



Microsoft

**Mastering
Microsoft
Exchange
Server 2007**

Exchange Server 2007

技术大全

[美] Barry Gerber Jim McBee 著
王庆梅 陈宗斌 译

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Microsoft

Exchange Server 2007

技术大全

[美] Barry Gerber Jim McBee 著
王庆梅 陈宗斌 译

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

Microsoft Exchange Server 2007 技术大全 / (美) 格贝尔 (Gerber, B.), (美) 麦克比 (McBee, J.) 著; 王庆梅, 陈宗斌译. —北京: 人民邮电出版社, 2008.11
ISBN 978-7-115-18703-1

I. M… II. ①格…②麦…③王…④陈… III. 电子函件—服务器—软件包, Exchange Server 2007 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 129212 号

版 权 声 明

Barry Gerber Jim McBee

Mastering Microsoft Exchange Server 2007

ISBN: 978 0470 04289 2

Copyright © 2007 by Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana

All right reserved. This translation published under license.

Authorized translation from the English language edition published by Wiley Publishing, Inc..

本书中文简体字版由 Wiley Publishing 公司授权人民邮电出版社出版, 专有出版权属于人民邮电出版社。

Microsoft Exchange Server 2007 技术大全

-
- ◆ 著 [美] Barry Gerber Jim McBee
 - 译 王庆梅 陈宗斌
 - 责任编辑 李 际
 - 执行编辑 刘映欣
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
 - 邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京鑫正大印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 33.5
 - 字数: 943 千字 2008 年 11 月第 1 版
 - 印数: 1—3 500 册 2008 年 11 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2006-4035 号

ISBN 978-7-115-18703-1/TP

定价: 65.00 元

读者服务热线: (010)67132705 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

内容提要

本书介绍了如何安装、配置和管理 Microsoft Exchange Server 2007。本书分为 7 个部分，由浅入深、循序渐进地介绍了 Microsoft Exchange Server 2007 的 7 个方面的主题，包括：理解和规划；安装、配置、迁移和扩展；Exchange Server 2007 的基本管理；Exchange 服务器的可靠性和可用性；Outlook；连通性；安全性和跟踪活动。附录中列出了用于 Exchange 服务器和 Outlook 客户端的一些很实用的第三方应用程序。本书还介绍了 Microsoft Exchange Server 2007 的新特性以及一些增强功能，它们在使用 Microsoft Exchange Server 2007 执行日常任务时可以发挥重要的作用。

本书内容浅显，图文并茂，操作步骤清晰明了，非常适合于初学者阅读，对于 Microsoft Exchange Server 系统管理员也有很大的参考价值。

献 词

献给我的妻子和最亲密的朋友 **Jane**，你一直在许多方面提醒我科学技术应该服务于人类，而不应该控制人类。献给我的孩子 **Margot**、**Karl** 和 **Georg**，你们向我证明了对别人的影响是多么巨大，又是多么渺小。

前 言

本书是成功的 *Mastering Exchange Server* 系列图书中最新的一本。其中每本书都有助于向成千上万位读者介绍 Exchange 的概念，并且可以帮助 Exchange 管理员成功地支持他们的 Exchange 系统更好、更准确地工作。

我们回顾了本书以前的版本，以便查明以前的内容与本书有多大关系。我们很快就意识到了几乎不得不完全从头开始重写本书，因为 Exchange 2007 的整个管理模型都改变了。我们面临着如下挑战：不仅需要解释全新的管理界面，还需要解释新的“Exchange 命令行管理程序”（Exchange Management Shell）的命令行界面、新的服务器角色和新特性。

几乎在一年前 Exchange Server 2007 即将发布时，我们就开始策划这本新书。本书的大部分内容是使用 beta 2 代码编写的，并在后来准备出版时更新过一次。在编写本书时，我们对本书以及想传授给读者的知识提出了以下目标：

- ◆ 本书旨在帮助读者掌握 Exchange Server 2007 的基础知识，使读者获得安装和管理 Exchange Server 2007 系统所需的所有基本技能；
- ◆ 本书中介绍的技能和任务应该适合于运行 Exchange Server 的所有企业中 80% 的企业；
- ◆ 本书不仅应该适合于“对产品感到陌生的”管理员，也应该适合于那些从以前版本升级从而“对版本感到陌生的”管理员；
- ◆ 本书应该介绍 20% 的特性集，比如群集和统一消息，它们只适合于特定类型的企业；
- ◆ 本书应该传授在编写本书时提供的尽可能多的实用建议，Exchange Server 2007 在几个月前才交付到顾客手中。

尽管许多事情已经发生了变化，但如果是从以前版本进行升级的，那么对操作的概念和原理仍然是熟悉的。Exchange Server 5.5 是市场上功能最强大、可扩展性最好、最具可伸缩性、最容易使用并且最容易管理的电子消息传递后端之一。Exchange 2000 Server 保留了 5.5 的所有最佳特性，并添加了一些新特性。Exchange Server 2003 前进了一步，它改变了在 2000 中不能很好工作的界面，并添加了一些优秀的新特性。

