

21世纪高等学校计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

Access 2007数据库 实验教程

Practical Tutorrial on Access 2007

汪志勇 杨荣 陈洪生 郭晶晶 主编

- 注重数据库技术基础知识学习
- 致力数据库技术应用能力培养
- 精心组织数据库应用案例教学



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

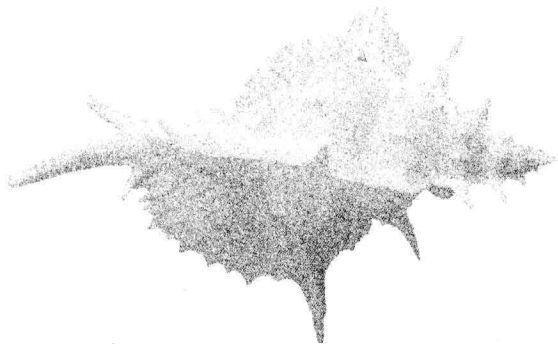
21世纪高等学校计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

Access 2007数据库 实验教程

Practical Tutorrial on Access 2007

汪志勇 杨荣 陈洪生 郭晶晶 主编



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Access 2007数据库实验教程 / 汪志勇等主编. —
北京: 人民邮电出版社, 2013. 3
21世纪高等学校计算机规划教材
ISBN 978-7-115-30081-2

I. ①A… II. ①汪… 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 (2013) 第024018号

内 容 提 要

本书是《Access 2007 数据库应用教程》一书的配套用书, 内容包括与教材各章节相配套的习题、实验指导、上机模拟试题和全国计算机等级考试真题及解析 (Access) 四个部分组成, 覆盖了教材各章节的知识点。其中实验指导部分共有 21 个实验内容, 每一个实验都根据教学目标设计, 详细地介绍了实验的操作过程并给出了实验结果; 习题部分配有详细解析, 使读者对《Access 2007 数据库应用教程》进一步加深理解; 上机模拟试题部分的每一个题目不仅提出了功能要求, 还给出了具体的答案提示, 需综合应用所掌握的知识来实现; 最后给出了最近两年全国计算机等级考试二级 Access 笔试真题及其详细解析, 以帮助广大读者学习并顺利通过计算机二级考试。

本书配套教学资源包括上机模拟试题部分的试题库、主教材例题所涉及的数据库及其对象和一些典型的实例代码等。

本书紧扣教材和全国计算机等级考试大纲编写, 实例丰富、体系清晰, 通过习题、实验和上机模拟试题可使学生加深对 Access 的理解, 并切实提高其实际应用能力。本书除作为《Access 2007 数据库应用教程》的配套用书外, 还可作为高等院校、高职高专院校学生学习 Access 的辅助教材, 也可作为全国计算机等级考试考生的培训辅导书。

21 世纪高等学校计算机规划教材

Access 2007 数据库实验教程

- ◆ 主 编 汪志勇 杨 荣 陈洪生 郭晶晶
责任编辑 韩旭光
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京昌平百善印刷厂印刷
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 15.5 2013 年 3 月第 1 版
字数: 405 千字 2013 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-30081-2

定价: 32.00 元

读者服务热线: (010)67132746 印装质量热线: (010)67129223
反盗版热线: (010)67171154

前 言

Access 2007 数据库实验教程一书是《Access 2007 数据库应用教程》的配套教学辅助参考书。本书分为习题、实验指导、上机模拟试题和全国计算机等级考试真题及解析（Access）四部分。本书习题中采用了大量的 Access 二级等级考试试题和操作练习题，并提供了习题练习答案及解析，还针对最近两年四套等级考试真题进行了详细解析；实验指导部分提供了操作示例、步骤和实验操作内容；上机模拟试题中提供了题库、题目要求和答案提示。

为了配合教学并提高学生对知识点的理解和操作应用能力，习题中学生可以通过习题解析来理解相关知识点的概念；实验中提供了分章实验，按章节提供了实验目的、实验任务及实验方法，学生通过任务中的详细操作步骤，可以提高实验的操作应用能力；上机模拟试题中分基本操作题、简单应用题和综合应用题 3 类，学生可以由浅入深地分类进行练习，在操作练习中体会并掌握所学知识，使自己的实际操作能力得到提高，达到等级考试的操作要求和应用能力要求。

