

# **Exchange 2000 Server 系统**

## **管理指南**

吴志华 等 编著

清华 大学 出版 社

(京)新登字 158 号

### 内 容 简 介

Exchange 2000 Server 是一个全新的通信与协作平台,它将即时通信、实时数据和视频音频会议等强大功能集成为一个统一的消息平台。本书首先介绍了 Exchange 2000 Server 的基本概念和安装使用,然后详细描述了 Exchange 2000 Server 的系统管理,最后介绍了 Exchange 2000 Server 的安全管理和维护。

本书适合于从事 Exchange 2000 Server 系统管理和维护的人员以及相关技术人员学习参考。

版权所有,翻印必究

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

书 名: Exchange 2000 Server 系统管理指南

作 者: 吴志华 等

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编: 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 胡先福

印 刷 者: 世界知识印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 21.25 字数: 513 千字

版 次: 2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-05349-9/TP · 3144

印 数: 0001 ~ 4000

定 价: 30.00 元

# 前　　言

Exchange 2000 Server 是微软公司最新推出的实现统一消息功能的软件平台。作为微软公司的 BackOffice 套件中的产品之一，Exchange 2000 Server 是一个功能强大的服务器应用产品，通过对消息通信、协作和网络资源进行统一管理，提供了更强的可靠性、可伸缩性及高性能。Exchange 2000 Server 的设计思路就是满足各种规模的商务企业（从小型组织机构到大型分布式企业）在消息和协作方面所提出的需求。

本书是一本系统介绍 Exchange 2000 Server 管理的书籍，内容共分为四大篇。

## 第一篇　绪论

本篇首先对 Exchange 2000 Server 做了简单介绍，使读者对 Exchange 2000 Server 的一些基本概念和新增功能有初步了解，接着对 Exchange 2000 Server 的结构做了分析，最后介绍了如何安装 Exchange 2000 Server。

## 第二篇　Exchange 2000 Server 的基本配置和管理

本篇首先介绍微软管理控制台和 Exchange System 管理单元，微软管理控制台包含在 Windows 2000 中，为 Exchange System Manager 管理单元提供管理资源的查找。接着介绍了 Active Directory 及其与 Exchange 2000 Server 的结合，描述了 Exchange 2000 Server 怎样与 Microsoft Windows 2000 相集成以及怎样最大程度地利用 Windows 2000 中的服务进程。最后讲述了如下几个方面：创建与管理 Exchange 用户联络人和组、创建与管理公共文件夹、管理组及策略、路由组及连接器。

## 第三篇　Exchange 2000 Server 高级功能的配置和管理

本篇首先介绍 Exchange 2000 Server 的实时通信功能，包括即时通信、聊天服务和会议服务。即时通信是针对那些需要实时地、一对多地进行交谈的用户所设计的；聊天服务是为那些需要实时地、一组为单位讨论的用户所设计的；在线会议服务允许成员在会议期间谈话时为成员提供电子会议所需要的多媒体信息。接着介绍了如何与其他信息通信系统相连，包括连接到外部 X.400 系统、连接到 Microsoft Mail System 等。最后介绍利用 SMTP 管理 Exchange Internet 服务。

## 第四篇　Exchange 2000 Server 的安全管理与维护

本篇介绍了对于 Exchange 2000 Server 系统管理来说非常重要的维护部分，包括 Exchange 2000 Server 的监控、备份与恢复以及如何保护 Exchange 2000 Server。

本书在编写过程中，力求从易学性和实用性两个角度出发，全面介绍 Exchange 2000 Server 的系统管理，既有步骤清晰的例子，还采用了大量图例进行讲解，使读者易于理解掌握。由于时间关系和作者水平所限，本书的不足之处在所难免，希望读者批评指正。

参与本书整理、校对等工作的有葛文全、张思明、吴迪、曹立勋、宫小东、吴清萍、安浦、方克志、包利群、于丽闽、李国文、汪浩、金立言、李高云、张明翔、罗忠等人，在此表示感谢！

