中文版 Access 2000 VBA 一册通

云舟工作室　　编著

人 民 邮 电 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内 容 提 要

本书主要介绍 Microsoft Access 2000 VBA（Visual Basic for Applications）的使用方法和操作技巧。使用 VBA 可以方便地操作 Access 2000，深入开发 Access 2000 的强大功能。全书共分为 17 章,每一章都通过具体的实例和有序的操作步骤来指导读者循序渐进地进行实际练习，同时还通过大量的提示、注释和图片帮助读者快速掌握所学内容。

本书内容深入浅出，通俗易懂，适合广大学习和使用 Office 2000 VBA 的用户阅读，也可供大中专院校师生学习和参考。

前　言

Microsoft Access 2000 是微软公司最新发布的 Office 2000 套件中的一个重要组成部分。使用 Access 可以轻松迅速地创建数据库，并对数据库进行有效的管理。Access 2000 不仅自成体系，还可以将其他数据库系统中的数据导入进来，它适用于各种规模的数据库管理模式。使用 Access 2000 的许多新增功能可以使数据库的管理更加方便，同时，网络功能的增强也使得 Access 2000 成为顺应当今发展潮流的数据库管理软件。

VBA（Visual Basic for Application）是集成在整个 Office 产品套件中的开发语言和开发环境。在 Office 产品套件占据当今办公软件市场的情况下，掌握 VBA 来开发 Office 应用程序是十分必要的。Office 2000 中一致的开发环境和开发语言极大地降低了开发人员构建解决方案和创建 Office 应用程序的难度。

本书由浅入深，从简单的 Access 2000 基本使用方法讲起，循序渐进地介绍了 VBA 语言的基本语法，最后重点讲述了如何在 Access 2000 中开发数据库应用程序。全书共分为 3 部分，第一部分主要介绍了 Access 2000 中的基本对象，如表、查询、窗体、报表、数据访问页等，为初学 Access 的用户提供了一个入门的捷径；第二部分主要介绍了 VBA 的基本语法，包括数据类型、语句、函数、过程、调试等基础内容，方便用户掌握 VBA 语言；第三部分主要介绍了应用程序的高级开发，其中讲述了许多开发应用程序的高级技术，帮助用户掌握开发应用程序的方法。本书的目标是为利用 Access 包含的各种技术建立和定制数据库应用程序提供深层次的、综合的、准确的指南。

本书适用的读者范围很广，可以帮助初学者快速入门，也可以让已经掌握 Access 2000 基本操作的用户提高自己开发应用程序的能力。希望本书能够对用户在数据库应用程序的开发和管理方面提供全面的帮助。

在本书的创作过程中，唐浩、刘敏、黄贝佳、张大为、邓巍巍等同志为我们提供了热情的帮助，没有他们就不可能有本书的顺利出版，在此谨向他们表示诚挚的谢意。

由于作者水平有限，尽管经过精心的修改，书中难免存在疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

作　者

第一部分

Access 2000 入门

第一章　Access 2000 概述
第二章　创建数据库
第三章　创建与使用查询
第四章　窗体
第五章　报表
第六章　数据访问页

第一章 Access 2000 概述

数据库程序应用在个人计算机上已经很长时间了，遗憾的是，大多数的程序都只是简单的数据存储管理程序，不适用于建立应用程序。有的数据库程序是复杂的应用程序开发系统，难以学习和掌握，以至于许多精通计算机的人都回避复杂的数据库系统。在解决上述问题方面，Microsoft Access 2000 起了转折点的作用，使用它可以方便地建立各种数据库应用程序。

在使用 Access 2000 开发应用程序以前，掌握 Access 中的基本操作方法是十分必要的，本章将开始介绍 Access 2000 的强大功能。

1.1 Microsoft Access 总览

Access 2000 利用了 Microsoft Windows 操作系统中许多易用性的特点，同时又继承了 Access 以前系列版本的优点。

1.1.1 关系数据库

关系数据库管理模式是当今几乎所有数据库管理系统所采用的数据库模式，用关系数据库管理模式来存储和管理信息有诸多的方便之处。

关系数据库用“关系”来确定数据库中诸多信息的联系方法，在这里“关系”被看作一种纽带。举例来说，如果把订单作为一类信息的集合，而把客户作为另一类信息的集合，则对于每一个订单，都可以有一个“客户 ID”作为标识此订单客户信息的“入口”，对于每一个客户也都有一个“客户 ID”作为标识此客户信息的“入口”，当在这两类信息集合间通过“客户 ID”进行交流时，就可以说在这两类信息间建立了“关系”。

