



美国微软 Microsoft Back Office 资源手册系列书



Microsoft **Exchange Server**

资源指南(上)

Microsoft 公司 著
希望图书创作室 译

科 学 出 版 社
龍 門 書 局

Microsoft Press

Microsoft Back Office 资源手册系列书

Microsoft Exchange Server

资源指南

(上)

Microsoft 著

希望图书创作室 译

陆卫民 校

科学出版社

龙 门 书 局

1998

内 容 简 介

本书分为上下册,本书专门介绍 Microsoft Exchange Server 和 Microsoft Exchange Client 的安装、配置和使用方法。本书上册分成九章,系统地介绍了 Microsoft Exchange Server 和 Microsoft Exchange Client 的体系结构、安装过程、系统维护,讲述了公用文件夹的使用,使用 X.400 连接器建立 X.400 邮件路由,Microsoft Exchange Server 邮件的寻址和路由,系统安全保护,系统性能优化以及系统查错等。并在附录中提供了 .ini 文件格式,系统日常维护任务,系统访问权限和 Microsoft Exchange Server 系统查错工具的信息。

本书下册分成七章,分别介绍了 Exchange Server 的规划安装、使用、性能优化,故障排除和程序开发,以及注册表变量和相应的排错问题。

欲购本书的用户,请直接与北京海淀区 8721 信箱书刊部联系,邮政编码:100080,电话:010-62562329,传真:010-62579874。

版 权 声 明

本书英文版名为《Microsoft Exchange Server Resource》,由 Microsoft 出版社出版。版权归 Microsoft 出版社所有。本书中文版由 Microsoft 出版社授权出版。未经出版者书面许可,本书的任何部分不得以任何手段复制或传播。

Microsoft Exchange Server 资源指南(上)

Microosft 公司 著

希望图书创作室 译

陆卫民 校

科 学 出 版 社 出版
龙 门 书 局

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

北京兰空印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

*

1998 年 5 月第 一 版

开本:787×1092 1/16

1998 年 5 月第一次印刷

印张:24 ³/₈

印数:1—5000

字数:547000

ISBN 7-03-006458-5/TP·907

总定价(上、下册):40.00 元

序

为了满足国内广大新老朋友学好、用好 Microsoft Windows NT 4.0 和 Microsoft BackOffice, 微软(中国)有限公司委托我室组织翻译和编写一些内容新、实用性强, 既可供个人使用又可供培训班使用的教材。微软(中国)有限公司委托我室翻译的这批图书有:

Microsoft BackOffice 资源手册系列书

Microsoft Systems Management Server 资源指南(上)

Microsoft Systems Management Server 资源指南(下)

Microsoft Exchange Server 资源指南(上)

Microsoft Exchange Server 资源指南(下)

Microsoft SQL Server 资源指南

Microsoft SNA Server 资源指南

Microsoft Windows NT4.0 资源手册系列书

Microsoft Windows NT 4.0 资源指南

Microsoft Windows NT 4.0 资源工具

Microsoft Windows NT 4.0 网络指南

Microsoft Windows NT 4.0 因特网指南

Microsoft Office 97 资源手册

Microsoft Windows NT WorkStation 资源手册

参加翻译的有章立生、王斌、马强、林明、汤涛、马宏华、陈永刚、陈建勇、吕翊、孙元凯、张景生、汪亚文、陈河南、陆卫民等, 这批书的问世渗透了参与策划、翻译、编写、录入、排版、审校和出版人员的大量心血, 在此特向他们致以深深的谢意。

希望图书创作室

1998 年

引 言

欢迎使用《Microsoft Exchange Server 资源指南》。本书是为 Microsoft Exchange Server 和 Microsoft Exchange Client 专家用户和希望成为专家用户的读者设计的。

本指南是对 Microsoft Exchange Server 产品文档资料的技术补充,但并不替代这些文档资料中学习如何使用 Microsoft Exchange Server 的信息。

本书的内容

本书包括以下内容:

第一章介绍邮件应用程序编程接口(MAPI)通信以及 Microsoft Exchange Server 和 Microsoft Exchange Client 的体系结构。

第二章描述 Microsoft Exchange Server 和 Microsoft Exchange Client 的安装过程,并说明如何自定义客户端和服务器的安装。

第三章介绍如何维护 Microsoft Exchange Server 和 Microsoft Exchange Client,包括备份和恢复服务器,记录下载信息,自定义语言的详细信息模板,以及设置流动用户和远程用户的信息。

