

全新  
精华版



附赠DVD

- 20小时高清多媒体教学视频
- 295段本书案例的源代码

# SQL Server

## 从入门到精通

创客诚品

张保威 闫红岩

编著

- 基础入门 ➤ 313个基础知识
- 核心技术 ➤ 187个实操案例
- 技能提升 ➤ 40个技巧分享
- 项目开发 ➤ 24个项目练习

从基本概念、实战演练到项目开发一本就够，  
零基础入门也能快速掌握SQL Server！



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
[www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn)





# SQL Server

## 从入门到精通



创客诚品  
张海成 闫红岩

编著



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
[www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn)



## 内 容 简 介

本书从基础知识起步，介绍 SQL Server 数据库的基础知识、数据库的创建与管理、数据表的创建与管理、数据查询、视图、索引、T-SQL 编程基础、存储过程、触发器、游标、数据的导入 / 导出、数据备份与恢复、数据库安全管理等。最后用一个进销存管理系统项目实战案例，将前面介绍的各知识点串联起来，使读者能顺利地掌握使用 SQL Server 数据库的技术。

本书结构合理、内容详实、通俗易懂，注重 SQL Server 数据库的实用性和可操作性。对于广大数据库用户来讲，是一本实用性很强的工具书。

本书是学习数据库知识必备的工具书，也可作为各培训机构、企事业单位人员的参考书，以及各大中专院校相关专业的教材。

### 图书在版编目（CIP）数据

SQL Server 从入门到精通 / 创客诚品 , 张保威 , 闫红岩编著 . -- 北京 : 北京希望电子出版社 , 2017.9

ISBN 978-7-83002-494-9

I . ① S … II . ①创 … ②张 … ③闫 … III . ①关系数据库系统 IV . ① TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 137931 号

出版：北京希望电子出版社

封面：刘 那

地址：北京市海淀区中关村大街 22 号 中科大厦 A 座 9 层

编辑：全 卫

邮编：100190

校对：王丽锋

网址：[www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn)

开本：787mm × 1092mm 1/16

电话：010-82620818 ( 总机 ) 转发行部

印张：24

010-82702675 ( 邮购 )

字数：569 千字

传真：010-62543892

印刷：固安县京平诚乾印刷有限公司

经销：各地新华书店

版次：2018 年 3 月 1 版 2 次印刷

定价：65.00 元 ( 配 1DVD )

PERFACE

# 前言

大部分学习编程的读者都要在职场中依次经历程序员、软件工程师、架构师等职位的磨炼，在程序员的成长道路中每天都会不断地修改代码、寻找并解决Bug，不停地进行程序测试和完善项目。虽然这份工作与诸多产业的工作相比有着光鲜的收入，但是程序员的付出也是非常辛苦的。无论从时间成本上还是脑力耗费上，程序员都要付出比一般职业水平高出几倍的汗水，但是只要在研发过程中稳扎稳打，并勤于总结和思考，最终会得到可喜的收获。

## 选择一本合适的书

对于一名想从事程序开发的初学者来说，如何能快速高效地提升自己的程序开发技术呢？买一本适合自己的程序开发教程进行学习是最简单直接的办法。但是市场上面向初学者的编程类图书中，大多都是以基础理论讲解为主的，内容非常枯燥无趣，读者阅读后仍旧对实操无从下手。如何能将理论知识应用到实战项目，独立地掌控完整的项目，是初学者迫切需要解决的问题，为此，笔者特编写了程序设计“从入门到精通”系列图书。

## 本系列图书内容设置

遵循循序渐进的学习思路，第一批主要推出以下课程：

课程	学习课时	内容概述
C# 从入门到精通	64	C# 是由 C 和 C++ 衍生出来的面向对象的编程语言。它不仅继承了 C 和 C++ 强大功能，还去掉了它们的一些复杂特性（比如不允许多重继承）。最终以其强大的操作能力、优雅的语法风格、创新的语言特性和便捷的面向组件编程的支持成为 .NET 开发的首选语言
C 语言从入门到精通	60	C 语言是一种计算机程序设计语言，它既具有高级语言的优势，又具有汇编语言的特点。之所以命名为 C，是因为 C 语言源自 Ken Thompson 发明的 B 语言，而 B 语言则源自 BCPL 语言。C 语言可以作为工作系统设计语言，用于编写系统应用程序，也可以作为应用程序设计语言，编写不依赖计算机硬件的应用程序

课程	学习课时	内容概述
Java 从入门到精通	60	Java 是一种可以撰写跨平台应用程序的面向对象的程序设计语言，它具有卓越的通用性、高效性、平台移植性和安全性，广泛应用于 PC、数据中心、游戏控制台、科学超级计算机、移动电话和互联网，同时拥有全球最大的开发者专业社群
SQL Server 从入门到精通	64	SQL 全称 Structured Query Language ( 结构化查询语言 )，是一种数据库查询和程序设计语言，用于存取数据以及查询、更新和管理关系数据库系统；同时也是数据库脚本文件的扩展名。结构化查询语言是高级的非过程化编程语言，允许用户在高层数据结构上工作。结构化查询语言语句可以嵌套，这使它具有极大的灵活性和强大的功能
Oracle 从入门到精通	32	Oracle 全称 Oracle Database，又称 Oracle RDBMS，是甲骨文公司的一款关系数据库管理系统，是目前最流行的客户 / 服务器或 B/S 体系结构的数据库之一。Oracle 系统稳定性强，兼容性好，主流的操作系统下都可以安装，安全性比较好，有一系列的安全控制机制，对大量数据的处理能力强，运行速度较快，对数据有完整的恢复和备份机制，主要适用于大型项目的开发

