

赠送光盘  
中附有完  
整的案例  
源代码

高等院校课程设计案例精编

# Access 2007 课程设计

# 案例精编

张 婷 余 健 编著

- 管理公司文档资料
- 实现公司查询功能
- 集成管理公司数据
- 财务报表分析系统
- 设计小型理财系统
- 公司工资管理系统
- 公司会员管理系统
- 公司考勤管理系统
- 公司进销存管理系统



清华大学出版社

高等院校课程设计案例精编

# Access 2007 课程设计案例精编

张 婷 余 健 编著

清华大学出版社

北京

## 内容简介

Access 2007 已成为世界上最流行的桌面数据库系统之一。本书将从易到难、从简单到复杂地介绍 Access 2007 的使用和开发方法。本书强调应用性和实战性，利用实例对 Access 的知识点进行剖析。前后知识关联性强，先独立讲解 Access 中的重要知识点，再将其应用到数据库系统中。

本书分为三部分：基础篇、应用篇和系统设计篇。基础篇介绍 Access 开发环境，数据库和表的设计，查询、窗体、报表、数据访问页和宏的设计以及 VBA(Visual Basic for Access)基础等内容。应用篇介绍 Access 在公司信息管理中的具体应用，包括管理公司文档资料、实现公司查询功能、集成管理公司数据、分析公司财务报表以及制作常用窗体等内容。系统设计篇介绍小型理财系统、公司工资管理系统、公司会员管理系统、公司进销存管理系统以及公司考勤管理系统 5 个实用又具代表性的实例。

本书适合作为高等院校学生课程设计指导用书，也非常适合企事业单位管理人员、办公人员参考使用。

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 2007 课程设计案例精编/张婷，余健编著.—北京：清华大学出版社，2008.6  
(高等院校课程设计案例精编)  
ISBN 978-7-302-17621-3

I . A… II. ①张… ②余… III. 关系数据库—数据库管理系统，Access 2007—高等学校—教学参考资料  
IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 070954 号

责任编辑：李春明 汤涌涛

封面设计：山鹰工作室

版式设计：杨玉兰

责任校对：周剑云

责任印制：王秀菊

出版发行：清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

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 刷 者：北京密云胶印厂

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：21.75 字 数：520 千字

附光盘 1 张

版 次：2008 年 6 月第 1 版 印 次：2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：38.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：027961-01

# 前　　言

作为 Microsoft Office 2007 套件产品之一，Access 2007 已成为世界上最流行的桌面数据库系统。Access 功能强大、使用方便，为用户提供了完善的开发环境，是一套初级软件编程人员理想的开发工具。利用它，用户可以轻松开发出各种中小型数据库应用系统，是办公系统数据库开发工具中的主流产品。本书将介绍 Access 2007 的使用和开发方法。

本书分为三部分：基础篇、应用篇和系统设计篇。

基础篇包括第 1 章和第 2 章，介绍 Access 开发环境，数据库和表的设计，查询、窗体、报表、数据访问页和宏的设计以及 VBA(Visual Basic for Access)基础等知识内容。尽量避免大段的理论叙述，尽可能让读者在操作中深入理解这些对象，并且章和章(节和节)之间是递进关系，后一章(节)的实例设计操作基于前一章(节)的实例设计结果。

应用篇包括第 3~6 章，介绍 Access 在公司信息管理中的具体应用，包括管理公司文档资料、实现公司查询功能、集成管理公司数据、分析公司财务报表以及制作常用窗体等内容，都是选用公司信息管理中最常做的工作。

系统设计篇包括第 7~11 章，介绍 5 个实用又具代表性的实例的开发过程，这 5 个实例是：小型理财系统、公司工资管理系统、公司会员管理系统、公司进销存管理系统以及公司考勤管理系统。对于这 5 个案例，我们从系统数据库的构建，到设计数据库和数据表，建立各种各样的查询，构造灵活多样的窗体，设计形式丰富的报表，以及搭建功能强大的宏和模块，每一个实例都是从头到尾地解析给读者。相信读者通过阅读本书不仅可以了解如何构建管理信息系统，而且对 Access 2007 的强大功能又会有一个新的认识。

本书内容深入浅出，循序渐进，为广大读者使用 Access 2007 进行系统开发设计提供了有力的支持，有助于读者尽快掌握 Access，顺利地设计和制作出高质量的应用系统。

本书由余健策划，由张婷执笔编写，张静、王焕君、张文松、吴宝江、王京、徐丽、李胜利、武文阳、武晶晶、王建军、武春玲、高少华、唐贺利、崔连勤和么小艳等在整理材料方面给予了作者很大的帮助。