Microsoft 听取了它的许多顾客及其在 Microsoft Consulting Services (MCS) 的内部顾问的建议，还听取了一些微软认证系统工程师 (Microsoft Certified Systems Engineers, MCSE)、最有价值的专家 (Most Valued Professional, MVP) 以及微软认证培训师 (Microsoft Certified Trainer, MCT) 的建议，以查明该产品的以前版本中遗漏了什么功能以及企业需要的是什么。其中大部分工作甚至在 Exchange Server 2003 发布之前就开始了。下面列出了顾客对 Exchange Server 的以前版本频繁提出的一些常见的请求、反馈意见和抱怨：

- ◆ 简化管理界面，并使之更容易编写所有 Exchange 管理功能的脚本；
- ◆ 考虑到 Exchange 数据库的本地或远程副本；
- ◆ 提供更好的防垃圾邮件能力，并且频繁更新防垃圾邮件配置数据和签名；
- ◆ 为移动设备提供更好的安全性，并使得它们更容易管理；
- ◆ 为语音邮件和传真解决方案提供更好的集成；
- ◆ 使资源调度和日历功能更好地集成；
- ◆ 通过支持客户端自动执行配置，减轻服务器的负担。

对 Exchange Server 2007 的改进并不仅仅局限于任何单个组件。对于初学者来说,管理界面完全更新了。新的“Exchange 管理控制台”(Exchange Management Console)通过完全重新设计的界面简化了 Exchange Server 的管理任务,从而可以更加容易地找到各种特性和组件。Exchange 命令行管理程序提供了对 Exchange 管理控制台强大的替代方案。可以通过 Exchange 命令行管理程序执行所有的管理任务,包括甚至不能在图形用户界面中执行的许多高级任务。所有已启用邮件收件人的管理任务(收件箱、组和联系人)现在都通过 Exchange 管理控制台实用程序来执行,而没有使用 Active Directory 用户和计算机实用程序。不用说,这是一个有一点争议的决定。用于 Active Directory 用户和计算机的 Exchange 2000/2003 扩展不再能可靠地用于 Exchange Server 2007。有些特性会继续有效,但是,不应该通过 Exchange 系统管理器创建已启用邮件的对象,并且一旦把它们转移到 Exchange 2007 服务器,就不应该使用 Exchange 系统管理器管理它们。

另一个有争议的决定是只支持 x64 处理器体系结构。Exchange Server 2007 需要 Windows 2003 SP1 或 Windows 2003 R2 x64。支持 x64 体系结构的决定是由更大的企业中需要更多的 RAM 这一事实驱动的。Exchange Server 2007 已经在多达 32GB 的 RAM 环境中经过了严格的测试。更多的 RAM 可以显著改进磁盘的 I/O 性能。

Exchange Server 2007 与 Active Directory 的紧密集成没有改变,几乎所有 Exchange 配置数据和收件人邮件属性仍然存储在 Active Directory 中,就像 Exchange 2000/2003 一样。一个流行的误解是:自从收件人管理实用程序不再是“Active Directory 用户和计算机”以来,Exchange 收件人配置就不再位于 Active Directory 中。

为了简化 Exchange Server 2007 的安装,并使得企业更容易在多台服务器上划分服务器功能,安装程序允许用户选择服务器支持哪些功能(称为角色)。这些角色包括:Mailbox 服务器、Client Access 服务器、Hub Transport 服务器、Unified Messaging 服务器和 Edge Transport 服务器。此外,在安装过程中,可以把服务器配置成主动群集服务器或被动群集服务器。通过允许安装者在安装期间轻松隔开服务器的功能,可以使安装更简单并使服务器更安全,因为只需为所安装的服务器功能提供必要的组件。

Exchange Server 2007 所具有的最有趣的新特性之一是,它能够把数据库复制到同一台服务器或者一台远程服务器上的另一个位置。这种复制操作基于复制事务日志。一旦把它们完全存入另一个位置,就会把日志重播到数据库的一个备份副本。本地连续复制允许把数据库的一个副本复制到本地服务器上的另一个位置,并且可以从数据库失败中极快地恢复。群集连续复制允许把主动节点中的数据库的复制副本保存在群集的被动节点上。

发件人过滤、收件人过滤、发件人 ID 和实时块列表特性仍然保留了下来,Exchange Server 2007 还利用额外的连接过滤方法(比如名声过滤)改进了防垃圾邮件能力。Exchange Server 2007 中现在包括了 Intelligent Message Filter (IMF) 的一个全新的版本,并称之为内容过滤器。具有企业客户端访问许可证的客户端可以每天更新名声过滤器和内容过滤器。可以在 Hub Transport 服务器上安装防垃圾邮件组件,或者可以把它们卸载到企业外围网络中的专用 Edge Transport 服务器上。企业客户端访问许可证允许企业使用 Microsoft 的 Forefront Security for Exchange (其前身是 Sybari Antigen)。

