

创新系列

普通高等学校计算机基础教育“十二五”规划教材

Access 2010

数据库应用技术教程上机指导

赵洪帅 主编

参考教育部相关规范设计内容

内容覆盖最新的全国等考大纲

全书包括37个实验、77个实训



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

普通高等学校计算机基础教育“十二五”规划教材·创新系列

Access 2010 数据库应用技术 教程上机指导

赵洪帅 主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书作为《Access 2010 数据库应用技术教程》(中国铁道出版社出版,赵洪帅主编)一书的配套实验教材,根据教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会编写的《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求(第6版——2011年版)》以及教育部考试中心2013年推出的全国计算机等级考试新大纲,并根据主教材的内容精心编写而成。全书共分为2篇:第1篇是上机实验,第2篇是全国计算机等级考试(二级 Access)专项训练。其中,第1篇以“教学管理”数据库为例,从建立空数据库开始,逐步建立数据库中的各种对象,直至完成一个完整的小型数据库管理系统,使读者能够通过练习,由浅入深、循序渐进地掌握 Access 的知识点和使用方法;第2篇涵盖了最新版全国计算机等级考试(二级 Access)考试大纲的内容。附录中给出了课程实训说明,介绍了实训目的、任务、要求、进度、安排、提交成果及任务书等内容。

本书适合作为高等院校非计算机专业的“数据库应用技术”课程实训教材,也可作为全国计算机等级考试(二级 Access)的备考用书。

图书在版编目(CIP)数据

Access 2010 数据库应用技术教程上机指导 / 赵洪帅
主编. — 北京:中国铁道出版社,2014.9
普通高等学校计算机基础教育“十二五”规划教材.
创新系列

ISBN 978-7-113-19033-0

I. ①A… II. ①赵… III. ①关系数据库系统—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(2014)第 180399 号

书 名: Access 2010 数据库应用技术教程上机指导
作 者: 赵洪帅 主编

策 划: 魏 娜
责任编辑: 孟 欣
封面设计: 刘 颖
封面制作: 白 雪
责任校对: 汤淑梅
责任印制: 李 佳

读者热线: 400-668-0820

出版发行: 中国铁道出版社(100054,北京市西城区右安门西街8号)
网 址: <http://www.51eds.com>
印 刷: 三河市兴达印务有限公司
版 次: 2014年9月第1版 2014年9月第1次印刷
开 本: 787 mm×1092 mm 1/16 印张: 11 字数: 265 千
印 数: 1~3 000 册
书 号: ISBN 978-7-113-19033-0
定 价: 22.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社教材图书营销部联系调换。电话:(010) 63550836

打击盗版举报电话:(010) 51873659

Access 2010 是微软公司推出的最新版本,与以前的版本相比,尤其是与 Access 2007 之前的版本相比,Access 2010 的用户界面发生了重大变化。Access 2007 中引入了两个主要的用户界面组件:功能区和导航窗格。而在 Access 2010 中,不仅对功能区进行了多处更改,而且还新引入了第三个用户界面组件 Microsoft Office Backstage 视图。

本书是根据教育部高等学校文科计算机基础教学指导委员会编写的《高等学校文科类专业大学计算机教学基本要求(第6版——2011年版)》以及教育部考试中心2013年推出的全国计算机等级考试新大纲,并根据主教材的内容精心编写而成,以供高校学生配合学习与上机操作,真正做到理论与实践相结合。

本书作为《Access 2010 数据库应用技术教程》(中国铁道出版社,赵洪帅主编)一书的配套实验教材,共分为2篇:第1篇是上机实验,第2篇是全国计算机等级考试(二级 Access)专项训练。其中,第1篇以“教学管理”数据库为例,从建立空数据库开始,逐步建立数据库中的各种对象,直至完成一个完整的小型数据库管理系统,使读者能够通过练习,由浅入深、循序渐进地掌握 Access 的知识点和使用方法;第2篇涵盖了最新版全国计算机等级考试(二级 Access)考试大纲的内容,因此本书亦可作为等级考试参考用书。附录中给出了课程实训说明,介绍了实训目的、任务、要求、进度安排、提交成果及任务书等内容。

