



HP StorageWorks XP24000/XP20000

磁盘阵列

产品说明



XP24000 磁盘阵列



XP20000 磁盘阵列

HP StorageWorks XP24000/XP20000 磁盘阵列是大型企业级存储系统，非常适用于无法承受宕机或由数据丢失造成损失的企业。XP 提供带有完全硬件冗余、热插拔组件和无中断在线升级功能的强大平台，可大幅降低企业的宕机风险。同时，数据复制和紧密集成的集群解决方案，以及灾难恢复支持，可为您提供出色的多站点容灾设计，帮助您获得更出色的业务连续性。而且您还可以通过增强的数据保护和安全功能，降低数据丢失的危险。

XP24000 和 XP20000 通过软件组合，降低了数据管理的成本和复杂性。企业可以通过 Thin Provisioning，从一个虚拟池为多个应用提供存储容量，降低电源和冷却成本，并减少耗费电源、冷却资源以及占据空间的未使用存储数量。作为虚拟平台，XP 可实现多种重要功能，包括异构数据迁移、阵列再利用以及存储分层。此外，还可通过阵列分区，使高价值存储资源得到更加合理的应用。通过将阵列资源分配到相应的应用和管理程序，分区功能将提高存储整合的成功率。同时，将运行不同操作系统的多台主机整合到一个 XP，可降低管理不同环境所花费的时间，并简化备份和灾难恢复解决方案的实施。

此外，您还可以通过 Thin Provisioning 按需自动分配资源，并利用 XP 的顺利扩展功能，加速企业发展。XP 磁盘阵列让您可以随时随地为员工提供所需的业务信息。

为需要经常访问重要数据的大型企业，提供强大的存储解决方案，使其即使遭遇灾难侵袭，也可确保业务的正常运营。

关键特性与优势

提供出色保护，减少故障：要保持企业连续正常运营，就要竭力降低数据丢失或宕机的风险。而XP 磁盘阵列可以帮您降低这些风险。其所有组件均具备冗余和热插拔功能，而且可以进行在线升级。您可以一次对一个微处理器固件进行升级，以降低宕机风险。

添加容灾解决方案，获得更完善的保护：如果发生大规模灾难，则需要使用高级别数据保护功能，并确保业务的连续运行。XP 磁盘阵列集群解决方案，可以将远程镜像与高可用性服务器集群紧密集成，实现出色的多站点服务器/存储灾难恢复功能。

节省电源和冷却成本：企业可以通过Thin Provisioning，从虚拟池为多个应用提供存储容量，降低电源和冷却成本。从而减少耗费电源、冷却资源，以及占据空间的未使用存储数量。此外，Thin Provisioning 还可帮您减少成本、提高投资回报率，并降低XP 阵列对环境的影响。

快速响应新业务需求：Thin Provisioning 可为您提供出色的灵活性，以快速响应各种新需求。如今，您只需购买当前所需容量，即可完成未来所需容量的配置。而且该工具还可在各个应用需要时，自动为其分配容量。

通过虚拟化简化复杂的管理流程：简化复杂、多厂商环境中的数据管理。虚拟化可实现数据迁移、阵列再利用和存储分层等多项重要功能。HP StorageWorks XP External Storage 可实现异构磁盘阵列的虚拟化，使主机可以看到容量情况，但无法获知外置存储设备的物理属性。

通过阵列分区，提供出色的可预测功能和服务质量：通过分区，为您的关键应用提供所需资源。该动态分区解决方案，可避免意外产生的管理程序错误对整个阵列造成不良影响，而且即使您使用了无法承受性能损失的应用，也可以顺利完成存储整合。

通过整合，实现存储的标准化和简单化：将多个应用整合到一个XP 阵列，以简化企业运营并降低成本。将运行不同操作系统的多台主机连接到一个XP，可大大节省管理不同环境所花费的时间，并简化备份和灾难恢复解决方案的实施。

加强数据保护和安全性：通过HP StorageWorks XP Array Manager软件的安全功能，可防止数据丢失。同时您还可通过完全删除指定卷中的数据，降低未经授权访问及更改的风险，并确保用后信息的安全。