如果想更好地控制传输中的消息,那么重新设计的消息传送和运输规则将对用户有很大帮助。所有消息都是通过一台 Hub Transport 服务器角色投递的,而不管是把它们发送到本地还是远程位置。传输规则允许对通过传送装置转移的消息应用一些条件(比如发件人/收件人、发件人/收件人组成员、消息分类等),并对它们采取一些动作。

日历和资源调度功能得到了显著的改进。用新的 Web 服务完全替代了 Exchange 早期版本的空闲/繁忙功能。资源邮箱现在具有特定的邮箱类型,而不仅仅是与以前版本一样的普通邮箱。Calendar Concierge 特性允许管理员配置自动资源预订选项。

Outlook Web Access 比以往任何一个版本都好，它具有一个全新的界面，其中包括两个改进的选项、更好的调度集成以及通过 Outlook Web Access 界面管理移动设备的能力。

另一个新的 Web 服务是 Autodiscover 服务。Autodiscover 服务与 Outlook 2007 和 Windows Mobile 6 设备协同工作，用于自动将 Outlook 配置成连接到正确的 Exchange 资源，而不管客户端是在内部网络上还是在外部网络上。

一种全新的 Exchange Server 功能是 Unified Messaging 服务器角色，它集成了 Voice over IP 电话系统或者遗留的 PBX via VOIP 网关。这允许 Exchange Server 处理自动呼叫传送、入站语音邮件和入站传真。Exchange 用户可以呼入 Unified Messaging 服务器来检索他们的语音邮件、阅读他们的电子邮件、收听他们的日历安排，甚至在他们的日历上到处移动项目。

利用这些及其他一批令人印象深刻的特性，Exchange Server 2007 可以帮助企业顺畅、高效地转移到高级、增强的电子消息传递的世界中。

运行 Exchange Server 的环境需求

Exchange Server 2007 是一个复杂的产品，但是完全更新了用户界面，使得管理者更容易使用它。所有这些复杂性和易用性需要工业级的计算机。这里建议的最低服务器要求可以用于测试、学习和评估产品的目的，它还足以应付小型、非关键型安装。不过，如同本书中所讨论的，当把服务器转移到将被大量用户访问的关键的生产环境中时，需要加强其硬件的配置，并添加许多容错能力。在客户端，借助可供 Exchange 使用的广泛的客户端，大多数企业中的计算机应该足以满足要求。

出于测试、学习和评估 Exchange Server 的目的，至少需要满足以下条件：

- ◆ Exchange Server 2007 和 Windows Server 2003 SP1(或 Windows 2003 R2)，或者 Microsoft Exchange Server 2007 Enterprise Edition 和 Windows Server 2007 Enterprise(或 Datacenter Edition)。
- ◆ AMD x64 或 Intel x64 兼容的处理器，具有 2GB 的 RAM 和 9GB 的磁盘空间。在这样的条件下可以完成涉及单台 Exchange 服务器的练习。
- ◆ 至少具有另外 3 台上面所描述的计算机，这允许你完成涉及多个管理组和 Windows Server 2003 域中的多台计算机的练习。
- ◆ 磁带备份硬件或者至少一个独立的磁盘驱动器，用于备份。
- ◆ 局域网（最好连接到 Internet）。
- ◆ 至少一台 800MHz Pentium III 或 Pentium 4 或者对应的计算机，它具有 128MB 内存，运行 Windows XP Professional，用于测试 Outlook 及其他客户端功能。

在编写本书的过程中，我们结合使用了基于 Dell Xeon 的服务器、基于 HP Athlon 的服务器以及许许多多使用 VMWare 的虚拟机。在开发过程中，我们不能访问 VMWare 的 64 位版本，因此使用 Exchange Server 2007 的 32 位版本进行测试。可以下载 Exchange Server 2007 的 32 位版本用于评估、教学、实验和测试目的，但是不能公开使用它。

本书组织结构

本书包含 21 章和 1 个附录，共分为 7 个主题，从基本概念逐步过渡到几个越来越复杂的实践项目。

本书并不适合那些习惯于跳跃式阅读相关章节的从业人员。我们付出了巨大的努力来编写

一本关于 Windows Server 2003 和 Exchange Server 2007 的综合性图书。除非已经具有关于这些产品的相当丰富的经验，否则为了最大限度地获取本书的价值，需要按顺序学习各章内容。在后面的章节中，你将会发现引用了很多前面的章节的内容来获取关于特定主题的更多详细信息。

如果你是一位 Exchange 2000/2003 管理员，并且准备好开始迁移到 Exchange Server 2007，建议重点关注第 2 部分“安装、配置、迁移和扩展”（第 4、5、6 章）。虽然不应该只阅读这几章然后就开始迁移过程，但是它们可以为你提供正确的指导。

不过，如果急于进行动手实践，可以开始学习第 3 部分“Exchange Server 2007 的基本管理”。第 7 章“管理 Exchange 2007”将介绍新的“Exchange 管理控制台”和新的“Exchange 命令行管理程序”，第 10 章“管理收件人”将介绍管理已启用邮件的收件人。只要没有计划把速成服务器立即投入到生产中，一般不会产生任何损害。不过，在投入生产环境之前，我们强烈建议研究本书的其他部分。下面给出了每一章内容的简单介绍。

