

国内资深办公软件专家的经典力作，
适用于 **Access 2000/2002/2003** 多个版本



CAN DO! Learn Access 2003 the right way

Access 2003

数据库管理

从入门到精通

李海兵 杨晓亮 / 编著

- ★ 本书由国内资深办公软件专家和 Access 软件高级培训教师精心策划，共同编著而成
- ★ 100 余个精心设计的数据库实例，全面涵盖 Access 数据库查询、设计的所有重点技术内容
- ★ 内容全面、范例典型、版式灵活，即使是初学者也可以轻松掌握各种数据库设计和开发技巧
- ★ 既是 Access 初、中级读者的最佳学习书籍，也非常适合公司、企业数据库系统开发人员



本书附赠的光盘内含书中
举范例的原始文档和最终文
档，还包括 30 个经典 Access 数
据库系统和 Access 功能扩展、
级组件，供读者学习参考



中国青年出版社

中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



CAN DO! Learn Access 2003 the right way

Access 2003

数据库管理

从入门到精通

李海兵 杨晓亮 / 编著



中国青年出版社
中国青年电子出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

(京)新登字 083 号

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

图书在版编目(CIP)数据

Access 2003 数据库管理从入门到精通 / 李海兵, 杨晓亮编著, —北京: 中国青年出版社, 2004

(电脑办公从入门到精通)

ISBN 7-5006-5686-6

I. A... II. ①李... ②杨... III. 关系数据库—数据库管理系统, Access 2003 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 118043 号

书 名: 电脑办公从入门到精通
—— Access 2003 数据库管理从入门到精通

编 著: 李海兵 杨晓亮

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 山东高唐印刷有限责任公司

开 本: 787 × 1092 1/16 总 印 张: 130.25

版 次: 2005 年 2 月北京第 1 版

印 次: 2005 年 2 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-5686-6/TP · 416

总 定 价: 180.00 元 (全套共 5 分册, 各附赠 1CD)



前言

数据库是公司信息化管理过程中不可缺少的一环，而 Access 数据库管理系统是处理这些事务的最佳助手。经过多年的发展和改进，Access 已经成为桌面数据库领域开发与应用的标准，广泛应用于办公自动化中。

美国的 Microsoft 公司在向全世界发布其 Windows 操作系统的同时，发布了 Microsoft Office 系列办公软件。Microsoft Office 系列办公软件以其强大的功能和高效的性能成为了人们办公软件的首选。最新版的 Access 2003 可以帮助用户对整个公司业务数据进行系统的综合管理，进而有效地提高企业内部的信息沟通效率，而且还能让没有计算机基础的用户，以轻松快捷的方式建立属于自己的数据库管理系统。本书的各章节中，以图形化的实例循序渐进地指导用户如何使用 Access 2003 各个功能，进而掌握数据库管理系统。

本书以丰富的应用实例为主线，运用大量的图片，由浅入深，真实地再现作者指引读者学习 Access 软件的全过程，同时紧密结合劳动和社会保障部职业技能鉴定中心开展的“全国计算机及信息高新技术考试”中计算机办公软件应用考核内容的要求，以及微软公司关于“Office 专家”的认证要求进行编写。本书将 Access 这样一个复杂的办公软件分解成为很多个 Section，每一个 Section 集中介绍 Access 中的某一功能，让读者有重点地学习、有的放矢，并且在全书中不时地穿插提示，将上下文的知识贯穿起来，符合读者的学习习惯。同时，将各个知识点连贯讲解、融会贯通。希望广大读者能从本书中受益，尽快掌握 Microsoft Access，做到触类旁通，这也是我们编写本书的宗旨。

本书的写作理念是：全——内容丰富全面；易——讲解简单易懂；活——版式体例灵活，使读者在轻松的讲解环境中自由学习。为了让读者能够轻松地掌握知识难点，开拓视野和思路，作者凭借多年的计算机办公实践经验，将许多实用技巧融合到了 Access 技术中。

