

学以致用

系列丛书

Access 2010 数据库应用(第二版)

要点提示

科教工作室 编著

- Access 2010数据库设计的基础知识
- 如何进行海量数据的管理
- 优化数据库的设计
- 建立功能强大的数据查询系统
- 设计美观的程序窗口
- 如何设计专业的公司报表
- 如何开发人事管理系统
- 如何开发客户管理系统
- 使用ASP+Access开发完整的动态网站

 随书附赠超值视频学习光盘

零点起飞

从入门到精通，一步到位

实例讲解

用任务来驱动，学以致用

见多识广

以知识来取胜，技高一筹

视频教学

从互动到单练，寓教于乐



实例教学



图解教学



视频教学



情景教学



高手秘技



互动学·即时练



清华大学出版社

学以致用系列丛书

Access 2010 数据库应用

(第二版)

科教工作室 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书的内容是在仔细分析和认真总结初、中级用户学用计算机的需求和困惑的基础上确定的。它基于“快速掌握、即查即用、学以致用”的原则,根据日常工作和娱乐中的需要取材谋篇,以应用为目的,用任务来驱动,并配以大量实例。学习本书,您可以轻松快速地掌握计算机的实际应用技能、得心应手地使用 Access 软件。

本书共分 16 章,主要内容包括初识数据库与 Access 2010,创建与管理数据库,创建与使用表,查询,窗体,报表,宏,VBA 编程语言,SharePoint 网站,导入与导出数据,数据库网络开发技术,数据库的安全、打包、签名和分发,Access 在网络开发中的应用,Access 在人事管理中的应用,Access 在进销存管理中的应用,Access 在客户管理中的应用等。此外,还附有窗体及控件常用属性、Access 2010 中的常用函数两个附录,方便即时查询和使用。

本书及配套的多媒体光盘面向初、中级计算机用户,适用于希望能够快速掌握利用 Access 2010 进行高效办公、数据库开发和应用的各类办公人员,也可以作为大、中专院校师生学习的辅导和培训用书。

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 数据库应用/科教工作室编著. —2 版. —北京:清华大学出版社,2011.7

(学以致用系列丛书)

ISBN 978-7-302-25815-5

I. ①A… II. ①科… III. ①关系数据库—数据库管理系统, Access 2010—高等学校—教材 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 108888 号

责任编辑:章忆文 桑任松

封面设计:子时文化

版式设计:北京东方人华科技有限公司

责任校对:周剑云

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

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

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:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:210×285 印 张:24.5 插 页:1 字 数:953 千字

附光盘 1 张

版 次:2011 年 7 月第 2 版 印 次:2011 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:49.00 元

出版者的话

第二版言 ★

首先,感谢您阅读本丛书!正因为有了您的支持和鼓励,“学以致用”系列丛书第二版问世了。

臧克家曾经说过:读过一本好书,就像交了一个益友。对于初学者而言,选择一本好书则显得尤为重要。“学以致用”是一套专门为电脑爱好者量身打造的系列丛书。翻看它,您将不虚此“行”,因为它将带给您真正“色、香、味”俱全、营养丰富的电脑知识的“豪华盛宴”!

本系列丛书的内容是在仔细分析和认真总结初、中级用户学用电脑的需求和困惑的基础上确定的。它基于“快速掌握、即查即用、学以致用”的原则,根据日常工作和娱乐中的需要取材谋篇,以应用为目的,用任务来驱动,并配以大量实例。学习本丛书,您可以轻松快速地掌握计算机的实际应用技能、得心应手地使用电脑。

丛书书目 ★

本系列丛书第二版首批推出 13 本,书目如下:

- (1) **Access 2010 数据库应用**
- (2) Dreamweaver CS5 网页制作
- (3) Office 2010 综合应用
- (4) Photoshop CS5 基础与应用
- (5) Word/Excel/PowerPoint 2010 应用三合一
- (6) 电脑轻松入门
- (7) 电脑组装与维护
- (8) 局域网组建与维护
- (9) 实用工具软件
- (10) 五笔飞速打字与 Word 美化排版
- (11) 笔记本电脑选购、使用与维护
- (12) 网上开店、装修与推广
- (13) 数码摄影轻松上手

丛书特点 ★

本套丛书基于“快速掌握、即查即用、学以致用”的原则,具有以下特点。

一、内容上注重“实用为先”

本系列丛书在内容上注重“实用为先”,精选最需要的知识、介绍最实用的操作技巧和最典型的应用案例。例如,①在《Office 2010 综合应用》一书中以处理有用的操作为例(例如:编制员工信息表),来介绍如何使用 Excel,让您在掌握 Excel 的同时,也学会如何处理办公上的事务;②在《电脑组装与维护》一书中除介绍如何组装和维护电脑外,还介绍了如何选购和整合当前最主流的电脑硬件,让 Money 花在刀刃上。真正将电脑使用者的技巧和心得完完全全地传授给读者,教会您生活和工作中真正能用到的东西。

二、方法上注重“活学活用”

本系列丛书在方法上注重“活学活用”，用任务来驱动，根据用户实际使用的需要取材谋篇，以应用为目的，将软件的功能完全发掘给读者，教会读者更多、更好的应用方法。如《电脑轻松入门》一书在介绍卸载软件时，除了介绍一般卸载软件的方法外，还介绍了如何使用特定的软件(如优化大师)来卸载一些不容易卸载的软件，解决您遇到的实际问题。同时，也提醒您学无止境，除了学习书面上的知识外，自己还应该善于发现和学习。

三、讲解上注重“丰富有趣”

