

SQL Server

从入门到精通

13小时语音视频讲解

明日科技 编著



- ✓ 实例资源库
- ✓ 模块资源库
- ✓ 项目资源库
- ✓ 测试题库系统
- ✓ PPT电子课件

(第2版)

循序渐进，实战讲述

基础知识 ⇨ 核心技术 ⇨ 高级应用 ⇨ 项目实战
270个学习实例，45个练习实践，3个项目案例

海量资源，可查可练

除本书配套的13小时视频讲解外，根据学习顺序，光盘还额外配备如下海量开发资源库：

实例资源库 (126个实例) ⇨ 模块资源库 (15个经典模块) ⇨ 项目资源库 (15个项目案例) ⇨ 测试题库系统 (596道测试题)

在线解答，高效学习

QQ: 400 675 1066 (可容纳10万人在线)



软件开发视频大讲堂

SQL Server 从入门到精通

(第2版)

明日科技 编著

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

《SQL Server 从入门到精通（第2版）》从初学者角度出发，通过通俗易懂的语言、丰富多彩的实例，详细介绍了SQL Server 2012 开发应该掌握的各方面技术。全书共分为4篇20章，包括数据库基础、初识SQL Server 2012、SQL Server 2012 服务的启动与注册、创建与管理数据库、操作数据表、SQL 基础、SQL 函数的使用、SQL 数据查询基础、SQL 数据高级查询、视图的使用、存储过程、触发器、游标的使用、索引与数据完整性、SQL 中的事务、维护SQL Server 2012、数据库的安全机制、Visual C++ + SQL Server 实现图书管理系统、C# + SQL Server 实现企业人事管理系统、Java + SQL Server 实现企业进销存管理系统等。所有知识都结合具体实例进行介绍，涉及的程序代码给出了详细的注释，读者可以轻松领会SQL Server 2012 的精髓，快速提高开发技能。另外，本书除了纸质内容之外，配书光盘中还给出了海量开发资源库，主要内容如下：

- ☑ 语音视频讲解：总时长13小时，共103段
- ☑ 实例资源库：126个实例及源码分析
- ☑ 模块资源库：15个经典模块开发过程完整展现
- ☑ 项目资源库：15个企业开发项目
- ☑ 测试资源库：596道能力测试题目
- ☑ PPT电子教案

本书内容详尽，实例丰富，非常适合作为编程初学者的学习用书，也适合作为开发人员的查阅、参考资料。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

SQL Server 从入门到精通/明日科技编著. —2版. —北京：清华大学出版社，2017
（软件开发视频大讲堂）
ISBN 978-7-302-45821-0

I. ①S… II. ①明… III. ①关系数据库系统 IV. ①TP311.138

责任编辑：赵洛育
封面设计：刘洪利
版式设计：魏 远
责任校对：王 云
责任印制：王静怡

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦A座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印装者：北京嘉实印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：203mm×260mm 印 张：32 字 数：873千字

（附海量开发资源库DVD 1张）

版 次：2012年9月第1版 2017年9月第2版 印 次：2017年9月第1次印刷

印 数：1~5000

定 价：79.80元

产品编号：058856-01

光盘“开发资源库” 简明目录

实例资源库

- SQL语言范例库
 - SQL语言基础
 - 常规数据查询
 - 高级数据过滤
 - 字符串查询
 - 日期查询
 - 数据排序
 - 聚合函数与分组统计
 - 使用子查询
 - 多表查询
 - 高级查询
 - 插入数据
 - 更新和删除数据

项目资源库

- 供求信息网
- 明日播客网
- 电子商务平台
- 都市网络新闻中心
- 基于XML技术的在线论坛
- 物流信息发布平台
- 电子商务网站
- 图书馆管理系统
- 新闻发布系统
- OA企业办公自动化

模块资源库

- 论坛模块
- 博客模块
- 播客
- 网络硬盘
- 在线考试模块

测试题库系统

- 数学及逻辑思维能力测试
 - 基本测试
 - 进阶测试
 - 高级测试
- 面试能力测试
 - 常规面试测试
- 编程英语能力测试

 在线解答，高效学习

QQ: 400 675 1066 (可容纳10万人在线)

官方网站: www.mingribook.com

丛书历史与荣誉



“软件开发视频大讲堂”丛书自2008年出版，已经过两次改版，因其编写细腻、易学实用、配套资源完善（包括全程实例视频讲解、实例源程序、教学课件PPT等）而备受读者欢迎，多个品种被近百所高校计算机相关专业、软件学院选为教学参考书，并连续八年在全国软件开发类零售图书排行榜中名列前茅。

推荐阅读



实例类图书

《Java开发实例大全》的基础卷、提高卷分别精选了约600个实例和约600个秘笈心法，涵盖了Java编程多个方面的各种应用，是目前市场上最全面的软件开发实例类丛书（丛书名：软件工程师开发大系）中的品种，该丛书堪称软件开发实例的“四库全书”，开发中所需的技术、技巧在本丛书中几乎都可以找到。