通过内置安全操作，避免数据丢失：为您的数据提供强大保护，令您无后顾之忧。即使电源中断，XP 电池也可继续运行，并将高速缓存数据写入磁盘。同时，RAID 6 可为您添加一个额外的容错层；Continuous Track可以检查XP 中的潜在问题；端到端检验功能可确保端口和磁盘间(双向)的数据完整性。

推动企业顺利发展：是现在采购更多容量，还是在未来进行昂贵的持续升级？一直以来，CIO 为此头痛不已。现在，我们可为您解决这一难题。这就是XP 的无缝扩展功能。借助该功能，无需关闭重要的运行程序，即可添加或更换所有组件。您只需按照目前需求进行采购即可，容量可以根据您需求的变化不断扩展。

惠普(HP)服务

购买 HP StorageWorks XP24000/XP20000 磁盘阵列存储解决方案时，请考虑可能需要的服务和支​​持级别。为了简化您环境的部署和管理，我们设计了一系列服务选项组合，这些产品与您的存储一样，具有出色的灵活性和可扩展性，而且价格经济。

推荐服务

- **惠普(HP)关键业务服务(CS)** — HP CS 是一款专为企业设计的全面支持解决方案，可以顺利运行您的关键业务应用，避免由宕机引起的业务损失。
- **惠普(HP)数据复制解决方案服务** — 此服务可针对本地及远程磁盘阵列间的HP Business Copy (BC)实时数据镜像或快照功能，以及HP Continuous Access (CA)实时数据镜像，提供可扩展的部署和配置服务。

相关服务

- **惠普(HP)数据迁移服务** — 惠普(HP)数据迁移服务可以通过局域网、广域网或SAN连接，将数据中心或全球内的数据从一个存储阵列技术迁移到另一个。
- **HP SAN解决方案服务** — HP SAN解决方案服务可提供3种服务级别，帮助您部署或扩展存储局域网。该3种服务级别均基于您SAN 环境的规模和复杂性。
- **HP SAN评估服务** — HP SAN评估服务可以为您的惠普(HP)存储字系统以及相连的存储局域网(SAN)基础架构，提供可按需定制的技术和操作指南。

欲知有关惠普(HP)服务与支持的更多信息，请联系您的惠普(HP)销售代表或惠普(HP)授权渠道合作伙伴，或访问：

www.hp.com/hps/storage

技术规格



XP24000 磁盘阵列



XP20000 磁盘阵列

架构最小数量(机柜)	1	1
架构最大数量(机柜)	5	2
磁盘驱动器最小数量	9	0
磁盘驱动器最大数量	1152	240
最大“原始”容量	1.13PB	236TB
最大可用容量	851TB	177TB
最大外置存储容量	247PB	96PB
最大缓存	512GB	128GB
最大共享内存	24GB	14GB
主机端口最大数量	224 光纤通道、112 ESCON、112 FICON	48 光纤通道、24 ESCON、24 FICON
支持的RAID 级别	RAID 1 (2D+2D) RAID 1 (4D+4D) RAID 5 (3D+1P) RAID 5 (7D+1P) RAID 5 (14D+2P) RAID 5 (28 D+4P) RAID 6 (6D+2P)	RAID 1 (2D+2D) RAID 1 (4D+4D) RAID 5 (3D+1P) RAID 5 (7D+1P) RAID 5 (14D+2P) RAID 5 (28 D+4P) RAID 6 (6D+2P)
磁盘驱动器类型	73GB FC 15K RPM 146GB FC 15K RPM 300GB FC 15K RPM 400GB FC 10K RPM 750GB SATA 7.2K RPM 1TB SATA 7.2K RPM	73GB FC 15K RPM 146GB FC 15K RPM 300GB FC 15K RPM 400GB FC 10K RPM 750GB SATA 7.2K RPM 1TB SATA 7.2K RPM
主机接口	4Gbps 光纤通道、4Gbps FICON、ESCON	4Gbps 光纤通道、4Gbps FICON、ESCON
操作系统	HP-UX HP Tru64 HP OpenVMS HP NonStop Sun Solaris IBM AIX Microsoft Windows Linux 大型机 VMware	HP-UX HP Tru64 HP OpenVMS HP NonStop Sun Solaris IBM AIX Microsoft Windows Linux 大型机 VMware
保修 (部件 — 人工 — 现场支持年限)	2/2/2	2/2/2

