Lotus Domino/Notes R5 丛书

R5 Domino

R5 系统管理（上）

北京义驰美迪技术开发有限责任公司 编

海洋出版社

Lotus Domino/Notes R5 丛书

Domino R5 系统管理

（上）

北京义驰美迪技术开发有限责任公司　编

海洋出版社

2000 年 · 北京

图书在版编目（CIP）数据

Domino R5 系统管理/北京义驰美迪技术开发有限责任公司编. –北京：海洋出版社，2000.1

（Lotus Domino/Notes R5 丛书）

ISBN 7-5027-4879-2

I.D… II.北… III.服务器–应用软件，Domino IV.TP393.09

中国版本图书馆 CIP 数据核字（1999）第 74594 号

海洋出版社 出版发行

（100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号）

北京四季青印刷厂印刷 新华书店发行所经销

2000 年 1 月第 1 版 2000 年 1 月北京第 1 次印刷

开本：787×1092 1/16 印张：35

字数：780 千字 印数：1~5000 册

（上、下册）定价：76.00 元

海洋版图书印、装错误可随时退换

序　言

我们首先祝贺莲花公司隆重推出了 Notes R5。10 年前，Lotus Notes 的推出，极大地推动了公司与公司之间、人与人之间的环球通讯、协同工作和协调一致的进程。10 年间，在不断的完善和创新中，Notes 对它的定义发出了挑战，从一种产品扩展演变为人们工作和生活必不可少的商务环境。

北京义驰美迪技术开发有限责任公司是莲花（中国）公司的重要合作伙伴，本地化工作是我们的主要业务之一，同时，我们也是 Lotus Notes 的忠实用户。在使用 Lotus Notes 的过程中，我们充分利用 Notes 的卓越功能，实现了公司内部的协调工作，并深深感受到 Notes 带来的方便和快捷。更重要的是莲花公司以“知识管理”为目标，将“知识管理”引入 Notes 产品中。这一点在数据库管理和网络使用方面最为突出，相信在亲身体验之后，您会同意我们的观点。在本地化过程中，我们与莲花（中国）公司紧密合作，共同努力，继 Notes R4.6 之后，又向您全面介绍经过不断改进、创新的 Notes R5。

为了使您更好地了解 Notes R5 性能，我们编写了这套丛书。您可以从中学到更多的技术与应用，Notes R5 中最激动人心的改进可以概括为以下五个方面：

新的用户界面——Notes 发布了一个引人入胜的新界面，这个界面新包括了“欢迎”页面、书签、导航器和任务按钮。从而您可以充分利用 Notes 的强大功能，无论是浏览数据库、向讨论组投稿、阅读 ISP 邮件还是网上冲浪。还有一点是极为重要的，那就是尽管界面已经改变，但是您仍可以使用旧版本的 Notes 工作台，这省去了很多麻烦。

邮件和日历的新功能——您可以使用邮件的新功能，例如：消息追踪、邮件路由控制、系统监控（Notes Minder 可以在不打开 Notes 的情况下监控新邮件）和简单的 Internet 邮件地址查询等等。同时还可以使用加强的“日历”和“预约”功能（如任务，它可以随用户从一个场所到另一场所），以及改进的“日历”管理和群组日历，来组织工作。

Internet 标准支持——Notes 包含 Internet 消息传输标准，因此您可以浏览 Internet 邮件消息、Web 网页和完全保真的新闻组（由 MINE 和 HTML 支持）和安全性（使用 SSL、S/MINE 和 X.509 验证字）。您还可以向任何 LMAP 或 POP3 服务器（如 Internet 服务供应商）发送消息。可以阅读和发送消息给 NNTP 新闻组，或搜索任何 LDAP 目录。相信这在您给电子邮件消息写地址和快速查找电子邮件时是非常有帮助的。

数据库（与服务器）性能的提升——Notes R5 的 Domino 服务器，采用最新的数据库存储结构，以获得更好的性能，并对指针结构做了调整；可以联机和执行同地数据库压缩；还可以快速重启和恢复。

除了以上四项改进之外，Notes R5 相对于 4.6 版本来说，还有一个最重要、最突出

的改进，那就是：

新一代的 Web 应用平台——Notes R5 实现了安全、可靠、标准的企业级 Web 应用，满足了 Internet/Intranet/Extranet、邮件、知识管理以及企业信息的集成，并具有以下特性：