## 本书特色

### ▶ 零基础入门轻松掌握

为了满足初级编程入门读者的需求，本书采用“从入门到精通”基础大全图书的写作方法，科学安排知识结构，内容由浅入深，循序渐进逐步展开，让读者平稳地从基础知识过渡到实战项目。

### ▶ 理论+实践完美结合，学+练两不误

200多个基础知识+近200个实战案例+2个完整项目实操，可轻松掌握“基础入门—核心技术—技能提升—完整项目开发”四大学习阶段的重点难点。每章都提供课后练习，学完即可进行自我测验，真正做到举一反三，提升编程能力和逻辑思维能力。

### ▶ 讲解通俗易懂，知识技巧贯穿全书

知识内容不是简单的理论罗列，而是在讲解过程中随时插入一些实战技巧，让读者知其然并知其所以然，掌握解决问题的关键。

### ▶ 同步高清多媒体教学视频，提升学习效率

该系列每书配有一张DVD光盘，里面包含书中所有实例的代码和每章的重点案例教学视频，这些视频能解决读者在随书操作中遇到的问题，还能帮助读者快速理解所学知识，方便读者参考学习。

## 程序员入门必备海量开发资源库

为了给读者提供一个全面的“基础+实例+项目实战”学习套餐，本书配套DVD光盘中不但提供了书中所有案例的源代码，还提供了项目资源库、面试资源库和测试题资源库等海量素材。

## QQ群在线答疑+微信平台互动交流

笔者为了方便为读者解惑答疑，提供了QQ群、微信平台等技术支持，以便读者之间相互交流学习。

程序开发交流QQ群：324108015

微信学习平台：微信扫一扫，关注“德胜书坊”，即可获得更多让你惊叫的代码和

海量素材！



## 作者团队

创客诚品团队由多位程序开发工程师、高校计算机专业教师组成。团队核心成员都有多年教学经验，后加入知名科技公司担任高端工程师。现为程序设计类畅销图书作者，曾在“全国计算机图书排行榜”同品类图书排行中身居前列，深受广大工程设计人员的好评。

本书由郑州轻工业学院的张保威、闫红岩老师编写，他们都是SQL Server教学方面的优秀教师，将多年教学经验和技术都融入了本书编写中，在此对他们的辛勤工作表示衷心的感谢，也特别感谢郑州轻工业学院教务处对本书的大力支持。

## 读者对象

- 初学编程的入门自学者
- 程序开发爱好者
- 刚毕业的莘莘学子
- 互联网公司编程相关职位的“菜鸟”
- 初中级数据库管理员或程序员
- 程序测试及维护人员
- 大中专院校计算机专业教师和学生
- 计算机培训机构的教师和学员

## 致谢

转眼间，从开始策划到完成写作已经过去了半年，这期间对程序代码做了多次调试，对正文稿件做了多次修改，最后尽心尽力地完成了本次书稿的编写工作。在此首先感谢选择并阅读本系列图书的读者朋友，你们的支持是我们最大的动力来源。其次感谢参与这次编写的各位老师，感谢为顺利出版给予支持的出版社领导及编辑，感谢为本书付出过辛苦劳作的所有人。

本人编写水平毕竟有限，书中难免有错误和疏漏之处，恳请广大读者给予批评指正。

最后感谢您选择购买本书，希望本书能成为您编程学习的引领者。

从基本概念到实战练习最终升级为完整项目开发，本书能帮助零基础的您快速掌握程序设计！

# READ THE INSTRUCTIONS

# 阅读说明

在学习本书之前，请您先仔细阅读“阅读说明”，这里指明了书中各部分的重点内容和学习方法，有利于您正确地使用本书，让您的学习更高效。

Chapter	SQL Server 2012轻松入门	Page
02	2.1 SQL Server 2012简介 29 2.2 SQL Server 2012安装 31 2.2.1 SQL Server 2012安装界面 31 2.2.2 SQL Server 2012安装向导 32 2.2.3 SQL Server 2012安装过程 34 2.2.4 SQL Server 2012的功能 42 2.3 SQL Server 2012的组件 43 2.4 SQL Server 2012的管理工具 45 2.4.1 Management Studio 46 2.4.2 SQL Server配置管理器 57 2.4.3 启动管理器 59 2.4.4 项目练习 59	29
Chapter	数据库的创建与管理	Page
03	3.1 SQL Server 数据库概述 61 3.1.1 Master数据库 61 3.1.2 Model数据库 62 3.1.3 Mdf数据文件 62 3.1.4 Tempdb数据库 62 3.1.5 Resource数据库 62 3.2 创建数据库 62 3.2.1 新建数据库文件 62 3.2.2 使用Management Studio创建数据库 64 3.2.3 使用命令行创建数据库 65 3.3 数据库的操作 67 3.3.1 高级数据库操作 67 3.3.2 恢复数据库 70 3.3.3 反恢复数据库 73 3.4 删除数据库 74 3.4.1 使用Management Studio删除数据库 74	61

