高职高专现代信息技术系列教材

——SQL Server 2000

郭力平　袁　宁　高　雪
雷东升　谌建龙　郭　屾　编

(CIP)

. Access 2000 /

— 2004.8

ISBN 7-115-09384-9

00

I … II … … … III — Access 20

— — IV TP311.13

CIP (2002) 047196

内 容 提 要

SQL Server 2000 SQL Server 2000 SQL Server 2000 SQL Server T-SQL SQL Server SQL Server Internet

数据库技术与应用——**SQL Server 2000** 篇

◆

◆ 14

100061 315@ptpress.com.cn

http://www. ptpress.com.cn

010-671940942

◆ 787×1092 1/16

2004 1

1 – 0 000 2004 1

ISBN 7-115-12374-8/TP· 4042

.00

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：（**010**）**67129223**

高职高专现代信息技术系列教材

编 委 会 名 单

主　　编

执行主编

委　　员　(　　)

“ 21 ”

“

”

“ ”

关于本书

1

SQL Server 2000 SQL Server 2000

SQL Server 2000

SQL Server 2000

Windows

2

“ ”

SQL Server 2000 SQL

SQL SQL Server 2000

SQL Server 2000

3

SQL Server 2000

SQL Server 2000 SQL

目　　录

第 1 章　SQL Server 2000 概述……1

1.1　SQL Server 2000 ……1
1.2　SQL Server 2000 ……2
1.3　SQL Server 2000 ……3
1.3.1　SQL Server 2000 的版本及安装条件……3
1.3.2　SQL Server 2000 的安装……4
1.3.3　SQL Server 2000 的卸载……9
……10

第 2 章　SQL Server 管理工具……11

2.1 ……11
2.2 ……12
2.3 ……13
2.4 ……13
2.5 ……15
2.6 ……21
……22

第 3 章　管理与使用 SQL Server 服务器……23

3.1　SQL Server ……23
3.1.1　启动 SQL Server……23
3.1.2　暂停 SQL Server……26
3.1.3　停止运行 SQL Server……26
3.2　SQL Server ……26
3.2.1　创建 SQL Server 服务器组……26
3.2.2　注册 SQL Server 服务器……27
3.2.3　连接与断开 SQL Server 服务器……29
3.3　SQL Server ……29
……30

第 4 章　管理与使用数据库……31

4.1 ……31
4.2 ……31
4.2.1　文件和文件组……32

4.2.2 数据库的物理存储结构 ……33
4.3 SQL Server ……33
4.3.1 系统数据库 ……34
4.3.2 示例数据库 ……34
4.3.3 系统表 ……35
4.4 SQL Server ……35
4.4.1 规则标识符 ……35
4.4.2 界定标识符 ……36
4.4.3 命名规则 ……37
4.5 ……37
4.5.1 使用 T-SQL 创建数据库 ……37
4.5.2 使用企业管理器创建数据库 ……41
4.6 ……42
4.6.1 查看数据库的信息 ……42
4.6.2 修改数据库 ……43
4.6.3 删除数据库 ……47
……47

第 5 章 管理与使用表 ……48

5.1 ……48
5.2 ……54
5.2.1 使用 CREATE TABLE 命令创建表 ……54
5.2.2 使用企业管理器创建表 ……57
5.3 ……59
5.3.1 使用 ALTER TABLE 命令修改表结构 ……59
5.3.2 使用企业管理器修改表结构 ……60
5.3.3 重新命名表 ……61
5.4 ……61
5.4.1 使用系统存储过程查看表属性 ……61
5.4.2 使用企业管理器查看表属性 ……62
5.5 ……62
5.6 ……63
5.6.1 建立索引 ……64
5.6.2 管理索引 ……65
……67

第 6 章 编辑与维护表 ……68

6.1 ……68
6.2 ……70

6.3 ……72
6.4 ……73
6.5 ……74
6.5.1 使用 WRITETEXT 插入数据……76
6.5.2 使用 UPDATETEXT 修改数据……76
6.5.3 使用 READTEXT 查询数据……77
……78

