



微软 IT 专家丛书

Microsoft® **Exchange Server 5.5** **管理员手册**

〔美〕Microsoft Corporation 著
北京华中兴业科技发展有限公司 译



人民邮电出版社
<http://www.pptph.com.cn>

Microsoft Press

微软 IT 专家丛书

Microsoft® Exchange Server 5.5 管理员手册

[美] Microsoft Corporation 著

北京华中兴业科技发展有限公司 译

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书介绍了Exchange Server系统的体系结构及其组件,以及它们是如何交互作用以提供一个完整的消息传递系统。

全书分5部分共27章,分别介绍了Exchange Server 5.5的计划、部署、Exchange客户的部署、维护以及在Exchange中如何创建应用程序等。其中详细介绍了如何评估用户的需求以及如何部署计划、如何安装Exchange Server 5.5及其附带的所有功能。

本书附带一张光盘,可以帮助读者更好地学习Exchange Server 5.5的各种功能,也可以使广大计算机爱好者轻松地学习Exchange Server 5.5。

本书内容清晰明确,采用循序渐进的写作方式,易学易懂,非常适合管理员使用。

微软 IT 专家丛书

Microsoft® Exchange Server 5.5 管理员手册

-
- ◆ 著 [美] Microsoft Corporation
译 北京华中兴业科技发展有限公司
责任编辑 刘 彬
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本:800×1000 1/16
印张:30.25 2000 年 5 月第 1 版
字数:659 千字 2000 年 5 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记 图字:01-1999-3172 号

ISBN 7-115-08312-6/TP·1462

定价:60.00 元

版 权 声 明

本书为微软公司独家授权的中文译本。本书的专有出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者的书面许可之前，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的部分或全部内容，以任何形式（包括资料和出版物）进行传播。

“Copyright 1999 by Microsoft Corporation.

Original English Language Edition Copyright © 1999 by Microsoft Corporation.

Published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U.S.A.”

版权所有，翻印必究。

微软图书 编译出版委员会

主 任：徐修存

副主任：王行刚

委 员：（以姓氏笔画为序）

马晓红 王亚明 王晓丹 龙守谌

田和平 李树岭 张之超 杨一平

陈岩瑾 赵丹亚 赵宝珊 徐光祐

夏 鹏 廖湖声

执行编委：王亚明 王晓丹

译者序

Exchange Server 5.5 是一个多层面的复杂产品，它提供消息传递和群件功能。本书详细介绍了 Exchange Server 5.5 中可用的新特性和功能，便于读者了解 Exchange Server 集成 Internet 功能性的方式，研究可与 Exchange Server 一起使用的 Internet 协议类型，并学习其他新组件如何帮助 Exchange 与应用程序和系统进行集成。通过对 Exchange Server 进行某些配置，它可以成为企业与外部世界交往的最宝贵的资产。

尽管 Exchange Server 5.5 不是一个重点版本，但却扩展了以前版本的能力。它增强了在 Exchange 5.0 中引入的能力，从而提供更大范围的资源供最终用户使用。在内部，Exchange 5.5 强化了管理能力，从恢复已删除项目的的能力到管理信息库中的空闲空间，对管理员来说，Exchange Server 5.5 比以往的任何一个版本都容易管理。Exchange Server 5.5 是一个不断发展的产品，它可以为今天的、甚至处于 Internet 前沿的企业提供消息传递和协作性应用程序以及任何消息传递必备的条件。Exchange 的下一个版本（一个重点版本）将在消息分发、连通性、群件和 Internet 能力方面进一步扩展 Exchange Server 的应用范围。

作为一个管理员，你可以对 Exchange 和 Windows NT 进行配置，从而使你能够同时从 User Manager 或 Exchange Administrator 创建 Exchange 邮箱和 Windows NT 用户帐号。Exchange Server 应用程序实现了与 NT Server 的其他部分的集成，已经将 NT Server 的工具 Performance Monitor 和 Event Log 的管理范围扩展到 Exchange Server 进程和事件。

我们希望读者可以学到关于管理 Exchange 的足够知识，并且自己能够应用它。我们知道没有一本书能够提供所有问题的答案，但是我们已尝试回答最显而易见和最重要的问题，并且给读者在使用 Exchange Server 上打下坚实的基础以便能够容易并且有效地探索其他的内容和方法。

