

普通高等教育“十二五”规划教材

Access数据库技术与应用教程实验指导

主 编 何春林 宋运康
副主编 王军民 刘吉林 李国华



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

Access 数据库技术与应用教程实验指导

田 颖 田 颖 编



清华大学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

Access 数据库技术与应用教程实验指导

主 编 何春林 宋运康

副主编 王军民 刘吉林 李国华



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书是《Access 数据库技术与应用教程》一书的配套实验指导教材,全书由 4 个部分组成。第 1 部分是针对教材内容设计的配套实验;第 2 部分是上机指导,即对二级 Access 数据库的上机考试说明;第 3 部分是 3 套全国计算机等级考试模拟题(笔试及机试);第 4 部分是教材各章习题解答与模拟题的参考答案。

本书内容丰富,实践性强,适合高等学校师生使用,也适合作为 Access 培训班教材及参加全国计算机等级考试(Access)的考生使用。

图书在版编目(CIP)数据

Access数据库技术与应用教程实验指导 / 何春林,
宋运康主编. — 北京:中国水利水电出版社,2014.2 (2014.7 重印)
普通高等教育“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5170-1713-4

I. ①A… II. ①何… ②宋… III. ①关系数据库系统
—高等学校—教材 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第015197号

策划编辑:陈宏华 责任编辑:石永峰 封面设计:李 佳

书 名	普通高等教育“十二五”规划教材 Access 数据库技术与应用教程实验指导
作 者	主 编 何春林 宋运康 副主编 王军民 刘吉林 李国华
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (发行部)、82562819 (万水) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	184mm×260mm 16 开本 9.25 印张 234 千字
版 次	2014 年 2 月第 1 版 2014 年 7 月第 2 次印刷
印 数	3201—5000 册
定 价	20.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

本书是与《Access 数据库技术与应用教程》一书配套的实验指导书。

全书分为 4 个部分：第 1 部分为实验指导；第 2 部分是上机指导，为二级 Access 数据库的上机考试说明；第 3 部分为 Access 数据库全国计算机等级考试模拟题；第 4 部分是教材各章习题解答与模拟题的参考答案。

书中的实验和习题解答内容，覆盖了教材各章节的知识点，实验指导中的每个实验项目分为两类，一类项目给出了上机的操作步骤并配有图例说明，另一类项目操作步骤由读者自定。通过这两类项目的实验可以使学生掌握开发信息管理系统的方法和过程。第 3 部分给出了 Access 数据库二级考试笔试、机试试题各 3 套及详细题解，帮助同学了解 Access 数据库二级考试的内容与考试方式。

本书由何春林、宋运康统稿。参加编写的有李国华、王军民、刘吉林、赵圆圆和梁丽莎。

由于编者水平有限，加之编写时间仓促，书中难免存在错误和欠妥之处，敬请读者批评指正。

编 者
2013 年 11 月

目 录

前言

第 1 部分 实验指导

实验 1 创建数据库	1
实验 2 创建数据表（一）	6
实验 3 创建数据表（二）	17
实验 4 表中数据的排序与筛选	27
实验 5 建立表间的关系	31
实验 6 查询设计（一）	37
实验 7 查询设计（二）	41
实验 8 窗体设计（一）	46
实验 9 窗体设计（二）	53
实验 10 报表设计（一）	59
实验 11 报表设计（二）	66
实验 12 数据访问页设计	71
实验 13 宏（一）	78
实验 14 宏（二）	84
实验 15 VBA 程序设计	88

第 2 部分 上机指导

二级 Access 数据库上机考试说明	95
---------------------	----

第 3 部分 模拟试题

2010 年 9 月全国计算机等级考试 Access 二级笔试试卷	106
--------------------------------------	-----

2010 年 3 月全国计算机等级考试 Access 二级笔试试卷	113
2009 年 9 月全国计算机等级考试 Access 二级笔试试卷	121
上机考试模拟试卷 1	128
上机考试模拟试卷 2	130
上机考试模拟试卷 3	132

