

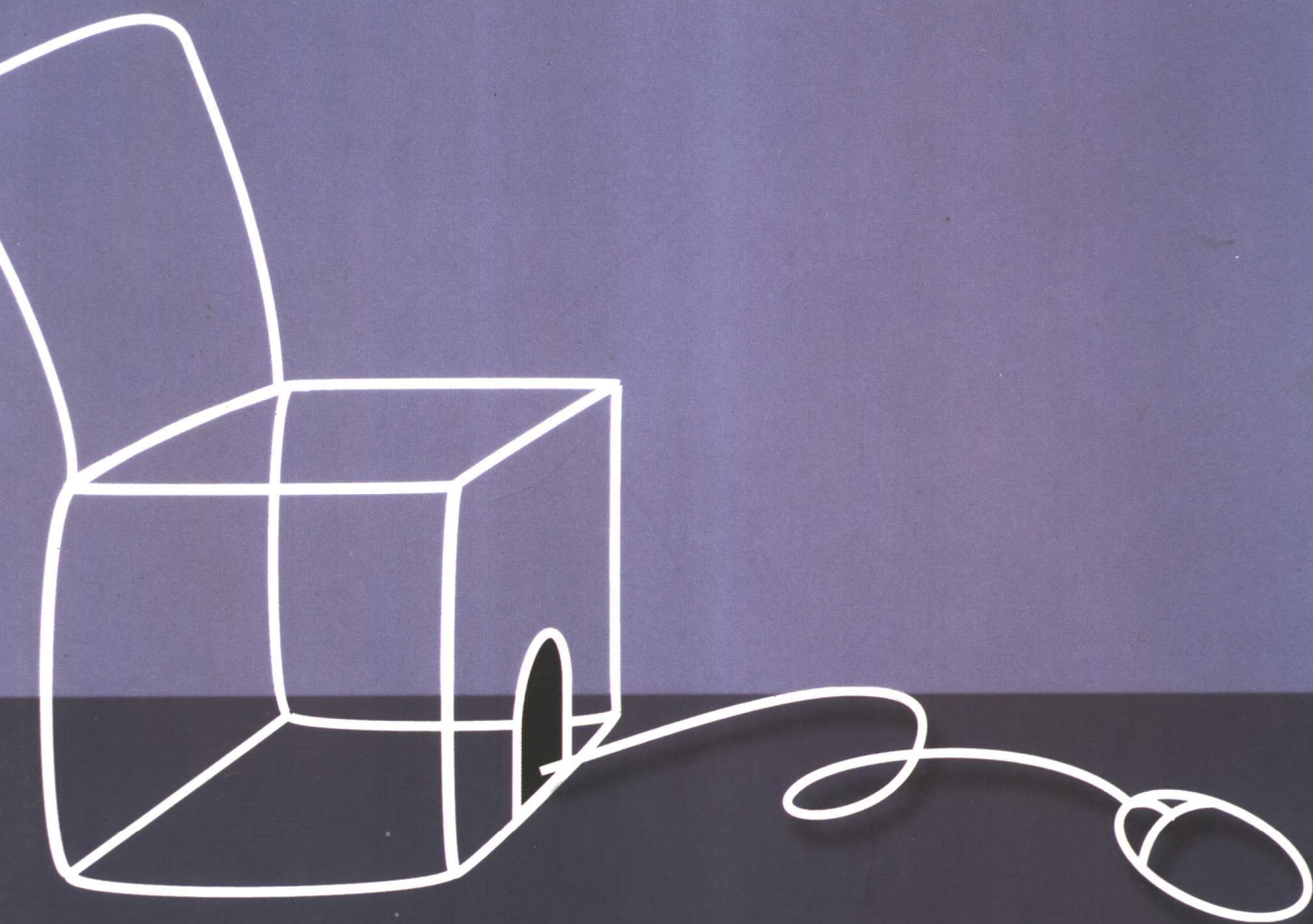
数据库大师最新力作，初学者最佳选择

ACCESS

2002/2000 学习直导

数据库实例导航

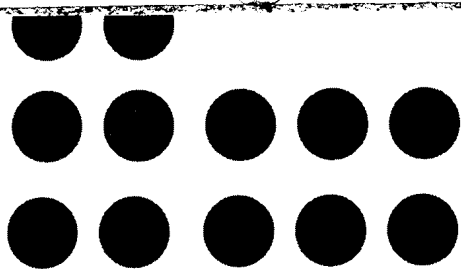
桂思强 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



