



XXXXXX 集团 备份解决方案

Data
Access

Veritas 公司广州办事处：广州市中信广场 6501/08, 510613

电话：(020) 38771799 传真：(020) 38771877

Web 站点： <http://www.veritas.com>

技术支持站点： <http://support.veritas.com>

技术支持热线电话：010-85181088

Data
Protection

目 录

一. XXXXX 集团信息系统分析	3
1. 概述.....	3
2. 服务器系统现状.....	4
3. 备份的要求.....	4
4. 网络可能出现的故障.....	4
a) 物理故障.....	5
b) 逻辑故障.....	5
5. 现状分析.....	6
二. 系统设计(基于 WINDOWS 服务器的备份)	6
1. 磁带设备的选型.....	8
2. 备份策略.....	9
3. 利用 VERITAS BENT10.0 服务器版及其选件和代理实现企业级网络备份 ...	9
4. 备份操作策略.....	10
备份策略的定义.....	11
5. 方案可实现的功能:	15
6. 方案总结.....	15
a) 系统方案的可行性:	15
b) 系统方案的可操作性.....	16
三. WINDOWS 备份系统中各种模块简介	16
1 产品介绍	17
2 主要选件及功能	24
3、 许可证策略.....	29
4.1 主模块.....	29
4.2 选件.....	29
四. 公司简介	30

前言

随着信息技术的不断发展，近年来在世界范围内掀起了兴建网络环境、传播数据信息的热潮。随着计算机存储信息量的不断增长，数据备份和灾难恢复就成为引人关注的话题。

企业最为宝贵的财富就是数据，要保证企业业务持续的运做和成功，就要保护基于计算机的信息。人为的错误，硬盘的损毁、电脑病毒、自然灾害等等都有可能造成数据的丢失，给企业造成无可估量的损失。对于证券系统，由于行业自身的特殊性，计算机系统业务数据丢失更是一场大灾难，会导致系统文件、客户资料、业务数据的丢失，业务将难以正常进行。这时，最关键的问题在于如何尽快恢复计算机系统，使其能正常运行。

由于数据备份所占有重要地位，它已经成为计算机领域里相对独立的分支机构。一般来说，各种操作系统所附带的备份程序都有着这样或那样的缺陷，所以若想对数据进行可靠的备份，必须选择专门的备份软、硬件，并制定相应的备份及恢复方案。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)的连接率，即一百台服务器中有多少配置了数据备份设备，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。如果每一台服务器或每一个局域网络都配置了数据备份设备以及相应的备份软件，那么无论网络硬件还是软件出了问题，都能够很轻松地恢复。

本方案正是经过了对软、硬件产品的综合考察，对各种备份方案的深入分析而提出的。我们力图向贵公司提供完备、智能化、易管理的数据备份环境，简洁、可靠的灾难恢复机制，从而为贵公司数据保护系统的建设尽绵薄之力。

一. XXXXX 集团信息系统分析

1. 概述

XXXXX 集团公司内部信息系统的核心组成部分包括文件系统、数据库及邮件系统等，担负办公及业务等极其重要的工作。而系统中的数据，更是核心中的核心，数据的安全性关系到整个系统能否正常的运行，最终关系到这能否提供正常的服务。所以对整个系统的数据做好数据保护是至关重要的。是保证向公司提供正常服务的最后一道防线。

对数据的保护，有多种方法，包括备份和数据容灾。目前用得最多、最有效的手段是数据备份。而备份的方法也很多，有手工备份、自动备份、LAN 备份、LAN-Free 备份等。不同的备份方法，其效果不同，主要表现在性能、自动化程度、对现有系统应用的影响程度、管理、可扩展性等方面。

目前 XXXXX 集团公司系统采用的备份方式是还没有很好的备份方式，没有考虑性能、自动化程度、对现有系统应用的影响程度、管理、可扩展性等因数的。

随着系统数据量的不断增大，数据维护的复杂程度不断提高，备份对业务系统的影响越来越大，同时，由于其自动化程度低，出错的可能性也越来越大，所以现有的备份手段已经不能保证快速、有效的保护数据，并且直接影响到业务系统的正常运行。

2. 服务器系统现状

目前，XXXXX 集团的系统比较复杂，有 Unix 和 Windows 两种异构的环境：

Windows

- ◆ Sql 服务器（四台, 作了集群）
- ◆ Sql 2000（主要是 ERP 系统和会计系统）
- ◆ WINDOWS 2000 操作系统

- ◆ Lotus 服务器（3 台）
- ◆ 相关的 OA 应用

- ◆ 文件服务器（多台）

3. 备份的要求

建立一个覆盖各中心的数据库及邮件系统的备份，实现公司内部，包括数据中心和所有运作中心各种数据的备份。备份的管理采用集中备份管理的方式，尽可能提高各主机数据的安全性和可管理性。

备份内容应包括数据中心和运作中心：

- 1) 应用数据库备份
- 2) 文件系统的备份
- 3) 操作系统备份
- 4) 系统的灾难恢复

5) 要求备份系统的设计应不对应用系统产生任何不良影响。

6) 要求备份系统的设计要考虑到系统扩展的要求，提供系统平滑升级的能力如何通过有效的备份策略和备份手段减少数据的丢失/错误，如何在事故发生时快速有效地恢复数据，将是我们需要慎重研究的第一重要环节。

同时，为了能更好地进行数据的备份，建议建立两套备份系统，来支持两种不同的平台上的数据保护。

4. 网络可能出现的故障

对证券系统目前的网络系统来说，可能出现如下故障，它们都将导致系统无法正常运行：

a) 物理故障

物理故障是指造成系统无法正常运行的软硬件损坏。如操作系统故障、应用程序损坏、硬盘故障、主机故障等。常见的几种物理故障包括：

- 操作系统故障：非法指令造成的系统崩溃，系统文件被破坏导致无法重启。
- 应用程序损坏：缺少文件或程序本身不完善导致程序无法运行。
- 整机损坏：由掉电、火灾、地震等造成设备无法运行。
- 硬盘故障：硬盘是精密的机电设备，安装时的无意磕碰、掉电、电流突然波动等原因都有可能造成设备无法运行。

- 网络设备故障：传输距离过长、设备添加与移动、传输介质的质量问题 and 老化都有可能造成故障。

b) 逻辑故障

逻辑故障包括两种，第一是系统能够正常运行，但实际已经有部分损坏，如数据文件丢失，程序丢失等。第二种是系统本身虽然完好无损，可是系统中的部分数据是错误的。常见的几种逻辑故障包括：

- 数据不完整：系统缺少完成业务所必须的数据。
- 数据不一致：系统数据是完全的，但不符合逻辑关系。
- 数据错误：系统数据是完全的，也符合逻辑关系，但数据是错误的。

逻辑故障隐蔽性强，往往带有巨大的破坏性，并造成不可估算的损失。

上述两种故障对备份工作有不同的要求：物理故障会造成系统无法运行，容易发现，但要求能够迅速的恢复系统。逻辑故障不易发现，但只要有原始数据，同样可以恢复，这就要求长期进行历史数据备份。因此拥有好的备份系统和备份方案，可以将灾难的损失减少到最低程度。

基于上述情况，可以肯定数据备份对 XXXXX 集团的工作的顺利开展有着举足轻重的意义。为了对这些数据进行有效的保护，首要的工作就是对这些数据进行备份。如何避免这些问题呢？最简单的方法就是采用自动备份方式。

5. 现状分析

目前，系统采用手动备份方式。这种备份方式只适用于数据量很小的非关键应用领域。随着数据量的增大，系统管理人员很难管理备份介质。同时，当对同一个数据库的容量超过一盘磁带的容量时，手动备份工作就变成了一个极其复杂，效率极低、风险很大的工作了。并且随着各个地方的备份系统的实施，集中式管理的重要性就显得更为明显（有关分析请参考备份的相关技术说明）。