第 4 部分 参考答案

教程习题参考答案	133
2010 年 9 月全国计算机等级考试 Access 二级笔试参考答案	137
2010 年 3 月全国计算机等级考试 Access 二级笔试参考答案	138
2009 年 9 月全国计算机等级考试 Access 二级笔试参考答案	138
上机考试模拟试卷 1 参考答案	139
上机考试模拟试卷 2 参考答案	141
上机考试模拟试卷 3 参考答案	143

第 1 部分 实验指导

实验 1 创建数据库

一、实验目的

1. 掌握 Access 2003 的启动与退出方法，了解 Access 2003 数据库管理系统的开发环境及其基本对象。
2. 掌握 Access 2003 数据库的创建方法和步骤。
3. 掌握设置数据库属性和默认文件夹的方法。
4. 了解 Access 2003 数据库不同版本，掌握不同版本数据库的转换。

二、实验内容

实验 1-1 掌握 Access 2003 的启动与退出方法。

1. 实验要求

通过使用“开始”菜单启动和退出 Access 2003。

2. 操作步骤

(1) 启动 Access 2003。最常见的方法是利用“开始”菜单启动 Access 2003。单击“开始”按钮，在“程序”子菜单的“Microsoft Office”菜单中选择“Microsoft Office Access 2003”，记为“开始 | 程序 | Microsoft Office | Microsoft Office Access 2003”，如图 1.1 所示。

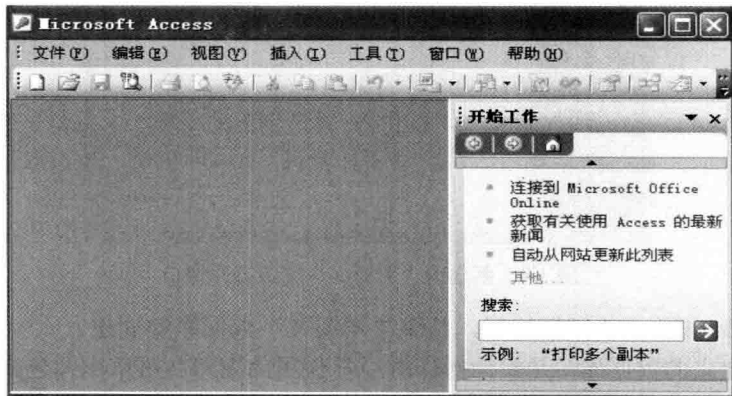


图 1.1 利用“开始”菜单启动 Access 2003

(2) 退出 Access 2003。退出 Access 2003 常采用以下两种方法。

- 选择“文件 | 退出”菜单命令。

- 单击 Access 2003 窗口标题栏右边的“关闭”按钮。

实验 1-2 创建一个罗斯文的数据库，命名为“罗斯文”，并将建好的数据库保存在 D 盘 Access 文件夹中。

1. 实验要求

通过使用“直接创建空数据库”的方法建立“罗斯文”数据库。

2. 操作步骤

(1) 启动 Access，选择“文件 | 新建”菜单命令，在右边的任务窗格（如图 1.2 所示）中单击“空数据库”选项，弹出如图 1.3 所示的“文件新建数据库”对话框。



图 1.2 “新建文件”任务窗格



图 1.3 输入新数据库名称

(2) 在图 1.3 中，在“保存位置”选择 D 盘的 Access 文件夹，在“文件名”文本框中输入数据库的名称“罗斯文”，单击“创建”按钮，弹出数据库设计窗口，意味着一个指定名称的 Access 数据库创建成功，得到如图 1.4 所示的“罗斯文”数据库设计窗口。