1. Domino 应用等同于 Web 应用。在 Notes R5 中，传统的 Domino 应用与 Web 应用实现了有机的结合。
2. Domino 设计客户端，增加了新的设计工具，如页面设计、大纲设计、用户界面小程序和新的编程面板。
3. 加强了对虚拟服务器的支持，每个虚拟服务器可以具有独立的配置。
4. 提供了对 MS IIS 和 CORBA/IIOP 的支持。
5. 提高了搜索引擎的性能。新的搜索工具使您可以更加有效地工作，自动建立的索引减轻了管理人员的负担，搜索的结果高亮显示，并支持可搜索的 URL。
6. PKI（公共密钥基础设施，用来验证用户身份的策略、过程、技术集合）/CDSA（基于标准的访问 PKI 的 API 接口），由此充分利用在 ID 中已经建立的用户信息，来访问企业系统的其他资源，并允许用户简单方便地实施满足其业务需要的安全机制。
7. 对 HTML 文件的访问控制。

Notes R5 的这一突出优点，完全符合国务院对政府邮件系统的要求。国务院有关部门已经决定，将启用 Notes R5 作为政府部门通用的邮件系统平台。我们确信 Notes R5 的这些新功能组合在一起，不仅会满足政府上网的需要，更会使 Notes R5 继它的前辈之后成为世界首选的群件平台。它必将为推动中国的产业信息化和网络化进程发挥更加重要的作用。

我们公司衷心希望这套 Notes R5 丛书能为您了解和使用 Notes 带来便捷，由于我们的水平有限，难免会有疏漏之处，欢迎广大读者提出意见和批评，以利于我们和 Notes 以及大家的共同进步。

北京义驰美迪技术开发有限责任公司

1999.12.2

目　次

第 1 章　服务器配置

本章提供了服务器配置样例，并描述了如何设置 Domino 服务器。

日历和日程安排
设置 Notes 用户
分区服务器
远程访问连接
复本和复制
服务器到服务器的连接
设置并配置其他 Domino 服务器

此外，本书的其他部分还包含了有关 Domino 群集和系统监控以及系统维护的诸如事务日志记录、记帐和管理服务器、用户和群组等主题的信息。

1.1 Domino 系统配置样例

下列主题给出一个虚拟的公司——Acme 公司以及公司内的用户和服务器配置。这些主题描述了基本设置过程。在余下的管理文档中，可以看到关于 Acme 公司系统配置的其他内容。

