

高等学校计算机基础教育规划教材

Access 2010实训教程

顾洪 孙勤红 朱颖雯 主编

清华大学出版社

高等学校计算机基础教育规划教材

Access 2010实训教程

顾洪 孙勤红 朱颖雯 主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书按循序渐进的方式,将 Access 数据库课程的上机操作内容分成基本操作、简单应用、综合应用和选择题四个部分。基本操作部分主要是与表结构相关的内容,简单应用部分主要是与查询相关的内容,综合应用部分主要考查与报表和窗体相关的内容,选择题部分主要考查 Access 数据库的知识点。前三部分各精选了 16 道实训题,每道题均按题目原题、解题思路、操作步骤和本题小结来组织编排,每道题均提供素材和参考解答。选择题部分针对知识点精心设计了 240 道选择题,目的是在着力培养读者运用所学知识来解决问题的实际操作能力和应用能力的基础上,能掌握 Access 数据库基本的理论知识。

本书的素材可在清华大学出版社网站(www.tup.tsinghua.edu.cn)上下载。

本书突出操作性和实战性,可作为高等院校学生学习 Access 数据库课程的上机练习用书,也可以作为参加 Access 国家二级考试考生的参考资料。

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

Access 2010 实训教程/顾洪,孙勤红,朱颖雯主编. —北京:清华大学出版社,2015

高等学校计算机基础教育规划教材

ISBN 978-7-302-38924-8

I. ①A… II. ①顾… ②孙… ③朱… 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(2015)第 005476 号

责任编辑:袁勤勇

封面设计:傅瑞学

责任校对:白 蕾

责任印制:李红英

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:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:10

字 数:229 千字

版 次:2015 年 2 月第 1 版

印 次:2015 年 2 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:19.50 元

前言

本书的作者长期从事计算机二级考试语言类课程的教学,具有较深厚的一线教学经验。本书是在参考国家计算机二级等级考试部分题库的基础上编写的,书中的题目具有连贯性,由浅入深,由易到难。实训操作以解题思路为先导,简单介绍主要知识点,再以具体的操作步骤指引操作,最后对本题进行小结,指出难点所在,方便读者学习。

本书按循序渐进的方式,将 Access 数据库课程的上机操作内容分成了基本操作、简单应用、综合应用和选择题四个部分。基本操作部分主要考查与表结构相关的内容,简单应用部分主要是与查询相关的内容,综合应用部分主要是与报表和窗体相关的内容,选择题部分主要考查 Access 数据库的知识点。前三个部分各精选了 16 道实训题,每道题均按题目原题、解题思路、操作步骤和本题小结来组织编排,每道题均提供操作素材和参考解答。第一部分由顾洪老师编写,第二部分和第三部分由朱颖雯老师编写,第四部分由孙勤红老师编写,全书由顾洪老师统稿。

本书可以作为高等学校 Access 数据库课程上机教学用书和参加全国计算机等级考试二级(Access)考试考生的参考用书,也可供各类计算机培训班和个人自学使用。

由于作者水平有限,书中难免有不妥之处,恳请广大读者批评指正。若有疑问请发邮件至 330231809@qq.com。

作 者

2014 年 10 月

目 录

第一部分 基本操作题	1
第二部分 简单应用题	34
第三部分 综合应用题	63
第四部分 选择题	88

第一部分

基本操作题

第 01 题

(1) 在素材文件夹中的 samp1. accdb 数据库中建立表 tTeacher,表结构如下:

字段名称	数据类型	字段大小	格式
编号	文本	5	
姓名	文本	4	
性别	文本	1	
年龄	数字	整型	
工作时间	日期/时间	短日期	
学历	文本	5	
职称	文本	5	
邮箱密码	文本	6	
联系电话	文本	8	
在职否	是/否		是/否

(2) 根据 tTeacher 表的结构,判断并设置主键。

(3) 设置“工作时间”字段的有效性规则为:只能输入上一年度 5 月 1 日(含)以前的日期(规定:本年度年号必须用函数获取)。

(4) 将“在职否”字段的默认值设置为真值,“邮箱密码”字段的输入掩码设置为 6 位星号(密码),设置“联系电话”字段的输入掩码(电话号码的格式为前 4 位为 010-,后 8 位为数字)。