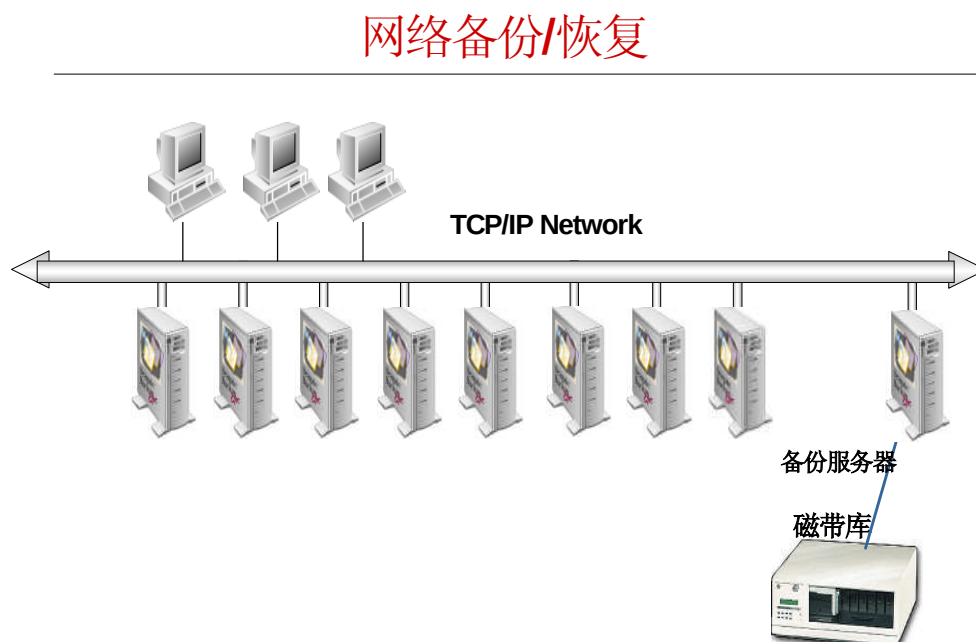
根据上一节的系统现状分析，我们可以将原系统进行改进：

1. 采用磁带库来改进相关的备份设备
 - 备份速度更快
 - 在线、自动化数据备份
2. 采用相关的备份策略，使备份更简单和方便
3. 采用集中式的管理模式来对各个地方的备份进行管理

二. 系统设计(基于 WINDOWS 服务器的备份)

根据以上需求分析和系统性能要求，我们做出相应的系统设计, 其中有两个方案，一个是网络备份方案，一个是基于 SAN 的备份解决方案。

方案一，如下图所示（网络备份）：



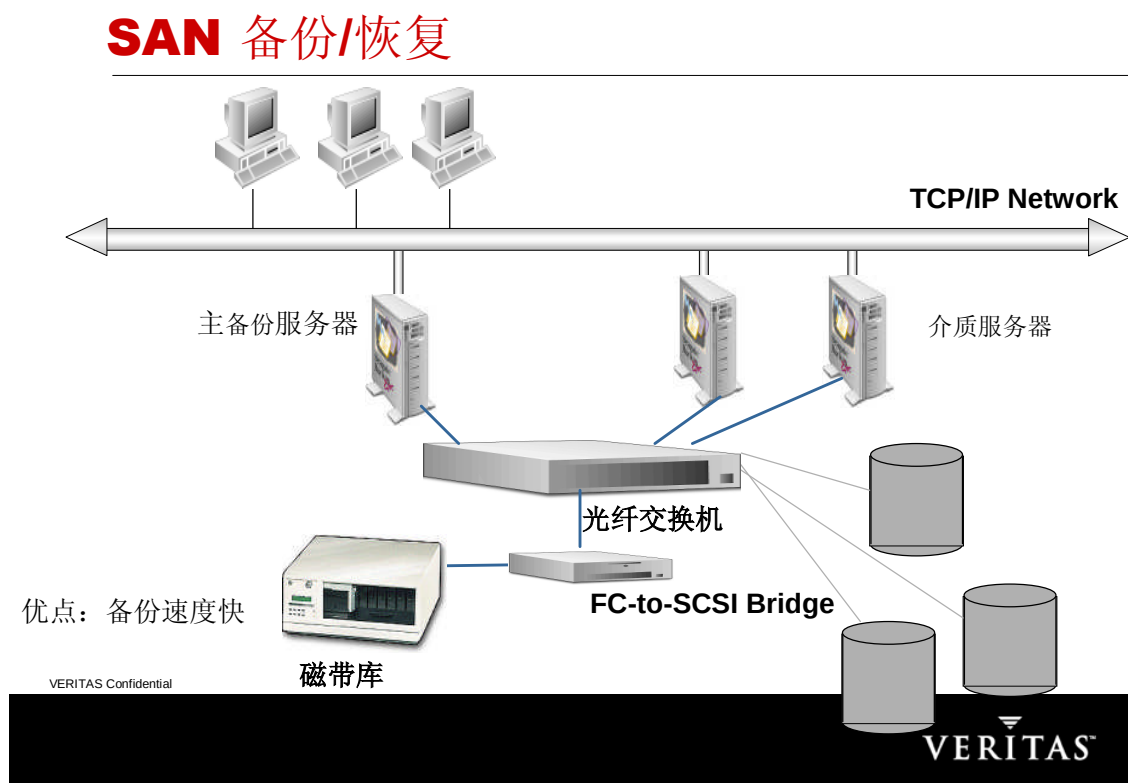
VERITAS Confidential

VERITAS

结合数据备份的最新科技和 Veritas 公司在备份领域的不断努力和科技成果，XXXXX 集团系统可以通过我们的 BackupExec 软件实现集中、统一备份。

- BackupExec 服务器版—进行整个系统的全局备份和保护；
- SQL Server 代理—保障数据库的完整和数据的可靠性；
- Lotus Sever 代理—保障邮件系统的安全性及数据的一致性
- 智能灾难恢复选件 IDR—将系统发生灾难时的损失减少到最小；
- 打开文件选件—保障系统的所有文件都得到保护；
- 代理加速器—加快远程机器的备份速度，同时保护 Windows 2000 的系统状态。

方案二，如下图所示（SAN 备份）：



SAN 备份的主要优点：

- 在备份及恢复的过程中不占用网络的带宽，充分利用了光纤的快速传输。
- 能有效地利用磁带库的资源，在 SAN 上的所有机器都能直共享带库进行备份，备份速度快
- 资源共享易于管理

1. 磁带设备的选型

以前许多公司采用单驱动器备份，即手工磁带备份，在操作和管理上存在许多问题：

- 需频繁更换磁带，备份的准确性和完整性不能保证；
- 操作复杂，速度慢，影响系统的总体效率和自动化水平；
- 操作人员需要耗费大量时间进行备份操作；
- 磁带只起存放数据的功能，不易实现归档、异地存放及规范化管理。

为什么要选用磁带库

磁带库是指在一个封闭的机箱中，集成有一台至 N 台磁带机并包括一定数量的磁带，由一个机械手臂实现自动装填磁带的功能。它的操作是自动完成和无需人为干涉的。

磁带库不是磁带机和磁带的简单堆积，磁带库的大容量和连续备份能力以及自动搜索磁带和自动换带的功能是单台磁带机或多台磁带机无法比拟的，特别是和备份管理软件配合能够实现许多自动化功能，而磁带库内部的良好环境可以有效地保护磁带机和磁带，延长它们的寿命。

与另外一种大容量数据存储设备光盘库相比而言，磁带库也有许多优势。磁带技术是已经发展了几十年的成熟技术，其可靠性已经得到了充分证明。就速度和容量而言，磁带技术也有着很大的优势，如：HP SureStore, 昆腾 或者 STK 的磁带库的传输率可达到每秒 5~6MB，单盒磁带的容量至少为 24GB，这是现有的光盘技术所无法达到的。

如果需要无人值守的自动备份，选择磁带库系列产品，磁带库的机械臂系统可以自动搜索磁带和载/卸带，因此与备份软件结合可以完成自动备份操作。

根据数据备份的周期，每次备份的数据量，备份时间窗，以及对未来数据增长的预测等因素综合考虑，选择相应的磁带库。

数据中心的备份可以采用磁带库，而对于数据量较小的应用可以采用 Autoloader 或者较大容量的磁带机。

2. 备份策略

我们初步制定的备份策略为：

每天做应用数据（数据库、群件等）和用户数据的备份。

每三个月做系统的全备份（包括操作系统、数据库、用户数据等），备份完后将磁带取出另存。

每日的数据备份按一定备份策略执行，保留一段时间的数据（如一个星期），过了该段时间后数据被覆写，磁带重新回收利用。由于备份设备采用高容量、高性能的磁带库，与 VERITAS 先进磁带管理功能结合，所有备份作业都能自动进行，无须人为干预。