第四章描述如何计划、设置和复制公用文件夹。

第五章说明如何使用 Microsoft Exchange Server X.400 连接器建立 X.400 邮件路由。

第六章说明 Microsoft Exchange Server 邮件如何寻址和路由。

第七章含有高级安全保护如何工作的信息,并说明如何避免 Internet 安全性缺陷。

第八章讨论如何通过平衡硬件和软件资源来优化 Microsoft Exchange Server 的性能。

第九章提供检查 Microsoft Exchange Server 和 Microsoft Exchange Client 系统问题的信息。

附录 A 介绍在 Microsoft Exchange Server 批处理模式安装(Setup /q)中使用的.ini 文件的格式。

附录 B 提供系统日常维护任务的清单,保证 Microsoft Exchange Server 高效运行。

附录 C 介绍 Microsoft Exchange Server 包括的预先配置的 Windows NT 性能监视器图表视图。

附录 D 说明如何使用目录对象和公用文件夹的权限限制或授予访问权,并介绍管理 Microsoft Exchange Server 所需的权限。

附录 E 含有用于检查单位中 Microsoft Exchange Server 系统问题的 Microsoft Exchange Server 工具的信息。

Web 站点

访问以下 Web 站点获得 Microsoft Exchange Server 产品的最新信息:

<http://www.microsoft.com/exchange>

这个 Microsoft Exchange Server Web 站点含有 Microsoft Exchange Server 的最新信息,以及与其他 Microsoft BackOffice 产品的连接。

<http://www.microsoft.com/support/products/backoffice/msmail.htm>

Microsoft Exchange Server 技术支持 Web 站点提供对 Microsoft Exchange Server 知识库、支持信息和常问问题的访问权。

<http://www.microsoft.com/technet>

Microsoft TechNet Web 站点含有订阅 Microsoft TechNet 的信息。Microsoft TechNet 含有关于 Microsoft 业务产品的深层次技术信息,包括 Microsoft Exchange Server 和其他 Microsoft BackOffice 产品。

http://www.microsoft.com/train_cert/

Microsoft 培训和证书 Web 站点提供培训选择和 Microsoft 专业资格证书程序的信息。

目 录

第一章 Microsoft Exchange Server 体系结构	(1)
1.1 组织和站点	(1)
1.2 服务器体系结构	(2)
1.3 客户机体系结构	(8)
第二章 安装	(10)
2.1 安装服务器.....	(10)
2.2 运行无人看守的安装.....	(13)
2.3 客户机安装.....	(14)
2.4 自定义客户安装.....	(15)
2.5 为 Microsoft Exchange Client 解压缩安装文件	(20)
第三章 使用 Microsoft Exchange Server	(21)
3.1 维护服务器.....	(21)
3.2 备份和恢复服务器.....	(22)
3.3 下载信息日志.....	(23)
3.4 自定义 Microsoft Exchange Client 语言	(24)
3.5 预定资源.....	(25)
3.6 移动用户.....	(26)
3.7 远程用户.....	(34)
第四章 公用文件夹	(36)
4.1 使用公用文件夹.....	(36)
4.2 开发公用文件夹策略.....	(36)
4.3 设置公用文件夹.....	(38)
4.4 定制公用文件夹.....	(42)
4.5 公用文件夹复制策略.....	(44)
4.6 对公用文件夹使用表单设计程序.....	(52)
第五章 X.400 连接器	(53)
5.1 X.400 基础.....	(53)
5.2 Microsoft Exchange Server 内容选项	(56)
5.3 X.400 编址	(57)