(5) 将“性别”字段值的输入设置为“男”、“女”列表选择。

(6) 在 tTeacher 表中输入以下两条记录:

编号	姓名	性别	年龄	工作时间	学历	职称	邮箱密码	联系电话	在职否
77012	郝海为	男	67	1962-12-8	大本	教授	621208	010-65976670	
92016	李丽	女	32	1992-9-3	研究生	讲师	920903	010-65977644	√

【解题思路】^①

第(1)、(2)、(3)、(4)、(5)小题在设计视图中建立新表和设置字段属性,第(6)小题在数据表视图中直接输入数据。

【操作步骤】

(1) 打开数据库文件 samp1. accdb。

步骤 1: 选择“创建”工具栏中的“表设计”按钮,在设计视图中按题干中的表结构建立字段并设置字段的基本属性。在第一行“字段名称”列输入“编号”,单击“数据类型”,在“字段大小”行输入 5。

步骤 2: 同理设置其他字段,如图 1-01-01 所示。单击工具栏中的“保存”按钮,将表另存为 tTeacher。

(2) 在该表结构中,可以看出“编号”字段可以唯一决定表中的一条记录,所以应设置该属性为主键。在表 tTeacher 设计视图中选中“编号”字段行,右击选择【主键】菜单项完成主键设置。

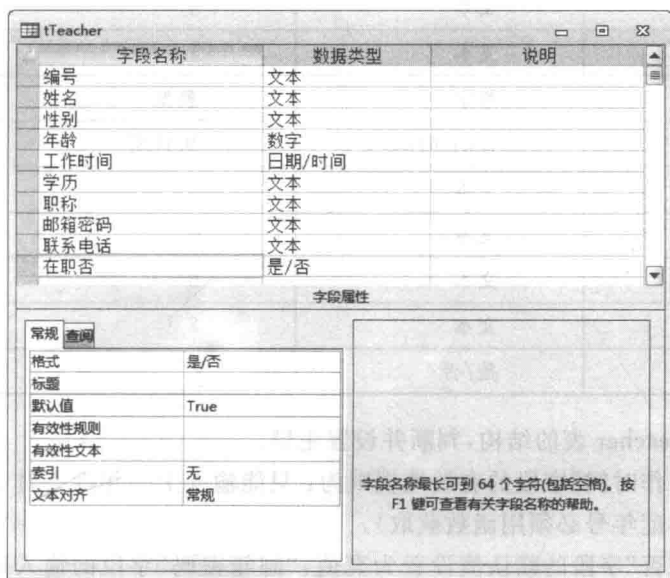


图 1-01-01 表属性对话框

(3) 在表 tTeacher 设计视图中单击“工作时间”字段行任一处,在“有效性规则”行输入 $\leq \text{DateSerial}(\text{Year}(\text{Date}()) - 1, 5, 1)$ 。

(4) 通过表设计视图完成此题。

步骤 1: 在表 tTeacher 设计视图中单击“在职否”字段行,在“默认值”行输入 True,保存设计视图。

^① 符号使用说明:解题思路、操作步骤、本题小结用【】,菜单项和键盘键用【】,中文表名、字段名等用“”。

步骤 2: 单击“邮箱密码”字段行,单击“输入掩码”行的右侧生成器按钮,弹出“输入掩码向导”对话框,在列表中选中“密码”行,单击“完成”按钮,如图 1-01-02 所示。