作　者  
2001 年 12 月

# 目 录

## 第一篇 绪论

<b>第 1 章 Exchange 2000 Server 简介 .....</b>	1
1. 1 Exchange Server 版本说明 .....	1
1. 2 Exchange 2000 Server 的基本概念 .....	2
1. 2. 1 通信系统 .....	2
1. 2. 2 Exchange 环境下的组织 .....	4
1. 2. 3 Exchange Server 存储器 .....	7
1. 2. 4 Exchange Server 服务 .....	9
1. 3 Exchange 2000 Server 的新增功能 .....	11
1. 3. 1 活动目录集成 .....	11
1. 3. 2 活动目录连接器 .....	12
1. 3. 3 信息存储 .....	12
1. 3. 4 通信 .....	13
1. 3. 5 管理 .....	13
1. 3. 6 实时通信 .....	13
1. 4 Exchange 2000 客户端程序 .....	14
1. 4. 1 Outlook 2000 .....	14
1. 4. 2 Microsoft Outlook Express .....	18
1. 4. 3 Outlook Web Access .....	19
1. 5 小结 .....	20
<b>第 2 章 Exchange 2000 Server 的构成组件 .....</b>	21
2. 1 Exchange 2000 Server 的主要构成组件 .....	21
2. 2 Exchange 2000 Server 的核心组件 .....	23
2. 2. 1 信息存储器 .....	24
2. 2. 2 路由引擎 .....	25
2. 2. 3 系统维护程序 .....	26
2. 3 Exchange 2000 Server 的可选组件 .....	27
2. 3. 1 微软管理控制台 .....	28
2. 3. 2 目录同步代表程序 .....	28
2. 3. 3 KMS(密钥管理服务) .....	29

---

2.3.4 事件管理服务程序 .....	29
2.3.5 微软搜索服务程序 .....	29
2.3.6 Exchange Internet 协议服务器.....	29
2.3.7 Exchange 连接器 .....	30
2.4 小结.....	32

### 第 3 章 安装 Exchange 2000 Server ..... 33

3.1 安装前的准备.....	33
3.1.1 检查硬件配置是否符合安装要求 .....	33
3.1.2 检查 Windows 2000 Server .....	34
3.1.3 检查服务器网卡及 IP 地址是否安装设置完成 .....	34
3.1.4 检查服务器是否安装好 SMTP Service 及 NNTP Service .....	34
3.1.5 检查服务器是否已经安装好 Active Directory 的域控制器 .....	35
3.1.6 收集安装信息 .....	36
3.2 安全问题.....	36
3.2.1 域的安全性 .....	36
3.2.2 安装的安全性 .....	37
3.2.3 组件管理的安全性 .....	37
3.3 安装 Exchange 2000 Server .....	39
3.4 设置管理权限.....	43
3.5 安装后的工作.....	47
3.6 从 Exchange 5.5 移植目录信息 .....	48
3.7 小结.....	53

## 第二篇 Exchange 2000 Server 的基本配置和管理

### 第 4 章 Exchange 2000 Server 管理概述 ..... 55

4.1 微软管理控制台(MMC)概述 .....	55
4.1.1 MMC 窗口 .....	55
4.1.2 MMC 如何工作 .....	57
4.1.3 向控制台树添加项目 .....	58
4.1.4 添加任务板视图及任务 .....	60
4.1.5 隐藏或显示项目 .....	61
4.2 使用 Exchange System 管理单元 .....	62
4.3 Exchange 组织结构.....	64
4.3.1 Global Settings 容器 .....	65
4.3.2 Recipients 容器 .....	65
4.3.3 Servers 容器 .....	66
4.3.4 Policies 容器 .....	66