由于作者水平有限，书中难免有不足和疏忽之处，恳请广大专家、读者批评指正。

编　者

# 目 录

## 基础篇

第1章 Access 基本对象设计基础.....	1
1.1 Access 基本界面 .....	1
1.1.1 Access 2007 工作界面 .....	1
1.1.2 新增区域简介.....	2
1.2 Access 基本对象设计 .....	4
1.2.1 表的建立 .....	4
1.2.2 建立查询 .....	9
1.2.3 建立窗体 .....	12
1.2.4 建立报表 .....	14
1.2.5 宏 .....	20
1.3 优化和管理数据库.....	25
1.3.1 分析优化数据库.....	25
1.3.2 管理数据库 .....	30
第2章 VBA 设计基础.....	32
2.1 VBA 概述 .....	32
2.2 VBA 语法基础 .....	35

## 应用篇

第3章 管理公司文档资料.....	69
3.1 建立公司数据库.....	69
3.2 建立公司信息表.....	70
3.2.1 建立产品信息.....	70
3.2.2 建立雇员表 .....	72
3.2.3 设置表主键 .....	74
3.3 设置表外观显示.....	75
3.3.1 改变字段名称.....	75
3.3.2 改变字段顺序.....	75
3.3.3 改变字段显示宽度/高度 .....	77
3.3.4 隐藏/取消隐藏列 .....	77
3.3.5 冻结/解冻列 .....	78
3.3.6 设置字体显示.....	78
3.3.7 实现多级显示.....	79

2.2.1 数据类型.....	35
2.2.2 变量、常量、数组和表达式 .....	37
2.2.3 程序控制语句 .....	40
2.2.4 过程和模块 .....	47
2.3 VBA 的对象 .....	51
2.3.1 理解对象、属性、方法 和事件.....	51
2.3.2 VBA 的对象语法 .....	53
2.3.3 创建对象和类模块 .....	53
2.3.4 使用 Access 的对象模型 .....	57
2.4 VBA 中数据库操作基本手段.....	59
2.4.1 DAO .....	60
2.4.2 ADO .....	60
2.5 VBA 程序调试 .....	64
2.5.1 良好的编程风格 .....	64
2.5.2 “调试”工具栏及其功能 .....	65
2.5.3 调试方法及技巧 .....	65

3.4 实现资料增删改查 .....	79
3.4.1 添加记录 .....	79
3.4.2 修改记录 .....	80
3.4.3 删除记录 .....	80
3.4.4 查找/替换记录 .....	80
3.4.5 筛选记录 .....	82

第4章 实现公司查询功能 .....	86
4.1 查询公司合同数量 .....	86
4.2 查询雇员签订的合同总数 .....	87
4.3 查询雇员职务 .....	89
4.4 公司会计账务管理 .....	92
4.4.1 联接数据表 .....	93
4.4.2 设计查询 .....	95