本书习题及实验与教材中的各章节相配套，包括数据库及表、查询、窗体、报表、宏、Share point、VBA 编程入门及模块等章节的概念习题和实验内容，机试模拟题部分配有完整的教学素材供学生学习使用。

由于编者水平有限，书中难免存在不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2012 年 10 月

目 录

第一部分 实验指导

实验 1 Access 2007 基本操作 2

- 1.1 实验目的及要求 2
- 1.2 准备工作 2
- 1.3 实验任务、方法及步骤 2
- 1.4 练习 3

实验 2 表的基本操作 4

- 2.1 实验目的及要求 4
- 2.2 准备工作 4
- 2.3 实验任务、方法及步骤 4
- 2.4 练习 8

实验 3 数据的导入导出及 表关系的创建 10

- 3.1 实验目的及要求 10
- 3.2 准备工作 10
- 3.3 实验任务、方法及步骤 10
- 3.4 练习 13

实验 4 创建查询 14

- 4.1 实验目的及要求 14
- 4.2 准备工作 14
- 4.3 实验任务、方法及步骤 14
- 4.4 练习 17

实验 5 操作查询 18

- 5.1 实验目的及要求 18
- 5.2 准备工作 18
- 5.3 实验任务、方法及步骤 18
- 5.4 练习 23

实验 6 窗体的创建和数据处理 25

- 6.1 实验目的及要求 25

- 6.2 准备工作 25

- 6.3 实验任务、方法及步骤 25

- 6.4 练习 30

实验 7 设计窗体 31

- 7.1 实验目的及要求 31
- 7.2 准备工作 31
- 7.3 实验任务、方法及步骤 31
- 7.4 练习 40

实验 8 切换面板的设计和 创建子窗体 41

- 8.1 实验目的及要求 41
- 8.2 准备工作 41
- 8.3 实验任务、方法及步骤 41
- 8.4 练习 44

实验 9 窗体的高级操作 45

- 9.1 实验目的及要求 45
- 9.2 准备工作 45
- 9.3 实验任务、方法及步骤 45
- 9.4 练习 47

实验 10 报表的创建 48

- 10.1 实验目的及要求 48
- 10.2 准备工作 48
- 10.3 实验任务、方法及步骤 48
- 10.4 练习 51

实验 11 报表的设计 52

- 11.1 实验目的及要求 52
- 11.2 准备工作 52
- 11.3 实验任务、方法及步骤 52
- 11.4 练习 55

实验 12 主子报表的建立	56	实验 19 VBA 常用对象属性和事件	92
12.1 实验目的及要求	56	19.1 实验目的及要求	92
12.2 准备工作	56	19.2 准备工作	92
12.3 实验任务、方法及步骤	56	19.3 实验任务、方法及步骤	92
12.4 练习	58	实验 20 VBA 数据库编程	105
实验 13 报表的高级操作	59	20.1 实验目的及要求	105
13.1 实验目的及要求	59	20.2 准备工作	105
13.2 准备工作	59	20.3 实验任务、方法及步骤	105
13.3 实验任务、方法及步骤	59	实验 21 综合实验	109
13.4 练习	61	21.1 实验目的及要求	109
实验 14 宏和宏组的创建及其应用	62	21.2 准备工作	109
14.1 实验目的及要求	62	21.3 实验任务、方法及步骤	109
14.2 准备工作	62	第二部分 习题与解答	
14.3 实验任务、方法及步骤	62	第 1 章 数据库系统概述	118
14.4 练习	69	第 2 章 关系数据库	121
实验 15 SharePoint 网站的使用	70	第 3 章 创建数据库	124
15.1 实验目的及要求	70	第 4 章 表	125
15.2 准备工作	70	第 5 章 查询	128
15.3 实验任务、方法及步骤	70	第 6 章 窗体	131
实验 16 VBA 程序的创建和运行	75	第 7 章 报表	134
16.1 实验目的及要求	75	第 8 章 宏	138
16.2 准备工作	75	第 9 章 SharePoint 网站	141
16.3 实验任务、方法及步骤	75	第 10 章 VBA 编程基础	142
16.4 练习	84	第 11 章 VBA 高级编程	146
实验 17 VBA 编程语言的基本语法及设计方法	85	第三部分 机试模拟题及解析	
17.1 实验目的及要求	85	第 1 套 机试模拟题	150
17.2 准备工作	85	第 2 套 机试模拟题	156
17.3 实验任务、方法及步骤	85	第 3 套 机试模拟题	162
实验 18 数组的应用	90	第 4 套 机试模拟题	169
18.1 实验目的及要求	90	第 5 套 机试模拟题	174
18.2 准备工作	90		
18.3 实验任务、方法及步骤	90		

