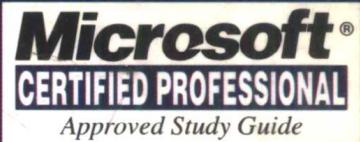


微软认证系统工程师
MCSE资格考试丛书



最新出版

MCSE

SQL Server 6.5 Administration

考试指导

[美] David Lafferty 等著

何清法 荀航 刘黎 董海军 等译
林波 审校

本书涵盖了此项考试的全部内容

每章后面有大量习题可以自测对
每章内容掌握的程度

有模拟实际考试的专用备考软件

北京理工大学出版社

New
Riders

微软认证系统工程师 MCSE 资格考试丛书

SQL Server 6.5 Administration MCSE 考试指导

[美] David Lafferty 等著
何清法 茹航 刘黎 董海军 等译
林波 审校

北京理工大学出版社

TP3

内 容 简 介

本书是专门为所有希望成为认证系统工程师(Microsoft Certified System Engineer——MCSE)或微软认证产品专家(Microsoft Certified Product Specialist——MCPS)的人员编写的,针对SQL Server 6.5系统管理员考试展开讲解。此书被微软公司认定为标准的学习材料。本书包括了SQL Server 6.5系统管理员考试的所有考试目标,内容有:SQL Server 6.5的安装升级、企业级数据库管理、数据库存储管理、用户帐号管理、权限管理、服务器报警处理和任务规划、数据管理、复制、连接与网络支持、性能调整和监视以及排错等。本书也可以作为一本很好的学习SQL Server 6.5系统管理的参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

SQL Server 6.5 Administration MCSE 考试指导/(美)拉弗蒂(Lafferty D.)等著;何清法等译.一北京:北京理工大学出版社,1998.10

(微软认证系统工程师 MCSE 资格考试丛书)

ISBN 7-81045-441-2

I . S … II . ①拉… ②何… III . 服务器-数据库系统, SQL Server 6.5 - 工程师-资格考核-自学参考资料 IV . TP331.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 16433 号

北京市版权局著作权合同登记号 图字:01-98-0810 号

MCSE Traning Guide:SQL Server 6.5 Administration

By David Lafferty, etc..

Copyright ©1997 by New Riders Publishing

责任印制:李绍英 责任校对:欧阳群

北京理工大学出版社出版发行

(北京市海淀区白石桥路 7 号)

邮政编码 100081 电话(010)68912824

各地新华书店经售

国防科工委印刷厂印刷

*

787 毫米×1092 毫米 16 开本 20 印张 493 千字

1998 年 10 月第 1 版 1998 年 10 月第 1 次印刷

印数:1—5000 册 定价:37.70 元

※图书印装有误,可随时与我社退换※

中译本出版前言

计算机技术的飞速发展，推动着全球经济与技术的发展。而计算机与信息技术本身首先走上了国际化、全球化的道路。在这一方面，美国 Microsoft 等公司作出了卓越的贡献。

计算机与信息技术和全球化不但要求更多的社会公民学习和掌握计算机与信息技术，而且要求规范的培训教材，培训不同层次的合格的工程技术人员，从而为用户提供更好的技术和服务。Microsoft 公司为了实现这一目标，在世界九个国家（包括中国在内）开展资格认证考试及培训工作，以求在世界范围招聘具备认证资格的技术专家，在各国本土培训合格的技术支持力量。资格考试分为四类：MCSE（系统工程师资格）、MCSD（开发人员资格）、MCPS（产品专家资格）及 MCT（授课讲师资格）。Microsoft 公司为这四类资格认证指定了考试指导参考书。

我们决定翻译出版这套丛书，不仅因为它们是参加考试的必备读物，而且也是广大计算机管理人员、开发人员、应用人员的良师益友。本套丛书内容详细，图文并茂，理论与实践密切结合，具有权威性。