图 1.4 创建的“罗斯文”空数据库窗口

(3) 单击图 1.4 的“关闭”按钮，结束“罗斯文”数据库的创建。

图 1.4 所示建立的数据库，是设计操作时经常使用的窗口，可以由此建立、打开、设计数据库的各个对象。

实验 1-3 设置“罗斯文”数据库的默认文件夹。

1. 实验要求

利用 Access 数据库的“工具”菜单，将“罗斯文”数据库的默认文件夹设置为“D:\Access”。

2. 操作步骤

(1) 选择“工具|选项”菜单命令，弹出“选项”对话框，选择“常规”选项卡，如图 1.5 所示。

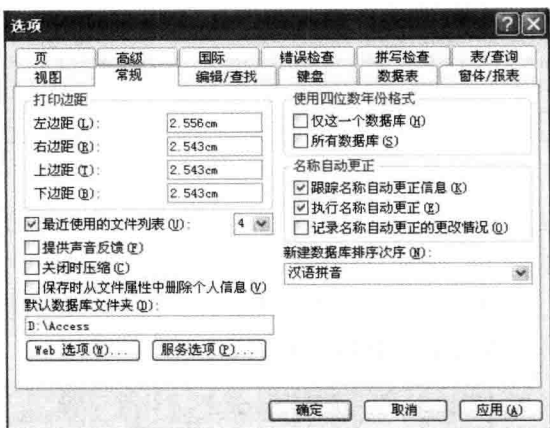


图 1.5 设置“默认数据库文件夹”

(2) 在“默认数据库文件夹”文本框中输入“D:\Access”，单击“确定”按钮，以后每次启动 Access，此文件夹都是系统的默认数据库保存的文件夹，直到再次更改为止。

实验 1-4 转换 Access 数据库。

1. 实验要求

如图 1.4 所示的数据库窗口的标题栏，新创建的“罗斯文”数据库是 Access 2000 文件格式，现将文件格式转换为 Access 2002-2003 文件格式。

2. 操作步骤

在首次使用 Access 2003 时，默认情况下创建的数据库都将采用 Access 2000 文件格式。可按照如下步骤将其转换为 Access 2002-2003 文件格式。

(1) 打开 D:\Access 文件夹中的“罗斯文”数据库，然后从菜单栏依次选择“工具|数据库实用工具|转换数据库|转为 Access 2002-2003 文件格式”命令，弹出如图 1.6 所示的“将数据库转换为”对话框。



图 1.6 “将数据库转换为”对话框

(2) 选定数据库文件的保存位置 D:\Access, 为 Access 2003 数据库取一个不同于原数据库的名称“db1”, 然后单击“保存”按钮, 弹出如图 1.7 所示的提示信息, 表明已生成 Access 2002-2003 格式的数据库文件。

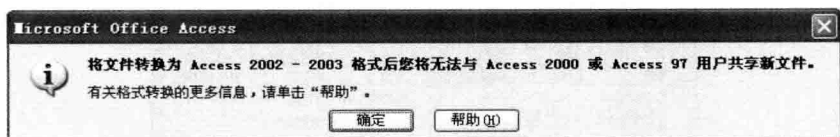


图 1.7 转换数据库的提示信息

如果希望新建的数据库采用 Access 2002-2003 文件格式, 可以先任意建立或打开一个数据库 (否则无法使用相关菜单), 然后从菜单依次选择“工具 | 选项”, 在“选项”对话框中选择“高级”选项卡, 如图 1.8 所示, 在“默认文件格式”下拉列表中选择“Access 2002-2003”, 则以后新建的数据库都将采用 Access 2002-2003 文件格式。

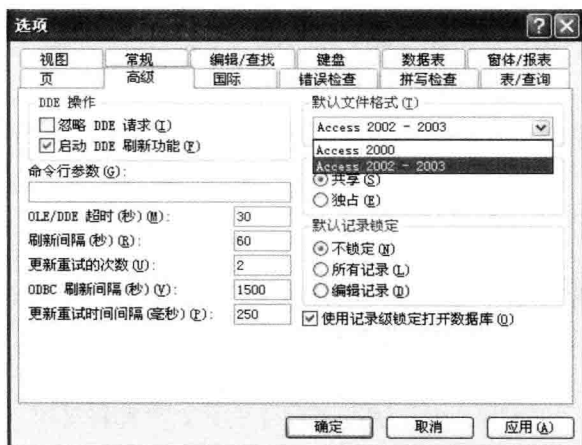


图 1.8 更改“默认文件格式”