第 1 部分：理解和规划

本书的这一部分将重点介绍 Microsoft 的 Windows Server 2003 和 Exchange Server 2007 客户端/服务器电子消息传递系统的概念和特性，当你继续学习 Windows 和 Exchange Server 2007 的安装、管理和维护这些内容时，它旨在给你提供所需的基础知识。

第 1 章“Exchange Server 2007 简介”介绍了一些关于 Exchange Server 2007 产品的基本信息，它们可以帮助你企业中充分利用这些产品的价值。本章还将介绍一些新特性以及一些在 Exchange Server 2007 中没有重点强调的特性。

第 2 章“Exchange Server 2007 的体系结构”详细地讨论了迁移到 64 位体系结构的决定以及运行 Exchange Server 2007 的系统要求。本章还将讨论 Exchange Server 2007 与 Windows 2003 和 Active Directory 之间的关系。

第 3 章“设计一种新的 Exchange 2007 系统”介绍了 Windows Server 2003 和 Exchange 2007 系统规划和设计，便于你在企业中开始使用这些复杂的产品。

第 2 部分：安装、配置、迁移和扩展

Microsoft Exchange Server 2007 运行在 Windows Server 2003 上。这一部分将介绍 Exchange Server 2007 的安装。在以前的版本中，还介绍了 Windows 的安装，建议查阅专门的 Windows 参考资料，比如 Mark Minasi 所著的 *Mastering Windows Server 2003* (Sybex, 2003)，本书不再介绍。

第 4 章“安装 Exchange Server 2007”提供了关于 Exchange Server 2007 的安装、服务器角色、磁盘配置和基本安全性的详细信息。

第 5 章“升级到 Exchange Server 2007”介绍从 Exchange 2000 或 Exchange 2003 迁移到 Exchange Server 2007，包括在开始迁移前要考虑的前提条件和因素。本章还将给出对迁移阶段以及是否让多种 Exchange 版本共存的建议，还将解释在生产中保留老的 Exchange 服务器的原因。

第 6 章“上扩和外扩”可以帮助你确定何时添加另外一台服务器，以及是否应该添加更多的邮箱数据库。本章还将介绍本地连续复制方面的内容。

第 3 部分：Exchange Server 2007 的基本管理

这一部分将介绍 Exchange Server 的日常操作任务。其中大多数任务都是在“Exchange 管理

控制台”内执行的，但是有些任务只能通过“Exchange 命令行管理程序”执行。

第 7 章“管理 Exchange 2007”介绍 Exchange Server 2007 的许多基本的管理变化，包括：为用户委托许可、使用“Exchange 管理控制台”以及使用“Exchange 命令行管理程序”。

第 8 章“Exchange 组织、服务器和收件人管理”重点关注如何找到影响整个组织、单个服务器和已启用邮件的服务器组件的必要配置选项，并列出“Exchange 命令行管理程序”的许多 cmdlet。本章的大部分主题在其他章节中做了更详细的介绍，但是本章将给 Exchange 管理员新手以及那些从以前版本升级时需要找到特定选项的人提供帮助。

第 9 章“强加限制”介绍管理员在 Exchange 2007 中可以应用的不同类型的限制（邮箱大小、消息长度、文件夹大小、连接器限制），以及如何应用它们。

第 10 章“管理收件人”重点关注“Exchange 管理控制台”中的“收件人配置”工作中心，以及使用它来管理和维护已启用邮件的收件人，这包括支持邮箱的用户、资源邮箱管理、已启用邮件的组和已启用邮件的联系人。

第 11 章“管理地址列表”介绍默认的全局地址列表的使用、顾客地址列表、脱机通讯簿以及脱机通讯簿的分发。

第 12 章“管理文件夹内容”介绍 Exchange 2007 新增的邮件记录管理特性，包括：创建托管自定义文件夹、定义文件夹内容设置以及配置托管文件夹邮箱策略。

第 13 章“管理传输中的邮件”介绍新的传输规则特性以及如何实现它。本章还将讨论邮件日记功能。

第 14 章“公用文件夹管理”介绍公用文件夹管理，以及管理公用文件夹属性所必需的 Exchange 2007 的“Exchange 命令行管理程序”的 cmdlet。此外，本章还将介绍使用 Exchange 2003 的“系统管理控制台”，以防止想继续使用图形用户界面来管理公用文件夹属性，因为 Exchange 2007 的制造版本不包括这个图形用户界面。

第 4 部分：Exchange 服务器的可靠性和可用性

如果你是一名 Exchange 服务器管理员，当询问用户最想从你这儿得到什么时，他们的回答可能是不间断的消息传递服务。你也许会回答你的手机一天 24 小时开机。在这一部分中将讨论用于为 Exchange Server 2007 提供更好可用性的技术，以及用于确保可以从服务器失败或灾难中恢复的技术。