关系数据库管理系统，又称作 RDBMS，就是若干个建立了“关系”的数据集合及相应的应用所组成的系统。在数据库中，这些应用主要包括：查询、用户界面、报表以及网络访问的实现。

在 Access 2000 中，一个完整的数据库应用查询由表、查询、窗体、报表、页、宏和模块组成，以上这些在 Access 中都被称为对象。在后续的章节中将详细介绍这些对象。

1.1.2 Windows 特征

使用过 Microsoft Office 其它产品的用户会发现 Access 2000 中的菜单命令、工具栏与其它应用程序十分类似。

Access 2000 采用了 Windows 界面的传统风格，熟悉 Windows 的用户一定对它的应用程序窗口不会感到陌生，如图 1-1 所示。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

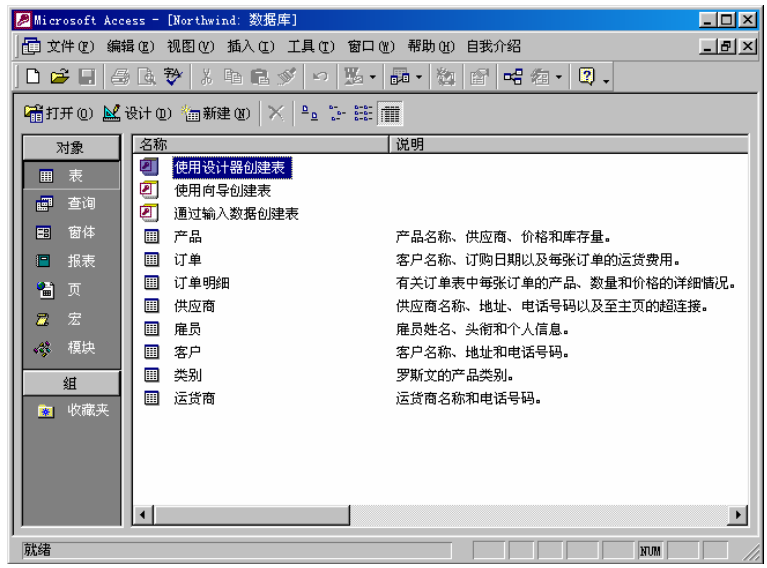


图 1-1　Access 2000 的 Windows 界面

Access 2000 的重要特征包括：

(1) 支持长文件名；

(2) 为 Access 应用程序创建桌面快捷方式；

(3) 设置数据库启动属性，如建立应用程序标题、应用程序图标和初始显示窗体；

(4) 可以建立数据库的副本；

(5) 可以通过 Automation 处理来自其他基于 Windows 应用程序的 Access 对象；

(6) 多文档界面（MDI）的采用。

在 Access 中采用了多文档界面，可以在同一个窗口中同时操作多个对象，这个特点便于用户在 Access 中设计应用程序。使用过 Microsoft Office 2000 的用户使用它的新型多文档界面一定感到十分顺手，它支持在 Windows 中多任务切换时使用的 Alt+Tab 组合键，同时还可以在 Access 窗口中选择水平平铺、垂直平铺和层叠方式来安排多文档界面。与 Access 以前版本明显的不同之处在于，如果打开了多个文档，在 Windows 的任务栏上可以看到对应于每一个文档的图标，当然也可以通过直接点击这些图标完成文档间的切换。

Access 完全支持对象的链接与嵌入，这意味着可以将来自其他应用程序的对象，例如图片、字处理文档、电子表格、图形、声音等多种对象，嵌入到表、查询、窗体和报表中。

1.1.3　Access 2000 的总体结构

Access 2000 的对象包括表、查询、窗体、报表、页、宏和模块，对它们的概括介绍如下：

表：　存储数据的对象。表是数据库中存储数据最基本的单位，通常将某个主题的信息存储为一个表，例如可以为订单信息创建一个表，也可以为客户信息创建一个表。

查询：为来自一个或多个表的数据提供定制视图的对象。其数据表视图与表完全相同，而 Access 提供了图形化的实例查询机制，使得查询的实现更加简单。当然，在 Access 中也可以通过直接输入 SQL 语句进行查询。

