第 1 章 概述

本章首先介绍了数据库的一些基础知识，然后简要介绍了中文版 Access 2003 的界面及其提供的 7 种对象，最后给出了一个完整的实例，以便让读者了解数据开发的全过程。

1.1 数据库的基本知识

数据库是一个反映客观事物间的某种联系的结构化数据集合。将一些信息收集在一起，并分门别类地保存，实际上就是建立了一个数据库，不同的数据集合构成不同的数据库。日常生活中使用数据库的例子随处可见，如通讯录、企业的员工档案、商场的销售记录、工厂的产销及库存记录等。数据库的种类较多，目前较流行的是关系数据库。所谓关系数据库，就是使用关系来组织、管理的数据库。关系数据库在形式上表现为由一些数据记录组成二维表，表中的每一行用于标识某个事物的一些属性，多条记录就构成了数据库中的一个表。一至多个数据表就构成了数据库，表与表之间可以建立关系，关系数据库系统可以建立一对一、一对多和多对多型的关系。例如表 1-1～表 1-4 就可构成一个生产厂商的业务联系数据库，其中业务联系表中的“姓名”字段与个人简介表中的“姓名”字段，业务联系表中的“单位”字段与单位简介表中的“单位”字段是一对一的关系，业务联系表中的“单位”与生产产品表中的“单位”字段是一对多的关系。

表 1-1　　业务联系表

姓名	单　位	通信地址	联系电话
张三	北京市某工厂	北京市人民路	010-********
李四	上海市某公司	上海市四川路	021-********
王五	天津市某工厂	天津市卫津路	022-********
赵六	沈阳市某工厂	沈阳市工人路	024-********

表 1-2　　单位简介表

单　位	单位简介
北京市某工厂	是一个国有大型企业，主要生产通信产品，厂长某某某…
上海市某公司	是一个国有大型企业集团公司，主要进行出口贸易，经理某某某…
天津市某工厂	是一个国有中型企业，主要生产家电产品，厂长某某某…
沈阳市某工厂	是一个国有小型企业，主要生产电器配套产品，厂长某某某…

表 1-3　　个人简介表

姓名	性别	年龄（岁）	身高（cm）	体重（kg）

需要全本请访问 www.ertongbook.com

张三	男	30	1.78	75

续表

姓名	性别	年龄（岁）	身高（cm）	体重（kg）
李四	女	35	1.60	55
王五	男	40	1.72	70
赵六	男	50	1.76	75

表 1-4　　生产产品表

单　位	产 品 名 称	产品价格（人民币：元）
北京市某工厂	电话	100.00
北京市某工厂	手机	1000.00
上海市某公司	电视	1200.00
上海市某公司	空调	2000.00
天津市某工厂	洗衣机	1600.00
天津市某工厂	压缩机	200.00
沈阳市某工厂	电话	80.00

1.2 Access 2003

Access 2003 是一个小型关系数据库系统。在 Access 2003 中，可以构造程序来管理和保存数据信息，并可用多种方式进行数据的筛选、分类和查询，同时也可以将不同类型数据之间的关系保存起来，供今后使用。Access 2003 是一个易学、易用、面向对象的可视化设计集成系统。有时甚至不用编程或简单编程即可快速构成一个数据库管理系统，与 Word、Excel 等软件集成后，可产生意想不到的效果。