如何使用本书开发资源库

在学习《SQL Server 从入门到精通(第2版)》一书时,配合随书光盘提供了“ASP.NET + SQL Server 自主学习系统.exe”,可以帮助读者快速提升编程水平和解决实际问题的能力。《SQL Server 从入门到精通(第2版)》和“ASP.NET + SQL Server 自主学习系统.exe”配合学习流程如图1所示。

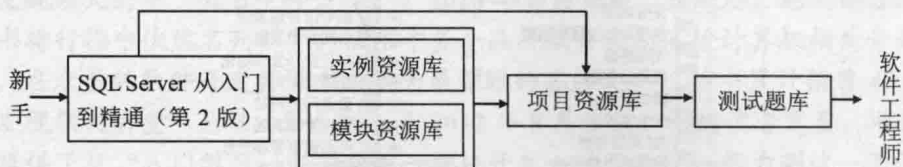


图1 从入门到精通与自主学习系统配合学习流程图

打开光盘的“开发资源库”文件夹,运行ASP.NET + SQL Server 自主学习系统.exe程序,即可进入自主学习系统,主界面如图2所示。

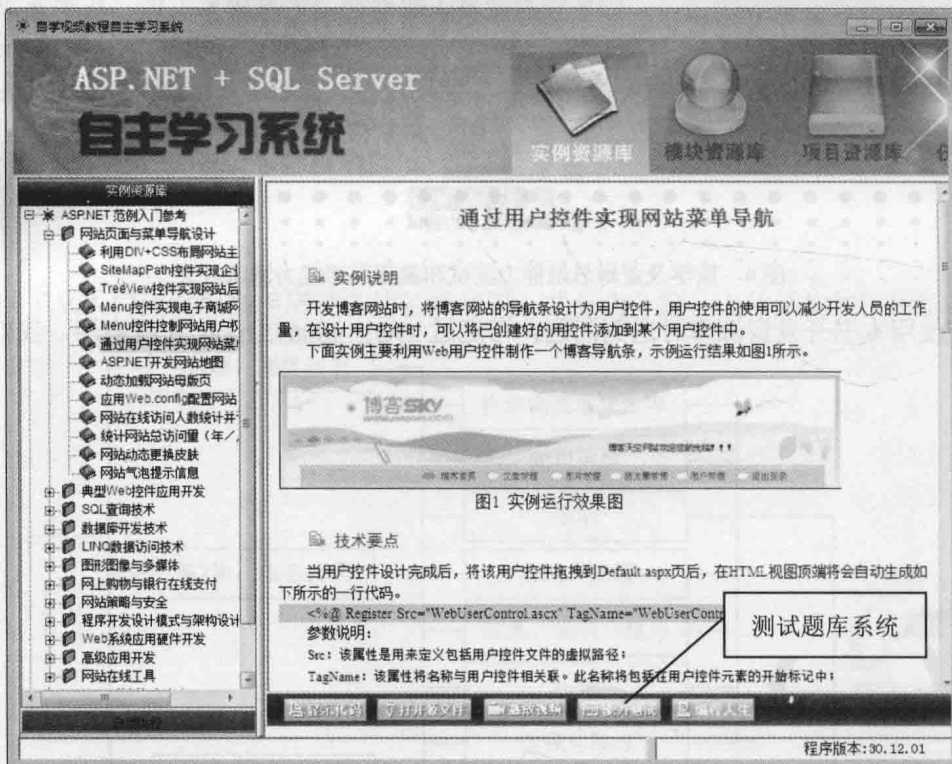


图2 ASP.NET + SQL Server 自主学习系统

在学习《SQL Server 从入门到精通(第2版)》的过程中,可以选择实例资源库和项目资源库的相应内容,全面提升个人综合编程技能和解决实际开发问题的能力,为成为软件开发工程师打下坚实

基础。具体实例资源库和项目资源库目录如图 3 所示。



图 3 实例资源库和项目资源库目录

对于数学逻辑能力和英语基础较为薄弱的读者，或者想了解个人数学逻辑思维能力和编程英语基础的用户，本书提供了数学及逻辑思维能力测试和编程英语能力测试供练习和测试，如图 4 所示。

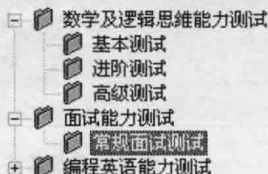


图 4 数学及逻辑思维能力测试和编程英语能力测试目录

如果您在使用本书开发资源库时遇到问题，可通过 QQ: 4006751066 在线咨询，我们将竭诚为您服务。

前言

Preface

丛书说明：“软件开发视频大讲堂”丛书（第1版）于2008年8月出版，因其编写细腻，易学实用，配备全程视频等，在软件开发类图书市场上产生了很大反响，绝大部分品种在全国软件开发零售图书排行榜中名列前茅，2009年多个品种被评为“全国优秀畅销书”。