每三个月的系统全备份采用每日备份策略外的磁带，定义不同的备份策略，与每日的备份互不干扰，独立进行。

3. 利用 VERITAS BENT10.0 服务器版及其选件和代理实现企业级网络备份

根据企业级网络数据备份对备份服务器性能的需求，需要较高硬件配置的服务器作为网络的备份服务器，并将磁带库连接到该服务器上。

网络中各台服务器的软件配置要求和备份方案如下：

✧ 备份服务器

备份服务器可以支持多个 NT 平台的版本，从 NT 4.0~WINDOWS 2003, 为了有效地对这些版本进行备份，BACKUPEXEC 10.X 的主模块装在运行 WINDOWS 2000 的服务器上。该下列 VERITAS 软件将安装在该服务器上：

- ❖ Backup Exec 10.0 NT/2000 Server Edition
- ❖ Backup Exec 10.0 NT/2000 SQL AGENT
- ❖ Backup Exec 10.0 NT/2000 Intelligent Disaster Recovery Agent
- ❖ Backup Exec 10.0 NT/2000 Open File Option
- ❖ Backup Exec 10.0 NT/2000 Lotus Agent

SQL, Lotus 和灾难恢复的选件只需要安装在备份服务器上就可以了，不需要装在应用服务器上。装了这两个选件以后，就可对网络上的 SQL 服务器进行数据的备份，并且能够对各台服务器进行灾难恢复的操作。

✧ SQL SERVER 服务器

- ⇒ Backup Exec 10.0 NT/2000 Agent Accelerator for remote NT&W2K
- ⇒ Backup Exec 10.0 NT/2000 Open File Option

✧ Lotus 服务器

- ⇒ Backup Exec 10.0 NT/2000 Agent Accelerator for remote NT&W2K
- ⇒ Backup Exec 10.0 NT/2000 Open File Option
- ⇒ Backup Exec Backup Exec 10.0 NT/2000 Remote Intelligent Disaster Recovery Agent

✧ 文件服务器

- ⇒ Backup Exec 10.0 NT/2000 Agent Accelerator for remote NT&W2K
- ⇒ Backup Exec 10.0 NT/2000 Open File Option
- ⇒ Backup Exec Backup Exec 10.0 NT/2000 Remote Intelligent Disaster Recovery Agent

❖ 如果是 SAN 的备份，每台机都是备份服务器，都要安装备份主模块和 San Share Storage Option 来共享磁带库

4. 备份操作策略

备份过程中要用到大量的存储介质（本方案中为磁带），随着时间的推移，介质上备份数据的作用会越来越小，除非要特意恢复到某一历史时刻的状态，都会用最新的备份数据来进行恢复。所以在制定备份策略时，要根据数据的运作和使用情况，来确定数据的最长有效期、可容忍的数据丢失时间，从而确定执行备份的时间、每次备份的种类、使用空介质和重用老介质的方法。

SQL 服务器和 Lotus 服务器作为重要的运营系统和宝贵的信息库，承担着日常的网络与数据中枢的角色，其长期运行过程中积累下来的数据具有重要的价值。基于此，对于这些服务器的备份，应从整体、系统、长期的角度来制定备份策略，做到既能快速的进行日常备份，又能完备的保留一定历史时期内的数据。

■ 备份策略

对数据进行备份，是出于保证数据的安全性、对系统信息做历史记录、在灾难发生时恢复系统等多方面考虑的。若要详细、历史的记录数据，并在特定情况下恢复特定时期的数据，就要保证数据备份的频率、以及备份介质上数据的保存时间符合预期设计的目标。目前，国内外大型企业对资源数据的备份都是每天进行一次的，并且采用完全备份和增量备份结合的方式，给数据恢复带来便利。由于采用了先进的软、硬件配置，这种日常备份操作都可以在晚间系统负载较轻时定时、自动、快速进行，对系统日间使用不会造成任何影响。

考虑到本系统的具体情况，我们认为做每日备份是极为合理的方案。由于系统中的每台服务器数据交换和信息更新都极为频繁，每天都有大量的信息数据、那么做每日备份，记录每日系统的最新信息是极为必要的。对系统做完全备份是出于恢复方便考虑，系统管理员不必使用任何其它历史资料，就可以对系统进行完全恢复，简单便捷。若是只对应用数据进行备份，那么一旦系统崩溃，需要使用最近一次完全备份的磁带恢复系统，再使用最近一次应用备份的磁带恢复具体应用，操作及为不便。如果应用在系统配置文件中的一些信息较最近一次完全备份时有所不同，那么即使恢复了系统也难以正常运行，或者造成不可见的故障隐患

备份策略的定义

定义好备份资源以后，我们必须根据实际需要**配置备份策略**。定义备份策略，涉及到以下内容：

- a) 在什么时间（备份时间，如下午 6:00）、
- b) 将什么数据（备份内容，数据库数据）、
- c) 以什么方式（备份方式，如全备份或增量备份）、
- d) 通过哪组磁带驱动器（备份通道，如：去不磁带驱动器）、
- e) 备份到哪一个磁带组

在我们对每一组数据、数据库都根据需要定义好备份策略后，系统就会自动的按照我们定义的时间、方式、将需要备份的数据备份到我们指定的带库中去。

而备份的方式可以分为三种：全备份、增量备份、累计增量备份。

◆ 全备份

每次备份定义的所有数据，优点是恢复快，缺点是备份数据量大，数据多时可能做一次全备份需很长时间

◆ 增量备份

备份自上一次备份以来更新的所有数据，其优点是每次备份的数据量少，缺点是恢复时需要全备份及多份增量备份

◆ 差分备份

备份自上一次全备份以来更新的所有数据。

我们可以结合这三种方式，灵活应用。比如：

- ✓ 数据量少时，我们可以每次都全备份数据，这样，恢复时，只需要指定一个数据源即可。
- ✓ 数据量大时，如果每天作全备份，效率会很低。我们可以结合全备份和增量备份方式。比如每星期作一次全备份（如星期天），其它时间，每天作一个增量备份（如：星期一到星期六）。恢复时，只要依次恢复最多七个备份介质即可。（如：上周日、星期一、星期二 ...，直到出事前一天的数据。）
- ✓ 数据量特别大时，每星期作全备份对系统的压力也会很大。这时，我们可以结合全备份、累计增量备份、增量备份三种方式，提供相对效率高，恢复有快的备份手段。比如每个月作一次全备份（如每月初），然后每星期日作一次累计增量备份，其它时间，每天作一次增量备份。恢复时，先恢复月初的全备份，再恢复上周日的累计增量备份，在依次恢复以后每一天的增量备份，如星期一、星期二 ...，直到出事前一天的数据。（最多恢复 8 份数据，相对的如果不采用累计增量备份方式，恢复时最多可能需要恢复 31 份数据，恢复速度和复杂程度都会不理想）。

由此我们认为，对系统进行每日完全备份是必要的，可以更好的提高系统的安全性和可靠性。

☐ 灾难恢复的备份策略

安装完所有服务器的 VERITAS 及其选件和代理后，对所有要进行灾难恢复的服务器进行一次全备份，然后利用向导为每台 Windows NT Server 制作灾难恢复软盘（NT 服务器为 4 张，2000 服务器为 5 张），并复制一份，放于阴凉干爽处长期保存，每隔一定时间（如近期作了全备份或者系统有重大改变的时候）重新更新这些盘并保存。当 Windows NT 系统出现依靠启动软盘无法恢复的系统损毁时，依靠灾难恢复软盘和系统全备份磁带恢复整个系统，然后用最新的内容更新系统的内容。

☐ SQL SERVER 的备份策略

- 每日备份数据库系统的数据部分，在周一到周五对数据库作增量备份，在周六对数据库作全备份；建议在增量备份之间作一次或者多次的 LOG 备份。这样就可以在发生故障的时候快速有效的进行恢复。
- 根据你的数据要保存的时间，设置相关磁带的循环周期。
- 当 Windows NT 系统出现依靠启动软盘无法恢复的系统损毁时，依靠灾难恢复软盘和系统全备份磁带恢复整个系统，然后从磁带库中将最新的日备份磁带 SQLSERVER 数据库系统的数据部分倒回系统，覆盖旧的 SQLSERVER 的数据库系统的数据部分即可恢复整个系统；
- 当 Sql server 数据库系统的数据部分出现人为或以外的丢失或损毁时，用最新日备份磁带 Sql server 数据库系统的数据部分倒回系统，覆盖旧的 Sql server 数据库系统的数据部分即可恢复。

