

系统备份方案（五篇模版）

第一篇：系统备份方案

一 系统备份方案

在数据存储中，除了需要功能强大的服务器和可靠的磁盘存储系统外，还需要大容量的磁带库设备，以便定期地对系统进行备份。

备份系统应该能支持在 3 个小时内完成系统的全备份工作，避免备份工作对实际生产的影响。在业务运行高峰期运行的备份工作所耗费的数据库服务器和应用服务器主机系统资源应小于 5% 。

本方案假设用户环境已经具备可供本系统使用的磁带库设备及足够的磁带。按照浪潮公司的大量实践经验，oracle 数据库可以方便的接入客户的带库备份恢复系统，如果需要，可能还需购买相应的备份软件的客户端 licence 。由于本次数据库是安装在已有的数据库服务器上，所以只是在已有的带库管理系统配置新的备份恢复策略就可以了。

1.1 备份策略---冷备与热备

本系统采用在线热备份的方式，不需要关闭数据库进行，在备份的同时可以进行正常的数据库的各种操作，满足了 7*24 的系统的需要。

1.2 备份策略---如何增量备份

采用多级增量备份。如下图：

changedblocksall non-emptyblocksLevel 0 2 2 1 2Day Sun
Mon Tue Wed Thu 2 Fri 20 Sat Sun

在第一个星期天做一个增量的 0 级备份，然后在星期一，星期二做一个增量的 2 级备份，在星期三做一个增量的 1 级备份，然后类推。假设现在在星期五数据库需要做恢复，则可以先恢复第一个星期天的 0 级备份，然后恢复星期三的 1 级备份，再恢复星期四和星期五的 2 级备份就可以完成数据库的恢复。

另外，备份系统做如下时间设置：

- ☐ 0 级备份的保存时间为一个月；
- ☐ 2 级备份的保存时间为一个月；
- ☐ 1 级备份的保存时间为一个月。

注意：具体的实施，需要视客户环境的实际情况而定，浪潮具有

在各种带库环境的实施经验，策略的有效性、可靠性等也经过很多项目的验证。备份数据的完整性、一致性以及恢复有效性、对数据库系统的性能压力，均经过了多次的实践考验。按照我们的实施经验，一个 1T 左右的 **oracle** 数据库，全备及增量备份、恢复的时间可以控制在 3 个小时以内，完全可以满足客户的要求。

另外，我们具有 **oracle** 数据库的各类其他备份策略，例如基于用户的、基于表空间、基于表分区的备份策略，这些备份策略的具体实施，可以确保系统数据库在遭到各类故障时的快速恢复，一般的故障完全能控制在 30 分钟以内。

第二篇：应用系统备份方案

应用备份解决方案

因网站需要不断完善，且馆方会不断有新的需求，网站会随时更新，替换代码，备份网站等工作，以下是相关备份的解决方案及规则。上传补丁更新备份：

在 **VPN** 上下载相关更新代码，然后在正式服务器上找到相应文件夹下的文件，重命名相对应的文件，最后上传更新代码。命名规则为：***.php/html/xml/...+.** 日期，日期的格式为年月日时分，用“-”来连接，如：**about.html.php.2013-01-30-11-07**。全站备份：

在网站升级版本时，我们需要备份整个网站，以防止网站因更新而出现问题。备份的规则是使用 **tar** 命令来进行备份。

备份命令为：

用 **tar** 打包：使用 **tar** 命令打包，如：**tar-cvf cdstm_bak_XXXX-XX-XX.tar** / 网站的根目录。解压命令为：

用 **tar** 解包：使用 **tar** 命令解包，如：**tar -xvf**

cdstm_bak_XXXX-XX-XX.tar 备份规则：

上传补丁方式备份以每次的更新为条件，按照更新的内容，备份相应的文件。

全站方式备份，定期对科技馆网站的应用系统，进行全面备份。

回退规则：

根据现场情况对应用系统进行回退，回退方式如下：

- 1、对上传补丁时，造成网站应用有问题，回退相应的备份文件。
- 2、根据定期全站备份文件的时间点，回退到相应时间点的应用系统。
- 3、如果定期全站备份文件的时间点，无法满足要求，也可以根据上传补丁的备份文件，回退到指定时间点的应用系统