窗体：用于数据的输出或显示以及控制应用程序执行的对象。利用窗体，可以定制从查询或表中提取的数据的显示方式，并且可以用于打印。还可以设计窗体来运行宏或模块，以完成应用程序要进行的任务。

报表：用于格式化、计算、打印和汇总选定数据的对象。报表主要用于打印数据，在其设计过程中可以对数据进行必要的处理，以满足需要。

页：　用于查看和操作来自 Internet 或 Intranet 的数据的对象。在 Access 2000 中页对象专指数据访问页，它是 Access 2000 中新增加的对象。数据访问页是特殊的 Web 页，使用它可以查看和操作保存在 Microsoft Access 数据库或 Microsoft SQL Server 数据库中。数据访问页也可能包含来自其他源的数据，例如 Microsoft Excel。在 Access 数据库的页对象窗口中看到的是指向该数据访问页的快捷方式，因为数据访问页是以独立文件的形式存储的。

宏：　结构化定义某些操作的对象。宏是指一个或多个操作的集合，其中每个操作实现特定的功能，例如打开某个窗体或打印某个报表。宏可以使某些普通的任务自动完成。例如，可设置某个宏，在用户单击某个命令按钮时运行该宏，以打印某个报表。在宏中指定的操作都是 Access 已经定义完成的操作，Access 2000 共包含 53 种宏操作。

模块：使用 VBA 代码定制过程的对象。模块是将 Visual Basic for Applications 声明和过程作为一个单元进行保存的集合。模块有两个基本类型：类模块和标准模块。模块中的每一个过程都可以是一个 Function 过程或一个 Sub 过程。

1.1.4　表

表是关于特定主题数据的集合，例如产品表，如图 1-2 所示。为每个主题使用单个的表意味着用户仅存储数据一次，这样可以使您的数据库效率更高，并且有效地避免数据输入的错误。

产品：表

	产品ID	产品名称	供应商	类别	单位数量	单价	库存量	订
▶	1	苹果汁	佳佳乐	饮料	每箱24瓶	¥18.00	39	
	2	牛奶	佳佳乐	饮料	每箱24瓶	¥19.00	17	
	3	蕃茄酱	佳佳乐	调味品	每箱12瓶	¥10.00	13	
	4	盐	康富食品	调味品	每箱12瓶	¥22.00	53	
	5	麻油	康富食品	调味品	每箱12瓶	¥21.35	0	
	6	酱油	妙生	调味品	每箱12瓶	¥25.00	120	
	7	海鲜粉	妙生	特制品	每箱30盒	¥30.00	15	
	8	胡椒粉	妙生	调味品	每箱30盒	¥40.00	6	
	9	鸡	为全	肉/家禽	每袋500克	¥97.00	29	
	10	蟹	为全	海鲜	每袋500克	¥31.00	31	
	11	民众奶酪	日正	日用品	每袋6包	¥21.00	22	
	12	德国奶酪	日正	日用品	每箱12瓶	¥38.00	86	
	13	龙虾	德昌	海鲜	每袋500克	¥6.00	24	

记录：　1　共有记录数：77

图 1-2　产品表“数据表”视图

表的每一列称为一个字段，最上方显示了字段的名称，表中的每一行称为一条记录，数据库中的数据都被组织到列和行的相应位置中。

共同的字段关联了两个表，这样 Microsoft Access 就可以将来自两个表中的数据组合在一

起，以便进行查看、编辑或打印。

在表“设计”视图中，可以从头开始创建整个表，添加、删除或自定义已有表中的字段。在表“数据表”视图中，可以进行添加、编辑、查看或其他使用表中数据的工作。通过在主数据表中显示子数据表，也可以显示来自与当前表相关的表的记录。使用某些限制，可以与在主数据表中处理数据同样多的方法处理子数据表中的数据。

