

高等学校计算机基础教材

全国高等学校（安徽考区）计算机水平考试二级配套教材

Access数据库 程序设计实训与 考试指导（第2版）

■ 主编 陈桂林

高等学校计算机基础教材

全国高等学校（安徽考区）计算机水平考试二级配套教材

Access 数据库程序设计 实训与考试指导

Access Shujuku Chengxu Sheji Shixun yu Kaoshi Zhidao

（第2版）

主编 陈桂林



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书是《Access 数据库程序设计(第2版)》(陈桂林主编)的配套用书,由实训、习题与参考答案、考试指导与上机练习系统以及模拟试卷及参考答案4个部分组成。实训部分精选了18个典型的案例,每一个案例又包括实训目的、要求、内容、过程及思考与练习等5个模块;习题与参考答案部分列出了主教材的所有习题及其参考答案;考试指导与上机练习系统部分包括对全国高等学校计算机水平考试、全国计算机等级考试的介绍,以及考试练习软件使用方法的说明;最后提供了6套笔试考试试卷及其参考答案。

本书配套的光盘包括考试练习软件和题库、主教材例题涉及的数据库及其对象、一些典型的实例代码以及实训报告样表等。考试练习软件可以自动随机组卷、提供全真上机考试模拟环境以及自动评分等,方便读者的学习和自测。

本书可以作为高等学校数据库程序设计的辅助教材,也可以独立作为教师教学和读者自学的参考书,同时也可供参加各类等级考试的考生复习参考。

图书在版编目(CIP)数据

Access 数据库程序设计实训与考试指导/陈桂林主编. --2版. --北京:高等教育出版社,2012.8

ISBN 978-7-04-035487-4

I. ①A… II. ①陈… III. ①关系数据库系统-数据库管理系统-程序设计-高等学校-教学参考资料 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 173617 号

策划编辑 刘茜
插图绘制 郝林

责任编辑 刘茜
责任校对 胡美萍

封面设计 张申申
责任印制 刘思涵

版式设计 马敬茹

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
印 刷 北京人卫印刷厂
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 15
字 数 330千字
购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>

版 次 2007年9月第1版
2012年8月第2版
印 次 2012年8月第1次印刷
定 价 30.30元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 35487-00

前 言

本书的第1版发行于2007年。当时，为了配合大学计算机基础课程的教学改革，安徽省高等学校计算机基础课程教学指导委员会组织编写了“Access数据库程序设计”教程及配套的实训与考试指导，也就是本书的第1版。本书出版发行后，先后被十多所高等学校选用为大学计算机基础课程的教材。使用本教材的老师们结合自己的教学实践提出了许多有价值的修改建议，根据这些建议，从培养实际应用能力这一根本目标出发，我们组织编写了本书的第2版。

本书在作者多年教育教学实践及软件开发的基础上，考虑不同类型学校的教学需要，按照“案例驱动，强化实践，突出方法，重在应用”的要求，力求把知识点融入到具体的实训练习中，循序渐进地培养学生的实际应用能力。书中所有案例均是围绕着图书管理而设计的，有较强的实用性。

本书紧密结合《Access数据库程序设计（第2版）》的教学而编写，集实训、教材习题解答、考试指导与练习于一体。配套的光盘中包含了试题库、考试练习系统、主教材中所有的数据库及其对象，另外还收集了Access 2003的帮助文档、函数及经典网址等资料，对学生掌握课程内容、培养基本应用能力和顺利通过考试具有较好的作用。本书的主要内容如下：

第一部分，《Access数据库程序设计（第2版）》实训。本部分围绕着实际工作中的图书管理设计了18个实训，从基本的数据库创建、表的设计与创建，到查询、窗体等数据库对象的建立与应用，循序渐进地给出了Access应用开发的过程。其中每一个实训都给出了实训目的、要求、内容及过程，还根据实训的内容设计了思考与练习，以促进学习者的思考，促进对基本应用方法的掌握。

第二部分，《Access数据库程序设计（第2版）》习题与参考答案。这部分收集了教材中的习题，给出了参考解答，便于学生自学检查，同时又使本书自成体系。

第三部分，考试指导与上机练习系统。考试指导介绍了全国高等学校计算机水平考试及全国计算机等级考试的基本情况。考试练习系统使用说明介绍了软件的组成、功能、安装及使用方法。