本套丛书配有只读光盘，内容包括原著英文版图书的电子文本和大量的模拟考试练习题。需要光盘的读者可与北京理工大学出版社联系（电话：010 - 68914773）。

译 者 序

在计算机技术飞速发展的今天，各种新的应用层出不穷，它们的研究与应用有力地推动了社会的进步，其中数据库技术更是充当了重要的角色。

作为微软公司重点产品之一的SQL Server 6.5是众多数据库产品中的一支生力军，具有脱颖而出之势。SQL Server 6.5是SQL Server数据库管理的最新版本，它较以前的版本有突出的改进，并以其完备的数据库管理功能、友好的用户管理界面和良好的应用开发接口，赢得了众多用户的青睐，迅速成为数据库市场的排头军。

本书是专门为所有希望成为微软认证系统工程师（Microsoft Certified System Engineer--MCSE）或微软认证产品专家（Microsoft Certified Specialist--MCPS）的人员编写的，适合于各种高级用户、技术支持服务人员以及网络管理员，本书的特点是：

- 涵盖了SQL Server 系统管理员考试（# 70-26）的所有靠试目标；
- 还有若干考试目标中未作要求的附加信息；
- 采有自学教材形式进行编排，针对考试中各项专题，逐章讲解；
- 针对考试的各种建议、注意事项和程序开发实例，有较多的练习题（书后有答案），读者在考试前有充分的机会锻炼。

本书的内容包括：服务器的安装与升级、SQL Server 与其它应用和技术的集成、企业级的数据库的管理、数据库存储管理、用户帐号管理、权限管理、服务器报警处理和任务规划、数据管理、复制、连接与网络支持、性能调整和监视以及排错等。

本书译稿的完成是集体智慧的结果，我们对有关技术问题进行了反复推敲，尽量作到语言通顺。参加翻译工作的同志除封面上署名者外，还有周知予、王立沈彬、刘巾挥、张文民、刘晖、陈苏、张爱华。本书的翻译过程中还得到了电子工业出版社龚兰方总编的大力支持，在此表示衷心地感谢。

译 者

1998年1月于北京

前 言

本书是专门为所有希望成为微软认证系统工程师(Microsoft Certified System Engineer—MCSE)或微软认证产品专家(Microsoft Certified Product Specialist—MCPS)的人员编写的，所以无论您本人是高级最终用户、技术支持服务人员、或是网络管理者，本书都适合您参加SQL Server系统管理员的考试，考察您利用SQL Server 6.5开发信息系统的能力，并且检验您对最终用户提供SQL Server 6.5技术支持的能力。

本书读者范围

本书适合于正在准备参加MCSE SQL Server 6.5系统管理员考试(#70-26)的人员。

您想了解有关此项考试的信息，本书中都有讲解，并且本书内容已被微软公司认定为标准学习材料，因此本书对于您“一旦拥有别无所求”。为了通过此项考试，在您购买了本书之后就不必再参加什么培训班了。当然，愿意既买书又参加培训班，或者为了参加培训班先买本书预习一下，也未尝不可。

如果您不准备参加MCSE的考试，本书也可以作为一本很好的关于SQL Server系统管理的参考书。

本书如何帮助您

本书涵盖了MCSE SQL Server系统管理员考试的所有内容，并且讲述了为得到MCSE认证您需要掌握的各种具体技巧。另外，本书采用自学教材形式进行编排，不仅包括您需要的注意事项、指导和开发实例，而且还提供了丰富的练习题(包括答案)，使您在参加考试之前能够获得一个练习的机会。具体来说，本书从以下几个方面提供给您帮助：