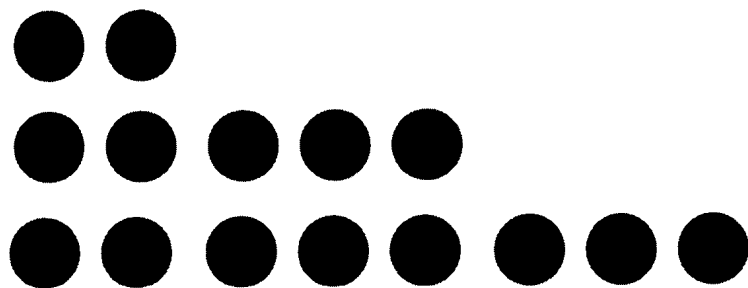
内容包括 163 个范例文件 50 个习题文件



Access 2002

学习直导

桂思强 编著



中国铁道出版社

2003·北京

(京)新登字 063 号

内 容 简 介

Access 2002 是 Microsoft Office XP 的数据库模块部分。主要应用于企业信息管理的各个不同领域。

本书从 Access 的相关名词开始,由浅入深地讲解了 Access 2002 中的各种对象,包括表、查询、窗体、报表、页、宏以及模块的使用方法。书中使用了大量范例和数据库配合讲解,步骤详细,容易理解,非常利于初学者使用。

图书在版编目(CIP)数据

Access 2002 学习直导/桂思强编著. —北京:中国铁道出版社, 2002.9

ISBN 7-113-04885-4

I. A… II. 桂… III. 关系数据库—数据库管理系统, Access 2002

IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 067011 号

书 名: Access 2002 学习直导

作 者: 桂思强

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

责任编辑: 苏茜 张丽群 吴秋淑

封面设计: 孙天昭 北京形象印象设计

印 刷: 河北省遵化市胶印厂

开 本: 787×1092 1/16 印张: 27 字数: 635 千

版 本: 2003 年 1 月第 1 版 2003 年 7 月第 2 次印刷

印 数: 5001~8000 册

书 号: ISBN 7-113-04885-4/TP·784

定 价: 39.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

前 言

在办公软件市场上 Microsoft 公司的 Office XP 是市场占有率相当高的软件，Access2002 是其中的数据库模块部分。从它的早期版本开始，到现在的 2002 版，一路走来，Access 改进了许多，逐渐成为开发小型数据库系统的常用软件，广泛应用于企业内部信息管理与网页制作。

本书是一本比较全面的学习资料。内容涉及 Access 2002 的入门知识以及数据库的进阶应用。第 1 章为纯说明性内容，概述了 Access 中的相关名词；第 2 到第 14 章，分别以章为单位讲解了 Access 数据库中的表、查询、窗体、报表、页、宏及模块等内容。第 15 到第 17 章是稍微高级的部分，涉及到了 VBA 的应用。

全书配有 163 个范例，多数范例包括练习文件和完成文件。每章的范例文件均集中在配盘的一个文件夹中，如 Ch10 表示其为第 10 章的文件。每章下面又有多个文件夹，如 Ch10 文件夹中，Exercise 是练习文件所在位置，Resault 中是完成文件，Examin 中是习题文件，Answer 中是习题的解答文件等。

请将光盘中的内容复制到您的硬盘中并右击数据库所在的文件夹，在弹出的菜单中选择“属性”，在“属性”对话框中去掉“只读”属性。由于 Access2002 与 2000 功能的差异，在光盘中附有 2002 及 2000 版本下的范例文件，以方便读者学习使用。

参与本书编写的人员还有陈礼娟、马军、刘伟、乔正、钱伟强、桂巧思、林小菲、吴小丽、鲁孟强、杨正军、匡雄、张强、邓强。另外，感谢张瀚文、杨健、李自运、崔仙翠、程瑞芳、陈兰芳进行整稿及编排工作。由于编者水平有限，错误之处在所难免，敬请广大读者和同行批评指正。