实验 1-5 打开 Access 数据库。在 Access 中, 数据库是一个文档文件, 所以可以在“我的电脑”窗口中, 通过双击.mdb 文件打开数据库。也可以采用以下常用方法。

1. 实验要求

打开实验 1-4 中转换的 Access 2002-2003 格式的数据库文件“db1.mdb”。

2. 操作步骤

(1) 选择“文件 | 打开”菜单命令或单击工具栏上的“打开”按钮, 弹出“打开”对话框, 如图 1.9 所示。

(2) 在该对话框中, 选择 D:\Access 文件夹中“db1”数据库文件, 打开如图 1.10 所示的数据库窗口。在该窗口可以看到数据库的文件格式已转换为 Access 2002-2003 格式。

实验 1-6 创建数据库

创建一个命名为“TEST”的数据库, 并将建好的数据库保存在 D 盘 test001 文件夹中。

1. 实验要求

通过使用“直接创建空数据库”的方法建立“TEST”数据库。

2. 操作步骤: 读者自定。



图 1.9 “打开”对话框

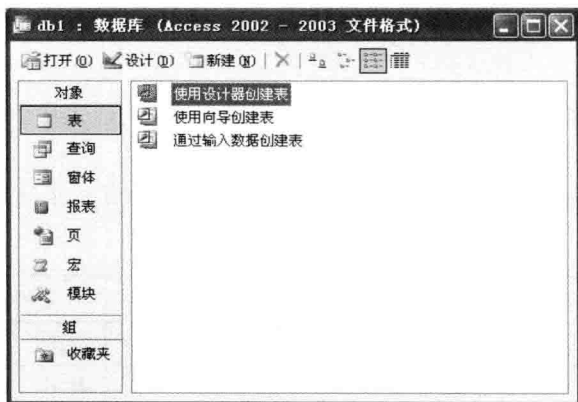


图 1.10 打开数据库文件“db1”窗口

实验 1-7 设置“TEST”数据库的默认文件夹。

1. 实验要求

利用 Access 数据库的“工具”菜单，将“TEST”数据库的默认文件夹设置为“D:\ test001”。

2. 操作步骤：读者自定。

实验 1-8 转换 Access 数据库。

1. 实验要求

实验 1-6 创建的“TEST”数据库是 Access 2000 文件格式，现将文件格式转换为 Access 2002-2003 文件格式。并保存为 db2.mdb

2. 操作步骤：读者自定。

实验 1-9 打开数据库

1. 实验要求

在 Access 2003 软件中用“文件 | 打开”的方式打开实验 1-8 中转换的 Access 2002-2003 格式的数据库文件“db2.mdb”。

2. 操作步骤：读者自定。

实验 2 创建数据表（一）

一、实验目的

1. 熟悉表的多种创建方法和过程。
2. 掌握使用表设计器创建数据表的方法。
3. 掌握使用表向导创建数据表的方法。
4. 掌握使用数据表视图创建表的方法。
5. 掌握表中字段属性的设置的基本方法。

二、实验内容

实验 2-1 使用表的设计视图创建表。

1. 实验要求

使用表的设计视图创建“产品”表，“产品”表的结构如表 2.1 所示。

表 2.1 “产品”表结构

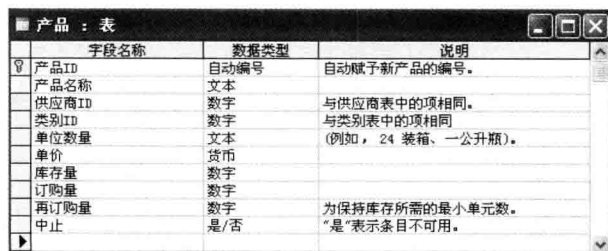
字段名称	字段类型	字段大小	字段名称	字段类型	字段大小
产品 ID	自动编号	长整型	单价	货币	
产品名称	文本	40	库存量	数字	整型
供应商 ID	数字	长整型	订购量	数字	整型
类别 ID	数字	长整型	再订购量	数字	整型
单位数量	文本	20	中止	是/否	

