

21世纪高等院校课程设计丛书

Access

课程设计案例精编

毕超 主编

何丽艳

冯雪 副主编

胡海鹰



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高等院校课程设计丛书

Access 课程设计案例精编

毕 超 主编

何丽艳 冯 雪 胡海鹰 副主编

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书通过 14 个课程设计与系统开发的案例,从各个方面介绍了适用于 Access 的应用系统开发的方法和技巧,每一个案例均涉及多个知识点,不仅介绍基本的 Access 开发技巧,同时也介绍了应用系统设计开发的基本思想和方法,包括数据库的创建、数据表的创建、简单窗体的制作、软件版权页的制作以及数据库系统的开发等。在这些过程中,介绍了许多控件的使用方法和过程代码的编写,这些代码具有一定的参考价值。

本书的内容深入浅出,循序渐进,注重理论联系实际,为广大读者使用 Access 进行程序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。

本书是在校大学生使用计算机进行课程设计的好帮手和重要参考资料,也是研究生撰写毕业论文时好的参考文献,同时它还可供广大教师、计算机专业编程人员参考使用。

本书源代码可以从中国水利水电出版社网站(<http://www.waterpub.com.cn/sofdown/>)上免费下载。

图书在版编目(CIP)数据

Access 课程设计案例精编 / 毕超主编. —北京:中国水利水电出版社,2005
(21 世纪高等院校课程设计丛书)

ISBN 7-5084-3435-8

I. A… II. 毕… III. 关系数据库—数据库管理系统, Access—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(2005)第 139153 号

书 名	Access 课程设计案例精编
作 者	毕 超 主 编 何丽艳 冯 雪 胡海鹰 副主编
出版 发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京市天竺颖华印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 19.25 印张 470 千字
版 次	2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	29.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

丛书序

课程设计是教学计划中的一个重要环节。通过课程设计,学生能够得到系统的技能训练,从而巩固和加强所学的专业理论知识,其目的是培养学生的综合运用能力,使学生成为具有扎实的理论基础和较强的独立动手能力的专业人才。

随着社会对复合型、应用型人才的需要,各高校对学生在课程设计上的要求越来越高,课程设计的选题也越来越需要结合实际应用。考虑到目前课程设计重视实际操作的需要,我们组织具有丰富实际开发和教学经验的老师编写了本套丛书。书中所选的案例皆取自作者平时所做的项目,具有相当强的实用性和可操作性,其中有些案例项目稍加扩充,即可成为一个功能完整的项目系统。

我们编写本套丛书的目的是给学生和老师在做课程设计的时候提供一个参考,老师可以先让学生按照本书例子的引导完成整个案例的制作,然后要求学生仿照该案例或课后习题有所扩充,最后再独立地以自己的想法做出各具特色的课程设计的实例。因为知识的应用过程就是一个熟练的过程,你可以先照着别人的例子作,再亲自实践后才能了解到其中的实际问题,从而在解决问题中掌握更多实用的知识,并巩固和加强所学的专业理论知识。这样才能在走入工作岗位后更好地将学到的知识应用到实际开发中去。

本套丛书具有以下特点:

内容全面、综合:精心选取各课题开发中具有代表性的若干个案例,全面覆盖各课题开发技术中的重点和难点,内容详实。

选例实用、典型:案例的选取具有代表性,是在实际开发工作中经常能遇到的。书中所有的例子都经过验证实现,读者可通过实例的学习对相应技术点有清晰直观的了解。

紧扣课设、实用:丛书最大程度地强调课程设计的特色,书中所有的例子尽量做到按学生课程设计的思路编排,以达到更易读懂、更实用的目的。

注释清楚、明了:对于学习过程中易出现问题的部分都加了详细的注释说明,以便学生实际课程设计制作的过程中思路更清晰、明了。

课后练习选取有代表性:为了方便学生练习和老师布置作业,部分案例后还选取了具有代表性的实例题目,并作了简单的实现思路说明,适合不同层次的学生练习。

通过对本套丛书相应课程设计实例的学习,相信您一定能轻松完成自己的课程设计,做出满意的课程设计作业。

本套丛书目前涉及到的课程设计课题有:Delphi、Visual FoxPro、Visual Basic、Visual C++、PowerBuilder、C、汇编语言、Java、ASP、SQL Server、Access、JSP、Oracle、数据库技术、网页制作等。在以后的时间里我们将加入更多、更实用的课程设计课题供广大读者和老师参考。也敬请广大读者及时和我们沟通,从而使我们能更好地为大家服务。