另：在公司 SVN 上也已经保存科技馆现在应用系统的程序及补丁，并与现场环境保持同步。

第三篇：系统数据备份方案

系统数据备份方案

采供血信息系统从开始正常运行，就将随着时间的推移，不断地积累数据。在采供血机构中一切基于业务流程的活动都以这些数据为基础。在系统运行中常常会不可避免地遇到一些问题，如人为误操作、硬件损毁、电脑病毒、断电或是天灾人祸等造成网络系统瘫痪、数据丢失，这会给采供血机构、献血者和用血者带来难以弥补的损失。避免这种损失的最佳途径就是为系统进行可靠的数据备份。备份方案

1.1 备份策略 建立一套完整的备份策略，是做好备份的先决条件。

(1) 备份周期:根据数据的重要程度和需要，可以选择每周、每日、每时进行备份；(2) 备份介质:使用的存储介质如磁带、磁盘等进行备份；(3) 备份方案:目前常用的方案有双机备份、磁带备份、异机备份等方案，备份方案的选择是备份策略中最关键的一步；(4) 自动备份和手工备份:自动备份是指计算机按预先设定好的时间自动启动备份作业，手工备份是指程序员不定时的人工启动备份作业；(5) 检查备份数据的完整性:数据库在使用过程中有时会由于某种原因而造成索引损坏或数据丢失。由于不能对实时库进行检查，所以在数据备份后通常要对备份数据库进行完整性检验。

1.2 常用备份方案

1.2.1 双机备份 双机备份分为双机冷备份和双机热备份两种。双机冷备份为一台主机实时工作，一台备用机等待备用。这种方案最大的问题是无法实现实时数据备份。对于采供血机构的工艺流程对于数据连续性要求很强，基本无法使用备用机工作。双机实时热备份为双机

镜像和共享磁盘阵列两种方案。双机镜像方案是准备两台在软件和硬件配置都要完全一样的服务器，分为一主一备，并互为镜像。将主数据库服务器上的表、文件、数据库或全部内容通过专用连接通道镜像到备用服务器上。当主服务器发生故障时，由主服务器迅速装载事务处理日志到备份服务器。备份服务器将接管事务处理日志继续完成主服务器的操作。优点是简单、便宜;缺点是降低系统效率，对数据维护的能力与共享磁盘阵列方案相同，都无法防止逻辑上的错误，如人为误操作、病毒和数据错误等。共享磁盘阵列方案为两台主机共用一个磁盘阵列。优点是不降低系统性能，为目前较为流行的主流技术，但要求磁盘阵列具有较高的可靠性。

目前较为先进的备份方案为多主机集群方案，多台主机都在同时分别工作，当其中一台主机故障，其它主机可以接管故障机的任务。这种方案在“理论上”十分完美，可以避免冗余服务器的闲置浪费，但在系统方案设计中，仍要考虑一台主机故障后，全部任务交给备份机，备份机是否有能力承担全部任务，因而硬件冗余能力必须大于系统负载，故冗余硬件能力的闲置在理论上是不可避免的。双机备份方案主要有三种模式:**Mutual backup**（双机同时工作相互热备份）模式虽然可各自执行各自的作业，但在出现故障时，前端客户机的工作需重新开始;**Hot standby**（双主机固定热备份）与**Master-Slaver**（双机主从热备份）的区别在于原**MASTER**主机修复后是否从**SLAVE**恢复到**MASTER**。由于目前所有的热备软件均不能解决数据库的故障，数据库的安全和可靠性仍需单独维护。另外，数据库的切换时间与数据库的数据量及进程的复杂性有关，所以应尽量减少数据的切换、数据库的回滚及系统重新启动等。

1.2.2异地备份 选择1台与主服务器配置相近的备用服务器，建立1个与主服务器数据库同名的数据库。利用系统本身提供的异地传送工具，通过设置定时由计算机自动地把主服务器数据库中的数据传送到备份数据库上。如果主服务器系统出现故障时，启用该服务器通过网络做临时性单机运行。一旦主服务器系统瘫痪，只要重新在主服务器上安装操作系统或重装数据库，就可以利用异地传送工具把备用服务

器上的数据传回至主服务器，确保数据安全恢复。这种方案近似于手工完成备份和恢复工作。优点是简单，可根据服务器的瘫痪情况控制数据的恢复程度。缺点是不能实时备份主服务器数据。