本书的翻译工作由北京华中兴业科技发展有限公司组织，本书的译文力求忠实于原著，专业术语的翻译与微软的要求尽量保持一致，但由于译者水平有限，加上时间仓促，翻译过程中难免有疏漏之处，敬请广大读者批评和指正。

致 谢

创作一本像 Exchange Server 5.5 这样的书通常是一项协作完成的任务。作者付出了长期艰苦的劳动，完成了全书的基本内容，并得到了许多人的帮助和支持。

在本书的创作过程中，微软出版社的同仁给予了大量的指导，Anne Hamilton David Clark, Barbara Moreland 以及 Bill Tell 的帮助确保了全书的写作方向。Syngress Media 的全体人员是我们这次特殊历程最重要的合作伙伴。Amy Pedersen 和 Matt Pedersen 参与了全书的整个过程，Anne Marie Walker 是一位出色的编辑担当我们强大后盾的人员是三位非常优秀的技术编辑——David Smith、Bret Alexander 和 Sean Wallbridge。他们的参与在很大程度上增加了书的深度和可读性，我们非常感谢他们。

我们同时公开感谢那些给我们技术支持的人们。Ken Reitz 和 Thomas Rizzo 总是对我们的问题及时作出答复，Randy Zellner 在技术支持方面提供了一些关键的答案。整个 Exchange 团体得益于由微软主持的关于 Exchange 和 Outlook 的公用新闻组的讨论。<http://www.slipstick.com> 和 <http://www.cdolive.com>，是有关 Exchange 和 Outlook 方面许多概念的极好信息源。

可能最重要的是，作者要特别感谢 Studio B——他们的文学代理商。Studio B 的优秀人员参与了全部过程，他们的大力帮助使得计划顺利地实施。另外，Studio B 促成了两位作者的首次合作，但是高兴的是这样的合作并没有结束。为此，Rick 和 Walter 表示由衷的感谢！

目 录

第 1 部分 简介	1
第 1 章 Exchange 简介	3
1.1 Exchange 是什么	3
1.2 基本术语	4
1.3 Exchange 环境的组织	7
1.4 存储	10
1.5 服务器进程	12
1.6 Exchange 是如何工作的	13
课程小结	15
第 2 章 Exchange Server 5.5 中的新增功能	17
2.1 利用 Internet	17
2.2 扩展现有 Exchange 功能	21
2.3 与外部世界的集成	23
2.4 内部的变化	23
2.5 将 Exchange 更新到下一版本	25
课程小结	25
第 3 章 与操作系统的集成	27
3.1 在 Windows NT 上运行	27
3.2 使用 Windows NT	29
3.3 与 Windows NT 的集成	30
3.4 探究 Exchange 和 Windows 2000 Server 的未来	33
课程小结	34
第 4 章 在 Exchange 中组织信息	35
4.1 理解 Exchange 中的物理存储	35
4.2 理解 Exchange 中的逻辑组织	39
4.3 脱机工作	41
4.4 管理公用文件夹	42
课程小结	47

第 2 部分 计划	49
第 5 章 估计需求	51
5.1 定义用户需求	51
5.2 定义地理位置简图	54
5.3 定义网络拓扑结构	54
5.4 定义 Windows NT 域模型	56
课程小结	59
第 6 章 计划部署	60
6.1 计划组织	60
6.2 计划站点	68
6.3 计划服务器	69
课程小结	72
第 3 部分 部署 Exchange Server	73
第 7 章 安装 Exchange Server 5.5	75
7.1 安装前的准备	75
7.2 安装 Exchange Server	84
7.3 优化和验证安装	91
课程小结	93
第 8 章 使用 Exchange Administrator	95
8.1 启动 Exchange Administrator	95
8.2 浏览主 Administrator 窗口	97
课程小结	105
第 9 章 创建和管理收件人	106
9.1 理解收件人类型	106
9.2 理解收件人容器	107
9.3 使用邮箱	109
9.4 使用自定义收件人	127
9.5 使用分布列表	129
9.6 使用模板	132
9.7 管理收件人	132
9.8 使用 Address Book Views	134
课程小结	136
第 10 章 管理站点和服务	137
10.1 组织的层次结构	137
10.2 管理核心组件	147