Lotus Notes 的备份策略

- 每日对 Lotus Notes 系统数据做一次备份，日备份磁带保留一周；
- 根据你的数据要保存的时间，设置相关磁带的循环周期。
- 每三个月做一次系统全备份，系统全备份磁带保留一年；
- 当 Windows NT 系统出现依靠启动软盘无法恢复的系统损毁时，依靠灾难恢复软盘和周系统全备份磁带远程恢复整个系统，然后用磁带库中最新的日备份磁带恢复并覆盖 Lotus Notes 系统数据即可；
- 当 Lotus Notes 中一些用户的邮箱损毁或一些重要邮件丢失，或公共文件夹损毁或文件丢失时，从磁带库中最

新的日备份磁带中恢复该用户的邮箱数据或公共文件夹即可。

■ 文件服务器

建议的备份和系统恢复方案为：

- 每日对用户共享文件夹实施全备份，日备份磁带保留一周；
- 每三个月做一次系统全备份，系统全备份磁带保留一年；
- 当共享文件夹中某些文件或文件夹被误删或其他原因需要恢复以前的版本时，从磁带库中选择相应的日备份磁带进行选择性恢复；
- 当 Windows NT 系统出现依靠启动软盘无法恢复的系统损毁时，依靠灾难恢复软盘和系统全备份磁带远程恢复整个系统，然后用磁带库中最新的日备份磁带用户共享文件夹倒回系统，覆盖旧的用户共享文件夹即可恢复整个系统。

■ 介质使用及命名规则

为了更好的管理介质，我们对所有磁带按统一的规则来命名：

备份类型 - 集合名 - 日期

- 备份类型：
 - F 完全备份
 - A 部分备份
 - 集合名：
 - 使用者指定的唯一性名字
 - 日期：
 - 使用该介质进行备份的时间
 - MM/DD/YY 格式
- 如：某一磁带可以命名为：F-ICBCOA-2/1/99

5. 方案可实现的功能:

通过制定以上的备份策略，可以对网络中每台机器的系统程序、应用程序以及数据加以保护，不仅能详尽地记录历史数据、有效的管理日益增多的数据量、节省硬盘空间，还能在灾难发生时对系统进行恢复，使损失减至最小。

- 能够备份整个网络中的所有服务器的系统文件和应用程序，能够备份主服务器（专用于备份的服务器）自身的全部数据。
- 能够高速备份其他服务器的全部数据。
- 能够备份 Windows NT 服务器和 2000 服务器两种不同环境下的系统文件、数据库和应用程序。
- 能够做真正的 Online 实时备份，保持备份数据的完整性。
- 支持主服务器和其他 NT 服务器的灾难恢复，简单、快速、方便的恢复出现故障的 NT 服务器。
- 对原系统的影响：备份主服务器时无影响，备份其他服务器和工作站时对网络无明显影响。
- 支持磁带库或光盘库等高性能存储设备，可做高速备份，可管理大量的数据备份介质。

6. 方案总结

本方案在设计过程中，充分考虑了系统的现状，遵循了经济性和实用性相结合的原则。通过实施本备份方案，能保证数据备份的各个环节均有有条不紊的进行，减少数据存储管理方面的复杂度，提供高效、安全的系统备份，完全满足该系统数据备份和恢复的要求。

a) 系统方案的可行性:

本方案充分考虑了系统的现状和未来的发展，既能保证系统备份和灾难恢复的基本需求，又能满足系统投入使用后数据量、备份量激增的情况。由于备份方案中的可选件均与 Backup Exec10.0 for Windows NT&W2k 集成在一起，因此它们可以充分发挥增强系统备份性能的作用，与基本系统相配合更好的完成备份任务，减少备份管理的复杂程度。采用 NT 服务器备份整个网络的方案减少了系统备份所需资金，可将节省下来的资金更好的用在提高系统备份性能上，同时，也减少了备份工作的复杂度，便于集中管理。

b) 系统方案的可操作性

本方案采用了集中式管理原则，专门采用一台服务器作为 Backup Exec 备份服务器，备份整个网络数据。这样的设计原则带来的好处是系统操作员可以通过专用服务器统一管理和备份网络上的所有机器与数据，操作员可以通过 Backup Exec 远端通讯功能备份和恢复网络上的任何一台服务器或工作站，以及作远程服务器的智能灾难恢复。选用高性能的存储设备可以大大提高备份的速度，简化对备份介质的管理操作，从而减轻了系统管理员的工作量，因此我们认为采用本方案具有很好的可操作性。

综上所述，本方案完全系统的各项需求，同时兼具先进性、可扩充性、安全性、可靠性与实用性，实为系统的最佳备份方案。

三. Windows 备份系统中各种模块简介

此部分将介绍备份软件的安装和使用，如果您想自己安装，请仔细阅读；如果您对其实现原理感兴趣或希望了解的更多，请联系我们，我们将提供详细的资料。

Backup Exec 产品是美国 VERITAS 公司开发的软件产品，用于 Windows NT 网络的高性能数据管理解决方案。Backup Exec 通过真正的 32 位 Server/Client 设计，为整个网络中的服务器和工作站提供高速、可靠的备份和恢复能力。其主要特点有：

关于系统备份和灾难恢复的软件，在国内外几家公司的产品较为成熟，其中最为成熟是美国 VERITAS 公司的 Backup Exec 系列软件。

VERITAS 公司的 Backup Exec 软件是一种多线程、多任务的存储管理解决方案，专为在单一的或多节点的 Windows 2000/NT 企业环境中进行数据备份、恢复、灾难恢复而设计，适用于单机 Windows 2000/NT 工作站、小型局域网以及异构的企业网络。目前，Backup Exec 普遍应用于国内外的企业中，在世界数据备份软件市场的占有率高达 90%，并在各种性能评测中远远领先于对手产品。

BackupExec 是 Windows 产品线上忠实的备份工具，自从 Windows NT 3.51 开始，Microsoft 就一直在她的操作系统中集成 Veritas 公司的备份软件（简化版）。同时 BackupExec 又是 Windows 2000 平台上第一个发布的备份软件，并且也是唯一一个在 Windows 2000 平台上通过 Microsoft 认证的备份解决方案（<http://www.microsoft.com/windows2000/upgrade/compat/certified.asp>）。Microsoft 公司内部分布于 53 个国家和地区的 2700 多台服务器的备份也是通过 BackupExec 来实现的。可以说 BackupExec 是 Windows NT/2000 平台上久经考验的备份解决方案。

美国 VERITAS 公司的网络备份软件 Backup Exec 是基于网络结构设计的，实现优异的网络数据存储功能，充分体现了备份工作的企业级要求。主要特点如下：

Backup Exec 数据存储管理系统提供了客户机/服务器体系结构下网络数据存储管理解决方案，它通过在网络中选定一台机器作为数据管理的备份服务器，在

其它机器上安装 Backup Exec 的客户端软件(备份代理)，从而可以将整个网络的数据全自动地备份到与备份服务器相连的存储设备上，并在备份服务器上为各个备份客户端建立相应的备份数据的索引表，存储介质使用索引表来实现数据的全自动恢复。

1 产品介绍

windows 数据保护的全球领导者

IT 管理员需要一种可靠和易用的数据保护解决方案。它不仅经济高效，而且可以扩展，能够从单一服务器扩展至多服务器存储网（SAN）。理想的解决方案必须使用较少的硬件、软件、时间和资源，备份较多的数据。该解决方案必须非常简单，即使用户是个毫无经验的新手，也能够安装和管理。而且，它还能够灵活地满足大型部门级工作组或远程办公环境的需要。

关于系统备份和灾难恢复的软件，在国内外几家公司的产品较为成熟，其中最成熟是美国 VERITAS 公司的 Backup Exec 系列软件。

VERITAS 公司的 Backup Exec 软件是一种多线程、多任务的存储管理解决方案，专为在单一的或多节点的 Windows Servers(包括 NT4, windows 2000, windows .net)企业环境中进行数据备份、恢复、灾难恢复而设计，适用于单机 Windows servers 工作站、小型局域网以及异构的企业网络。目前，Backup Exec 普遍应用于国内外的企业中，在世界数据备份软件市场的占有率高达 56%，并在各种性能评测中远远领先于对手产品。

微软公司全球都是采用 VERITAS Backup Exec,

“我们选择值得信赖的供应商 VERITAS 软件公司提供备份管理和数据保护，以此作为我们在全全球范围的标准。我们的依据是，他们承诺将继续为 Windows 操作系统交付解决方案。VERITAS Backup Exec 提供端对端数据保护、集中式管理以及自动化备份与恢复，由此减少了保护我们公司重要数据的总成本。”

-Arne Josefsberg

微软公司 ITG 总经理

美国 VERITAS 公司的网络备份软件 Backup Exec 是基于网络结构设计的，实现优异的网络数据存储功能，充分体现了备份工作的企业级要求。主要特点如下：