1.2.3 磁带备份 磁带备份就是将数据库中的数据备份到磁带上。磁带备份长期以来一直是首选的数据存储备份技术。磁带介质不仅能提供高容量、高可靠性、可管理性、容易携带和保存，并且价格便宜。常用的硬件设备包括磁带机和磁带库。磁带库是一种框式封闭机构，由数台磁带机、机械手、数十盘磁带构成。它能够提供基本自动备份和数据恢复功能，可以实现连续备份、自动搜索磁带。在备份软件方面，通常使用操作系统本身所提供的备份功能。缺点是磁带质量常常影响存储效果。我站数据备份方案

2.1 血站信息系统的特点 (1) 工艺流程性强。整个流程包括献血者档案管理、血液采集、检测、搬运、制备、包装、发出、报废、销毁、血费收取、血液返还等，环节众多，纷繁复杂，对于信息的一致性要求极高。(2) 判定机制健全、严格。为保证提供血液安全、有效，保证献血者和用血者身体健康，信息判定机制对于各种情况的判断要非常细致，对信息的完整性要求很高。(3) 业务信息时效性强。

2.2 数据备份方案 根据我站信息系统的特点，笔者采用了具有容错功能的服务器，选用双机热备、磁盘阵列技术的硬件设备配置方案为主，异机备份为辅的数据备份方案。

2.2.1 硬件环境 两台服务器采用 IBM xSeries225 ，单 PII-II2.8CPU ，512M ，本地硬盘 36.4G ，分别装有 10/100M 网卡。服务器通过光纤集线器与一个 IBM 磁盘阵列柜相连，以共享其 36.4G 的磁盘空间作为双机热备服务器组。一台联想 T200 服务器作为异机备份服务器。

2.2.2 软件环境 服务器上安装 Windows2000 企业版，ORACLE805，VERITAS BackUP EXEC。2.2.3 备份 系统采用 VERITAS BackUP EXEC 软件，实现对 Oracle 数据库的在线备份。备份 Oracle 数据库之前，每个数据库的 Oracle 数据库日志模式设置为 ARCHIVELOG 模式，并且启动每个数据库的自动归档设置，以便

Oracle 代理 程序能在运行备份操作之前，将每个表空间置于备份模式。由于我站信息系统数据发生经常性的变化，该系统采用完全备份策略，每天备份整个联机数据库。系统每天定时将主备份服务器上的数据备份到异机备份服务器。

第四篇：数据中心存储备份系统规划方案

4.2.2.5.1总体规划

从体系结构上讲，数据中心的建设主要应该包含以下几个部分：

（1）接入交换设备

在 **SAN** 的数据中心网络里，接入层交换设备主要是与服务器群相连，从可靠性考虑，也可将接入层与汇聚层设备融合在一起，服务器直接挂在汇聚层设备上，这样就要求汇聚层设备具备接入层设备的一些特性；

（2）服务器群

按照分区的原则，根据业务功能划分服务器群属于不同的分区，对这些分区的服务器进行访问控制，安全管理等操作，同时服务器又按照应用进行分层，如分为 **Web** 服务器，应用服务器，**Database** 服务器，根据各层的安全级别不同分层进行控制；各项业务的数据也主要集中在服务器上，这样数据中心就形成一个网络上的存储和流通的中心，形成网络中数据交换最集中的地方；

（3）存储/备份

SAN 是目前新兴的存储技术，也是我们建议的郑燃集团存储解决方案，它也解决了基于 **IP** 的存储传输及本地备份和异地容灾备份的问题，同时出于成本等方面考虑，部分小的数据中心可以采用服务器方式的备份；这是一块相对独立的安全区，也是数据量交互非常大的一块区域；

（4）安全防护

数据中心的资源是我们重点保护的地区，从数据中心的入口到各服务器区的入口都实施安全控制，各服务器群分级保护，确保所有对数据中心的访问都在安全控制范围内进行，防止任何入侵攻击，将安全渗透到网络结构，设备特性，数据资源，用户管理，形成一道道天

然的保护屏障；

（5）管理

数据和管理分离是方案的一大特点，这样可以确保对网络的管理不受数据的影响，使各网络设备实时出于网络系统管理之中，不受任何攻击的干扰，同时对网络情况进行监控，网络故障能得到实时处理。

4.2.2.5.2存储系统规划要求

数据中心存储系统应具备如下功能：（1）海量存储

大量的数据资料和多媒体资料的存储和发布是数据中心应用的核心，拥有一套或多套大容量的存储系统是保证数据安全性和服务连续性的关键。海量存储不仅要求存储系统具有超大容量，而且硬件的可靠性、容量的灵活扩展、简便的安装维护管理也会提高应用的效率。