真诚地感谢参与本套丛书编写的老师们,是他们认真敬业的精神保证了本套丛书能符

合课程设计的要求，能更好地为读者学习应用。也非常感谢中国水利水电出版社万水公司的图书策划编辑，是他们本着为学生、为读者服务的精神策划了本套实用的课程设计案例精编丛书。

期待各位读者的意见和建议，希望各位不吝赐教，来信请至 xinyuanxuan@263.net。最后祝愿各位读者能通过本套丛书学习到更多更实用的知识，为将来的发展奠一块更好的基石。

丛书编委会

2005年10月

前 言

作为 Microsoft 的 Office 套件产品之一, Access 成为世界上最流行的桌面数据库系统。Access 与许多优秀的关系数据库一样, 可以很容易地连接相关的信息而且还对其他的数据系统有所补充。它能操作其他来源的资料, 包括许多流行的 PC 数据库程序(如 dBASE, Paradox, Microsoft FoxPro)和服务器的、小型机及大型机上的许多 SQL 数据库。Access 还支持 Microsoft 的 OLE 技术。

Access 还提供 Windows 操作系统的高级应用程序开发系统。Access 与其他数据库开发系统之间显著的区别是: 不用写任何代码, 就可以在很短的时间里开发出一个功能强大而且相当专业的数据库应用程序, 并且这一愉快的过程是完全可视的! 如果能再给它加上简短的 VBA 代码, 那么此程序决不比专业程序员潜心开发的程序差。

本书通过 14 个应用案例的开发制作, 为读者提供了极有针对性的应用实例, 每一个案例独立成为一个完整的单元。这些案例分别为:

案例一 使用模板向导设计库存控制管理系统

案例二 公司信息显示程序

案例三 报表管理程序

案例四 产品信息管理程序

案例五 身份验证程序

案例六 软件版权页程序

案例七 小型理财程序

案例八 工资管理程序

案例九 进销存管理程序

案例十 人事管理程序

案例十一 资产管理程序

案例十二 会员管理程序

案例十三 超市收银管理程序

案例十四 财务管理程序

我们首先制作开发了以上的 14 个案例, 在制作完成并通过编译运行案例中所涉及的项目之后, 才进行本书的写作, 因此案例真实可靠, 源代码准确无误。

在案例的制作过程中, 涉及许多使用 Access 进行应用系统开发的基本方法、技巧以及过程代码的编写, 尤其在数据库应用系统的开发制作中, 本书介绍了许多有用的方法, 包括数据库的创建、数据表的创建、简单窗体的制作、软件版权页的制作以及数据库系统的开发等。在这些过程中, 介绍了许多控件的使用方法和过程代码的编写。

本书结合案例制作, 以学生课程设计和应用系统开发制作为背景, 可供学生在学习

Access 课程以及相关的数据库课程时参考使用。

本书由毕超任主编，何丽艳、冯雪、胡海鹰任副主编，参与本书编写的还有王君、张昆、刘文昌、陈杰、李海燕、赵威、宋晓鹏、王鹏、吕智、黄浩、徐伟、林广毅、王成博、李鑫、童剑和张晋宝等。