本书的编写人员是多年从事高校计算机基础教学和等级考试培训的优秀教师,具有丰富的理论知识、教学经验和实践经验。本书在编写上,注重理论与实践紧密结合,注重实用性和可操作性;在案例设计上,注意从读者日常学习和工作的需要出发;在文字叙述上,深入浅出,通俗易懂。

为了帮助教师使用本书进行教学工作,同时也方便学生自学,编者准备了教学辅导课件,包括部分章节习题的详细解析、书中所用的素材等,可从中国铁道出版社天勤教育资源网(<http://www.51eds.com>)免费下载。

感谢中央民族大学信息工程学院公共计算机教学部的各位老师对本书写作方面的支持和帮助,另外还要感谢中国铁道出版社的编辑悉心策划和指导。

由于编者水平有限,书中难免存在疏漏和不足之处,恳请读者批评指正,以便于本书的修改和完善。如有问题,可以通过 E-mail(zhaohs_muc@163.com)与编者联系。

编者
2014年8月

第1篇 上机实验

第1章 数据库基础与 Access 2010	1
【实验 1-1】 Access 2010 的启动和退出	1
【实验 1-2】 Access 2010 帮助的使用	1
第2章 创建与管理数据库	3
【实验 2-1】 创建数据库	3
【实验 2-2】 数据库的打开和关闭	3
【实验 2-3】 管理数据库	4
第3章 表	6
【实验 3-1】 使用“数据表视图”创建表	6
【实验 3-2】 使用“设计视图”创建表	8
【实验 3-3】 设置字段属性	10
【实验 3-4】 表记录输入	13
【实验 3-5】 设置数据表格式	16
【实验 3-6】 操作表	18
【实验 3-7】 建立表间关系	20
第4章 查询	23
【实验 4-1】 创建查询	23
【实验 4-2】 查询条件	26
【实验 4-3】 查询中的计算	29
【实验 4-4】 查询中联属属性的设置	32
【实验 4-5】 参数查询	35
【实验 4-6】 创建交叉表查询	36
【实验 4-7】 创建操作查询	40
【实验 4-8】 SQL 查询	44
第5章 窗体	46
【实验 5-1】 创建窗体	46
【实验 5-2】 窗体设计	52
【实验 5-3】 定制系统控制窗体	60
第6章 报表	63
【实验 6-1】 创建报表	63
【实验 6-2】 编辑报表	70

【实验 6-3】	报表排序和分组统计	73
【实验 6-4】	高级报表的使用	77
第 7 章	宏	78
【实验 7-1】	创建宏	78
【实验 7-2】	创建条件操作宏	81
【实验 7-3】	创建宏组	83
【实验 7-4】	常用宏命令	86
第 8 章	模块和 VBA 编程	88
【实验 8-1】	熟悉 VBA 编程环境	88
【实验 8-2】	常用对象属性和事件	89
【实验 8-3】	VBA 程序流程控制	92
【实验 8-4】	模块的创建和调用	95
【实验 8-5】	VBA 常用操作	98
【实验 8-6】	数据库编程	102

第 2 篇 全国计算机等级考试（二级 Access） 专项训练

第 9 章	创建和使用表	105
【实训 9-1】	.....	106
【实训 9-2】	.....	106
【实训 9-3】	.....	107
【实训 9-4】	.....	108
【实训 9-5】	.....	109
【实训 9-6】	.....	110
【实训 9-7】	.....	110
【实训 9-8】	.....	111
【实训 9-9】	.....	111
【实训 9-10】	.....	112
【实训 9-11】	.....	112
【实训 9-12】	.....	113
【实训 9-13】	.....	113
【实训 9-14】	.....	114
【实训 9-15】	.....	114
【实训 9-16】	.....	115
【实训 9-17】	.....	115
【实训 9-18】	.....	116
【实训 9-19】	.....	116
【实训 9-20】	.....	117