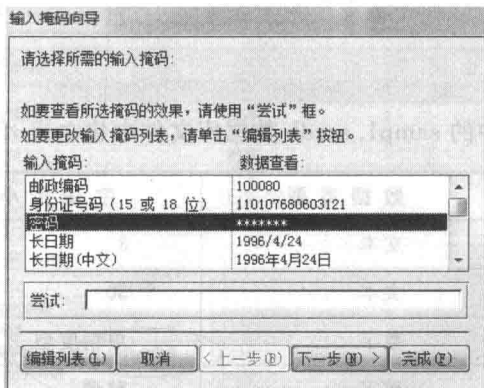


图 1-01-02 “输入掩码向导”对话框

步骤 3: 单击“联系电话”字段行任一处,在“输入掩码”行输入“010”-00000000。

(5) 通过查阅向导完成此题。

步骤 1: 在“性别”字段“数据类型”列表选中“查阅向导”,弹出“查阅向导”对话框,选中“自行键入所需的值”复选框,单击“下一步”按钮。

步骤 2: 在光标处输入“男”,在下一行输入“女”,单击“完成”按钮。单击工具栏中“保存”按钮,关闭设计视图,如图 1-01-03 所示。

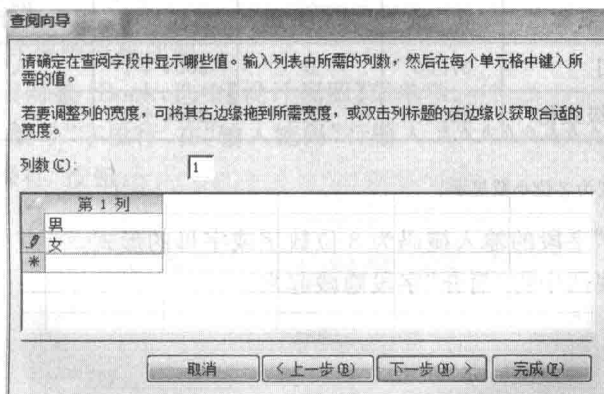


图 1-01-03 性别字段建立查阅向导

(6) 通过数据表视图完成此题。

步骤 1: 双击表 tTeacher,或右击选择【打开】菜单项,进入数据表视图,按照题干内容添加数据。

步骤 2: 单击工具栏中“保存”按钮,关闭数据表视图和 Access。

【本题小结】

本题涉及新建表,主键的分析与设置,有效性规则、默认值、输入掩码等设置,输入记

录内容,完成记录添加等,尤其第(3)小题涉及日期函数 DateSerial()、Year()和 Date()的综合使用,是本题的难点。

第 02 题

(1) 在素材文件夹中的 sampl. accdb 数据库文件中建立表 tBook,表结构如下:

字段名称	数据类型	字段大小	格式
编号	文本	8	
教材名称	文本	30	
单价	数字	单精度型	小数位数 2 位
库存数量	数字	整型	
入库日期	日期/时间		短日期
需要重印否	是/否		是/否
简介	备注		

- (2) 判断并设置 tBook 表的主键。
(3) 设置“入库日期”字段的默认值为系统当前日期的前一天的日期。
(4) 在 tBook 表中输入以下 2 条记录:

编 号	教材名称	单 价	库存数量	入库日期	需要打印否	简 介
200401	VB 入门	37.50	0	2004-4-1	√	考试用书
200402	英语六级强化	20.00	1000	2004-4-3	√	辅导用书

注:“单价”字段精度为 2 位小数显示。

- (5) 设置“编号”字段的输入掩码为 8 位数字或字母的形式。
(6) 在数据表视图将“简介”字段隐藏起来。

【解题思路】

第(1)、(2)、(3)、(5)小题在设计视图中新建表,并设置相应字段属性;第(4)、(6)小题在数据表中输入数据和设置隐藏字段。

【操作步骤】

- (1) 打开数据库文件 sampl. accdb。
步骤 1: 选“创建”工具栏,单击“表设计”按钮,进入表设计视图。
步骤 2: 按照题目中要求建立新字段。单击工具栏中“保存”按钮,另存为 tBook。

(2) 在 tBook 表结构中可以看出,“编号”字段能唯一确定一条记录,所以要设置该字段为主键。在设计视图中,选中“编号”字段行。右击“编号”行,在弹出的快捷菜单中选择