本系列丛书在讲解上注重“丰富有趣”，风趣幽默的语言搭配生动有趣的实例，采用全程图解的方式，细致地进行分步讲解，并采用鲜艳的喷云图将重点在图上进行标注，您翻看时会感到兴趣盎然，回味无穷。

在讲解时还提供了大量“提示”、“注意”、“技巧”的精彩点滴，让您在学习过程中随时认真思考，对初、中级用户在用电脑过程中随时进行贴心的技术指导，迅速将“新手”打造成为“高手”。

四、信息上注重“见多识广”

本系列丛书在信息上注重“见多识广”，每页底部都有知识丰富的“长见识”一栏，增广见闻似地扩充您的电脑知识，让您在学习正文的过程中，对其他的一些信息和技巧也了如指掌，方便更好地使用电脑来为自己服务。

五、布局上注重“科学分类”

本系列丛书在布局上注重“科学分类”，采用分类式的组织形式，交互式的表述方式，翻到哪儿学到哪儿，不仅适合系统学习，更加方便即查即用。同时采用由易到难、由基础到应用技巧的科学方式来讲解软件，逐步提高应用水平。

图书每章最后附“思考与练习”或“拓展与提高”小节，让您能够针对本章内容温故而知新，利用实例得到新的提高，真正做到举一反三。

光盘特点 ★

本系列丛书配有精心制作的多媒体互动学习光盘，情景制作细腻，具有以下特点。

一、情景互动的教学方式

通过“聪聪老师”、“慧慧同学”和俏皮的“皮皮猴”3个卡通人物互动于光盘之中，将会像讲故事一样来讲解所有的知识，让您犹如置身于电影与游戏之中，乐学而忘返。

二、人性化的界面安排

根据人们的操作习惯合理地设计播放控制按钮和菜单的摆放，让人一目了然，方便读者更轻松的操作。例如，在进入章节学习时，有些系列光盘的“内容选择”还是全书的内容，这样会使初学者眼花缭乱、摸不着头脑。而本系列光盘中的“内容选择”是本章节的内容，方便初学者的使用，是真正从初学者的角度出发来设计的。

三、超值精彩的教学内容

光盘具有超大容量，每张播放时间达8小时以上。光盘内容以图书结构为基础，并对它进行了一定的延伸。除了基础知识的介绍外，更以实例的形式来进行精彩讲解，而不是一个劲地、简单地说不停。

读者对象 ★

本系列丛书及配套的多媒体光盘面向初、中级电脑用户，适用于电脑入门者、电脑爱好者、电脑培训人员、退休人员 and 各行各业需要学习电脑的人员，也可以作为大中专院校师生学习的辅导和培训用书。

互动交流 ★

为了更好地服务于广大读者和电脑爱好者,如果您在使用本丛书时有任何疑问问题,可以通过 xueyizy@126.com 邮箱与我们联系,我们将尽全力解答您所提出的问题。

作者团队 ★

本系列丛书的作者和编委会成员均是有着丰富电脑使用经验和教学经验的 IT 精英。他们长期从事计算机的研究和教学工作,这些作品都是他们多年的感悟和经验之谈。

本系列丛书在编写和创作过程中,得到了清华大学出版社第三事业部总经理章忆文女士的大力支持和帮助,在此深表感谢!本书由科教工作室组织编写。此外,(按姓名拼音顺序)卜凡燕、陈杰英、冯健、冯婉燕、何光明、胡祥、季业强、蒋鑫、李青山、刘玉华、罗晔、汤文飞、陶静静、王经谊、杨敏、杨章静、于金彬、岳江、张蓓蓓、张魁、张伍荣、周翠、周慧慧、邹晔等人参与了创作和编排等事务。

本书中用到的部分数据来自于南京航空航天大学机电学院,在此对这些数据的统计和输入人员表示由衷的感谢。

关于本书 ★

Access 是由微软公司出品的关联式数据库管理系统,Access 2010 是其最新版本。由于 Access 具有普通用户不必编写代码,就可以完成大部分数据库开发和应用的特点,目前 Access 已逐渐成为最受欢迎的数据库语言。

为了让大家在较短的时间内就能掌握 Access 2010 数据库应用技能,我们编写了《Access 2010 数据库应用》一书。本书共 16 章,内容新颖、针对性强,前 12 章详尽地介绍了 Access 的基础知识,包罗了 Access 2010 新增功能,如专业的数据库模板、改进的数据表视图、Backstage 视图、新增的计算字段等;后 4 章则以丰富的实例讲解了 Access 在网络开发、人事管理、进销存管理和客户管理中的应用。

此外,本书还附有窗体及控件常用属性、Access 2010 中的常用函数两个附录,方便您即时查询和使用。

科教工作室

目 录

第 1 章 初识数据库与 Access 2010.....1

1.1 数据库基础知识.....2	
1.1.1 数据库简介.....2	
1.1.2 数据库的基本功能.....2	
1.1.3 数据库系统的组成.....2	
1.2 认识 Access 2010.....2	
1.2.1 Access 2010 的启动.....3	
1.2.2 Access 2010 的界面.....3	
1.2.3 Access 2010 中废止与修改的功能.....6	
1.3 Access 的功能区.....7	
1.3.1 命令选项卡.....7	
1.3.2 上下文命令选项卡.....8	
1.3.3 快速访问工具栏.....8	
1.3.4 库.....8	
1.4 Access 的新增功能.....9	
1.4.1 新的宏生成器.....9	
1.4.2 专业的数据库模板.....9	
1.4.3 应用程序部件.....10	
1.4.4 改进的数据表视图.....10	
1.4.5 Backstage 视图.....10	
1.4.6 新增的计算字段.....11	
1.4.7 合并与分割单元格.....11	
1.4.8 条件格式功能.....11	
1.4.9 增强的安全性.....11	
1.5 Access 六大对象.....11	
1.5.1 表.....11	
1.5.2 查询.....12	
1.5.3 窗体.....12	
1.5.4 报表.....13	
1.5.5 宏.....14	
1.5.6 模块.....14	
1.6 思考与练习.....14	