有关订购信息，请参阅：QuickSpecs www.hp.com/go/QuickSpecs
欲快速找到适合您独特需求的惠普(HP)存储产品，请访问：www.hp.com/go/product-selector

惠普(HP)关键业务联盟(MCP)	惠普(HP)关键业务联盟是一项灵活的惠普(HP)关键业务支持服务。该联盟可提高 IT 部门的服务水平，并对重要的关键业务应用或关键 IT 服务提供大力支持。对于需要 IT 服务优势、显示企业价值、不断提高 IT 服务交付水平，并努力优化企业资源的客户而言，这是一款非常理想的解决方案。 我们将为像您这样的关键业务联盟客户，提供根据具体业务需求而精心定制的服务解决方案。关键业务联盟以业界公认的 IT 服务管理(ITSM)原则为基础，确保 IT 对人员、处理流程和技术的高效利用。由一位惠普(HP)服务关系经理(SRM)领导的惠普(HP)支持人员团队，将帮助您提供高质量的 IT 服务。	可选
SAN 解决方案	SAN 解决方案服务分为 3 个级别，可帮助您规划、设计并部署存储局域网，这些服务包括： • 基本 SAN 部署：此级别服务主要为入门级 SAN 解决方案。 • 异构 SAN 集成：此级别服务可将您的 SAN 集成到复杂的异构存储环境中。 • 关键业务应用集成：除将您的 SAN 集成到复杂的异构环境中，此级别服务还可以顺利、高效地集成 SAP、Oracle 或 Exchange 等关键企业应用。	可选
数据复制	我们的 2 项惠普(HP)数据复制解决方案服务，可为您提供 XP 存储阵列的 HP StorageWorks Business Copy (BC)功能和 Continuous Access (CA)功能。 这些服务可提供所需的分析、设计、实施和测试服务，以优化本地快照 XP 磁盘阵列功能的部署，以及本地和远程 XP 存储阵列间的实时数据镜像。 我们的存储专家将对您的应用提供初始发现和评估服务，并给出具体业务意见，以便在实施和长期运行期间，提高并优化数据的整体可用性。这些经验丰富的存储专家，将与您的 IT 存储管理人员紧密合作，共同规划、设计并改善您的配置情况。	可选
数据迁移	将公司的关键任务数据迁移到新的存储技术或某一新位置是一项复杂、耗时和危险的任务。您必须保证公司的日常业务经营免受中断，并需要处理大量信息以及新阵列布局与旧阵列之间的差异，还要考虑哪种迁移方法对 IT 基础设施架构更安全和更高效。 惠普(HP)数据迁移服务可帮您执行相应的迁移服务，减轻您的负担。惠普(HP)在全球范围内迁移了 150TB 以上数据(从开放系统到大型机)，无论您的迁移任务多么复杂，我们都有相应的方法进行处理。	
StorageWorks XP/EVA 磁盘阵列性能分析	StorageWorks XP/EVA 磁盘阵列性能分析服务，可提供自动的数据收集、详细的 I/O 分析，以及中肯的专家建议，从而帮您大幅提高系统的吞吐率。而且还可提供便捷、快速的方法，以： • 通过识别潜在瓶颈，并以高效解决方案避免这些潜在瓶颈的发生，提高 XP 性能、稳定性和可用性 • 为未来的性能分析和变化管理建立一项标准 • 合理制定 XP 磁盘阵列系统容量主动式规划决策 • 大幅降低对昂贵反应式升级的需求 • 向您的存储管理人员教授丰富的惠普(HP)专业知识，以及精湛的专业技能。	