2. 操作步骤

（1）打开“D:\Access\罗斯文”数据库。

（2）在数据库窗口中，单击“表”对象，然后单击“新建”按钮，在弹出的“新建表”对话框中选择“设计视图”选项，然后单击“确定”按钮。

（3）在弹出的表的设计窗口中，定义表的结构（参照表 2.1 依次定义每个字段的字段名称、数据类型等属性），结果如图 2.1 所示。



字段名称	数据类型	说明
产品ID	自动编号	自动赋予新产品的编号。
产品名称	文本	
供应商ID	数字	与供应商表中的项相同。
类别ID	数字	与类别表中的项相同。
单位数量	文本	(例如， 24 装箱、一公升瓶)。
单价	货币	
库存量	数字	
订购量	数字	
再订购量	数字	为保持库存所需的最小单元数。
中止	是/否	“是”表示条目不可用。

图 2.1 在设计视图输入表的字段名称和字段的数据类型

(4) 单击“关闭”按钮，弹出“另存为”对话框，输入表名称“产品”，单击“确定”按钮，结束“产品”表的创建，同时“产品”表被自动加入到“罗斯文”数据库中，如图 2.2 所示。

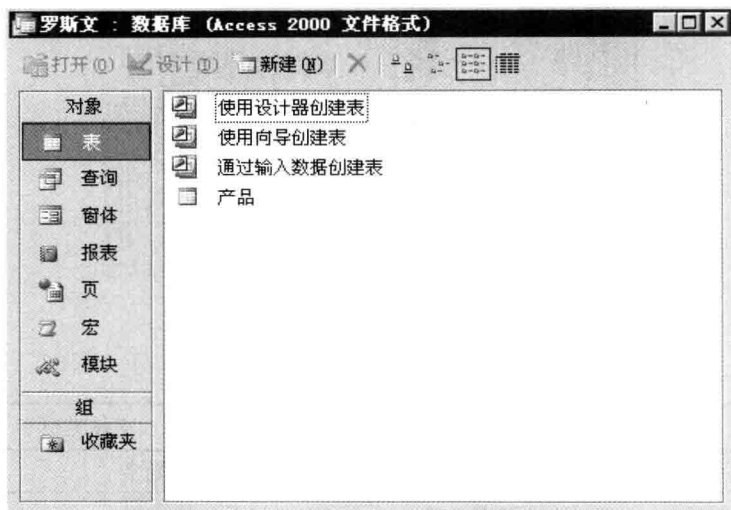


图 2.2 新创建的“产品”表数据库窗口

实验 2-2 设置“产品”表字段的属性。

1. 实验要求

对“产品”表进行如下设置。

- (1) 分别设置“产品名称”与“单位数量”字段的大小为 40 和 20。
- (2) “单价”字段的默认值属性设置为“0”。
- (3) 为“单价”字段设置格式，以保证“单价”字段的数值显示形式统一。均以“¥”符号开头，超过千位要以千位分隔符“,”分隔，并且统一保留两位小数。
- (4) 为“单价”字段设置有效性规则，该字段要求只能接受大于等于 0 的数，若违反该规则时提示用户“您必须输入一个正数。”。

2. 操作步骤

- (1) 在“产品”表设计窗口中，单击“产品名称”字段，在下面的“字段属性”的“字段大小”中，按表 2.1 的要求输入“40”。单击“单位数量”字段，在下面的“字段属性”的“字段大小”中，按表 2.1 的要求输入“20”。
- (2) 单击“单价”字段，在下面的“字段属性”的“默认值”中，输入“0”。
- (3) 单击“单价”字段，在下面的“字段属性”的“格式”中输入“¥#,##0.00;¥-"#,##0.00”。
- (4) 在“有效性规则”文本框输入“>=0”，在“有效性文本”文本框输入“您必须输入一个正数”，如图 2.3 所示。