4.5 其他操作查询 .....	99	5.4 建立公司基本信息系统 .....	114
4.5.1 删除某品种记录 .....	99	5.4.1 创建相关窗体 .....	115
4.5.2 更新数据记录 .....	100	5.4.2 设计主窗体 .....	117
4.5.3 向表中追加记录 .....	101		
4.5.4 生成新的表 .....	102		
<b>第 5 章 集成管理公司数据 .....</b>	<b>104</b>	<b>第 6 章 财务报表分析 .....</b>	<b>123</b>
5.1 管理产品信息 .....	104	6.1 订单报表 .....	123
5.2 管理供应商供货信息 .....	106	6.2 制作客户名片 .....	126
5.3 管理日记账务信息 .....	109	6.3 管理进销存报表 .....	130
5.3.1 窗体基本结构 .....	110	6.3.1 设计报表 .....	131
5.3.2 改变标签名称 .....	113	6.3.2 设计窗体 .....	133
6.3.3 添加代码 .....	135		
<b>系统设计篇</b>			
<b>第 7 章 设计小型理财系统 .....</b>	<b>138</b>		
7.1 小型理财系统结构设计 .....	138	8.3 工资管理系统数据库和表的设计 .....	167
7.2 小型理财系统数据库逻辑设计 .....	138	8.3.1 数据库设计 .....	167
7.3 小型理财系统数据库和表的设计 .....	139	8.3.2 表设计 .....	168
7.3.1 数据库设计 .....	139	8.3.3 数据库分析优化 .....	169
7.3.2 表设计 .....	140		
7.4 小型理财系统查询设计 .....	145	8.4 工资管理系统查询设计 .....	173
7.4.1 设计“查询 1_父亲给予明细” 查询 .....	145	8.4.1 工资统计查询的设计 .....	174
7.4.2 设计“查询某月份交易” 查询 .....	147	8.4.2 固定福利查询的设计 .....	174
7.5 小型理财系统窗体设计 .....	149	8.4.3 员工查询的设计 .....	175
7.5.1 设计“银行存款”窗体 .....	149	8.4.4 月度福利津贴查询的设计 .....	176
7.5.2 设计“用户界面”窗体 .....	152	8.4.5 月度奖金查询的设计 .....	176
7.6 小型理财系统模块设计 .....	155	8.4.6 月度扣发查询的设计 .....	177
7.6.1 设计“用户界面”窗体 事件代码 .....	155	8.4.7 总查询的设计 .....	177
7.6.2 设计“小型理财功能” 模块 .....	157	8.4.8 操作查询 .....	178
7.6.3 调试模块 .....	161	8.5 工资管理系统窗体设计 .....	187
7.7 小型理财系统运行结果 .....	162	8.5.1 登录窗体的设计 .....	187
<b>第 8 章 公司工资管理 .....</b>	<b>164</b>	8.5.2 主菜单窗体的设计 .....	189
8.1 工资管理系统结构设计 .....	164	8.5.3 “添加查询”窗体设计 .....	191
8.2 工资管理数据库逻辑设计 .....	164	8.5.4 “统计工资”窗体的设计 .....	192
		8.5.5 “设置计算公式”窗体的 设计 .....	195
		8.6 工资管理系统运行结果 .....	197
<b>第 9 章 公司会员管理 .....</b>	<b>199</b>		
9.1 会员管理系统结构设计 .....	199		
9.2 会员管理系统数据库逻辑设计 .....	200		

9.3 会员管理系统数据库和表的设计 .....	204	10.5.2 入库窗体的设计 .....	266
9.3.1 数据库设计 .....	204	10.5.3 管理订单窗体的设计 .....	270
9.3.2 表设计 .....	204	10.5.4 发货窗体的设计 .....	275
9.4 会员管理系统窗体设计 .....	207	10.5.5 “显示报表”窗体的设计 ..	278
9.4.1 “登录”窗体的设计 .....	207	10.6 进销存管理系统报表的设计 .....	279
9.4.2 “主界面”窗体的设计 .....	211	10.7 进销存管理系统运行结果 .....	283
9.4.3 “用户管理”窗体的设计 .....	214		
9.4.4 “简单查询”窗体的设计 .....	220		
9.4.5 高级查询窗体的设计 .....	230		
9.4.6 档案编辑窗体的设计 .....	234		
9.4.7 政治面貌统计窗体的设计 .....	240		
9.5 会员管理系统报表的设计 .....	242		
9.6 会员管理系统运行结果 .....	245		
<b>第 10 章 公司进销存管理 .....</b>	<b>249</b>		
10.1 进销存管理系统结构设计 .....	249		
10.2 进销存管理系统数据库			
逻辑结构 .....	249	11.1 考勤管理系统结构设计 .....	286
10.3 进销存管理表的设计 .....	252	11.2 考勤管理数据库逻辑设计 .....	286
10.3.1 设计产品一表 .....	252	11.3 考勤管理系统数据库和表的设计 ..	290
10.3.2 创建查阅字段 .....	254	11.3.1 数据库设计 .....	290
10.4 进销存管理系统查询的设计 .....	261	11.3.2 表设计 .....	291
10.4.1 “产品价格”查询 .....	261	11.4 考勤管理系统查询的设计 .....	292
10.4.2 “12 月份产品价格”		11.5 考勤管理系统窗体的设计 .....	299
查询 .....	262	11.5.1 设计子窗体 .....	299
10.4.3 按条件排序或分组 .....	263	11.5.2 设计“登录”窗体 .....	306
10.5 进销存管理系统窗体的设计 .....	263	11.5.3 设计主窗体 .....	308
10.5.1 “切换面板”窗体的设计 .....	263	11.5.4 设计设置时间窗体 .....	310

# 基础篇

## 第1章 Access 基本对象设计基础

本章主要介绍 Access 的基本操作，包括表的创建，以及查询、窗体、报表和数据访问页的设计。

### 1.1 Access 基本界面

安装完 Access 2007 后，就可以运行它了，启动的步骤如下。

- (1) 单击任务栏中的“开始”按钮。
- (2) 选择“程序” | Access 2007 选项(根据安装程序和界面配置的不同，位置可能稍有差异)，启动 Access 2007 应用程序；也可以在资源管理器的 Access 2007 安装目录下运行 Access.exe；或建立 Access 2007 的快捷方式，然后双击 Access 2007 应用程序图标启动。