第 10 章 查询	118
【实训 10-1】	119
【实训 10-2】	119
【实训 10-3】	120
【实训 10-4】	120
【实训 10-5】	121
【实训 10-6】	121
【实训 10-7】	122
【实训 10-8】	122
【实训 10-9】	123
【实训 10-10】	123
【实训 10-11】	124
【实训 10-12】	124
【实训 10-13】	125
【实训 10-14】	125
【实训 10-15】	126
【实训 10-16】	126
【实训 10-17】	127
【实训 10-18】	127
【实训 10-19】	128
【实训 10-20】	128
【实训 10-21】	129
【实训 10-22】	129
【实训 10-23】	130
【实训 10-24】	130
【实训 10-25】	131
【实训 10-26】	131
【实训 10-27】	132
【实训 10-28】	132
【实训 10-29】	133
【实训 10-30】	133
第 11 章 窗体	135
【实训 11-1】	135
【实训 11-2】	136
【实训 11-3】	137
【实训 11-4】	137
【实训 11-5】	138

第 12 章 报表	139
【实训 12-1】	140
【实训 12-2】	140
【实训 12-3】	141
【实训 12-4】	142
【实训 12-5】	142
第 13 章 宏	144
【实训 13】	144
第 14 章 模块与 VBA 编程	145
【实训 14-1】	145
【实训 14-2】	146
【实训 14-3】	146
【实训 14-4】	147
【实训 14-5】	148
【实训 14-6】	148
【实训 14-7】	149
【实训 14-8】	150
第 15 章 综合练习	151
【实训 15-1】	151
【实训 15-2】	152
【实训 15-3】	154
【实训 15-4】	155
【实训 15-5】	157
【实训 15-6】	158
【实训 15-7】	160
【实训 15-8】	161
附录 A 课程实训说明	163
参考文献	166

第1篇 上机实验

第1章 数据库基础与 Access 2010

【实验 1-1】 Access 2010 的启动和退出

一、实验目的

熟悉 Access 2010 程序的启动和退出。

二、实验内容及步骤

【实验任务 1】 启动 Access 2010 程序。

操作方法如下：

(1) 单击“开始”按钮，选择“所有程序”→“Microsoft Office”→“Microsoft Office Access 2010”命令，即可启动 Access 2010 程序。

(2) 如果在桌面上或任务栏中建立了 Access 2010 的快捷方式，可直接双击桌面上的快捷方式图标，或单击任务栏中的快捷方式图标，即可启动 Access 2010 程序。

【实验任务 2】 退出 Access 2010 程序。

操作方法如下：

(1) 单击打开的 Access 2010 窗口右上角的“关闭”按钮。

(2) 选择“文件”→“退出”命令。

(3) 直接按【Alt+F4】组合键。

(4) 双击打开的 Access 2010 窗口左上角的控制菜单图标。

【实验 1-2】 Access 2010 帮助的使用

一、实验目的

学会 Access 2010 帮助的使用。

二、实验内容及步骤

【实验任务】 获取帮助。

通过“Access 帮助”，可以详细了解软件的功能、使用方法、疑难问题、解决方法等。学会使用“Access 帮助”解决具体的实际问题，提高自主解决问题的能力。

操作方法如下：

(1) 启动 Access 2010 程序。选择“文件”→“帮助”命令，在右侧的视图中单击“Microsoft Office Access 帮助”选项，弹出“Access 帮助”窗口，如图 1-1-1 所示。选择其中的选项即可获得帮助。