【主键】菜单项,或直接单击工具栏上“主键”按钮。

(3) 单击“入库日期”字段行,在“默认值”行输入=Date()-1,如图 1-02-01 所示,单击工具栏中“保存”按钮。

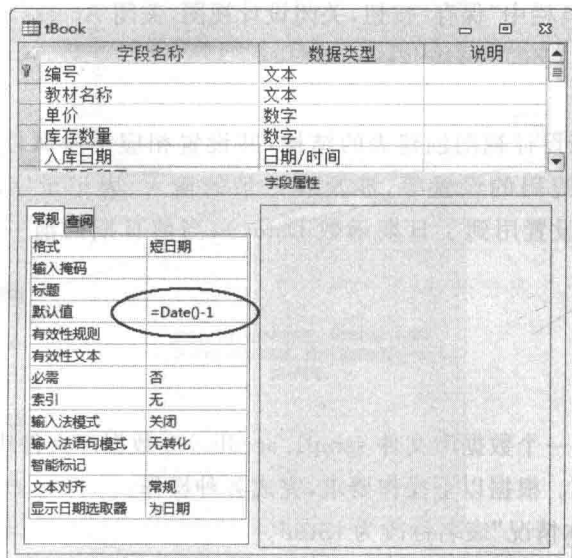


图 1-02-01 设置入库日期的默认值

(4) 右击表对象 tBook,选中【打开】菜单项,按照题目中表记录添加新记录。并单击工具栏中“保存”按钮。

(5) 通过表设计视图完成此题。

步骤 1: 右击表对象 tBook,选中【设计视图】菜单项。

步骤 2: 单击“编号”字段行,在“输入掩码”行输入 AAAAAAAAAA,如图 1-02-02 所示,单击工具栏中的“保存”按钮。

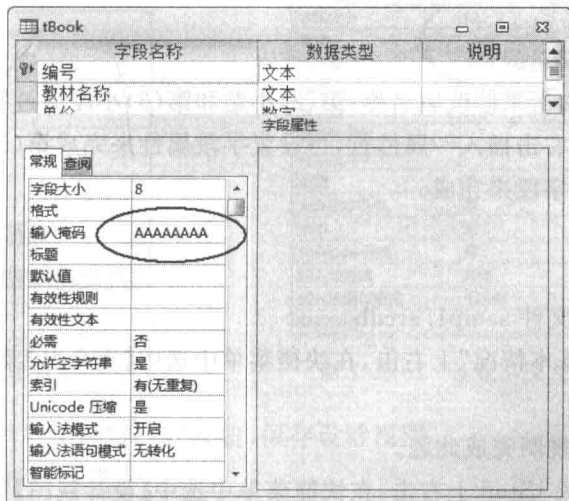


图 1-02-02 设置输入掩码

(6) 通过数据表视图完成此题。

步骤 1: 右击表对象 tBook, 选中【打开】菜单项。

步骤 2: 在“简介”列上右击, 从弹出的快捷菜单中选择【隐藏字段】菜单项。

步骤 3: 单击工具栏中“保存”按钮, 关闭设计视图, 关闭 Access。

【本题小结】

本题涉及通过表设计视图创建表的结构, 并设置相应字段属性, 包括主键的设置、默认值的设置、输入掩码的设置等, 涉及表记录的输入、表记录字段的隐藏显示等操作, 尤其是默认值的设置用到了日期函数 Date(), 当前日期的前一天的正确表达是本题的难点。

第 03 题

素材文件夹中有一个数据库文件 sampl. accdb。在数据库文件中已经建立了一个表对象“学生基本情况”。根据以下操作要求, 完成各种操作:

(1) 将“学生基本情况”表名称改为 tStud。

(2) 设置“身份 ID”字段为主键; 并设置“身份 ID”字段的相应属性, 使该字段在数据表视图中的显示标题为“身份证”。

(3) 将“姓名”字段设置为“有重复索引”。

(4) 在“家长身份证号”和“语文”两字段间增加一个字段, 名称为“电话”, 类型为文本型, 大小为 12。

(5) 将新增“电话”字段的输入掩码设置为“010-*****”的形式, 其中, “010-”部分自动输出, 后八位为数字。

(6) 在数据表视图将隐藏的“编号”字段重新显示出来。

【解题思路】

第(1)小题通过右击来修改表名称; 第(2)小题和第(3)小题通过字段属性区来设置属性; 第(4)小题先通过右击插入一属性行, 再设置字段属性来完成第(5)小题; 第(6)小题通过数据表视图上右击字段来完成。