#### 1.1.1 Access 2007 工作界面

启动 Access 2007 后，在“本地模板”中单击“罗斯文 2007”，创建“罗斯文 2007”数据库，就可以看到 Access 2007 的工作界面。图 1.1 是一个典型的 Access 2007 工作界面(设计“表”)，现在介绍它的各组成部分。

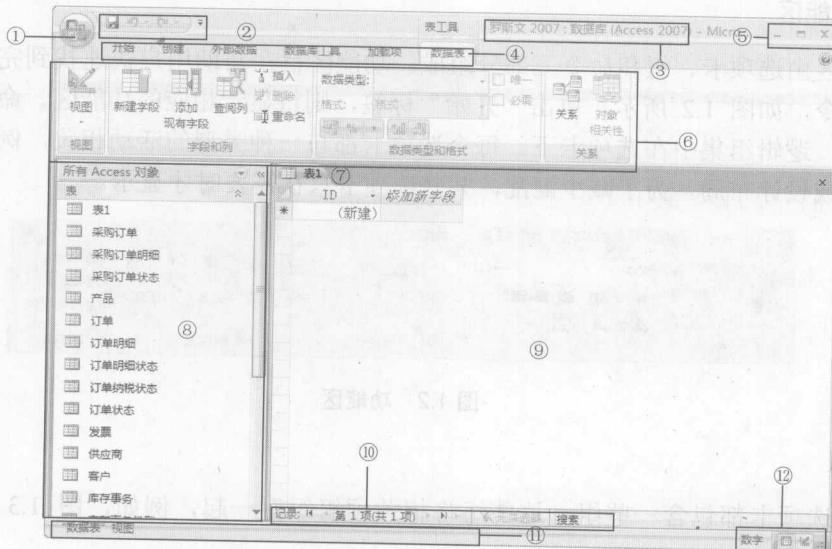


图 1.1 一个典型的 Access 2007 工作界面

图 1.1 中对应区域功能及说明如表 1.1 所示。

表 1.1 Access 界面功能名称及其功能说明

编号	名称	功能及说明
1	Office 按钮(“文件”按钮)	主要以数据库文件为操作对象，进行文件的“新建”、“打开”、“保存”等操作
2	快速访问工具栏	在该工具栏中集成了多个常用的按钮，如“撤消”、“打印”按钮等，在默认状态下集成了“保存”、“撤消”和“恢复”按钮
3	标题栏	显示 Access 标题，并可以查看当前处于活动状态的文件名
4	标签	在标签中集成了 Access 功能区
5	窗口控制按钮	使窗口最大化、最小化的控制按钮
6	功能区	在功能区中有很多组，并集成了 Access 的很多功能按钮
7	名称框	显示当前正在操作(选中)的对象的名称
8	导航窗格	该窗格替代了早期版本的 Access 所使用的数据库窗口。通常，如果(在以前版本的 Access 中)使用数据库窗口执行任务，则现在可以使用导航窗格执行同样的任务。例如，如果需要运行报表并直接将数据输入新的表行中，则可以从导航窗格执行这些任务
9	工作区	在工作区中输入需要的数据
10	列标	列号。单击时，即可选中列
11	状态栏	用于显示当前文件的信息
12	视图按钮	用于切换各类视图

## 1.1.2 新增区域简介

### 1. 功能区

功能区由选项卡、组和命令三部分组成。功能区旨在帮助用户快速找到完成某一任务所需的命令，如图 1.2 所示，单击“开始”标签，则将显示相应功能区。命令被组织在逻辑组中，逻辑组集中在选项卡下。每个选项卡都与一种类型的活动相关，例如：为页面编写内容或设计布局。为了减少混乱，某些选项卡只在需要时才显示。