第四部分，给出了6套模拟试卷及参考答案。希望通过最后两部分内容让学习者了解相关

II 前言

考试的情况，为顺利通过考试打好基础。

本书配套的光盘中包含的考试练习系统是根据全国高等学校（安徽考区）计算机水平考试的要求而开发的，其主要功能包括组卷、模拟上机考试、评价、服务器设置及考试监控等；试题库是“Access 数据库程序设计试题库研究与建设”课题组的 10 多位老师两年多集体智慧的结晶，经过了多次考试的检验。

本教材由陈桂林主编，参与编写的主要人员有计成超、吴长勤、赵瑞斌、王松劼、赵生慧等，袁琴、王峰、张永定、徐志红、刘进军、周强、胡晓静、董再秀等多位老师参加了本教材的资料收集及题库编写工作。全书由陈桂林统稿。计成超设计了配套光盘中的练习软件及部分模拟试题。

在第 2 版编写过程中，全国各地多所高等学校的老师们所提出的建议发挥了重要的作用；另外，在编写及出版过程中，还得到了高等教育出版社编辑同志的大力帮助，在此一并表示感谢！

由于编写水平有限，书中难免存在一些疏漏，希望读者不吝指教，以便我们再版时修正，如果你有好的建议请与我们联系，E-mail:glchen@ah.edu.cn。

作 者

2012 年 6 月

目 录

第一部分 《Access 数据库程序设计 (第 2 版)》实训

实训 1 熟悉 Access 操作环境	3	实训 10 报表的设计与应用	55
实训 2 创建数据表	9	实训 11 数据访问页的设计与应用	63
实训 3 编辑数据表	16	实训 12 创建简单的宏	68
实训 4 数据表高级操作	20	实训 13 宏的应用	72
实训 5 选择查询的应用	25	实训 14 VBA 编程与应用 (1)	78
实训 6 操作查询的应用	33	实训 15 VBA 编程与应用 (2)	84
实训 7 SQL 查询的应用	39	实训 16 使用 ADO 操作数据库	89
实训 8 窗体的简单应用	44	实训 17 设计简单的图书管理系统	94
实训 9 窗体的高级应用	50	实训 18 发布应用程序	98

第二部分 《Access 数据库程序设计 (第 2 版)》习题与参考答案

2.1 习题	103	2.2 习题参考解答	135
2.1.1 习题 1	103	2.2.1 习题 1 参考答案	135
2.1.2 习题 2	104	2.2.2 习题 2 参考答案	136
2.1.3 习题 3	106	2.2.3 习题 3 参考答案	137
2.1.4 习题 4	110	2.2.4 习题 4 参考答案	140
2.1.5 习题 5	113	2.2.5 习题 5 参考答案	142
2.1.6 习题 6	116	2.2.6 习题 6 参考答案	144
2.1.7 习题 7	119	2.2.7 习题 7 参考答案	146
2.1.8 习题 8	122	2.2.8 习题 8 参考答案	148
2.1.9 习题 9	124	2.2.9 习题 9 参考答案	151
2.1.10 习题 10	128	2.2.10 习题 10 参考答案	153
2.1.11 习题 11	130	2.2.11 习题 11 参考答案	154
2.1.12 习题 12	133	2.2.12 习题 12 参考答案	156

第三部分 考试指导与上机练习系统

3.1 考试指导	161	3.1.1 考试内容和形式	161
----------------	-----	---------------------	-----

II 目录

3.1.2 Access 笔试考试特点分析和 考前准备	162	事项	164
3.1.3 Access 上机考试特点分析和 考前准备	163	3.2 试题库练习系统介绍	165
3.1.4 参加全国计算机等级考试注意		3.2.1 安装	165
		3.2.2 试题库练习系统的使用	165

第四部分 模拟试卷及参考答案

4.1 模拟试卷	171	4.2 参考答案	219
4.1.1 模拟试题一	171	4.2.1 模拟试题一参考答案	219
4.1.2 模拟试题二	179	4.2.2 模拟试题二参考答案	221
4.1.3 模拟试题三	187	4.2.3 模拟试题三参考答案	224
4.1.4 模拟试题四	195	4.2.4 模拟试题四参考答案	226
4.1.5 模拟试题五	205	4.2.5 模拟试题五参考答案	228
4.1.6 模拟试题六	212	4.2.6 模拟试题六参考答案	230
参考文献			233