本书是按照考试主题(共12个)和考试目标进行组织的。本书包括SQL Server系统管理员考试的每一个考察目标，在书中均有醒目标识，便于读者阅读。

在每章的开始有小测验(自测题)，它可以考察您对本章需要掌握的学习目标已了解的程度。如果您能够正确回答这个自测题，则可以安排你在本章上花费的时间。

在每章的后面有大量习题(采用选择题的形式)，这些习题可以检查您对本章讲解的内容是否真正地理解，知道哪些部分已经完全掌握，哪些部分还要重新复习。

Microsoft SQL Server 6.5 系统管理员考试范围

此考试包括12个主题，是根据有关要求设定的。本书按照这12个考试主题进行编写。以下是考试主题及其要求。

服务器的安装与升级

- 安装SQL Server配置Microsoft Windows NT
 - 根据各种内存情况配置SQL Server
 - 在客户端安装除命名管道之外的网络协议
 - 装载多协议网络库
- 将SQL Server从4.2x版升级到6.5版
- 设置安全模式

SQL Server 与其它应用技术的集成

- 识别集成安全模式对 SQL Server 的影响
- 确定 SQL Server 用来存储信息的 Windows NT 注册项的位置
- 理解 SQL Server 是如何与 Windows NT 集成的
- 识别 SQL Server 与 MAPI 联合使用的功能

企业级数据库管理

- 配置企业中的服务器
- 策划企业中的服务器
- 管理企业中的服务器

数据库存储管理

- 创建设备
- 创建数据库
- 创建修改数据库对象
- 估计空间需求

用户帐号管理

- SQL Server 登录标识符与 SQL Server 用户的区别
- 创建登录标识符
- 添加数据库用户
- 添加或删除组中的用户

权限管理

- 授予和撤消权限
- 预计非连续所有者链(broken ownership chain)的后果
- 识别系统管理员的职能
- 实现安全访问数据的各种方法

服务器报警处理和任务规划

- 识别 msdb 数据库的功能
- 识别 SQL Executive 服务的功能
- 认识调度服务(Schedule)、msdb 数据库和 Windows NT 事件日志之间的概念关系
- 设置报警
- 规划任务

数据管理

- 在管理数据时转存命令和装载命令的最佳用途
- BCP 实用工具的最佳用途
- 合适的复制场合

- 动态备份的功能
- 理解自动恢复工作原理
- 数据库转存
- 条带化(striped)备份
- 创建转存设备
- 转存事务日志
- 装载数据库转存

复制

- 复制的前提
- 配置用于复制的服务器
- 设置各种复制场合
- 实现复制
- 规划复制事件
- 在什么样的场合必须手工同步
- 用于复制的系统表
- 解决设置问题
- 解决容错问题及恢复问题

联接与网络支持

- 使用各种网络协议建立网络客户端的支持
- 安装扩展存储过程(extended stored procedure)

性能调整和监视

- 在 RAM 中安装 TempDB 数据库的好处
- 配置工作线程(worker thread)的数目
- 为超前读(read ahead)选择合适的设置
- 为加锁选择合适的设置
- 监视日志和大小
- 调整和监视物理和逻辑 I/O
- 调整和监视内存的使用
- 设置数据库选项
- 更新统计数据

故障排错

- 查明与问题相关的信息
- 解释网络错误消息
- 检查对象完整性
- 检查标记为“可疑”的数据库
- 复原被破坏的数据库
- 重新创建丢失的设备

- 取消睡眠进程(sleeping process)

软硬件的要求

本书是自学教材，要求读者在阅读本书的同时使用 SQL Server 进行试验和验证。微软公司设计 SQL Server 时要求适用于各种需求，所以本书的习题有实例性的特点。这些练习只需要一个能够运行 SQL Server 的单机。这台计算机应该达到以下标准：

- 属于 Microsoft Hardware Compatibility List 的计算机；
- 若为 Windows NT Server，处理器最低配置为 486DX2 66MHz；
- 内存最低配置为 16MB；
- 硬盘最低配置为 340MB；
- 3.5 英寸 1.44MB 的软驱；
- VGA(或 Super VGA)的显示适配器；
- VGA(或 Super VGA)的显示器；
- 鼠标；
- 2 倍速(或更快)的 CD-ROM 驱动器(可选件)；
- 网卡(NIC)；
- 已经联网和使用简单的 HUB 建立的测试网络；
- 已装有 MS-DOS 5.0 或 6.0 以及 Microsoft Windows for Workgroups 3.x；
- Microsoft Windows 95(软盘版)；
- Microsoft Windows NT Server(CD-ROM 版)。