第 15 章“可靠性和可用性”介绍为 Exchange Server 2007 提供更好可用性的许多概念，其中包括许多用于确保服务器平台可靠和稳定的基本技巧，还将讨论如何使用 Microsoft 的“网络负载均衡”实用程序和群集。

第 16 章“备份和灾难恢复”讨论为 Exchange Server 2007 服务器开发备份计划，以及开发使用 Windows 备份实用程序的备份过程。本章还将介绍如何还原邮箱数据库以恢复存储组。

第 5 部分：Outlook

Exchange Server 十分精巧，但是如果没有客户端，它就只是一种异想天开的技术。尽管本书介绍的是 Exchange Server，但是值得对 Outlook 客户端做一些讨论。这一部分就将专门进行这种讨论。

第 17 章“支持 Outlook 2007”从管理员的角度介绍 Outlook 2007 客户端，并且包括了 Exchange Server 管理员应该知道的一些有用特性。本章还将介绍新的 Autodiscover 特性，以及如何设置 Exchange Server 来支持 Autodiscover。

第6部分：连通性

本书的这一部分介绍消息投递和 Exchange 客户端连通性。

第 18 章“投递电子邮件”集中介绍企业内的 Hub Transport 和 Edge Transport 角色。这包括配置一台 Hub Transport 服务器直接通过 Internet 发送和接收电子邮件，并使用 Edge Transport 服务器角色来提供防垃圾邮件功能。

第 19 章“Exchange Anywhere”介绍如何从可能在远程使用的多个客户端连接到 Exchange 服务器，包括使用 Outlook Web Access、Exchange ActiveSync 和 Outlook Anywhere (RPC over HTTP)。这一部分还将介绍如何在 Exchange Server 2007 Client Access 服务器上启用和配置这些 POP3 或 IMAP4 协议。

第7部分：安全性和跟踪活动

本书的最后一部分涉及安全性、审核和跟踪，包括：改进每种服务器角色的安全性、使用 Exchange 最佳实例分析工具、启用协议日志、跟踪消息以及使用 Exchange Queue Viewer 应用程序。

第 20 章“保障 Exchange 服务器安全”讨论使用防火墙、使用“安全配置向导”来加固 Exchange 服务器以及为 Exchange 服务器提供多个安全层等技术。本章还将讨论使用一种反向代理服务器（如 ISA Server）来发布 Outlook Web Access 及其他 Web 应用程序。

第 21 章以“日志、审核和监视”结束了对 Exchange Server 2007 的讨论。这里要特别强调应该在 Exchange Server 2007 中启用相当多的审核和日志特性，因为用户往往在事后才会意识到这一点。本章还将介绍队列监视器和 Exchange Best Practices Analyzer 的使用。

附录：用于 Exchange 服务器和 Outlook 客户端的一些很实用的第三方应用程序

本书的附录将介绍目前使用的一些产品，它们可用于增强和扩展 Exchange Server 的功能。具体来说，它们具有以下特点：

- ◆ 使 Exchange Server 的安装和管理更容易；
- ◆ 在 Exchange 服务器中引入传真和文档管理功能；
- ◆ 改进 Windows/Exchange Server 2007 中构建的备份软件；
- ◆ 提供近线（near-line）存储消息存档；
- ◆ 检查潜在的和实际的内部和外部安全破坏；
- ◆ 保护 Exchange 服务器和网络防止病毒攻击和垃圾邮件消息；
- ◆ 提供带有电子邮件、电话服务、语音和文本功能的消息传递系统；
- ◆ 通过使用电子邮件联系执行普通任务的用户来改进工作流程。

阅读须知

本书中包含了许多注释。一般来讲，它们位于所引用的材料下面。一共有 3 类注释：“注意”、“提示”和“警告”。

注意



“注意”中提供了与正在讨论的过程或主题相关的信息。

提示



“提示”中指示可能会使你的工作更容易的实用暗示。

警告



“警告”中提醒你在使用程序时可能会遇到的潜在问题。

记住，Exchange 旨在帮助企业更好、更高效地完成工作。祝愿你的企业其乐融融、高效运转、繁荣昌盛！

致 谢

自从我使用 Exchange Server 2007 beta 1 软件以来，已经过去一年时间了。2006 年 5 月，我开始与 Barry Gerber 和 Tom Cirtin (Wiley 组稿编辑) 讨论编写本书的事情。

这期间有许多人参与审阅本书的内容。我希望我能记住这期间参与并提供建议和建设性意见的每个人的名字。第一个也是最重要的人是 Devin Ganger (3Sharp)，当我们意识到时间紧迫时，Devin 立即行动起来并改进了几章的内容。在截稿期限临近时，Exchange MVP Simon Butler 和 Outlook MCP Ben Schorr 也提供了内容。