【操作步骤】

(1) 打开数据库文件 sampl. accdb。

在表对象“学生基本情况”上右击, 在快捷菜单中选中【重命名】菜单项, 将表名称改为 tStud。

(2) 通过表设计视图完成此题。

步骤 1: 在表对象 tStud 上右击, 在快捷菜单中选中【设计视图】菜单项。

步骤 2: 选中“身份 ID”字段, 并右击, 选中【主键】菜单项, 在字段属性区, 选择标题

行,在右侧输入“身份证”,如图 1-03-01 所示。

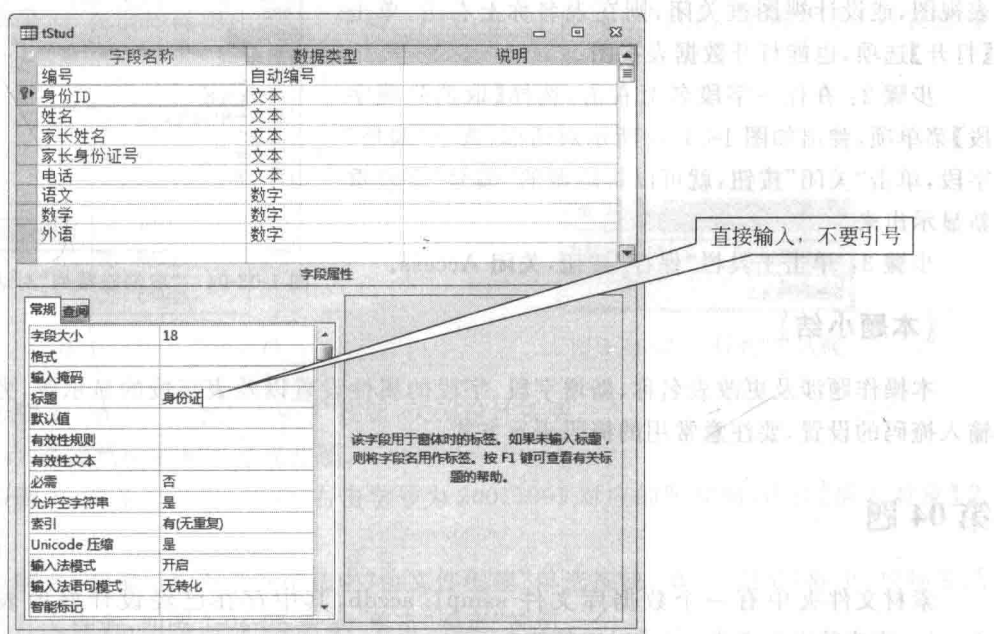


图 1-03-01 表结构对话框

(3) 选中“姓名”字段,在字段属性区,选择“索引”,在右侧单击选择按钮,选择“有(有重复)”,如图 1-03-02 所示。

(4) 通过表设计视图完成此题。

步骤 1: 选中“语文”字段,右击,选【插入行】菜单项。

步骤 2: 在新增的行中输入字段名“电话”,选择数据类型为文本型,在字段属性区设置字段属性如图 1-03-03 所示。

字段大小	10
格式	
输入掩码	
标题	
默认值	
有效性规则	
有效性文本	
必需	否
允许空字符串	是
索引	有(有重复)
Unicode 压缩	无
输入法模式	有(有重复)
输入法语句模式	有(无重复)
智能标记	

图 1-03-02 设置索引

字段大小	12
格式	
输入掩码	'010-00000000'
标题	
默认值	
有效性规则	
有效性文本	
必需	否
允许空字符串	是
索引	无
Unicode 压缩	是
输入法模式	开启
输入法语句模式	无转化
智能标记	

图 1-03-03 设置字段大小和输入掩码

步骤 3: 单击工具栏中的“保存”按钮,保存设计视图。

(5) 通过表设计视图完成。

(6) 通过数据表视图完成此题。

步骤 1: 单击工具栏上的“视图”按钮, 切换到数据表视图, 或设计视图被关闭, 则在表名称上右击, 单击【打开】选项, 也能打开数据表视图。

步骤 2: 在任一字段名上右击, 选择【取消隐藏字段】菜单项, 弹出如图 1-03-04 所示对话框, 选中“编号”字段, 单击“关闭”按钮, 就可以将隐藏的“编号”字段重新显示出来。