表对象共包括两个视图：“数据表”视图和“设计”视图。

✍ 关于表的详细内容请参阅第二章。

1.1.5 查询

使用查询可以按照不同的方式查看、更改和分析数据。也可以使用查询作为窗体、报表和数据访问页的记录源。

最常见的查询类型是选择查询。选择查询通过使用用户指定的准则从表中检索数据，然后按照需要的次序显示数据。

例如，建立一个订单和客户信息的查询，其“设计”视图如图 1-3 所示。

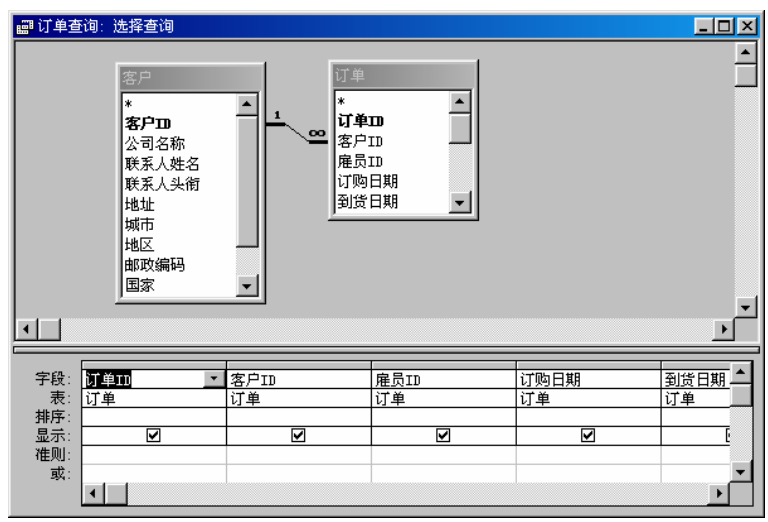


图 1-3 订单查询“设计”视图

查询对象共包括三个视图：“数据表”视图、“设计”视图和“SQL”视图。

✍ 关于查询的详细内容请参阅第三章。

1.1.6 窗体

窗体可以用于多种用途，创建数据入口窗体可以向表中输入数据，创建切换面板窗体可以打开其他报表或窗体，创建自定义窗体可以接受用户输入并依照输入执行某个操作。窗体中的大多数的信息来自基础数据源，在窗体的设计中存储窗体的其他信息。通过使用名为控件的图形化对象创建窗体及其记录源之间的链接，用于显示和输入数据最常用的控件类型是文本框。

窗体是一个应用程序的外观，由于数据表使用起来并不方便，对用户也没有吸引力，因

此几乎所有设计完整的 Access 应用程序都是从窗体开始运行的，而有一些特殊的功能必须依靠窗体才能实现。

产品窗体的“设计”视图如图 1-4 所示。



图 1-4　产品窗体“设计”视图

窗体对象共包括三个视图：“设计”视图、“窗体”视图和“数据表”视图。

✍　关于窗体的详细内容请参阅第四章。

1.1.7　报表

报表是以打印的格式表现用户的数据的一种有效的方式，因为用户控制了报表上每个对象的大小和外观，所以可以按照所需的方式显示信息以便查看信息。报表中大多数信息来自基础的表、查询或 SQL 语句（它们是报表数据的来源）。报表中的其他信息存储在报表的设计中。

通过使用控件可以建立报表及其记录源之间的链接，控件可以是显示名称和编号的文本框，也可以是显示标题的标签，还可以是装饰性的直线，它们可以图形化地组织数据使得报表更加吸引人。

发货单报表的“设计”视图如图 1-5 所示。

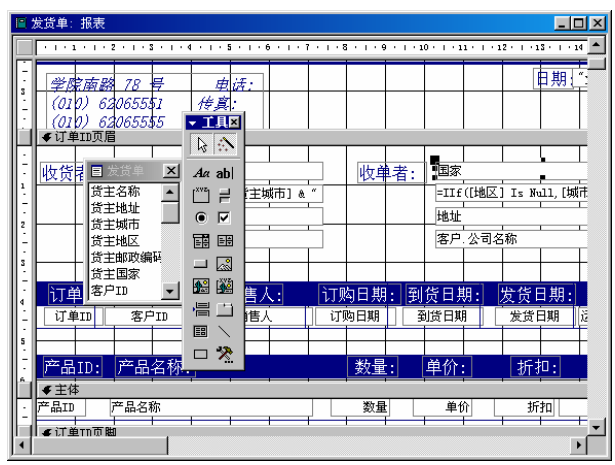


图 1-5　发货单报表“设计”视图

报表对象共包括三个视图：“设计”视图、“打印预览”和“版面预览”。

✎ 关于报表的详细内容请参阅第五章。

1.1.8 页

在 Microsoft Access 的页“设计”视图中设计数据访问页，数据访问页是一个独立的文件，保存在 Microsoft Access 以外；但是，当创建该文件时，Microsoft Access 会在“数据库”窗口中自动为该文件添加一个快捷方式。设计数据访问页与设计窗体和报表类似，也要使用字段列表、工具箱、控件、“排序与分组”对话框等等。但是在设计和与数据访问页交互方式上，数据访问页与窗体和报表具有某些显著的差异。