在写作本书的早期和编写一些章节的第一个草稿时，众多 Exchange 权威和管理员给我提供了关于本书大纲的反馈意见，审阅了章节内容，或者回答了我的问题。这些专业人士包括：William Lefkovics、Todd Hawkins、Ben Craig、Paul Robichaux、John Fullbright、Chuck Swanson、Cynthia Wang、Desmond Lee、Josh Maher、Omar Drubi、Peter O'Dowd、Rich Matheisen、Glen Scales、Bob Christian、David Elfassy、Mark Watts、Andy Schan、Nick Gillott、Vlad Mazek、Rick Taylor、Konrad Sagala、Bob Lawler、Daniel Petri、Andy David、Missy Koslosky、Mark Arnold、Pavel Nagaev、Andy Webb、Bharat Suneja、Elizabeth Owusu、Damion Jones 和 Siegfried Jagott。我要向过去一年间在各种会议与集会上与我交流过的数百人脱帽致敬，他们给我提供了关于一些主题以及如何更好地解释内容的建议。

与任何新作品一样，在其发布之前通常不会提供大量的公开信息。Microsoft 公司的许多人耐心细致地向我解释了一些新概念，并回答了一些问题。这些人包括：Kevin Miller、Paul Bowden、David Espinoza、Scott Schnoll、Ross Smith IV、KC Lemson、David Lemson、Jon Gollogly、Karena Lynch、Ben Winzenz、Tim McMichael、Nino Bilic、Melissa Travers、Harold Wong 和 Evan Dodds。

我非常幸运地能够推荐一名技术编辑，我所知道的不属于 Microsoft 公司的最有经验的 Exchange 2007 专家是 Brian Tirsch。自从 Exchange 2007 beta 1 发布以来，Brian 就在维护一个具有数千用户的 Exchange 2007 组织。

本书给我提供了一个机会，让我能够再次与 Wiley 公司的优秀员工共事。这些人包括：组稿编辑 Tom Cirtin、开发编辑 Kim Wimpsett、产品编辑 Martine Dardignac、文字编辑 Judy Flynn 和校对员 Nancy Hanger。感谢你们的指导、幽默感以及在临近截稿期限前的忍耐力。

感谢你们每一个人的帮助。无论书中出现任何事实或判断上的错误，这些都只是我一个人的问题。

Jim McBee

于夏威夷火奴鲁鲁

目 录

第 1 部分 理解和规划

第 1 章 Exchange Server 2007 简介 2

1.1 电子邮件的发展..... 3	
1.1.1 电子邮件..... 3	
1.1.2 消息复杂性..... 5	
1.1.3 集成语音邮件、传真和电子 邮件..... 5	
1.1.4 多个接入点..... 6	
1.1.5 只是超越邮件的一步..... 6	
1.1.6 邮箱大小限制..... 7	
1.1.7 现成的支持消息传递的应用 程序..... 8	
1.1.8 对象..... 8	
1.1.9 使用 Exchange 公用文件夹的 应用程序..... 9	
1.1.10 电子表单..... 10	
1.2 Exchange 2007 的新特性..... 10	
1.2.1 64 位体系结构..... 11	
1.2.2 Exchange 管理..... 11	
1.2.3 服务器角色..... 13	
1.2.4 改进的消息和内容控制..... 14	
1.2.5 内容存储改进..... 16	
1.2.6 改进的高可用性特性..... 17	
1.2.7 改进的日历和资源管理..... 19	
1.2.8 新的和改进的 Outlook Web Access..... 20	
1.2.9 边缘传输服务..... 21	
1.2.10 统一消息..... 22	
1.2.11 新编程接口..... 22	
1.3 不再强调或逐步淘汰的功能和 特性..... 23	
1.3.1 不再重点强调的功能..... 23	
1.3.2 不再包括的特性..... 23	
1.4 消除一些混淆..... 25	
1.5 小结..... 26	

第 2 章 Exchange Server 2007 的体系

结构..... 27	
------------	--

2.1 Exchange Server 2007 的要求..... 27	
2.1.1 硬件要求..... 27	
2.1.2 操作系统要求..... 30	
2.1.3 迁移到 64 位的体系结构..... 30	
2.2 Active Directory 和 Exchange Server 2007..... 32	
2.2.1 Exchange 依赖于 Active Directory..... 32	
2.2.2 Active Directory 站点成员..... 33	
2.2.3 域控制器和全局目录服务器..... 34	
2.2.4 与 Active Directory 之间良好 交互的提示..... 34	
2.3 Exchange 的版本..... 35	
2.4 服务器角色..... 36	
2.4.1 服务器角色概述..... 36	
2.4.2 Microsoft 和部署规划..... 39	
2.4.3 组合或划分服务器角色..... 42	
2.5 主要组件..... 42	
2.6 数据库和数据库尺寸..... 45	
2.7 消息传送..... 45	
2.7.1 消息传送和集线器传输服务器..... 46	
2.7.2 消息传输安全..... 47	
2.7.3 站点间消息传送..... 48	
2.8 把 Exchange Server 2007 用作客户 端/服务器系统..... 48	
2.8.1 共享文件应用..... 49	
2.8.2 客户端/服务器应用程序..... 49	
2.9 小结..... 50	