“软件开发视频大讲堂”丛书（第2版）于2010年8月出版，出版后，绝大部分品种在全国软件开发类零售图书排行榜中依然名列前茅。丛书中多个品种被百余所高校计算机相关专业、软件学院选为教学参考书，在众多的软件开发类图书中成为最耀眼的品牌之一。丛书累计销售40多万册。

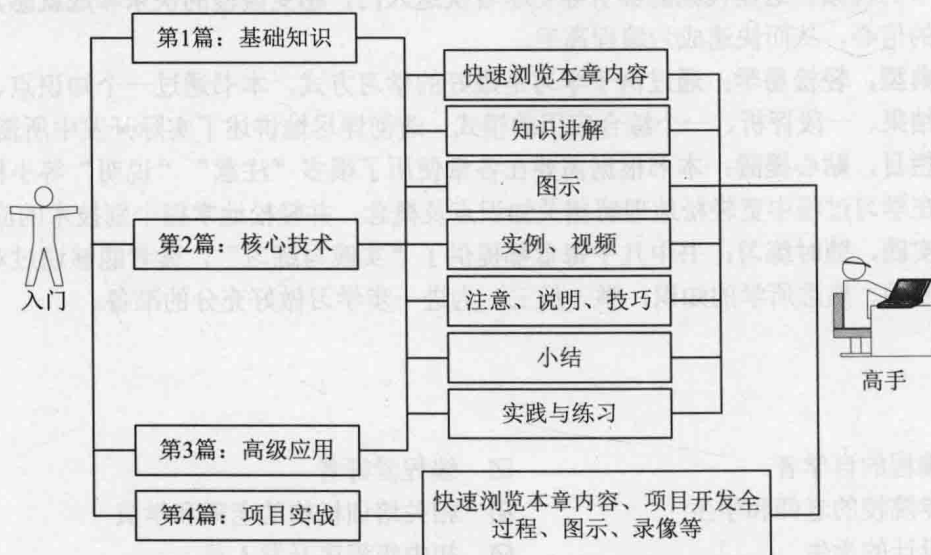
“软件开发视频大讲堂”丛书（第3版）于2012年8月出版，根据读者需要，增删了品种，重新录制了视频，提供了从“入门学习→实例应用→模块开发→项目开发→能力测试→面试”等各个阶段的海量开发资源库。因丛书编写结构合理、实例选择经典实用，丛书迄今累计销售90多万册。

“软件开发视频大讲堂”丛书（第4版）在继承前3版所有优点的基础上，修正了前3版图书中发现的疏漏之处，并结合目前市场需要，进一步对丛书品种进行了完善，对相关内容进行了更新优化，使之更適合读者学习，为了方便教学，还提供了教学课件PPT。

SQL Server 是由美国微软公司制作并发布的一种性能优越的关系型数据库管理系统（Relational Database Management System, RDBMS），因其具有良好的数据库设计、管理与网络功能，又与 Windows、Windows 2000 以及 Windows XP 系统紧密集成，因此成为数据库产品的首选。

本书内容

本书提供了从入门到编程高手所必备的各类知识，共分为4篇，大体结构如下所示。



第1篇：基础知识。本篇通过数据库基础、初识 SQL Server 2012、SQL Server 2012 服务的启动与注册、创建与管理数据库、操作数据表的内容介绍，并结合大量的图示、举例、录像等帮助读者快速掌握 SQL Server 2012，并为以后的知识奠定坚实的基础。

第2篇：核心技术。本篇介绍 SQL 基础、SQL 函数的使用、SQL 数据查询基础、SQL 数据高级查询、视图的使用等。学习完这一部分，能够了解和熟悉 T-SQL 及常用的函数，使用 T-SQL 操作 SQL Server 2012 数据库中的视图，掌握 SQL 查询、子查询、嵌套查询、联接查询的用法等。

第3篇：高级应用。本篇介绍存储过程、触发器、游标的使用、索引与数据完整性、SQL 中的事务、维护 SQL Server 2012、数据库的安全机制等。学习完这一部分，能够使用索引优化数据库查询；使用存储过程、触发器、游标、事务等编写 SQL 语句，不仅可以优化查询，还可以提高数据访问速度；更好地维护 SQL Server 2012 及其安全。

第4篇：项目实战。本篇分别使用 Visual C++、C#、Java 3 种语言，结合 SQL Server 2012 实现了 3 个大型、完整的管理系统，通过这 3 个项目，运用软件工程的设计思想，帮助读者学习如何进行软件项目的实践开发。书中按照编写系统分析→系统设计→数据库与数据表设计→公共类设计→创建项目→实现项目→项目总结的过程进行介绍，带领读者一步一步亲身体验开发项目的全过程。