本书适合以下两类读者：

1. 正准备学习或者正在学习 Access 的初级读者。该书针对 Access 进行了全面而又丰富的讲解，版式灵活而不枯燥，同时详尽而又实用的实例能让读者随时感觉到成就感，所以对于这类读者来说该书是一本很好的从入门到精通的书籍。

2. 对 Access 并不陌生的读者。该书全面而又丰富的讲解足以使它成为一本常备的查阅手册，同时实用的实例也是办公中的好帮手，书中各种技巧的融合也足以使读者的 Access 水平更上一个台阶。

本书能够在如此短的时间内顺利出版，要特别感谢中国青年出版社的各位编辑同志以及为本书付出努力的所有工作者，他们为本书的编辑出版做了大量的工作，在此表示深深的感谢。由于作者水平有限，以及时间仓促，书中不足和疏漏之处在所难免，期盼广大读者在从本书收益的同时也指出本书中存在的不妥之处，来邮联系 cbooks@163.com。

作者
2005 年 1 月



Chapter 1

Chapter 2

Chapter 3

目 录 CONTENTS

Access 2003 基础	1
Access 2003 基础	2
什么是Access	2
Access 2003界面介绍及预览	2
Access 2003 的新功能介绍	4
Access 2003的安装和运行	6
安装Access 2003	6
启动Access 2003	8
Access 2003的退出	10
数据库应用程序设计原理	13
应用程序设计基础	14
明确任务	14
绘制任务流程图	14
明确数据元素	15
组织数据	15
设计原形和用户界面	16
构造应用程序	16
测试、审阅和完善	16
应用程序设计策略	17
分析任务	17
区分数据和信息	18
选择数据	19
组织任务	20
数据分析	21
选择数据库主题	21
主题到数据库的映射	24
数据库设计概念	25
如何避免浪费	25
标准化	27
使用Access 2003 建立数据库	31
新建一个公司员工数据库	32
使用数据库向导	32
新建空数据库	35
创建一个公司员工数据库	37



Chapter 4

创建一个员工工资计算表	38
使用“表向导”创建货物订单表	43
在设计视图中创建员工福利表	48
给员工工资表添加字段	53
字段数据类型	53
字段属性	54
定义规则	56
定义输入掩码	58
定义主键	61
定义关系	62
给货物订单表添加索引	65
单字段索引	65
多字段索引	66
给货物订单表创建索引	67
修改数据库设计	69
删除表	69
重命名表字段	70
修改字段属性	71
更改数据属性	72
使用表分析器向导	75
更改主键	77
压缩数据库	77
数据操作	79
查看员工工资表数据	80
移动	81
对员工工资表进行查询	82
修改工资表格式	84
改变行高和列宽	84
安排表列	86
显示或隐藏表列	87
冻结列	88
设置网格线	90
选择字体	90
保存数据表格式	91
使用子数据表	92
插入子数据表	92
删除子数据表	93
折叠和展开子数据表	94



Chapter 7

删除表行组	151
高级查询设计——SQL	153
使用SELECT查询数据库表	154
SQL语法规范	154
设定底薪员工表的列名和表达式	156
使用FROM设定数据源为底薪员工表	158
使用GROUP BY 对月基本工资进行排序	160
使用IN设置源为联系人表	160
使用JOIN连接员工表下面的多个表	161
使用ORDER BY对查询结果排序	163
使用谓词查询公司数据库表	164
使用BETWEEN选定工资比较范围	164
使用谓词比较工资	165
使用EXISTS测试部门集合表的查询准则	165
使用IN测试部门字段的包含关系	166
使用LIKE搜索符合模式的字符串	167
使用NULL确定表达式的值	167
总计函数在公司员工数据库中的使用	168
使用函数AVG求月基本工资的平均值	168
使用函数COUNT统计工资表记录	169
使用函数MAX求月基本工资的最大值	169
使用函数MIN求员工工资的最小值	170
使用函数STDEV和STDEVP求各员工工资的标准差	170
使用函数SUM求员工总工资和	171
使用函数VAR和VARP创建工资计算变量	171
交叉查询和联合在公司员工数据库中的使用	172
使用TRANSFORM语句创建部门和部门总计交叉查询	172
使用UNION创建底薪员工表和员工福利表的联合	173
WHERE语句	174
SQL在公司员工数据库的操作查询	175
使用DELETE语句删除员工表的行（删除查询）	175
使用INSERT语句创建工资表的追加查询	176
使用SELECT...INTO语句创建部门表生成表查询	178
使用UPDATE语句创建更新员工工资表的查询	179
使用窗体	181
销售数据库窗体的外部特征	182
客户电话列表窗体的页眉、主体和页脚	182