第 3 章 设计一种新的 Exchange 2007

系统..... 51	
------------	--

3.1 总论..... 51	
3.2 指派计划、设计和管理职责..... 52	
3.2.1 指派计划 and 设计职责..... 53	

3.2.2 指派日常管理的职责	53
3.3 执行需求评估	54
3.3.1 评估用户需求	55
3.3.2 调查组织的地理状况	56
3.3.3 评估组织的网络	57
3.4 计划网络配置	58
3.4.1 建立命名约定	59
3.4.2 选择一种 Microsoft Active Directory 域模型	66
3.4.3 定义 Active Directory 站点	66
3.4.4 Exchange 2003 管理组的界线	67
3.4.5 Exchange 2003 路由组的界线	68
3.5 计划磁盘空间要求	69
3.5.1 邮箱服务器存储	70
3.5.2 计划扩展	71
3.6 计划服务器以及到达它们的内部连接	71
3.6.1 设计 Exchange 服务器	71
3.6.2 建立 Exchange 服务器存储策略	73
3.6.3 备份 Exchange 服务器	73
3.6.4 把 Exchange 用户连接到网络中	74
3.7 验证和优化设计	75
3.7.1 有保障的消息传送	75
3.7.2 消息完整性	75
3.7.3 消息安全性	76
3.7.4 系统通用性	76
3.7.5 优化	76
3.8 首次展示计划	76
3.9 小结	77

第2部分 安装、配置、迁移和扩展

第4章 安装 Exchange Server 2007 80

4.1 前期的准备工作	80
4.2 选择角色	81
4.2.1 边缘传输	82
4.2.2 客户端访问	83
4.2.3 集线器传输	85
4.2.4 邮箱	86
4.2.5 统一消息	87
4.2.6 管理工具	87

4.2.7 建议的安装次序	88
4.3 准备 Windows 服务器	89
4.3.1 Windows 要求	89
4.3.2 内存配置	90
4.3.3 磁盘配置	90
4.3.4 Exchange 必须具备的前提条件	91
4.4 安装 Exchange	92
4.4.1 图形安装程序	92
4.4.2 命令行安装程序	94
4.5 执行安装后的任务	99
4.5.1 启动“Exchange 管理控制台”	99
4.5.2 委托权限	100
4.6 小结	101

第5章 升级到 Exchange Server 2007 102

5.1 在进行升级前需要考虑的因素	103
5.1.1 前提条件	103
5.1.2 设置遗留的路由服务器参数	105
5.1.3 连接器	108
5.1.4 遗留的 Exchange 服务和第三方服务	110
5.2 选择策略	110
5.3 管理控制台	116
5.4 共存	117
5.5 小结	117

第6章 上扩和外扩 118

6.1 决定何时扩展	118
6.2 性能监视	120
6.2.1 性能降级	120
6.2.2 “Exchange 命令行管理程序”的 cmdlet	121
6.2.3 把性能监视看作是一种艺术	122
6.2.4 性能监视计数器	123
6.3 添加更多的邮箱存储	125
6.3.1 管理存储组	126
6.3.2 管理邮箱数据库	129
6.4 本地连续复制	135
6.4.1 本地连续复制的要求	136
6.4.2 配置本地连续复制	136
6.4.3 管理本地连续复制	138
6.4.4 使用本地连续复制进行恢复	141

6.5 小结	143	8.2.12 管理日记	193
第3部分 Exchange Server 2007 的基本管理		8.2.13 管理发往外部 SMTP 域的 出站电子邮件	195
第7章 管理 Exchange 2007	146	8.2.14 管理边缘传输订阅	195
7.1 新的管理体系结构	146	8.2.15 配置 Exchange Server 的 反垃圾邮件特性	196
7.2 安装管理工具	148	8.3 执行逐个服务器的配置	198
7.2.1 安装 Exchange 2007 的管理 工具	148	8.3.1 输入产品密钥	198
7.2.2 安装 Exchange 2003 的管理 工具	149	8.3.2 管理服务器属性	199
7.3 “Exchange 管理控制台”	150	8.3.3 管理邮箱和公用文件夹 数据库	199
7.3.1 控制台布局	150	8.3.4 管理客户端访问服务器的 属性	201
7.3.2 自定义 Exchange 管理控制台	155	8.3.5 管理接收连接器	203
7.3.3 “工具箱”工作中心	158	8.4 收件人管理	204
7.3.4 “完成部署”提示	159	8.4.1 邮箱管理	204
7.3.5 向导及其他内容	160	8.4.2 已启用邮件的组管理	206
7.4 委托管理权限	164	8.4.3 已启用邮件的联系人管理	207
7.4.1 Exchange 2007 管理角色	164	8.4.4 公用文件夹管理	207
7.4.2 Exchange 2007 内置的管理组	165	8.5 小结	208
7.5 “Exchange 命令行管理程序”	166	第9章 强加限制	209
7.5.1 命令语法	167	9.1 典型的限制	210
7.5.2 面向对象	170	9.2 设置邮箱存储限制	212
7.5.3 获得帮助	174	9.2.1 设置邮箱数据库的限制	213
7.6 小结	182	9.2.2 设置各个邮箱的限制	214
第8章 Exchange 组织、服务器和 收件人管理	183	9.3 邮件大小限制	215
8.1 Active Directory 配置分区	183	9.3.1 应用全局邮件大小限制	215
8.2 管理组织级配置参数	184	9.3.2 逐个邮箱地应用邮件大小 限制	216
8.2.1 设置 Junk E-mail 文件夹阈值	184	9.3.3 限制 Internet 邮件大小	216
8.2.2 设置消息大小和收件人 计数限制	184	9.3.4 限制最大附件大小	217
8.2.3 配置管理权限	185	9.4 收件人限制	218
8.2.4 配置邮件记录管理	186	9.5 托管文件夹限制	219
8.2.5 管理地址列表	187	9.6 公用文件夹限制	220
8.2.6 设置 ActiveSync 策略	188	9.6.1 定义每个数据库的限制	220
8.2.7 删除或擦除 ActiveSync 设备	189	9.6.2 定义各个文件夹的限制	221
8.2.8 管理出站邮件格式	189	9.7 小结	222
8.2.9 配置 SMTP 接受域	190	第10章 管理收件人	223
8.2.10 生成和分配电子邮件地址	191	10.1 定义电子邮件地址	223
8.2.11 管理传输规则	192	10.1.1 接受域	223
		10.1.2 电子邮件地址策略	224