1.2.1 Access 2003 的主要功能

Access 2003 的主要功能如下。

（1）定义数据及创建表，利用表存储相应的信息。

（2）多样化的数据处理能力，通过创建查询来检索数据；创建窗体来查看、输入及更改表中的数据；创建报表来打印输出数据。

（3）开发应用程序，可以利用宏或 Visual Basic 语言来编制程序，形成一个数据库系统。

（4）Access 2003 提供了许多向导，按向导提供的步骤就可以进行某些设计工作，使用起来非常方便。

1.2.2 Access 2003 的界面组成

启动 Access 2003 后，即可看到如图 1-1 所示的两个窗体。外面的窗体是 Access 2003 应

用程序的主窗体，里面的窗体是打开的数据库窗体，下面分别介绍这两个窗体。

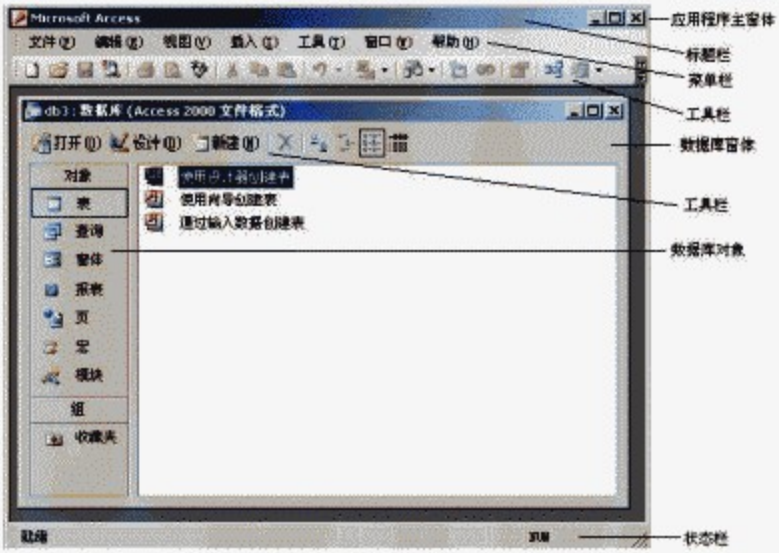


图 1-1　Access2003 的系统界面

1. 系统窗体

应用程序主窗体是进入 Access 2003 工作环境的一个标志，在主窗体中新建或打开数据库后，即可打开数据库窗体。

在主窗体上端的标题栏中包括“控制菜单”图标、应用程序名 Microsoft Access 以及“最小化”按钮、“最大化”按钮和“关闭”按钮。标题栏下方是菜单栏和工具栏，系统将按不同的工作项目及打开的数据库自动调整菜单栏和工具栏所包含的内容。窗体最下端为状态栏。



图 1-2　“文件”菜单

菜单栏由“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“工具”“窗口”和“帮助”等 7 个菜单项组成。单击任意一个菜单项，将弹出一个可折叠的下拉式菜单。Access 2003 具有记忆功能，它会将用户最近使用的命令显示出来，而把最近没有使用的命令隐藏起来。单击下拉菜单内的“展开”按钮，可展开此菜单项中的全部命令。

在每个菜单项下的下拉式菜单中，都有多个菜单命令。图 1-2 所示的是“文件”菜单项的下拉式菜单，处于不同显示方式的菜单命令具有不同的含义和使用规定。

- 深色显示的菜单命令表示当前可用命令，如“文件”菜单中的“新建”命令。
- 浅灰色的菜单命令表示当前不可用命令，如“文件”菜单中的“保存”和“页面设置”命令。
- 命令名称后面的组合键是选择此命令的快捷键，直接

按快捷键即可执行命令，如按快捷键 Ctrl+O，可以打开一个数据库。

- 命令名称后面带有省略号（…）的，表示单击此命令将打开一个对话框，对话框中包含了为执行该命令所需的信息，如“文件”菜单中的“新建”命令等。
- 命令名称后面带有▶的，表示单击此命令将弹出一个子菜单，用户可从中进一步选择菜单命令，如“文件”菜单中的“获取外部数据”命令。
- 命令名称前面带有“√”的，表示该命令被开启，再单击此命令，“√”消失，表示此命令关闭，可根据需要来回切换。
- 命令名称前面带有图标按钮的，表明这些命令分别对应于工具栏中的相应按钮。
- 在每条命令名称之后都有一个带下划线的字母，表示当菜单打开后，输入该字母同样可以执行该命令，例如，打开“文件”菜单后，用鼠标单击“新建”命令和直接输入字母 N 的效果相同。

为方便用户快速选择命令，Access 2003 提供了快捷菜单。在要取得适当命令的位置单击鼠标右键，可弹出一个快捷菜单。在 Access 2003 中，所有的对象都有快捷菜单，快捷菜单中的命令随着所选内容的不同而发生变化。同类对象所出现的快捷菜单相同。

2. 数据库窗体

数据库窗体位于应用程序主窗体的内部，由标题栏、工具栏、数据库窗体和数据库对象面板组成。标题栏与系统窗体类似。数据库对象面板位于窗体的左侧；单击“对象”或“组”中的按钮，可打开相应的“对象”面板或“组”面板，在数据库窗体中将列出面板中的所有对象。

在不同的面板中，工具栏中的按钮会发生相应变化，如报表对象中没有“打开”按钮，而多了一个“预览”按钮；宏和模块对象中同样没有“打开”按钮。工具栏中常用按钮如表 1-5 所示。

表 1-5　　常用工具按钮及其功能介绍

按　钮	按钮名称	功　能
	打开	打开当前选中的数据库对象
	设计	以设计视图方式打开当前选中的数据库对象
	新建	新建一个数据库对象，如新建一个表、窗体或报表等
	删除	删除当前选中的数据库对象
	大图标	与“视图”菜单中的“大图标”命令相同。以大图标方式列出当前选项卡中的数据库对象
	小图标	以小图标方式列出当前选项卡中的数据库对象
	列表	以列表方式列出当前选项卡中的数据库对象
	详细信息	以列表方式列出当前选项卡中的数据库对象，并显示对象的名称、类型、创建与修改日期和时间等信息