---

4.3.5 Connectors 容器 .....	67
4.3.6 Tools 容器 .....	67
4.3.7 Folders 容器 .....	69
4.4 小结.....	69
<b>第 5 章 Exchange 2000 Server 与 Active Directory 的结合 .....</b>	<b>70</b>
5.1 活动目录.....	70
5.1.1 活动目录的逻辑结构 .....	70
5.1.2 活动目录的物理结构 .....	73
5.1.3 组 .....	75
5.1.4 活动目录的支持工具 .....	76
5.1.5 安装 Active Directory .....	77
5.2 Exchange 和活动目录之间的关联.....	81
5.2.1 在活动目录中存储 Exchange 2000 的数据.....	82
5.2.2 建立 E-mail 地址 .....	85
5.2.3 Exchange 2000 Server 和域森林边界 .....	85
5.2.4 与全局目录服务器集成 .....	86
5.2.5 配置分区和目录数据 .....	87
5.2.6 地址簿视图 .....	87
5.3 小结.....	88
<b>第 6 章 创建和管理 Exchange 用户、联络人和组 .....</b>	<b>89</b>
6.1 “Active Directory 用户和计算机”概述 .....	89
6.1.1 启动“Active Directory 用户和计算机” .....	89
6.1.2 “Active Directory 用户和计算机”的容器 .....	90
6.1.3 “Active Directory 用户和计算机”管理的特性和功能 .....	91
6.2 创建和配置 Exchange 用户 .....	92
6.2.1 创建用户 .....	92
6.2.2 配置用户 .....	95
6.2.3 创建一个邮箱 .....	101
6.2.4 删 除邮箱 .....	103
6.2.5 委派控制 .....	105
6.3 创建和配置 Exchange 联络人 .....	107
6.3.1 创建联络人 .....	107
6.3.2 配置联络人对象 .....	108
6.4 创建和管理 Exchange 组 .....	109
6.4.1 创建一个组 .....	109
6.4.2 配置组对象 .....	111

6.5 创建收件人策略 .....	113
6.5.1 修改默认策略 .....	113
6.5.2 创建一个新的收件人策略 .....	114
6.6 过滤用户、联络人和组 .....	116
6.7 搜索用户、联络人和组 .....	117
6.8 小结 .....	119
 <b>第7章 创建和管理公共文件夹.....</b>	 120
7.1 公共文件夹存储器 .....	120
7.2 使用 Exchange System Manager 创建和管理公共文件夹 .....	121
7.2.1 创建公共文件夹树 .....	121
7.2.2 创建公共文件夹存储库 .....	122
7.2.3 创建公共文件夹 .....	123
7.2.4 复制一个公共文件夹 .....	126
7.3 使用全文本索引 .....	128
7.4 地址列表 .....	129
7.5 小结 .....	130
 <b>第8章 管理组及策略.....</b>	 131
8.1 选择一个管理模型 .....	132
8.2 管理组和权限 .....	133
8.3 创建一个管理组 .....	134
8.3.1 创建一个容器 .....	136
8.3.2 服务器对象和管理组 .....	136
8.4 系统策略 .....	137
8.4.1 创建一个服务器策略 .....	137
8.4.2 创建一个公共存储器策略 .....	139
8.4.3 创建一个邮箱存储器策略 .....	142
8.5 小结 .....	144
 <b>第9章 路由组及连接器.....</b>	 145
9.1 Exchange 2000 Server 路由结构概述 .....	145
9.1.1 链路状态 .....	145
9.1.2 路由组 .....	146
9.1.3 消息路由 .....	147
9.2 创建一个路由组 .....	150
9.3 管理路由组 .....	152
9.4 路由组连接器 .....	153

---

9.4.1 创建一个路由组连接器 .....	154
9.4.2 管理路由连接器 .....	154
9.5 SMTP 连接器 .....	157
9.5.1 创建一个 SMTP 路由组连接器 .....	158
9.5.2 管理 SMTP 连接器 .....	159
9.6 小结 .....	163

### 第三篇 Exchange 2000 Server 高级功能的配置和管理

<b>第 10 章 使用实时通信功能 .....</b>	164
10.1 即时通信服务 .....	164
10.1.1 即时通信的体系结构 .....	165
10.1.2 安装 Instant Messaging Service 和 Chat Service .....	166
10.1.3 设置 Instant Messaging Virtual Server .....	169
10.1.4 使用 IM 服务 .....	172
10.1.5 安装 IM 客户程序 .....	174
10.1.6 管理 IM 用户 .....	177
10.2 聊天服务 .....	179
10.2.1 创建一个聊天社区 .....	180
10.2.2 定义创建的社区 .....	181
10.2.3 创建一个频道 .....	183
10.2.4 创建一个 Ban .....	187
10.2.5 创建 Class .....	189
10.3 会议服务器 .....	192
10.3.1 会议服务器结构 .....	192
10.3.2 安装会议服务器 .....	194
10.3.3 设置会议服务器 .....	200
10.3.4 使用 Outlook 2000 召开会议 .....	206
10.4 小结 .....	208
<b>第 11 章 与其他信息通信系统相连 .....</b>	209
11.1 连接到外部 X.400 系统 .....	209
11.1.1 创建一个服务传输栈 .....	209
11.1.2 创建一个 X.400 连接器 .....	211
11.2 连接到 Microsoft Mail System .....	217
11.2.1 CMM 概述 .....	218
11.2.2 配置 CMM .....	219
11.3 与 Microsoft Mail 系统同步 .....	223
11.3.1 概述 .....	224