第六章 寻址和路由	(60)
6.1 地址	(60)
6.2 路由	(61)
第七章 安全保护	(66)
7.1 使用高级安全保护保护邮件	(66)
7.2 增加 Microsoft Exchange Server 安全保护	(72)
7.3 增加连接 Internet 的安全保护	(74)
第八章 性能优化	(80)
8.1 拓扑结构优化	(80)
8.2 服务器优化	(81)
8.3 平衡每个服务器的用户数	(84)
第九章 查错	(101)
9.1 Microsoft Exchange Server 安装	(101)
9.2 目录	(102)
9.3 Microsoft Exchange Client 安装	(102)
9.4 Microsoft Exchange Client 和 Microsoft Schedule+	(102)
9.5 性能	(104)
9.6 Internet 邮件连接器	(110)
附录 A 创建 Microsoft Exchange Server 批安装 .ini 文件	(115)
A.1 .ini 文件格式	(115)
附录 B 系统管理检查表	(118)
B.1 日维护任务	(118)
B.2 周维护任务	(118)
B.3 月维护任务	(118)
B.4 定期维护任务	(118)
附录 C 性能监视器图表视图	(120)
C.1 Server Health 图表视图	(120)
C.2 Server Load 图表视图	(121)
C.3 Server History 图表视图	(121)
C.4 Server Users 图表视图	(121)
C.5 Server Queues 图表视图	(122)
C.6 Server IMC Traffic 图表视图	(122)
C.7 Server IMC Statistics 图表视图	(122)
C.8 Server IMC Queues 图表视图	(122)
附录 D 设置权限	(124)
D.1 设置资源的权限	(124)
D.2 设置服务器权限	(126)
D.3 设置客户权限	(127)

附录 E 工具	(131)
E. 1 Mailbox Cleanup Agent	(131)
E. 2 Microsoft Exchange Server Preview Pane Extension	(134)
E. 3 事件日志工具	(138)
E. 4 Import Header 工具	(140)
E. 5 IMC Configuration Restorer	(141)
E. 6 IMC Sample Extension DLL	(142)
E. 7 IMC Configuration Extractor	(144)
E. 8 Microsoft Exchange Server Address Export to MS Mail 工具	(144)
E. 9 MS Mail SMTP Gateway Proxy Migration 工具	(145)
E. 10 MS Mail Proxy to Microsoft Exchange Proxy Conversion 工具	(146)
E. 11 RPC 计数器工具	(147)
E. 12 Bulk Advanced Security 工具	(150)
E. 13 Command Line Mail Sender	(151)
E. 14 Mailbox Statistics	(153)

第一章 Microsoft Exchange Server 体系结构

理解 Microsoft Exchange Server 和 Microsoft Exchange Client 的体系结构以及它们如何通信有助于我们维护和检查 Microsoft Exchange Server 的组织。

关于 Microsoft Exchange Server 体系结构的更多信息,参见《Microsoft Exchange Server 程序员参考手册》和《MAPI 程序员参考手册》。

组织和站点

为了简化管理和提供可伸缩性,Microsoft Exchange Server 以组织和站点为基础。单位(organization)是 Microsoft Exchange Server 中的最大管理单位,它含有为公司提供邮件功能的所有服务器。

一个公司通常只有一个单位,这个组织由一个或多个相连接的站点组成。站点是一组 Microsoft Exchange Server 计算机,它们共享相同的目录信息,并通过高带宽的、永久的和同步的网络连接通信。站点也可以含有 Microsoft Exchange Client 计算机。例如,如果单位在不同的城市中有几个办事处,每个办事处的客户机和服务器可以在不同的站点中。几个站点可以采用几种不同的方法连接起来,如广域网(WAN),Internet,或者拨号线。把站点连接起来使不同地方的用户能够快速有效地发送邮件和使用公用文件夹交换信息,并允许管理员可远程管理服务器并保证所有站点中的信息是相同的。

可以使用 Administrator 程序管理单位和站点,这个程序运行于 Windows NT Server 或 Windows NT Workstation 计算机上。使用这个程序可以查看和配置单位中的所有对象,如站点、服务器、连接和邮件收件人。

与 Windows NT Server 的集成

作为在 Windows NT Server 上运行的一个应用程序,Microsoft Exchange Server 利用了该操作系统提供的重要特性,如安全保护。尽管域(domain)和站点是无关的(域是 Windows NT Server 特定的,站点是 Microsoft Exchange Server 特定的),但是站点中的资源依赖于域来执行基本的安全保护操作。例如,为了防止未授权的用户和服务获得对 Microsoft Exchange Server 资源的访问权,在用户登录到他们的邮箱时对他们进行验证。它们还验证 Microsoft Exchange Server 服务。

所有的 Microsoft Exchange Server 组件在 Windows NT Server 上都作为多线程的 Windows NT 服务运行。就像用户必须由域验证来登录到客户计算机一样,Microsoft Exchange Server 服务必须由一个域验证来在一个站点中运行。Microsoft Exchange Server 服务,如系统服务程序、信息仓库和目录,使用一种叫做服务帐号(service account)的用户帐号。服务帐号是个 Windows NT 用户帐号,服务使用它获得对系统的访问权。例如,目录服务使用站点的服务帐号读写本