如果您有办公自动化环境，上述条件就基本具备了，学习本书的设备环境就解决了。

考试指导

向您提供以下建议：

要阅读全部教材。微软公司将一些没有在考试范围中的材料也列入参考资料，因此本教程包括了若干考试目标中未作要求的附加资料，使您在考试之前能够做好最充分的准备，并且使您能够获得各种实际的网络经验。

完成所有的习题。这将会帮助您获取使用微软产品的经验。微软考试要求您具有丰富的实践经验，必须在真正的网络环境中使用过微软产品。

本书的每章前面的小测验包括了该章的每个考试目标，完成这些习题可以帮助您判断您对本章的内容的理解和掌握程度。习题答案在本章的最后。

回答所有复习题中的问题。每章后的复习题可以帮助您记住本章的要点。有些问题可能不只有一个答案。

提示

本书是专门为准备 Microsoft SQL Server 6.5 系统管理员考试设计的，我们建议您认真地阅读、完成习题，充分利用本书中提供的各种材料。

在真正参加考试时，一定要在要求时间内回答完全部问题。千万不要在某一问题上花费太多时间。如果您对某个问题的解答没有把握，先回答您认为最可能的答案来回答，并在问题上做个标记，待全部问题回答完后再对这些有疑问的题目进行考虑。在考试中，不管对还是不对，不管有把握还是没把握，一定要回答每一个问题，不回答一定丢分，回答了还有可能得分。祝您好运。

请牢记，最终目标不是通过考试，而是要真正理解本书中的内容。一旦理解了所有的材料，通过考试就是一件非常简单的事情了。知识结构是金字塔形，只有打下牢固的基础才能继续增高。MCSE 考试就是考验您是否拥有坚实的基础。

New Riders 出版社承诺给读者带来计算机领域中最新最好的资讯。您若对本书很满意。或者对其中的某些内容、习题、例子有疑问，请及时与我们联系。

如果您对 New Riders 出版的图书有任何意见或批评，可以采用以下任何一种方法和我们联系，我们将尽可能答复每一个读者的问题。第一种联系方法是给我们来信，我们的通信地址是：