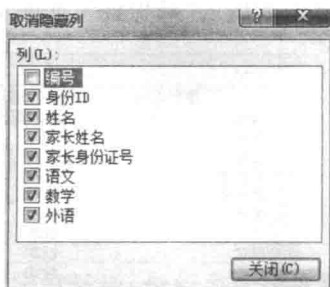


图 1-03-04 “取消隐藏列”对话框

步骤 3: 单击工具栏“保存”按钮, 关闭 Access。

【本题小结】

本操作题涉及更改表名称、新增字段、字段的属性设置以及表字段的显示等, 尤其是输入掩码的设置, 要注意常用的掩码表示方式。

第 04 题

素材文件夹中有一个数据库文件 `sample1.accdb`, 其中存在已经设计好的表对象 `tStud`。请按照以下要求, 完成对表的修改:

- (1) 设置数据表显示的字体大小为 14、行高为 18。
- (2) 设置“简历”字段的设计说明为“自上大学起的简历信息”。
- (3) 将“年龄”字段的数据类型改为整型字段大小的数字型。
- (4) 将学号为 20011001 学生的照片信息改成“素材”文件夹中的 `photo.bmp` 图像文件。
- (5) 将隐藏的“党员否”字段重新显示出来。
- (6) 完成上述操作后, 将“备注”字段删除。

【解题思路】

第(1)、(4)、(5)、(6)小题在数据表视图中设置字体、行高、更改图片, 隐藏字段和删除字段; 第(2)、(3)小题在设计视图中设置字段属性。

【操作步骤】

- (1) 打开数据库文件 `sample1.accdb`。

步骤 1: 选中表对象 `tStud`, 右击选择【打开】菜单项或双击打开 `tStud` 表。单击“开始”工具栏中文本格式选项, 在“字号”列表选择 14。

步骤 2: 在数据表视图的表记录选择区上右击, 选择【行高】菜单项, 如图 1-04-01 所示, 在弹出的“行高”对话框中输入 18, 如图 1-04-02 所示; 单击“确定”按钮, 单击工具栏中的“保存”按钮。

(2) 选中表对象 `tStud`, 右击选择【设计视图】菜单项, 在设计视图中打开表 `tStud`, 在“简历”字段的“说明”列输入“自上大学起的简历信息”。

(3) 通过设计视图完成此题。

步骤 1: 在设计视图中单击“年龄”字段,在“字段属性”区的“字段大小”列表选择“整型”。

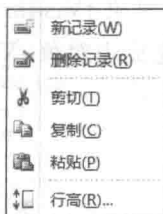


图 1-04-01 快捷菜单

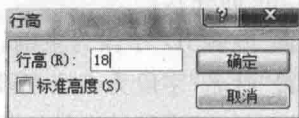


图 1-04-02 “行高”对话框

步骤 2: 单击工具栏中“保存”按钮,关闭设计视图。

(4) 通过数据表视图完成此题。

步骤 1: 双击打开表 tStud,右击学号为 20011001 对应的照片列,选择【插入对象】菜单项。

步骤 2: 在弹出的对话框中选中“由文件创建”单选按钮,单击“浏览”按钮,找到要插入的图片文件名,如图 1-04-03 所示,单击“确定”按钮。

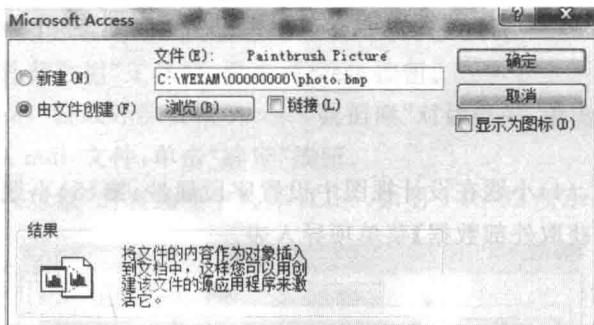


图 1-04-03 插入图片对话框

(5) 通过数据表视图完成此题。

步骤 1: 在数据表视图中右击任一字段,选择【取消隐藏字段】菜单项。

步骤 2: 单击“党员否”复选框,然后单击“关闭”按钮。

(6) 通过数据表视图完成此题。

步骤 1: 在数据表视图中,右击“备注”列,选择【删除字段】菜单项。

步骤 2: 在弹出的对话框中单击“是”按钮。

步骤 3: 单击工具栏中“保存”按钮,关闭数据表视图和 Access。

【本题小结】

本题涉及数据表视图的显示格式设置和隐藏字段的显示;字段属性设置;图片字段的记录输入以及字段的删除等操作。

第 05 题

在素材文件夹中的 sampl. accdb 数据库文件中已建立表对象 tVisitor, 同时在素材文件夹下还有 exam. mdb 数据库文件。请按以下操作要求, 完成表对象 tVisitor 的编辑和表对象 tLine 的导入:

- (1) 设置“游客 ID”字段为主键。
- (2) 设置“姓名”字段为必填字段。
- (3) 设置“年龄”字段的有效性规则为: 大于等于 10 且小于等于 60。
- (4) 设置“年龄”字段的有效性文本为: “输入的年龄应在 10 岁到 60 岁之间, 请重新输入。”
- (5) 在编辑完的表中输入如下一条新记录, 其中“照片”字段数据设置为素材文件夹中的“照片 1. bmp”图像文件。

游客 ID	姓名	性别	年龄	电话	照片
001	李霞	女	20	123456	

- (6) 将 exam. mdb 数据库文件中的表对象 tLine 导入到 sampl. accdb 数据库中, 表名不变。

【解题思路】

第(1)、(2)、(3)、(4)小题在设计视图中设置字段属性; 第(5)小题在数据表中输入数据; 第(6)小题通过【获取外部数据】菜单项导入表。

【操作步骤】

- (1) 打开数据库文件 sampl. accdb。

步骤 1: 右击表对象 tVisitor, 在弹出的快捷菜单中选择【设计视图】菜单项。

步骤 2: 选择“游客 ID”字段, 单击工具栏中的“主键”按钮, 或者右击, 选择【主键】菜单项。

- (2) 在设计视图中单击“姓名”字段, 在“字段属性”区的“必需”项选中“是”。

- (3) 在设计视图中单击“年龄”字段, 在“有效性规则”行输入“ ≥ 10 and ≤ 60 ”。

(4) 在设计视图中单击“年龄”字段, 在“有效性文本”行输入“输入的年龄应在 10 岁到 60 岁之间, 请重新输入。”如图 1-05-01 所示, 单击“保存”按钮, 关闭设计视图。