主要好处

- 减少 Microsoft Windows 环境的操作成本。
- 便于安装，使用和管理。

- 增强 Windows 应用的可用性。
- 与所有的 Microsoft Windows Servers 相兼容，其中包括 Microsoft Windows™.NET Server2003。
- 以相同的低价位，提供超前的多功能。

图形用户界面便于安装，并能够简化备份与恢复管理，把管理操作整合于单一控制台。

VERITAS Backup Exec™ 10.0 *for windows Servers* 配置 1 个新型图形用户界面，它把产品的操作整合于 1 个浏览器类视图内。如果安装于 Windows.NET，它将提供 1 个基于 Web 的备用管理控制台。易于使用的向导能够简化数据保护与恢复程序，以适应任何级别的用户和任何规模的网络。可选高性能代理，支持当今现代化通信和数据库应用的粒度恢复。

VERITAS Backup Exec 获奖技术以独特的方式，把各种特性融于一炉，为用户交付经过经验的可靠性，并率先推出为满足当前和未来数据保护需求而精心设计的解决方案。

产品要点

- **支持 Microsoft Windows Server** — 为最新版 Windows 操作系统提供全方位保护，其中包括 Windows.NET Server 2003。
- **新！加快 Exchange Server 的备份、恢复和管理** — 信息附件的单实例存储、增量/差异邮箱备份和各种公用文件夹的恢复，不仅提供细粒性，而且将加快 Exchange Servers 的备份与恢复。在恢复期间执行邮箱和用户账户的自动化重建，将进一步优化恢复过程，并以更快的速度使数据和用户恢复在线。
- **新！Admin plus Pack 选件** — 能够以推送方式，为远程服务器安装 Backup Exec 核心产品及其选件与作业模板，其中包括 24 个新型报表，由此改进分布式备份服务器的管理。
- **新！基于 Web 的图形用户界面** — 无论安装于任何一种 Windows.NET Server，或运行 Microsoft Server Appliance Kit 的任何 NAS 设备，都能够提供基于 Web 的管理。

- **新！卓越的管理功能**—允许管理员在执行粒度预定备份之前，首先试运行作业，确定可用磁带容量，按仓库位置跟踪非现场媒体，规定作业的优先级，并以前瞻方式设置镜像处理规则，以实现自动化处理。
- **新！加快远程 Windows Servers 的恢复**—管理员使用规定的备份网络和远程代理加速器技术，把备份与恢复作业隔离于一个专用子网，由此减少 LAN 通信量。
- **新！加快灾难恢复**—通过整合微软的自动化服务器恢复（ASR）功能和使用本机 ASI API，增强系统性能，加快 windows XP 或 .NET Servers 的恢复操作。
- **新！ServerFree™选件**—通过把备份处理操作移至 SAN 安装的第三方数据传送硬件解决方案，增强服务器的可用性，以满足应用处理需求。

保证可靠性

对于任何一种 Windows Server 环境来说，Backup Exec 都是理想的数据保护解决方案。经过检验的创新体系架构全面整合了微软的设计标准，其中包括 COM +、MAPI、VDI、Active Directory 和 WMI，从而保证百分之百地兼容 Microsoft Windows Server 操作系统。除此之外，Backup Exec 还全面支持 Windows.NET Server 解决方案的认证标准。

可靠特性包括自动作业重试、循环冗余检查（CRC）、数据检查和数据库一致性检查，通过高速检查保证实现完整性。新型报警过滤与历史记录功能以及增强型通知设置，为规定的接收方提供全面的灵活性。作业试运行特性将检查磁带容量、用户证件和其它标准，识别有可能妨碍作业顺利完成的潜在问题，并通过电子邮件、寻呼机或管理控制台，向管理员发送通知。

易用性

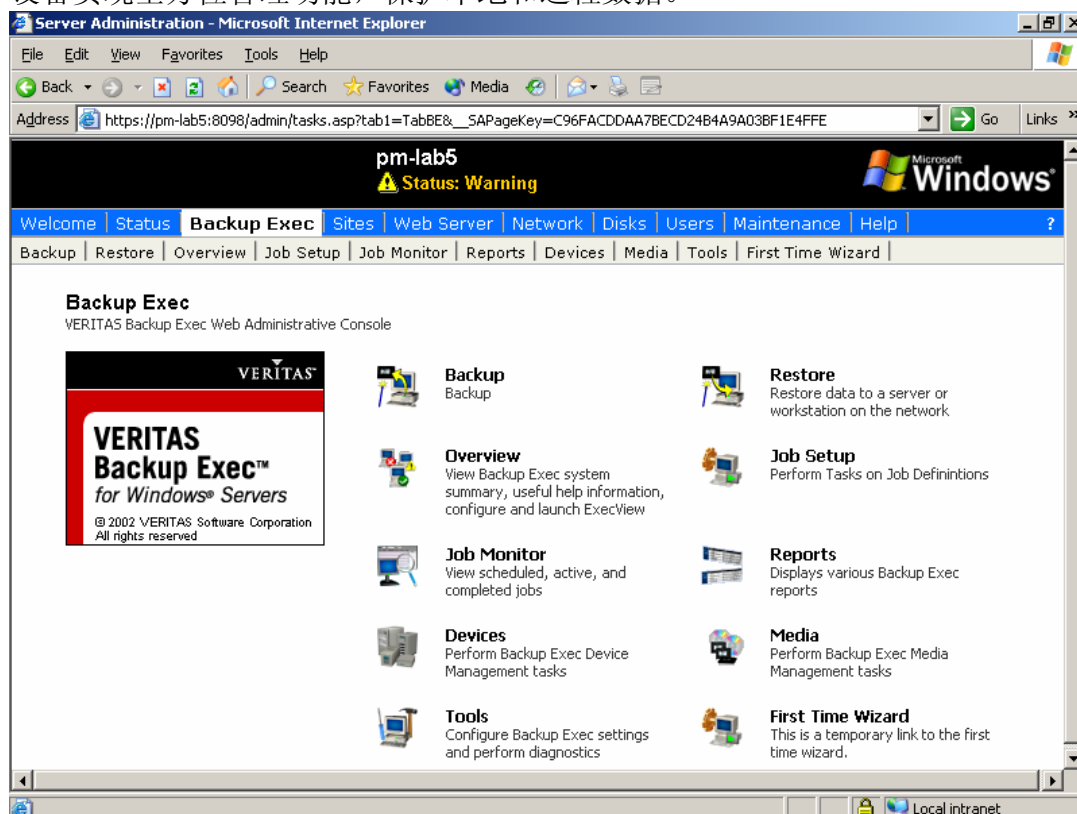
VERITAS Backup Exec 的特性易于使用，因此能够为管理复杂网络交付必需的强劲功能。在设置过程期间，安装软件将提示管理员回答所有的主要问题，从而优化安装过程。

新型作业模板允许管理员快速设置或编辑多项作业共享的模板，不需要为各项作业执行单独编辑，从而增强用户工作效率。使用 Admin plus Pack 选件，管理员就能够以集中方式创建和管理分布式 Backup Exec 服务器，以推送方式为远程媒体服务器安装以前创建的作业、模板和选择表，减少分别管理各个服务器所需要的时间。

其它新的和增强特性包括彩色编码作业日志。它能够提供一个作业汇总，以便于识别各种成功或失败的条件，并提供非常详细的作业历史记录，而不需要查看整个日志。新资源的自动恢复特性允许管理员创建作业，以便检测未提供保护的新资源，包括远程与本地数据库，以及面临危险或备份需要的卷。Backup Exec 可用的上述标准和其它特性，有利于简化复杂备份与恢复操作的日常管理。

更新管理控制台

基于 Web 的新型图形用户界面和适用于 Microsoft Windows Server Appliance Kit (SAK) 的插入部件，能够为 Windows.NET 或 Windows-Powered NAS 设备实现全方位管理功能，保护本地和远程数据。

