这些产品的供应商或其他公共来源。有关非 IBM 产品的功能问题应由这些产品的供应商解决。

所有性能信息都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。

提到存储容量时, 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 IBM i 操作系统可能不支持某些 IBM BladeCenter 功能。有关信息, 请访问: ibm.com/systems/power/hardware/blades/ibmi.html。

² 安装磁盘、适配器及其他外围设备后, 重量可能会有所变化。



请回收再利用