---

11.3.2 把 Exchange 2000 Server 设置为 Dirsync 请求器 .....	224
11.3.3 把 Exchange 2000 Server 配置成一个 Dirsync 服务器 .....	228
11.4 其他 Exchange 外部通信系统连接器 .....	229
11.5 小结 .....	230
<b>第 12 章 利用 SMTP 管理 Exchange Internet 服务 .....</b>	<b>231</b>
12.1 概述 .....	231
12.1.1 TCP/IP、DNS 和 SMTP 概述 .....	231
12.1.2 设置和管理 TCP/IP .....	232
12.1.3 设置和管理 DNS .....	232
12.2 SMTP 协议 .....	233
12.2.1 7 位 ASCII 字符集 .....	234
12.2.2 扩展 ASCII 字符集 .....	235
12.2.3 MIME 格式 .....	235
12.2.4 SMTP 服务扩展 .....	235
12.2.5 Exchange 2000 Server 和 SMTP 服务 .....	236
12.3 Exchange 2000 SMTP 虚拟服务器 .....	236
12.3.1 General 选项卡 .....	237
12.3.2 Access 选项卡 .....	240
12.3.3 Messages 选项卡 .....	242
12.3.4 Delivery 选项卡 .....	243
12.4 管理与 SMTP 虚拟服务器相关的功能 .....	247
12.4.1 设置邮局管理员的 IP .....	247
12.4.2 设置 Internet 消息格式和其他属性 .....	248
12.4.3 管理与 SMTP 虚拟服务器有关的连接和队列 .....	254
12.5 管理 Exchange SMTP 连接器 .....	255
12.5.1 General 选项卡 .....	255
12.5.2 Address Space 选项卡 .....	257
12.5.3 Delivery Restrictions 选项卡 .....	258
12.5.4 Content Restrictions 选项卡 .....	259
12.5.5 Delivery Options 选项卡 .....	259
12.5.6 Advanced 选项卡 .....	261
12.6 常用 Internet 通信协议 .....	263
12.6.1 POP3 .....	263
12.6.2 IMAP4 .....	264
12.6.3 NNTP .....	265
12.6.4 LDAP .....	267
12.7 小结 .....	268

## 第四篇 Exchange 2000 Server 的安全管理与维护

<b>第 13 章 Exchange 2000 Server 监控</b>	269
13.1 使用 Exchange 监视器	269
13.1.1 设置监控对象	270
13.1.2 设置通知(Notification)	272
13.1.3 使用 Diagnostics Logging	274
13.2 使用 Windows 2000 工具监控	275
13.2.1 使用事件查看器	275
13.2.2 使用性能工具	276
13.2.3 使用系统监视器	279
13.3 跟踪邮件	282
13.4 小结	283
<b>第 14 章 备份与恢复</b>	284
14.1 确定备份内容	284
14.1.1 Exchange 存储器	284
14.1.2 系统状态	285
14.1.3 Exchange 2000 Server 文件	285
14.2 了解备份工作过程	285
14.2.1 备份类型	286
14.2.2 备份策略	287
14.3 备份	288
14.4 恢复	295
14.4.1 恢复 Exchange 2000 系统信息	296
14.4.2 恢复备份信息数据库	296
14.5 小结	298
<b>第 15 章 保护 Exchange 2000 Server</b>	299
15.1 了解 Windows 2000 上的公共密钥机制	299
15.1.1 加密和密钥	299
15.1.2 Windows 2000 的认证服务	301
15.2 安装认证服务	303
15.2.1 决定安装的 CA 类型	303
15.2.2 安装认证服务	304
15.2.3 浏览关于认证的信息	307
15.3 安装 Key Management Service(KMS)	308
15.3.1 安装 Exchange 认证模板	309