第 7 章 T-SQL 查询基础……79

7.1 SELECT ……79
7.1.1 使用 SELECT 语句进行无数据源检索……81
7.1.2 使用通配符*……81
7.1.3 使用指定的列……82
7.1.4 获取 text、ntext 或 image 值……82
7.2 TOP ……83
7.3 DISTINCT ……83
7.4 ……84
7.5 ……86
7.6 WHERE ……87
7.6.1 使用比较运算符……87
7.6.2 使用逻辑运算符……88
7.6.3 使用 BETWEEN 关键字……89
7.6.4 使用 IN 关键字……90
7.6.5 使用 LIKE 关键字……90
7.7 ORDER BY ……91
……92

第 8 章 T-SQL 高级查询……93

8.1 ……93
8.2 ……94
8.2.1 内连接……94
8.2.2 外连接……96
8.2.3 连接两个以上的表……98
8.3 UNION ……99
8.4 ……100
8.5 GROUP BY ……102
8.5.1 在 GROUP BY 子句中使用多个列……103
8.5.2 GROUP BY 子句和 ALL 关键字……103
8.6 HAVING ……104

8.7 COMPUTE COMPUTE BY ……104
8.8 ……105
8.8.1 使用比较运算符的子查询……106
8.8.2 使用 IN 的子查询……106
8.8.3 使用 EXISTS 的子查询……106
8.8.4 用于替代表达式的子查询……107
……107

第 9 章 视图……109

9.1 ……110
9.1.1 使用 T-SQL 语句创建视图……110
9.1.2 使用企业管理器创建视图……112
9.2 ……114
9.2.1 查看视图信息……114
9.2.2 修改视图……114
9.2.3 删除视图……115
9.2.4 使用视图加强数据安全……116
9.3 ……117
9.3.1 通过视图添加表中的数据……117
9.3.2 通过视图修改表中的数据……118
9.3.3 通过视图删除表中的数据……119
……119

第 10 章 数据完整性……120

10.1 ……120
10.2 ……121
10.2.1 主键约束 PRIMARY KEY……121
10.2.2 惟一约束 UNIQUE……125
10.2.3 核查约束 CHECK……127
10.2.4 外键约束 FOREIGN KEY……129
10.2.5 默认值约束 DEFAULT……133
10.3 ……136
10.3.1 创建规则……136
10.3.2 绑定规则……136
10.3.3 解除绑定……138
10.3.4 删除规则……139
10.3.5 使用企业管理器管理规则……139
10.4 ……139
10.4.1 创建默认……139

10.4.2 绑定默认……140
10.4.3 解除绑定……140
10.4.4 删除默认……140
10.4.5 使用企业管理器管理默认值对象……141
10.5 IDENTITY……141
……142

第 11 章 SQL Server 程序设计……144

11.1 ……144
11.2 ……144
11.3 ……145
11.4 ……147
11.4.1 局部变量……147
11.4.2 全局变量……148
11.5 ……149
11.5.1 BEGIN…END 语句……149
11.5.2 PRINT 语句……149
11.5.3 IF…ELSE 语句……149
11.5.4 WHILE 语句……151
11.5.5 GOTO 语句……152
11.5.6 BREAK 语句与 CONTINUE 语句……153
11.5.7 CASE 语句……153
11.5.8 RETURN 语句……155
11.6 ……155
11.6.1 声明游标……156
11.6.2 打开游标……156
11.6.3 关闭与释放游标……157
11.6.4 使用游标……157
11.7 ……160
11.7.1 标量函数……161
11.7.2 内嵌表值型函数……162
11.7.3 多语句表值型函数……163
11.7.4 修改和删除用户自定义函数……165
11.7.5 使用企业管理器创建、修改和删除用户自定义函数……166
……166