第 6 套 机试模拟题	178	2010 年 9 月计算机等级考试	
第 7 套 机试模拟题	184	二级 Access 笔试题题解析	213
第 8 套 机试模拟题	189	2011 年 3 月计算机等级考试	
		二级 Access 笔试题题	217
第四部分 全国计算机等级考试		2011 年 3 月计算机等级考试	
真题及解析		二级 Access 笔试题题解析	225
2010 年 3 月计算机等级考试		2011 年 9 月计算机等级考试	
二级 Access 笔试题题	194	二级 Access 笔试题题	228
2010 年 3 月计算机等级考试		2011 年 9 月计算机等级考试	
二级 Access 笔试题题解析	202	二级 Access 笔试题题解析	236
2010 年 9 月计算机等级考试		参考文献	240
二级 Access 笔试题题	206		

第一部分

实验指导

- 实验 1 Access 2007 基本操作
- 实验 2 表的基本操作
- 实验 3 数据的导入导出及表关系的创建
- 实验 4 创建查询
- 实验 5 操作查询
- 实验 6 窗体的创建和数据处理
- 实验 7 设计窗体
- 实验 8 切换面板的设计和创建子窗体
- 实验 9 窗体的高级操作
- 实验 10 报表的创建
- 实验 11 报表的设计
- 实验 12 主子报表的建立
- 实验 13 报表的高级操作
- 实验 14 宏和宏组的创建及其应用
- 实验 15 SharePoint 网站的使用
- 实验 16 VBA 程序的创建和运行
- 实验 17 VBA 编程语言的基本语法及设计方法
- 实验 18 数组的应用
- 实验 19 VBA 常用对象属性和事件
- 实验 20 VBA 数据库编程
- 实验 21 综合实验

实验 1

Access 2007 基本操作

1.1 实验目的及要求

1. 掌握 Access 2007 的启动、退出及其主界面组成。
2. 掌握 Access 2007 数据库的创建方法。
3. 掌握 Access 2007 主要工作环境。

1.2 准备工作

1. 基本了解 Access 应用软件，掌握数据库相关理论知识。
2. 在 D 盘根目录下新建一个自己的文件夹，以自己的学号命名，用于存放实验作业；由于个人原因数据丢失，实验成绩按 0 分记。

1.3 实验任务、方法及步骤

1. 任务一：Access 2007 的启动。

方法及步骤：

在 windows 中，启动 Access 2007 有多种方法如下。

- (1) 在 Windows 环境下，执行【开始】|【程序】|【Microsoft Office】|【Microsoft Office Access 2007】菜单，可以启动 Access 2007；
- (2) 通过双击桌面 Access 2007 快捷方法图标，即可启动 Access 2007；
- (3) 通过运行启动命令方式。执行【开始】|【运行】菜单，在窗口中输入 msaccess 命令即可启动 Access 2007，如图 1-1 所示。