15.3.2 安装 KMS .....	310
15.3.3 为 KMS 设置管理权限 .....	313
15.4 管理 KMS .....	313
15.4.1 启动 KMS .....	313
15.4.2 管理 KMS .....	315
15.4.3 用 KMS 注册用户 .....	318
15.5 Windows 2000 的安全特征 .....	324
15.5.1 Active Directory .....	325
15.5.2 Kerberos 验证 .....	325
15.5.3 Access Control Model(访问控制模型) .....	325
15.5.4 IP 安全 .....	325
15.6 小结 .....	326

# 第一篇 絮 论

## 第 1 章 Exchange 2000 Server 简介

Exchange Server 是微软公司的 BackOffice 产品套件的一部分，已成为微软公司历史上最畅销的服务器应用产品之一。Exchange 2000 Server 是基于 Windows 2000 操作系统的一套通信协作平台。

作为一个通信系统，Exchange 2000 Server 在可靠性、可升级性以及其他性能方面表现出了很高的水平，使用它的企业将拥有更快速、更有效率的服务。

Exchange Server 越来越多地被用作一个开发平台，即作为创建一些应用程序，或用来完成组织或公司的特殊需要的基础。例如，可以用它创建表单来扩展一个简单消息的功能，甚至可以附加应用逻辑到这些表单上，这样，就可以按需要配置 Exchange Server，并发送这些表单到特定的用户或其他目的组织，在那里它们可得到更进一步的修改。附加的工具可以让你访问和处理存储在 Exchange Server 的信息或使用它的递送服务。

可以看到，Exchange Server 是一个多层次的、综合的产品，当读完本书的时候，你将会有对如何使用该产品来执行和管理这些功能有一个全面的了解。

本章将介绍 Exchange Server 的版本，讨论 Exchange 2000 Server 的基本概念和新增功能，并将介绍 Exchange 2000 Server 的客户端程序。

本章内容包括：

- Exchange Server 版本说明
- Exchange 2000 Server 的基本概念
- Exchange 2000 Server 的新增功能
- Exchange 2000 客户端程序

### 1.1 Exchange Server 版本说明

微软公司提供了 Exchange 2000 Server 的两个版本，功能基本上是相同的，但是各自又有一些不同之处，这两个版本分别是：Exchange 2000 Server、Exchange 2000 Enterprise Server。下面分别介绍。

- Exchange 2000 Server

这个版本主要面向中小企业，为其提供基本的通信需求。它建立在新的 Web Store 技术上，包含一个交互式数据库，它的最大容量可达 16 艾字节(即  $16 \times 10E18$  字节)，另外它还有很强的 SMTP 路由容错能力。

- Exchange 2000 Enterprise Server

此版本用来满足企业级水平的通信和协作需求，Exchange 2000 Enterprise Server 包含了 Exchange 2000 Server 的所有特征，也提供了一个可无限扩容的交互式数据库，此数据库可以被分成若干个分离的物理数据库，从而得到更大可靠性和四路主动/主动 (active/active) 结构群集。

表 1-1 显示了两个版本的区别。

表 1-1 两个 Exchange 2000 Server 版本的区别

特征	Enterprise 版本	Server 版本
存储	没有限制	有限制，为 16GB
支持多数据库	是	否
连接到其他系统	是	是
X.400 连接器	是	否
Microsoft Outlook 2000	是	是
发展工具包	是	是
Instant Messaging(即时通信)	是	是
Chat Service(聊天服务)	是	否
Windows 群集支持	是	否

**注意** 在本书中，我们将以各种方式提及 Exchange Server，每种方式的含义各不相同。一般情况下，提及 Exchange Server 时，完全可以把它理解成 Microsoft Exchange 2000 Server。在必要时，我们会用 Exchange 2000 Server 来提醒你，使你认识到我们正在讨论的是本系列产品最近版本中的一个新的或是已经变化的特性。其实，从本质上来说，这些术语指的是同一个东西。如果提及 Exchange Server 以前的版本，书中会特别指出，例如 Exchange Server 5.5。

## 1.2 Exchange 2000 Server 的基本概念

在学习 Exchange Server 的细节之前，还需要对其基础概念有一个了解，比如，通信系统的基本要素、一个 Exchange Server 环境是如何组织的、Exchange Server 是如何存储信息的及组成 Exchange Server 的几个关键要素。