由于这只是一个样例，不可能代表所有可能的系统配置，但它简单明了地概述了配置过程。

本部分举例说明下列主题：

- 层次结构命名系统。
- 向层次结构中添加服务器和用户。
- 中心服务器。
- 邮件和目录服务器。
- 应用程序服务器。
- 中继服务器。
- 连接到一起。

1.1.1 层次结构命名系统

设置第一台服务器之前，需要为用户和服务器设计层次结构命名系统。层次结构命名系统是 Domino 安全性组件的基础，所以应高度重视对它的规划。

层次名称由一个组织和多个组织单元（或无组织单元）组成，可以控制不同组织和组织单元中的用户和服务器是否可以互相通信。

小公司的组织可能只有一级组织单元，例如：

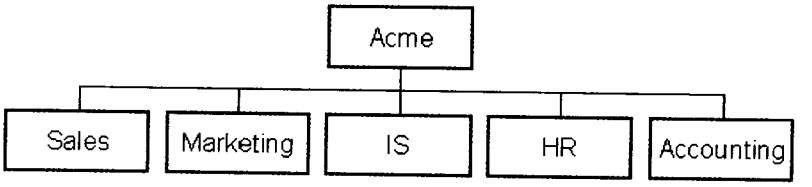

图 1.1

大公司可能有多级组织单元，例如：

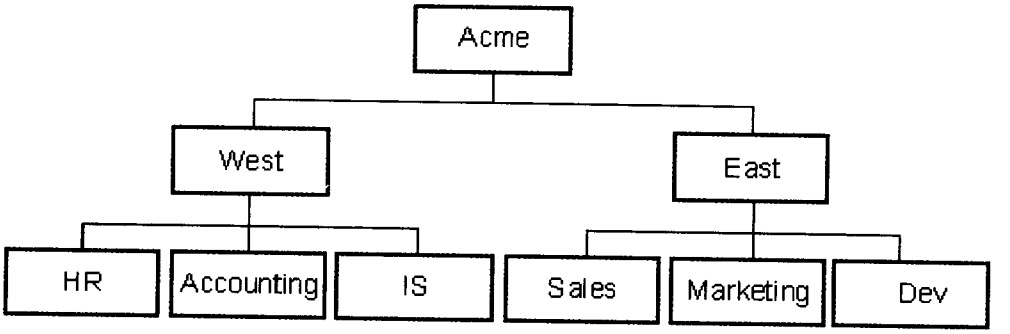

图 1.2

1.1.2 向层次结构中添加服务器和用户

创建了层次结构命名系统之后，使用验证者标识符向层次中添加服务器和用户。验证者标识符是一个用来确定名称在层次中位置的文件。它通过将服务器和用户添加至层次中的逻辑位置，来简化基于层次名称的安全性设置过程并且可以使其名称易于记忆。

组织和组织单元在用户或服务器名中用“/”分隔，例如：Mail_E/East/Acme 或者 Alan Jones/Sales/East/Acme。

在 Acme 公司中，按位置组织服务器，例如：位于东海岸办公室的所有服务器都为同一个组织和组织单元。如果希望限制某个地区的访问，或者希望用户容易识别服务器的位置以避免费时且昂贵的广域网连接，那么按位置组织服务器是一个好办法。此例中，服务器（East/Acme 和 West/Acme）需要两个验证者标识符。

服务器

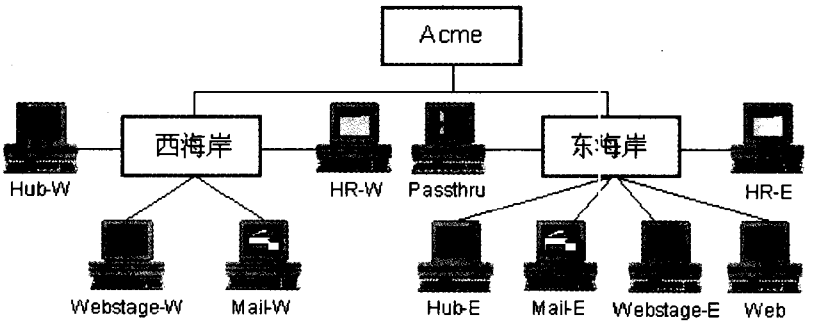

图 1.3

在 Acme 公司中，同时按位置和部门组织用户。如果希望同时基于这两个标准来确保安全存取，那么这是一个好办法。例如：只有西海岸的 HR 部门可以访问服务器上的 Performance Reviews 应用程序。按位置和部门进行组织也有助于避免 Acme 公司的用户姓名相同而导致重名。

此例中，用户（Sales/East/Acme、Marketing/East/Acme、Dev/East/Acme、HR/West/Acme、Accounting/West/Acme 和 IS/West/Acme）需要六个附加的验证者标识符。