由于时间仓促，加之编者的水平有限，缺点和错误在所难免，恳请专家和广大读者不吝赐教，批评指正。我们的联系方式：xinyuanxuan@263.net。

编者

2005 年 10 月

目 录

丛书序

前言

案例一 使用模板向导设计库存控制管理系统	1
1.1 程序设计目的.....	1
1.2 程序设计.....	2
1.3 小结.....	7
1.4 课后作业.....	7
案例二 公司信息显示程序	8
2.1 程序设计目的.....	8
2.2 程序功能的介绍.....	8
2.3 数据库设计.....	9
2.4 程序设计.....	10
2.4.1 创建子窗体.....	10
2.4.2 设计主窗体.....	13
2.5 小结.....	20
2.6 课后作业.....	20
案例三 报表管理程序	21
3.1 程序设计目的.....	21
3.2 程序功能的介绍.....	21
3.3 程序设计.....	23
3.3.1 设计报表.....	23
3.3.2 设计窗体.....	26
3.3.3 添加代码.....	27
3.4 小结.....	30
3.5 课后作业.....	31
案例四 产品信息管理程序	32
4.1 程序设计目的.....	32
4.2 程序功能的介绍.....	32
4.3 程序设计.....	33
4.3.1 设计数据访问页.....	33
4.3.2 修改数据访问页.....	36
4.3.3 设计报表.....	41
4.3.4 设计主窗体.....	42

4.4	小结.....	46
4.5	课后作业.....	46
案例五	身份验证程序.....	47
5.1	程序设计目的.....	47
5.2	程序功能的介绍.....	47
5.3	程序设计.....	48
5.3.1	设计产品信息窗体.....	48
5.3.2	设计宏组.....	49
5.3.3	设计主窗体.....	52
5.4	小结.....	55
5.5	课后作业.....	56
案例六	软件版权页程序.....	57
6.1	程序设计目的.....	57
6.2	程序功能的介绍.....	57
6.3	数据库设计.....	57
6.4	程序设计.....	61
6.4.1	创建窗体.....	61
6.4.2	编写窗体代码.....	68
6.5	小结.....	71
6.6	课后作业.....	71
案例七	小型理财程序.....	72
7.1	程序设计目的.....	72
7.2	程序功能的介绍.....	72
7.3	数据库设计.....	72
7.3.1	小型理财数据库的逻辑设计.....	72
7.3.2	小型理财数据库的设计.....	73
7.3.3	小型理财数据表的设计.....	75
7.4	程序设计.....	79
7.4.1	使用向导创建查询 1_父亲给予明细查询.....	79
7.4.2	使用交叉表查询创建查询某月份交易查询.....	81
7.4.3	使用设计视图创建查询 2 第二季度图书费用支出情况查询.....	83
7.4.4	使用向导创建银行存款窗体.....	84
7.4.5	使用设计视图设计用户界面窗体.....	86
7.4.6	用户界面窗体模块设计.....	89
7.4.7	小型理财功能模块设计.....	90
7.4.8	程序使用.....	92
7.5	小结.....	93

7.6	课后作业.....	93
案例八	工资管理程序	94
8.1	程序设计目的.....	94
8.2	程序功能的介绍.....	94
8.3	数据库设计.....	94
8.3.1	工资管理数据库的逻辑设计.....	94
8.3.2	工资管理数据库的设计.....	97
8.4	程序设计.....	99
8.4.1	登录窗体的设计.....	99
8.4.2	FrmMenu 窗体的设计.....	100
8.4.3	FrmBonus 窗体的设计.....	102
8.4.4	FrmMonthWelfare 窗体的设计.....	102
8.4.5	FrmSolidWelfare 窗体的设计.....	103
8.4.6	FrmFormula 窗体的设计.....	103
8.4.7	FrmSum 窗体的设计.....	105
8.4.8	工资管理程序模块的设计.....	108
8.4.9	程序使用.....	109
8.5	小结.....	111
8.6	课后作业.....	112
案例九	进销存管理程序	113
9.1	程序设计目的.....	113
9.2	程序功能的介绍.....	113
9.3	数据库设计.....	113
9.3.1	数据表逻辑设计.....	113
9.3.2	产品表.....	116
9.4	程序设计.....	118
9.4.1	切换面板设计.....	118
9.4.2	产品进库窗体设计.....	121
9.4.3	订单处理窗体设计.....	126
9.4.4	发货确认窗体设计.....	130
9.4.5	报表控制窗体设计.....	132
9.4.6	程序使用.....	134
9.5	小结.....	136
9.6	课后作业.....	136
案例十	人事管理程序	137
10.1	程序设计目的.....	137
10.2	程序功能的介绍.....	137