### 1.2.1 通信系统

大部分人想起电子通信的时候，首先想到的便是 E-mail，但是，一个电子通信系统除了可以发送电子邮件外还可以干很多事情。电子通信 (electronic messaging) 这个术语指的是一个更综合的进程，它可被用来发送很多不同类型的信息到很多不同的地点。一个通信系统有几个特点，首先是它应包括至少两个参与方：发件人和一个或多个收件人。当发件

人发送一条消息时，它便可以依赖通信系统来完成投递。如果通信系统不能立刻将消息发送给收件人，它将不断重试。如果经过多次试发失败后，系统会通知发件人发送失败。尽管一个标准的通信系统能保证消息的可靠发送，但是它不能保证发送一个消息要用多长时间，这种不可测性产生于通信系统的异步特性。

在一个异步系统中，两个相关联的事件互不依赖，正如在一个通信系统中，消息的发送和接收在任意一个固定时间段内都互不相干。

通信系统有两种基本类型：共享文件系统和客户/服务器系统。尽管在现代通信系统产品中，客户/服务器系统已经基本上取代了共享文件系统，但管理员还是有必要对两种系统都有一个大概的了解。

### 1. 共享文件系统

很多早期的通信产品，例如 Microsoft Mail，都是共享文件系统。一个共享文件系统的工作原理非常简单。对该系统的所有用户，消息服务器有一个共享文件夹（一个邮箱）。当一个用户发送一条消息时，用户的 E-mail 客户端把该消息复制到所指定的收件人的共享文件夹，客户端一般配置成在固定的时间段检查共享文件夹，看有无消息。如果收件人客户端在文件夹中发现新消息，它将会提醒用户。共享文件夹系统一般被视为一个被动系统，因为 E-mail 事务操作是由运行在客户端的消息软件来完成的，在从发件人到收件人传递消息时，除了存储 E-mail 系统的共享文件夹之外，消息服务器本身并不起主动作用。

### 2. 客户/服务器系统

基于 Exchange 的系统是一种客户/服务器系统，与共享文件系统相比，客户服务器系统服务器的作用要主动得多，因此这种系统被称为主动系统。在一个基于 Exchange 的通信系统中，客户端软件把向外发送的一些消息传送给 Exchange 服务器的一个服务进程，此服务进程把消息放在收件人的邮箱中，或把消息排队准备发往其他 Exchange 服务器或发往其他类型的通信系统。Exchange 式服务器提醒用户收到新邮件。另外，Exchange 式服务器还有其他职责，例如，每一个 Exchange 服务器都可做以下事情：

- 管理消息数据库。
- 完成到其他 Exchange 服务器和其他通信系统的连接。
- 建立消息数据库索引以使其功能更完善。
- 接收新消息并把它们传到其目的地。

为了提供这些服务，和共享文件通信系统相比，Exchange Server 必须安装在功能更强大的服务器计算机上，这就意味着，一个客户/服务器系统，例如 Exchange Server，本质上比一个共享文件系统具有更好的升级性能。相比共享文件通信系统，基于服务器并运行 Exchange Server 的系统可以提供给用户更高水平的安全性、可靠性和可升级性。

顾名思义，一个客户/服务器系统有两个不同的部分，一个客户端和一个服务器端，客户端和服务器端通过一个专门的接口来协调运作。Exchange Server 的功能分配在客户端和服务器端两部分上，这就意味着，从整个系统来说，消息处理能力更强大了。相比之下，一个共享文件系统靠一个客户端不停地检查和提取出邮件，这样的处理将会使性能降

低，而且还会导致工作站客户端的线路阻塞。

**注意** Exchange Server 是构成一个 Exchange 系统的服务器部分，但是，服务器并不是、也不可能单独存在的。还必须了解关于 Exchange 系统一部分的客户端。

多个客户端可能同时访问一个服务器，因此，一个服务器必须设计为可以同时处理不同来源的多种类型的请求。之所以要用现在这种体系结构来组建 Exchange Server，就是为了满足同时处理多个客户端的请求，在此服务器中，有几个分离的进程合作来处理客户端的请求。这些进程以及它们之间的相互协作将在本章后面介绍，每一种 Exchange Server 进程处理一种类型工作。