View Products 页的“设计”视图如图 1-6 所示。



图 1-6 View Products 页“设计”视图

页对象共包括两个视图：“设计”视图和“页”视图，还可以在默认的浏览器中打开页。

✎ 关于页的详细内容请参阅第六章。

1.1.9 宏

通过触发一个宏操作，可以更为方便地在窗体或报表中操作数据，它能执行以下一种或几种任务：打开表和窗体，运行查询，运行其他宏，从菜单中选取选项以及为打开的窗口规定尺寸等等。

宏可以是包含操作序列的一个宏，也可以是某个宏组，使用条件表达式可以决定在某些情况下运行宏时，某个操作是否进行。

对于包含操作序列的宏，每次运行该宏时，Microsoft Access 2000 都将依次执行这些操作。

如果有许许多多的宏，那么将相关的宏分组到不同的宏组可以有助于方便地对数据库进行管理。

单击“宏”窗口的“视图”菜单中“条件”命令，可以显示“条件”列。宏只有在相应的“条件”列中的表达式为真时才运行。

客户宏组的“设计”视图如图 1-7 所示。

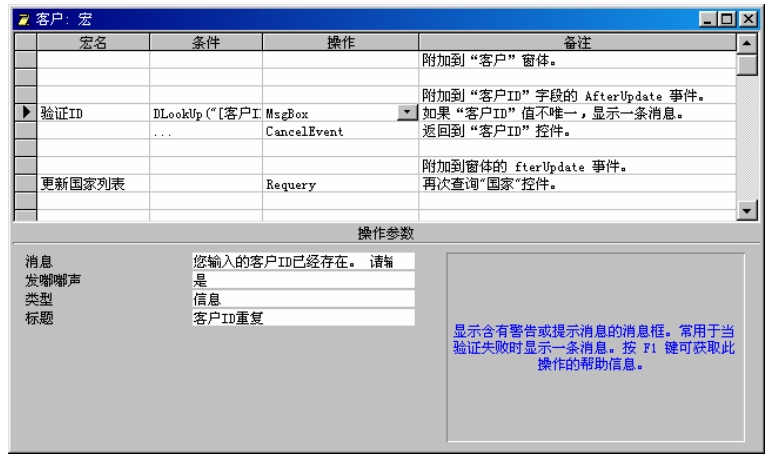


图 1-7　客户宏组的“设计”视图

✎ **关于宏的详细内容请参阅第七章。**

1.1.10　模块

模块分为类模块和标准模块。

窗体和报表模块都是类模块，而且它们各自与某一窗体或报表相关联。窗体和报表模块通常都含有事件过程，该过程用于响应窗体或报表中的事件。可以使用事件过程来控制窗体或报表的行为，以及它们对用户操作的响应，例如：用鼠标单击某个命令按钮。

为窗体或报表创建第一个事件过程时，Microsoft Access **将自动创建与之关联的窗体或报表模块。窗体或报表模块中的过程可以调用已经添加到标准模块中的过程。**

在 Access 95 **中，类模块仅可以在与窗体或报表相关联时出现。在** Access 97 **及其后续版本中，类模块不仅可以脱离窗体或报表而独立存在，并且这种类型的模块可以在“数据库”窗口“对象”下的“模块”中显示。使用“模块”中的类模块可以创建自定义对象的定义。**

标准模块包含的是通用过程和常用过程，这些通用过程不与任何对象相关联，常用过程可以在数据库中的任何位置运行。

单击“数据库”窗口中“对象”下的“模块”，可以查看数据库中标准模块的列表。窗体、报表和标准模块也都在“对象浏览器”中显示出来。

1.2　Microsoft Access 2000 的新特性

Microsoft Access 2000 **中增加了许多新的功能和特性，这些新功能和新特性的增加使得** Access **的使用更加得心应手，其应用程序也更加完善。**

1.2.1　“数据库”窗口的新增功能

Microsoft Access 2000 **的“数据库”窗口提供了下列查看和处理数据库对象的选项：**

（1）使用“数据库”窗口工具栏——创建、打开或管理数据库对象的快速查找命令。

（2）使用“对象”栏——在“对象”栏中查看数据库对象，竖直方位更易于使用。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