（2）传输能力

数据中心为郑燃集团内部用户提供丰富的数据资料，并且是众多信息化应用的后台，整个系统的性能有着较高的要求，包括存储系统与服务器之间的大容量、高频率的 I/O 传输，设备内部的总线传输带宽，服务器的网络性能和响应能力等都应是关注的焦点。

（3）管理和备份功能

数据中心数据量巨大，因而存储的规划、管理、数据备份方面的工作是保证可靠应用的前提，所以，配置先进的管理、备份工具能够高效地管理海量数据。4.2.2.5.3存储系统设计目标

方案应该针对郑燃集团数据中心的需求而设计，设计的存储方案应具有以下特点：

（1）具备极高的安全性

存储系统采用的是应用与数据分离的方式和结构，因此，系统必须考虑如何保障应用服务器与存储系统的连接与访问的安全性。

（2）先进的体系结构

应采用先进、成熟的技术，使存储系统整体上具有很快的响应速度和更高的数据带宽，可以长时间承受大量用户极高的访问频率和访问速度。同时，还必须保障系统具有良好的架构，产品具备良好的扩充性。

（3）高可用性保障，关键应用无单点故障

数据中心所有应用数据集中后，数据的安全性和稳定性将非常重要，因而，存储系统应具备冗余配置，减少单点故障，从而能够支持对数据中心所有应用服务器的不间断访问。以及实现可靠的系统备份、恢复和实现重要的历史数据有效归档及恢复，为应用系统提供高可用性保障，使用可靠、便捷、功能强大的管理软件，实现自动化数据

据存储、减少对人工干预的依赖。

（4）系统应具有较高的性价比

应采用优良的系统设计及多种存储架构，并充分考虑到存储系统的性能、价格、使用寿命以及系统投产后的后续成本等因素，以较经济的方式建成适应多种业务、稳定可靠的存储资源，满足未来数年数据中心网络对存储容量、性能的要求，保证系统具有良好的性价比。

（5）系统应具有良好的兼容性

存储系统应能够同网络、主流的操作系统、主流的服务器平台、数据库系统、应用软件较好地结合，并保证应用系统在升级后能够进行平稳的数据迁移及系统过渡。

4.2.2.5.4 存储系统规划

针对郑燃集团数据中心对存储区域网络的要求及网络状况，首先需要考虑的就是解决数据存储的系统多样性和零散性，为了达到这一目标，我们建议采用智能化的海量存储及备份系统来实现。通过分析，我们认为，存储系统主要包括六个主要的模块：

基于 SAN 的网络集中存储： 使用智能化的高速海量存储系统 存储虚拟化 SAN 管理 高可用系统 网络数据备份

下面将对这几个模块做详细的描述。基于 SAN 的网络集中存储

对于数据中心的核​​心存储架构，我们建议采用以数据和存储为核心的集中存储系统结构。以数据和存储为中心可以极大地保护投资，有效利用存储空间，降低用户管理费用，从而确保整体拥有成本最低。降低管理难度，维护数据管理的统一性。提高电子化数据管理的可靠性。数据的集中化管理，能够确保数据的一致性和完整性，保证电子化数据的可靠性。

以数据和存储为中心必然对整个存储系统性能有很高的要求，本

规划方案选用集中式、高性能、大容量、智能化的存储区域网(Storage Area Network，简称 SAN)来构建新一代计算中心存储环境。所谓存储区域网是指在服务器之后的高速子网络，它利用硬件、软件和光纤通道技术把所有与存储设备相关的处理工作移往一个集中的环境，使数据网络可以处理关键性任务。而信息存储则可通过存储区域网通信，从而消除 I/O 瓶颈，提高系统性能。SAN 一改过去以服务器为中心的存储模式，以数据存储为中心，采用伸缩的网络拓扑结构，通过 IP 连接方式，提供 SAN 内部任意节点之间的多路可选择的数据交换，并且将数据存储管理集中在相对独立的局域网内。SAN 的最终目标是实现在异构环境中最大限度的数据共享和可管理性。存储区域网是未来存储系统发展的方向。

使用智能化的高速海量存储系统

使用智能化的高速海量存储系统，可以提供足够的数据存储空间，采用冗余硬件、RAID 技术以及动态备用磁盘提供高数据完整性，存储系统本身的高速缓存 CACHE 功能提高数据的读写速度，从而增强系统处理交易的总体性能。