地目录和其他服务器上的目录。

一个站点的服务帐号必须由含有 Microsoft Exchange Server 计算机的域或由一个受托域验证,以便让 Microsoft Exchange Server 服务相互作用。为了在一个站点中的两个服务器之间发送邮件,一个服务器上的邮件传输代理程序(MTA)应使用与另一个服务器上的 MTA 相同的服务帐号。每个站点只有一个服务帐号。

客户机和服务器之间的通信

Microsoft Exchange Server 服务通过使用远程过程调用(RPC)作为客户机和服务器进程相互通信。RPC 是客户机/服务器通信的工业标准协议,使用这个协议,客户机和服务器可以独立于网络类型有效地相互通信。RPC 是在客户机和服务器进程之间传输函数和数据的例程。如果客户机和服务器在同一台计算机上运行,RPC 映射到本地过程调用(LPC),它要比 RPC 快得多。

服务器体系结构

Microsoft Exchange Server 体系结构由模块化的组件组成,这些组件提供集成的和可靠的邮件、调度和信息共享功能。Microsoft Exchange Server 核心组件和可选组件维护地址和邮件数据库,并进行事务日志记录。它们还允许与其他 Microsoft Exchange Server 计算机和外部系统连接。

核心组件

下面的 Microsoft Exchange Server 核心组件是在安装过程中安装的,必须一直在服务器上运行。

- 目录
- 信息仓库
- MTA
- 系统服务程序

图 1.1 说明了这些核心组件的相互作用。目录、信息仓库和 MTA 处理来自客户机和相互之间的请求,系统服务程序维护服务器操作和执行关键功能,如为新的收件人产生电子邮件地址。

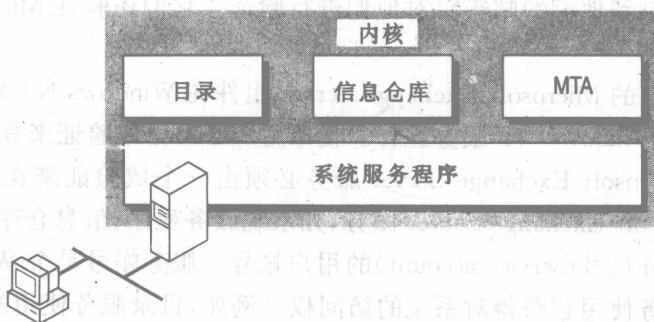


图 1.1

核心组件执行与本地邮局类似的任务。使用 Microsoft Exchange Server 发送邮件时,该邮件首先发送到叫做信息仓库的中心邮局,然后信息仓库通过查看目录(像通讯簿一样)确定要把该邮件发送到哪里,然后邮件送达者或 MTA 送达该邮件。系统服务程序是个后台进程,保证系统平稳地运行,邮件正确地送达。

目录

目录存放一个 Microsoft Exchange Server 的所有信息,如地址、邮箱、分配表、公用文件夹和站点与服务器的配置信息。它提供单个集中的位置,用户和应用程序可以在那里查找和配置任何对象的信息。目录还生成通讯簿,用户可以使用它对邮件进行寻址或查找其他用户的信息。通讯簿含有单位中的所有收件人,并组织成列表,如全局地址表和个人地址表(PAB)。

关于单位的所有信息作为可配置的元素或数据库中的对象存放。单位中的每个对象在一个层次树型结构中表示,有一组属性或特性通过在 Administrator 程序中修改目录对象的特性来自定义单位。例如,通过设置服务器的信息仓库对象的特性可以设置邮箱的邮件存储限制,也可以指定谁具有修改目录对象的许可权。关于如何在 Administrator 程序中修改对象特性的更多信息,参见《Microsoft Exchange Server 系统管理员指南》。

目录使以下任务成为可能:

- 用户可以访问目录查找有关 Microsoft Exchange Server 用户、自定义收件人和电子邮件的其他收件人的信息,如分配表和公用文件夹。
- 管理员可以使用 Administrator 程序或调用 Microsoft Exchange Server 目录函数的自定义应用程序集中管理一个站点中的所有对象。
- 第三方应用程序的开发者可以写自定义应用程序和附加服务,存放配置信息,通过作为一个自定义特性页的 Administrator 程序的扩展使之可用。
- Microsoft Exchange Server 服务,如信息仓库,使用目录查找提供一个特定服务所需的信息。例如,系统服务程序查找接口配置信息构造路由表。MTA 也查找目录中的用户地址,并与路由表一起路由邮件。