目录层级分明。由浅入深，结构清晰，快速理顺全书要点

实战案例丰富全面。187个实战案例搭配理论讲解，高效实用，让你快速掌握问题重难点

Chapter	SQL Server从入门到精通	Page
01	第1章 学习SQL基础 1.1 会话与连接 1 1.2 常用语句 3 1.3 基本语句 5 1.4 常用函数 7 1.5 常用视图 9 1.6 常用存储过程 11 1.7 常用触发器 13 1.8 常用表 15 1.9 常用索引 17 1.10 常用约束 19 1.11 常用包 21 1.12 常用批处理 23 1.13 常用脚本 25 1.14 常用批处理 27 1.15 常用批处理 29 1.16 常用批处理 31 1.17 常用批处理 33 1.18 常用批处理 35 1.19 常用批处理 37 1.20 常用批处理 39 1.21 常用批处理 41 1.22 常用批处理 43 1.23 常用批处理 45 1.24 常用批处理 47 1.25 常用批处理 49 1.26 常用批处理 51 1.27 常用批处理 53 1.28 常用批处理 55 1.29 常用批处理 57 1.30 常用批处理 59 1.31 常用批处理 61 1.32 常用批处理 63 1.33 常用批处理 65 1.34 常用批处理 67 1.35 常用批处理 69 1.36 常用批处理 71 1.37 常用批处理 73 1.38 常用批处理 75 1.39 常用批处理 77 1.40 常用批处理 79 1.41 常用批处理 81 1.42 常用批处理 83 1.43 常用批处理 85 1.44 常用批处理 87 1.45 常用批处理 89 1.46 常用批处理 91 1.47 常用批处理 93 1.48 常用批处理 95 1.49 常用批处理 97 1.50 常用批处理 99 1.51 常用批处理 101 1.52 常用批处理 103 1.53 常用批处理 105 1.54 常用批处理 107 1.55 常用批处理 109 1.56 常用批处理 111 1.57 常用批处理 113 1.58 常用批处理 115 1.59 常用批处理 117 1.60 常用批处理 119 1.61 常用批处理 121 1.62 常用批处理 123 1.63 常用批处理 125 1.64 常用批处理 127 1.65 常用批处理 129 1.66 常用批处理 131 1.67 常用批处理 133 1.68 常用批处理 135 1.69 常用批处理 137 1.70 常用批处理 139 1.71 常用批处理 141 1.72 常用批处理 143 1.73 常用批处理 145 1.74 常用批处理 147 1.75 常用批处理 149 1.76 常用批处理 151 1.77 常用批处理 153 1.78 常用批处理 155 1.79 常用批处理 157 1.80 常用批处理 159 1.81 常用批处理 161 1.82 常用批处理 163 1.83 常用批处理 165 1.84 常用批处理 167 1.85 常用批处理 169 1.86 常用批处理 171 1.87 常用批处理 173 1.88 常用批处理 175 1.89 常用批处理 177 1.90 常用批处理 179 1.91 常用批处理 181 1.92 常用批处理 183 1.93 常用批处理 185 1.94 常用批处理 187 1.95 常用批处理 189 1.96 常用批处理 191 1.97 常用批处理 193 1.98 常用批处理 195 1.99 常用批处理 197 1.100 常用批处理 199 1.101 常用批处理 201 1.102 常用批处理 203 1.103 常用批处理 205 1.104 常用批处理 207 1.105 常用批处理 209 1.106 常用批处理 211 1.107 常用批处理 213 1.108 常用批处理 215 1.109 常用批处理 217 1.110 常用批处理 219 1.111 常用批处理 221 1.112 常用批处理 223 1.113 常用批处理 225 1.114 常用批处理 227 1.115 常用批处理 229 1.116 常用批处理 231 1.117 常用批处理 233 1.118 常用批处理 235 1.119 常用批处理 237 1.120 常用批处理 239 1.121 常用批处理 241 1.122 常用批处理 243 1.123 常用批处理 245 1.124 常用批处理 247 1.125 常用批处理 249 1.126 常用批处理 251 1.127 常用批处理 253 1.128 常用批处理 255 1.129 常用批处理 257 1.130 常用批处理 259 1.131 常用批处理 261 1.132 常用批处理 263 1.133 常用批处理 265 1.134 常用批处理 267 1.135 常用批处理 269 1.136 常用批处理 271 1.137 常用批处理 273 1.138 常用批处理 275 1.139 常用批处理 277 1.140 常用批处理 279 1.141 常用批处理 281 1.142 常用批处理 283 1.143 常用批处理 285 1.144 常用批处理 287 1.145 常用批处理 289 1.146 常用批处理 291 1.147 常用批处理 293 1.148 常用批处理 295 1.149 常用批处理 297 1.150 常用批处理 299 1.151 常用批处理 301 1.152 常用批处理 303 1.153 常用批处理 305 1.154 常用批处理 307 1.155 常用批处理 309 1.156 常用批处理 311 1.157 常用批处理 313 1.158 常用批处理 315 1.159 常用批处理 317 1.160 常用批处理 319 1.161 常用批处理 321 1.162 常用批处理 323 1.163 常用批处理 325 1.164 常用批处理 327 1.165 常用批处理 329 1.166 常用批处理 331 1.167 常用批处理 333 1.168 常用批处理 335 1.169 常用批处理 337 1.170 常用批处理 339 1.171 常用批处理 341 1.172 常用批处理 343 1.173 常用批处理 345 1.174 常用批处理 347 1.175 常用批处理 349 1.176 常用批处理 351 1.177 常用批处理 353 1.178 常用批处理 355 1.179 常用批处理 357 1.180 常用批处理 359 1.181 常用批处理 361 1.182 常用批处理 363 1.183 常用批处理 365 1.184 常用批处理 367 1.185 常用批处理 369 1.186 常用批处理 371 1.187 常用批处理 373 1.188 常用批处理 375 1.189 常用批处理 377 1.190 常用批处理 379 1.191 常用批处理 381 1.192 常用批处理 383 1.193 常用批处理 385 1.194 常用批处理 387 1.195 常用批处理 389 1.196 常用批处理 391 1.197 常用批处理 393 1.198 常用批处理 395 1.199 常用批处理 397 1.200 常用批处理 399 1.201 常用批处理 401 1.202 常用批处理 403 1.203 常用批处理 405 1.204 常用批处理 407 1.205 常用批处理 409 