提供高可靠性的数据存放，通过存储系统的可靠性设计以及磁盘镜像、RAID 技术，保证存储介质内数据的可靠性。

可以实现较高的外部共享磁盘容量，存储设备的最大磁盘容量都可达到几十个 TB。根据存储数据量需求，可配置可用容量，供数据存储使用，随着数据量增大，将来可以扩充磁盘数目增加容量。

可在以后进行平滑的升级并继续使用，做到很好的投资保护。选用产品必须支持连接多种服务器平台，充分保证了将来主机升级到更高档次服务器后，能快速可靠地连接到存储系统，避免了系统升级时需要重新购买存储设备的投资。

高效而可靠的磁盘阵列备份和灾难备份，可以利用 SAN 的特点实现高速安全的数据备份，保证恢复数据的可用性和完整性，并可用于将来建立远程灾难备份中心，实现数据异地备份。在发生灾难事故时，通过将应用系统切换到灾难备份中心主机，保证系统能够继续运行，对外服务不会中断。

卷的镜像备份卷，提供快速拷贝，可实现以下功能：

缩短备份时间。系统管理员可在镜像备份卷脱离生产卷以后，通过备份机挂接镜像备份卷，进行磁带/磁盘备份，在磁带/磁盘备份完成之后，再将镜像备份卷与生产卷重新同步。这样，备份由原来的磁带拷贝变成镜像备份卷脱离生产卷的操作，使系统真正实现 7*24 小时对外服务。

实时数据采集。测试需要使用实时数据时，把镜像备份卷与生产卷脱离，然后挂接到开发机供测试使用。在完成测试后，将该备份卷与生产卷重新进行镜像，使备份卷与生产卷同步，可提供下次测试使用。这样进行的实时数据采集不会影响系统的运行，可在任意时间点进行。

存储虚拟化

存储虚拟化是一个抽象的定义，它并不能够明确地指导我们怎么去比较产品及其功能。这个定义只能用来描述一类广义的技术和产品。存储虚拟化同样也是一个抽象的技术，几乎可以应用在存储的所有层面：文件系统、文件、块、主机、网络、存储设备等等。

SNIA 的存储网络字典里是这样定义的：虚拟化——通过将一个（或多个）目标(Target) 服务或功能与其它附加的功能集成，统一提供有用的全面功能服务。典型的虚拟化包括如下一些情况：屏蔽系统的复杂性，增加或集成新的功能，仿真、整合或分解现有的服务功能等。虚拟化是作用在一个或者多个实体上的，而这些实体则是用来提供存储资源或服务的。

存储虚拟化是一个 SAN 里面的存储中央管理、集中管理，这是虚拟化的一个特点，一个突出的地方。任何一个企业的存储利用的是一个非常模式性的东西，特别是不能共享存储空间的时候，就需要去买很多存储，而不能用其他人空闲的存储。

SAN 管理

随着 SAN 备受关注，如何将这种新的环境管理起来成为存储管理软件的一大热点。SAN 管理软件是提供存储合并和共享、管理、访问、

SAN 管理的核心是实现存储设备共享的软件，该软件把 SAN 上不同的存储设备转化成可以通过任意授权主机访问并可以从中央位置管理的虚拟存储池。

在存储共享方案中，物理/逻辑关系都被打破，文件系统和物理资源间建立起一个虚拟层。虚拟层将文件系统映射到物理资源上，并对存储设备的分配进行管理，这样 SAN 上所有的存储设备都可以表现为一个单独的（或多重的）可通过 SAN 上的任意服务器访问的磁盘映像。

高可用系统

对于数据中心的为重要的管理系统，由于其系统与数据的特殊性，通常将其系统分别安装在两台服务器上，数据库存放在稳定的、可靠的核心存储设备上，两台运行管理系统的服务器之间实施集群系统，以确保数据中心的管理体系的持续可用。由于目前的作为初期的存储项目，建议先采用企业级的智能存储系统作为数据中心的数据库中心。

网络数据备份

考虑到数据中心数据及应用系统的重要性，建议将其各主要系统平台及数据库做全面的备份或容灾设计。即使保证了核心业务系统的不间断运行，但是仍有必要对整个系统做妥善的备份，同时，对其他

各 PC-Server 的操作系统、应用及数据库系统也需要建立完善的备份策略，以确保数据中心的管理体系稳定、可靠、持续可用。

综合以上情况考虑及 SAN 的存储整合实施需求，方案设计将存储设备集中存放在网络中心机房，将服务器通过 IP 方式与存储设备连接，可以直接访问 SAN 中的集中存储设备，其它的如 VPN 服务器、防病毒服务器等则不需要接入 SAN。