### 1.2.2 Exchange 环境下的组织

在 Exchange Server 的前几个版本中，一组 Exchange 服务器被称为一个站点，每一站点都可以定义这一组的管理和路由的边界。Exchange 2000 Server 不用站点，而是把 Exchange 服务器组成管理组和路由组，这种分离使得管理员可以沿边界布置他们的组织，这样一来，使得其边界更好地与实际应用相吻合。另外，Exchange 2000 Server 与 Microsoft Windows 2000 活动目录 (Active Directory) 的目录服务的结合给各个收件人管理带来了变化。下面介绍 Exchange 2000 Server 的基本组织特征。

#### 1. 管理组 (Administrative Group)

管理组 (Administrative Group) 是多个 Exchange 服务器和一些管理对象的集合，这些管理对象是为了共同的管理目的在逻辑上组合起来的。例如，你的组织可能有两个系统管理员，其中一个负责管理协作服务，而另一个负责管理服务器和连接器。可以用管理组作为分配权限和策略给每个管理员的一种方法，一个管理组可能包括策略、路由组、公共文件夹树、服务器以及其他一些特性。

#### 2. 路由组 (Routing Group)

路由组 (Routing Group) 是一个 Exchange 服务器的集合，这些 Exchange 服务器是由永久、高速、可靠的网络物理地连接起来，每一个服务器只能属于一个路由组。在 Exchange Server 的前一些版本中，路由组是离一个站点最近的设置，在一个路由组的服务器之间，消息直接从源服务器传到目的服务器；如果消息在属于不同的路由组的服务器之间传输，则必须通过桥头堡式服务器 (Bridgehead Servers)，这些特定服务器通过专门的连接器把信息从一个路由组发送到另一个路由组。

#### 3. 策略 (Policy)

策略 (Policy) 是 Exchange 2000 Server 的另一新增功能，它是应用于一个或多个 Exchange 配置对象的配置设置的汇集。例如，一个管理员配置一套参数来控制服务器完成一定的功能，并把这些参数赋值，然后作为一个策略对几十或几百个服务器做同样的设置。

一旦执行了这个策略，对它们的任何改变都将会影响被该策略设定的所有对象，这标志着可以更简单地一次完成整组对象的设置。

Exchange 2000 Server 用的策略有两种基本类型：系统策略(System Policy)和收件人策略(Recipient Policy)。具体如下。

- 系统策略(System Policy)

该策略用来配置服务器和这些服务器上的消息存储数据库，这里共定义三类系统策略：邮箱存储策略、公共文件夹存储策略和服务器策略。一个系统策略为一类对象定义配置设置(如公共文件夹)。一旦已设定一个策略，可以把该策略用于现存的对象或者用它创建新的对象。然后可以为这些对象一次性地改变设定。例如，可以创建一个限制消息大小的系统策略，以便能传往一组公共文件夹。一旦这个策略被应用在这些文件夹上，就可以通过改变这个策略随时改变对这些文件夹的限制。图 1-1 显示了一个策略选项卡。

- 收件人策略(Recipient Policy)

该策略用来配置用户、邮箱、组、联络人等对象。这些对象一般与系统用户方相关联。因为有很多目录信息都存在于 Windows 2000 活动目录中，实际上收件人策略是应用在设置 Windows 2000 域存储数据库上的，收件人策略与系统策略的工作方式大体上是一样的。同样，可以用它们一次性完成对一组收件人的策略的应用与修改。例如，可以设置一个收件人策略来定义怎样为某些收件人创建 SMTP 地址。一旦应用了这些策略，可以通过改变策略来为所有的收件人改变建址方案。

#### 4. 服务器(Server)

在 Microsoft Exchange 拓扑中，服务器(Server)这个术语是用来描述一个个人计算机，此计算机上安装并运行有 Microsoft Exchange Server 通信应用程序。服务器的名字就是运行 Exchange Server 应用程序的 Windows 2000 计算机的名字。

关于一个特定的路由组中要有几台服务器并没有严格的规定，被用作服务器的计算机的大小会对用户的多少和其支持的存储容量的大小产生影响。另外，要仔细考虑应该把服务器放到哪台计算机上，当不同用户在同一服务器上通过 Exchange Server 通信时，它们并不占用网络带宽，因为信息不需要在被计算机分开的物理网络上传送。根据用户之间的相互关系来将用户分组，可以提高 Exchange 服务器的性能，甚至还会使整个通信系统的性能得到改善。图 1-2 给出了服务器选项卡。