用户

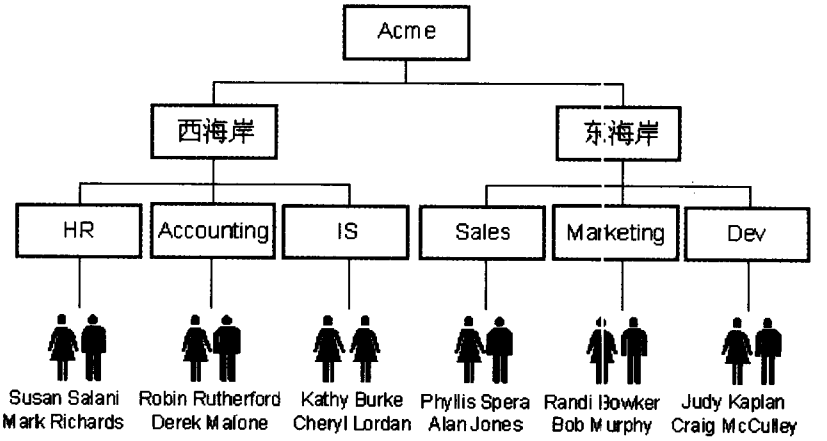

图 1.4

1.1.3 中心服务器

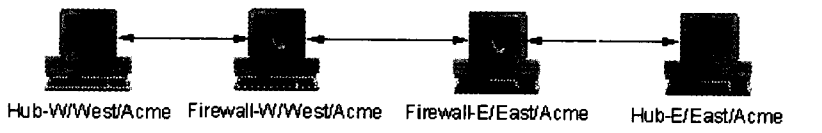

图 1.5

Acme 公司的中心服务器处理东海岸和西海岸服务器之间的服务器通信。这些服务器在地理上相距很远，需要广域网进行连接。例如：使用调制解调器或 ISDN 线路。

因为中心服务器可以集中管理费时且昂贵的连接，所以通过中心服务器控制通信是有利的。

使用中心服务器，组织中只有两台服务器（而不是所有服务器）需要广域网连接。

防火墙服务器是一台 Domino 服务器，用来阻止外界用户访问 Hub-E/East/Acme 和 Hub-W/West/Acme。由于防火墙服务器使用 Domino（而不是其他类型的防火墙软件），所以中心服务器可以使用 Domino 功能（如邮件和复制）来发送和接收信息。

1.1.4 邮件和目录服务器

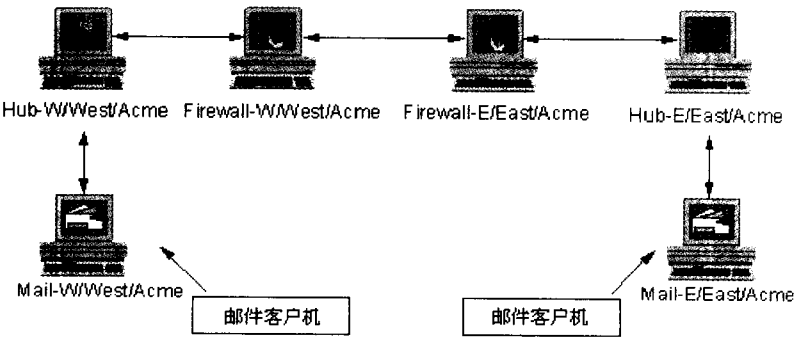

图 1.6

Acme 公司使用两台邮件服务器（每个地区一台）。所有用户都使用位于 Mail-E/East/Acme 或者 Mail-W/West/Acme 上的邮件数据库来发送邮件。用户可以使用所有邮件客户机软件（Notes 工作站、IMAP、POP3 和浏览器）访问邮件数据库。

路由邮件消息与复制数据库更改是很相似的。此例中，邮件服务器通过中心服务器路由消息到其他位置的邮件服务器。例如：当 Alan Jones/Sales/East/Acme 向 Susan Salani/HR/West/Acme 发送消息时，消息从 Mail-E/East/Acme 路由至 Hub-E/East/Acme、从 Hub-E/East/Acme 路由至 Hub-W/West/Acme，然后从 Hub-W/West/Acme 路由至其最终目的地 Mail-W/West/Acme。Susan Salani/HR/West/Acme 在她的邮件服务器 (Mail-W/West/Acme) 上读取此消息。

目录服务器允许用户和服务器查找有关其他用户和服务器的信息，例如：查找地址或发送邮件。目录包含关于所有 Notes 和 Internet 用户以及 Domino 服务器间如何通信的信息。多数情况下，可以将用户的邮件服务器设置为目录服务器。

此例中，每台 Notes 客户机上都有一个目录编目的拷贝，并且在每台服务器（Mail-E/East/Acme、Hub-E/East/Acme、Hub-W/West/Acme 和 Mail-W/West/Acme）上都有一个网络域目录的拷贝。Domino 首先在目录编目中查找名称，如果没有找到，则在网络域目录中查找。

Domino 使用复制。它是 Domino 按照另一台服务器上目录数据库的更改来更新自己目录数据库的过程。例如：如果 Mail-E/East/Acme 上有更改，那么此更改将被发送至 Hub-E/East/Acme、Hub-W/West/Acme 和 Mail-W/West/Acme 上的复本中。用户不能存取中心服务器上的目录，只能存取邮件服务器上的目录。