HP StorageWorks XP Thin Provisioning 软件:	HP StorageWorks XP Thin Provisioning 软件可帮您从一个虚拟存储池，为多个应用提供磁盘存储容量。同时，该软件还可帮您从虚拟磁盘存储中，分配未来所需的存储容量，降低最初需要的物理磁盘容量数量。当日后物理磁盘空间使用需求增加时，您可以按需购买并安装更多的磁盘容量，且不会影响各项应用。HP XP Thin Provisioning通过消除容量规划中的不确定性，降低了卷管理成本。	可选
HP StorageWorks XP Array Manager	HP StorageWorks XP Array Manager 软件可以为 XP24000/XP20000 提供基于 web 的访问控制、卷管理、性能控制和数据安全。配置并管理对 XP24000/XP20000 所有主机的访问，并确保其安全，进而提高数据访问效率。配置并管理数据卷，可大幅提高 XP24000/XP20000 的使用效率。对阵列资源进行分区，可分离各个应用，并为您经常访问的数据预留高速缓存空间。为存档和数据保留应用创建只读卷，并在需要时安全删除您的数据。用于 XP24000/XP20000 的 HP StorageWorks XP Array Manager 软件，具备众所周知的 LUN Configuration 和 Security Manager XP 软件功能，以及附加的 Performance Control XP 软件、XP Disk/Cache Partition 软件、XP Data Shredder 软件、RAID Manager XP 软件功能，此外，还可以为您提供 HP StorageWorks XP Command View AE 软件的 CLI/SMIS 功能。	必备
HP StorageWorks XP External Storage 软件	HP StorageWorks XP External Storage 软件通过存储虚拟，实现了通用 SAN 管理任务的简单化和集中化、降低了企业压力，并减少了不同数据存储的购买成本。此外，它还能简化数据在不同阵列间的传输。HP XP External Storage 可以帮助存储管理员访问、监控并管理储存在不同磁盘阵列中的数据，就像所有数据都储存在 XP24000/XP20000 中一样。	可选
HP StorageWorks XP Command View Advanced Edition 及相关应用	HP StorageWorks XP Command View Advanced Edition 软件是一款全功能 XP 磁盘阵列设备管理器，兼具 XP 磁盘阵列管理、配置和监控功能。并可为 HP Storage Essentials 产品套件提供支持。Command View XP Advanced Edition 不仅可以快速、轻松地监控存储资源。而且还可实现存储管理流程的自动化，并在分布式企业存储中提供高效的使用和控制功能。进而为可从 GUI 启动的 XP 远程 Web 控制台，提供轻松访问。 相关产品：HP StorageWorks XP Tiered Storage Manager，可以在存储层间顺利迁移 XP 数据(包括内部和外部连接的数据)，而且不会导致宕机现象的发生；HP StorageWorks XP Replication Manager 是一款基于 web 的集中化数据复制管理工具。HP StorageWorks XP Provisioning Manager 是 XP CV AE 的一个插件应用，可通过连接主机服务器，轻松添加全新的阵列存储。	可选
HP StorageWorks XP Business Copy 软件	HP StorageWorks XP Business Copy 软件是一款本地复制解决方案，可以在一个 XP24000/XP20000 中，或者在连接到一个 XP24000/XP20000 的外置存储系统中提供数据副本。该软件采用了基于阵列的镜像和快照技术，丝毫不会影响主机应用的运行，让您您可以专心于业务，而不必担心备份和测试操作会影响系统的运行。	可选
HP StorageWorks XP Continuous Access 软件	HP StorageWorks XP Continuous Access 软件产品，属于高可用性数据和灾难恢复解决方案，可在 HP StorageWorks XP 磁盘阵列间实施独立于主机的实时远程数据镜像操作。该产品可以顺利集成到以远程镜像为基础的全部解决方案中，并部署在数据迁移和高可用性服务器集群等解决方案中。	可选
HP StorageWorks XP Performance Advisor 软件	HP StorageWorks XP Performance Advisor 软件是一款基于 web 的应用，可以收集、监控并展示 XP24000/XP20000 的性能。可帮您选择收集性能数据的开始时间和持续时间，便于您确定显著影响磁盘阵列性能的活动，然后对阵列进行相应调整。而且您可以轻松地在任何层面(从整个系统到单个组件)监控存储性能，并显示 XP24000/XP20000 存储系统的使用统计数据。同时，该软件还具备先进的报告和制图功能，可收集 32GB 的历史数据，可帮助您轻松进行性能数据分析，以及详细的趋势分析。	可选
HP StorageWorks XP Auto LUN 软件	HP StorageWorks XP Auto LUN 软件可对 XP24000/XP20000 进行自动监控和负荷均衡。通过将高优先级任务迁移到未被充分利用的卷，提高您磁盘阵列的利用率。此流程非常简单，您只需设置性能目标和限制条件即可，其余事项由 XP Auto LUN 软件替您完成。该软件旨在为您提供出色的迁移计划，并评估迁移完成后存储性能可能提高的幅度。同时，还可以帮助您评估磁盘阵列的使用情况，并确定资源是否处于超负荷或失衡状态。而且您还可以使用存储时间长达 90 天的历史数据确定趋势，并创建最新报告。当资源处于超负荷状态时，该软件将创建一个卷迁移计划，并在您批准后进行实施。	可选
HP StorageWorks XP Cluster Extension	HP StorageWorks XP Cluster Extension 可以通过扩展数据中心间的集群，为您提供容灾能力，并确保您的应用免遭错误、故障或站点灾害造成的宕机影响。事件发生后，该软件可以在几分钟内，在远程站点重新恢复您的关键应用。该软件能够与您的开放系统集群软件 — HP StorageWorks XP Continuous Access 以及 XP 存储系统共同使用，自动实施站点间故障转移和故障恢复，为您的企业提供出色的容灾能力。	可选
配有 XP Continuous Access 和 HP Continentalclusters 的 HP Metrocluster	配有 XP Continuous Access 的 HP Metrocluster，可以与 HP-UX 上带有 HP Serviceguard 的 XP24000/XP20000 远程复制功能相集成。为数据中心间的关键业务数据和应用提供自动双向故障转移/故障恢复。同时，该软件可将集群作为单一故障点进行移除，从而为您提供更出色的容灾功能。而且可以通过数据复制技术，在多个相互远离的 HP-UX Serviceguard 集群中提供应用恢复功能。Continentalclusters 产品可监控 Serviceguard 集群，并在被监控集群不可用或集群站点发生灾害时，将关键任务应用恢复到远程 Serviceguard 集群。	可选