#### 5. 收件人(Recipient)

尽管收件人位于整个 Exchange 体系的最低层，但它却是 Exchange 组织中关键性的一

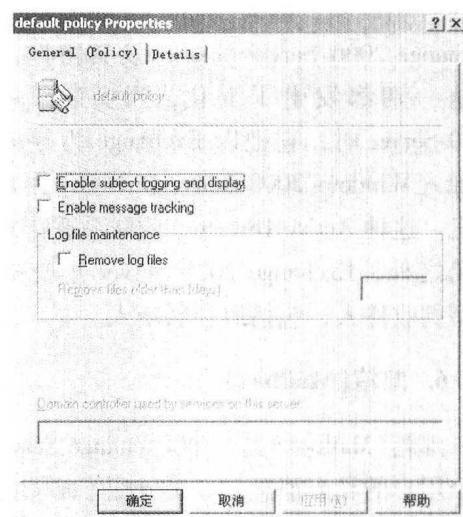


图 1-1 策略选项卡

部分。顾名思义，收件人(Recipient)是一个可以接收 Exchange 消息的实体，尽管一个邮箱可以用几个地址来标志，但是大部分的收件人只与单一的、分离的邮箱相联系，所有这些取决于 Exchange 系统的所用的地址形式。

在 Exchange Server 的前几个版本中，一个分离的工具——Exchange Administrator 用于创建收件人并将其与 Microsoft Windows NT 用户账号相联系，随着 Windows 2000 Server 和 Exchange 2000 Server 的推出及其协作，所有的这一切都发生了变化，当安装 Exchange 2000 Server 时，它把以 Exchange 为导向的功能加入 Windows 2000 Active Directory 用户和计算机。这种 Active Directory 的联系意味着除了邮箱之外，Exchange 2000 Server 还支持其他类型的收件人，包括组和联络人。

## 6. 邮箱(Mailbox)

邮箱(Mailbox)是一个 Exchange Server 的邮箱存储数据库的一部分，在这里存放着每一个用户的私人消息，一个分配了邮箱的 Windows 2000 用户对象被称为邮箱激活(mailbox enabled)。只有用户对象才有可能激活邮箱。

**注意** 通过简单地给其他对象一个 E-mail 地址，可以使这些对象参与 Exchange 2000 Server 路由。这样的对象称为启用邮箱的对象，它们并不与真实邮箱相联系。

## 7. 组(Group)

组(Group)就是一个包含用户、联系人、甚至其他能接收消息的组的一个集合。当一个组接收消息时，Exchange Server 发送一个消息的副本给该组里的每一个收件人。组这个术语也用来指 Windows 2000 安全性对象，它也是包含用户和其他组的一个集合，一个 Exchange 2000 Server 组总是建立在 Windows 2000 组之上。组在功能上相当于以前的 Exchange Server 版本中的分发表。

## 8. 联络人(Contact)

联络人(Contact)是一个 Windows 2000 对象，而不是一个真实的用户，因此不能登录到网络。但当联系人的地址在 Exchange 系统的全局通信录(Global Address List)中定义后，就可以像一个标准的 Exchange 用户一样能从 Exchange 用户中接收 E-mail。通过应用联系人，你可以把外部的收件人集成到 Exchange 系统的通信录中，联系人的作用就如同早期的 Exchange Server 的自定义收件人。

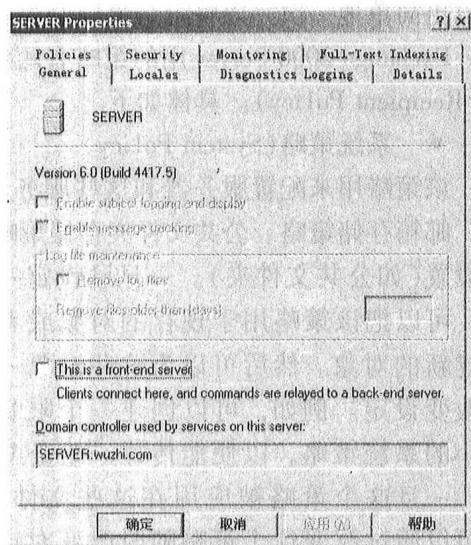


图 1-2 服务器选项卡