图 1.2 功能区

### 2. 组

每个选项卡都包含一些组，这些组将相关项组织在一起，例如，图 1.3 所示的“字体”组。



图 1.3 “字体”组

**提示：**如图 1.3 所示组的右下角为对话框启动器，单击该按钮即可打开“设置数据表格式”对话框，如图 1.4 所示。



图 1.4 “设置数据表格式”对话框

### 3. 库

库是重新设计的应用程序的核心。它能够为用户提供一组清晰明确的结果，以供他们在处理文档、电子表格、演示文稿或 Access 数据库时从中选择，如图 1.5 所示。

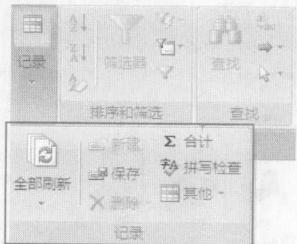


图 1.5 库

### 4. 上下文选项卡

特定的命令集仅在编辑特定类型的对象时才会相关。例如，只有在 Access 2007 显示为数据表视图时，才会出现如图 1.6 所示的“数据表”选项卡。上下文选项卡仅在需要时才出现，通过这些选项卡，用户可以更容易地查找和使用所需命令，从而轻松自如地执行操作。



图 1.6 上下文选项卡

## 1.2 Access 基本对象设计

### 1.2.1 表的建立

表是整个数据库工作的基本单位，同时也是所有查询、窗体和报表的基本单位。表设计的好坏，直接关系到数据库的整体性能，也在很大程度上影响着实现数据库功能的各对象的复杂程度。

表的设计与数据库的设计密切相关。但表的设计只是局部情况，而数据库的设计则要涉及全局；数据库的设计主要关注是否已经包含了所有的实体及其相互间的关系，表的设计则要实现字段级的最优设计。

#### 1. 创建数据库

Access 的数据都存储在表中，当一个数据库应用系统需要多个表时，不是每次创建新表时都要创建一个数据库，而是把组成一个应用程序的所有表放进一个数据库中。所以，在开始设计数据库应用系统时，要先创建一个数据库，然后再根据实际情况向数据库中添加表。

进入 Access 2007 时，界面中显示了创建数据库的各种方法(如图 1.7 所示)；选择“新建空白数据库”栏的“空白数据库”选项，在界面右侧即出现如图 1.8 所示的空白数据库创建栏，要求输入数据库的存储位置和数据库名称。

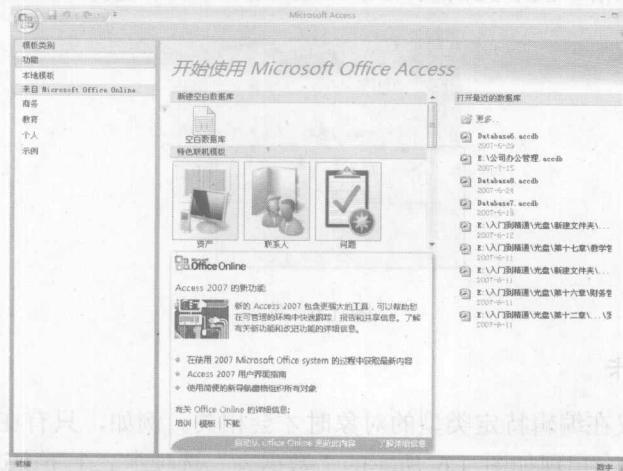


图 1.7 新建数据库

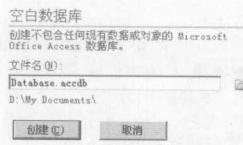


图 1.8 设置新建数据库的存储位置和名称

在如图 1.7 所示的界面中，选择左侧“模板类别”栏下的“本地模板”选项，在界面中间会显示如图 1.9 所示的本地模板，用户可以根据具体需求基于模板来创建数据库。



图 1.9 本地模板

在图 1.8 所示的对话框中选择一个适当的位置，在“文件名”下拉列表框中输入数据库名称“学生管理”，单击“创建”按钮，创建数据库完毕并保存在适当的位置。同时出现“学生管理”数据库表设计界面，如图 1.10 所示。