本书特点

- ☑ **由浅入深，循序渐进：**本书以初、中级程序员为对象，先从 SQL Server 基础学起，再学习 SQL Server 的核心技术，然后学习 SQL Server 的高级应用，最后学习分别使用 Visual C++、C#、Java 等语言结合 SQL Server 2012 开发完整项目。讲解过程中步骤详尽，版式新颖，在操作的内容图片上以“①②③…”编号+内容的方式进行标注，让读者在阅读中一目了然，从而快速把握书中内容。
- ☑ **语音视频，讲解详尽：**书中每一章节均提供声图并茂的教学视频，读者可以在光盘中找到相应章节的视频。这些视频能够引导初学者快速入门，感受编程的快乐和成就感，增强进一步学习的信心，从而快速成为编程高手。
- ☑ **实例典型，轻松易学：**通过例子学习是最好的学习方式，本书通过一个知识点、一个例子、一个结果、一段评析、一个综合应用的模式，透彻详尽地讲述了实际开发中所需的各类知识。
- ☑ **精彩栏目，贴心提醒：**本书根据需要在各章使用了很多“注意”“说明”等小栏目，让读者可以在学习过程中更轻松的理解相关知识点及概念，并轻松地掌握个别技术的应用技巧。
- ☑ **应用实践，随时练习：**书中几乎每章都提供了“实践与练习”，读者能够通过对问题的解答重新回顾、熟悉所学的知识，举一反三，为进一步学习做好充分的准备。

读者对象

- | | |
|-------------------|----------------|
| ☑ 初学编程的自学者 | ☑ 编程爱好者 |
| ☑ 大中专院校的老师 and 学生 | ☑ 相关培训机构的老师和学员 |
| ☑ 毕业设计的学生 | ☑ 初中级程序开发人员 |
| ☑ 程序测试及维护人员 | ☑ 参加实习的“菜鸟”程序员 |

读者服务

为了方便读者，本书提供了学习答疑网站：www.mingribook.com。有关本书的内容读者均可在网上留言，我们力求在 24 小时内回复，节假日除外。

致读者

本书由明日科技策划并组织编写，主要编写人员有申小琦、王小科、王国辉、董刚、赛奎春、房德山、杨丽、高春艳、辛洪郁、周佳星、张鑫、张宝华、葛忠月、刘杰、白宏健、张雳霆、马新新、冯春龙、宋万勇、李文欣、王东东、柳琳、王盛鑫、徐明明、杨柳、赵宁、王佳雪、于国良、李磊、李彦骏、王泽奇、贾景波、谭慧、李丹、吕玉翠、孙巧辰、赵颖、江玉贞、周艳梅、房雪坤、裴莹、郭铁、张金辉、王敬杰、高茹、李贺、陈威、高飞、刘志铭、高润岭、于国槐、郭锐、郭鑫、邹淑芳、李根福、杨贵发、王喜平等，在编写本书的过程中，作者以科学、严谨的态度，力求精益求精，但疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。我们的服务邮箱是 tmoonbook@sina.com，th_press@263.net。读者在阅读本书时，如果发现或遇到问题，可以发送电子邮件及时与我们联系，我们会尽快给予答复。

感谢您购买本书，希望本书能成为您编程路上的领航者。

“零门槛”编程，一切皆有可能。祝读书快乐！

编 者

目 录


Contents

第 1 篇 基础知识

第 1 章 数据库基础..... 2	2.3.2 SQL Server 2012 的安装..... 15
 视频讲解: 26 分钟	2.3.3 SQL Server 2012 的卸载..... 27
1.1 数据库系统简介..... 3	2.4 使用 SQL Server 2012 的帮助..... 28
1.1.1 数据库技术的发展..... 3	2.5 小结..... 29
1.1.2 数据库系统的组成..... 3	2.6 实践与练习..... 29
1.2 数据库的体系结构..... 4	
1.2.1 数据库三级模式结构..... 4	第 3 章 SQL Server 2012 服务的启动与注册..... 30
1.2.2 三级模式之间的映射..... 5	3.1 SQL Server 2012 的服务..... 31
1.3 数据模型..... 5	3.2 启动 SQL Server 2012 服务..... 31
1.3.1 数据模型的概念..... 6	3.2.1 后台启动服务..... 31
1.3.2 常见的数据模型..... 6	3.2.2 通过配置管理器启动..... 32
1.3.3 关系数据库的规范化..... 7	3.3 注册 SQL Server 2012 服务器..... 33
1.3.4 关系数据库的设计原则..... 8	3.3.1 创建与删除服务器组..... 33
1.3.5 实体与关系..... 8	3.3.2 注册与删除服务器..... 35
1.4 常见关系数据库..... 8	3.4 小结..... 37
1.4.1 Access 数据库..... 9	3.5 实践与练习..... 37
1.4.2 SQL Server 2000 数据库..... 9	
1.4.3 SQL Server 2005 数据库..... 9	第 4 章 创建与管理数据库..... 38
1.4.4 SQL Server 2008 数据库..... 9	 视频讲解: 35 分钟
1.4.5 SQL Server 2012 数据库..... 10	4.1 认识数据库..... 39
1.4.6 Oracle 数据库..... 11	4.1.1 数据库基本概念..... 39
1.5 小结..... 11	4.1.2 数据库常用对象..... 40
1.6 实践与练习..... 11	4.1.3 数据库组成..... 40
	4.1.4 系统数据库..... 41
第 2 章 初识 SQL Server 2012..... 12	4.2 SQL Server 的命名规则..... 42
 视频讲解: 33 分钟	4.2.1 标识符..... 42
2.1 SQL Server 2012 简介..... 13	4.2.2 对象命名规则..... 43
2.2 SQL Server 2012 的特点..... 13	4.2.3 实例命名规则..... 44
2.3 SQL Server 2012 的安装与卸载..... 14	4.3 数据库的创建与管理..... 44
2.3.1 SQL Server 2012 安装必备..... 15	