课程小结	157
第 11 章 管理多个站点	158
11.1 了解 Exchange 中的邮件流	158
11.2 配置消息传递连接器	161
11.3 配置目录复制	176
课程小结	180
第 12 章 连接外部系统	181
12.1 连接外部 X.400 系统	181
12.2 连接 Microsoft Mail 系统	186
课程小结	200
第 13 章 公用文件夹	201
13.1 理解公用文件夹存储	201
13.2 icrosoft Outlook 中创建公用文件夹	202
13.3 在 Outlook 中管理公用文件夹	204
13.4 在 Exchange Administrator 中管理公用文件夹	208
13.5 设置站点间公用文件夹访问	215
13.6 公用文件夹复制	216
课程小结	219
第 14 章 支持 Internet 协议	220
14.1 使用 Internet Mail Service	220
14.2 配置高级协议支持	231
课程小结	248
第 15 章 配置安全性	249
15.1 了解基本安全性	249
15.2 在 Exchange Administrator 中分配权限	250
15.3 了解 Exchange 高级安全性	252
课程小结	265
第 4 部分 部署 Exchange 客户	267
第 16 章 Exchange 客户概览	269
16.1 Microsoft Outlook 2000	269
16.2 Microsoft Outlook 98	271
16.3 Microsoft Outlook Express	272
16.4 Outlook Web Access	273
16.5 Exchange Client	275
16.6 Schedule+	276
16.7 Windows Messaging	277

16.8 标准 Internet 邮件客户	278
16.9 为 Exchange 选择客户	279
课程小结	280
第 17 章 安装 Exchange 客户	281
17.1 标准安装	281
17.2 Outlook 98 部署工具	283
17.3 Outlook 98 的系统策略	292
17.4 System Management Server	293
课程小结	295
第 18 章 Microsoft Outlook 98 的使用	296
18.1 Outlook 98 的脱机使用	296
18.2 Outlook 98 的多用户使用	305
课程小结	311
第 19 章 规则和策略	312
19.1 Exchange 的信息限制	312
19.2 使用 Outlook 规则限制消息	314
课程小结	327
第 5 部分 维护	329
第 20 章 监控 Exchange	331
20.1 使用警报服务	331
20.2 使用事件查看器	332
20.3 使用诊断日志	334
20.4 使用 Exchange 监视器	336
20.5 跟踪邮件	344
20.6 使用性能监视器	347
20.7 使用 SNMP 和 MADMAN MIB	349
课程小结	350
第 21 章 备份与恢复	351
21.1 决定备份内容	351
21.2 了解备份的工作过程	353
21.3 使用 Windows NT 备份	355
21.4 还原备份	358
课程小结	360
第 22 章 Exchange 疑难解答	361
22.1 使用疑难解答工具	361
22.2 查找帮助	369

课程小结	371
第 6 部分 在 Exchange 中创建应用程序	373
第 23 章 基本 Exchange 应用程序	375
23.1 即时程序	375
23.2 创建一个自定义的路由应用程序	379
课程小结	394
第 24 章 使用自定义的窗体	395
24.1 理解窗体的基本知识	395
24.2 构造应用程序	396
24.3 使用应用程序	412
24.4 应用程序带来的益处	414
课程小结	414
第 25 章 使用讨论组	415
25.1 创建应用程序	415
25.2 测试应用程序	416
25.3 扩展应用程序	419
25.4 运行新版本的应用程序	424
25.5 应用程序的好处	427
课程小结	428
第 26 章 使用协作数据对象	429
26.1 理解协作数据对象 (CDO)	429
26.2 创建应用程序	432
26.3 受益于应用程序	452
课程小结	452
第 27 章 使用 Active Server 平台	453
27.1 介绍 Active Server 平台	453
27.2 介绍 Active Server Pages	456
27.3 使用 Active Server 页	456
27.4 创建应用程序	461
27.5 NT 服务器的协作数据对象 (CDO)	469
27.6 来自应用程序的益处	470
课程小结	471