Chapter 8

Chapter 9

多页和连续窗体	183
客户订单子窗体和弹出窗体	184
各年销售额模式窗体和特殊控件	184
遍历订单窗体及处理数据	187
查看订单窗体的数据	187
给供应商窗体添加记录和更改数据	189
搜索和排序订单子窗体的数据	197
对订单子窗体执行一次简单的搜索	197
在客户电话列表窗体字段上执行快速排序	199
给窗体添加筛选	201
创建一个输入窗体	206
使用设计工具创建一个新窗体	206
为员工工资表创建一个简单的输入窗体	213
检查创建的员工工资表窗体设计结果	216
使用“窗体向导”创建Orders窗体	218
创建基本Orders窗体	218
修改Orders窗体	221
通过Orders窗体简化数据输入	224
使用组合框和列表框规范Orders窗体	224
使用切换和选择按钮	228
使用自定义窗体	233
使用控件操作窗体	234
调整Orders窗体控件大小	234
调整Orders窗体的控件布局	236
排列Orders窗体控件	237
设置Orders窗体控件属性	238
Orders窗体外观修改	242
使用直线和矩形规范窗体	242
修改Orders窗体颜色和特殊效果	246
设置Orders窗体字体	248
设置订单窗体属性	250
比较Orders窗体默认视图和允许的视图属性	250
设置窗体中Tab键的次序	252
控制编辑和筛选	253
设置窗体边框样式	255
创建和嵌入子窗体	257
指定子窗体源	257



Chapter 10

设计子窗体	259
指定主窗体源	263
创建主窗体	264
嵌入子窗体	270
使用报表	275
报表的使用	276
报表概况	276
打印“按类别分类财产”报表	277
创建家庭财产报表	279
创建家庭财产状况报表查询	279
设计家庭财产报表	280
信息的排序和分组	282
完成报表	283
使用报表向导	284
选择报表类型	284
指定向导选项	284
查看报表结果	286
创建一个“电子表格”报表	286
添加计算值结果到报表	289
添加打印日期和页码	289
对报表字段执行计算	290
在报表内连接文本串	291
计算百分比	291
利用条件格式设置	292

Chapter 11

使用宏	293
创建一个HELLO宏	294
使用宏窗口	294
保存HELLO宏	296
测试宏	297
将宏分组	299
条件表达式	302
宏操作汇总	303
打开和关闭Access对象	303
打印产品数据	305
执行查询	308
设置值和查找数据	310
控制显示和焦点	311

Chapter 12

Chapter 13

运行另一个应用程序	312
使用宏自动运行应用程序	315
引用窗体和报表对象	316
引用窗体和报表的规则	316
引用窗体和报表属性的规则	317
引用窗体和报表的控件及属性规则	317
引用子窗体和子报表的规则	318
验证示例数据库数据有效性并预设值	319
验证数据有效性	319
对公司名称预设值	320
Access 2003应用实例	323
人事管理系统设计	324
人事管理系统数据库和表的设计	324
人事管理系统查询的设计	328
人事管理系统窗体的设计	330
人事管理系统报表的设计	338
人事管理系统模块设计	340
工资管理系统设计	342
工资管理系统数据库和表的设计	342
工资管理系统查询的设计	348
工资管理系统窗体的设计	356
工资管理系统模块的设计	360
工资管理系统的安全管理	360
考勤管理系统设计	363
考勤管理系统数据库和表的设计	363
考勤管理系统查询的设计	368
考勤管理系统窗体的设计	376
考勤管理系统报表设计	381