4.3.1 创建数据库.....	44	5.3 管理数据.....	65
4.3.2 修改数据库.....	48	5.3.1 使用 INSERT 语句添加数据.....	65
4.3.3 删除数据库.....	51	5.3.2 使用 UPDATE 语句修改数据.....	66
4.4 小结.....	53	5.3.3 使用 DELETE 语句删除数据.....	67
4.5 实践与练习.....	53	5.4 创建、删除和修改约束.....	68
第5章 操作数据表.....	54	5.4.1 非空约束.....	68
 视频讲解: 78分钟		5.4.2 主键约束.....	68
5.1 数据表基础.....	55	5.4.3 唯一约束.....	70
5.1.1 基本数据类型.....	55	5.4.4 检查约束.....	71
5.1.2 用户自定义数据类型.....	56	5.4.5 默认约束.....	73
5.1.3 数据表的数据完整性.....	57	5.4.6 外键约束.....	74
5.2 数据表的创建与管理.....	58	5.5 关系的创建与维护.....	76
5.2.1 以界面方式操作数据表.....	58	5.5.1 一对一关系.....	76
5.2.2 使用 CREATE TABLE 语句创建表.....	60	5.5.2 一对多关系.....	77
5.2.3 使用 ALTER TABLE 语句修改表结构.....	63	5.5.3 多对多关系.....	78
5.2.4 使用 DROP TABLE 语句删除表.....	65	5.6 小结.....	78
		5.7 实践与练习.....	78


第2篇 核心技术

第6章 SQL 基础.....	80	6.4.3 通配符.....	91
 视频讲解: 51分钟		6.5 流程控制.....	91
6.1 T-SQL 概述.....	81	6.5.1 BEGIN..END.....	92
6.1.1 T-SQL 的组成.....	81	6.5.2 IF.....	93
6.1.2 T-SQL 语句结构.....	81	6.5.3 IF..ELSE.....	94
6.1.3 T-SQL 语句分类.....	82	6.5.4 CASE.....	95
6.2 常量.....	82	6.5.5 WHILE.....	97
6.2.1 数字常量.....	83	6.5.6 WHILE..CONTINUE..BREAK.....	97
6.2.2 字符串常量.....	83	6.5.7 RETURN.....	98
6.2.3 日期和时间常量.....	83	6.5.8 GOTO.....	99
6.2.4 符号常量.....	83	6.5.9 WAITFOR.....	100
6.3 变量.....	84	6.6 常用命令.....	101
6.3.1 局部变量.....	84	6.6.1 DBCC.....	101
6.3.2 全局变量.....	85	6.6.2 CHECKPOINT.....	102
6.4 注释符、运算符与通配符.....	87	6.6.3 DECLARE.....	103
6.4.1 注释符.....	87	6.6.4 PRINT.....	104
6.4.2 运算符.....	88	6.6.5 RAISERROR.....	105