2. 任务二：数据库的创建。创建一个空数据库，命名为 JXGL.accdb（教学管理），并保存在自己准备的工作目录中。

方法及步骤：

- (1) 启动 Access 2007，单击界面中间的“空白数据库”按钮，右下方即会出现所建数据库的

名称和保存路径对话区域。

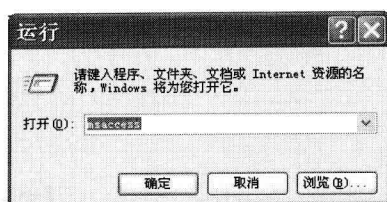


图 1-1 命令方式启动 Access 2007

(2) 输入文件名 JXGL.accdb, 单击路径选择图标, 选择自己所准备的目录, 如 D:\093821001, 单击“创建按钮”完成空数据库的创建工作。

1.4 练 习

1. 数据库的打开和关闭。
2. 通过模板创建数据库。

实验 2

表的基本操作

2.1 实验目的及要求

1. 掌握 Access 2007 中表的创建方法。
2. 掌握 Access 2007 中表的两种视图模式的使用。
3. 掌握 Access 2007 表主键及关系的设置。

2.2 准备工作

1. 了解数据库、表（二维关系）、字段（属性）及记录（元组）等基本概念及相互关系。
2. 在 D 盘根目录下新建一个自己的文件夹，以自己的学号命名，并创建好空数据库 JXGL.accdb。

2.3 实验任务、方法及步骤

1. 任务一：表的创建。创建“学生表”，具体要示：在 JXGL.accdb 数据库中创建“学生表”，用来表示学生的基本信息，表中所包含的字段、数据类型及其说明如表 2-1 所示。

表 2-1 学生表字段设置信息

字段名称	数据类型	说明
学号	文本	学生编号，每位学生都有唯一编号
姓名	文本	学生姓名
性别	文本	学生性别
出生日期	日期/时间	学生的出生日期
身高	数字	学生的身高，以厘米为单位
院系	文本	学生所在院系
党员与否	是/否	是为党员，否为非党员
评语	备注	学生备注信息
相片	OLE 对象	学生照片