10.3	数据库设计	137
10.3.1	人事管理数据库的逻辑设计	138
10.3.2	人事管理程序数据库的设计	140
10.3.3	人事管理程序数据表的设计	141
10.3.4	设置数据表外观	142
10.4	程序设计	144
10.4.1	登录窗体的设计	145
10.4.2	添加新员工窗体设计	149
10.4.3	添加变动信息窗体的设计	152
10.4.4	查询修改窗体的设计	154
10.4.5	系统模块的设计	157
10.4.6	程序使用	160
10.5	小结	162
10.6	课后作业	162
案例十一	资产管理程序	163
11.1	程序设计目的	163
11.2	程序功能的介绍	163
11.3	数据库设计	164
11.3.1	数据表逻辑设计	164
11.3.2	创建数据表	165
11.4	程序设计	170
11.4.1	系统登录窗体设计	170
11.4.2	主界面窗体设计	174
11.4.3	资产信息窗体设计	175
11.4.4	信息查询窗体设计	177
11.4.5	借出信息窗体设计	181
11.4.6	到期信息窗体设计	182
11.4.7	出借资产窗体设计	184
11.4.8	修改密码窗体设计	187
11.4.9	打印窗体设计	188
11.4.10	程序使用	190
11.5	小结	194
11.6	课后作业	194
案例十二	会员管理程序	195
12.1	程序设计目的	195
12.2	程序功能的介绍	195
12.3	数据库设计	196

12.3.1	数据表逻辑设计	196
12.3.2	定义表之间的关系	199
12.4	程序设计	200
12.4.1	登录窗体设计	200
12.4.2	主界面窗体设计	203
12.4.3	用户管理窗体设计	206
12.4.4	档案编辑窗体设计	212
12.4.5	简单查询窗体设计	218
12.4.6	高级查询窗体设计	227
12.4.7	政治面貌统计	230
12.4.8	会员花名册报表设计	232
12.4.9	程序使用	233
12.5	小结	234
12.6	课后作业	235
案例十三	超市收银管理程序	236
13.1	程序设计目的	236
13.2	程序功能的介绍	237
13.3	数据库设计	237
13.4	程序设计	240
13.4.1	主界面窗体的实现	240
13.4.2	商品进货数据录入功能窗体的实现	243
13.4.3	商品库存数据查询功能窗体的实现	245
13.4.4	商品上柜数据录入功能窗体的实现	248
13.4.5	销售业绩查询汇总功能窗体的实现	251
13.4.6	交接班结转清功能窗体的实现	252
13.4.7	销售数据录入窗体的实现	253
13.4.8	程序使用	255
13.5	小结	259
13.6	课后作业	259
案例十四	财务管理程序	260
14.1	程序设计目的	260
14.2	程序功能的介绍	260
14.3	数据库设计	260
14.3.1	财务管理数据库的逻辑设计	260
14.3.2	财务管理数据表的设计	262
14.4	程序设计	264
14.4.1	主界面窗体的设计	264

14.4.2	输入任务窗体的设计.....	266
14.4.3	查询任务窗体的设计.....	267
14.4.4	日记账查询窗体的设计.....	268
14.4.5	分类账查询窗体的设计.....	270
14.4.6	财务报表窗体的设计.....	273
14.4.7	操作任务窗体的设计.....	274
14.4.8	分析任务窗体的设计.....	283
14.4.9	报表模块的设计.....	286
14.4.10	程序使用.....	291
14.5	小结.....	295
14.6	课后作业.....	295