在 Acme 公司中，在预定时间自动进行复制。复制时间安排确定了目录服务器更

新需要的时间。

同样，使用 Domino 服务器的防火墙允许使用 Domino 功能通过广域网发送信息。此例中，使用了邮件路由和复制功能。

1.1.5 应用程序服务器

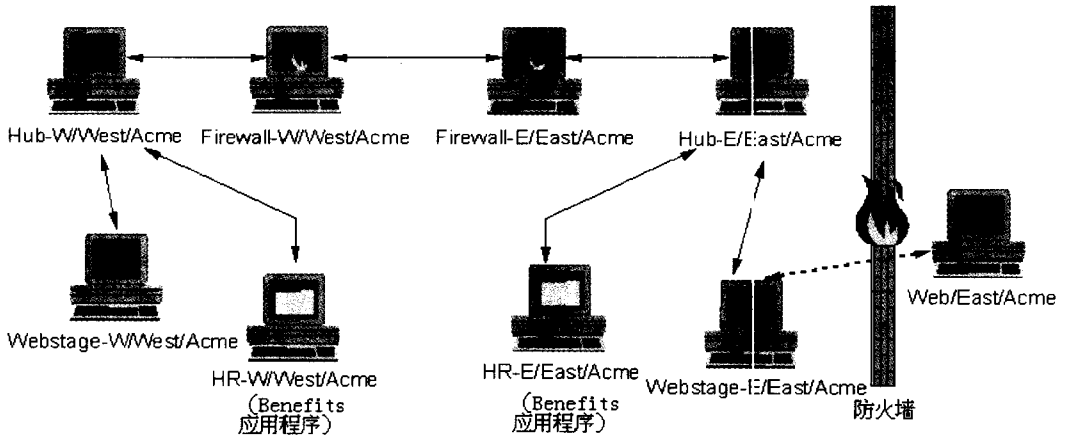

图 1.7

应用程序可以被 Notes 用户、浏览器用户或两者访问。Web 应用程序必须位于设置为 Web 服务器的应用程序服务器上。Web 服务器使浏览器用户可以使用其上的应用程序。

此例中，Web/East/Acme 服务器上存储了组织的 Web 站点的 Web 应用程序，这些应用程序可被 Acme 公司外的浏览器用户访问。服务器 Webstage-E/East/Acme 和 Webstage-W/West/Acme 上有 Web 站点应用程序的复本。用户可以在 Webstage-E/East/Acme 和 Webstage-W/West/Acme 上对 Web 站点进行更改。Webstage-W/West/Acme 使用定时复制通过中心服务器与 Webstage-E/East/Acme 进行复制。Webstage-E/East/Acme 没有复制的定时安排，所以一旦完成了 Web 站点的更改，用户手动将更改从 Webstage-E/East/Acme 复制到 Web/East/Acme，以便 Acme 公司外的用户使用此更改。

Acme 公司也有两台不驻留 Web 应用程序的服务器（HR-E/East/Acme 和 HR-W/West/Acme）。这些服务器包含 Employee Benefits 应用程序，它只能被使用 Notes 工作站的内部职员访问。东海岸的职员在 HR-E/East/Acme 上访问应用程序，而西海岸的职员在 HR-W/West/Acme 上访问此应用程序的复本。对此应用程序的任何更改都会通过中心服务器复制到 HR 服务器。使东海岸和西海岸的用户使用更新的应用程序，而避免通过昂贵的广域网连接至应用程序。

此例中，使用 Domino 服务器的防火墙保护中心服务器之间以及 Web/East/Acme 和 Webstage-E/East/Acme 之间的通信。

1.1.6 中继服务器

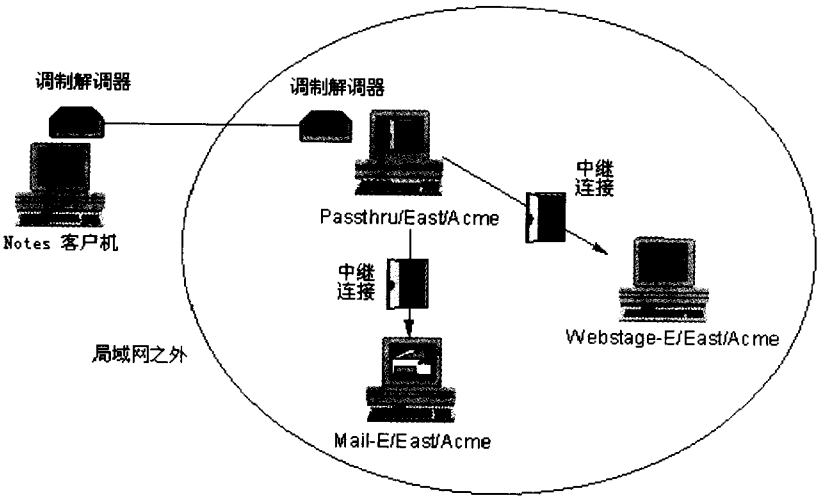

图 1.8

中继服务器允许用户和服务器连接至单个服务器（中继服务器），从而能访问中继服务器可以访问的所有其他服务器。Acme 公司使用中继服务器来简化使用调制解调器的服务器连接。