日期”字段，再执行“设计”→“插入行”，如图 2-5 所示，在添加的空行中输入“年龄”新字段名，设置其数据类型，完成字段的插入操作。

(2) 移动字段。单击选定区选中“评语”字段，拖动该字段到末尾。

(3) 删除字段。单击或直接右击“年龄”字段，在弹出快捷菜单中选择“删除行”，如图 2-6 所示，在弹出的确认对话框中选择“是”，即完成删除字段操作。

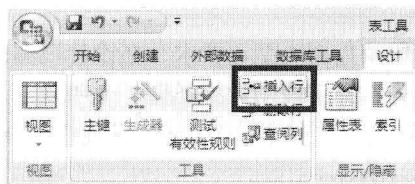


图 2-5 插入行操作

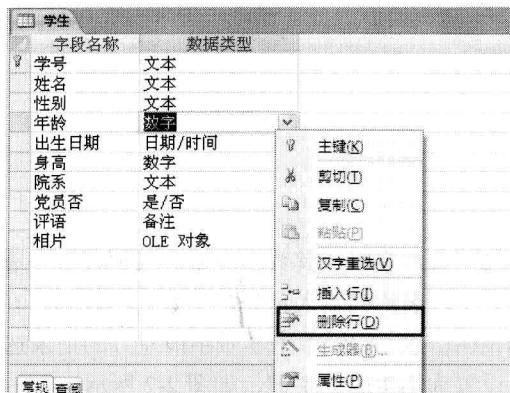


图 2-6 删除字段操作

3. 任务三：查阅向导的使用。修改“学生”表中“院系”字段的类型为“查阅向导”，参照“部门”表中“部门名”的取值。“部门”表结构信息如表 2-2 所示。

表 2-2 “部门”关系结构表

字段名称	数据类型	说明
部门名	文本	教学院系名称，主键
电话	文本	教学院系办公电话
办公地点	文本	教学院系所在地址

方法及步骤：

(1) “部门”表的创建及记录信息的录入（步骤同任务一）。

(2) 打开“学生”表的设计视图模式，修改“院系”字段数据类型为查阅向导，在查阅向导对话框中选择“使用查阅列查阅表或查询中的值”，如图 2-7 所示。

(3) 单击“下一步”，选择“部门”表确定“院系”字段所参照的信息来源于此表，如图 2-8 所示。

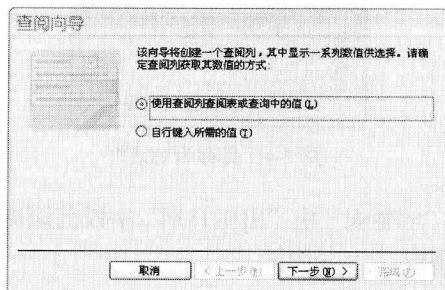


图 2-7 查阅向导设置——数据类型设置

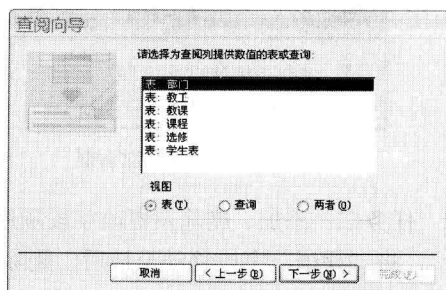


图 2-8 查阅向导设置——数据源设置

(4) 再单击“下一步”，确定“院系”字段所参照的信息来源“部门名”字段，如图 2-9 所示。

- (5) 设置字段的排序; 继续“下一步”。
- (6) 设置字段宽度, 可以拖动边框作调整, 继续“下一步”。
- (7) 设置查询字段标签, 单击“完成”结束操作。
- (8) 将“学生”表切换到数据透视图方式, 单击记录中“院系”字段值, 可以从下拉框中选取新的值, 达到修改字段值的效果, 如图 2-10 所示。

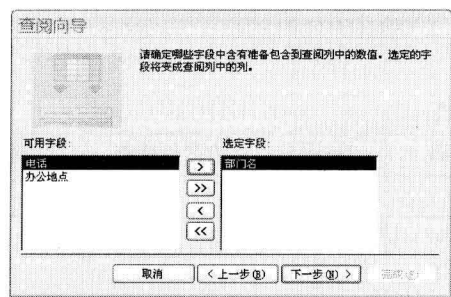


图 2-9 查阅向导设置——数据字段设置

学生							
学号	姓名	性别	出生日期	身高	院系	院系1111	党员否
11001	李小鹏	女	1993-2-10	160	计算机系		☒
11002	王思	男	1992-10-8	185	计算机系		☐
11003	欧阳文秀	男	1993-8-7	172	数学系		☐
11004	王思	女	1993-11-20	158	英语系		☒
11005	陈新	男	1991-6-26	180	英语系		☐
11006	李爱华	男	1994-1-8	170	数学系		☐

图 2-10 查阅向导的使用

4. 任务四: 字段属性的设置。设置“学生”表“性别”字段长度为 1, 取值范围: “男”或“女”, 默认值为“男”, 并且不允许为空, “出生日期”字段的格式为: 1992 年 05 月 20 日, 并且取值位于: 1990 年 1 月 1 日—1995 年 12 月 30 日, 否则提示: “你输入的日期超出允许范围”。设置“部门”表中的“电话”的格式为: 010-8622001, 在输入的同时提示: 010-_____。

方法及步骤:

(1) 打开“学生”表的设计视图, 单击“性别”字段, 在视图的下半部分, 单击常规选项卡, 如图 2-11 所示, 作如下属性的设置。

字段大小: 1

默认值: “男”

有效性规则: “男” or “女”

必填字段: 是

(2) 单击“出生日期”字段, 在视图下半部分常规选项卡作如下属性设置。

格式: yyyy\年 mm\月 dd\日

有效性规则: Between #1990-1-1# And #1995-12-30#

有效性文本: 你输入的日期超出允许范围

如图 2-12 所示。

(3) 在“部门”表设计视图中单击“电话”字段, 视图下半部分常规选项卡作如下属性设置: 输入掩码: "010-"00000000; 0;_, 如图 2-13 所示。