10.1.3 更改现有的策略.....	225	12.2.2 创建托管内容设置.....	289
10.1.4 创建新的电子邮件地址策略.....	227	12.3 创建和管理自定义文件夹.....	293
10.2 管理邮箱.....	230	12.4 托管文件夹邮箱策略.....	294
10.2.1 管理用户邮箱.....	230	12.4.1 创建托管文件夹邮箱策略.....	295
10.2.2 管理资源邮箱.....	242	12.4.2 把托管文件夹邮箱策略分配给用户.....	295
10.2.3 移动邮箱.....	250	12.5 在邮箱服务器上启用邮件记录管理.....	297
10.2.4 获取邮箱统计信息.....	253	12.6 小结.....	298
10.2.5 删除邮箱.....	255	第 13 章 管理传输中的邮件.....	299
10.2.6 重新连接已删除的邮箱.....	256	13.1 新的 Exchange 2007 传输体系结构简介.....	299
10.3 管理已启用邮件的组.....	258	13.2 建立邮件分类.....	300
10.4 管理联系人.....	267	13.2.1 修改和创建邮件分类.....	302
10.4.1 使用“Exchange 管理控制台”管理已启用邮件的联系人.....	267	13.2.2 部署邮件分类.....	302
10.4.2 使用“Exchange 命令行管理程序”管理已启用邮件的联系人.....	269	13.3 建立传输规则.....	304
10.5 小结.....	271	13.3.1 选择条件和异常.....	304
第 11 章 管理地址列表.....	272	13.3.2 选择操作.....	306
11.1 管理全局地址列表.....	273	13.3.3 利用“Exchange 管理控制台”创建新规则.....	307
11.1.1 创建全局地址列表.....	273	13.3.4 利用“Exchange 命令行管理程序”创建新规则.....	309
11.1.2 对邮件对象应用全局地址列表.....	275	13.4 日记.....	310
11.1.3 对全局地址列表应用权限.....	276	13.4.1 实现日记.....	311
11.2 管理地址列表.....	277	13.4.2 阅读日记报告.....	312
11.3 管理脱机通讯簿.....	281	13.5 小结.....	312
11.3.1 管理默认脱机通讯簿.....	281	第 14 章 公用文件夹管理.....	313
11.3.2 创建脱机通讯簿.....	283	14.1 Exchange 2007 对公用文件夹的支持.....	313
11.3.3 定义脱机通讯簿生成日程安排.....	284	14.1.1 Exchange 2007 固有的支持.....	314
11.3.4 分配脱机通讯簿.....	284	14.1.2 使用“Exchange 命令行管理程序”.....	314
11.3.5 使用“Exchange 命令行管理程序”管理脱机通讯簿.....	285	14.1.3 使用 Outlook.....	319
11.4 小结.....	285	14.1.4 使用 Exchange 2003 “系统管理器”.....	320
第 12 章 管理文件夹内容.....	286	14.1.5 使用 Public Folders DAV 管理工具.....	321
12.1 邮件记录管理的基础知识.....	286	14.1.6 使用其他的公用文件夹工具.....	322
12.1.1 用户参与.....	287	14.2 使用公用文件夹层次结构.....	322
12.1.2 可能的方案.....	287	14.2.1 复制公用文件夹.....	323
12.1.3 初识邮件记录管理.....	288	14.2.2 管理公用文件夹.....	324
12.2 管理默认文件夹.....	288		
12.2.1 现有的默认文件夹.....	289		