1.2.3 Access 2003 中的对象

Access 2003 中提供了 7 种对象，用户可以利用这些对象，来管理自己的数据信息。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

这些对象分别是表、查询、窗体、报表、页、宏、模块等。下面分别对这 7 种对象做简单介绍。

1. 表

表是一个二维表格结构的数据集合，也称数据表，主要用来存储和管理数据，数据库的所有数据都可以存储在表中。表是数据库的资源中心，也是最基本的数据库对象，其他对象都是建立在表的基础之上。在表与表之间可以建立关系。

二维表中的列称为字段，二维表中的行称为记录。

在 Access 2003 系统中，表中的数据可以分为两部分：一部分反映字段属性及表的数据结构；另一部分反映数据记录。显然，不能同时对这两部分的数据实施操作，否则将导致系统中数据的混乱。为此，Microsoft Access 2003 提供了两种视图：一种是表的设计视图，用来设计或显示表中的字段结构和字段属性；另一种是数据表视图，用来录入、删除、修改或显示表内的数据记录。

任何一个表都要构造它的数据结构，有了好的数据结构，数据才能有效地管理，所以建立一个表首先要构造表的结构。

2. 查询

建立数据库的主要目的就是为了在大量数据中选择自己需要的数据信息，当数据量较大时，单靠手工进行数据的统计、分析，工作量是相当巨大的，但是当利用计算机建立了数据库系统时，工作量就微不足道了。

在表对象中只是定义了数据的存储形式，而借助于查询对象，可以进行数据的筛选、分析。例如可以从一个或几个表中获取数据并按特定的顺序排列，还可以按特定的条件来进行数据的分类、计数、求和、汇总等。

查询对象具有 3 种视图方式：第 1 种是查询的设计视图，在该视图中可以使用可视化的手段来进行各类查询工作的设计；第 2 种是用于显示和编辑查询语句的视图，可在该视图中编辑查询语句；第 3 种视图用来显示查询结果。

3. 窗体

窗体对象是 Access 2003 系统中用户与应用程序的主要接口，它提供了可视化的手段供用户设计输入、输出数据的界面，并可以规划各个控件的布局和属性，或利用控件来执行宏及程序，以便完成用户所需的特定功能。比如可以编辑数据、显示数据以及显示特定信息，控制应用程序的流程等。

窗体一般有两种视图，一种是设计视图，它提供了各种可视化的设计手段；另一种是窗体视图，用来测试窗体的运行状况，检查窗体是否符合预期的要求。

4. 报表

报表是数据库系统用来输出所需数据的有效手段，它可以显示特定格式的数据或利用打印机打印出来，直接面向数据库系统的最终用户。在 Access 2003 系统中报表的数据来源主

要是表和查询对象。

与窗体对象一样，报表对象也有两种视图方式：一种是报表的设计视图，用户可以利用该视图构造多种可视化的控件，通过这些控件建立报表与数据源之间的关联，也可以利用这些控件来美化报表。另一种是报表打印预览视图，用于检测报表的打印效果和报表的正确性。