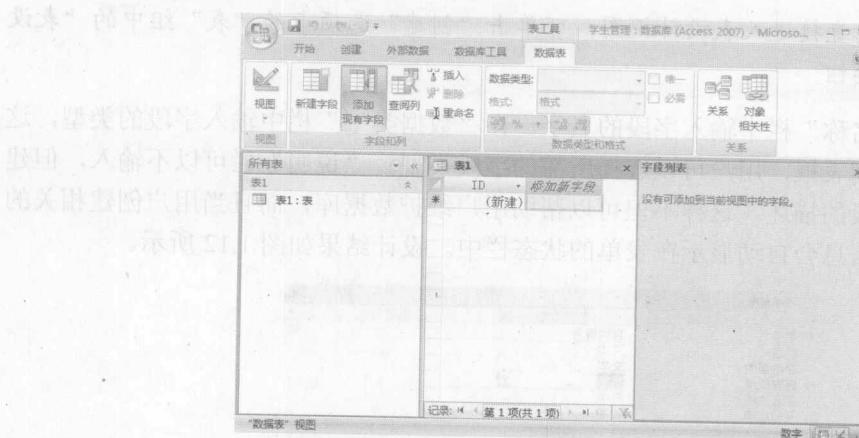


图 1.10 “学生管理”数据库

下面就可以开始为数据库创建表、查询等数据库对象了。

## 2. 创建和设计表

创建表有以下 3 种主要方法：

- 使用表模板创建表。
- 使用设计视图创建表。
- 通过输入数据创建表。

这里不一一介绍，只简述第二种方法，即使用设计视图创建表。

用表模板创建表是很方便的，但是有的表并不一定能用表模板创建，或者用表模板创

建也不是很方便，这时，就需要使用“表设计视图”来创建表。另外，用表模板创建的表有时候还需要进行一些修改，也需要用到“表设计视图”。

下面用“表设计视图”创建“综合成绩”表。步骤如下所述。

(1) 在图 1.10 中显示的视图是数据表视图，单击“开始”选项卡的“视图”组中的“设计视图”，在为表命名后，即可切换到数据表设计视图，如图 1.11 所示。

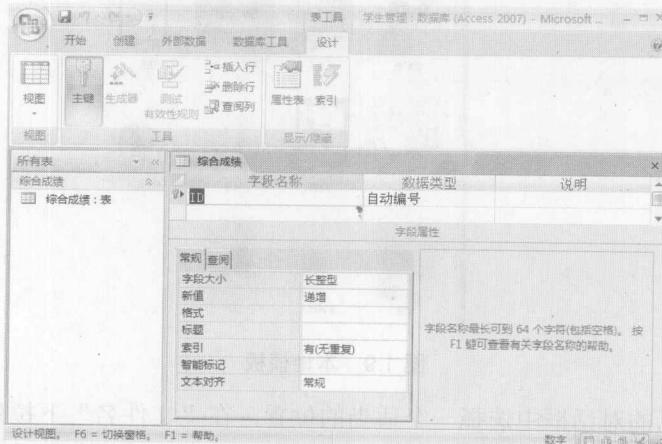


图 1.11 表设计视图

提示：如果想直接进入表设计视图，可单击“创建”选项卡的“表”组中的“表设计”按钮。

(2) 在“字段名称”栏中输入字段的名字。在“数据类型”栏中输入字段的类型，这里提供了一个下拉列表框，用户可以选择所需的字段类型。“说明”栏可以不输入，但建议在这里输入对字段的描述。这样不但可以帮助用户维护数据库，而且当用户创建相关的表单时，这些描述信息会自动显示在表单的状态栏中。设计结果如图 1.12 所示。

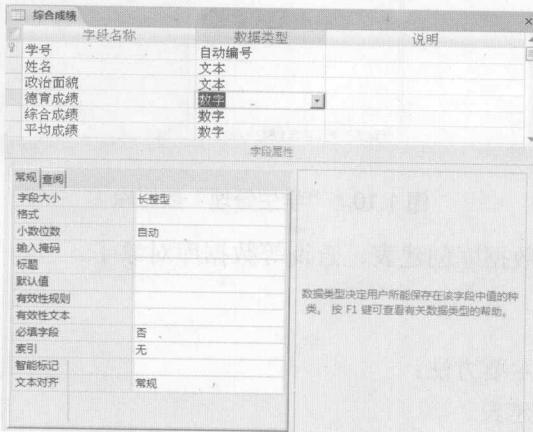


图 1.12 “综合成绩”表设计视图

(3) 虽然已经定义了字段名和字段类型，但下面还要为每个字段定义其他一些重要的属性。下面介绍“字段属性”区域内“常规”选项卡中的主要参数。

- 字段大小：对于“文本”类型数据，表示字段的长度；对于“数字”类型数据，则表示数字的精度或范围。
- 格式：数据显示的格式。
- 输入掩码：字段中所有输入数据的模式。
- 标题：在相关表单上该字段的标签显示的标题。如果该项不输入，则以字段名作为标题。
- 默认值：字段为空时的默认值。
- 有效性规则：字段值的限制范围。
- 有效性文本：字段值违反有效性规则时的提示信息。
- 必填字段：字段值是否可以为空。
- 索引：是否以该字段创建索引。
- 智能标记：要应用于该字段的智能标记。
- 文本对齐：控件内文本的对齐方式。