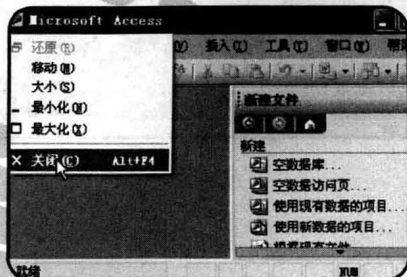
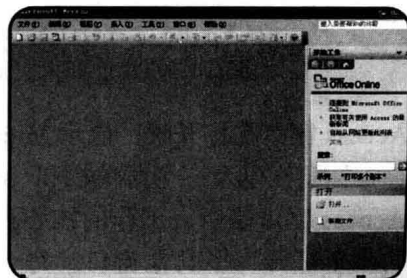
Chapter

1

Access 2003 基础

Access实际上就是一个数据库管理系统(DMS)。和同类的其他产品一样, Access 存储和检索信息、提供所请求的信息和自动完成可重复执行的任务。本章介绍 Access 2003 的一些基本功能和特性, 以及安装过程和基本操作。通过这章的学习, 可以初步认识 Access 的界面以及操作。

- ① 什么是 Access
- ② 认识 Access 2003 新功能
- ③ 掌握 Access 2003 的安装
- ④ 掌握 Access 2003 的启动
- ⑤ 掌握 Access 2003 的退出



Access 2003 基础

学习要点

1. Access 2003 界面预览
2. Access 2003 新功能介绍

2003 中文版 Access 是微软公司发布的 Office 2003 中文版软件包中的关系数据库软件，以其强大的功能、友好的界面吸引了广大的用户，是当今最新的数据库软件之一，尤其在小型数据库中得到广泛的运用。

1

什么是 Access

Access 2003

Access 实际上就是一个数据库管理系统 (DMS)。和同类的其他产品一样，Access 存储和检索信息、提供所请求的信息和自动完成可重复执行的任务。Access 也是一个功能强大的数据库应用程序。其数据库管理效率充分利用 Microsoft Windows 的功能，并与其协调一致。

2

Access 2003 界面介绍及预览

Access 2003

Access 窗口在打开时，显示 Microsoft Access 标题栏以及一个菜单栏和一个工具栏。Access 窗口是所有工作的核心。在该窗口可同时打开许多其他窗口，每一个窗口显示了不同的数据视图。下图是首次打开 Access 数据库时的窗口。



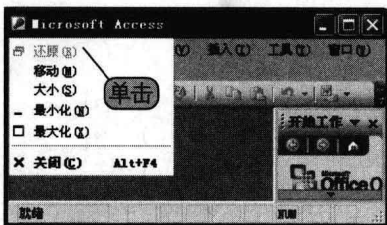
下面简要介绍一下窗体的各个部分：

• 标题栏

通过标题栏中显示的程序名可以得知当前的活动程序，标题栏右边还有最小化、最大化和关闭按钮。

• 控制菜单按钮

该按钮位于标题栏的左上角。单击该按钮会出现一个用于完成一定任务的菜单。如下图所示。

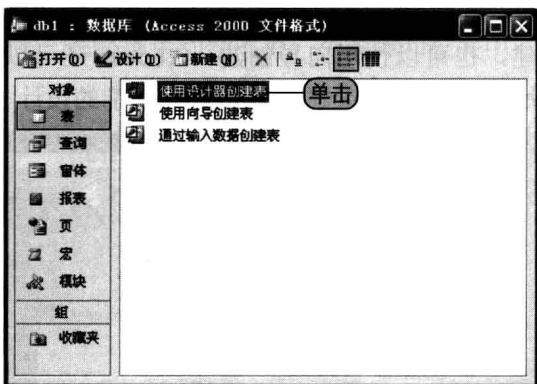


● 菜单栏

菜单栏包含了命令。单击菜单名会下拉一个提供了命令选项的列表框。在 Access 中，用户可以全面自定义菜单栏和工具栏。

● 工具栏

工具栏是菜单栏下的一组图片按钮，它提供了运行命令的快捷方式。在按钮之间单击并在屏幕上移动可调整工具栏的大小和位置。还可以选择“视图>工具栏”来显示、隐藏、定义新的或定义不同的工具栏。数据库窗口如下图所示。