第 2 章 创建与管理数据库.....17

2.1 建立新数据库.....18	
2.1.1 创建一个空白数据库.....18	
2.1.2 利用模板创建数据库.....19	
2.2 数据库的基本操作.....19	

2.2.1 打开数据库.....19	
2.2.2 保存数据库.....20	
2.2.3 关闭数据库.....21	
2.3 管理数据库.....21	
2.3.1 备份数据库.....21	
2.3.2 查看数据库属性.....22	
2.4 思考与练习.....22	

第 3 章 创建与使用表.....25

3.1 建立新表.....26	
3.1.1 使用表模板创建数据表.....26	
3.1.2 使用字段模板创建数据表.....27	
3.1.3 使用表设计创建数据表.....27	
3.1.4 在新数据库中创建新表.....28	
3.1.5 在现有数据库中创建新表.....29	
3.1.6 使用 SharePoint 列表创建表.....29	
3.2 数据类型.....29	
3.2.1 基本类型.....29	
3.2.2 数字类型.....30	
3.2.3 日期和时间类型.....30	
3.2.4 是/否类型.....30	
3.2.5 快速入门类型.....31	
3.3 字段属性.....31	
3.3.1 类型属性.....31	
3.3.2 常规属性.....31	
3.3.3 查询属性.....32	
3.4 修改数据表与数据表结构.....32	
3.4.1 利用设计视图更改表的结构.....33	
3.4.2 利用数据表视图更改表的结构.....33	
3.4.3 数据的有效性.....34	
3.4.4 主键的设置、更改与删除.....36	
3.5 建立表之间的关系.....36	
3.5.1 表的索引.....37	
3.5.2 创建表关系.....38	
3.5.3 查看与编辑表关系.....42	
3.5.4 实施参照完整性.....43	
3.5.5 设置级联选项.....43	
3.6 编辑数据表.....44	
3.6.1 向表中添加与修改记录.....44	

3.6.2	选定与删除记录	45	5.2	创建普通窗体	79
3.6.3	更改数据表的显示方式	45	5.2.1	使用“窗体”工具创建窗体	80
3.6.4	数据的查找与替换	46	5.2.2	使用“分割窗体”工具创建分割窗体	81
3.6.5	数据的排序与筛选	46	5.2.3	使用“多项目”工具创建显示多个记录 窗体	81
3.7	设置数据表格式	50	5.2.4	使用“窗体向导”创建窗体	82
3.7.1	设置表的行高和列宽	50	5.2.5	使用“空白窗体”工具创建窗体	84
3.7.2	设置字体格式	51	5.3	创建高级窗体	85
3.7.3	隐藏和显示字段	51	5.3.1	创建数据透视表窗体	85
3.7.4	冻结和取消冻结	52	5.3.2	创建数据透视图窗体	87
3.8	使用子数据表	52	5.4	使用窗体控件	88
3.9	思考与练习	54	5.4.1	控件概述	88
第4章	查询	55	5.4.2	控件类型	88
4.1	查询简介	56	5.4.3	使用窗体控件	89
4.1.1	查询的功能	56	5.4.4	设置窗体和控件的属性	96
4.1.2	查询的类型	56	5.5	创建主/次窗体	99
4.2	创建查询	56	5.5.1	利用向导创建主/次窗体	100
4.2.1	简单选择查询	57	5.5.2	利用子窗体控件创建主/次窗体	100
4.2.2	交叉表查询	58	5.5.3	用鼠标拖动建立主/次窗体	101
4.2.3	查找重复项查询	58	5.5.4	创建两级子窗体的窗体	102
4.2.4	查找不匹配项查询	59	5.5.5	创建包含嵌套子窗体的窗体	103
4.2.5	用设计视图创建查询	60	5.6	使用窗体操作数据	104
4.2.6	查询及字段的属性设置	62	5.6.1	查看、添加、删除记录	104
4.2.7	设置查询条件	62	5.6.2	筛选、排序、查找记录	104
4.3	创建操作查询	63	5.7	思考与练习	105
4.3.1	生成表查询	64	第6章	报表	107
4.3.2	更新查询	65	6.1	初识报表	108
4.3.3	追加查询	66	6.1.1	报表的功能	108
4.3.4	删除查询	67	6.1.2	报表的视图与分类	108
4.4	SQL 特定查询	68	6.2	创建报表	109
4.4.1	SQL 概述	69	6.2.1	使用报表工具创建报表	110
4.4.2	SELECT 查询	70	6.2.2	使用报表向导创建报表	111
4.4.3	数据定义查询	71	6.2.3	使用空白报表工具创建报表	113
4.5	创建高级查询	71	6.2.4	创建标签类型报表	114
4.5.1	参数查询	72	6.2.5	使用报表设计创建报表	116
4.5.2	交叉表查询	73	6.2.6	建立专业参数报表	118
4.6	思考与练习	75	6.3	报表的简单美化	120
第5章	窗体	77	6.4	创建高级报表	120
5.1	初识窗体	78	6.4.1	创建主/次报表	120
5.1.1	窗体概述	78	6.4.2	创建交叉报表	122
5.1.2	窗体的功能	78	6.4.3	创建弹出式报表	122
5.1.3	窗体的视图与结构	78	6.4.4	创建图形报表	124