例如：如果 Randi Bowker/Marketing/East/Acme 将她的笔记本电脑带回家，并且希望读取她在 Mail-E/East/Acme 上的邮件，那么 Randi 拨 Passthru/East/Acme 上的调制解调器的号码，然后 Passthru/East/Acme 将她连接至 Mail-E/East/Acme。呼叫 Passthru/East/Acme 之后，Randi 可用 East/Acme 组织中的所有服务器。Randi 的笔记本电脑和中继服务器上都需要一个调制解调器，但是其他服务器并不需要调制解调器。

1.1.7 连接到一起

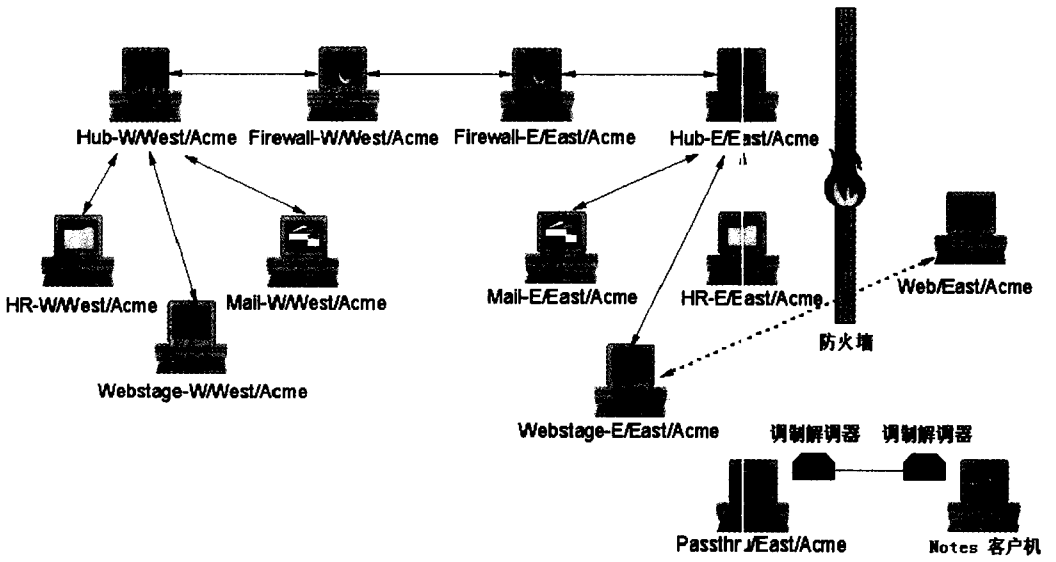

图 1.9

这是 Acme 公司所有服务器（中心服务器、目录服务器、邮件服务器、应用程序服务器和中继服务器）的完整演示。

此样例中所讨论的许多功能是由“Domino 目录”中的文档控制的。例如：要设置中继服务器，就必须创建“中继连接”文档，并在“服务器’文档中指定允许中继服务器访问的服务器。

1.2 使用 Domino Administrator

Domino Administrator 是 Notes 和 Domino 的管理客户机。可以使用 Domino Administrator 执行绝大部分管理任务。本主题说明如何启动 Domino Administrator 并在其一般布局中导航。

启动 Domino Administrator

有三种启动 Domino Administrator 的方法：

- 单击桌面上的 Domino Administrator 图标。
- 在 Notes 客户机中，单击 Domino Administrator 书签按钮。
- 在 Notes 客户机中，选择“文件”“工具”“服务器管理”。

启动 Domino Administration 后，会出现“管理”窗口，其中有三个主要区域：服务器列表、附签和工具。

选择要管理的服务器

要管理一台服务器，应从服务器列表中选择服务器。服务器列表可能列出了多个服务器，每个服务器对应一个按钮。选择一台服务器之后，关于此服务器的信息将显示在所有的附签中。

表 1-1

按 钮	描 述
个人兴趣	列出您的“个人兴趣”服务器；它们是您经常管理的服务器。要将服务器添加到“个人兴趣”中，请选择“管理”“添加服务器到个人兴趣”
网络域	列出网络域中的所有服务器。也可以按层次或按网络查看服务器。 所管理的每个网络域都由一个按钮代表