读者在使用的过程中如有其他问题或意见、建议，可以访问 Access 应用推广中心网站：<http://access.winwalk.com.tw>或中国铁道出版社网站 <http://www.tqbooks.net>，同时也可以通过 E-mail: johnsonk@msl.hinet.net 与我联系。

作 者

2002 年 11 月

目 录

第 1 章 初识 Access 2002	1
1-1 为何使用数据库	2
1-1-1 什么是数据库	2
1-1-2 数据库的妙用	2
1-1-3 Access 的数据库格式	4
1-1-4 有关数据库的名词	5
ODBC	5
VBA	5
主索引	5
索引	5
宏	5
宏指令	6
记录	6
类型	6
连接	6
控件	6
字段	6
关联	6
1-2 Access 的特性	7
1-2-1 向导随处可见	7
创建新对象	7
属性表	7
1-2-2 数据库=应用系统	8
1-2-3 使用鼠标即可完成设计	8
1-2-4 由表到模块	9
六个对象的关系	9
表的规划	9
1-3 数据库基本操作	10
1-3-1 打开旧文件及添加处理	10
1-3-2 关于数据库窗口	11
1-4 多种基本技巧	13
1-4-1 设计及打开	13
1-4-2 关于“工具→选项”	14

Access 2002 学习直导

1-4-3	完整菜单	17
1-4-4	获得帮助	18
	输入关键词	18
	问号按钮	19
	使用【F1】键	19
 第 2 章 快速制作数据库及表		21
2-1	创建第一个数据库	22
2-1-1	数据库向导	22
2-1-2	创建空数据库	25
2-1-3	转换旧版数据库	25
2-2	创建表	26
2-2-1	表向导	26
2-2-2	自定义表	28
	关于字段类型	31
2-2-3	导入表	32
2-2-4	链接表	38
2-3	表设计	39
2-3-1	设计窗口简介	39
2-3-2	字段基本处理	40
2-3-3	索引的设计	44
2-3-4	表属性	45
 第 3 章 关系的设计		49
3-1	什么是关系	50
3-1-1	班级及学生	50
3-1-2	老师及班级	51
3-1-3	分析应有的关系	51
3-1-4	Student.mdb 文件的关系	52
3-2	创建及编辑关系	53
3-2-1	创建关系	53
3-2-2	关系中的其他处理	55
3-2-3	关系的其他注意事项	58
 第 4 章 使用数据表		61
4-1	记录及版面处理	62

4-1-1	记录的编辑处理	62
	保存记录.....	63
	切换记录.....	63
4-1-2	使用子数据表	66
	子数据表的属性设置.....	67
	全部展开及折叠.....	68
4-1-3	调整字段	69
4-1-4	字体及外观	71
4-1-5	数据表默认格式	72
4-2	排序及筛选处理	73
4-2-1	排序.....	73
	默认排序.....	73
4-2-2	筛选	74
第 5 章 方便输入记录的设计		79
5-1	如何增进输入记录的便利	80
5-1-1	如何便利	80
	善用鼠标.....	80
	引导输入.....	80
5-1-2	显示数据	81
5-1-3	设计方向及策略	81
5-2	常用字段属性	82
5-2-1	文本	82
	默认输入法控制.....	86
5-2-2	数字	88
5-2-3	日期/时间	93
5-2-4	自动编号	95
5-3	其他字段属性设计	97
5-3-1	默认值	97
5-3-2	数据检查	99
5-3-3	查阅字段	101
5-3-4	其他	104
第 6 章 查询基本设计		107
6-1	查询在数据库中的角色	108
6-1-1	查询与表	108
6-1-2	查询如何产生作用	109