总之，当系统完成后，郑燃集团的应用系统应具有一个能够符合未来发展（包括业务和技术）的可靠的基础构架。信息的可用性、可靠性、可管理性、系统的可扩展性和灵活性将大大提高，以满足目前及未来的业务发展及科学管理的需要。4.2.2.5.5网络拓扑描述

规划方案采用 SAN 的方式实现数据中心的集中存储，同时，考虑到集中存储的可靠性，方案应考虑建设灾备中心。

互为热备份的全千兆交换机。存储控制器后端通过 4 条 FC 光纤通道连接磁盘阵列柜。存储控制器前端经由全千兆以太网交换机连接服务器。

主存储系统建议使用较为高端的 SAN 存储阵列，该系统应该是完全模块化结构，应能提供上百 T 的存储容量。

备份存储系统建议使用中端的 SAN 存储阵列，该系统也应该是完全模块化结构，应提供不小于 10T 的存储容量。

4.2.2.5.6 负载均衡设计

（1）定义

负载均衡是由多台服务器以对称的方式组成一个服务器集合，每台服务器都具有等价的地位，都可以单独对外提供服务而无须其他服务器的辅助。通过某种负载分担技术，将外部发送来的请求均匀分配到对称结构中的某一台服务器上，而接收到请求的服务器独立地回应客户的请求。

（2）作用

如果发现 Web 站点负载量非常大时，应当考虑使用负载均衡技术来将负载平均分摊到多个内部服务器上。如果有多个服务器同时执行某一个任务时，这些服务器就构成一个集群（clustering）。使用集群技术可以用最少的投资获得接近于大型主机的性能。

（3）类型

目前比较常用的负载均衡技术主要有：基于 DNS 的负载均衡

通过 DNS 服务中的随机名字解析来实现负载均衡，在 DNS 服务器中，可以为多个不同的地址配置同一个名字，而最终查询这个名字的客户机将在解析这个名字时得到其中一个地址。因此，对于同一个名字，不同的客户机会得到不同的地址，他们也就访问不同地址上的 Web 服务器，从而达到负载均衡的目的。

反向代理负载均衡

使用代理服务器可以将请求转发给内部的 Web 服务器，让代理服务器将请求均匀地转发给多台内部 Web 服务器之一上，从而达到负载均衡的目的。这种代理方式与普通的代理方式有所不同，标准代

Web 服务器，而这种代理方式是多个客户使用它访问内部 Web 服务器，因此也被称为反向代理模式。Apusic 负载均衡器就属于这种类型的。

基于 NAT 的负载均衡技术

网络地址转换为在内部地址和外部地址之间进行转换，以便具备内部地址的计算机能访问外部网络，而当外部网络中的计算机访问地址转换网关拥有的某一外部地址时，地址转换网关能将其转发到一个映射的内部地址上。因此如果地址转换网关能将每个连接均匀转换为不同的内部服务器地址，此后外部网络中的计算机就各自与自己转换得到的地址上服务器进行通信，从而达到负载分担的目的。

由于目前现有网络的各个核心部分随着业务量的提高，访问量和数据流量的快速增长，其处理能力和计算强度也相应地增大，使得单一的服务器设备根本无法承担。在此情况下，如果扔掉现有设备去做大量的硬件升级，这样将造成现有资源的浪费，而且如果再面临下一次业务量的提升时，这又将导致再一次硬件升级的高额成本投入，甚至性能再卓越的设备也不能满足当前业务量增长的需求。

针对此情况而衍生出来的一种廉价有效透明的方法以扩展现有网络设备和服务器的带宽、增加吞吐量、加强网络数据处理能力、提高网络的来实现的，在 DNS 中为多个地址配置同一个名字，因而查询这个名字的客户机将得到其中一个地址，从而使得不同的客户访问不

同的服务器，达到负载均衡的目的。DNS 负载均衡是一种简单而有效的方法，但是它不能区分服务器的差异，也不能反映服务器的当前运行状态。

代理服务器负载均衡

使用代理服务器，可以将请求转发给内部的服务器，使用这种加速模式显然可以提升静态网页的访问速度。然而，也可以考虑这样一种技术，使用代理服务器将请求均匀转发给多台服务器，从而达到负载均衡的目的。

地址转换网关负载均衡

支持负载均衡的地址转换网关，可以将一个外部 IP 地址映射为多

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/115103322301012014>