常规	查阅
字段大小	1
格式	
输入掩码	
标题	
默认值	"男"
有效性规则	"男" Or "女"
有效性文本	
必填字段	是

图 2-11 字段属性设置

常规	查阅
格式	yyyy\年 mm\月 dd\日
输入掩码	
标题	
默认值	
有效性规则	Between #1990-1-1# And #1995-12-30#
有效性文本	你输入的日期超出允许范围
必填字段	否

图 2-12 字段属性设置

常规	查阅
字段大小	12
格式	
输入掩码	"010-"00000000; 0;_
标题	

图 2-13 字段属性设置

2.4 练习

1. 在数据表视图模式下完成表的创建操作。
2. 在表在学生表中输入若干条学生记录信息。
3. 创建其他表（见表 2-3 ~ 表 2-7）。

表 2-3 “部门”关系结构表

字段名称	数据类型	字段大小	输入掩码	默认值	有效性规则	主键
部门名	文本	10				是
电话	文本	12				
办公地点	文本	12				

表 2-4 “课程”关系结构表

字段名称	数据类型	字段大小	输入掩码	默认值	有效性规则	主键
课号	文本	2				是
课名	文本	8				
课时	数字	整型				
学分	数字	字节				
先修课号	文本	2				

表 2-5 “选修”关系结构表

字段名称	数据类型	字段大小	输入掩码	默认值	有效性规则	主键
学号	文本	5				是
课号	文本	2				是
成绩	数字	单精度型			≥ 0 and ≤ 100	

表 2-6 “教工”关系结构表

字段名称	数据类型	字段大小	输入掩码	默认值	有效性规则	主键
职工号	文本	7				是
姓名	文本	4				
性别	文本	1		男	=“男”or“女”	
出生日期	日期时间					
工作日期	日期时间					
学历	文本	5				
职务	文本	5				
职称	文本	8				
工资	货币	2 位小数				
配偶号	文本	7				

续表

字段名称	数据类型	字段大小	输入掩码	默认值	有效性规则	主键
部门	文本	10				
相片	OLE 对象					

表 2-7 “教课” 关系结构表

字段名称	数据类型	字段大小	输入掩码	默认值	有效性规则	主键
序号	自动编号	长整型				是
教工号	文本	7				
课号	文本	2				
学年度	文本	9				
学期	文本	2				
班级	文本	9				
考核分	数字	单精度型				

实验 3

数据的导入导出及表关系的创建

3.1 实验目的及要求

1. 掌握 Access 2007 中表中数据的导入导出操作。
2. 理解关系的种类，如何确定表间一对一、一对多、多对多的关系。
3. 掌握表间关系的内在含义，理解参照完整性、级联更新和级联删除。
4. 掌握 Access 2007 关系的设置与编辑方法。

3.2 准备工作

1. 理解主键、外键、候选键的概念，掌握表间主表子表及期联系。
2. 已建立好将被导入的数据文件，可以是文本文件格式，也可以是电子表格文件。
3. 根据上一实验要求建好学生表、部门表、教工表、课程表、选修表和教课表，并且表的能分析出表中的主键及外键。

3.3 实验任务、方法及步骤

1. 任务一：将“学生.xlsx”电子表格中的学生信息追加到“JXGL”数据库中“学生”表，并保存此次导入操作为：“导入学生”；将“学生”表中的所有记录信息导出到“学生.txt”文件中，并保存此次导出操作为：“导出学生”。

方法及步骤：

(1) 打开“JXGL”数据库，执行“外部数据”→“Excel (导入组)”，打开获取外部数据对话框，如图 3-1 所示。

(2) 单击“浏览”按钮选定将被导入的“学生.xlsx”文件，在下方的“指定数据在当前数据库中的存储方式和存储位置”选项组中选择第二项：“向表中追加一份记录的副本”，并且在右侧的下拉列表框中选“学生”表，单击“确定”进入向导第一步。

(3) 在导入数据表向导第一步对话框中单击“显示工作表”，在右侧的工作表列框中选择含有