Access 2002 学习直导

6-1-3	范例数据库结构说明	109
	关系说明	110
	关于日期	110
6-2	使用设计窗口	111
6-2-1	创建新查询	111
6-2-2	设计窗口操作说明	115
	表及字段	115
	排序	117
	显示及隐藏	118
6-3	条件	119
6-3-1	基本条件设置	119
6-3-2	计算排名	123
6-3-3	新字段	124
 第 7 章 查询的数据分析及处理		127
7-1	参数	128
7-2	总计	130
7-3	使用函数	133
7-4	交叉分析	139
7-5	操作查询	144
	7-5-1 生成表	144
	7-5-2 追加查询	145
	7-5-3 更新查询	146
	7-5-4 删除查询	147
7-6	其他查询设计	148
 第 8 章 窗体基本设计		153
8-1	窗体的妙用	154
	8-1-1 窗体与表	154
	8-1-2 显示图形	154
	8-1-3 窗体的任务	155
	输入记录	155
	运行查询	156
8-2	创建窗体	156
	8-2-1 创建窗体的多种方法	156
	8-2-2 窗体工作方式	161
	8-2-3 区域	161

8-3 窗体基本设计	162
8-3-1 可用工具	162
工具栏按钮	162
工具箱	163
属性表	165
8-3-2 控件基本处理	168
选择	168
组	169
控件大小	172
删除及复制	173
8-3-3 自动格式设置	174
第 9 章 窗体的特殊数据显示	177
9-1 主/子窗体	178
9-2 数据透视	185
9-2-1 数据透视表	186
9-2-2 数据透视图	197
9-3 图表	202
第 10 章 在窗体中输入记录	207
10-1 便于输入记录的设计	208
10-1-1 跳位设置	208
10-1-2 键盘行为	210
10-1-3 记录编辑处理	211
切换记录	211
其他基本处理	213
10-1-4 格式化条件	214
10-2 OLE 对象及超链接	216
10-2-1 插入 OLE 对象	216
10-2-2 插入超链接	219
第 11 章 打印成果报表	225
11-1 报表的目的	226
11-1-1 报表的形式	226
11-1-2 报表与窗体的差异	227
11-1-3 使用之前	227
11-2 创建报表	228

Access 2002 学习直导

11-2-1 使用各式向导	228
11-2-2 自定义新报表	235
11-3 页面及打印	236
11-3-1 页面及打印机设置	236
11-3-2 打印报表	239
第 12 章 报表实例设计	243
12-1 使用报表设计	244
12-1-1 报表的打印处理	244
每页打印个数	244
空格表格线	245
12-1-2 页	245
12-1-3 报表相关设计	246
12-2 分组及计算	249
12-3 图表及子报表	258
12-4 其他设计	264
12-4-1 分页控制	264
强制分页	264
分组在一起	264
12-4-2 多列报表	265
12-4-3 其他	267
第 13 章 页	271
13-1 什么是页	272
13-1-1 页与网页	272
13-1-2 数据库与网页	272
13-2 制作及使用页	273
13-3 页设计	280
13-3-1 设计窗口中的可用资源	280
字段列表	280
关于页	281
工具箱	281
数据大纲	282
属性表	282
Script 编辑器	283
控件基本处理	284
13-3-2 实例设计	284

13-4	Office Web Components	292
13-4-1	Office 电子表格	292
13-4-2	Office 图表	295
13-4-3	Office 数据透视表	297
第 14 章 宏		299
14-1	宏的用途	300
14-1-1	宏实例	300
14-1-2	宏运行位置	301
14-1-3	对宏的基本了解	302
14-2	实践	303
14-3	宏的高级设计	310
14-3-1	宏名	310
14-3-2	条件	312
	导入前先判断文件是否存在	313
14-3-3	其他设计	314
14-4	操作详解	317
14-4-1	打开或运行	317
14-4-2	对象控制与流程处理	318
14-4-3	数据搜索	320
14-4-4	窗体大小和信息控制	322
14-4-5	对象和数据的输入输出	322
14-4-6	菜单和工具栏	324
第 15 章 VBA 初步及事件		327
15-1	开始写程序	328
15-1-1	什么是写程序	328
15-1-2	写程序之前	328
15-1-3	写第一个程序	329
15-1-4	将宏转换为程序	331
15-2	对象的概念	332
15-2-1	什么是对象	332
	可见的对象	332
	不可见的对象	333
15-2-2	对象的数项重点	334
	上下隶属关系	335
	群体的概念	335