在设计窗体和报表时都会弹出如图 1-3 所示的“工具箱”，工具箱中各工具的意义及作用如表 1-6 所示。

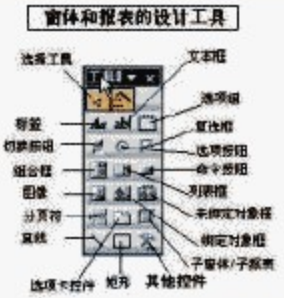


图 1-3 工具箱

表 1-6 工具箱中提供的控件工具

工具图标	工具名称	意义及作用
	选择对象	默认工具，使用此工具可选择对象、调整对象大小、移动或修改已有的控件
	控件向导	单击可激活控件向导，每当创建新的选项组、组合框、列表框或命令按钮时，控件向导将帮助输入控件的属性
	标签	此工具可以创建包含固定文本的标签控件
	文本框	用于显示窗体中的文本、数值、日期、时间及备注字段，可以和基础表或查询中的一个字段相结合，可以用来输入新值来改变基础表或查询字段的值，也可以用来显示计算值
	选项组	使用这个工具可以创建包含一个或多个切换按钮、选项按钮或复选框的选项组控件，也可以为包含在组中的每个按钮或复选框分配单独的数值。当组中有多个按钮或复选框时，一次只能选一个按钮或复选框，而且分配给按钮或复选框的值将成为选项组的值；可以选择组中的一个按钮或复选框作为该组的默认值。如果把选项组与基础表或查询的字段结合在一起，则通过选项组中的按钮或复选框，就可以为字段设置新值
	切换按钮	使用这个工具可以创建具有开/关、真/假或是/否值的切换按钮。单击切换按钮时，它的值变成 1（代表开、真、是），而按钮表现为按下；再次单击该按钮，它的值变成 0（代表关、假、否）。可以在选项组中包含一个切换按钮，并给它分配唯一的数值。如果创建了有多个控件的组，则选定一个新切换按钮取消该组以前选定的任何切换按钮、选项按钮或复选框；如果把切换按钮与基础表或查询的字段结合在一起，则通过单击切换按钮，就可以切换该字段的值
	选项按钮	使用此工具可以创建具有开/关、真/假或是/否的选项按钮控件（有时叫单选控件）。单击选项按钮时，它的值变成 1（代表开、真、是），同时一个填充的圆点出现在按钮中心；再次单击该按钮，它的值变成 0（代表关、假、否）。可以在选项组中包含一个选项按钮，并给它分配唯一的数值。如果创建了有多个控件的组，则选定一个新选项按钮将取消该组以前选定的任何切换按钮、选项按钮或复选框；如果把选项按钮与基础表或查询的字段结合在一起，则通过单击选项按钮，就可以切换该字段的值
	复选框	使用此工具可以创建具有开/关、真/假或是/否值的复选框控件。单击复选框时，它的值变成 1（代表开、真、是），同时复选框标记出现在框内；再次单击复选框，它的值变成 0（代表关、假、否），同时复选框标记从框中消失。可以在选项组中包含一个复选框，并给它分配唯一的数值。如果创建了有多个控件的组，则选定一个新复选框将取消该组以前选定的所有切换按钮、选项按钮或复选框；如果把复选框与基础表或查询的字段结合在一起，则通过单击复选框，就可以切换该字段的值

续表

工具图标	工 具 名 称	意义及作用
	组合框	使用此工具可以创建一个组合框控件，它包含由控件的可能值所组成的列表和可修改的文本框。为了创建列表，可以对组合框的“行来源”属性输入值；也可以指定一个表或查询作为列表值的数据来源。Access 会在文本框中显示当前被选定的值。单击组合框右边的向下箭头时，Access 会在列表中显示可能值。在列表中选择一个新值可重新设置控件的值。如果把组合框与基础表或查询的字段结合在一起，则在列表中选一个新值就可以改变该字段的值。可以把多列与列表结合，通过设置某列列表的宽度为 0，即可以隐藏列表的一列或多列；可以将控件中的实际值与隐藏列结合。当多列的列表关闭时，Access 会显示宽度大于 0 的第一列的值。打开列表时，Access 会显示所有非零宽度的列
	列表框	使用此工具可以创建一个列表框控件，它包含由控件的可能值所组成的列表。要创建列表，你可以对列表框的“行来源”属性输入值；也可以指定一个表或查询作为列表值的数据来源。列表框总是打开的，而且 Access 会突出显示列表框中当前被选定的值。在列表中选择一个新值可重新设置控件中的值。如果把列表框与基础表或查询的字段结合在一起，则在列表中选一个新值就可以改变该字段的值。可以把多列与列表结合，通过设置某列列表的宽度为 0，即可以隐藏列表的一列或多列；可以将控件中的实际值与隐藏列结合，Access 将显示所有非零且适合控件所定义宽度的列
	命令按钮	使用此工具可以创建一个命令按钮控件，它可以激活一个宏或 VBA 过程
	图像	使用这个工具可以在窗体放置一个静态图片，不能在窗体上修改这个图片。Access 会以一种在应用的速度和控件方面非常高效的格式存储图片，如果想要把图片用做窗体的整体背景，则可以设置窗体的“图片”属性
	非绑定对象框	使用这个工具可以从另一个支持对象链接及嵌入的应用程序中向窗体添加对象，该对象将成为窗体的一部分，而不是来自基础表或查询中的数据的一部分。可以添加图片、声音、图表或者幻灯片以增强窗体
	绑定对象框	使用这个工具可以使来自基础数据的 OLE 对象在窗体上可用。Access 可以在窗体上直接显示大多数图片和图形。对于其他对象，Access 将显示创建对象的应用程序图标，如果对象是在录音机中生成的声音对象，则在窗体上将看到一个扬声器图标
	分页符	使用这个工具可以在多页窗体的页之间添加一个分页符
	选项卡	使用这个工具可以在窗体上创建一系列选项卡页面。选项卡控件可用来展示单个集合中的多页信息，对于处理多类的信息是非常有用的，在选项卡上可以将不同类型的控件组织在选项卡的任一页上，每页可包含许多用于显示信息的其他控件
	子窗体/子报表	使用这个工具可以在当前的窗体中嵌入另一个窗体。可以使用子窗体显示一个表或查询的数据，其中的表或查询是与主窗体中的数据相关的。Access 会维护两个窗体之间的链接
	线条	使用这个工具可以给窗体增添直线，以增强窗体的外观
	矩形	使用这个工具可以给窗体增添填充或空心矩形，以增强窗体的外观
	ActiveX 控件	单击该按钮可以打开一个对话框窗口，显示在系统上已经安装的所有 ActiveX 控件但并非所有 ActiveX 控件都可以与 Access 一起工作