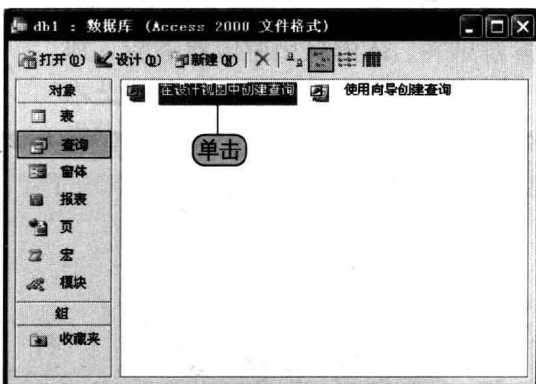
● 状态栏

状态栏位于窗口的底部。状态栏的左边显示了当前正在进行工作的帮助信息。

● 数据库窗口

无论何时打开某个数据库都会出现该窗口，它是数据库的控制中心。用数据库窗口可打开数据库中的对象，包括表、查询、报表、宏和模板。

通过数据库窗口，可以选择左边的选项来快速创建和修改属性。比如创建查询界面，如下图所示。



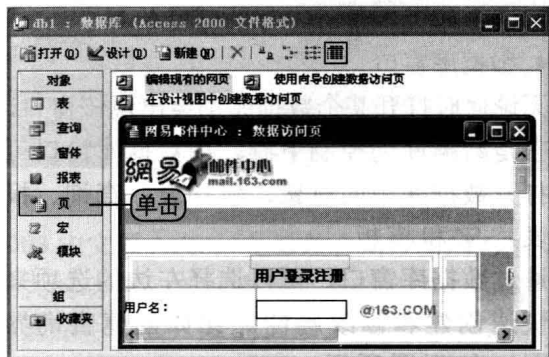
在数据库窗口中，如果要创建窗体，单击“窗体”按钮，然后选择“在设计视图中创建窗体”，如下图所示。



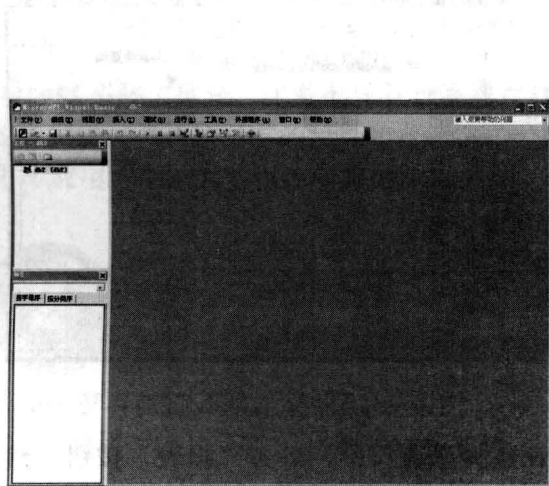
在数据库窗口中，单击“报表”按钮，然后选择“在设计视图中创建报表”，如下图所示。