第一部分

《Access 数据库程序设计 (第2版)》实训

实训 1

熟悉 Access 操作环境

一、实训目的

1. 熟悉 Access 的主界面及常用操作方法。
2. 掌握建立 Access 数据库的基本过程与操作步骤。
3. 理解向导、视图等常用工具的作用，掌握其使用方法。

二、实训要求

1. 认真学习主教材第 2 章的内容，基本掌握建立 Access 数据库的方法与操作步骤。
2. 在开始操作之前，回顾创建数据库的主要操作步骤；根据实际情况设计“我的联系信息”数据库中的表和字段。
3. 在操作过程中，仔细阅读显示窗口中的内容或对话框中的信息，并思考其对实训操作的帮助意义。

三、实训内容

1. 启动 Access，在文件夹“D:\Library”（如果该文件夹不存在，请先建立）中创建一个数据库，并将其命名为“图书管理”。
2. 通过向导在文件夹“D:\Contact”中创建“我的联系信息”数据库。
3. 练习数据库文件的打开与退出操作。

四、实训过程

分析：Access 是一个典型的 Windows 应用程序，其用户界面中的对象包括图标、菜单、工具按钮和对话框等，操作方法与一般的 Windows 应用程序操作相同。

Access 的许多操作有着共同的或者相似的规律，表、查询、窗体等数据库对象的建立方

4 第一部分 《Access 数据库程序设计（第2版）》实训

法及过程类似，向导和设计视图是两种主要的设计工具，是操作 Access 的常用方法。

在建立数据库时，要先做好设计。设计好数据库的名称、数据库中的表及表的结构（所包含的字段、字段的类型等），规划好存储位置等。本实训的主要操作过程如下。

1. 启动 Access

Access 的启动方法与一般的 Windows 应用程序的启动方法完全相同，基本方法及操作步骤如下。

(1) 利用“开始”菜单启动

通过“开始”菜单中的“所有程序”选项启动，如图 1-1-1 所示。