案例一 使用模板向导设计库存控制管理系统

1.1 程序设计目的

为了使读者能够对 Access 的基本原理和功能有个感性的认识,这里举一个操作非常简单的实例。在这个例子中,只需要简单地根据“向导”进行若干次选择和确认,就可以制作出一个功能完善、实用的“库存控制管理系统”。该管理系统可以对库存的产品信息进行添加、修改、浏览及删除等操作,并且可以预览和打印库存产品信息。

最终设计好的“库存控制管理系统”主切换面板如图 1-1 所示,通过该面板可以了解这个系统的主要功能:

- 输入和查看系统各项信息。
- 预览和打印系统各项数据。
- 更改系统主切换面板的显示。

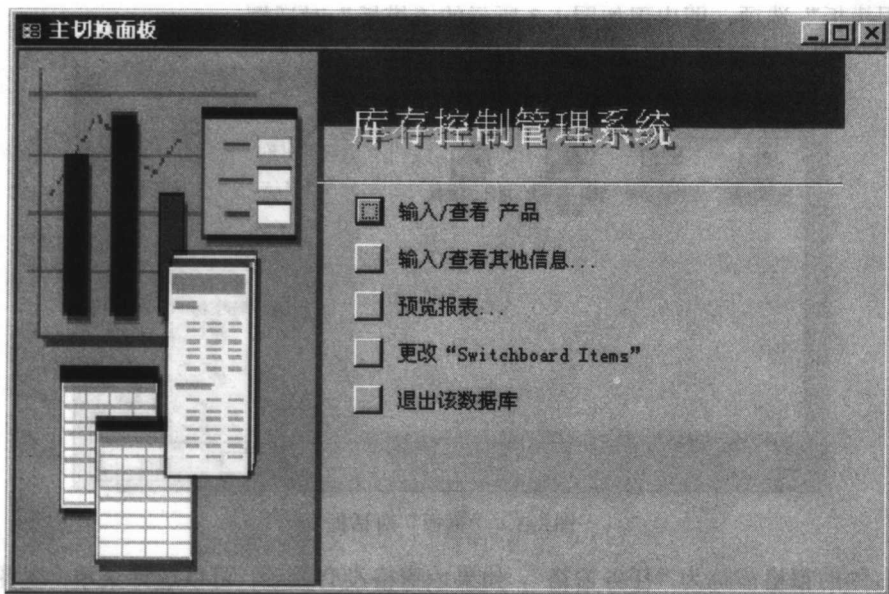


图 1-1 “库存控制管理系统”主切换面板

单击图 1-1 中每个项目前的按钮,可以进入系统管理的各个模块,例如,单击“输入/查看其他信息...”前的按钮,弹出如图 1-2 所示的“库存控制管理系统”窗体切换面板,这里可以查看和输入系统中的“雇员”、“供应商”、“类别”、“我的公司信息”和“送货方式”等数据信息。

通过类似的操作可以打开系统的其他管理模块进行系统管理,这里就不再一一叙述。

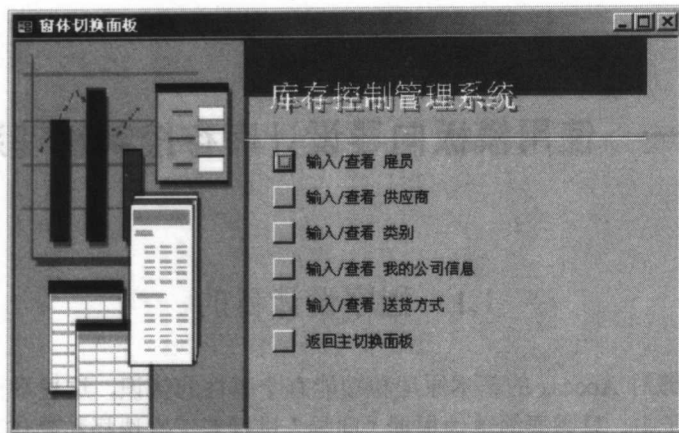


图 1-2 “库存控制管理系统”窗体切换面板

1.2 程序设计

下面就介绍如何利用 Access 提供的数据库向导来设计库存控制管理系统，通过设计步骤可以了解到利用数据库向导能够很容易地把这个复杂的管理系统创建出来。步骤如下：