1.206 常用批处理 411 1.207 常用批处理 413 1.208 常用批处理 415 1.209 常用批处理 417 1.210 常用批处理 419 1.211 常用批处理 421 1.212 常用批处理 423 1.213 常用批处理 425 1.214 常用批处理 427 1.215 常用批处理 429 1.216 常用批处理 431 1.217 常用批处理 433 1.218 常用批处理 435 1.219 常用批处理 437 1.220 常用批处理 439 1.221 常用批处理 441 1.222 常用批处理 443 1.223 常用批处理 445 1.224 常用批处理 447 1.225 常用批处理 449 1.226 常用批处理 451 1.227 常用批处理 453 1.228 常用批处理 455 1.229 常用批处理 457 1.230 常用批处理 459 1.231 常用批处理 461 1.232 常用批处理 463 1.233 常用批处理 465 1.234 常用批处理 467 1.235 常用批处理 469 1.236 常用批处理 471 1.237 常用批处理 473 1.238 常用批处理 475 1.239 常用批处理 477 1.240 常用批处理 479 1.241 常用批处理 481 1.242 常用批处理 483 1.243 常用批处理 485 1.244 常用批处理 487 1.245 常用批处理 489 1.246 常用批处理 491 1.247 常用批处理 493 1.248 常用批处理 495 1.249 常用批处理 497 1.250 常用批处理 499 1.251 常用批处理 501 1.252 常用批处理 503 1.253 常用批处理 505 1.254 常用批处理 507 1.255 常用批处理 509 1.256 常用批处理 511 1.257 常用批处理 513 1.258 常用批处理 515 1.259 常用批处理 517 1.260 常用批处理 519 1.261 常用批处理 521 1.262 常用批处理 523 1.263 常用批处理 525 1.264 常用批处理 527 1.265 常用批处理 529 1.266 常用批处理 531 1.267 常用批处理 533 1.268 常用批处理 535 1.269 常用批处理 537 1.270 常用批处理 539 1.271 常用批处理 541 1.272 常用批处理 543 1.273 常用批处理 545 1.274 常用批处理 547 1.275 常用批处理 549 1.276 常用批处理 551 1.277 常用批处理 553 1.278 常用批处理 555 1.279 常用批处理 557 1.280 常用批处理 559 1.281 常用批处理 561 1.282 常用批处理 563 1.283 常用批处理 565 1.284 常用批处理 567 1.285 常用批处理 569 1.286 常用批处理 571 1.287 常用批处理 573 1.288 常用批处理 575 1.289 常用批处理 577 1.290 常用批处理 579 1.291 常用批处理 581 1.292 常用批处理 583 1.293 常用批处理 585 1.294 常用批处理 587 1.295 常用批处理 589 1.296 常用批处理 591 1.297 常用批处理 593 1.298 常用批处理 595 1.299 常用批处理 597 1.300 常用批处理 599 1.301 常用批处理 601 1.302 常用批处理 603 1.303 常用批处理 605 1.304 常用批处理 607 1.305 常用批处理 609 1.306 常用批处理 611 1.307 常用批处理 613 1.308 常用批处理 615 1.309 常用批处理 617 1.310 常用批处理 619 1.311 常用批处理 621 1.312 常用批处理 623 1.313 常用批处理 625 1.314 常用批处理 627 1.315 常用批处理 629 1.316 常用批处理 631 1.317 常用批处理 633 1.318 常用批处理 635 1.319 常用批处理 637 1.320 常用批处理 639 1.321 常用批处理 641 1.322 常用批处理 643 1.323 常用批处理 645 1.324 常用批处理 647 1.325 常用批处理 649 1.326 常用批处理 651 1.327 常用批处理 653 1.328 常用批处理 655 1.329 常用批处理 657 1.330 常用批处理 659 1.331 常用批处理 661 1.332 常用批处理 663 1.333 常用批处理 665 1.334 常用批处理 667 1.335 常用批处理 669 1.336 常用批处理 671 1.337 常用批处理 673 1.338 常用批处理 675 1.339 常用批处理 677 1.340 常用批处理 679 1.341 常用批处理 681 1.342 常用批处理 683 1.343 常用批处理 685 1.344 常用批处理 687 1.345 常用批处理 689 1.346 常用批处理 691 1.347 常用批处理 693 1.348 常用批处理 695 1.349 常用批处理 697 1.350 常用批处理 699 1.351 常用批处理 701 1.352 常用批处理 703 1.353 常用批处理 705 1.354 常用批处理 707 1.355 常用批处理 709 1.356 常用批处理 711 1.357 常用批处理 713 1.358 常用批处理 715 1.359 常用批处理 717 1.360 常用批处理 719 1.361 常用批处理 721 1.362 常用批处理 723 1.363 常用批处理 725 1.364 常用批处理 727 1.365 常用批处理 729 1.366 常用批处理 731 1.367 常用批处理 733 1.368 常用批处理 735 1.369 常用批处理 737 1.370 常用批处理 739 1.371 常用批处理 741 1.372 常用批处理 743 1.373 常用批处理 745 1.374 常用批处理 747 1.375 常用批处理 749 1.376 常用批处理 751 1.377 常用批处理 753 1.378 常用批处理 755 1.379 常用批处理 757 1.380 常用批处理 759 1.381 常用批处理 761 1.382 常用批处理 763 1.383 常用批处理 765 1.384 常用批处理 767 1.385 常用批处理 769 1.386 常用批处理 771 1.387 常用批处理 773 1.388 常用批处理 775 1.389 常用批处理 777 1.390 常用批处理 779 1.391 常用批处理 781 1.392 常用批处理 783 1.393 常用批处理 785 1.394 常用批处理 787 1.395 常用批处理 789 1.396 常用批处理 791 1.397 常用批处理 793 1.398 常用批处理 795 1.399 常用批处理 797 1.400 常用批处理 799 1.401 常用批处理 801 1.402 常用批处理 803 1.403 常用批处理 805 1.404 常用批处理 807 1.405 常用批处理 809 1.406 常用批处理 811 1.407 