(4) 表设计视图下方的“字段属性”区域中还有一个“查阅”选项卡，主要用来设置在相关的窗体中，显示该字段时所用的控件，如图 1.13 所示。

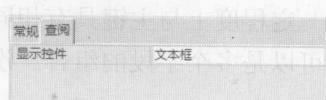


图 1.13 表的“查阅”选项卡

### 3. 设置表的主键和索引

为了提高 Access 在查询、窗体和报表操作中的快速查找能力和组合保存在各个不同表中信息的性能，必须为建立的表指定一个主键。主键可以包含一个或者多个字段，以保证每条记录都具有唯一的值。设置主键的目的就在于保证表中的所有记录都能被唯一识别。如果表中没有可以用作唯一识别表中记录的字段，则可以使用多个字段来组合成主键，其设置步骤如下所示。

(1) 在表设计视图中，单击字段名称左边的字段选择按钮，选择要作为主键的字段。单击字段选择按钮的同时按照 Ctrl 键可以同时选择多个字段。

(2) 单击“设计”选项卡的“工具”组中的“主键”按钮，则在该字段的左边显示钥匙标记，如图 1.14 所示。

综合成绩		字段名称	数据类型
学号		自动编号	
姓名		文本	
政治面貌		文本	
德育成绩		数字	
综合成绩		数字	
平均成绩		数字	

图 1.14 设置主键

提示：如果在保存新建的表之前没有定义主键，Access 会弹出提示对话框询问是否创建主键，如图 1.15 所示。如果回答“是”，Access 将会自动定义一个自

动编号字段，并设置自动编号为主键。在数据输入时，Access 会自动给这个字段中的值增加 1。

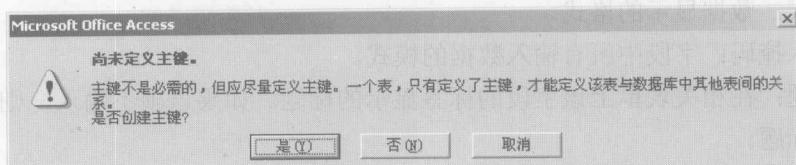


图 1.15 “主键”设置提示对话框

主键是一个或者多个字段，它用来唯一标识表中的每一条记录。在两个表的关系中，主键用来在一个表中引用来自于另一个表中的特定记录。当主键引用自另一个表时，也称之为外部关键字。

索引是 Access 用来在表中加快搜索和排序的功能项。表的主键可以自动建立索引，且该索引被称为无重复索引。

不能索引的字段数据类型为备注、超链接和 OLE 对象。索引有两种类型，一种是允许字段数据重复，一种是不允许字段数据重复(称作唯一索引)。如果设置为不允许字段数据重复，此种数据类型的索引在一定程度上与主键具有相同的作用，可以认为主键是一种特殊的唯一索引。主键和索引都可以是多个字段的组合。没有主键的表不能在创建关系时使用，而且排序和搜索都比较慢。

表的主键将自动设置索引，而对备注、超链接、OLE 对象等数据类型的字段则不能设置索引。对于其他的字段，如果符合下列所有条件，可以考虑对字段设置索引。

- 字段的数据类型为文本、数字、货币或日期/时间。
- 搜索保存在字段中的值。
- 排序字段中的值。
- 在字段中保存许多不同的值。如果字段中的许多值是相同的，则索引可能不会明显加快查询速度。

在表中建立索引的步骤如下所述。

- (1) 在表中选择要设置索引的字段。
- (2) 根据需要在“常规”选项卡的“索引”项选择“无”、“有(无重复)”或“有(有重复)”选项，如图 1.16 所示。

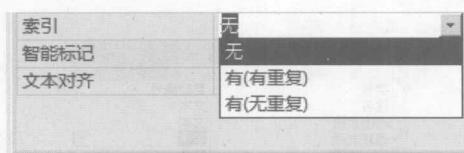


图 1.16 选择索引选项

- 无：表示这个字段并非索引字段。
- 有(有重复)：设为索引字段，但是此字段所保存的值可以重复。
- 有(无重复)：设为索引字段，而且此字段所保存的值不可重复。

### 1.2.2 建立查询

Access 的排序、筛选和查询都是用来检索数据库表中信息的工具。不同之处在于，当表中的数据较多而且很复杂时，排序和筛选就很难进行查找检索操作，此时只能使用数据库中的一项非常重要的功能——查询。

## 1. 查询向导分类

对于数据库应用系统的普通用户来说，数据库是不可见的。用户要查看数据库中的数据都要通过查询操作，所以查询是数据库应用程序中非常重要的一部分。不仅可以对一个表进行简单的查询操作，还可以把多个表的数据连接到一起，进行整体的查询。