(1) 运行 Access，界面的右侧将出现一个“新建文件”窗格，在“根据模板新建”栏下单击“通用模板”选项，即出现如图 1-3 所示的“模板”对话框。

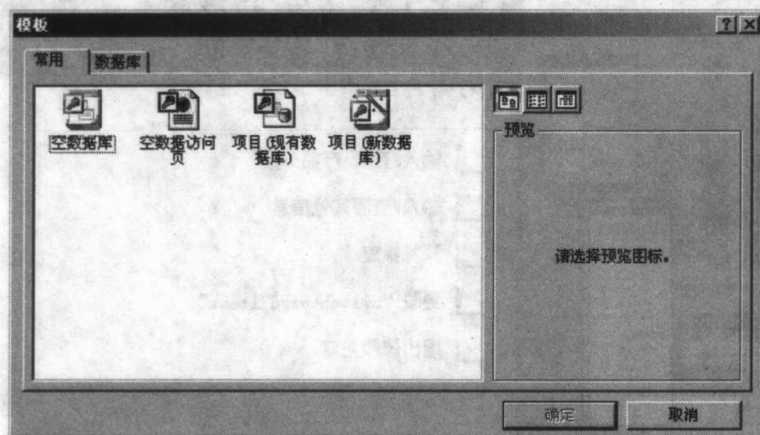


图 1-3 “模板”对话框

界面右侧的窗格被称为“任务窗格”，如果该窗格没有显示，可以选择菜单“视图”→“工具栏”→“任务窗格”将其打开。

(2) 在图 1-3 所示的“模板”对话框中选择“数据库”选项卡，如图 1-4 所示，鼠标单击以选中一个数据库类型模板，在本例中选择“库存控制”，然后单击“确定”按钮。