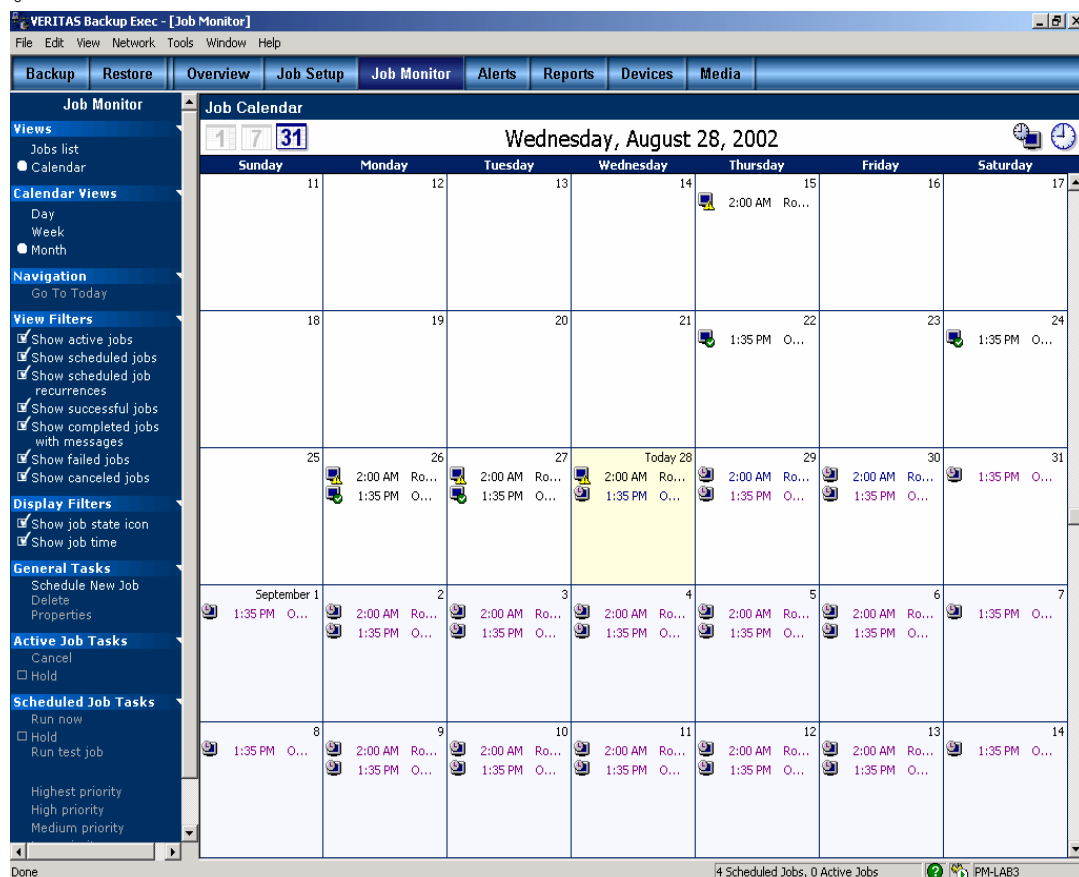


Backup Exec 的 Web 管理控制台，能够为 Windows-Powered 和 Windows.NET Server 提供基于 Web 的管理功能。

重新设计的新型 32 位粒度用户界面，配置了 1 个信息台查看特性。它允许用户快速访问技术支持信息、在线手册和向导，知道用户执行许多共同任务，由此简化配置、媒体循环、设备共享和灾难恢复等。

新型系统汇总屏幕提供关于备份作业、设备、媒体和告警状态的翔实信息，为管理员提供大部分相关信息的单一视图。增强型系统服务特性，允许管理员同时许多 Backup Exec 服务器改变口令，启动，停止或重新配置服务帐户。

基于日历的 Outlook 类作业调度程序及其预览窗口、任务窗口和树形视图，允许用户全面利用标记对话、属性表、工具提示以及点击鼠标器右按钮的上下文相关菜单。



基于日历的 Outlook 类作业调度程序，允许用户快速浏览每日、每周和每月的日历格式，从而简化作业调度任务。

最大性能

Backup Exec 体系架构的设计宗旨，是为了把网络通信量减至最小，把吞吐量性能增至最大。适用于 Windows 和 NetWare 服务器的可选远程代理，使用 VERITAS 独一无二的 Agent Accelerator™ 技术，实现分布式处理和源压缩，在保护或恢复远程文件和数据库服务器期间，提供客户机访问。

此次发布的 Backup Exec 包括下列新特性和增强特性：

- 使用 Windows Change Journal 的集成功能和 Windows 的修改时间取代存档位，并消除执行大规模全方位备份的必要性，以便实现增量和差异备份，加快系统运行速度。
- 选择网络接口卡，为执行备份和恢复重新确定路径，由此减少主要网络的 LAN 通信量，加快系统备份和恢复。
- 通过备份至磁盘的功能，支持 DVD-RW、ZIP、JAZ、CE-RW 等移动媒体，允许为管理磁盘容量配置大小限制。
- 使用新型 ServerFree 选件，把备份过程卸载给 SAN 安装的第三方数据传送器。
- 使用增强型 Advanced Open File 选件，确保本地和远程服务器的所有文件在使用期间，为它们提供保护。而且，它能够把 Microsoft Volume Snapshot Services (VSS) 部件，整合于 Windows.NET Server 或 VERITAS Volume Manager，为保护打开的文件或 SQL 服务器，提供替换型固定图像解决方案。
- 使复杂的恢复过程实现自动化，以满足 SQL Server 的需求。VERITAS Intelligent Disaster Recovery 选件，使用 Master 和 Model 数据库拷贝来启动 SQL Server，从而允许实现单一传送恢复，消除重新安装 SQL 应用的必要性。

集中式管理

对于高度分布式备份操作，Backup Exec 的 ExecView 应用将通过任何 Windows 服务器或工作站，为各个 Backup Exec 服务器提供远程监控和管理。基于 Web 的 ExecView 特性，可以通过任何用户界面进行访问。它通过 LAN 或 WAN 以及任何 Web 浏览器，采用集中方式，监控运行于 Windows 的所有 Backup Exec 服务器或 NetWare 服务器的活动。

使用新型 Admin Plus Pack 选件，能够加强网络远程 Backup Exec 服务器的控制力度，提供复制和远程安装媒体服务器的功能，同时还提供媒体服务器之间使用的复制作业、选择表和作业模板等特性。另外，Admin Plus Pack 选件还提供 24 个新型管理报表，以及报表编制时间的预定和为指定的接收方发送电子邮件等先进功能。

附加灾难恢复保护

未雨绸缪是在发生灾难时，保证关键任务数据可用性的重要因素。新型数据复制特性将自动创建任何备份媒体的辅助拷贝，以便在不同的数据保留期内，维护现场和非现场拷贝。这是灾难恢复数据管理的理想选择。

Intelligent Disaster Recovery*，即智能灾难恢复选件在 Windows.NET 和 Windows XP，直接整合微软的自动系统恢复（ASR）功能，为 Windows 服务器提供全面的灾难恢复功能。

除此之外，Intelligent Disaster Recovery 选件还直接与日常备份相整合，为本地和远程 Windows 服务器提供基于向导的灾难恢复。它可以通过磁盘、CD/RW 或引导磁带，启动恢复过程。因此，不需要重新安装操作系统，就能够实现系统恢复。系统文件可以通过最近的全面备份、增量备份、差异备份或工作集备份实现恢复。

集群识别操作

采用 Backup Exec 保护高可用 Microsoft Cluster Server (MSCS) 机器，能够改进系统的容错能力。也就是说，在主动/被动集群部署模式中，利用微软的集群化 API 来提供自动备份服务器故障切换。主要服务器的故障将会激活 Backup Exec 的检查点重启特性，以便在故障点自动开始辅助节点的操作，即把当前作业和剩余的预定作业，转移到集群的辅助节点。同时，它还支持集群化主动-主动式 (active-active) 应用。

先进设备与媒体管理 (ADAMM)

Backup Exec 的内置式媒体管理特性，超过了把数据写入媒体的范围。ADAMM 特性既能够防止偶然发生数据重写，又能够使存储设备操作实现自动化。如果增加库扩展选件，将会进一步扩展 Backup Exec 多驱动器磁带库系统的功能，因为它允许访问磁带库的附加驱动器，由此扩展存储容量。

通过基于规则的政策来优化高容量备份，就能够以并行方式运行各种作业，并把它们自动发送至第一个可用驱动器，从而优化性能。内置式向导将指导用户执行例行任务，例如组合设备，创建媒体集，建立祖父/父亲/儿子媒体循环模式。其它

特性包括自动媒体标记、取消保护、用户自定义保留期限、媒体统计、条形码阅读和目录显示，无论是显示卷，还是显示媒体为中心的视图。集成化插槽分割特性，允许用户在自动加载器或磁带库范围内分割插槽，以便把作业分配给特定插槽。