Access 2002 学习直导

对象名称	336
属性及方法	336
15-3 使用 Visual Basic 编辑器	337
15-3-1 如何启动	338
15-3-2 打开及显示程序代码	338
15-3-3 模块及程序	339
关于模块	339
程序种类	339
自定义程序	340
引用自定义函数	341
15-3-4 其他	342
保护程序代码	342
选项设置	343
15-4 不可不知的重点	344
15-4-1 变量的概念	344
程序中的字符串	345
15-4-2 小技巧	347
自动切换英文大小写	347
适时显示的生成器	348
获得辅助说明	349
15-5 测试及运行	350
15-5-1 运行方式	350
15-5-2 中断模式	350
设置断点	350
监视式	352
本地和立即窗口	352
更改运行位置	353
15-6 事件	353
15-6-1 什么是事件	353
15-6-2 事件的特性	354
15-6-3 使用事件属性	355
15-6-4 启动时机	355
15-6-5 启动顺序	358
第 16 章 使用控件	361
16-1 控件概述	362
16-1-1 编辑数据	362
16-1-2 显示数据	363

16-1-3	控件向导	364
16-1-4	默认属性	364
16-2	文本框和标签	365
16-2-1	标签	365
16-2-2	文本框	365
16-2-3	通用属性	366
16-3	组合及列表框	369
16-3-1	选项行来源	369
16-3-2	属性	371
16-3-3	实例说明	372
	选择后自动显示相关数据	372
	以列表框绑定文本框	373
	多层组合框切换显示	375
16-4	选项组	378
16-4-1	快速创建选项组	378
16-4-2	相关设计	381
	单选的设计	381
	复选的设计	382
	显示图片	382
	选择后不能取消	383
16-4-3	属性	384
16-5	按钮	384
	定义功能	384
	属性	385
16-6	绑定及未绑定对象框	386
16-6-1	添加及编辑	386
16-6-2	属性	387
16-6-3	实例说明	390
	自动播放	390
	将大量图形文件置于 OLE 对象字段	392
16-7	图像	393
16-8	选项卡	393
16-8-1	制作多个选项卡	393
16-8-2	属性	396
16-9	条形码	396
16-9-1	显示条形码	396
16-9-2	打印条形码	397
16-10	日历	398
16-10-1	使用日历控件	398

Access 2002 学习直导

16-10-2 实例说明	399
第 17 章 班务管理系统设计	401
17-1 系统说明	402
17-1-1 相关文件	402
关于 School22_data.mdb	402
关于 School22.mdb	403
17-1-2 系统目的	404
17-2 系统分析	404
17-2-1 第一步：人、事、物的基本数据	404
17-2-2 第二步：交互产生的记录	405
17-2-3 第三步：建立关系	405
17-3 操作接口的设计	406
17-3-1 开发流程	406
17-3-2 关于主窗体	407
17-3-3 基本数据输入	407
17-3-4 报表	410
附录	413

Access 2002

初识 Access 2002

Access 2002 是 Microsoft 公司开发的一种数据库管理系统。它结合了 Microsoft 公司的 Access 数据库引擎和 Microsoft 公司的 Access 用户界面。Access 2002 是 Access 97 的升级版，它支持更多的数据类型，并且具有更强大的查询功能。Access 2002 还支持更多的数据类型，并且具有更强大的查询功能。

Access 2002 的组成

Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。

数据库名称	数据库类型	数据库大小	数据库备注
数据库名称	数据库类型	数据库大小	数据库备注
数据库名称	数据库类型	数据库大小	数据库备注
数据库名称	数据库类型	数据库大小	数据库备注

Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。

第 1 章

Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。

初识 Access 2002

Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。

Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。

Access 2002 的组成

Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。Access 2002 的组成包括：Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面、Access 数据库引擎、Access 用户界面。

BJS252/03

1-1 为何使用数据库

数据库是各行各业不可或缺的重要工具，无论读者是上班族还是学生，日常生活或工作上都会遇到数据库的应用，如客户群、订单、员工、通讯簿等，只要是在日积月累下，数据量不断累积，都可以使用数据库软件进行管理。