6.5 打印报表.....	125	8.1.2 VBA 的编写环境.....	152
6.5.1 报表的页面设置.....	125	8.1.3 编写简单的 VBA 程序.....	153
6.5.2 打印报表.....	126	8.2 VBA 语法知识.....	154
6.6 思考与练习.....	126	8.2.1 数据类型.....	154
第 7 章 宏.....	129	8.2.2 变量、常量和数组.....	156
7.1 初识宏.....	130	8.2.3 VBA 中的运算符与表达式.....	157
7.1.1 宏生成器介绍.....	130	8.2.4 常用的标准函数.....	160
7.1.2 宏的功能和类型.....	131	8.2.5 程序语句.....	161
7.1.3 宏设计视图.....	132	8.3 创建 VBA 程序.....	165
7.1.4 宏和宏组.....	132	8.3.1 顺序结构程序.....	165
7.1.5 宏的执行条件.....	133	8.3.2 选择结构程序.....	165
7.2 宏的创建与设计.....	133	8.3.3 循环结构语句.....	168
7.2.1 创建与设计用户界面(UI)宏.....	133	8.3.4 VBA 程序与宏的关系.....	171
7.2.2 创建与设计独立宏.....	135	8.3.5 将宏转换为 VBA 代码.....	171
7.2.3 创建与设计嵌入式宏.....	136	8.4 过程与模块.....	173
7.2.4 创建与设计数据宏.....	137	8.4.1 模块和过程概述.....	173
7.3 宏的运行与调试.....	138	8.4.2 创建过程.....	173
7.3.1 运行宏.....	139	8.4.3 VBA 程序模块.....	176
7.3.2 调试宏.....	140	8.5 调试 VBA 程序.....	177
7.4 宏操作.....	141	8.5.1 VBA 程序的调试环境和工具.....	177
7.4.1 添加操作.....	141	8.5.2 程序的错误分类.....	178
7.4.2 移动操作.....	141	8.5.3 VBA 程序的调试.....	179
7.4.3 删除操作.....	142	8.6 思考与练习.....	181
7.4.4 复制和粘贴宏操作.....	142	第 9 章 SharePoint 网站.....	183
7.4.5 向宏添加 If 块.....	142	9.1 认识 SharePoint 网站.....	184
7.4.6 向 If 块添加 Else 或 Else If 块.....	143	9.1.1 SharePoint 网站概述.....	184
7.4.7 为宏项目添加数字签名.....	143	9.1.2 SharePoint 的数据的方式.....	186
7.5 宏的应用举例.....	144	9.2 迁移 Access 数据库.....	187
7.5.1 使用宏打印报表.....	144	9.2.1 迁移 Access 数据.....	187
7.5.2 使用宏创建菜单.....	144	9.2.2 查看 SharePoint 网站上的列表.....	187
7.5.3 使用宏执行 VBA 函数.....	146	9.2.3 发布 Access 数据库.....	187
7.5.4 使用宏发送 Access 对象.....	147	9.2.4 发布到 SharePoint 网站.....	188
7.5.5 使用宏实现数据的导出.....	147	9.3 脱机使用链接.....	188
7.5.6 使用宏来运行更多命令.....	148	9.3.1 使 SharePoint 列表数据脱机.....	188
7.6 宏的安全设置.....	148	9.3.2 脱机后工作.....	188
7.6.1 解除阻止的内容.....	148	9.4 导入导出网站数据.....	189
7.6.2 信任中心设置.....	149	9.4.1 导入/链接到 SharePoint 列表.....	189
7.7 思考与练习.....	149	9.4.2 导出到 SharePoint 网站.....	190
第 8 章 VBA 编程语言.....	151	9.5 思考与练习.....	191
8.1 认识 VBA.....	152	第 10 章 导入与导出数据.....	193
8.1.1 VBA 概述.....	152	10.1 外部数据简介.....	194