常用批处理 813 1.408 常用批处理 815 1.409 常用批处理 817 1.410 常用批处理 819 1.411 常用批处理 821 1.412 常用批处理 823 1.413 常用批处理 825 1.414 常用批处理 827 1.415 常用批处理 829 1.416 常用批处理 831 1.417 常用批处理 833 1.418 常用批处理 835 1.419 常用批处理 837 1.420 常用批处理 839 1.421 常用批处理 841 1.422 常用批处理 843 1.423 常用批处理 845 1.424 常用批处理 847 1.425 常用批处理 849 1.426 常用批处理 851 1.427 常用批处理 853 1.428 常用批处理 855 1.429 常用批处理 857 1.430 常用批处理 859 1.431 常用批处理 861 1.432 常用批处理 863 1.433 常用批处理 865 1.434 常用批处理 867 1.435 常用批处理 869 1.436 常用批处理 871 1.437 常用批处理 873 1.438 常用批处理 875 1.439 常用批处理 877 1.440 常用批处理 879 1.441 常用批处理 881 1.442 常用批处理 883 1.443 常用批处理 885 1.444 常用批处理 887 1.445 常用批处理 889 1.446 常用批处理 891 1.447 常用批处理 893 1.448 常用批处理 895 1.449 常用批处理 897 1.450 常用批处理 899 1.451 常用批处理 901 1.452 常用批处理 903 1.453 常用批处理 905 1.454 常用批处理 907 1.455 常用批处理 909 1.456 常用批处理 911 1.457 常用批处理 913 1.458 常用批处理 915 1.459 常用批处理 917 1.460 常用批处理 919 1.461 常用批处理 921 1.462 常用批处理 923 1.463 常用批处理 925 1.464 常用批处理 927 1.465 常用批处理 929 1.466 常用批处理 931 1.467 常用批处理 933 1.468 常用批处理 935 1.469 常用批处理 937 1.470 常用批处理 939 1.471 常用批处理 941 1.472 常用批处理 943 1.473 常用批处理 945 1.474 常用批处理 947 1.475 常用批处理 949 1.476 常用批处理 951 1.477 常用批处理 953 1.478 常用批处理 955 1.479 常用批处理 957 1.480 常用批处理 959 1.481 常用批处理 961 1.482 常用批处理 963 1.483 常用批处理 965 1.484 常用批处理 967 1.485 常用批处理 969 1.486 常用批处理 971 1.487 常用批处理 973 1.488 常用批处理 975 1.489 常用批处理 977 1.490 常用批处理 979 1.491 常用批处理 981 1.492 常用批处理 983 1.493 常用批处理 985 1.494 常用批处理 987 1.495 常用批处理 989 1.496 常用批处理 991 1.497 常用批处理 993 1.498 常用批处理 995 1.499 常用批处理 997 1.500 常用批处理 999 1.501 常用批处理 1001 1.502 常用批处理 1003 1.503 常用批处理 1005 1.504 常用批处理 1007 1.505 常用批处理 1009 1.506 常用批处理 1011 1.507 常用批处理 1013 1.508 常用批处理 1015 1.509 常用批处理 1017 1.510 常用批处理 1019 1.511 常用批处理 1021 1.512 常用批处理 1023 1.513 常用批处理 1025 1.514 常用批处理 1027 1.515 常用批处理 1029 1.516 常用批处理 1031 1.517 常用批处理 1033 1.518 常用批处理 1035 1.519 常用批处理 1037 1.520 常用批处理 1039 1.521 常用批处理 1041 1.522 常用批处理 1043 1.523 常用批处理 1045 1.524 常用批处理 1047 1.525 常用批处理 1049 1.526 常用批处理 1051 1.527 常用批处理 1053 1.528 常用批处理 1055 1.529 常用批处理 1057 1.530 常用批处理 1059 1.531 常用批处理 1061 1.532 常用批处理 1063 1.533 常用批处理 1065 1.534 常用批处理 1067 1.535 常用批处理 1069 1.536 常用批处理 1071 1.537 常用批处理 1073 1.538 常用批处理 1075 1.539 常用批处理 1077 1.540 常用批处理 1079 1.541 常用批处理 1081 1.542 常用批处理 1083 1.543 常用批处理 1085 1.544 常用批处理 1087 1.545 常用批处理 1089 1.546 常用批处理 1091 1.547 常用批处理 1093 1.548 常用批处理 1095 1.549 常用批处理 1097 1.550 常用批处理 1099 1.551 常用批处理 1101 1.552 常用批处理 1103 1.553 常用批处理 1105 1.554 常用批处理 1107 1.555 常用批处理 1109 1.556 常用批处理 1111 1.557 常用批处理 1113 1.558 常用批处理 1115 1.559 常用批处理 1117 1.560 常用批处理 1119 1.561 常用批处理 1121 1.562 常用批处理 1123 1.563 常用批处理 1125 1.564 常用批处理 1127 1.565 常用批处理 1129 1.566 常用批处理 1131 1.567 常用批处理 1133 1.568 常用批处理 1135 1.569 常用批处理 1137 1.570 常用批处理 1139 1.571 常用批处理 1141 1.572 常用批处理 1143 1.573 常用批处理 1145 1.574 常用批处理 1147 1.575 常用批处理 1149 1.576 常用批处理 1151 1.577 常用批处理 1153 1.578 常用批处理 1155 1.579 常用批处理 1157 1.580 常用批处理 1159 1.581 常用批处理 1161 1.582 常用批处理 1163 1.583 常用批处理 1165 1.584 常用批处理 1167 1.585 常用批处理 1169 1.586 常用批处理 1171 1.587 常用批处理 1173 1.588 常用批处理 1175 1.589 常用批处理 1177 1.590 常用批处理 1179 1.591 常用批处理 1181 1.592 常用批处理 1183 1.593 常用批处理 1185 1.594 常用批处理 1187 1.595 常用批处理 1189 1.596 常用批处理 1191 1.597 常用批处理 1193 1.598 常用批处理 1195 1.599 常用批处理 1197 1.600 常用批处理 1199 1.601 常用批处理 1201 1.6	