⇒1-1-1 什么是数据库

数据库是“记录”的集合，“库”的意思是多数，大于一条以上就是数据库。简单的数据库可以如同 Word 文件中的表格，或 Excel 的工作表，重点是“表格”的形式，如：

表 1-1 家庭成员

编 号	姓 名	地 址	出生日期
001	桂思强	天津市南京东路一段 1 号	60/01/01
002	陈礼娟	天津市南京东路一段 1 号	62/04/25
003	桂雪菲	天津市南京东路一段 1 号	88/08/2

以上是用 Word 制作的表格，也可以视为最简单的数据库，有几个基本组件如下：

- 字段：纵向的组成单位称为字段，如在表 1-1 中，共有四个字段，由左到右的字段名分别是编号、姓名、地址及出生日期等。
- 记录：横向的组成单位称为记录，如表 1-1 中共有三条记录（字段名除外）。
- 表：又名 Table，如表 1-1 可以是一个表，名称为“家庭成员”，表可以视为如 Word 中的文件，其中保存一或多条记录。

以上三者为数据库的基本组成，“记录”是数据库的最小单位，一条记录等于同行多个单元格的集合。在数据库世界中，“单元格”是没有意义的，而只会说某个字段如何。这也是数据库与 Excel 的最大区别。

另一方面，Excel 工作表可以视为简易型的数据库，且 Excel 也有部分数据库功能，但仍有限制。这些限制也就是数据库的功能，概括地说，可以归类如下：

- 字段类型：类型指的是字段中各单元格数据的限制，表 1-1 的前三个字段类型应是文本，“出生日期”则是日期类型。也可以是数字，如一个字段的类型为数字时表示该字段所含数据不可以是文本，所以数据库的记录有很严格的规定，不可以是非法数据，好处是利于事后分析及计算。
- “记录”的观念：如前所述，数据库的基本组成是记录，不是单元格，所以读者若曾使用过 Excel，最大的差别是 Excel 可以在单元格中使用公式，Access 则不可以（仍可以在窗体中完成），故请在 Access 中忘了单元格。

⇒1-1-2 数据库的妙用

数据库系统是在记录累积到一定数量后的管理及再利用，所以建立数据库的主要目的如下：

- 输入记录：创建表后，输入记录可以说是使用数据库的第一步，也就是依照一定规则，“填充”表。而在任一数据库软件中，输入的操作都是可以在两个地方进行的，

分别是窗体及表，且又以前者为主，如图 1-1：

客户名称	统一编号	公司地址	发票地址	送货地址	城市	电话1
建宏书局	89933				天津市	
建一书局					天津市	
明日书屋					天津市	
竹山书局					重庆	
康宁书屋					天津市	
中华中学					深圳	
康一书局					重庆	
展明书局					四川	
新明书局					重庆	
中台中学					四川	

图 1-1 Access XP 的数据工作表

图 1-1 是数据工作表，相当类似 Excel 的工作表。在 Access 中，数据工作表是输入记录的第一个位置。

另外也可以使用窗体，“窗体”的目的是处理数据库，所以窗体是相当灵活的对象，也可以说是简单的表格形式，可是表格接口有时不适于操作，须使用窗体。事实上，在开发完全的数据库系统中，不允许用户在数据工作表中进行操作，只可以使用窗体。

- 打印报表：报表是数据库的成果，通常会在筛选记录之后印出，如图 1-2：

订单编号	客户编号	下单日期	交货日期	未税价
0115-01	建宏书局	2001-1-15	2002-1-16	3233.00
0115-02	明日书屋	2001-1-15	2001-1-16	3435.00
0115-03	竹山书局	2001-1-15	2001-1-16	1850.00

图 1-2 在 Access XP 中预览报表

图 1-2 的报表是以图 1-1 的数据工作表所制作的，读者只要“告诉”报表，从哪一个数据工作表中（查询也可以）获得记录，再将字段置于报表上即可。

说明

读者一定要在 Windows 中安装至少一台打印机，无需真的连到打印机，只需在控制面板的“打印机”中安装任一打印机即可，否则会无法预览报表。

- 查询：查询就是设置条件后从表中获得符合条件的记录。关键是如何设置条件，如图 1-3：