第 1 部分 简介

第 1 章 Exchange 简介

第 2 章 Exchange Server 5.5 中的新增功能

第 3 章 与操作系统的集成

第 4 章 在 Exchange 中组织信息

原书空白页

第 1 章 Exchange 简介

Microsoft Exchange Server 是 Microsoft 最成功的 BackOffice 产品之一，新的 Exchange 5.5 版本是以 Exchange 用户一直期望的更优性能和功能为基础建立的。

本章中首先学习 Exchange Server 系统的体系结构。我们了解系统结构的组件以及这些组件的组织方式，并且了解它们如何交互作用以提供一个完整的消息传递系统。Exchange Server 是一个复杂的程序，但是经过一些剖析就看出它复杂性而不见混乱，对企业大有益处。

1.1 Exchange 是什么

作为 IT 专业人士，都知道 Exchange 是 Microsoft BackOffice 软件包中最受欢迎的组件之一，该组件运行在 Microsoft NT Server 操作系统上。但是，如何从功能上定义 Exchange 呢？是一个电子邮件系统、群件产品，还是介乎于二者之间或者是完全不同的一种产品？Exchange 确实具有每一种可能性的一些特征：

是一个电子邮件系统 无疑，你对电子邮件或电子邮件系统熟悉。在过去的 20 年中，它已成为主要的通信方法之一。你可以使用电子邮件在公司内或与地球另一边的人通信。Exchange 是世界上最流行的电子邮件系统之一，但是它的作用大大超过了一个单纯的电子邮件系统。

是群件类型 在 80 年代，术语 *群件* 开始流行。对该术语的解释多种多样，但是通常是指一个可用于创建互相协作的应用程序的产品。在该产品中，人们可以共享一批集中放置的文档。群件已经发展为不仅包括共享信息，而且包括工作流跟踪、处理自动化以及基于工作组的知识管理。实际上，Exchange 允许在 Exchange 系统内存储任何类型的文档，而该系统也允许在各类人员之间共享文档。Exchange 也可以自动将文档副本发送到物理位置不同的信息库，从而在组织间使共享文档的使用效率更高。在公共存储区中共享文档只是群件的一个方面。Exchange 包括一批内容丰富的应用程序样例和开发工具，利用它们可以创建互相协同、自动执行的应用程序。

是公共的信息仓库 存储信息是 Exchange 必须做的一件事。即使仅将 Exchange 用于发送电子邮件，Exchange 也必须以一个逻辑结构存储发送的消息。通过使用共享的信息库，可以扩展 Exchange 的能力，使之起到各类信息包括文档、演示文稿和多媒体的通用仓库的作用。可以开发 Exchange 的能力为所有复杂的数据提供逻辑的存储系统。也可以使用其他 Exchange 功能为数据提供分布式存储、不同 Exchange Server 之间的数据复制以及各种级别的数据安全访问。

是创建交互式应用程序的平台 可以使用 Exchange 为基础创建满足组织内特定需求的应用程序和系统。例如可以创建扩展简单消息能力的表格,并向这些表格附加应用逻辑。然后,可以配置 Exchange 将这些表格路由到特定用户或目的地,在那里对它们做进一步的修改。附加的工具可以访问并处理存储在 Exchange 中的信息或者利用 Exchange 的 Directory 和 Delivery Services。

是可伸缩和可扩展的平台 其实许多人使用 Exchange 的消息传递和群件。其他人购买插入 Exchange 的其他应用程序,并利用它的技术提供最佳等级的应用程序。

正如你所看到的,Exchange 是一个多层面的复杂产品。在完成本书后,你对如何使用 Exchange 实现所有这些类型的功能将会有全面的了解,将能够最大限度地开发 Exchange 的能力。

1.2 基本术语

在进入Exchange的具体内容前,需要理解一些构成其基础的基本概念。

1.2.1 客户/服务器系统

你可能准备使用 Exchange 取代公司中机器上已安装的早期电子邮件系统,如 Microsoft Mail。Exchange 和一些早期系统之间的主要差别是:Exchange 是一个客户/服务器系统而不是一个共享的文件系统。如图 1-1 所示,共享文件电子邮件系统的工作过程相当简单。