注：属性视图是设置窗体中各种控件属性的有效工具，可以设置窗体的属性，节的属性，窗体上每一个控件的属性。属性视图有 5 个供选择的选项卡，分别是格式、数据、事件、其他、全部，属性视图其属性列表随着用户选择而变动，选择窗体可设置窗体的所有属性，选择节可设置节的属性，选择窗体上的某一控件，可设置该控件的属性，属性视图在关闭窗体设计前最好关闭，以免运行窗体时出现属性视图，用到属性视图时在打开属性视图，打开的方法时，在窗体的任何部分，右键单击，就会调出系统的快捷菜单，选属性，就可打开或关闭属性视图，此时如选窗体，就会显示窗体的属性列表，选控件就会显示控件的属性列表，选节就会显示节的属性列表。读者应很好地掌握选择方法和属性的设置。

5. 页

Access 的 Web 页对象是数据库和 Internet Explorer 浏览器的综合应用，它的界面是浏览器的界面，要发布的内容来自 Access 数据库中的数据。由于 Web 页的主要功能是对外交流信息，所以与其他数据库对象不同的是，每一个 Web 页都以独立文件的方式保存在 Access 外，以便浏览器可以在网上打开它。

Access 中页的功能不是特别实用，本书不做重点介绍。

6. 宏

宏是 Office 系统中的一项特定应用功能，利用宏可以不用编程来完成特定的操作。例如打开某个窗体、执行某个查询。宏是组织整个数据库的有力工具，另外利用宏也可以学习编程，因为每一个宏都对应一段 VBA 程序代码，利用它用户可以学习编程，达到自行编程控制数据库系统的目的。

7. 模块

模块是 Access 2003 系统中用于编制 VBA 程序专用的程序代码存储单元集合，用户可以编制过程或函数来完成数据库中的一切操作，包括生成表、删除表、执行查询、打开表、窗体、查询、报表、执行宏等各种复杂自动处理工作，从而使数据库系统更具有吸引力。

模块有两种基本类型：类模块和标准模块。类模块出现在窗体、报表中，是和某类对象相关联的，一般都是响应窗体、报表中的某些特定的事件过程；标准模块则是通用的过程或函数，不与任何对象关联，但可以作为对象引用，可以在任何位置去执行特定功能。该类模块保存在模块对象中，以便数据库系统调用。

以上对 Access 2003 系统中的对象做了简单介绍，各个对象有不同的用途，表是数据库系统中数据的存储空间，所有其他对象都是以表对象为基础的，查询、报表、窗体等都是利用数据库表中的数据来构造其应用的。

1.2.4 Access 2003 启动与退出

1. 启动 Access 2003

启动 Access 2003 有如下 3 种方法。

- 利用快捷方式启动

选择开始→所有程序→Microsoft Office→Microsoft Office Access，单击右键，在快捷菜单上单击“发送到桌面”快捷方式，这时桌面上就会有一个 Microsoft Office Access 的图标，以后双击此图标就可以启动 Access 2003 了。