- (5) 通过数据表视图完成此题。

步骤 1: 双击打开表 tVisitor, 按照题干中的表输入数据。右击游客 ID 为 001 的照片列, 从弹出的快捷菜单中选择【插入对象】菜单项。

步骤 2: 在弹出的对话框中选中“由文件创建”单选按钮, 单击“浏览”按钮, 找到要插入的图片文件名, 单击“确定”按钮。

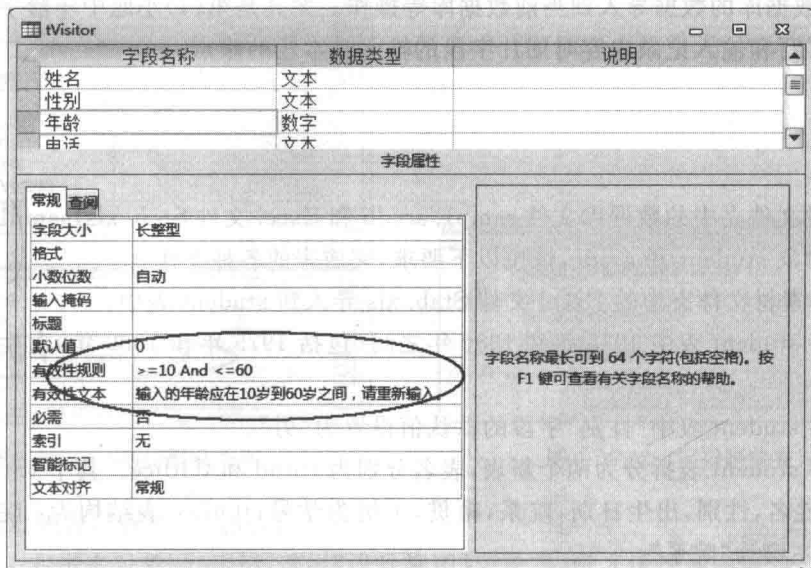


图 1-05-01 设置年龄字段的属性

步骤 3: 单击工具栏中“保存”按钮, 关闭数据表。

(6) 通过导入对象完成此题。

步骤 1: 单击“外部数据”工具栏, 单击 Access 按钮。

步骤 2: 在弹出的“获取外部数据-Access 数据库”对话框中, 单击“浏览”按钮, 在素材文件夹中选中 exam. mdb 文件, 单击“确定”按钮。

步骤 3: 在“导入对象”的表选项中选择 tLine, 如图 1-05-02 所示, 单击“确定”按钮。

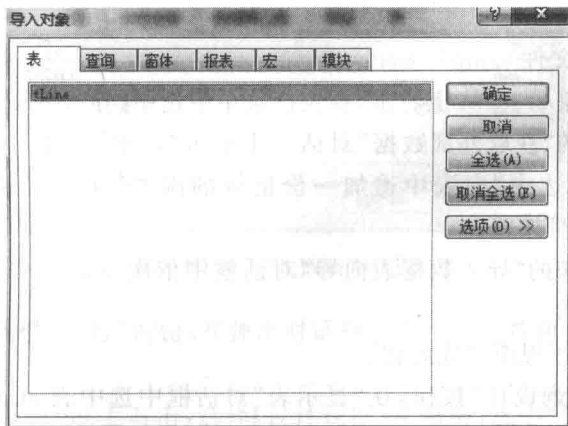


图 1-05-02 “导入对象”对话框

步骤 4: 单击工具栏中“保存”按钮, 关闭 Access。

【本题小结】

本题涉及设置字段属性中的主键、必填字段、有效性规则、有效性文本; 添加记录; 外

部 Access 数据库的数据导入到当前数据库等操作。尤其是第(4)小题中年龄字段的有效性规则的书写和输入记录内容时图片字段的输入是本题的难点。

第 06 题

在素材文件夹中的数据库文件 sampl. accdb 和 Excel 文件 Stab. xls, sampl. accdb 中已建立表对象 student 和 grade, 请按以下要求, 完成表的各种操作:

(1) 将素材文件夹中的 Excel 文件 Stab. xls 导入到 student 表中。

(2) 将 student 表中 1975 年到 1980 年之间(包括 1975 年和 1980 年)出生的学生记录删除。

(3) 将 student 表中“性别”字段的默认值设置为“男”。

(4) 将 student 表拆分为两个新表, 表名分别为 tStud 和 tOffice。其中 tStud 表结构为: 学号, 姓名, 性别, 出生日期, 院系, 籍贯, 主键为学号; tOffice 表结构为: 院系, 院长, 院办电话, 主键为“院系”。

要求: 保留 student 表。

(5) 建立 student 和 grade 两表之间的关系。

【解题思路】

第(1)小题通过导入来获取外部数据; 第(2)小题通过创建删除查询来删除记录; 第(3)小题在设计视图中设置默认值; 第(4)小题通过创建生成表查询来拆分表; 第(5)小题通过在两表间的关键字段上拖动鼠标来创建关系。

【操作步骤】

(1) 打开数据库文件 sampl. accdb。

步骤 1: 在表对象 student 上右击, 在快捷菜单中选中【导入/Excel】菜单项。

步骤 2: 在弹出的“获取外部数据”对话框中单击“浏览”按钮, 选择素材文件夹中的 Excel 文件 Stab. xls, 选中“向表中追加一份记录的副本”单选按钮, 在组合框中选择 student 表, 单击“确定”按钮。

步骤 3: 在接下来的“导入数据表向导”对话框中依次单击“下一步”按钮, 最后单击“完成”按钮, 结束操作。

(2) 通过查询设计视图完成此题。

步骤 1: 单击“查询设计”按钮, 在“显示表”对话框中选中表 student, 单击“添加”按钮, 关闭“显示表”对话框。

步骤 2: 双击“出生日期”字段, 将该字段添加到字段区, 在“条件”行输入“>=#1975-1-1# and <=#1980-12-31#”, 如图 1-06-01 所示。

步骤 3: 单击工具栏中的“删除”按钮, 再单击工具栏中“运行”按钮, 在弹出对话框中单击“是”按钮, 如图 1-06-02 所示, 关闭设计视图, 不保存查询。