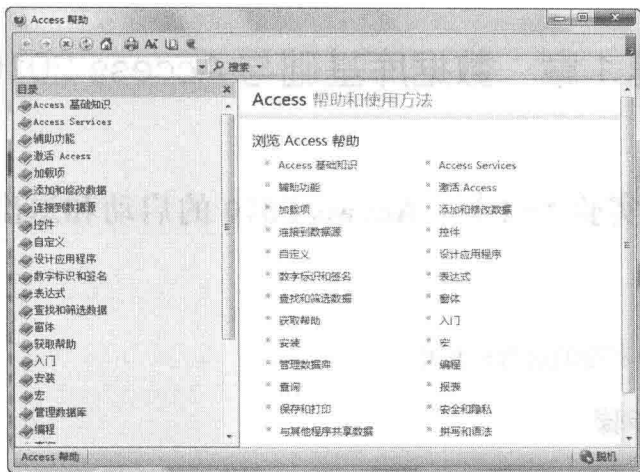


图 1-1-1 “Access 帮助”窗口

(2) 启动 Access 2010 程序，单击功能区右侧的“帮助”按钮，也会弹出“Access 帮助”窗口。

(3) 启动 Access 2010 程序，直接按【F1】键，也会弹出“Access 帮助”窗口。

第2章 创建与管理数据库

【实验 2-1】 创建数据库

一、实验目的

学会创建数据库。

二、实验内容及步骤

【实验任务】 创建一个空数据库，名称为“教学管理”。

操作步骤如下：

- (1) 启动 Access 2010 程序。
- (2) 在“文件”选项卡的“新建”视图中，选择“空数据库”选项。
- (3) 在右侧的“文件名”文本框中，输入数据库的名称“教学管理”。

注释：若要更改文件的创建位置，可单击“文件名”文本框旁边的“浏览”按钮，通过浏览查找并选择新的位置，然后单击“确定”按钮。

- (4) 单击“创建”按钮，弹出“教学管理”数据库窗口，完成了空数据库的创建。

【实验 2-2】 数据库的打开和关闭

一、实验目的

- (1) 打开数据库。
- (2) 关闭数据库。

二、实验内容及步骤

【实验任务 1】 以独占方式打开“教学管理”数据库。

操作步骤如下：

- (1) 启动 Access 2010 程序。
- (2) 选择“文件”→“打开”命令。
- (3) 在弹出的“打开”对话框中，选择“教学管理”数据库文件所在的位置，然后选中“教学管理”数据库文件。
- (4) 在“打开”对话框中单击“打开”按钮右侧的▼按钮，在弹出的下拉菜单中选择“以独占方式打开”命令，如图 1-2-1 所示。实现了以独占方式打开“教学管理”数据库。



图 1-2-1 “以独占方式打开”命令

【实验任务 2】 关闭数据库。

关闭数据库的常用方法有如下 3 种：

- (1) 单击“数据库”窗口右上角的“关闭”按钮。
- (2) 双击“数据库”窗口左上角的控制图标。
- (3) 在“文件”选项卡中选择“关闭数据库”命令。

【实验 2-3】 管理数据库**一、实验目的**

- (1) 设置数据库的相关属性。
- (2) 设置数据库的密码。

二、实验内容及步骤

【实验任务】 设置“教学管理”数据库的相关属性。数据库的标题设置为“学生教学管理系统”，数据库的单位为本人所在的专业，添加数据库的开发者为自己的姓名，设置数据库的打开密码为“password”。

操作步骤如下：

- (1) 以独占方式打开“教学管理”数据库。
- (2) 选择“文件”→“信息”命令，在右侧的视图中单击“查看和编辑数据库属性”链接。
- (3) 在弹出的“教学管理.accdB 属性”对话框中，选择“摘要”选项卡，填写“标题”、“单位”等信息。

(4) 在“教学管理.accdb 属性”对话框中,选择“自定义”选项卡,在“名称”文本框中输入“开发者”,在“取值”文本框中输入自己的姓名,然后单击“添加”按钮,如图 1-2-2 所示。



图 1-2-2 “自定义”选项卡

(5) 单击“确定”按钮,关闭“教学管理.accdb 属性”对话框。

(6) 选择“文件”→“信息”命令,在右侧视图中选择“用密码进行加密”选项,弹出“设置数据库密码”对话框,如图 1-2-3 所示。

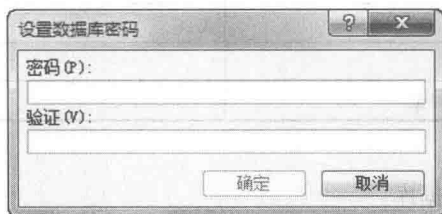


图 1-2-3 “设置数据库密码”对话框

(7) 在“密码”文本框中输入自己的密码。

(8) 在“验证”文本框中再次输入密码以进行确认,然后单击“确定”按钮。

提示:下次打开数据库时,系统会要求输入密码。

第3章 表

【实验3-1】 使用“数据表视图”创建表

一、实验目的

学习使用“数据表视图”创建表。

二、实验内容及步骤

【实验任务】 用“数据表视图”创建“学生”表，结构如表 1-3-1 所示。

表 1-3-1 “学生”表结构

字段名称	数据类型	字段大小	是否是主键
学号	文本	9	主键
姓名	文本	20	
性别	文本	1	
民族	文本	10	
政治面貌	文本	10	
出生日期	日期/时间		
所属院系	文本	2	
简历	备注		
照片	OLE 对象		