- 利用“开始”菜单启动

选择开始菜单→所有程序→Microsoft Office→Microsoft Office Access 即可启动 Access 2003。

- 找到存储盘上的数据库文件，双击它即可打开该数据库，比如“c:\数据库系统”目录下有一个“中英文词典.mdb”文件，双击该文件就可以打开“中英文词典”数据库。

2. 退出 Access 2003

退出 Access 2003 的方法一般有两种：

- 选择文件“菜单”中的“退出”命令。
- 选择窗口右上角的“关闭”按钮。

1.3 一个实例

下面通过一个完整的例子来说明数据库的建立过程及数据库系统的实现方法。

本数据库系统的名称为“中英文词典”，是一个特别简单的数据库系统，利用它可以构造自己的中英文词典信息，可方便、快速地查找所需单词。

1.3.1 系统功能预览

“中英文字典”是一个用来实现中英文间的相互查询的一个只有 3 个功能的数据库系统，其主界面如图 1-4 所示。



图 1-4 “中英文词典”数据库主控窗体

单击“输入中英文词典数据”按钮，进入“中英文词典库”的输入窗体，如图 1-5 所示。



图 1-5 输入窗体

单击“输入词性数据”按钮，进入“词性表”的输入窗体，如图1-6所示。

单击“关键词查询”按钮，进入“输入参数值”窗体，如图1-7所示。输入china，然后单击“确定”按钮，窗体中即可显示出查询结果。

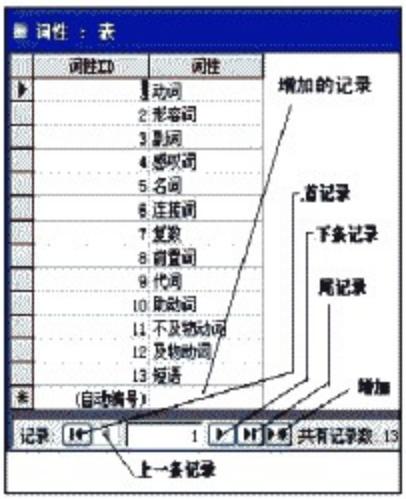


图1-6 输入词性



图1-7 关键词查找

1.3.2 数据库系统设计

本例是用来进行中英文单词相互快速查询的一个数据库系统，利用它可快速进行英文单词的查询（输入一个英文单词，可快速查到该单词的中文含义），也可输入中文来查找英文单词。该数据库的数据结构由词性表（如表1-7所示）和中英文词典表（如表1-8所示）组成。在中英文词典，表中利用了组合框方式来输入词性（如图1-8所示）。



图1-8 词性字段属性的设置

因此可知需要两个数据表，具体设置如表1-7和表1-8所示。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

表 1-7　　词性表

字 段 名	数 据 类 型	必填字段	默认值	备注及属性设置
词性 ID	自动编号	是		记录编号（主键）
词性	文本（16）	是		输入法模式：开启②

表 1-8　　中英文词典表

字 段 名	数 据 类 型	必填字段	默认值	备注及属性设置
序号	自动编号	是		记录编号（主键）
英文单词	文本（50）①	是		输入法模式：关闭③
词性	数字（长整型）	是		查阅：组合框；行来源：SELECT 词性.词性 ID，词性.词性 FROM 词性 ORDER BY 词性.词性；列数：2；列宽：0cm;4cm；列表行数：20④
中文解释	文本（50）	否		输入法模式：开启

注：①表示为文本类型，字段大小为 50。

注：②表示该字段开启汉字输入法，可直接输入汉字，不用切换输入法。

注：③表示该字段关闭汉字输入法。

注：④表示该字段需要一个查阅组合框来辅助输入。

这里需要注意的是在中英文词典表中保存的是词性的 ID 值，而不是词性本身，这样做的好处就是当修改了词性表中的词性后，中英文词典表中的词性值就相应修改，避免了多次修改中英文词典表中词性值的操作。

1.3.3 建立中英文词典数据库

（1）启动 Access，在文件菜单中选择“新建”命令，然后单击“空数据库”项，如图 1-9 所示。



图 1-9　建立空数据库

（2）弹出图 1-10 所示对话框，在其中选择数据库所建路径，如 C:\数据库系统（如果 C 盘上没有该子目录，请建立），在文件名处输入“中英文词典”，单击“创建”按钮，创建后系统显示如图 1-11 所示的界面。



图 1-10　新建中英文词典数据库



图 1-11　系统初始状态

1.3.4　建立词性表

（1）在数据库对象中选择“表”，单击“新建”按钮，弹出如图 1-12 所示对话框。选择“设计视图”项，单击“确定”按钮，弹出如图 1-13 所示的词性表结构设计视图。在字段名称处输入“词性 ID”，在“数据类型”处选择“自动编号”，在“词性 ID”处按鼠标右键，将此字段设置为主键；在下一“字段名称”处输入“词性”，在“数据类型”处选择“文本”，在“字段大小”处输入“10”。



图 1-12　新建词性表对话框

该对话框分为两部分，第一部分为字段的定义部分，用来定义字段的名称、数据类型和字段的说明，第二部分为字段的属性部分，用来更详细地描述当前字段具有的特性，如数据的外观、大小等，使字段对信息的描述更精确。字段的可用属性取决于该字段的数据类型。