服务与支持

客户技术培训

培训是企业战略不可或缺的重要组成部分，它将为您的惠普(HP)存储解决方案提供更出色的投资回报。惠普(HP)提供多种培训课程，包括存储软件、联网、存档和磁盘存储系统。且教学模式丰富多样，例如，您可以在我们全球80个培训中心任一处接受传统教师授课，也可以根据您的需求定制现场培训或在线培训等。欲知详情，请访问：www.hp.com/learn/storage

金融服务

惠普(HP)金融服务提供了创新的融资和金融资产管理计划，来帮助客户经济高效地购置、管理惠普(HP)解决方案，直至最终的产品更新换代。欲知有关这些服务的更多信息，请与惠普(HP)销售代表联系或访问：

www.hp.com/go/hpfinancialservices

欲了解惠普更多信息，请电话垂询：

惠普售前支持热线：8008202255

惠普售后支持热线：8008103888

惠普客户反馈/投诉热线：8008100039

或请访问：
www.hp.com.cn
www.hp.com.cn/partner

科技以推动业务成效为本

© 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本文所含信息如有更改，恕不另行通知。惠普产品与服务的全部保修条款在此类产品和服务附带的保修声明中均已列明，本文中的任何信息均不构成额外的保修条款。惠普对于本文中所包含的技术或编辑错误、遗漏概不负责。Microsoft 和 Windows 是 Microsoft 公司在美国和/或其它国家的商标。Intel 和 Xeon 是英特尔公司或其子公司在美国及其他国家/地区的商标或注册商标。UNIX 是 The Open Group 的注册商标。

欲知详情，请访问：www.hp.com/go/storageworks/xp

2008 年 8 月中国印刷 P/N: 4AA12455CHP Rev. 4