第 12 章 存储过程与触发器……168

12.1 ……168
12.2 ……169

12.2.1 使用 T-SQL 语句创建存储过程……169
12.2.2 使用企业管理器创建存储过程……173
12.3 ……174
12.4 ……176
12.4.1 更改存储过程名称……176
12.4.2 修改存储过程的参数与定义……176
12.5 ……177
12.5.1 使用 T-SQL 语言删除存储过程……177
12.5.2 使用企业管理器删除存储过程……177
12.6 ……178
12.6.1 使用 T-SQL 语言查看存储过程的信息……178
12.6.2 使用企业管理器查看存储过程的信息……178
12.7 ……178
12.7.1 触发器执行过程中的两个表……179
12.7.2 SQL Server 2000 的两类触发器……180
12.8 ……180
12.8.1 使用 T-SQL 语句创建触发器……180
12.8.2 使用企业管理器创建触发器……184
12.9 ……185
12.9.1 修改触发器名称……185
12.9.2 修改触发器的定义……185
12.9.3 修改触发器的有效性……185
12.10 ……186
12.11 ……186
……187

第 13 章 SQL Server 安全管理……188

13.1 SQL Server 2000 ……188
13.2 ……189
13.2.1 使用企业管理器管理登录账户……189
13.2.2 使用 T-SQL 语句管理登录账户……192
13.2.3 特殊的登录账户 sa……194
13.3 ……194
13.3.1 使用企业管理器管理数据库用户……194
13.3.2 使用 T-SQL 语句管理数据库用户……195
13.3.3 特殊的数据库用户 dbo 和 guest……196
13.4 ……196
13.4.1 固定角色……197
13.4.2 用户定义的数据库角色……198

13.4.3 特殊的数据库角色 public……199
13.4.4 角色成员管理……199
13.4.5 应用程序角色……202
13.5 ……204
13.5.1 权限的种类……204
13.5.2 使用 T-SQL 语句管理权限……205
13.5.3 使用企业管理器管理权限……207
……208

第 14 章 备份与恢复……210

14.1 ……210
14.2 ……211
14.2.1 数据库备份的类型……211
14.2.2 数据库备份的策略……213
14.2.3 数据库恢复的策略……213
14.3 ……214
14.3.1 使用企业管理器管理备份设备……214
14.3.2 使用备份向导备份数据库设备……215
14.3.3 使用企业管理器进行备份……217
14.3.4 使用 T-SQL 命令备份数据库……218
14.4 ……219
14.4.1 使用企业管理器恢复数据库……220
14.4.2 使用 T-SQL 恢复数据库……221
14.4.3 备份和恢复系统数据库……221
……222

第 15 章 在 Internet 上发布数据……223

15.1 SQL Server 2000 Web ……223
15.2 XML ……224
15.2.1 XML 技术主要组成部分……224
15.2.2 XML 支持 Web 发布的体系结构……225
15.3 HTTP ……226
15.3.1 创建虚拟目录……226
15.3.2 HTTP 的访问……228
15.4 SQL Server Web Web ……229
15.4.1 使用 Web 助手向导前的准备工作……229
15.4.2 使用 Web 助手向导发布网页……230
……234

1 SQL Server 2000

SQL Server 2000 2000
SQL Server 2000
Web
SQL Server 2000 SQL Server 2000
SQL Server 2000