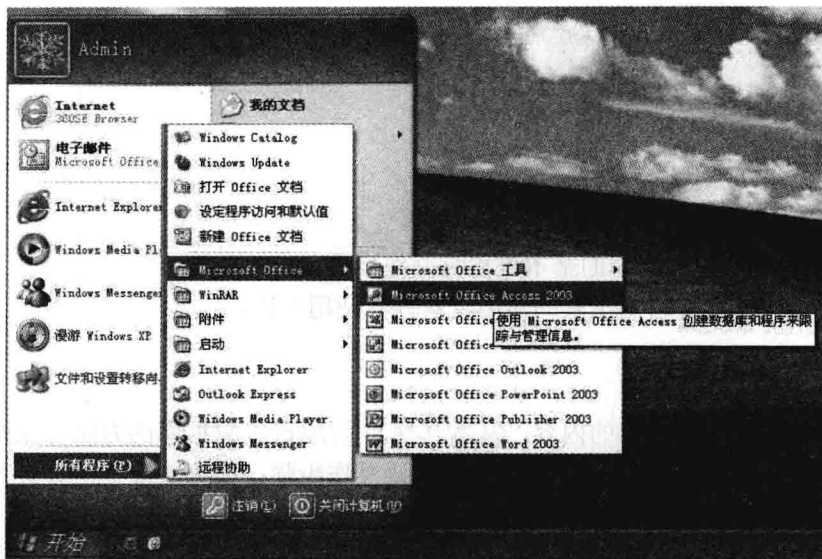


图 1-1-1 通过“开始”菜单启动 Access

(2) 利用 Access 数据库文件关联启动 Access

双击任何一个 Access 数据库文件都可以启动 Access，并同时打开相应的数据库。

2. 熟悉 Access 界面

这部分实训内容的目的是让读者熟悉 Access 的基本操作界面。请读者自行练习菜单、工具按钮等各种常用 Windows 界面中对象的操作方法。

3. 建立空白的“图书管理”数据库

创建数据库也有多种方法，可以通过“文件”菜单中的“新建”命令来创建，也可以通过向导程序创建。下面介绍通过“新建”选项创建数据库文件的操作步骤。

(1) 打开“新建”对话框

单击 Access “文件”菜单中的“新建”命令，或单击工具栏上的“新建”按钮，屏幕右侧会显示如图 1-1-2 所示的“新建文件”任务窗口。

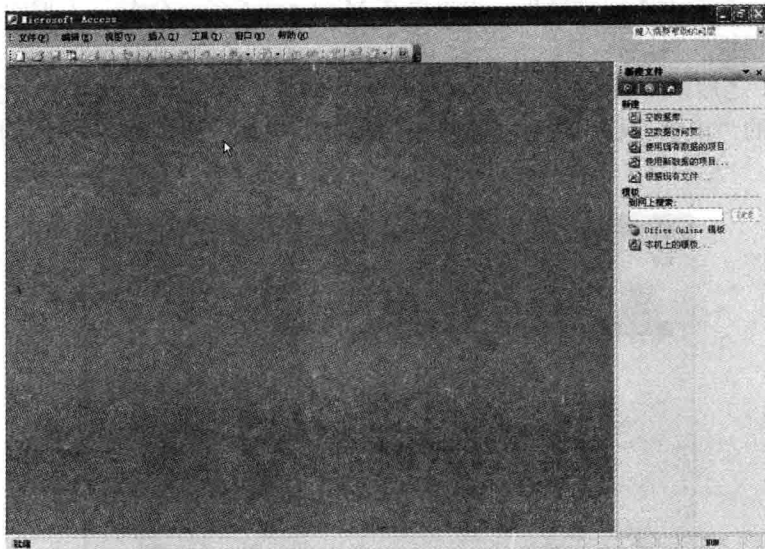


图 1-1-2 “新建文件”任务窗口

(2) 选择新建项目

单击“空数据库”选项，出现如图 1-1-3 所示的“文件新建数据库”对话框，存储位置设置为“D:\Library”，文件名设置为“图书管理.mdb”，单击“创建”按钮即可。

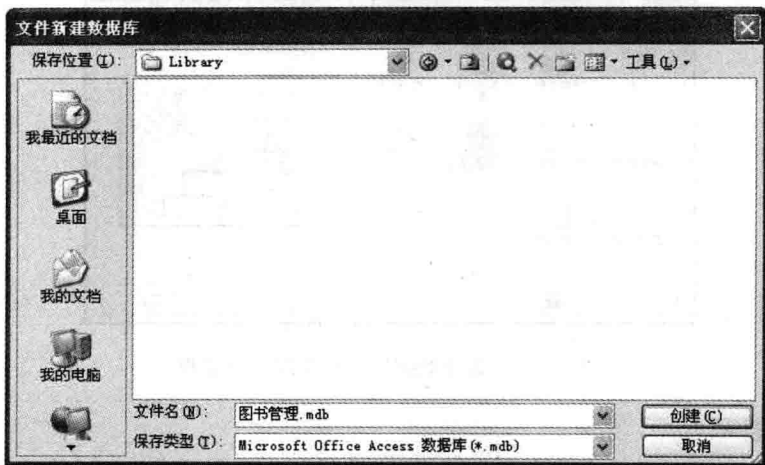


图 1-1-3 “文件新建数据库”对话框

4. 通过向导创建“联系人管理”数据库

数据库向导是 Access 提供的一些数据库模板，用户可以在模板的基础上直接建立自己的数据库。模板可以来源于本地计算机，也可以在 Microsoft Office Online 上搜索最新的。

(1) 打开“模板”对话框

启动 Access 之后，单击菜单中的“文件”→“新建”命令，在如图 1-1-2 所示的“新建文件”任务窗格的“模板”栏中选择“本机上的模板”选项，出现如图 1-1-4 所示的“模板”对话框。