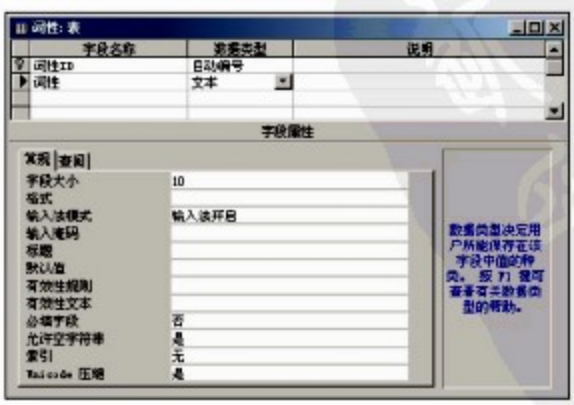


图 1-13　词性表的设计

（2）单击屏幕右上角的按钮×，弹出提示对话框询问是否保存所做的更改。

（3）选择“是”按钮，并将表命名为“同性”。

1.3.5 建立中英文词典表

（1）选择“表”对象，单击“新建”按钮，在弹出的对话框中选择“设计视图”项，单击“确定”按钮，弹出“表结构设计视图”。在字段各处输入“序号”，类型处选择“自动编号”，然后将此字段设置为主键。

（2）在下一行“字段名称”处输入“英文单词”，在“数据类型”处选择“文本”，在“字段大小”处输入“40”，在“索引”处选择“有（有重复）”。

（3）在下一行“字段名称”处输入“词性”，在“数据类型”处选择“数字”，在“字段大小”处输入“长整型”。单击“查阅”选项卡，在“显示控件”处选择“组合框”，单击“行来源”后的下拉列表框，后面出现[...]按钮，单击此按钮将弹出如图 1-14 所示对话框，选择“词性”表，单击“添加”按钮弹出如图 1-15 所示“查询生成器”。然后在图 1-14 所示对话框中单击“关闭”按钮关闭该对话框。



图 1-14 查询生成器表选择



图 1-15 查询设计

（4）在“查询生成器”中将“词性”表中的两个字段分别移至下面的“字段”栏中，方法为选中一个字段，用鼠标将其拖至下方的“字段”栏中。完成后的效果如图 1-15 所示。然后在“词性”字段的“排序方式”栏中选择“升序”。

（5）关闭查询生成器，并保存所做的修改。在返回的“表结构设计图”中“列数”处输入 2，在“列宽”处输入 0;4，在“列表行数”中输入 20，在“限于列表”处选“是”，如图 1-16 所示。

❖ 注意：列宽中的 0cm；4cm 一定要输入，否则输入词性时将显示数字而不显示词性。

直接利用组合框来设计字段的输入，在今后设计窗体或查询时系统将自动继承该字段的组合框模式，而不再需要重新设置。

在一个字段中利用组合框可设计字段的多种输入方法，具体如下。

① 具有固定值的组合框。这种组合框的内容是不能改变的，如“性别”字段，可能值只有男或女，没有其他值可选择，就可利用这种组合框来实现数据的输入。实现的方法：在该字段的“查阅”选项卡“行来源类型”框中选择“值列表”，然后在“行来源”框中输入“男;女”，如图 1-17 所示。