利用向导也可以设计查询，Access 提供了以下 4 种不同的查询向导。

- 简单查询。
  - 交叉表查询：显示来源于表中某个字段的总结值(合计、计算以及平均值等)，并将它们分组放置在查询表中，一组列在表的左侧，一组列在表的上端。
  - 重复项查询：根据查找重复项的结果，可以确定在表中是否有重复的记录，或确定记录在表中是否共享相同的值。即使不用查找重复项查询向导，Access 2007也能利用索引来自动删除表中的所有重复记录。
  - 不匹配项查询向导：根据查找不到匹配项查询的结果，可以确定在表中是否存在与另外一个表没有对应记录的行，因为若存在这样的记录，就表明它们已经破坏了数据库的参照完整性，这样的记录是不允许存在的。

## 2. 利用设计视图创建简单查询

与创建表一样，用向导创建查询也会出现不符合要求的情况，这时也需要使用设计视图。使用设计视图既可以创建查询，也可以修改已有的查询。步骤如下所述。

(1) 单击“创建”选项卡的“其他”组中的“查询设计”按钮，出现如图 1.17 和图 1.18 所示的两个界面。

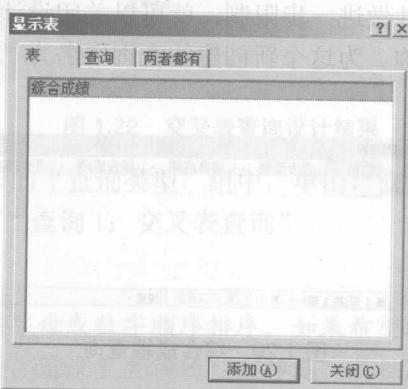


图 1.17 “显示表”对话框

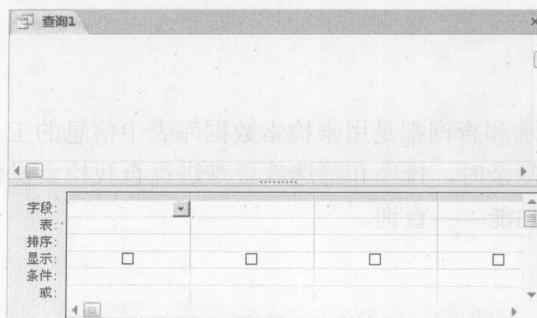


图 1.18 查询设计视图

(2) 如图 1.17 所示的“显示表”对话框有 3 个选项卡：“表”、“查询”和“两者都有”。从这 3 个选项卡中，可以看到当前数据库中的所有的表和查询。当创建查询时，可以从中选择一个或几个表或查询，作为查询的对象。这里选中“综合成绩”表，单击“添加”按钮，可以看到“综合成绩”表已经添加到设计视图中(如图 1.19 所示)。单击“关闭”按钮，关闭“显示表”对话框。

(3) 为查询选择表之后，下一步就是为查询选择字段。如果要选择所有的字段，可以在设计视图中“表”列表框中双击“\*”，可以看到设计视图下方的表格中的字段栏显示“表名.\*”，这就表示选择了表中的所有字段。

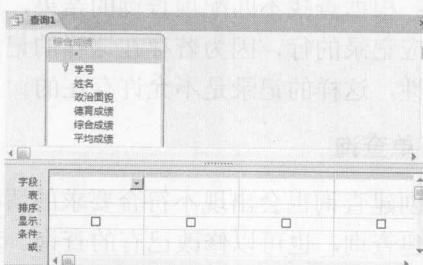


图 1.19 在查询设计视图中显示表的字段

(4) 如果不想对查询条件做进一步限制，就可以关闭设计视图了，这时系统会提示用户存盘，并要求输入查询名称。为这个新创建的查询取名为“综合成绩查询”。最终的查询设计结果如图 1.20 所示。

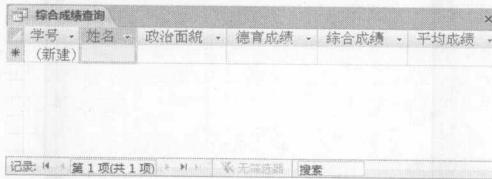


图 1.20 综合成绩查询

### 3. 创建交叉表查询

要创建交叉表查询，最好的方法是应用前面所介绍的交叉表查询向导先创建一个交叉表查询的基本结构，然后再在设计视图中加以修改，当然也可以直接利用设计视图来创建