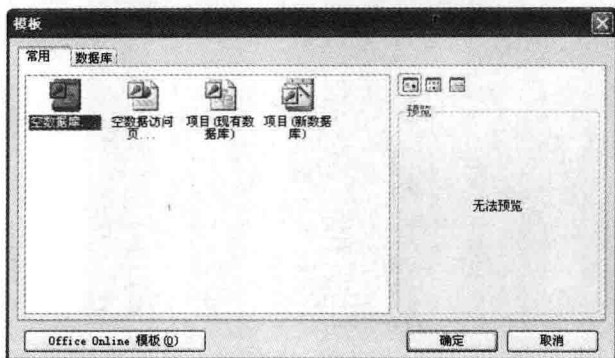


图 1-1-4 “模板”对话框

在“模板”对话框中选择“数据库”选项卡，出现如图 1-1-5 所示的对话框，选择“联系人管理”项，单击“确定”按钮，将出现如图 1-1-3 所示的“文件新建数据库”对话框。

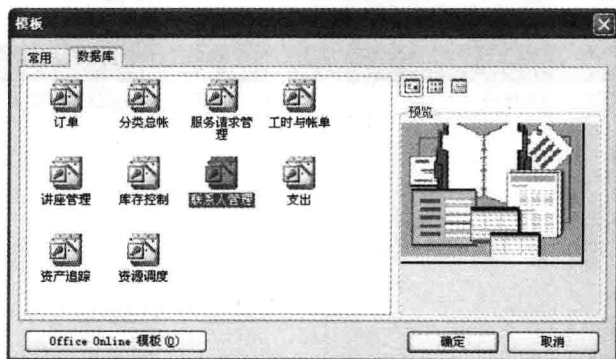


图 1-1-5 选择数据库模板类型的对话框

(2) 保存数据库

在如图 1-1-3 所示的“文件新建数据库”对话框中，根据要求选择文件存储位置并指定文件名，单击“创建”按钮后，系统将文件存储在指定位置，屏幕显示“数据库向导”的第一个

对话框。在其中不需要进行设置，直接单击“下一步”按钮，出现如图 1-1-6 所示的对话框。

(3) 指定表和字段

在如图 1-1-6 所示的对话框左边的子窗口中，显示了 3 个表，这是数据库向导根据用户所选的模板样式自动创建的，每一个表中都有其固定字段，用户可以在此基础上进行选择，确定表的结构，从而创建出符合需要的数据库表。

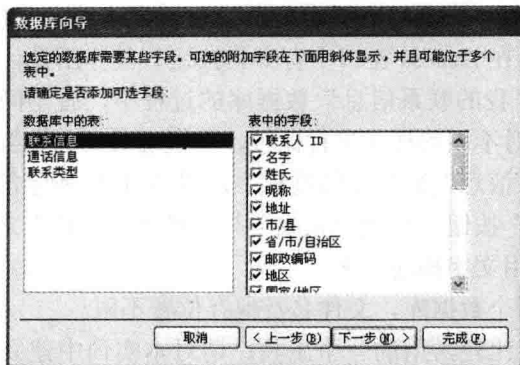


图 1-1-6 选择数据库中的表和字段的对话框

(4) 设置窗体显示样式

在设计好数据库中的表及其结构后，屏幕将显示一个请用户确定显示样式的对话框，其中给出了可供用户选择的样式，本实训中建议选择“标准”样式，单击“下一步”按钮。

(5) 设置打印报表的样式

在“请确定打印报表所用的样式”对话框中，选择一种样式，本实训中建议选择“组织”样式。在接下来的操作中，指定数据库的标题，就可以完成数据库的创建工作了。

5. 退出 Access

类似于 Access 的启动，退出 Access 的操作方法也与其他 Windows 应用程序相同。

(1) 利用“文件”菜单退出 Access

选择“文件”菜单中的“退出”命令。

(2) 按组合键 Alt+F4，或者按组合键 Alt+F，在出现的菜单中选择“退出”命令。

(3) 单击主窗口右上角的“关闭”按钮，退出 Access。

6. 打开数据库文件

若要打开一个已经存储在磁盘上的数据库文件，既可以通过“文件”菜单中的“打开”命令来实现，也可以直接双击 Access 数据库文件来打开。具体操作步骤请读者自行考虑。

五、思考与练习

1. 除了实训中所给出的创建数据库的方法之外，你还知道哪些方法？试简单描述其建立过程并在计算机上加以实现。

2. 当双击某个数据库文件时，系统会自动启动 Access 并打开此数据库文件，这个操作能顺利完成的前提条件是什么？其他 Windows 文件也可以用这种方式打开吗？为什么？