6.6.6	READTEXT.....	106	7.3.5	RIGHT (取右边指定个数的字符) 函数.....	132
6.6.7	BACKUP	106	7.3.6	LEN (返回字符个数) 函数.....	133
6.6.8	RESTORE.....	107	7.3.7	REPLACE (替换字符串) 函数.....	134
6.6.9	SELECT.....	109	7.3.8	REVERSE (返回字符表达式的反转) 函数.....	135
6.6.10	SET	110	7.3.9	STR 函数.....	135
6.6.11	SHUTDOWN.....	111	7.3.10	SUBSTRING (取字符串) 函数.....	136
6.6.12	WRITETEXT.....	111	7.4	日期和时间函数.....	137
6.6.13	USE.....	112	7.4.1	日期和时间函数概述.....	137
6.7	小结.....	113	7.4.2	GETDATE (返回当前系统日期和时间) 函数.....	137
6.8	实践与练习.....	113	7.4.3	DAY (返回指定日期的天) 函数.....	138
第 7 章	SQL 函数的使用.....	114	7.4.4	MONTH (返回指定日期的月) 函数.....	139
	 视频讲解: 43 分钟		7.4.5	YEAR (返回指定日期的年) 函数.....	139
7.1	聚合函数.....	115	7.4.6	DATEDIFF (返回日期和时间的边界数) 函数.....	139
7.1.1	聚合函数概述.....	115	7.4.7	DATEADD (添加日期时间) 函数.....	140
7.1.2	SUM (求和) 函数.....	115	7.5	转换函数.....	141
7.1.3	AVG (平均值) 函数.....	116	7.5.1	转换函数概述.....	142
7.1.4	MIN (最小值) 函数.....	117	7.5.2	CAST 函数.....	142
7.1.5	MAX (最大值) 函数.....	118	7.5.3	CONVERT 函数.....	143
7.1.6	COUNT (统计) 函数.....	119	7.6	元数据函数.....	145
7.1.7	DISTINCT (取不重复记录) 函数.....	120	7.6.1	元数据函数概述.....	145
7.1.8	查询重复记录.....	121	7.6.2	COL_LENGTH 函数.....	146
7.2	数学函数.....	121	7.6.3	COL_NAME 函数.....	147
7.2.1	数学函数概述.....	122	7.6.4	DB_NAME 函数.....	147
7.2.2	ABS (绝对值) 函数.....	122	7.7	小结.....	148
7.2.3	PI (圆周率) 函数.....	123	7.8	实践与练习.....	148
7.2.4	POWER (乘方) 函数.....	123	第 8 章	SQL 数据查询基础.....	149
7.2.5	RAND (随机浮点数) 函数.....	124		 视频讲解: 48 分钟	
7.2.6	ROUND (四舍五入) 函数.....	125	8.1	SELECT 检索数据.....	150
7.2.7	SQUARE (平方) 函数和 SQRT (平方根) 函数.....	125	8.1.1	SELECT 语句的基本结构.....	150
7.2.8	三角函数.....	127	8.1.2	WITH 子句.....	151
7.3	字符串函数.....	129	8.1.3	SELECT...FROM 子句.....	153
7.3.1	字符串函数概述.....	129	8.1.4	INTO 子句.....	156
7.3.2	ASCII (获取 ASCII 码) 函数.....	129	8.1.5	WHERE 子句.....	157
7.3.3	CHARINDEX (返回字符串的起始位置) 函数.....	131			
7.3.4	LEFT (取左边指定个数的字符) 函数.....	131			

8.1.6 GROUP BY 子句.....	168	9.1.9 带 EXISTS 的嵌套查询.....	186
8.1.7 HAVING 子句.....	170	9.2 联接查询.....	187
8.1.8 ORDER BY 子句.....	170	9.2.1 内部联接.....	187
8.1.9 COMPUTE 子句.....	172	9.2.2 外部联接.....	188
8.1.10 DISTINCT 关键字.....	173	9.2.3 交叉联接.....	189
8.1.11 TOP 关键字.....	174	9.2.4 联接多表.....	191
8.2 UNION 合并多个查询结果.....	175	9.3 使用 CASE 函数进行查询.....	192
8.2.1 UNION 与联接之间的区别.....	175	9.4 小结.....	195
8.2.2 使用 UNION ALL 合并表.....	176	9.5 实践与练习.....	195
8.2.3 UNION 中的 ORDER BY 子句.....	177		
8.2.4 UNION 中的自动数据类型转换.....	177	第 10 章 视图的使用.....	196
8.2.5 使用 UNION 合并不同类型的数据.....	178	 视频讲解: 20 分钟	
8.2.6 使用 UNION 合并有不同列数的两个表.....	178	10.1 视图概述.....	197
8.2.7 使用 UNION 进行多表合并.....	179	10.2 视图的分类与操作.....	197
8.3 小结.....	180	10.2.1 以界面方式操作视图.....	197
8.4 实践与练习.....	180	10.2.2 使用 CREATE VIEW 语句创建视图.....	199
第 9 章 SQL 数据高级查询.....	181	10.2.3 使用 ALTER VIEW 语句修改视图.....	201
 视频讲解: 26 分钟		10.2.4 使用 DROP VIEW 语句删除视图.....	203
9.1 子查询与嵌套查询.....	182	10.2.5 使用存储过程 sp_rename 修改视图.....	204
9.1.1 子查询概述.....	182	10.3 通过视图操作数据.....	204
9.1.2 嵌套查询概述.....	182	10.3.1 从视图中浏览数据.....	204
9.1.3 简单的嵌套查询.....	183	10.3.2 向视图中添加数据.....	205
9.1.4 带 IN 的嵌套查询.....	183	10.3.3 修改视图中的数据.....	206
9.1.5 带 NOT IN 的嵌套查询.....	184	10.3.4 删除视图中的数据.....	206
9.1.6 带 SOME 的嵌套查询.....	185	10.4 小结.....	207
9.1.7 带 ANY 的嵌套查询.....	185	10.5 实践与练习.....	207
9.1.8 带 ALL 的嵌套查询.....	186		