发送电子邮件的某人将邮件放置在共享的位置,试图接收电子邮件的某人检查该共享的位置寻找新邮件。从固有特性方面来说,这些类型的系统是被动的,在这类系统中由运行在客户机器上的消息传递软件执行电子邮件处理的操作。相反,如图 1-2 所示,Exchange 系统是一个客户/服务器系统,每一个单独的客户都与 Exchange Server 上的消息传递数据库进行交互。

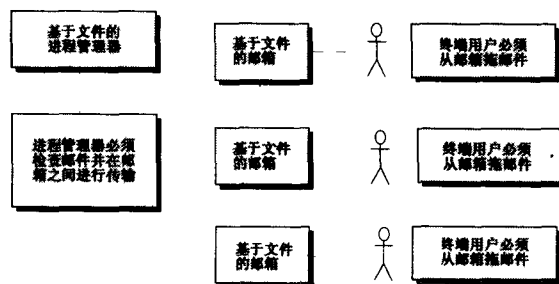


图 1-1 共享文件电子邮件系统

客户/服务器进程是主动的,它动态接收邮件,并将邮件提交到某一位置,各个用户可以访问该位置以检索他们的邮件。客户不需要完成所有的工作,服务器完成了系统中的大部分工作。

例如,每个 Exchange Server 都可以:

- 管理消息传递数据库
- 管理到其他 Exchange Server 和消息传递系统的连接
- 为消息传递数据库编制索引以获得更佳性能
- 接收新邮件并将其传输到它们的目的地

为了提供这些服务以及其他更多的功能，通常，Exchange Server 所需服务器机器的功能比共享文件电子邮件系统所需的功能更强，这意味着客户/服务器系统（如 Exchange）从本质上比共享文件系统更具可升级性。事实上，如在本章后面所看到的，与简单的共享文件电子邮件系统相比，在 Exchange 实现中基于服务器的代理也可以提供较高等级的安全性、可靠性和可升级性。所有这些特性都使 Exchange 可以比简单的基于文件的系统支持更多的用户。

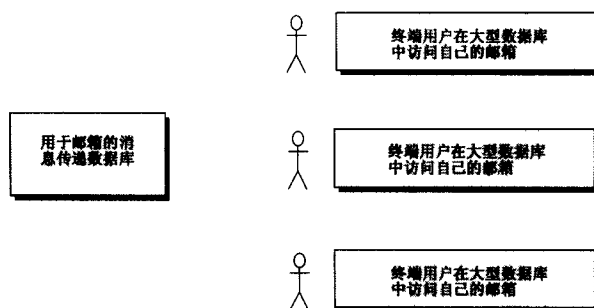


图 1-2 Exchange 客户/服务器系统

正如客户/服务器这个名称所隐喻的，一个客户/服务器系统拥有两个在逻辑上和物理上都截然不同的组件：客户和服务。客户和服务使用特定接口进行协作。Exchange Server 在客户和服务之间分配功能的事实意味着：通常，在系统范围内用于消息传递使用的处理能力更强。相反，共享文件系统依靠客户不断地检查和取出邮件，该处理不但导致系统性能降低并且增加工作站的网络通信量。在第 16 章可以看到许多类型的客户都可用于获得 Exchange Server 的能力。

注释 本书主要讨论有关 Exchange Server 的内容，因此大部分信息都是特别针对于 Exchange 系统服务器组件的使用。但是，由于服务器不是存在于真空中，因此同时会了解到有关在 Exchange 系统中参与客户的信息。

许多客户可以同时访问一个服务器。因此，在实现一个服务器时必须使服务器的体系结构可以同时处理来自许多源的多种类型的请求。

在实现 Exchange 时采用该体系结构，主要因素之一是为许多客户提供服务的要求。它在服务器中实现几个独立的进程协作处理客户请求。在本章后面的内容中将详细讨论这些服务器进程以及它们交互的方式。每个 Exchange 进程负责实现一类任务。这意味着 Exchange 可以同时执行不同的功能，而不是像在一个整体、单进程消息传递体系结构中所看到的那样是线性执行的。综合的结果就是 Exchange Server 可以成为一个稳定且功能强大的系统并且改进