New Riders Publishing

Attn: Publisher

201 W.103rd Street

Indianapolis, IN 46290

第二种联系方法是给我们发传真，我们的传真号码是：(317)817-7448。

第三种联系方法是给我们发 e-mail，我们的 e-mail 地址是：

certification@mcp.com

感谢您选择了本书！

目 录

第一章 服务器的安装与升级	1
安装 SQL Server 的 Microsoft Windows	
NT 平台	2
在 Windows NT 上安装 SQL Server	4
SQL Server 的初始化设置	8
设置 SQL Executive 为服务项(登录)	11
安装和设置 SQL Server 的客户端支持	12
服务器端的网络库	13
从 SQL Server 4.2x 升级到 6.5	14
设置安全性选项	16
练习题	17
复习题及答案	20
自测题答案	24
第二章 SQL Server 与其它应用 和技术的集成	25
集成安全性对 SQL Server 的作用	25
查找 SQL Server 在 Windows NT 上的注册入口	27
注册数据库中的客户端信息	30
SQL Server 和 MAPI	32
练习题	35
复习题及答案	37
自测题答案	40
第三章 企业级数据库管理	41
分布式管理框架(DMF)	42
SQL 企业管理器(Enterprise Manager)	43
SQL 服务管理器	47
变更 SQL Server 配置	48
SQL Mail 的管理	49
SQL 客户配置实用程序	50
SQL 安全管理器	52
SQL 设置	54
SQL 跟踪	58
SQL 性能监视器	60
ISQL/W	60
练习题	61
复习题及答案	63
自测题答案	67
第四章 数据库存储管理	68
SQL Server 存储管理基础	68
如何创建数据库	78
利用 SQL 企业管理器更改数据库的大小	81
如何创建数据库对象	84
在可移动介质上创建数据库	87
如何解除可移动数据库的安装	89
练习题	91
复习题及答案	93
自测题答案	100
第五章 用户帐号管理器	101
SQL Server 登录标识符和用户帐号	102
设计 SQL Server 用户帐号策略	106
管理 SQL Server 中的登录标识符 和数据库用户标识符	107
管理 SQL Server 数据库组	110
一些常见的登录错误信息	113
管理 SQL Server 的安全模式	114
标准安全模式	114
集成安全模式	115
混合安全模式	122
练习题	123
复习题及答案	126
自测题答案	133
第六章 权限管理	134
指定用户权限	135
语句权限	137
对象权限	138
SQL Server 权限层次	138
理解权限的先后次序	141
所有者链(Ownership Chains)	143
如何授予和撤销语句权限	144
如何授予或撤销对象权限	146
练习题	149
复习题及答案	150
自测题答案	156
第七章 服务器报警处理和任务规划	158
报警(Alerts)和任务(Task)分别指的是什么	158
SQL 报警 / 规划部件	159
SQL Alerts 工具	161
操作人员	166
任务规划	172
练习题	178

复习题及答案	180	自测题答案	260
自测题答案	184		
第八章 数据管理	186	第十一章 调整与监视	261
备份数据库	187	内存中安装 TempDB 的优点	261
装载数据库和事务日志	196	配置工作线程的数目	262
灾难性的恢复	197	预读机制的合理设置	262
引入和输出数据	201	预读进程的例子	263
练习题	211	监视 Log 文件大小	264
复习题及答案	216	调整和监视物理的与逻辑的 I/O	265
自测题答案	220	调整和监视内存的使用	267
第九章 复制	221	设置数据库选项	268
复制的前提	223	更新统计	276
配置用于复制的服务器	224	练习题	276
设置各种复制方案	227	复习题及答案	278
实现复制	232	自测题答案	281
规划复制事件	240		
实施同步的场合	241	第十二章 故障排除	282
识别用于复制的系统表	242	查找与问题有关的信息	282
解决设置问题	243	处理网络错误	286
解决容错以及恢复	244	检查对象的完整性	287
练习题	245	调查可疑的数据库	291
复习题及答案	245	使用 SQL 企业管理器的转移功能	293
自测题答案	250	数据库转移过程的步骤:	293
第十章 连接和网络支持	251	修复一个被破坏的数据库	294
用不同的网络协议建立客户端支持	251	终止一个睡眠的进程	297
安装扩展存储过程	256	编程事务管理	298
练习题	257	练习题	298
复习题及答案	258	复习题及答案	304
		自测题答案	307
		Oracle 中提供的标量数据类型	308
		转换成 Oracle 数据类型的 ANSI 数据类型 ..	308

第一章 服务器的安装与升级

掌握一种产品的使用，第一步是要熟悉产品的安装和配置。安装包括：安装的位置、Windows NT 平台的环境以及数据存储分配的方案等。配置的内容包括：在指定系统环境下安装 SQL Server 的每一个设置。有关调试与优化 SQL Server 的性能，这里暂时不介绍。

本章将详细介绍 SQL Server 从 4.2x 版如何升级到 6.5 版以及版本升级过程出现冲突部分。集成安全性(Integrated Security)是安装的设置选项，在第五章中做详细介绍。