第 3 篇 高级应用


第 11 章 存储过程.....	210	11.2.2 使用 CREATE PROC 语句创建存储过程.....	213
 视频讲解: 18 分钟		11.3 管理存储过程.....	214
11.1 存储过程概述.....	211	11.3.1 执行存储过程.....	214
11.1.1 存储过程的概念.....	211	11.3.2 查看存储过程.....	216
11.1.2 存储过程的优点.....	211	11.3.3 修改存储过程.....	217
11.2 创建存储过程.....	212	11.3.4 重命名存储过程.....	220
11.2.1 使用向导创建存储过程.....	212		

11.3.5 删除存储过程.....	221	第 14 章 索引与数据完整性.....	255
11.4 小结.....	223	视频讲解：56 分钟	
11.5 实践与练习.....	223	14.1 索引的概念.....	256
第 12 章 触发器.....	224	14.2 索引的优缺点.....	256
视频讲解：16 分钟		14.2.1 索引的优点.....	256
12.1 触发器概述.....	225	14.2.2 索引的缺点.....	256
12.1.1 触发器的概念.....	225	14.3 索引的分类.....	257
12.1.2 触发器的优点.....	225	14.3.1 聚集索引.....	257
12.1.3 触发器的种类.....	225	14.3.2 非聚集索引.....	257
12.2 创建触发器.....	226	14.4 索引的操作.....	258
12.2.1 创建 DML 触发器.....	226	14.4.1 索引的创建.....	258
12.2.2 创建 DDL 触发器.....	228	14.4.2 查看索引信息.....	261
12.2.3 创建登录触发器.....	229	14.4.3 索引的修改.....	262
12.3 管理触发器.....	231	14.4.4 索引的删除.....	263
12.3.1 查看触发器.....	231	14.4.5 设置索引的选项.....	264
12.3.2 修改触发器.....	232	14.5 索引的分析与维护.....	267
12.3.3 重命名触发器.....	235	14.5.1 索引的分析.....	267
12.3.4 禁用和启用触发器.....	235	14.5.2 索引的维护.....	269
12.3.5 删除触发器.....	238	14.6 全文索引.....	271
12.4 小结.....	240	14.6.1 使用企业管理器启用全文索引.....	272
12.5 实践与练习.....	240	14.6.2 使用 Transact-SQL 语句启用全文索引.....	274
第 13 章 游标的使用.....	241	14.6.3 使用 Transact-SQL 语句删除全文索引.....	276
视频讲解：13 分钟		14.6.4 全文目录.....	276
13.1 游标的概述.....	242	14.6.5 全文目录的维护.....	279
13.1.1 游标的实现.....	242	14.7 数据完整性.....	282
13.1.2 游标的类型.....	242	14.7.1 域完整性.....	282
13.2 游标的基本操作.....	243	14.7.2 实体完整性.....	283
13.2.1 声明游标.....	243	14.7.3 引用完整性.....	284
13.2.2 打开游标.....	246	14.7.4 用户定义完整性.....	285
13.2.3 读取游标中的数据.....	247	14.8 小结.....	285
13.2.4 关闭游标.....	249	14.9 实践与练习.....	285
13.2.5 释放游标.....	250	第 15 章 SQL 中的事务.....	286
13.3 使用系统过程查看游标.....	251	视频讲解：28 分钟	
13.3.1 sp_cursor_list.....	251	15.1 事务的概念.....	287
13.3.2 sp_describe_cursor.....	252	15.2 显式事务与隐式事务.....	287
13.4 小结.....	254	15.2.1 显式事务.....	288
13.5 实践与练习.....	254	15.2.2 隐式事务.....	289
		15.2.3 API 中控制隐式事务.....	290