操作步骤如下：

(1) 打开“教学管理”数据库。

(2) 单击“创建”选项卡→“表格”选项组→“表”按钮，将显示一个空数据表。

(3) 选中“ID”字段列，单击“表格工具”→“字段”选项卡→“属性”选项组→“名称和标题”按钮，如图 1-3-1 所示。



图 1-3-1 单击“名称和标题”按钮

(4) 弹出“输入字段属性”对话框,在该对话框的“名称”文本框中输入“学号”,如图 1-3-2 所示,单击“确定”按钮。

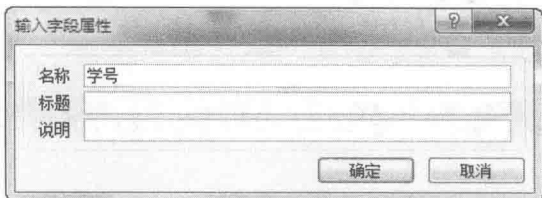


图 1-3-2 “输入字段属性”对话框

(5) 选中“学号”字段列,单击“字段”选项卡→“格式”选项组→“数据类型”按钮,从弹出的下拉列表中选择“文本”选项;在“属性”选项组中的“字段大小”文本框中输入字段大小值 9,如图 1-3-3 所示。



图 1-3-3 设置数据类型和字段大小

(6) 选中“单击以添加”列,从弹出的下拉菜单中选择“文本”命令,这时 Access 自动为该新字段命名为“字段 1”,如图 1-3-4 所示。在“字段 1”处输入“姓名”,在“属性”选项组的“字段大小”文本框中输入 20。