本书的每一章的开始都列出与本章内容相关的测试目标，然后是学前的自测题及本章内容，最后是习题及习题答案。

本章的学习目标如下：

学习目标

- SQL Server 的平台 Microsoft Windows NT 的配置
- 配置 SQL Server 的内存
- 配置 SQL Executive 为登录服务
- 配置客户端支持网络协议的通讯方式，而不是管道方式通讯
- 装载多网络库(multiple Net-Libraries)
- SQL Server 4.2x 版升级到 SQL Server 6.0
- 设置安全模式

自测题

在学习本章之前，请先自测一下以下几个问题，以便决定你需要花多少时间学完这一部分内容。

1. SQL Server 对操作系统版本、内存和硬盘空间的最低要求是什么？
2. 有一台 128M 内存的计算机，如果只用于运行 SQL Server，那么为 SQL Server 留出的空间是多少？
3. 如何修改 SQL Executive 服务帐号的口令。
4. 如果不要求用户登录 Windows NT，客户端的 TCP/IP 协议如何配置？
5. 如果客户端以前是在 Novell 网上的一些苹果机或 PC 机，那么 SQL Server 将如何运行以响应这些客户端？
6. CHKUPG65 应用程序将会修改 SQL Server 的哪一张表？
7. 如果要向非 NT 用户或非本域的 NT 用户提供 SQL Server 服务，在服务器端应选择哪种安全模式？

答案在本章的最后。

安装 SQL Server 的 Microsoft Windows NT 平台

学习目标

安装 SQL Server 前，首先要考虑 Windows NT 建立时的下列问题：

- 最低的软硬件配置要求。
- 域和安全性的体系结构。
- 主服务器名称。
- SQL Server 安装的位置。

每个 Microsoft Backoffice 软件包中的组件都有相似的要考虑的问题，许多限制条件在软件运行过程中必须要满足，并将这些条件保存在环境变量中。

最低硬软件要求

SQL Server 运行时需要硬件达到一定的层次，如果这一要求没有满足，尽管它可以运行，但不能达到最优化的速度，甚至无法发挥 SQL Server 的特色。

首先，确认安装 SQL Server 的计算机类型是属于 Windows NT 的兼容机中具有支持 Windows NT 的硬件，可以使 PSS(微软产品服务中心)解决问题。SQL Server 只能运行在 Digital Alpha 机、MIPS 机、Power PC 机和 Intel 系统上。

SQL Server 要求有 16M 的内存，如果该 Server 是支持复制功能的分布式服务器，则需要有 32M 的内存。

硬盘的容量要求取决于所选择的主设备的大小以及在线帮助的存储位置(放在硬盘还是放在 CD 上或是不装)，最少需要 60MB 的硬盘空间，在线帮助另需 15MB 空间。如果是升级版，需要 50MB 的硬盘空间。

尽管从 CD-ROM 上运行在线帮助可以节省硬盘空间，但这不是好办法，因为在恢复操作中或是登录服务器时的主要操作都需要及时的在线帮助(CD 盘不再是件很恼火的事情)。如果硬盘无法空出 15MB 的空间安装“在线帮助”，可利用 NTFS 系统中的压缩工具压缩安装在硬盘上的帮助文件，尽量少占硬盘空间。SQL Server 中有两个软件包：一个是 SQL Workstation，另一个是 SQL Server。前者是用于开发和测试的软件，它只授权单用户，最多有 15 个客户端接入(包括开发工具的连接)。它的运行平台是 Windows NT Server 或 Windows NT Workstation。

SQL Server 软件包对于客户端的接入没有任何限制。SQL Enterprise Manager 是 SQL Server 的主要管理工具，可运行在任何一种 32 位的操作平台上，如 Windows95、Windows NT Workstation 或 Windows NT Server。在 Windows95 上安装 SQL Enterprise Manager 时要运行光盘中 i386 子目录下的 Setup 程序。在 Windows NT 上安装 SQL Enterprise Manager 时同样是运行 Setup 程序，但要选用 Install Utilities Only 选项。