支持新兴存储技术

VERITAS 通过支持最新存储技术，满足存储应用与日俱增的高性能和扩展需求。当新型存储设备问世和用于捕捉当今网络的爆炸性信息时，Backup Exec 已经扩展了功能，可以识别和保护本机与仿真 Windows NAS 存储设备的文件以及数据库的应用数据。SAN 共享式存储选件能够通过光纤通道网络，为 Windows 和 NetWare 服务器实现无 LAN 备份，改进磁带设备共享，减少网络通信量，增加备份速度。

另外，Backup Exec 还支持第三方拷贝（3PC）和 iSCSI 最新技术，从而把性能增至最大，把成本减至最小。

2 主要选件及功能

代理与选件

Backup Exec 是全球用户的首选解决方案，因为它能够为高性能、高可靠 Windows Server 提供数据保护。功能强劲的全系列 Backup Exec 代理和选项，能够扩展 Backup Exec 的存储管理工具，增长和升级存储管理能力，从而满足多样化应用需求。

关键好处

- 扩大保护特定应用或文件系统信息的细致度，并加快它们的恢复速度。
- 与 Backup Exec 无缝集成，能够简化管理和保证可靠性。
- 网络和存储需求增长时，能够实现扩展，以部署存储解决方案。

选件

介质服务器选件

加强存储资源和备份技术的控制力度。

远程客户机访问选件

连接和保护网上的远程 Microsoft Windows 与 Novell Netware 服务器。

在线群件代理

以非停机方式，为企业电子邮件通信和知识库应用提供保护。

在线数据代理

保护和恢复关键任务数据库应用。

灾难恢复选件

为本地和远程系统提供完整的恢复特性。

存储选件

适用于扩展大型媒体存储设备，或通过 SAN 共享存储资源。

介质服务器选件

Admin Plus Pack 选件

为便于管理分布式备份服务器而设计的部件，可加强网络远程 Backup Exec 服务器的控制力度。特性包括远程安装和复制介质服务器的功能，同时还包括介质服务器间的复制作业、选择列表和作业模板等。该选件提供 24 个附加管理报表，以及报表编制时间预定和电子邮件输出等先进功能。

增强！Advanced Open File 选件*

适用于本地和远程服务器文件正在使用期间，该选件将保证为它们提供保护。它能够在处理打开的文件，并能够与 Backup Exec 实现无缝结合。用户不需要知道哪些文件提前打开了，只要点击鼠标，就能够简单地设置一个使用该选件进行的预定备份。另外，先进的技术还将整合检测和使用替换型固定快照等功能，例如基于 windows.NET Server 的 Microsoft Volume Snapshot Service (VSS)，或 VERITAS Volume Manager FlashSnap, 以增强应用可用性。

Intelligent Image 选件*

如果服务器装载了数以千计的小型文件，并需要执行快速备份，而且只能给 Web 服务器等统资源产生最小的影响，Intelligent Image 选件则是一个理想解决方案。它能够对本地/远程文件系统的元数据进行快照，并以单一文件形式把数据写入卷内，由此提升备份性能，减少 CPU 过程。另外，该选件以无缝方式整合于 Backup Exec，允许通过全面备份、增量备份和差异备份，恢复整个卷或各个文件。

ServerFree 选件

存储区域网 (SAN) 环境的关键任务服务器不能容许最轻微的影响或系统停机时间，用户可以在这种服务器使用 ServerFree 选件。它能够与 SAN Shared Storage 选件进行协作，从而消除生产服务器的备份窗口，并通过把备份处理操作移至 SAN 安装的第三方数据

传送硬件解决方案，增强备份性能。这样做，服务器就能够不受干扰地执行应用、数据库或其它业务功能。

远程客户机访问选件

适用于 Windows 服务器的远程代理客户机访问许可 (CAL)

- Remote Agent for Windows

该选件旨在扩展网络数据保护和优化数据传送，以适应 Windows 服务器的需求，包括提供本地注册表与系统状态信息的备份。Exclusive Agent Accelerator™ 技术通过在客户机提供源级压缩和分布式处理技术，实现最大化备份和恢复性能，由此减少网络通信量，最大限度地增加数据吞吐量。

适用于 Netware 服务器的远程代理客户机访问许可证 (CAL)

- Remote Agent for Netware

该选件能够把远程 Netware 服务器的数据保护与恢复，整合于日常的备份和恢复活动之中，并为 NetWare 服务器提供百分之百的 SMS 兼容性和 NDS 绑定信息。Exclusive Agent Accelerator 技术通过在客户机提供源级压缩和分布式处理，实现最大化备份和恢复性能，由此减少网络通信量，最大限度地增加数据吞吐量。

在线群件代理

Agent for Microsoft Exchange Server*

应用处于在线状态期间，该代理使用快速而灵活的技术，保护 Exchange Server 5.5 与 2000 的关键数据。它能够提供全备份、增量备份或差异备份，并能够恢复所有的 Exchange Server 部件，其中包括嵌入式对象、属性和所有 Outlook 部件。Agent for Microsoft Exchange Server 允许管理员灵活地执行全备份、增量或差异邮箱备份，同时有选择地恢复各个公用文件夹。使用单实例存储特性，就能够保存分布于许多邮箱附件的第一个实例，从而不需要备份重复信息。另外，该代理还允许在恢复期间，自动重建邮箱和用户账户，便于管理员管理备份和加快数据恢复，同时减少消耗网络、系统和介质资源。

Agent for Microsoft SharePoint Portal Server*

该代理通过快速而可靠的在线数据保护和恢复功能，保护 SharePoint Portal Server 企业知识库等系统。现在，它进一步增加了备份和恢复各种 SharePoint Portal Server 工作区和文档的粒度，从而提高了灵活性和性能水平。受保护的 SharePoint Portal 部件包括 Web 存储系统、搜索服务、服务器配置文件和应用文

件夹。恢复选项包括全面数据库恢复和相关数据恢复，或者把数据转移到新的 SharePoint Portal Server。

Agent for Lotus Domino*

该代理把 Lotus Domino 5 和 6 通信与协作数据库的全方位数据保护功能，整合于日常备份活动之中。通过使用本机 Domino 备份 API，该选件能够以非停机方式，整合数据库和事务记录的数据保护。灵活的恢复选项包括数据库重定向和数据库或事务记录时间点“重作”恢复，以便减少人力干预，加快恢复速度。

在线数据库代理

Agent for Microsoft SQL Server*

当发生基于应用或基于硬件的数据破坏或丢失时，该代理将保证为关键业务数据库和电子商务数据提供保护。它能够为 SQL Server 7.0 与 2000 用户，提供涵盖各个数据库或文件组的细致度保护。它采用自动截断技术，执行差异备份和事务记录备份；采用 One-Pass 恢复技术和单一恢复作业方式，恢复上次所有备份和任何后续备份，或者执行“重作”恢复，使数据库能够恢复到某个特定时刻，而不是基于上次备份作业的某个特定恢复点。命名管道和虚拟设备接口（VDI）支持，为用户实现全方位 SQL Server 保护提供了一种最可靠、最快速的方法。

Agent for Oracle*

该代理能够整合非破坏性数据保护功能，以满足关键任务 Oracle Server 9i、8i 和 9.0 应用和数据库的需求。它采用先进的特性，例如能够为各个表空间提供细致保护，还可以执行全面应用数据库备份，来保护已经实现的重作记录与控制文件，而且不需要让它们离线。

Agent for R/3 for Oracle*

当应用处于在线和使用状态时，该代理将为关键任务 SAP 应用提供经过认证的数据保护。Agent for R/3 是一种性能可靠的解决方案，允许 Backup Exec 使用 SAP (BC-BRI BACKINT) 接口，为最新版 R/3 数据库提供本地和远程保护，以实现高效数据管理。

灾难恢复选件

Intelligent Disaster Recovery 选件

该选件能够为本地和远程 windows 服务器实现恢复解决方案，而且不需要首先为发生崩溃的服务器重新装载整个操作系统。Intelligent Disaster Recovery 选件既可以使用磁盘和 CD-R/CD-RW 磁带，也可以使用引导磁带；能够快速恢复故障服务器，而且能够通过上次备份集实现恢复，其中包括全面备份、差异备份、增量备份和工作集备份。该选件

直接和微软 windows.NET Server 及 windows XP 的自动系统恢复 (ASR) 功能集成, 因此能够在 windows 服务器提供全面灾难恢复。