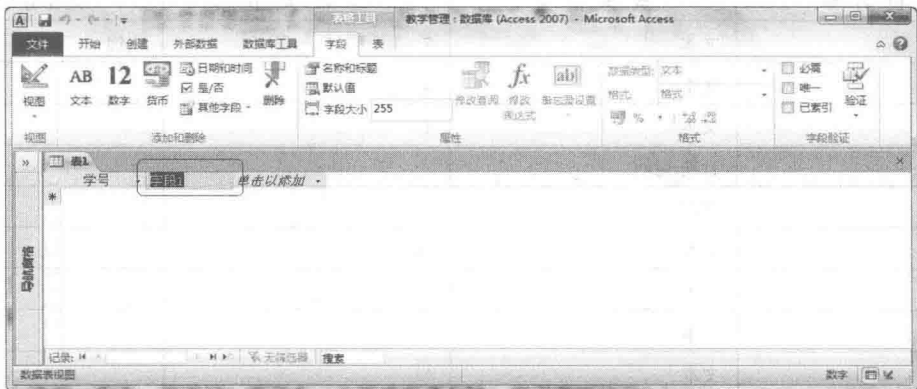


图 1-3-4 添加新字段

(7) 按照“学生”表结构,参照操作步骤(6)添加其他字段,结果如图1-3-5所示。

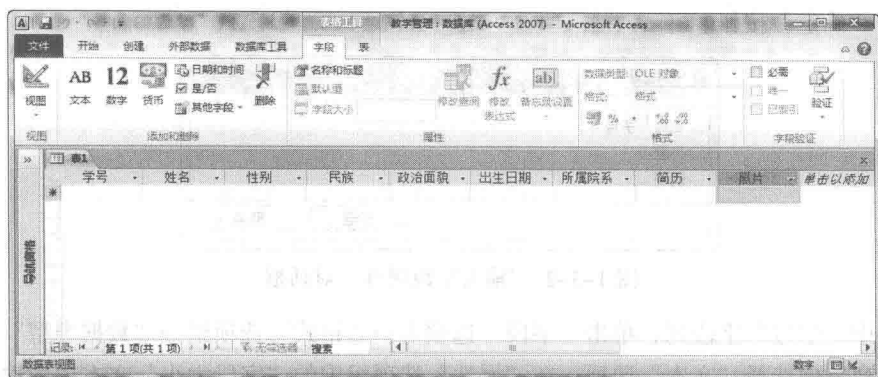


图 1-3-5 数据表视图建表结果

(8) 单击快速访问工具栏上的“保存”按钮,以“学生”名称保存数据表。

注释:使用数据表视图建立表结构时无法进行更详细的属性设置。对于比较复杂的表结构,可以在创建完毕后使用设计视图修改。

【实验3-2】 使用“设计视图”创建表

一、实验目的

- (1) 学习使用“设计视图”创建表。
- (2) 学习“主键”的设置。

二、实验内容及步骤

【实验任务1】 使用“设计视图”创建“教师”表,其结构如表1-3-2所示。

表 1-3-2 “教师”表结构

字段名称	数据类型	字段大小	是否是主键
编号	文本	7	主键
姓名	文本	4	
性别	文本	1	
出生日期	日期/时间		
学历	文本	10	
职称	文本	10	
所属院系	文本	2	
办公电话	文本	8	
手机	文本	11	
是否在职	是/否		
电子邮件	超链接		

操作步骤如下：

(1) 单击“创建”选项卡→“表格”选项组→“表设计”按钮，打开表的设计视图。

(2) 选中设计视图的“字段名称”列的第1行，并在其中输入“编号”；选中“数据类型”列第1行，并单击其右侧的下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“文本”数据类型；在字段属性区的“常规”选项卡中，设置字段大小为7，如图1-3-6所示。

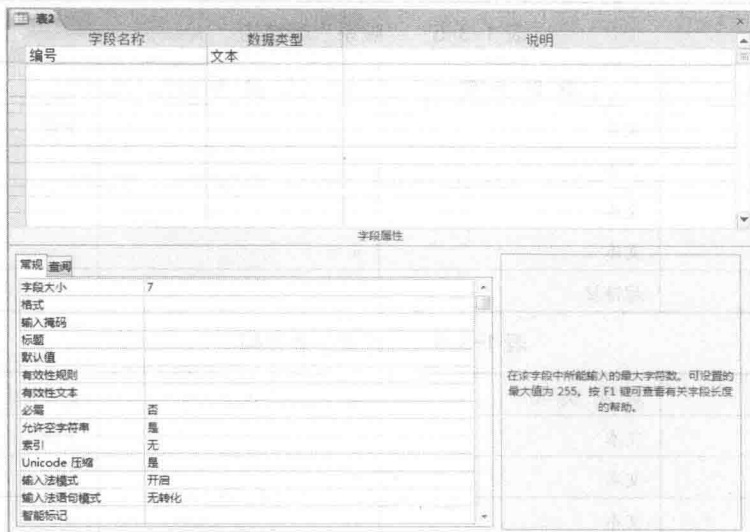


图 1-3-6 表的设计视图

(3) 单击设计视图的“字段名称”列的第2行，并在其中输入“姓名”；选中“数据类型”列第2行，并单击其右侧的下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“文本”数据类型。在字段属性区的“常规”选项卡中，设置字段大小为4。

(4) 按着同样的方法，按表1-3-2分别设计表中的其他字段。

(5) 定义完全部字段后，单击“编号”字段的字段选定器，然后在“表格工具”的“设计”选项卡的“工具”选项组中单击“主键”按钮，为所建表定义一个主键。

(6) 单击快速访问工具栏上的“保存”按钮，弹出“另存为”对话框，在该对话框中输入表名“教师”，保存该表。

【实验任务2】 使用设计视图创建“课程”表、“成绩”表、“院系”表和“授课”表，具体结构如表1-3-3~表1-3-6所示。

表 1-3-3 “课程”表结构

字段名称	数据类型	字段大小	是否是主键
课程编号	文本	5	主键
课程名称	文本	30	
课程类别	文本	10	
学时	数字	整型	
学分	数字	整型	
课程简介	备注		