10.2 导入数据.....	194	12.4 使用信任中心.....	237
10.2.1 导入各种数据类型.....	194	12.4.1 使用受信任位置中的 Access 2010 数据库.....	237
10.2.2 导入 Access 数据.....	198	12.4.2 创建受信任位置, 将数据库添加到 该位置.....	238
10.2.3 利用链接表导入数据.....	200	12.4.3 打开数据库时启用禁用的内容.....	238
10.3 导出数据.....	201	12.5 在 Access 2010 中打开早期版.....	239
10.3.1 数据导出的各种类型.....	201	12.6 思考与练习.....	239
10.3.2 导出到 Access 其他数据库.....	203		
10.4 Office 软件的合作.....	204	第 13 章 Access 在网络开发中的应用.....	241
10.4.1 用 Outlook 建立 Access 任务.....	204	13.1 实例导航.....	242
10.4.2 用 Outlook 发送数据表.....	205	13.1.1 系统功能目标.....	242
10.4.3 用 Word 创建邮件合并文档.....	208	13.1.2 模块设计.....	243
10.4.4 用 Word 发布数据库文档.....	210	13.2 数据库的模块和主页设计.....	243
10.5 思考与练习.....	211	13.2.1 数据表结构设计.....	243
第 11 章 数据库网络开发技术.....	213	13.2.2 构造空数据系统.....	243
11.1 Internet 技术.....	214	13.2.3 数据表字段设计.....	244
11.1.1 静态网页.....	214	13.2.4 主页图形设计.....	245
11.1.2 动态网页.....	219	13.2.5 将主页转换为 HTML 文件.....	245
11.2 ASP 介绍.....	221	13.2.6 调整转换的 HTML 文件.....	247
11.2.1 ASP 运行环境.....	221	13.3 数据库连接.....	249
11.2.2 查看 ASP 文件.....	222	13.3.1 链接数据库.....	249
11.2.3 ASP 程序的开发工具.....	224	13.3.2 创建网站的公用信息.....	249
11.3 ASP 程序开发.....	225	13.3.3 文件引用.....	249
11.3.1 创建简单的 ASP 程序.....	225	13.4 首页模块及代码.....	250
11.3.2 ASP 语法介绍.....	226	13.4.1 首页区域.....	250
11.3.3 VBScript 脚本语言.....	227	13.4.2 新闻公告区域及程序代码.....	250
11.4 ASP 的内部对象.....	227	13.4.3 新闻内容区域及程序代码.....	253
11.5 使用 ASP 访问数据库.....	227	13.4.4 社友园地区域及程序代码.....	255
11.5.1 链接数据库.....	228	13.5 社友园地模块.....	256
11.5.2 读取/写入数据库.....	229	13.5.1 通知列表程序代码.....	256
11.5.3 搜索记录.....	230	13.5.2 通知内容程序代码.....	259
11.5.4 删除记录.....	231	13.6 其他模块简介.....	263
11.6 思考与练习.....	232	13.6.1 其他静态模块.....	263
第 12 章 数据库的安全、打包、签名和分发.....	233	13.6.2 系统管理模块.....	264
12.1 Access 2010 数据库安全.....	234	13.7 实例总结.....	265
12.1.1 基本概念.....	234	13.8 答疑与技巧.....	265
12.1.2 创建数据库访问密码.....	234	13.8.1 Response 对象说明.....	265
12.2 压缩与修复数据库.....	235	13.8.2 Session 对象说明.....	265
12.3 数据库打包、签名和分发.....	235	13.8.3 关于路径的说明.....	265
12.3.1 创建签名包.....	236	13.9 拓展与提高.....	266
12.3.2 提取并使用签名包.....	236	13.9.1 五大对象说明.....	266
12.3.3 打开数据库时启用禁用的内容.....	237	13.9.2 SQL 字符串.....	266

13.9.3	出错说明	266
13.9.4	数据库选择说明	266
第 14 章 Access 在人事管理中的应用 267		
14.1	实例导航	268
14.1.1	系统功能目标	268
14.1.2	开发要点	269
14.2	系统需求分析与设计	269
14.2.1	需求分析	269
14.2.2	模块设计	269
14.3	数据库的结构设计	269
14.3.1	数据表结构需求分析	269
14.3.2	构造空数据库系统	270
14.3.3	数据表字段结构设计	270
14.3.4	数据表的表关系设计	274
14.4	窗体的实现	275
14.4.1	“主切换面板”窗体的设计	276
14.4.2	设计“登录”窗体	278
14.4.3	创建“员工信息查询”窗体	278
14.4.4	创建“员工人事变更记录”窗体	280
14.4.5	创建“员工考勤记录查询”窗体	281
14.4.6	创建“员工工资查询”窗体	282
14.5	创建查询	283
14.5.1	“员工考勤记录”查询	283
14.5.2	创建“员工工资”查询	285
14.6	报表的实现	285
14.6.1	“员工考勤记录查询”报表	285
14.6.2	“员工工资查询”报表	287
14.6.3	“员工出勤记录”报表	288
14.6.4	“企业工资发放记录”报表	288
14.7	编码的实现	289
14.7.1	公用模块	289
14.7.2	“登录”窗体代码	290
14.7.3	“主切换面板”窗体代码	293
14.7.4	“员工考勤记录查询”窗体代码	297
14.7.5	“员工工资查询”窗体代码	299
14.8	程序的系统设置	300
14.8.1	自动启动“登录”窗体	300
14.8.2	解除各种运行限制	301
14.9	系统的运行	302
14.10	实例总结	304
14.11	答疑与技巧	304
14.11.1	关于最初的系统方案设计	304

14.11.2	关于表设计	304
14.11.3	尽量少修改数据表	305
14.11.4	字段格式和窗体控件关系	305
14.12	拓展与提高	305
14.12.1	创建系统对象	305
14.12.2	复制修改表	305
14.12.3	完善开发文档	305
第 15 章 Access 在进销存管理中的应用 307		
15.1	实例导航	308
15.1.1	系统功能	308
15.1.2	开发要点	308
15.2	系统需求分析设计	308
15.2.1	需求分析	309
15.2.2	模块设计	309
15.3	数据库结构的设计	309
15.3.1	数据表结构需求分析	309
15.3.2	建立空数据库系统	310
15.3.3	创建数据表	310
15.3.4	定义数据表之间的关系	312
15.4	窗体的实现	313
15.4.1	“登录”窗体	313
15.4.2	“切换面板”窗体	314
15.4.3	“订单处理”窗体	315
15.4.4	“发货确认”窗体	316
15.4.5	“产品进库”窗体	316
15.4.6	“供应商查询编辑”窗体	318
15.4.7	“进货资料查询”窗体	318
15.4.8	“密码管理”窗体	319
15.5	查询的实现	320
15.5.1	“订单处理查询”的设计	320
15.5.2	“供应商销售查询”的设计	320
15.5.3	“进货资料查询”的设计	321
15.5.4	“库存查询”的设计	322
15.6	报表的实现	322
15.6.1	“订单查询”报表	323
15.6.2	“供应商销售”报表	324
15.6.3	“库存”报表	324
15.7	编码的实现	325
15.7.1	公用模块	325
15.7.2	“登录”窗体代码	326
15.7.3	“切换面板”代码	328
15.7.4	“产品进库”窗体代码	329