SQL Server 支持大多数的几种主要网络协议，不需要附加额外的协议驱动软件。支持的几种局域网协议有：TCP/IP、Net BUI Novell 网络兼容的 NWLink 和其它的网络协议。SQL Server 同样支持 Windows NT 所支持的全部网卡类型。

域和安全性结构

Microsoft 的 Windows NT 服务器可安装成主域控制器，备份域控制器或是独立的服务器

(SQL Server 也可安装在 Windows NT Workstation 上，但它的客户端被严格限制在 15 个以内)。

微软公司建议在主域控制器上，最好不要安装 SQL Server。实际经验表明：SQL Server 不应运行在网络中的主域控制器上。如果网络是单主域模式。并且 SQL Server 运行在资源域中的主域控制器上，那么系统中的主域控制器会严重超载。减小域控制器上的过载，可以使控制器发挥出硬件的最高性能。

如果用户不是 Windows NT 域的用户，也可以使用 SQL Server 的集成化安全性(Integrated Security)。集成化安全性的功能如果装在独立的 NT 服务器上，只要这个服务器仍在某个域中，那么这个功能仍可以使用。

服务器名

SQL Server 用 Windows NT 的名字做为自己的名字，然而 SQL Server 对命名规则加了一些限制：

第一个字符必须是字符。名字中不能有空格。第一个字符的后面可接字母、数字或“#”、“\$”和“-”等特殊字符，除此以外的字符均不可使用。所有 Windows NT 的命名最长不得超过 15 个字符。

在具体的实现中，服务器的名字应符合本地设立的标准，例如，可以选科学幻想小说家的名字再结合一些标识服务器位置与功能的字母和数字。

SQL Server 的安装位置

SQL Server 的安装程序在主机上建立了一组目录，并将相应的配置文件和一些执行文件拷入相应的目录中。SQL Server 在默认情况下安装在“C”盘的 MSSQL 目录下。在 MSSQL 目录下有如下的目录(见表 1.1)。

表 1.1 目录名称

目 录	内 容
Backup	存放后备转存文件的目录，安装后被转存。
Bin	客户端网络库。
Binn	执行文件和与其相关的文件，包括 SQL Server 执行程序本身和其它一些被装载的管理工具。
Charsets	不同数据库安装时的字符集和分类顺序。
Data	数据库的默认位置。
Install	SQL Server 的在线帮助和索引。
Log	SQL Server 的失败登录记录。与 Windows NT 下的事件查看文件是等效的、但更加详细的文本文件。
Repldata	复制过程中存储临时数据的默认位置。
Snmp	SQL Server 的管理信息基础(MIBs)。
Sqlole	通过 OLE 用 Visual Basic 管理 SQL Server。
Symbols	程序员使用的分析标识。

现在让我们看一看如何安装 SQL Server。

在 Windows NT 上安装 SQL Server

在 Windows NT 安装完成之后，下一步是运行 Setup 程序安装 SQL Server。Setup 程序分三个步骤。

1. 可选项的选择
2. 拷贝文件
3. 验证 Setup 过程

与 Setup 程序(Setup.exe)在 SQL Server 的 CD 盘上的目录下可以找到(参看图 1.1)。对多数用户来说，Setup.exe 存放在 i386 目录中。运行 Setup 程序开始第一个阶段：可选项的选择。



图 1.1 双击 Setup.exe 图标，开始安装 SQL Server

选项

选项是安装过程中最重要的一步。最快、最容易地建立起 SQL Server，很有可能是一次错误的安装，而错误的唯一可能就是这一部分。安装选项可划分成以下几部分：

- 安装类型
- 安装位置
- 主设备的分配
- 字符集和排序的选择
- 网络支持
- 开始选项
- 选择 SQL 运行服务的帐号。

安装类型

有三个主要的安装方式(参看图 1.2)：

- 安装 SQL Server 和应用程序。安装 SQL Server 执行程序必需的管理工具和可选择安装在线帮助文件。
- 只安装应用程序。在管理工作站上安装时用此方式。
- 从前一版本服务器上升级。请参看后面的“从 SQL Server 4.2x 升级到 SQL Server 6.5”部分