实验 2-3 使用表向导创建表

1. 实验要求

使用表向导创建“订单明细”表，该表的结构如表 2.2 所示。

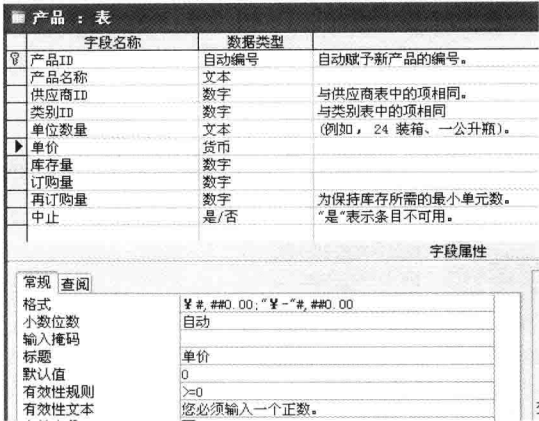


图 2.3 设置“单价”字段的属性

表 2.2 “订单明细”表结构

字段名称	字段类型	字段大小	字段名称	字段类型	字段大小
订单 ID	数字	长整型	数量	数字	整型
产品 ID	数字	长整型	折扣	数字	单精度型
单价	货币				

2. 操作步骤

(1) 打开“罗斯文”数据库，在数据库窗口中选择“表”对象，然后双击“使用向导创建表”，打开“表向导”对话框。

从该对话框左边的“示例表”中选择“订单明细”表，这时“示例字段”框中显示“订单明细”表包含的所有字段。单击“>>”按钮将“示例字段”列表中的所有字段移到“新表中的字段”列表中。

在选择字段时，也可以单击“>”按钮选择一个字段或双击要选的字段将其移到“新表中的字段”列表中。若对已选的字段不满意，可以使用“<”按钮或“<<”按钮，取消选择的字段。选择好需要的字段后如图 2.4 所示。

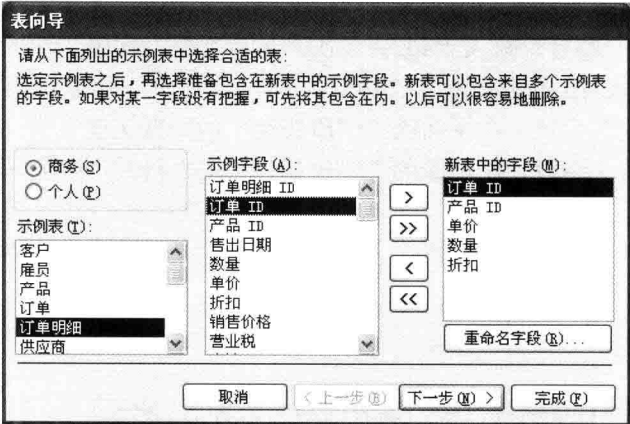


图 2.4 选择需要的字段

(2) 若对“示例字段”中的字段名不满意,可对表中的字段重新命名。将“新表中的字段”重命名的方法是选定相应字段后,单击如图 2.4 所示的“重命名字段”按钮进行重命名。