15.7.5	“发货确认”窗体代码	330
15.7.6	“供应商”窗体代码	332
15.7.7	“进货资料查询”窗体代码	332
15.7.8	“密码管理”窗体代码	333
15.8	实例总结	337
15.9	答疑与技巧	337
15.9.1	关于最初的系统方案设计	337
15.9.2	关于表设计	337
15.9.3	字段格式和窗体控件关系	337
15.10	拓展与提高	337
15.10.1	数据库设计的规则	337
15.10.2	复制修改表	337

第 16 章 Access 在客户管理中的应用 339

16.1	实例导航	340
16.1.1	系统功能	340
16.1.2	开发要点	340
16.2	系统需求分析与设计	340
16.2.1	需求分析	340
16.2.2	模块设计	341
16.3	数据库的结构设计	341
16.3.1	数据表结构需求分析	341
16.3.2	构造空数据库系统	342
16.3.3	数据表字段结构设计	342
16.3.4	数据表的表关系设计	346
16.4	窗体的实现	348
16.4.1	设计“登录”窗体	348
16.4.2	设计“登录背景”窗体	350
16.4.3	“主页”窗体的设计	350
16.4.4	创建“添加客户信息”窗体	351
16.4.5	创建“客户详细信息”窗体	353
16.4.6	创建“客户列表”窗体	353
16.4.7	创建“添加客户订单”窗体	354

16.4.8	创建“添加采购订单”窗体	355
16.4.9	创建数据表窗体	355
16.4.10	创建“客户订单”窗体	355
16.4.11	创建“公司采购订单”窗体	357
16.5	创建查询	357
16.5.1	“客户订单”查询	357
16.5.2	“新增状态订单”查询	358
16.5.3	“主页”窗体绑定查询	359
16.6	报表的实现	359
16.6.1	“客户资料”报表	359
16.6.2	“客户订单”报表	361
16.7	编码的实现	361
16.7.1	“登录”窗体代码	362
16.7.2	“登录背景”窗体代码	363
16.7.3	“主页”窗体代码	364
16.7.4	“添加客户信息”窗体代码	364
16.7.5	“订单查询”窗体代码	365
16.8	启动“登录”窗体	367
16.9	系统的运行	367
16.10	实例总结	369
16.11	答疑与技巧	369
16.11.1	关于客户管理系统	369
16.11.2	关于表设计	369
16.11.3	关于窗体设计	369
16.12	拓展与提高	369
16.12.1	数据库设计的原则	370
16.12.2	关于主键的设置	370
16.12.3	关于报表的排序与分组	370

附录 A	窗体及控件常用属性	371
------	-----------------	-----

附录 B	Access 2010 中的常用函数	375
------	--------------------------	-----

Access 2010 是 Access 的最新版本。作为一种新型的关系型数据库，它能够帮助用户处理各种海量的信息，不仅能存储数据，更重要的是能够对数据进行分析和处理，使用户将精力聚焦于各种有用的数据。

学习要点

- ❖ 数据库概念介绍
- ❖ Access 2010 介绍
- ❖ Access 2010 的新界面
- ❖ Access 2010 的新功能
- ❖ Access 2010 的功能区
- ❖ 数据库的六大对象
- ❖ 各种对象的主要概念和功能

学习目标

通过对本章内容的学习，读者应该对数据库的概念有比较清楚的了解，对 Access 2010 数据库的功能有直观的认识。Access 2010 采用了全新的用户界面，这对于用户的学习也是一个挑战。用户应当通过本章的学习，熟悉 Access 2010 的新界面，了解功能区的组成及命令选取方法等。通过学习，用户还应当建立起数据库对象的概念，了解 Access 的六大数据库对象及其主要功能。

1.1 数据库基础知识

现代社会已经进入了信息时代,我们每天的工作和生活都离不开各种信息。面对这些海量的数据,如何对其进行有效的管理成为困扰人们的一个难题。

要解决这个难题,首先要解决数据的存储问题。其实,数据库最早也就是为解决数据的存储问题而诞生的。运用数据库,用户可以对各种数据进行合理的归类、整理,并使其转化为高效的有用数据。

对数据进行管理最好的方法就是使用数据库。数据库发展到今天,它的功能已经远远超出了最初存储数据的初衷,数据库已经成为存储和处理各种海量数据最便捷的方法之一。

1.1.1 数据库简介

简单来说,数据库就是存放各种数据的仓库。它利用数据库中的各种对象,记录和分析各种数据。

一个数据库可以包含多个表。例如,使用 3 个表的客户管理系统并不是 3 个数据库,而是一个包含有 3 个表的数据库。Access 数据库会将自身的表与其他对象(如窗体、报表、宏和模块)一起存储在单个数据库文件中。

以 Access 2010 格式创建的数据库的文件扩展名为 .accdb,以早期 Access(如 Access 2003)格式创建的数据库的文件扩展名为 .mdb。

1.1.2 数据库的基本功能

一个通用数据库具有以下几项基本功能。

- ❖ 支持向数据库中添加新数据记录,如增加业务订单记录。
- ❖ 支持编辑数据库中的现有数据,如更改某条订单记录的信息。
- ❖ 支持删除信息记录,如果某产品已售出或被丢弃,用户可以删除关于此产品的信息。
- ❖ 支持以不同的方式组织和查看数据。
- ❖ 支持通过报表、电子邮件、Intranet 或 Internet 与他人共享数据。

1.1.3 数据库系统的组成

数据库系统是由数据库(Database, DB)、数据库管理系统(Database Management System, DBMS)、支持数据库运行的软硬件环境、数据库应用程序和数据库管理员(Database Administrator, DBA)等组成。

