

最新光存储介质有哪些 存储解决方案(实用5篇)

在日常学习、工作或生活中，大家总少不了接触作文或者范文吧，通过文章可以把我们那些零零散散的思想，聚集在一块。范文怎么写才能发挥它最大的作用呢？以下是我为大家搜集的优质范文，仅供参考，一起来看看吧

光存储介质有哪些篇一

整合资源池化存储

在线存储和san经济方案在更具可扩展性的存储环境中简化存储基础架构、增加存储效率

随着业务数据库的持续增长，需要增加资源来管理扩充的数据资产，

惠普在线存储与san经济解决方案

□

同时，传统的将数据存放于服务器的方式存在局限性：当到达能力顶点是，应用性能和用户生产效率开始下降。增加的附加存储需要服务器离线工作，这就进一步降低了用户生产率。

现在有一个简单和更高效的方法：采用网络存储整合增加存储的利用，打破存储孤岛，形成一个单一的存储池。用户将进一步增强应用的可用性，利用规模经济轻松增加或减少存储能力。

光存储介质有哪些篇二

弹性架构促业务成长

在当前的it环境中，业务与it已无法分割，存储架构是满足企业it发展的基础建设，万丈高楼从地起，架构是规划未来蓝图的重要基础。it是业务不断发展的源动力，当业务严重依赖某些it应用，尤其是对于数据安全和存储要求较高的应用，为了保障业务永续，此时一个具有弹性的存储设施是解决企业后顾之忧的最佳选择。存储的弹性，有利于企业进一步的it规划建设，充分适应业务的需求，保障业务的安全稳定。

在众多企业级信息存储架构解决方案中，惠普的方案独具特色，以惠普存储全线产品的基础保障加上强大的惠普软件技术，可以为任何客户提供定制化的服务。无论多么独特的it架构要求，总有一款惠普产品与技术能适应客户的需求。

而另一方面，惠普存储架构又具有超强的整合能力。以惠普xp外部存储方案为例。xp存储设备具有超大存储容量，满足数据增长需求；支持多种不同的外部阵列，可以有效利旧、降低成本，并构建分级存储；同时，用户数据可以在多层存储系统之间进行复制和移动，构建数据复制系统。而且这样的架构具备更大的弹性，可以使众多企业按照自己的业务发展来逐步扩展其存储架构，并支持异构系统，从而有力促进了客户的业务成长。

数据防弹保业务安全

当有了很好的存储架构以后，企业所考虑的就是如何保证计算机系统的连续不断运行，因而保护企业中最宝贵的数据资产，成为企业稳定发展的关键。随着电子商务业务的不断拓展，将会有越来越多的关键业务集中于计算机系统中，能否提供一个高可靠性和高可用性的网络服务成为衡量服务质量

的一个重要指标，因此整个计算机网络系统的安全可靠地运行将直接关系到企业的生存和未来发展。

而实际上，计算机系统时刻受到来自自然灾害、人为因素、供电、病毒、攻击等各方面的破坏和侵袭。因此，具备快捷方便的数据备份、灾难恢复和数据恢复功能是现今系统网络管理的重要目标。基于以上问题已构成数据安全的巨大隐患，需要采用专业的数据备份方案来解决以上问题。

惠普数据保护解决方案就包括：企业在24小时连续应用的过程中，如果规定时间进行数据备份的话，数据本身会不断增大，这样一来就迫切要把这种能够缩短rpo(恢复点目标)和rto(恢复时间目标)的技术补充进来。各个企业都能从hpstorageworks的备份恢复解决方案中根据自己的实际需要选择最佳解决方案，从而降低风险、缩短垃圾时间，为业务体系的完善健全做出贡献。

业务连续性未雨绸缪

“惠普是亚太地区少数几个真正经历过客户灾备方案实际应用的厂商之一”，中国惠普有限公司企业计算及专业服务集团存储产品经理周志峰在接受笔者采访时说。周志峰说的是五年前上海地铁4号线施工时所造成的塌方，当时造成旁边的一栋大厦随时有倒塌的危险，而大厦里正好有惠普客户的数据中心。因此当时客户马上通知惠普将数据中心在短时间内切换到了同城的另一个备份数据中心上，保证了客户业务的安全运行。

上面的例子也就是说，在系统架构已经完成，数据的安全和系统化管理进一步推进的同时，企业应该越来越重视对数据本身进行的风险管理。为了在发生故障时，能够用最快的速度重新展开或继续工作，很多企业都已经把bcp的策划当成了自己的一项必须履行的义务。