(3) 单击“下一步”按钮,屏幕显示如图 2.5 所示。在“请指定表的名称”文本框中输入“订单明细”,然后单击“不,让我自己设置主键”单选按钮。

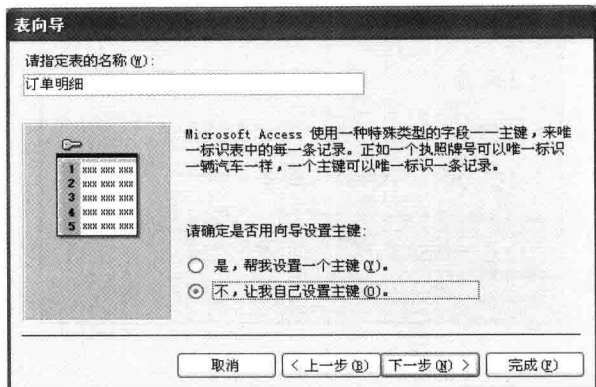


图 2.5 指定表名称

(4) 单击“下一步”按钮,屏幕显示如图 2.6 所示。该对话框询问新建的表是否与其他的表相关(注:数据库内至少拥有一个数据表时才会弹出此对话框)。

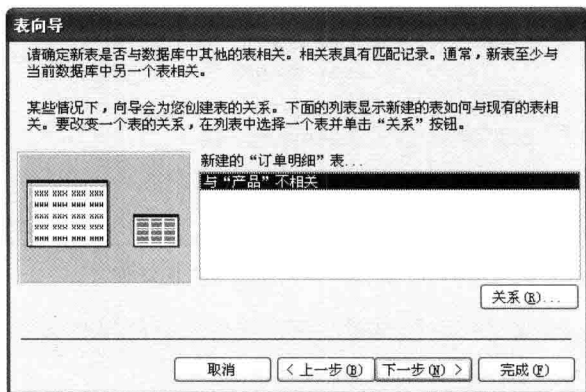


图 2.6 设置表的相关性

(5) 在该对话框的列表中单击“关系”按钮,打开“关系”对话框。由于“产品”表与“订单明细”表之间是一对多关系,因此,此处应单击“‘产品’表中的一个记录将与‘订单明细’表中的多个记录匹配”单选按钮,如图 2.7 所示。

(6) 单击“确定”按钮,返回到“表向导”对话框。单击“下一步”按钮,打开“表向导”最后一个对话框,如图 2.8 所示。

(7) 在图 2.8 中,单击“修改表的设计”单选按钮,再单击“完成”按钮,系统将以表的设计视图方式打开该表。

实验 2-4 设置“订单明细”表字段的属性。

1. 实验要求

(1) 为“单价”字段设置格式,以保证“单价”字段的数值显示形式统一。以“¥”或

者“(\$)”符号开头,超过千位要以千位分隔符“,”分隔,并且统一保留两位小数。确定有效性规则,该字段要求只能接受大于等于0的一个整数,若违反该规则时提示用户“您必须输入一个正数。”。

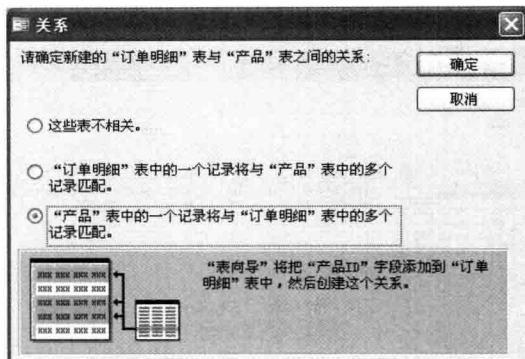


图 2.7 “关系”对话框

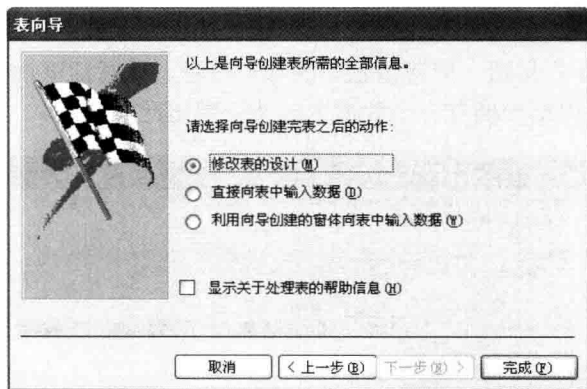


图 2.8 选择向导创建表之后的动作

(2) 为“数量”字段确定有效性规则,该字段要求只能接受大于0的一个整数,若违反该规则时提示用户“数量必须大于0。”。默认值设为1。

(3) “折扣”字段格式设置为“百分比”,默认值为“0”,为该字段确定有效性规则,该字段要求只能接受0到1之间的数,若违反该规则时提示用户“您必须输入一个带百分号的值。”。