- ❖ 数据库(DB):由一组相互联系的数据文件组成,其中最基本的是包含用户数据的数据文件。数据文件之间的逻辑关系也要存放到数据库文件中。
- ❖ 数据库管理系统(DBMS):是专门用于数据库管理的系统软件,提供了应用程序与数据库的接口,允许用户逻辑地访问数据库中的数据,负责逻辑数据与物理地址之间的映射,是控制和管理数据库运行的工具。DBMS 可提供的数据处理功能包括数据库定义、数据操纵、数据控制、数据维护等功能。
- ❖ 支持数据库运行的软、硬件环境:每种数据库管理系统都有它自己所要求的软、硬件环境。一般对硬件要说明所需的基本配置,对软件则要说明其适用于哪些底层软件,与哪些软件兼容等。
- ❖ 数据库应用程序:是一个允许用户插入、修改、删除并报告数据库中数据的计算机程序。是由程序员用某种程序设计语言编写的。
- ❖ 数据库管理员(DBA):是管理、维护数据库系统的人员。

1.2 认识 Access 2010

Access 2010 是 Microsoft 公司最新推出的 Access 版本,是微软办公软件包 Office 2010 的一部分。

Access 2010 是一个面向对象的、采用事件驱动的新型关系型数据库。这样说可能有些抽象,但是相信用户经过后面的学习,就会对什么是面向对象、什么是事件驱动有更深刻的理解。

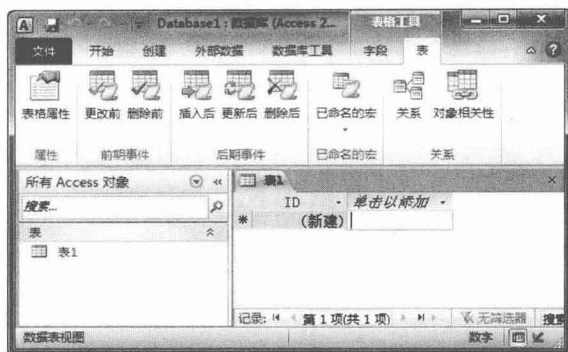
Access 2010 提供了表生成器、查询生成器、宏生成器、报表设计器等许多可视化的操作工具,以及数据库向导、表向导、查询向导、窗体向导、报表向导等多种向导,可以使用户很方便地构建一个功能完善的数据库系统。Access 还为开发者提供了 Visual Basic for Application(VBA)编程功能,使高级用户可以开发更加完善的数据系统。

Access 2010 还可以通过 ODBC 与 Oracle、Sybase、FoxPro 等其他数据库相连,实现数据的交换和共享。并且,作为 Office 办公软件包中的一员,Access 还可以与 Word、Outlook、Excel 等其他软件进行数据的交互和共享。

此外,Access 2010 还提供了丰富的内置函数,以帮助数据库开发人员开发出功能更加完善、操作更加简便的数据库系统。

Access 2010 采用了一种全新的用户界面,这种用户界面是 Microsoft 公司重新设计的,可以帮助用户提高工作效率。

一个全新的 Access 2010 界面如下图所示。



新界面使用称为“功能区”的标准区域来替代 Access 早期版本中的多层菜单和工具栏,如下图所示。



“功能区”以选项卡的形式,将各种相关的功能组合在一起。使用 Access 2010 的“功能区”,可以更快地查找相关命令组。例如,如果要创建一个新的窗体,可以在【创建】选项卡下找到各种创建窗体的方式。

同时,使用这种选项卡式的“功能区”,可以使各种命令的位置与用户界面更为接近,使各种功能按钮不再深深嵌入菜单中。从而大大方便了用户的使用。

总结一下,Access 2010 中主要的新界面元素包括以下几点。

1. 【可用模板】页

如果用户是从 Windows 的【开始】菜单或桌面快捷方式启动 Access 2010,那么启动后的界面如下图所示。



1.2.1 Access 2010 的启动

启动 Access 2010 的方法和启动其他软件的方法一样。

操作步骤

- 在计算机桌面上选择【开始】|【所有程序】| Microsoft Office | Microsoft Access 2010 命令,启动 Access 2010 程序,如下图所示。



- 这时即可看到 Access 2010 的启动界面,如下图所示,选择 Access 模板,创建数据库文件。



1.2.2 Access 2010 的界面

最新的 Access 2010 是 Microsoft 公司力推的、运行于新一代操作系统 Windows 7 上的数据库。可以看出,Access 2010 相对于旧版本的 Access 2003,界面发生了相当大的变化,但是与 Access 2007 却非常类似。

新版本的 Access 2010 采用了和 Access 2007 扩展名相同的数据库格式,扩展名为 .accdb。而原来的各个 Access 版本都是采用扩展名为 .mdb 的数据库格式。

从图中可以看到,在启动界面显示了【可用模板】,这就是用户打开 Access 2010 以后所看到的第一项变化。

在 Backstage 视图的中间窗格中是各种数据库模板。选择【样本模板】选项,可以显示当前 Access 2010 系统中所有的样本模板,如下图所示。



Access 2010 提供的每个模板都是一个完整的应用程序,具有预先建立好的表、窗体、报表、查询、宏和表关系等。如果模板设计满足您的需要,则通过模板建立数据库以后,便可以立即利用数据库开始工作;否则,您可以使用模板作为基础,对所建立的数据库进行修改,创建符合您的特定需求的数据库。

用户也可以通过主界面上的【空数据库】选项组,创建一个空数据库,如下图所示。



2. 功能区

功能区是 Access 2010 中菜单和工具栏的主要替代工

具,提供了 Access 2010 中主要的命令界面。

功能区最大的优势就是将通常需要使用的菜单、工具栏、任务窗格和其他 UI(User Interface, 用户界面)组件,集中在特定的位置。这样一来,用户只需根据需要在—个特定的位置查找命令按钮,而不用再四处查找命令所处的位置。