## CONTENTS

# 目 录

## Part 1 基础知识

Chapter

01

### 零基础学数据库

1.1 数据库系统概述	3
1.1.1 数据管理技术的起源	3
1.1.2 数据库与数据库管理系统	6
1.1.3 数据库系统	7
1.2 数据库系统结构	9
1.2.1 数据库系统的内部结构	9
1.2.2 数据库系统的外部结构	11
1.3 数据模型	13
1.3.1 E-R模型	14
1.3.2 关系模型	16
1.4 数据库设计	21
1.4.1 需求分析	22
1.4.2 概念结构设计	23
1.4.3 逻辑结构设计	23
1.4.4 物理结构设计	23
1.4.5 数据库的实施	24
1.4.6 数据库的运行和维护	24
1.5 主流的关系型数据库	25
本章小结	27
项目练习	27

## Chapter

**02****SQL Server 2012轻松入门**

<b>2.1 SQL Server 2012简介</b> .....	29
<b>2.2 SQL Server 2012的安装</b> .....	31
2.2.1 SQL Server 2012版本介绍.....	31
2.2.2 SQL Server 2012安装要求.....	32
2.2.3 SQL Server 2012安装过程.....	34
2.2.4 SQL Server 2012的卸载.....	42
<b>2.3 SQL Server 2012的组件</b> .....	43
<b>2.4 SQL Server 2012 的管理工具</b> .....	45
2.4.1 Management Studio.....	46
2.4.2 SQL Server配置管理器 .....	57
<b>本章小结</b> .....	59
<b>项目练习</b> .....	59

## Chapter

**03****数据库的创建与管理**

<b>3.1 SQL Server 数据库概述</b> .....	61
3.1.1 Master数据库 .....	61
3.1.2 Msdb数据库 .....	62
3.1.3 Model数据库.....	62
3.1.4 Tempdb数据库 .....	62
3.1.5 Resource数据库.....	62
<b>3.2 创建数据库</b> .....	62
3.2.1 数据库文件 .....	62
3.2.2 使用Management Studio创建数据库 .....	64
3.2.3 用SQL命令创建数据库 .....	65
<b>3.3 数据库的操作</b> .....	67
3.3.1 查看数据库属性 .....	67
3.3.2 修改数据库 .....	70
3.3.3 收缩数据库 .....	73
<b>3.4 删除数据库</b> .....	74
3.4.1 使用Management Studio删除数据库 .....	74

3.4.2 使用命令删除数据库 .....	75
<b>3.5 分离和附加数据库 .....</b>	<b>75</b>
3.5.1 分离数据库 .....	76
3.5.2 附加数据库 .....	76
<b>本章小结 .....</b>	<b>78</b>
<b>项目练习 .....</b>	<b>78</b>