2. 操作步骤

(1) 在设计视图下打开“订单明细”表,单击“单价”字段,将“单价”格式设置为“¥#,##0.00;(\$#,##0.00)”,在“有效性规则”文本框输入“>=0”,在“有效性文本”文本框输入“您必须输入一个正数。”,如图2.9所示。

(2) 单击“数量”字段,将“默认值”设置为“1”,在“有效性规则”文本框输入“>0”,在“有效性文本”文本框输入“数量必须大于0。”,如图2.10所示。

(3) 单击“折扣”字段,将“默认值”设置为“0”,格式选定“百分比”,在“有效性规则”文本框输入“Between 0 And 1”,在“有效性文本”文本框输入“您必须输入一个带百分号的值。”,如图2.11所示。

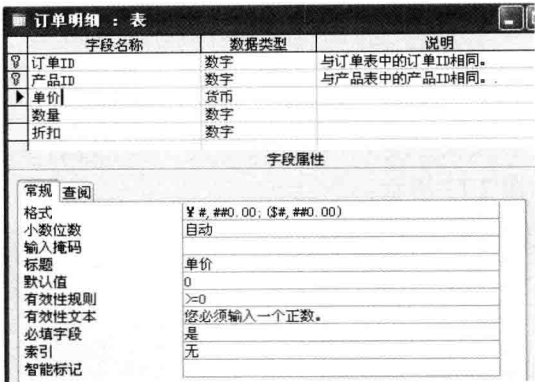


图 2.9 设置“单价”字段的属性

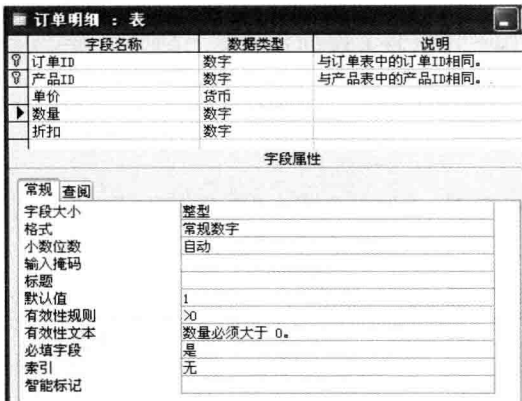


图 2.10 设置“数量”字段的属性

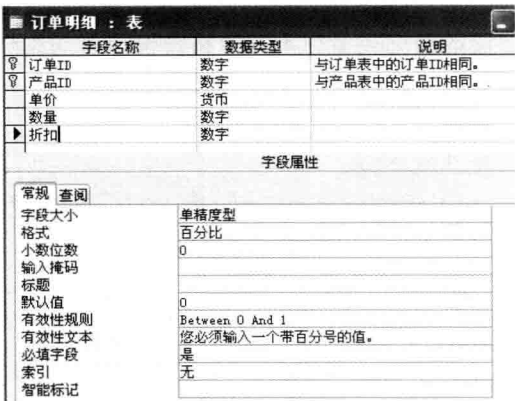


图 2.11 设置“折扣”字段的属性

实验 2-5 使用直接输入数据的方法创建表。

1. 实验要求

采用直接输入数据的方法创建“运货商”表，具体要求如下。

(1) 按表 2.3 的内容直接输入数据，创建并保存表。

表 2.3 “运货商”表记录

1	急速快递	(010) 65559831
2	统一包裹	(010) 65553199
3	联邦货运	(010) 65559931

(2) 修改表的结构，将字段 1、字段 2、字段 3 按照表 2.4 设置，分别更名为运货商 ID、公司名称、电话，保存修改。

表 2.4 “运货商”表结构

字段名称	字段类型	字段大小	字段名称	字段类型	字段大小
运货商 ID	自动编号	长整型	电话	文本	20
公司名称	文本	40			