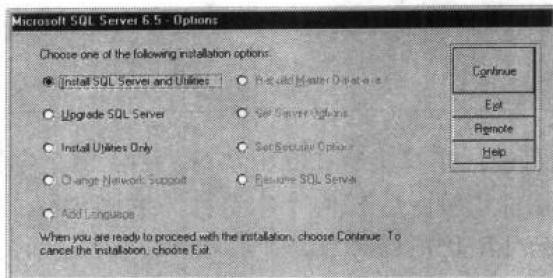


图 1.2 选择安装方式(一些选项是自动关闭的)

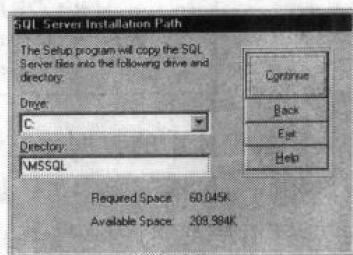


图 1.3 选择安装路径(MSSQL 是默认目录)

安装位置

安装时，用目录存储文件和拷贝文件(参看图1.3)，选择安装SQLServer的驱动器名和目录名。默认目录名是MSSQL。不提倡改变默认的目录名，因为从微软产品服务中心获取的技术支持信息都是基于默认目录下的修改。使用默认目录也很容易从其它已安装的SQL Server上获得在线帮助。

！警告

在 SQL Server 里不要设置过长的路径，安装程序不希望有过长的文件名，因为会引起错误。

在安装 SQL Server 的 Windows NT 平台上，通常是将操作系统和分页信息存储在“C”盘的第一个逻辑分区，应用程序和数据存在其它的逻辑分区。

主设备的分配

主设备是指 SQL Server 中存储数据库的文件(参见图1.4)，它包括主设备、模式、发布和临时数据库。这一安装步骤有三方面的数据要添入：驱动器名，目录名和所有空间大小。驱动器是默认安装MSSQL目录的驱动器，目录名是 \MSSQL\DATA。空间大小的最低值是25MB，通常的设置要大于25MB空间。数据库的存储空间可以很容易扩展，但不能减小。减小存储空间会造成数据出错，通常选择主设备的大小为50MB，足以拓展数据库，但是对于整个服务器产品来讲还是太小了。

选择字符集和排序顺序

字符集和排序顺序的选择是安装过程中必需的而且是不可重新设置的操作(参见图1.5)。字符集是标识的集合，这些标识是由数据库认可的。选择不同的字符集可使 SQL Server 用于非英文版的其它语言版本。排序顺序决定了记录的排序、比较和数据库的查询效率。

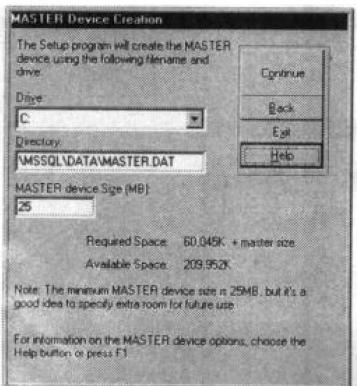


图 1.4 选择主设备的大小和位置

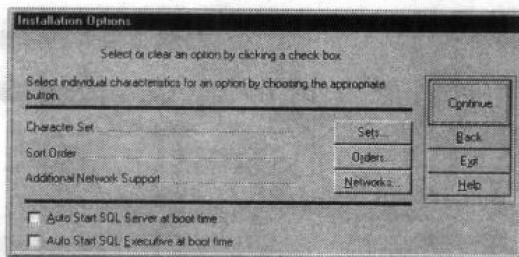


图 1.5 选择字符集，排序顺序，附加的网络支持和自动启动选项