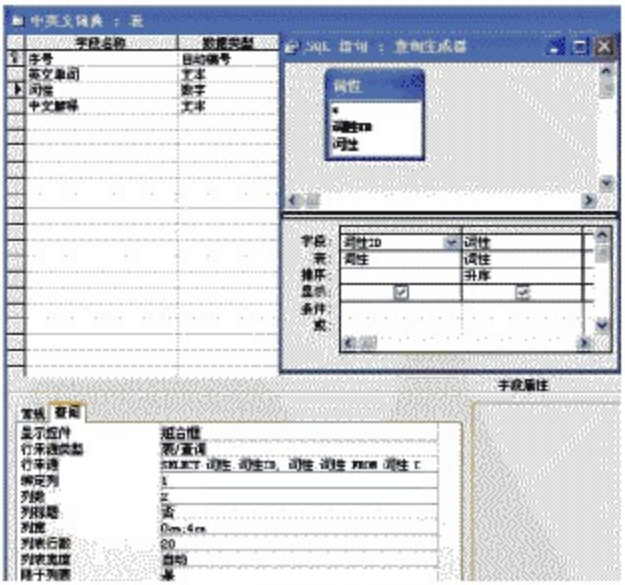


图 1-16 “词性”字段属性设置

② 利用其他表构成组合框输入字段。采用这种方法时需要另外一个表来支持，由于组合框中显示的内容来自其他表，因此是可变的。有两种方法可供选择。

● 直接利用其他表中的某一个字段（主表与子表字段的类型一样），“行来源”框和“行来源类型”框的设置如图 1-18 所示。

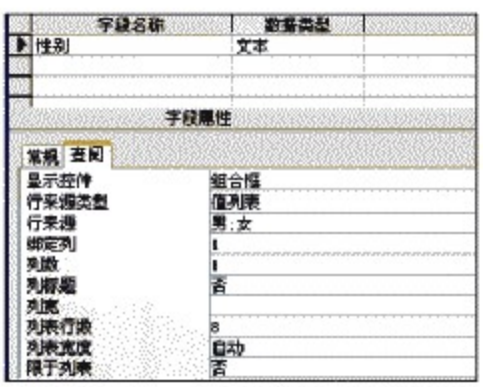


图 1-17 值列表组合框的设置



图 1-18 直接利用其他表中的某一字段

● 上面介绍的“中英文词典”中词性字段输入方法的设计是较复杂的一种，采用这种方法的好处是，该字段的输入依赖于其他表，绑定列为数字类型，显示为文本类型。该字段实际

保存的内容是“词性”表中的词性 ID，是一些数字，当“词性”表中“词性”字段的名称内容发生变化时，存储在“中英文词典”表中的“词性”字段的 ID 值并没有发生变化。例如当“词性”表中“词性”字段中原来内容为“短语”，现改成“常用短语”时，那么只要将“词性”表中“词性”字段中的“短语”改成“常用短语”即可，“中英文词典”表中的内容不用修改，原来显示“短语”的词性都变成了“常用短语”。

③ 组合框中的内容来自同一个表（即表本身），设置如图 1-19 所示。来自同一个表时需要的查询语句是分组方式的，具体的查询语句如下：

```
SELECT 中英文词典.词性 FROM 中英文词典 GROUP BY 中英文词典.词性 HAVING (((中英文词典.词性) Is Not Null));
```



图 1-19 组合框内容来自同一个表中的设置

其中：“SELECT 中英文词典.词性 FROM 中英文词典”语句用于选择“中英文词典”表中的“词性”；“GROUP BY 中英文词典.词性”语句用于按“词性”分组；“HAVING (((中英文词典.词性) Is Not Null));”语句用于设置条件不为空时的词性。

（6）在下一行“字段名称”处输入“中文解释”，在“数据类型”处选择“文本”，在“字段大小”处输入“50”，“输入法模式”处选择“输入法开启”项。

（7）关闭“表设计视图”，并将该表命名为“中英文词典”。

1.3.6 在词性表中输入相应的信息

（1）在“词性”表中输入如图 1-20 所示信息。

	词性ID	词性
▶	1	助词
	2	形容词
	3	副词
	4	感叹词
	5	名词
	6	连接词
	7	复数
	8	前置词
	9	代词
	10	助动词
	11	不及物动词
	12	及物动词
	13	短语
*	(自动编号)	

图 1-20 词性表输入信息

（2）在“英文词典”表中输入如图 1-21 所示的信息。



图 1-21 中英文词典表输入信息

在这里就可以看到，由于前面的设计使“词性”字段的输入相当方便。

1.3.7 建立关键词查询

建立关键词查询的目的就是提示用户输入一个关键词，然后系统按此关键词进行模糊查询。建立步骤如下。

（1）在对象栏选择“查询”，然后单击“新建”按钮，弹出如图 1-22 所示对话框。

（2）选择“简单查询向导”项，单击“确定”按钮，弹出如图 1-23 所示对话框。

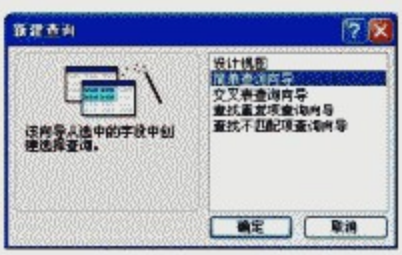


图 1-22 新建关键词查询



图 1-23 选择数据来源

（3）在“表/查询”下拉列表框中选择“表：中英文词典”。

（4）将“可用字段”框中的“序号”、“英文单词”、“中文解释”字段通过单击“>”按钮移至“选定的字段”框中，如图 1-24 所示。

（5）单击“下一步”按钮，弹出如图 1-25 所示对话框。将查询的标题指定为“中英文词典关键词查询”，并选中“修改查询设计”单选项。

需要全本请访问 www.ertongbook.com