存储选件

Library Expansion Option 选件

在多驱动器磁带或光学自动装载机/库存储系统内, 该选件通过使用多个驱动器, 扩展介质存储系统。其先进设备和媒体管理 (ADAMM) 技术, 提供广泛的配置和管理功能, 包括为 SCSI 和光纤连接设备提供自动化备份与恢复操作, 以及条形码和基本支持。用户可以分割自动装载机插槽, 以便把备份作业指定给某特定插槽。

SAN Shared Storage Option 选件

这种功能强劲的 LAN-Free 备份解决方案, 允许大量分布式备份服务器通过交换式存储网 (SAN) 实现集中式备份, 以提高性能、效率和容错特性。SAN 共享式存储选件能够通过许多 Backup Exec 服务器共享备份设备, 进行平衡负荷和作业, 增加性能和备份速度。而且, 集中式介质管理能够降低总拥有成本。对于大型高端存储环境, SAN 共享式存储选件无论在可管理性还是高性能方面, 都堪称是一种创新解决方案。

Tivoli 存储管理器选件

该选件适用于 IBM 全线中端或主机硬件以及 Tivoli 存储管理器软件, 能够把系统用作一个大型数据存储设备。配置该选件, 备份数据将发送给 Tivoli 系统, 就好像它是一个大型磁带库或自动装载机。附加访问客户机适用于为许多备份服务器访问 Tivoli 体系架构, 提供更大的灵活性。

VERITAS Backup Exec 选件与代理

Backup Exec 是能够实现高性能、高可靠 Windows 数据保护的全球首选解决方案, 也是扩展和升级网络的最完整解决方案。而且, Backup Exec 可以进一步进行扩展, 为满足所有行业不断增长的网络环境多样化应用需求, 提供数据库保护和存储管理解决方案及工具。

采用可选 Backup Exec 群件和数据库代理, 将便于把当今关键任务、24 x 7 群件、数据库和文件/数据应用服务器操作的“热备份”功能, 整合于预定式网络备份。

3、 许可证策略

4.1 主模块

- 服务器版: Windows Server Edition

Backup Exec 9.0 的主模块现在只有一个版本, 可运行在 Windows™.NET Server 2003, Windows 2000 Advance Server, Windows 2000 Server, Windows 2000 Professional, 及所有的 NT4;

可以保护 Windows 2000 Server、Windows 2000 Professional、 所有的 NT4、Win3.1/95/98、 UNIX、 Macintosh、 Linux;

包含单驱动器自动加载机。

- 小企业服务器版: Windows Small Business Server Edition

这个版本只能安装在 Windows Small Business Server 的操作系统上, 这个模块包含单驱动器自动加载机的 License, 一个 SQL license, 一个 Exchange License 及一个 IDR 的 License。

4.2 选件

- NT/NetWare 的远程代理

保护远程 Windows 2000 Server、Advanced Server、 NT 4 Server;

3 个一个包 (备份和恢复远程计算机时必须安装在远程服务器上)。

- Library Expansion Option

支持带库/光盘库中的额外驱动器, 带库中每一个额外的驱动器需要一个 Library Expansion 许可 (单驱动器带库的支持是免费的);

SAN 架构下的所有驱动器都不是免费的, 每一个驱动器的支持都需要购买。

- SAN Shared Storage Option (SAN SSO)

连接到 SAN 之中、并且通过 SAN 进行 LAN Free 备份的所有 NT/Netware 的服务器都需要购买该选件;

每台需要购买的机器安装一个 SAN SSO 选件。

- 智能灾难恢复选件

每一个服务器 (Backup Server & Protected Server) 需要一个 License 来实现灾难恢复;

应该同时为该远程服务器选择 NT 远程代理;

在智能灾难恢复选件的 License 中包含两种不同的 License: IDR Option 和 IDR Additional Remote License. IDR Option 和 8.0 版本中的 IDR 选件相同, 但是是为 Backup Server 配置的。其他的服务器 (非 Backup Server) 可以配置 Additional Remote License, 同样是要为每一个被保护的服务器配置一个 Remote License。

- Exchange 选件/SQL 选件/Lotus 选件/Oracle 选件/打开文件选件

每一个本地或者远程 Exchange/SQL/Oracle/Lotus 服务器需要购买一个相应选件, 如果要备份的服务器是远程服务器, 应该同时为该远程服务器选择 NT 远程代理。(新的版本中每个应用数据库代理的 License 中, 已附送了一个远程代理的 License)

四. 公司简介

Veritas 公司简介

这里将向大家简单介绍一下 Veritas 公司, 如果您想了解更为全面、详细的信息, 请访问我们的网站: <http://www.veritas.com> 或直接联系我们国内的办事处。

Veritas 广州办事处: 广州市天河北路 233 号中信广场 6501/08 , 510613

电话: 020-38771799

传真: 020-38771799

Veritas 是存储管理的专业厂商 (NASDAQ:VRTS, 在 Yahoo 中国的财经频道可以查询, 如下图所示), 专门提供集成的跨平台存储管理解决方案, 用来保证关键业务信息的连续可用性。



在此, 仅罗列一些简单的事实, 供各位参考:

- 存储管理业界领导者, 世界上最大的存储软件供应商;
- 世界第三大独立软件开发商 (NASDAQ 代码:VRTS; 股票市值: 500 亿美元以上);
- 存储业界主要硬件设备和最重要的合作伙伴;
- 拥有完善的销售渠道, 能适应各种不同用户的要求;

- 对大型企业的用户可以提供全球性的技术支持和服务；
- 全球员工总人数 > 4,300 ；
- 每年成长大于 50%；
- 1999 财年收入超过 7 亿美元，2000 年将超过 10 亿美元。

VERITAS 公司于 1982 年成立于加利福尼亚的 Mountain View，现拥有员工 4600 余名，在全球多个国家设立研发中心，分公司或办事处。其软件产品通过直销，分销和 OEM 三种途径对外销售。VERITAS 与 HP, SUN, MICROSOFT, SGI 等系统平台厂商保持着密切的伙伴关系，当今最著名的 35 家 IT 生产厂商的硬件产品，都溶入了 VERITAS 的技术，包括 SUN、HP、IBM、Microsoft、SGI、Compaq, EMC 等都 OEM 了 VERITAS 的多项技术。全球最大的 2000 家企业中，就有超过 1800 家公司是 VERITAS 的客户，其中包括：Boeing, AT&T, Chrysler, Nortel 等。公司 1999 财年的收入为 7 亿美元，市值为 400 多亿美元，稳座全球五大软件厂商之一的宝座。在过去的十年中，VERITAS Software 已成为发展最快、规模最大的存储管理软件公司，它连续四年被《商业周刊》杂志评为“发展最强劲的公司”，在《财富》杂志的“发展最快的 100 家公司”中排名(1999 年 9 月 6 日)中名列第八，并于 1999 年 1 月成为 Nasdaq-100 指数的一部分。

VERITAS 是世界唯一一家能提供多种企业级的存储管理软件的公司，为用户提供端到端的多平台、混合计算的存储解决方案。从数据产生到数据保存的整个过程中，VERITAS 提供的软件能够确保系统的高性能，高扩展性和高可用的数据存储。

VERITAS Software 公司的软件已成为应用存储管理领域的事实标准，世界领先的服务器和操作系统中有超过 60% 使用它的软件。为保证提供集成的软件存储管理解决方案，VERITAS Software 与业界众多大型企业都建立了战略合作伙伴关系。公司的 OEM 客户和战略联盟包括从低端设备、数据库到高端 UNIX 主机系统的主要生产厂商。VERITAS Software 为各种规模的企业提供关键业务信息的连续可用性。VERITAS Software 是客户可以信赖的企业级应用存储管理软件解决方案供应商，对客户来说，VERITAS 即“可靠”的代名词。

VERITAS 公司高性能，高可用性的主要产品包括：

磁盘管理软件：Volume Manager 和 File System

在线数据备份和恢复软件：BackupExec 和 NetBackup

数据迁移管理软件：Storage Migrator

存储局域网集群软件：Cluster Server (VCS)

远距异地复制软件：Storage Replicator (SRVM/SRFS)

广域网集群管理软件：Global Cluster Manager (GCM)

应用系统优化软件：DataBase Edition/WEB Edition/FileServer Edition/SAP Edition

VERITAS 于 1999 年 7 月成立北京代表处，标志着正式进入中国市场。同年，VERITAS 上海代表处成立。2000 年 9 月，VERITAS 广州代表处成立。至此，VERITAS 已经全面进入中国市场，为广大客户提供完整可靠的数据保护解决方案。