而惠普的灾难恢复方案尤其适用于对应用系统要求7x24小时不间断运行的企业用户，特别适用于对数据的完整性、实时性极为敏感的银行、电信以及大中型企业用户。

自动归档使业务一点就通

“眼看着数据也安全了，也避免了风险，cio们好象可以高枕无忧了，可是又一个问题冒了出来，企业这么庞大的数据该如何利用，发现其中的价值，如何利用企业最宝贵的这笔财富，又开始让许多经营者大伤脑筋。”徐志钧表示。

的确，随着数据爆炸性地增长以及各行业对信息系统的依赖，对于每个企业来说最重要的是数据，同样最头疼的是如何管理这些数据。据idc统计，全球的数据存储量已经达到了1610亿gb，如果形象一点，这相当于现有书籍信息量的300万倍，如果将这些信息出书并排列起来，其总长度是地球到太阳距离的12倍。

而且随着安然事件的发生和萨班斯法案的签署实施，世界各国均制定了相应数据保存、不可修改和检索的强制性法律，实际迫使公司将这些非结构化的数据保留更长一段时间。

根据这一行业发展趋势，惠普在业内率先推出了针对整个信息生命周期的自动归档存储解决方案，以便将数以tb记的数据转换为企业有体系的知识资产。例如，hpstorageworksilm就是当前业界成熟、可靠、可扩展的解决方案和架构。惠普在该领域所进行的创新，帮助客户成功将全生命周期的数据转化为了使业务清晰可见、一点就通的财产。

智能管理成就业务高效

随着数据信息的指数化增长，全球众多的咨询研究机构预测，未来几年所产生的信息数据将超过整个人类历史所产生的全部数据之合。企业如何利用it，如何部署和管理it资源来支撑

业务策略和业务系统，已经成为了企业经营的基本手段。如何有效的管理数据，利用数据并生成对企业有利用价值的信息，是当今企业普遍面临的挑战。

因此在实现了整个信息生命周期的内容归档后，客户开始希望能从数据的“海洋”中跳脱出来，利用智能管理，跨越信息孤岛，充分实现it对业务的支持与推动。惠普多年来一直致力于统一it架构策略，大力推广基于开放标准平台的成长企业所具有的简单、易管理和适应性理念。

惠普统一存储管理平台，由基础部分以及其上的智能插件组成。基础部分包括：拓扑发现、事件管理、容量管理、策略管理等功能，通过智能插件可以提供应用管理，包括[]oracle[]exchange[]sybase以及文件系统等。

架构提升企业的竞争力。对于企业的cio来说，通过该管理平台可以严格控制预算，及时掌握存储资源的利用情况以及未来的增长趋势，合理规划未来的资源增长需求，降低企业存储架构的总拥有成本，提高投资的回报率。

性能优化加速业务优化

最后，客户仍然希望能继续优化性能，从而不断优化其业务成效。为此，惠普存储性能优化解决方案提供了从应用层、操作系统层到存储层全面的i/o性能资源优化、管理、分配等功能。

其主要特点是：模块化方案设计，支持灵活扩展，惠普提供的存储性能优化方案可以从存储资源分配，提供存储服务质量，可靠性以及i/o性能等各方面优化用户it环境的存储系统。而且根据用户的不同需求，惠普可以灵活配置各种软、硬件以满足用户在不同阶段，不同环境的方案需求。不同需求采用的模块，软硬件均可以单独配置，也可以和其他模块组合，

方便用户扩展、升级。

惠普存储性能优化解决方案可以帮助用户进一步优化系统存储资源，提升系统性能，降低用户it成本，并加速业务优化的步伐。

光存储介质有哪些篇三

所提供，任何人为的错误，硬盘的损毁、电脑病毒、自然灾害等等造成的数据丢失，都将会造成无可估量的损失。

系统数据丢失不仅会导致系统文件、交易资料、客户资料、技术文件、财务帐目的丢失，使工作紊乱，严重的会使业务瘫痪，带来的灾难性后果将不堪设想。因此，如何有效的保护现有数据，使得业务稳定运行则显得尤为重要。当人为因素(如:误操作)、硬件故障及其它不可预见因素造成数据丢失、系统瘫痪时;或者是不可抗力的灾难(如火灾、水灾)发生时，如何保证及时有效的恢复系统和数据，使业务得以正常运转，将损失减小到最低，则是用户最为关心的问题。

那么要解决上述问题最为根本的的办法就是数据的集中管理和数据备份。数据集中管理是通过双机热备份系统，将所有站点的数据直接从中央存储设备读取和存储，并由专业人员进行管理，极大地保护了数据的安全性和保密性，同时，减少了各站点的工作量和简化了工作流程，最大限度的保护了现有设备。在发达国家，几乎每一个网络都会配置专用的外部存储设备，而这些设备也确实在不少灾难性的数据丢失事故中发挥了扭转乾坤的作用。计算机界往往会用服务器和数据备份设备(如磁带机、磁带库、磁盘阵列)的连接率，即一百台服务器中有多少置了数据备份设备，来作为评价备份普及程度和对网络数据安全程度的一个重要衡量指标。