目录在一个站点中的服务器之间自动复制,以保证所有服务器有相同的信息。在站点之间,目录由目录守护服务器根据在 Administrator 程序中的安排进行复制。每个站点有一个或多个目录守护服务器,负责该站点的目录与其他站点中的目录同步。

保持目录是最新的是很重要的。如果目录信息过时了,邮件可能不能到达它们的目的。例如,如果服务器增加了一个新的邮箱,另一个站点中的服务器只有在目录复制到该站点后才知道这个新邮箱的存在。同样,只有在该邮箱宿主服务器上的目录被复制后用户才能把新的邮件发送到新的邮箱。关于目录复制的更多信息,参见《Microsoft Exchange Server 系统管理员指南》。

目录如何工作

目录使用一个内存高速缓冲区使处理请求要求的时间最少,使用一个日志事务

缓冲区使日志记录读写请求的等待时间最少。目录的内存高速缓冲区通过在内存中保持最近请求的信息提高了性能,而不必在每次请求时从磁盘读。

当一个地址被修改或创建时,目录在事务日志文件中记录该事务。该日志进行顺序地写以提高性能。如果在修改写到数据库之前服务器失败,目录使用这个日志恢复修改。图 1.2 说明目录如何使用高速缓冲区、目录数据库和事务日志。

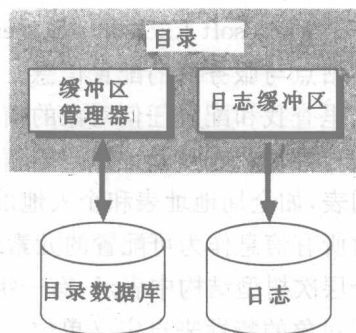


图 1.2

当目录收到一个地址请求时,它执行以下动作:

- 检查这个地址是否已经在内存中(缓冲区)。
- 如果地址不在内存中,从目录数据库中取出地址。
- 给请求信息的服务返回请求的地址或“未找到”消息。

当目录收到一个地址修改时,它执行以下动作:

- 在目录事务日志中记录这个修改。
- 把修改写到内存缓冲区。
- 给请求修改的用户返回确认信息。
- 把修改写到目录数据库。

目录可以由用户、管理员和应用程序访问。

用户 用户可以使用邮箱、分配表、自定义收件人和公用文件夹访问目录,所有这些都是可寻址的对象。

管理员 管理员可以通过 Administrator 程序访问目录:

- 创建或删除大多数类型的个体目录对象。
- 修改目录对象的属性值。
- 执行某些引入/导出操作。

在大多数情况下,可以同时在一个对象上执行这些任务。在目录对象被创建后,可以使用下面的方法修改它的属性。

- 使用特性页,它显示最常访问的属性。
- 使用原始模式,它显示该对象的所有可用的属性。

应用程序 目录可以由在 Windows NT Server 上运行的其他应用程序和为 Microsoft Exchange Server 开发的自定义应用程序访问。它们访问目录的目的是:

- 操作大量的目录对象,例如,在自定义附加服务的管理过程中。
- 同步 Microsoft Exchange Server 目录与外部系统的目录。

- 当相关联的目录对象(如邮箱)被更新时,自动更新 Windows NT 用户帐号。
- 查找路由表,它存放在目录中。

信息仓库

Microsoft Exchange Server 信息仓库维护和访问本地服务器上 Microsoft Exchange Client 用户的邮件数据库。信息仓库作为用户的收邮箱和文件夹可见。它可以存放所有类型的信息,包括字处理文档、电子表格和邮件。

信息仓库有以下子组件:

- 含有用户邮箱的私有信息仓库。
- 含有公用文件夹的公用信息仓库。

服务器可以同时有私有信息仓库和公用信息仓库,或者可以专门提供特定的服务,如邮箱或公用文件夹。通过只安装私有信息仓库可以使服务器为专用的邮箱服务器,或者通过只安装公用信息仓库使服务器为专用的公用文件夹服务器。把一个服务器专用于这其中的一个功能,能够极大地提高用户访问信息仓库的性能。