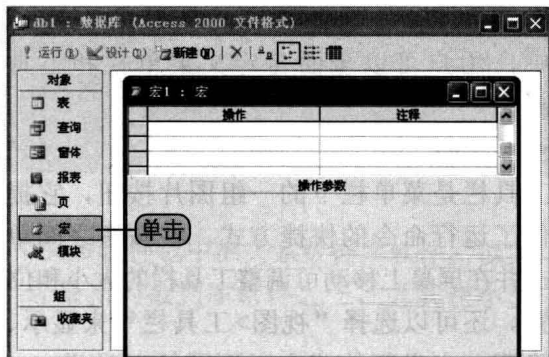
在数据库窗口中，单击“页”按钮，可以创建、编辑和访问网页，如下图所示。



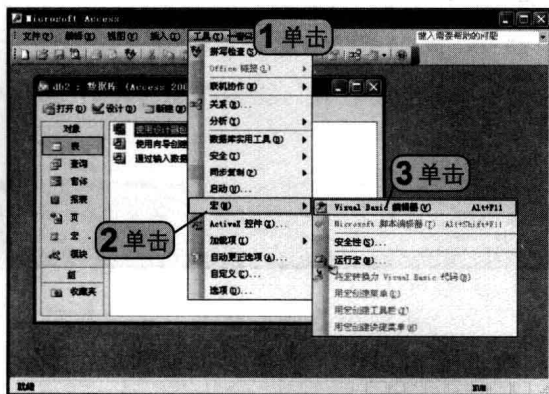
在数据库窗口中，单击“模块”按钮，选择新建，将创建新模块，如下图所示。



在数据库窗口中，单击“宏”按钮，可以创建新的宏，如下图所示。



通过这些按钮可以完成Access数据库的所有操作。在创建过程中可以使用设计视图创建，也可以使用向导创建。Access还可以通过 Visual Basic 编辑器进行更复杂的设计。



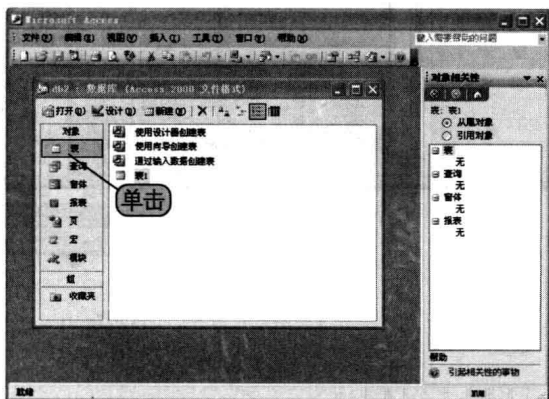
3

Access 2003 的新功能介绍

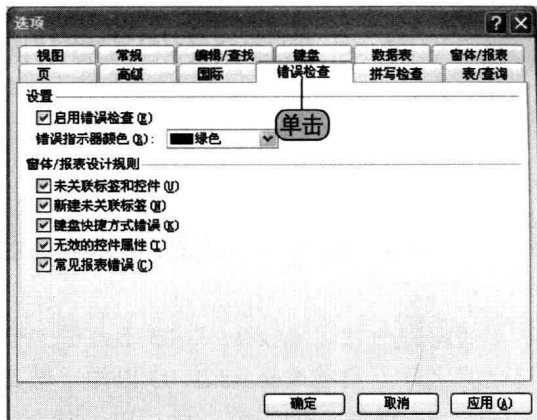
Access 2003

Access 2003 除了保持原有的 Access 2002 数据库的功能特性之外，在数据库的应用上进行了一定程度的扩张，支持更加灵活和智能的操作，并支持 XML 文档数据源进行处理。具体体现在以下 6 个方面。

- 1 查看有关对象相关性的信息。用户可以查看数据库对象间的相关性信息，这有助于随时对数据库进行维护，并避免丢失记录源相关信息。



- 2 窗体和报表中的错误检查。在窗体和报表设计过程中，Access 2003 提供了自动错误检查功能。错误检查能指出错误，启动错误检查之后，系统会在窗体和报表设计中不断监控设计者的行为，帮助发现一些错误。

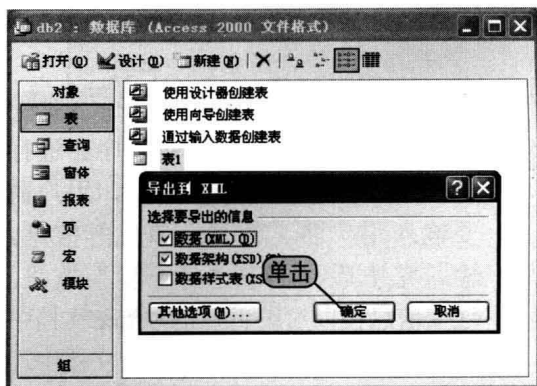
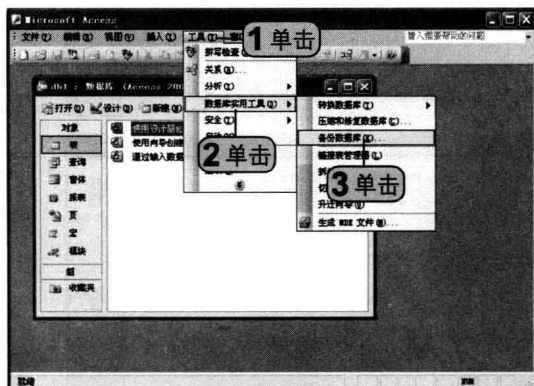