更新服务器列表

第一次启动 Domino Administrator 时，系统会自动创建服务器列表。如果要更新服务器列表，选择“管理”“刷新服务器列表”。

使用附签

一般管理任务按下面表格中描述的附签组织。单击附签显示其内容或者使用“管理”菜单在附签间导航。例如：从“文件”附签移动到“复制”附签，选择“管理”“复制”。

表 1-2

附 签	用于管理
个人和群组	与个人相关的“Domino 目录”项目，例如“个人”文档、群组、函件收集数据库和设置简要表
文件	数据库、模板、数据库链接以及服务器数据目录中的所有其他文件
服务器	当前服务器活动和任务。此附签有四个子附签：“状态”、“分析”、“监控”和“统计信息”
消息处理	邮件相关信息。此附签有两个子附签：“邮件”和“跟踪中心”
复制	复制日程安排、拓扑和事件
配置	所有服务器配置文档，例如“服务器”文档、消息处理和复制连接以及 Web 配置文档

使用工具

许多附签都有工具，它们显示在 Domino Administrator 的右侧。所选附签不同，则可用工具也不同。例如：如果选择“文件”附签，则显示下列工具：“磁盘空间”、“文件夹”和“数据库”。

要选择工具，请单击三角图形来展开或折叠工具。

在附签中，可以通过单击“工具”三角按钮来隐藏或显示工具。

注释 在一个附签上隐藏工具并不影响其他附签上的工具。

也可以使用下列方法访问工具：

- 用鼠标右键单击特定对象。例如：在“个人和群组”附签上，可以用鼠标右键单击“个人”文档来访问“个人”工具。
- 使用菜单。对于有工具的附签，会在菜单条上显示适当的工具菜单。例如：单击“文件”附签时，会出现“文件”菜单。

1.3 设置并配置其他 Domino 服务器

要设置并配置其他的 Domino 服务器，必须完成以下过程。

(1) 在网络域中设置第一台 Domino 服务器。

(2) 基于公司的结构创建层次结构命名系统。

(3) 创建 Certification Log (CERTLOG.NSF)，记录如何注册其他服务器和用户。仅创建一个 Certification Log。如果在设置第一台服务器或安装以前版本时已创建了一个 Certification Log，则不必再创建。

(4)　按层次结构命名系统的要求，创建组织验证者标识符和创建组织单元验证者标识符。

(5)　将验证者标识符分发给其他站点的管理员。

(6)　通过使用适当的验证者标识符注册其他服务器。

安装并设置每台附加的服务器。

根据要在服务器上运行的服务、任务以及程序的类型，执行其他配置过程。

1.3.1 创建层次结构命名系统

层次结构名称向跨组织的服务器和用户提供唯一的标识符。命名系统的设计与 Domino 执行安全性的方式紧密相关。注册新服务器和用户时，层次结构名可驱动他们的验证，或他们对系统的存取级别。

创建层次结构命名系统之前，首先应该了解该名称的各组成部分。创建命名系统后，应创建验证者标识符来执行命名结构并确保系统的安全。

层次结构名的组成部分

服务器、组织、组织单元和用户名可以由大写及小写字母 (A - Z)、数字 (0 - 9) 以及和号 (&)、破折号 (—)、圆点 (.)、空格 ( ) 及下划线 (_) 组成。

层次结构名包括以下组成部分：

表 1-3

组成部分	描　述	允许的字符数
公共名称 (CN)	服务器或用户名。用户名称使用完整的名和姓，例如：Julia Herlihy 公共名称是必需的	最大 80
组织单元名称 (OU)	部门或场所名称，例如：East/Acme。在层次结构名中，Domino 最多允许 4 个组织单元 组织单元名称是可选的	每个组织单元 32
组织名称 (O)	公司、协会或学校的名称，例如：Acme 组织名称是必需的	3 到 54 **注释**　如果名称中包含“国家名称”的组成部分，则可以有 2 个字符
国家 (C)	国家的缩写，例如：US 国家是可选的	0 或 2

下面是包括所有组成部分的层次结构名的样例：

Julia Herlihy/Sales/East/Acme/US

通常，按缩写格式（如上）输入和显示名称并且按规范格式存储在内部，规范格式是包括名称和相应组成部分的格式：

CN=Julia Herlihy/OU=Sales/OU=East/O=Acme/C=US.