(3) 这时进入如图 1-5 所示的“文件新建数据库”对话框，在对话框中指定数据库的名称和路径，然后单击“创建”按钮。

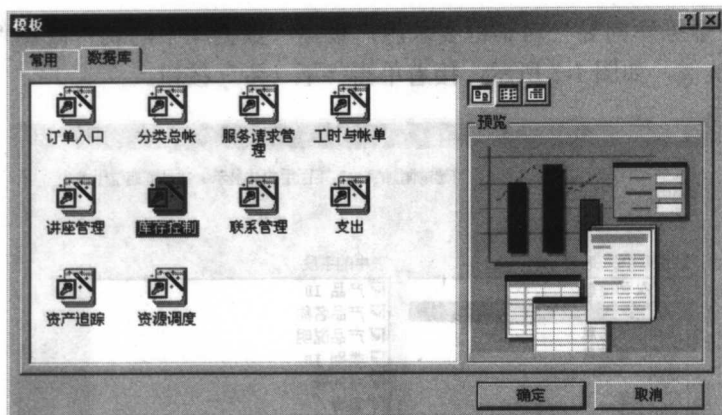


图 1-4 创建的数据库类型

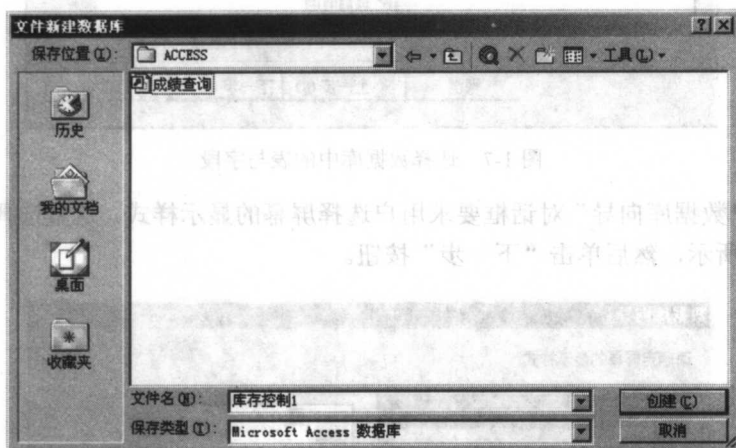


图 1-5 “文件新建数据库”对话框

(4) 这时新建立的数据库文件被保存在指定的文件夹中，然后屏幕上将显示“数据库向导”对话框，如图 1-6 所示，提示用户接下来要进行的设置，如产品信息等，然后单击“下一步”按钮。



图 1-6 “数据库向导”对话框

(5) 这时“数据库向导”对话框要求用户设定“数据库中的表”以及“表中的字段”，这里保持所有默认值，如图 1-7 所示，接着单击“下一步”按钮。

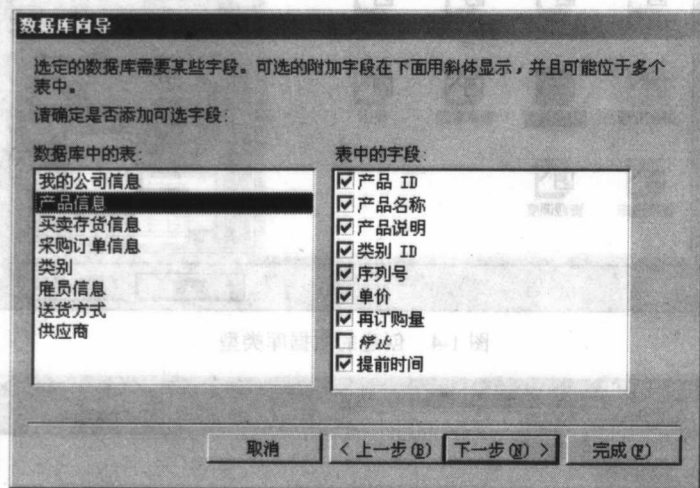


图 1-7 选择数据库中的表与字段

(6) 这时“数据库向导”对话框要求用户选择屏幕的显示样式，这里选择默认的“标准”样式，如图 1-8 所示，然后单击“下一步”按钮。

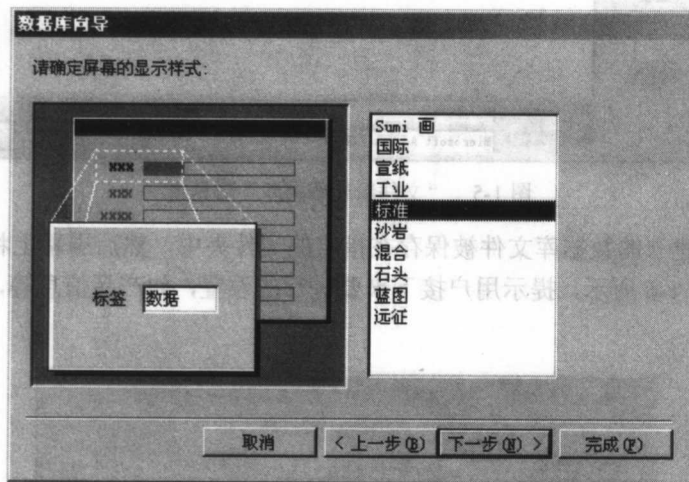


图 1-8 选择屏幕显示样式

(7) 这时“数据库向导”对话框要求用户选择打印报表所用的样式，这里选择默认的“组织”样式，如图 1-9 所示，接着单击“下一步”按钮。

(8) 这时“数据库向导”对话框要求输入数据库的标题，这里输入“库存控制管理系统”，如图 1-10 所示，接着单击“下一步”按钮。

(9) 这时即到达数据库创建向导的最后一步，如图 1-11 所示，勾选其中的“是的，启动该数据库”复选框，然后单击“完成”按钮。