经过对计算中心系统软、硬件环境的了解和分析，结合现有资源并充分考虑系统将来的升级，航天联志公司提供了一整

套完备、智能化、易管理的数据备份方案，简洁、可靠的灾难恢复机制，并可平滑的扩展升级，为企业的蓬勃发展提供了有力保障。

方案概述

本方案针对实际业务、文档数据存储体系进行了一套完整的规划和设计。整个方案主要以安全性、高性能、高扩展性三方面为基础，凭借航天联志公司多年来在存储(storage)领域运作经验所总结的系统设计思想和方法论为核心，并依据此原则分析的业务数据流程和组织管理，设计技术方案，指导方案实施和后继支持。方案旨在建立起一套科学高效的数据存储、应用和管理系统，提高运营效率，确保服务质量，并以此为出发点，帮助客户实现最终拥有新一代的现代化高科技运行体系。

需求分析

1、重要数据存在的隐患

数据丢失的原因

自然灾害:地震、火灾、雷电、洪水、飓风;

犯罪:盗窃、故意破坏、病毒;

软硬件故障:如硬盘划伤;

人为因素:误操作、误删除。

硬件故障、软件错误

人的误操作是数据丢失的最主要原因。50%以上的数据丢失是由于硬件故障或软件错误造成的，30%以上的数据丢失是由人

的错误操作造成的，病毒和自然灾害造成的数据丢失不到15%。

调查结果显示，具备计算机网络的公司有2/3遭遇过数据丢失的情况。

因此，得出八个必须重视数据管理的理由：

硬盘驱动器毁坏。由于一个系统或电器的物理损坏使你的文件丢失。

人为错误。你偶然地删除一个文件或重新格式化一个磁盘。

。有人在你的计算机上远程侵入并损害信息。

病毒。你的硬盘驱动器或磁盘被感染。

盗窃。有人从你的计算机上复制或删除信息或侵占整个单元系统。

自然灾害。火灾或洪水破坏你的计算机和硬盘驱动器。

电源浪涌。一个瞬间过载电功率损害在你的硬盘驱动器上的文件。

磁干扰。你的软盘接触到有磁性的物质，比如有人用曲别针盒，使文件被清除。

2、需求归纳：

建立多机高可用系统，在某主机或应用故障的情况下，高可用手段应能迅速向另一主机切换，以保证系统24小时不间断运转。

(1) 在线数据存入高性能的磁盘阵列。

(2) 存储设备应具有良好的可扩充性，以解决数据量的激增带来的棘手问题，

(3) 系统结构应具有良好的可扩充性能，以便于系统升级时可做到原有投资保护。

(4) 存储管理系统具有可扩充的体系结构，支持分级存储管理

方案设计原则：

在系统设计中我们遵循以下原则：

系统设计的前瞻性：充分考虑未来3年的业务发展的需要。

系统设计的先进性：在经费和技术许可的范围内，引进、吸收和应用先进技术。在数据存储管理系统软件设计和存储网络设计以及存储设备选择上采用目前国际先进方案，在建立先进的存储结构的同时，获得较好的数据系统运行效率。

开放性原则：系统采用的各种硬件设备和软件系统均遵循国际标准或工业标准及国际流行标准，符合开放性设计原则，使其具备优良的可扩展性、可升级性和灵活性。

安全性原则：数据备份系统构成应用系统的保障子系统。数据备份系统的最终目的是确保应用系统的安全运行和故障恢复机制，系统设计的首要目标是建立这一系统安全体系。

稳定性原则：我们在采用国际先进的存储技术的同时，着重考虑了系统的稳定性和可行性，使系统的运营风险降低到最小。这样，系统能够充分享受先进的存储技术带来的巨大收益。

系统设计的经济性：在满足所有需求的前提下，选择合适的数据库管理软件，存储网络设备和相关存储设备，使系统具有较好的性能价格比。

可管理性与数据系统高效率原则:电子商务和关键应用要求数据系统具有高速的访问能力和可持续访问的能力,因此数据系统的设计首先要建立一套高效的存储系统机制,包括采用先进的存储技术,采用先进的存储系统软件,同时要提供强有力的数据系统管理能力。

可扩展性原则:

1)硬件的选择上,配备稳定性高、易扩充的磁盘阵列,适应平滑升级,保护现有投资。

2)在存储软件的选择上,可扩展性原则也至关重要。实际上只有系统软硬件均符合技术发展潮流,采用相关的先进技术,在功能上相辅相成,整个系统的平滑升级才能成为可能。

系统总体设计结构图:

解决方案“width="446"height="239"/

系统的总体结构说明:

数据集中存储设备为当前业界领先的磁盘阵列产品。

所有服务器上均配置roseha作为双机热备份软件,一旦任何系统应用出现故障,该应用系统会迅速切换到其他服务器上运行。

系统技术特点:

1)100%数据高可用保证

该方案采用的磁盘机拥有完全的冗余和容错能力,提供100%数据可用性保证的存储系统。如果在使用中,任一路径出现故障,仍有连路保持可用。不会造成服务中断,因为在路径故障发生的过程中不会出现瓶颈。

在磁盘阵列上执行所有的维护工作，而不需中断用户的日常操作，更换冗余硬件(包括硬盘)，增加功能、扩充系统容量、升级微码等等，所有这些操作都不需要关闭系统或牺牲关键应用的性能。

非易失性高速缓存，在任何时间内，对所有磁盘阵列都是可存取的。在高速缓存内自动维护着两份拷贝，以保护用户的重要数据，对于每一份拷贝，由独立的电源和备用电池提供保护。事实上，电池也是冗余的，因此数据可保留在高速缓存中，直至电源恢复正常。该磁盘阵列系统总是持续地向磁盘传送数据，不像其他一些系统，只在高速缓存写满了以后或断电情况发生时，才向磁盘传送数据。

该磁盘阵列采用的是世界上最可靠的磁盘。其平均无故障时间(mtbf)长。而且其拥有的全局动态备盘功能，允许替换整个系统中的任何盘包，节省了用户的时间和金钱。没有其它企业级的存储系统可提供如此高级别的可靠性和可用性。

不停机的卷复制

3) 采用双机热备份技术消除故障

aisino服务器提供了对数据持续存取的附加支持。支持roseha等几个业界领先的开放系统主机故障切换软件解决方案。主机故障切换允许一台备用主机在生产主机出现故障时，接管其上的存储和网络控制权，并重新启动运行在上面的应用服务。

在主机和磁盘阵列间的路径是一个潜在的单点故障，它可能会导致数据存取的完全丢失。其备用路径(alternativepath)支持经由两条分立的路径存取同一个逻辑单元。若主路径出现故障，则通过备用路径重新启动i/o[]使用路径切换软件，可使主机迅速地从接口故障中恢复过来，保证数据的可持续存取。

原文转自：

光存储介质有哪些篇四

摘要：浪潮按照数据读取的热度，将数据分为寒带、温带、亚热带和热带数据，并通过不同速率的存储介质和不同处理速度的cpu的配比，实现数据存储的成本最优，使数据存储更适合上层业务应用。

背景介绍：

大数据时代，每天产生的数据量成爆炸式增长，传统的统一存储方式出现了数据存储瓶颈和成本激增。数据分级存储就是为了解决存储瓶颈和降低存储成本，将不同“体温”数据安置到不同的容器中，能够变统一为分级，提升存储的利用效率，降低数据存储成本。基于此，我们将存储设备分为寒带存储、温带存储、亚热带存储和热带存储，以适应不同“体温”的数据。

终端用户和数据的.关系就像人与人之间的关系疏密一样，热门的新闻、视频、数据是粉丝居多的热门明星，n月前的邮件、照片就是无人问津的昔日小生。对于不同温度的数据，服务商需要提供的io响应也是不同的，热门数据自然需要数万甚至数十万的io来满足，被遗落的数据有几个io就够了。当前大部分的互联网数据还是统一存储在一个大的存储池，使用的设备也一般为2u存储服务器，这必然会出现需要高io时无法提供造成客户体验差，且tco居高不下，如何解决一直是困扰运维工程师的难题。

光存储介质有哪些篇五

3月14日，惠普在北京发布最新的msa1000存储解决方案以及新的分销商渠道促销计划。这场名为“2003面向工业标准服

服务器的存储解决方案春季发布会”的活动，吸引了惠普众多的合作伙伴和增值经销商参加。

新方案不仅支持工业标准服务器，还能够支持各类入门级和中档的alpha服务器，这是面向alpha用户的第一款入门级的san解决方案。此外msa1000还兼容目前的惠普外置交换机及可选的2gb嵌入式光纤通道结构交换机，它可以为用户提供经济的全结构交换机连接，支持低成本光纤通道基础架构的开发。惠普还向合作伙伴和经销商们展示了惠普nt平台的其它相关存储产品以及新出炉的分销商渠道销售计划。

此次活动还将在广州和上海陆续展开。

原文转自：