在指定服务器或用户的层次结构名称前，需要规划组织的命名系统。

规划组织的命名系统

要实现层次结构名，应创建公司组织的图表。使用此图表来帮助规划有意义的命名系统。层次结构命名系统可以使用树状结构来反映公司的实际结构。树的顶部是组织名，组织名下面是组织单元，创建它用来匹配公司的结构；可以按地域、按部门或同时按两者来组织公司的结构。

Acme 公司为他们的服务器和用户创建以下图表：

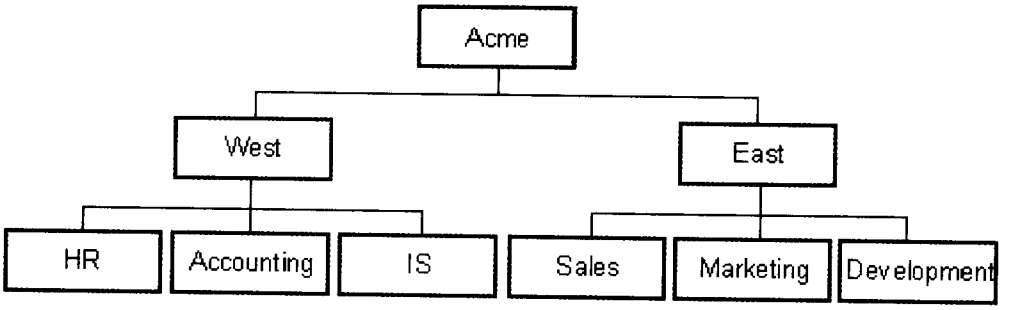

图 1.10

查看 Acme 的图表，可以看到他们在树中放置服务器和用户的位置。Acme 决定在第一层按公司的地域分类，并为 East 和 West 创建组织单元验证者标识符。在下一层中，Acme 再按部门分类。

整个组织是某个 Domino 网络域的一部分。在一些情况下，可能要将组织分为两个或更多个网络域。例如：如果公司很大，可能要将维护系统安全性的责任分配给多个网络域中的几个管理员。然而，在多个网络域中工作需要额外的管理工作，并要求设置一个系统来管理他们。

创建验证者标识符

要在层次结构中正确放置服务器和用户，可以为命名树的每个结点创建验证者标识符。验证者标识符用服务器和用户所属组织的验证字为他们“盖章”。属于同一命名树的服务器和用户相互间可以进行通信；属于不同命名树的服务器和用户需要交叉验证字才能互相进行通讯。

有两类验证者标识符：组织和组织单元。组织验证者标识符出现在树的顶部，并且通常是公司的名称，例如：Acme。组织单元验证者标识符可出现在树的任何分支，并且通常是按地域或按部门分类的名称，例如：East/Acme 或 Sales/East/Acme。

为实现这一命名结构，Acme 公司为组织图表中的每个结点创建一个验证者标识符：

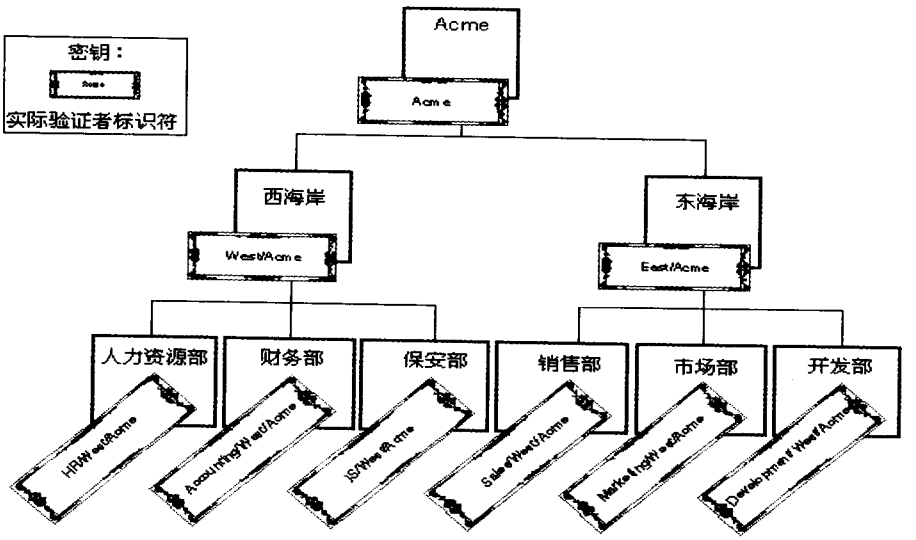

图 1.11