Chapter

# 04

## 数据表的创建与管理

<b>4.1 数据表简介 .....</b>	<b>80</b>
4.1.1 什么是数据表 .....	80
4.1.2 基本数据类型 .....	80
4.1.3 自定义数据类型 .....	83
4.1.4 数据表的数据完整性 .....	85
<b>4.2 创建数据表 .....</b>	<b>85</b>
4.2.1 在图形界面下创建数据表 .....	86
4.2.2 使用SQL语句创建数据表 .....	87
<b>4.3 管理数据表 .....</b>	<b>89</b>
4.3.1 修改数据表 .....	89
4.3.2 删除数据表 .....	93
<b>4.4 管理约束 .....</b>	<b>94</b>
4.4.1 主键约束 .....	94
4.4.2 唯一性约束 .....	96
4.4.3 检查约束 .....	99
4.4.4 默认约束 .....	100
4.4.5 外键约束 .....	101
<b>4.5 管理数据表数据 .....</b>	<b>104</b>
4.5.1 通过图形化工具管理数据 .....	104
4.5.2 用INSERT语句插入数据 .....	105
4.5.3 用UPDATE语句更新数据 .....	106
4.5.4 用DELETE语句删除数据 .....	107
<b>本章小结 .....</b>	<b>109</b>
<b>项目练习 .....</b>	<b>110</b>

# Part 2 核心技术

Chapter

05

## 数据查询

<b>5.1 查询工具的使用</b>	113
5.1.1 编辑查询	113
5.1.2 查询结果的显示方法	114
<b>5.2 使用SELECT进行查询</b>	114
5.2.1 对列查询	114
5.2.2 对行选择	117
<b>5.3 使用WHERE子句进行条件查询</b>	118
5.3.1 使用比较运算符	118
5.3.2 使用逻辑运算符	119
5.3.3 使用LIKE运算符	119
5.3.4 使用BETWEEN…AND…运算符	121
5.3.5 使用IN运算符	121
5.3.6 使用IS NULL运算符	122
<b>5.4 排序查询</b>	123
<b>5.5 使用聚合函数统计汇总查询</b>	124
<b>5.6 分组查询</b>	126
<b>5.7 嵌套查询</b>	128
5.7.1 带IN的嵌套查询	129
5.7.2 带比较运算符的嵌套查询	131
5.7.3 带ANY或ALL的嵌套查询	132
5.7.4 带EXISTS的嵌套查询	134
<b>5.8 集合查询</b>	135
5.8.1 并运算	135
5.8.2 交运算	136
5.8.3 差操作	136
<b>5.9 连接查询</b>	137
5.9.1 交叉连接查询	138
5.9.2 内连接查询	138

5.9.3 外连接查询 .....	141
<b>本章小结 .....</b>	<b>143</b>
<b>项目练习.....</b>	<b>143</b>

Chapter

# 06

## 视图

<b>6.1 认识视图.....</b>	<b>145</b>
6.1.1 视图的概念 .....	145
6.1.2 视图的分类.....	145
6.1.3 视图的优点.....	145
<b>6.2 创建视图.....</b>	<b>146</b>
6.2.1 在图形界面下创建视图 .....	146
6.2.2 用SQL语句创建视图.....	148
<b>6.3 修改视图.....</b>	<b>151</b>
6.3.1 在图形界面下修改视图 .....	151
6.3.2 使用ALTER VIEW 语句修改视图 .....	151
<b>6.4 查看视图.....</b>	<b>152</b>
6.4.1 查看视图中的数据信息 .....	152
6.4.2 查看视图的定义信息 .....	153
<b>6.5 通过视图更新数据.....</b>	<b>156</b>
6.5.1 插入数据 .....	156
6.5.2 修改数据 .....	157
6.5.3 删除数据 .....	158
<b>6.6 删除视图.....</b>	<b>159</b>
<b>本章小结 .....</b>	<b>160</b>
<b>项目练习.....</b>	<b>160</b>

Chapter

# 07

## 索引

<b>7.1 认识索引.....</b>	<b>162</b>
<b>7.2 索引的分类 .....</b>	<b>162</b>
<b>7.3 索引的设计原则.....</b>	<b>164</b>
<b>7.4 创建索引 .....</b>	<b>164</b>

7.4.1 在图形界面下创建索引 .....	165
7.4.2 用SQL语句创建索引 .....	167
<b>7.5 查看索引信息 .....</b>	<b>170</b>
7.5.1 通过图形界面查看 .....	170
7.5.2 使用系统存储过程查看 .....	171
7.5.3 利用系统表查看 .....	172
<b>7.6 修改索引 .....</b>	<b>172</b>
7.6.1 通过图形界面修改索引 .....	172
7.6.2 通过SQL语句修改索引 .....	173
<b>7.7 删除索引 .....</b>	<b>174</b>
7.7.1 通过图形界面删除索引 .....	174
7.7.2 使用SQL语句删除索引 .....	175
<b>7.8 索引优化 .....</b>	<b>175</b>
<b>本章小结 .....</b>	<b>179</b>
<b>项目练习 .....</b>	<b>179</b>

Chapter

**08**

## T-SQL编程基础

<b>8.1 T-SQL概述 .....</b>	<b>181</b>
<b>8.2 数据类型 .....</b>	<b>181</b>
<b>8.3 常量与变量 .....</b>	<b>182</b>
8.3.1 常量 .....	182
8.3.2 变量 .....	183
<b>8.4 注释符、运算符和通配符 .....</b>	<b>185</b>
<b>8.5 流程控制语句和批处理 .....</b>	<b>189</b>
8.5.1 IF...ELSE语句 .....	189
8.5.2 BEGIN...END .....	190
8.5.3 WHILE...CONTINUE...BREAK .....	190
8.5.4 CASE .....	191
8.5.5 RETURN .....	193
8.5.6 批处理 .....	194
8.5.7 其他命令 .....	194

<b>8.6 函数 .....</b>	195
8.6.1 聚合函数.....	196
8.6.2 标量函数.....	197
8.6.3 用户自定义函数.....	210
<b>本章小结 .....</b>	212
<b>项目练习.....</b>	212