1.1 SQL Server 2000 的特点

SQL Server 2000 SQL Server 2000 OLTP

1 SQL Server 2000
SQL
2
SQL Server

SQL Server Transact-SQL
3 SQL Server 2000

4 Web Web XML HTTP
5 SQL Server 2000 CPU Windows 98 Windows 2000 Server
6

7 ODBC ADO OLE
8 N / / SQL Server 2000

SQL Server 2000

1.2 SQL Server 2000 的体系结构

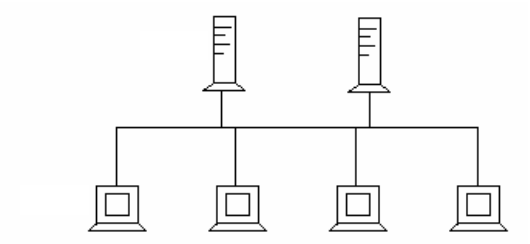
SQL Server 2000 /

1. 客户机/服务器体系结构

/ Client / Server C/S

1 /

1-1



Thick Client

1-1 /

2 /

/

Thin Client

2. 数据库体系结构

1

SQL Server 2000

Table View Constraint Rule Default Index

User-defined data type User-defined function

Trigger Stored procedure Log

2

SQL Server 2000

Page　　8K　　8
Extent

1.3　SQL Server 2000 的安装

SQL Server 2000　　SQL Server 2000　　SQL Server　　SQL Server
“　　\　　”　　SQL Server

1.3.1　SQL Server 2000 的版本及安装条件

SQL Server 2000

- SQL Server 2000　　SQL Server 2000

- SQL Server 2000
- SQL Server 2000　　Windows 95 / 98
- SQL Server 2000

SQL Server 2000　　Intel　　Pentium 166MHz

1

64MB　　128 MB
64MB
Windows 2000　　64MB　　32MB
64MB

2

SQL Server　　95 MB　　270 MB
250 MB

3

Windows NT Server 4.0
Windows NT Server Enterprise Edition 4.0
Windows 2000 Server
Windows 2000 Advanced Server
Windows 2000 Data Center Server

Windows 98 / Me
Windows 2000 Professional
Windows NT Workstation 4.0
Windows NT Server 4.0
Windows NT Server Enterprise Edition 4.0
Windows 2000 Server
Windows 2000 Advanced Server
Windows 2000 Data Center Server

Windows NT Workstation 4.0
Windows 2000 Professional
Windows NT Server 4.0
Windows NT Server Enterprise Edition 4.0
Windows 2000 Server
Windows 2000 Advanced Server
Windows 2000 Data Center Server

4 Internet

Microsoft Internet Explorer 5.0

1.3.2 SQL Server 2000 的安装

SQL Server 2000 SQL Server Windows NT/2000 Server Active Directory SQL Server 2000 Windows 2000 Server

1 1-2



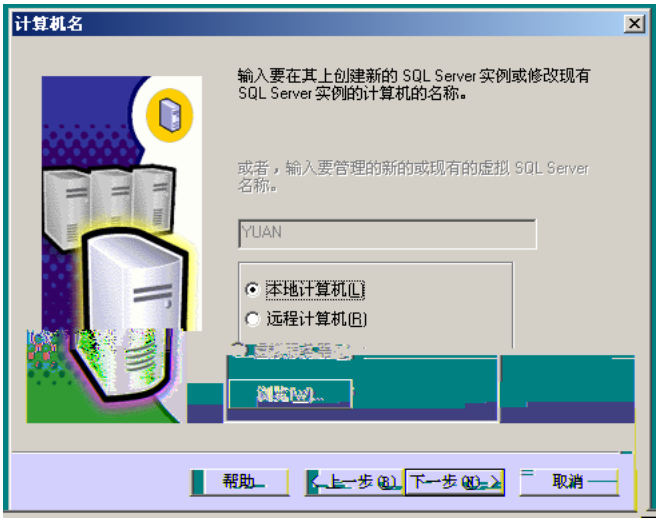
1-2 SQL Server 2000

2 1-2 “ SQL Server 2000 ” 1-3

“　　English Query ”　　SQL Server 2000
SQL Server　　Analysis Service
SQL
“ How many books were sold in Beijing this year? ”　　“　　Analysis Service ”　　SQL Server 2000
OLAP　　SQL Server 2000
“　　”　　“　　”
“　　”　　1-4



1-3



1-4　　SQL Server 2000

3　　1-4　　“　　”　　SQL Server 2000