15.2.4 事务的 COMMIT 和 ROLLBACK	290	16.3.1 导入 SQL Server 数据表	308
15.3 使用事务	290	16.3.2 导入其他数据源的数据	311
15.3.1 开始事务	291	16.3.3 导出 SQL Server 数据表	313
15.3.2 结束事务	291	16.4 备份和恢复数据库	316
15.3.3 回滚事务	292	16.4.1 备份类型	316
15.3.4 事务的工作机制	293	16.4.2 恢复模式	316
15.3.5 自动提交事务	293	16.4.3 备份数据库	317
15.3.6 事务的并发问题	294	16.4.4 恢复数据库	318
15.3.7 事务的隔离级别	295	16.5 收缩数据库和文件	320
15.4 锁	297	16.5.1 自动收缩数据库	320
15.4.1 SQL Server 锁机制	297	16.5.2 手动收缩数据库	321
15.4.2 锁模式	298	16.6 生成与执行 SQL 脚本	322
15.4.3 锁的粒度	299	16.6.1 将数据库生成 SQL 脚本	323
15.4.4 查看锁	300	16.6.2 将数据表生成 SQL 脚本	323
15.4.5 死锁	300	16.6.3 执行 SQL 脚本	324
15.5 分布式事务处理	301	16.7 小结	325
15.5.1 分布式事务简介	302	16.8 实践与练习	325
15.5.2 创建分布式事务	302		
15.5.3 分布式处理协调器	302	第 17 章 数据库的安全机制	326
15.6 小结	303	 视频讲解: 13 分钟	
15.7 实践与练习	303	17.1 数据库安全概述	327
第 16 章 维护 SQL Server 2012	304	17.2 数据库登录管理	327
 视频讲解: 30 分钟		17.2.1 选择验证模式	327
16.1 脱机与联机数据库	305	17.2.2 管理登录账号	327
16.1.1 脱机数据库	305	17.2.3 更改登录验证方式	336
16.1.2 联机数据库	305	17.2.4 设置密码	337
16.2 分离和附加数据库	306	17.3 用户及权限管理	338
16.2.1 分离数据库	306	17.3.1 创建与删除数据库用户	338
16.2.2 附加数据库	307	17.3.2 设置服务器角色权限	339
16.3 导入导出数据	308	17.4 小结	340
		17.5 实践与练习	340

第 4 篇 项目实战

第 18 章 Visual C++ + SQL Server 实现图书	18.2 系统设计	343
管理系统	18.2.1 系统目标	343
 视频讲解: 66 分钟	18.2.2 系统功能结构	343
18.1 系统概述	18.2.3 业务流程图	344

18.3 数据库设计	344	19.2.2 系统功能结构	386
18.3.1 数据库分析	345	19.2.3 系统业务流程图	386
18.3.2 主要数据表结构	345	19.3 系统运行环境	388
18.4 创建工程	347	19.4 数据库与数据表设计	388
18.5 公共类设计	348	19.4.1 数据库分析	388
18.5.1 自绘菜单类 CMyCoolMenu	348	19.4.2 主要数据表结构	388
18.5.2 自定义编辑框类 CKeyEdit	353	19.4.3 数据表逻辑关系	392
18.5.3 自定义列表视图类 CCustomGrid	355	19.5 创建项目	394
18.6 启动界面的设计	356	19.6 公共类设计	395
18.6.1 启动界面设计	357	19.6.1 MyMeans 公共类	395
18.6.2 启动界面的淡入/淡出效果	357	19.6.2 MyModule 公共类	398
18.7 登录对话框设计	358	19.7 登录模块设计	412
18.7.1 登录对话框的界面设计	358	19.7.1 设计登录窗体	412
18.7.2 设置按钮显示位图	358	19.7.2 按 Enter 键时移动鼠标焦点	412
18.7.3 设置按 Enter 键移动焦点	359	19.7.3 登录功能的实现	413
18.7.4 设置“登录”按钮功能	359	19.8 系统主窗体设计	414
18.8 主窗体设计	360	19.8.1 设计菜单栏	414
18.8.1 菜单设计	360	19.8.2 设计工具栏	415
18.8.2 工具栏设计	361	19.8.3 设计导航菜单	416
18.8.3 主窗体界面设计	363	19.8.4 设计状态栏	417
18.9 “基本信息管理”模块设计	363	19.9 人事档案管理模块设计	417
18.9.1 “基本信息管理”模块界面设计	363	19.9.1 设计人事档案管理窗体	418
18.9.2 设置选项卡	364	19.9.2 添加/修改人事档案信息	420
18.9.3 初始化标签控件	369	19.9.3 删除人事档案信息	422
18.9.4 设置按钮功能	369	19.9.4 单条件查询人事档案信息	423
18.10 “库存信息管理”模块设计	370	19.9.5 逐条查看人事档案信息	425
18.10.1 “库存信息管理”模块界面设计	370	19.9.6 将人事档案信息导出为 Word 文档	427
18.10.2 设置选项卡	371	19.9.7 将人事档案信息导出为 Excel 表格	431
18.11 “查询管理”模块设计	378	19.10 用户设置模块设计	436
18.11.1 “查询管理”模块界面设计	378	19.10.1 设计用户设置窗体	436
18.11.2 设置选项卡	379	19.10.2 添加/修改用户信息	436
18.12 小结	384	19.10.3 删除用户基本信息	438
第 19 章 C# + SQL Server 实现企业人事管理		19.10.4 设置用户操作权限	439
系统	385	19.11 数据库维护模块设计	439
 视频讲解: 93 分钟		19.11.1 设计数据库维护窗体	439
19.1 系统概述	386	19.11.2 备份数据库	440
19.2 系统设计	386	19.11.3 还原数据库	441
19.2.1 系统目标	386	19.12 小结	442