3. 创建数据库之后，在 Access 窗口中有哪些按钮？其作用是什么？

4. 在使用向导创建“我的联系信息”数据库的过程中，有不同的显示样式和打印样式可供选择，请通过实训操作对不同的样式进行比较，并说明其间的主要差异。

5. 在创建“我的联系信息”数据库的过程中，图 1-1-6 所示的对话框及以后显示的每一个窗口中都有一个“完成”按钮，选择“完成”与选择“下一步”之间有何区别？请通过操作对其进行比较，并将结果用文字描述出来。

6. 自行建立一个或两个数据库，文件名及保存位置不限。

7. 向导是 Access 中比较常用的一个工具，请对本实训中建立数据库的两种方法进行比较，试描述向导的作用和优点。

8. 在操作结束后如何退出 Access？如果没有正常退出，可能会发生什么结果？在自己的计算机上试一试。

实训 2

创建数据表

一、实训目的

1. 理解 Access 数据表的结构，掌握其创建方法。
2. 掌握修改数据表结构的方法。
3. 掌握数据记录的输入与编辑方法。
4. 熟悉数据表设计视图的界面，掌握其使用方法。

二、实训要求

1. 阅读主教材中的相关内容，了解数据表结构的组成、字段的数据类型以及确定字段数据类型的依据。
2. 在创建数据表之前，应该完成对数据表结构的设计。本实训中的数据表已经设计完成，要求读者首先对其进行分析，熟悉其中的各个字段。
3. 了解创建数据表的其他方法。
4. 注意实训过程中不同类型的数据在输入方法上的差异。

三、实训内容

1. 在图书管理数据库中，创建图书信息表，并对表中各字段的属性进行设置。
2. 向数据表中输入数据。
3. 分析数据表的结构是否合理，并对其中的字段进行调整，如添加或删除字段。
4. 对数据表中的记录进行添加和删除操作。

四、实训过程

分析：结合图书馆的实际工作，根据数据库设计的理论和原则，需要在图书管理数据库

中建立 8 个相互关联的数据表，每个数据表对应着图书管理工作中的一个方面，即一表一主题，它们之间以关键字构成关联，形成一个有机的整体。8 个数据表分别是图书信息表、图书类型表、出版社信息表、库存信息表、读者信息表、借阅图书信息表、归还图书信息表和丢失图书信息表。图书信息表与借阅图书信息表、归还图书信息表、丢失图书信息表和库存信息表之间通过图书编号字段构成关联；而读者信息表与借阅图书信息表、归还图书信息表和丢失图书信息表之间通过读者编号字段构成关联；图书信息表与图书类型表之间通过图书类型编号字段构成关联；图书信息表与出版社信息表之间通过出版社编号字段构成关联。

本实训主要创建图书信息表并输入数据记录，其结构如表 1-2-1 所示。其他数据表请读者自行创建。创建数据表的主要操作是通过 Access 的设计视图定义数据表中的所有字段，即定义每一个字段的名称、数据类型并设置相关的属性。主要的操作步骤如下。

表 1-2-1 图书信息表

字段名称	数据类型	字段大小	说明
图书编号	文本	20	图书编号（主键）
图书名称	文本	50	图书名称
作者	文本	50	作者
图书类型编号	文本	10	图书类型编号
出版社编号	文本	10	出版社编号
出版日期	日期/时间	短日期	出版日期
总页数	数字	整型	图书的总页数
价格	货币	货币	价格
备注	备注	（默认）	备注

1. 打开“新建表”对话框

打开图书管理数据库，即打开“图书管理.mdb”文件，在数据库窗口中选择“表”对象，单击“新建”按钮，出现“新建表”对话框，如图 1-2-1 所示。在此对话框中选择“设计视图”项，单击“确定”按钮，出现设计视图窗口，如图 1-2-2 所示。

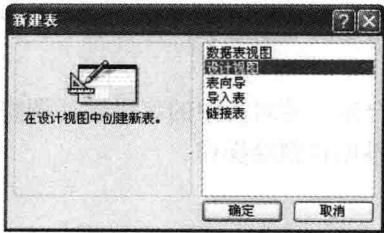


图 1-2-1 “新建表”对话框