Chapter

# 09

## 存储过程

<b>9.1 存储过程概述 .....</b>	214
9.1.1 认识存储过程 .....	214
9.1.2 存储过程的特点 .....	215
<b>9.2 存储过程的创建与执行 .....</b>	215
9.2.1 在图形界面下创建存储过程.....	215
9.2.2 用CREATE PROCEDURE语句创建存储过程 .....	216
9.2.3 存储过程的执行 .....	219
<b>9.3 修改存储过程 .....</b>	220
<b>9.4 重命名存储过程 .....</b>	221
<b>9.5 删除存储过程 .....</b>	221
<b>本章小结 .....</b>	222
<b>项目练习.....</b>	222

Chapter

# 10

## 触发器

<b>10.1 触发器概述 .....</b>	224
10.1.1 触发器的功能 .....	224
10.1.2 触发器的类型 .....	224
<b>10.2 DML触发器 .....</b>	225
10.2.1 DML触发器的类型 .....	225
10.2.2 DML触发器的工作原理 .....	225
10.2.3 创建AFTER触发器 .....	226
10.2.4 创建INSTEAD OF触发器 .....	229
10.2.5 查看DML触发器 .....	230

10.2.6 修改DML触发器 .....	232
10.2.7 删除DML触发器 .....	233
10.2.8 禁用与启用DML触发器 .....	234
<b>10.3 DDL触发器 .....</b>	<b>235</b>
10.3.1 创建DDL触发器 .....	235
10.3.2 测试DDL触发器功能 .....	236
10.3.3 查看和修改DDL触发器 .....	237
<b>本章小结 .....</b>	<b>238</b>
<b>项目练习 .....</b>	<b>238</b>

## Part 3 高级应用

Chapter

**11**

### 游标

<b>11.1 认识游标 .....</b>	<b>241</b>
11.1.1 游标的特点 .....	241
11.1.2 游标的分类 .....	241
<b>11.2 游标的声明和应用 .....</b>	<b>242</b>
11.2.1 声明游标 .....	242
11.2.2 打开游标 .....	244
11.2.3 从游标中提取记录 .....	244
11.2.4 关闭游标 .....	246
11.2.5 释放游标 .....	246
11.2.6 游标的应用 .....	247
<b>本章小结 .....</b>	<b>248</b>
<b>项目练习 .....</b>	<b>248</b>

Chapter

**12**

### 数据的导入/导出

<b>12.1 数据导出 .....</b>	<b>250</b>
12.1.1 将数据导出到Access数据库 .....	250
12.1.2 将数据导出到Excel文件 .....	253

<b>12.2 数据导入</b>	254
12.2.1 将Access数据库中数据导入SQL Server数据库中	254
12.2.2 将Excel数据导入SQL Server数据库中	258
<b>本章小结</b>	263
<b>项目练习</b>	263

**Chapter****13****数据备份与恢复**

<b>13.1 备份与恢复</b>	265
13.1.1 恢复模式	265
13.1.2 备份类型	266
13.1.3 备份类型的选择	267
<b>13.2 备份设备</b>	269
13.2.1 创建备份设备	269
13.2.2 管理备份设备	271
<b>13.3 备份数据库</b>	273
13.3.1 完整备份	273
13.3.2 差异备份	276
13.3.3 事务日志备份	277
13.3.4 文件/文件组备份	278
<b>13.4 还原数据库</b>	280
13.4.1 通过SQL Server Management Studio进行数据库还原	280
13.4.2 使用Transact-SQL语句进行数据库备份还原	287
<b>本章小结</b>	291
<b>项目练习</b>	291

**Chapter****14****数据库安全管理**

<b>14.1 SQL Server 安全性概述</b>	293
<b>14.2 安全验证方式</b>	294
14.2.1 身份验证简介	294
14.2.2 验证模式的修改	294
<b>14.3 用户管理</b>	295

14.3.1 登录用户管理 .....	296
14.3.2 数据库用户管理 .....	300
<b>14.4 角色管理 .....</b>	<b>303</b>
14.4.1 服务器角色管理 .....	303
14.4.2 数据库角色管理 .....	307
<b>14.5 权限管理 .....</b>	<b>313</b>
14.5.1 权限的概念 .....	313
14.5.2 使用Management Studio管理权限 .....	315
14.5.3 使用Tractans-SQL管理权限 .....	316
<b>14.6 包含数据库 .....</b>	<b>318</b>
14.6.1 启用包含数据库 .....	319
14.6.2 创建包含的用户 .....	320
14.6.3 登录 .....	321
<b>本章小结 .....</b>	<b>322</b>
<b>项目练习 .....</b>	<b>322</b>

## Part 4 项目实战

Chapter

15

### 进销存管理系统

<b>15.1 系统分析 .....</b>	<b>325</b>
15.1.1 需求描述 .....	325
15.1.2 用例图 .....	326
<b>15.2 系统设计 .....</b>	<b>330</b>
15.2.1 系统目标 .....	330
15.2.2 系统功能结构 .....	330
<b>15.3 开发环境 .....</b>	<b>331</b>
15.3.1 硬件要求 .....	331
15.3.2 软件要求 .....	331
<b>15.4 数据库与数据表设计 .....</b>	<b>332</b>
15.4.1 系统数据库概念设计 .....	332
15.4.2 系统数据库的物理设计 .....	335