信息仓库如何工作

信息仓库的内存高速缓冲区通过把最常请求的邮件保持在内存中,而不是在每次请求时从硬盘中读出,使性能大大提高。这个缓冲区允许最近读的或修改的邮件能够被以后的请求快速访问。它还允许信息仓库在繁忙时期在内存中存放对数据库的修改,在非繁忙阶段把它们写到数据库。

当一条邮件被创建、修改或删除时,信息仓库在一个日志文件中记录该事务。顺序地写这个日志文件,以提高性能。如果在修改写到数据库之前服务器失败,目录使用这个日志恢复修改。

图 1.3 说明信息仓库如何使用高速缓存、数据库和日志。

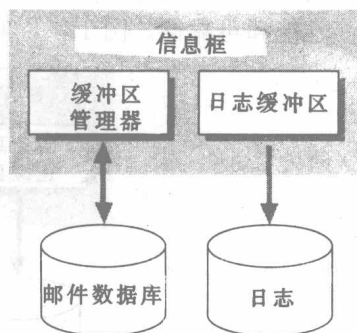


图 1.3

信息仓库在公用信息数据库和私有信息数据库中存放信息。它使用邮件的单实例存储,使得发送到许多收件人的邮件在服务器上只存放一次。这样节省了磁盘空间,因为信息仓库不必为每个邮件收件人存放一个副本。

当信息仓库接收到访问邮件的请求时,它:

- 检查这个邮件是否已经在内存中(缓冲区)。
- 如果邮件不在内存中,从邮件数据库中取出邮件。
- 给请求信息的服务返回请求的邮件或“未找到”消息。

当信息仓库从本地服务器上的一个用户接收到要发送的邮件时,它:

- 辨识各个地址。
- 在信息仓库日志中记录收到的邮件。
- 如果邮件寻址到同一服务器上的用户,查询 MTA 和目录来扩充分配表。
- 把邮件写到用户的收件箱,并通知 Microsoft Exchange Client。
- 在邮件送达到用户的收件箱时,运用收件人已经设置的规则。
- 如果收件人在另一个服务器上,把邮件转发到 MTA 进行路由。

信息仓库可以由用户、管理员和应用程序访问。

用户 用户可以访问信息仓库对象,如邮件、私有文件夹和公用文件夹。

管理员 管理员可以通过 Administrator 程序访问信息仓库来执行以下动作:

- 创建或删除邮箱。
- 修改信息仓库对象的属性值。
- 创建和修改公用文件夹和私有文件夹的许可权。

应用程序 信息仓库访问运行于 Windows NT Server 上的其他应用程序,并被它们访问。信息仓库这样访问目录和 MTA:

- 从目录请求地址信息来辨识地址或扩充分配表。
- 取出用户请求的邮件。
- 把为其他 Microsoft Exchange Server 接收的邮件转发到 MTA 进行路由。

MTA

MTA 在一个站点中的 Microsoft Exchange Server 之间路由邮件,并把邮件路由到其他站点中的 MTA。它还扩充分配表。MTA 使用内存高速缓冲区和邮件记录日志来提高性能和可靠性。图 1.4 说明 MTA 体系结构。

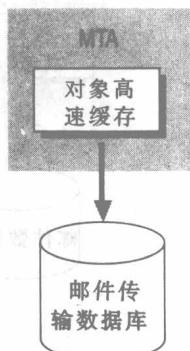


图 1.4

当 MTA 收到一个邮件时,它:

- 在邮件传输数据库中保护该邮件,并把邮件排队,直到发送。
- 查询目录确定邮件应路由到哪里。
- 把邮件路由到收件人服务器上的 MTA,或者路由到信息仓库通过一个连接器传送。
- 在被路由后,把邮件删除掉。

MTA 在路由邮件时使用两种 X.400 接口:

- MA 接口用于 X.400 客户和 X.400 MTA 之间。MTA 使用这个接口与其他 Microsoft Exchange Server 组件通信。
- MT 接口用于 X.400 MTA 之间。MTA 使用这个接口与其他 Microsoft Exchange Server MTA 和 X.400 兼容 MTA 通信。

MTA 可以由管理员和应用程序访问。

管理员 管理员可以通过 Administrator 程序访问 MTA 来:

- 设置 MTA 名称或口令。
- 设置邮件大小的限制。
- 重新计算路由表。
- 本地扩充分配表。

应用程序 MTA 访问运行于 Windows NT Server 上的其他应用程序,并由它们访问。MTA 这样访问目录、信息仓库和系统服务程序:

- 在需要辨识地址或扩充分配表时从目录请求地址信息。
- 发送日志项目到系统服务程序进行邮件跟踪。
- 把从远程 MTA 接收的邮件发送到本地信息仓库。
- 把本地信息仓库的邮件路由到远程 MTA。

系统服务程序

系统服务程序是个普通维护服务,它重构路由表、管理服务器和连接监视器,并为 Microsoft Exchange Client 用户设置高级安全保护。

系统服务程序由管理员和应用程序访问。

管理员 管理员可以通过 Administrator 程序访问系统服务程序来设置保持邮件跟踪日志的时间限制。

应用程序 系统服务程序访问运行于 Windows NT Server 上的其他应用程序,并由它们访问。系统服务程序这样访问目录、MTA 和密钥管理组件:

- 在需要辨识地址或扩充分配表时,从目录请求地址信息。
- 为 MTA 构造路由表。
- 为新的收件人生成电子邮件目录地址。
- 检查目录复制的一致性。
- 在高级安全保护的配置过程中为一个邮箱存储和管理数字签名和加密信息。
- 为连接监视器发送和接收邮件。
- 启动和维护连接和服务监视器。

可选组件

可以安装一些可选的组件得到其他的功能,如与其他邮件系统的连接和高级安全保护。例如,如果用户需要发送邮件给 Internet 用户,则可以安装 Internet 邮件连接器。如果在 Microsoft Mail for PC Networks 和 Microsoft Exchange Server 上都有 Microsoft Schedule+ 用户,可以安装 Schedule+ Free/Busy Connector,使得用户可以查看空闲时间和忙时间。

在 Microsoft Exchange Server 计算机上可以安装下面这些可选的组件:

Internet 邮件连接器 使 Microsoft Exchange Server 上的用户能够给 Internet 上的用户发送邮件和接收他们的邮件。它也可以用于连接简单邮件传送协议 (SMTP) 主干网上的几个站点。

Microsoft 邮件连接器 使 Microsoft Exchange Server 上的用户能够给 Microsoft Mail for PC Networks 和 Microsoft Mail for AppleTalk Networks 上的用户发送邮件和接收他们的邮件。该组件包括连接到 Microsoft Mail 邮局所需的所有组件,包括目录同步组件和 Schedule+ Free/Busy Connector。

X.400 连接器 可以配置连接具有 Microsoft Exchange Server 的站点,或把邮件路由到外部 X.400 系统。该组件符合 1984 和 1988 CCITT X.400 标准。更多信息,参见第五章。

密钥管理 管理用于在一个单位内的用户之间发送的邮件进行数字签名和加密的安全保护信息。欲了解更多的信息,可参阅第七章。

图 1.5 说明了可选组件与核心组件之间的关系。

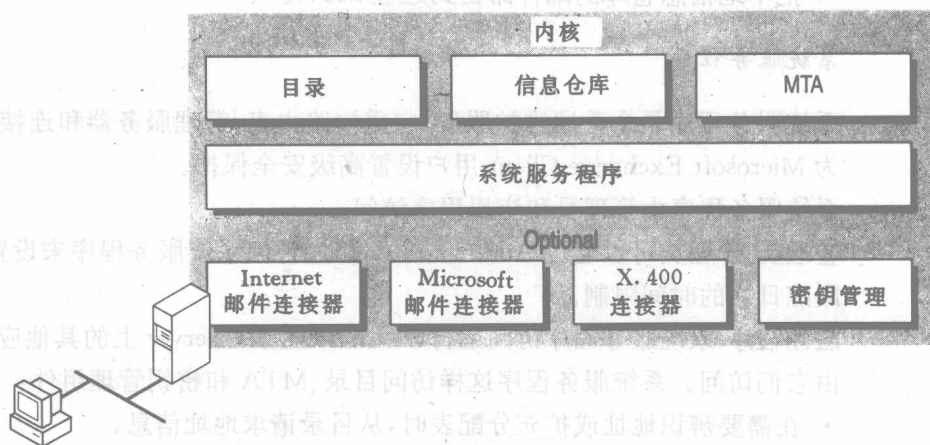


图 1.5

客户机体系结构

Microsoft Exchange Client 用户界面被设计用作一个通用收件箱,用户从这里可以访问信息,而不管信息的来源是哪里,格式是什么。关键的组件是 Microsoft Exchange Server 查看程序,它提供收件箱界面。Schedule+ 和 Microsoft Ex-