- 3 传播字段属性。在早期版本的 Access 中，不论何时修改字段的继承属性，都必须手动修改每一个窗体和报表中对应控件的属性。而现在，当修改“表”设计视图中某些继承字段属性（如“格式”和“输入掩码”）时，Access 会显示一个选项，用于更新绑定到该字段的部分或全部控件的属性。

- 4 智能标记。智能标记技术是一种可扩展的应用编程接口技术，它能够实时、动态地识别用户输入，并根据输入及识别出的文本提供一组相应的用户操作。

- 5 备份数据库和项目。在对当前数据库或项目进行重大更改之前，应将其备份。该备份将保存在默认的备份位置或当前文件夹中。

- 6 XML 支持。XML 是一项新技术，Access 数据库对 XML 数据的操作是为了数据的可扩展性，适用不同应用的需要。Access 2003 能够把 XML 导入数据库或者将数据源导出到 XML 时指定转换文件。



Access 2003 的安装和运行

学习要点

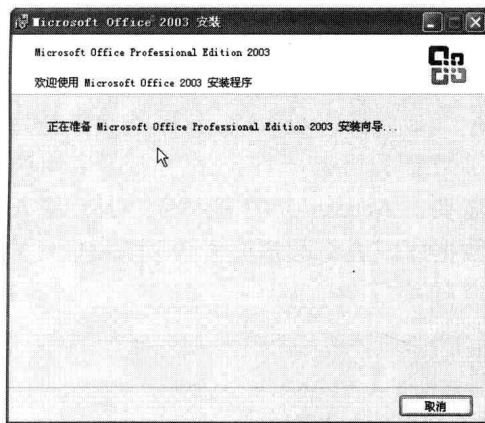
1. 安装Access 2003
2. 启动Access 2003
3. 退出Access 2003

本章的内容为学习 Access 2003 之前的一些准备工作，为了便于自己上机操作，用户应该在自己的电脑上安装 Access 2003 以便于熟悉的使用该软件。在学习之初，用户应该首先了解 Access 2003 软件的安装、运行以及使用界面等。

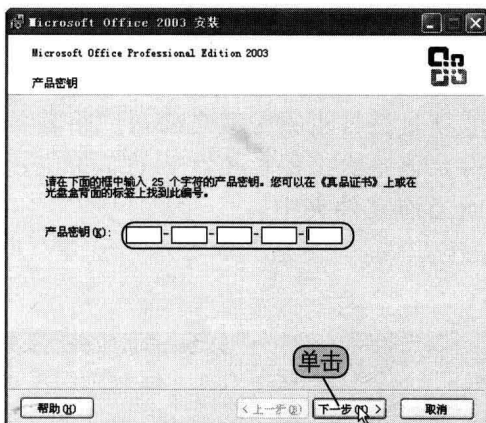
1 安装Access 2003

Access 2003

- 1 将 Office 2003 的安装光盘放入光驱，双击根目录下的setup.exe应用程序的图标。随后会出现下图所示的窗口，Office 2003 安装开始进行。



- 2 在“准备安装”步骤结束之后，会出现下图的窗口。在产品包装盒上会有一个 25 位的密钥。输入完毕后，单击“下一步”按钮，安装程序会对密钥的有效性进行检查。如果输入密钥有效，安装程序会进行下一步操作。



- 3 如果输入密钥有效，安装程序会进行下一步操作。在这个步骤里，用户需要输入用户名、缩写、单位等信息。输入完毕后，单击“下一步”按钮。这个信息在以后编辑好的 Office 文档中会作为默认的作者信息保存在文档中。