功能区位于程序窗口顶部的区域,读者可以在功能区中选择命令。由于在数据库的使用过程中,功能区是用户使用最多的区域,因此将在下一节详细介绍功能区。

3. 导航窗格

导航窗格区域位于窗口左侧,用以显示当前数据库中的各种数据库对象。导航窗格取代了 Access 早期版本中的数据库窗口,如左下图所示。

单击导航窗格右上方的箭头,即可弹出【浏览类别】菜单,可以在该菜单中选择查看对象的方式,如右下图所示。



例如,当选择【表和相关视图】命令进行查看时,各种数据库对象就会根据各自的数据源表进行分类,如下图所示。



4. 选项卡式文档

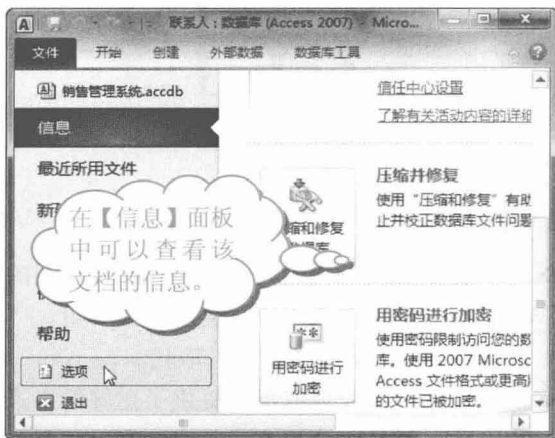
在 Access 2010 中,默认将表、查询、窗体、报表和宏等数据库对象都显示为选项卡式文档,如下图所示。

订单ID	客户	订购日期	到货日期	发货日期	运货商	运货费
10566	东南实业	1997-06-12	1997-07-10	1997-08-18	联邦货运	¥88.40
11087	好阳贸易	2007-01-08	2007-01-03	2007-01-15	统一包裹	¥86.15
11086	三川实业	2007-01-16	2007-01-18	2007-01-23	联邦货运	¥45.12
10567	云大贸易	1997-06-12	1997-07-10	1997-08-17	急速快递	¥33.97
11085	三川实业	2007-01-10	2007-01-27	2007-01-17	急速快递	¥25.56
11079	国皓商贸	2007-01-11	2007-01-12	2007-01-12	统一包裹	¥25.45
11088	国皓商贸	2007-01-18	2007-01-10	2007-01-18	统一包裹	¥12.12
(新建)						¥0.00

当然,也可以更改这种设置,将各种数据库对象显示为重叠式窗口,具体操作步骤如下。

操作步骤

- 1 启动 Access 2010,打开需要进行设置的数据库。
- 2 单击屏幕左上角的【文件】标签,在打开的 Backstage 视图列表中选择【选项】命令,如下图所示。



- 3 弹出【Access 选项】对话框,在左侧导航栏中选择【当前数据库】选项,在右边的【应用程序选项】区域中选中【重叠窗口】单选按钮,再单击【确定】按钮,如下图所示。



- 4 这样就为当前数据库设置了重叠式窗口显示,重新启动数据库以后,打开几个数据表,就可以看到原来的选项卡式文档变为重叠窗口式文档了,如下图所示。

订单ID	客户	订购日期	到货日期	发货日期	运货商	运货费
10566	东南实业	1997-06-12	1997-07-10	1997-08-18	联邦货运	¥88.40
11087	好阳贸易	2007-01-08	2007-01-03	2007-01-15	统一包裹	¥86.15
11086	三川实业	2007-01-16	2007-01-18	2007-01-23	联邦货运	¥45.12

学号	姓名	宿舍	宿舍电话	省份	性	所在院系
50310110	蒋益军	4-427	52119727	江苏	男	机械工程及自动化
50310111	黄国英	4-427	52119727	北京	男	机械工程及自动化
50310112	谷君	4-425	52119725	江苏	男	机械工程及自动化
50310113	潘东青	4-533	52119773	陕西	男	机械工程及自动化
50310114	吴伟	4-425	52119725	江苏	男	机械工程及自动化
50310115	张建冬	4-425	52119725	云南	男	机械工程及自动化
50310116	刘剑	4-620	52119137	江苏	男	工业设计系
50310117	顾敏军	4-423	52119723	湖北	男	机械工程及自动化
50310118	李峰	4-613	52119793	河南	男	航空宇航制造工程系
50310119	秦数棋	4-625	52119259	江苏	男	机械工程及自动化
50310120	丁茂楠	4-421	52119721	江苏	男	机械工程及自动化
50310122	张弛	4-421	52119721	江苏	男	机械工程及自动化

5. 状态栏

“状态栏”位于窗口底部,用于显示状态信息。状态栏中还包含用于切换视图的按钮。

下面是一个表的【设计视图】中的状态栏,如下图所示。



6. 微型工具栏

在任何 Office Professional 2010 程序中,一项经常被执行的操作就是设置文本格式。在早期的 Access 版本中,设置文本格式通常需要使用菜单或显示格式工具栏。而在 Access 2010 中,可以使用“微型工具栏”更加轻松地设置文本格式。

用户选择要设置格式的文本后,“微型工具栏”会自动出现在所选文本的上方。如果将鼠标指针靠近“微型工具栏”,则“微型工具栏”会渐渐淡入。用户可以用它来应用加粗、倾斜,选择字号、颜色等。如果将指针移开“微型工具栏”,则该工具栏会慢慢淡出。如果不想使用“微型工具栏”设置格式,只需将指针移开一段距离,“微型工具栏”即会自动消失。

显示出现的“微型工具栏”如下图所示。