（3）将数据库对象组织为组——单击“组”栏查看组，其中包含对不同类型数据库对象的快捷方式。

（4）使用新的对象快捷方式——在“数据库”窗口中，使用向导快速创建新的数据库对象，或是在设计视图中打开一个新的数据库对象。

（5）自定义在“数据库”窗口中选择及打开对象的方式——如果选择，更改默认行为，并将光标置于其上以选中数据对象，单击以打开该对象。

（6）键入名称以选中该对象——例如，查看表对象列表时，键入“Sh”，可选择“Shippers”表。

1.2.2 使用数据和数据库设计的新增功能

Microsoft Access 2000 新增的功能，使数据和数据库设计的使用更为方便：

（1）使用记录级锁定——Microsoft Access 数据库除支持页面级锁定（锁定 4K 页面上的所有记录），还支持记录级锁定。可使用新的数据库选项：“使用记录级别锁定可打开数据库”（“工具”菜单，“选项”命令，“升级”选项卡），启用锁定级别。实际使用的级别依据 Access 数据库编程的方式而定。

（2）查找和替代——可在“查找和替代”对话框和视图或窗口中的数据之间自由移动。

（3）查看子数据表中的相关数据——使用子数据表查看或编辑表、查询或窗体数据表关系或联接数据，或来自同一视图的子窗体。例如，在“罗斯文”示例数据库中，“供应商”表与“产品”表是一对多关系；因此，对于“数据表”视图中“供应商”表中的每一行，在子数据表中的“产品”表中可查看或编辑其若干相关行。

（4）自动更正字段重命名产生的错误——“名称自动更正”自动更正在为窗体、报表、表、查询、字段、文本框或其他控件重命名时产生的副作用。

（5）使用 Unicode 支持——用 Unicode 支持的任何一种语言的字符支持数据。使用 Unicode 压缩抵消 Unicode 的增加的存储空间需求的作用。利用双字体支持，除使用默认字体，还可指定可用的替代字体以便恰当显示数据中的所有字符。

（6）使用欧元符号——若要方便地使用其他货币来显示欧元的金额，可以使用“格式”属性的欧元设置（#,###.##）来指出欧元的金额。还可以通过在 NUM LOCK 按下时在数字键盘上按 Alt+0128 输入欧元符号。当从 Microsoft Excel 2000 向 Microsoft Access 中粘贴或导入包含欧元的数据时，Access 存储欧元符号而不管在“Windows 控制面板”的“区域设置”中定义的货币符号。最后，使用 EuroConvert 函数可以将一种货币转换为另一种货币，其方法是使用欧元作为中介。

（7）打印关系——在 Access 数据库中打印出现在“关系”窗口中的关系的报表。

（8）通过键盘处理关系——通过键盘创建、编辑及删除关系和连接。

（9）使用 Microsoft ActiveX 数据对象（ADO）—— 通过任何 OLE DB 提供者，使用 Microsoft ActiveX 数据对象（ADO）访问和处理数据库服务器中的数据。

1.2.3 窗体和报表的新增功能

Microsoft Access 2000 提供了新的功能，用于更快更容易地创建具有良好外观的窗体和报表。

（1）组合文本框和其他控件——使用“格式”菜单中的“组合”命令，可以将窗体或报表上的相关文本框和其他控件组合。

（2）为文本框和其他控件定义条件格式规则——使用“格式”菜单中的“条件格式”命令，可以定义字体颜色、字体大小、控件背景颜色和其他可视信息，这些内容可以为在窗体中输入数据的用户提供反馈。

（3）为 SQL Server 数据库创建窗体和报表——在 Microsoft Access 项目中，为 SQL Server 数据库创建窗体和报表，所使用的工具与在 Microsoft Access 数据库中创建窗体和报表所使用的工具相同。

（4）为没有 Microsoft Access 的用户发布报表——将 Microsoft Access 报表导出为报表快照(.snp)文件格式。可以使用 Snapshot Viewer 查看、打印和邮递报表快照。

1.2.4 数据访问页的新增功能

数据访问页是一个 Web 页，可以用来添加、编辑、查看或处理 Microsoft Access 数据库或 SQL Server 数据库中的当前数据。可以创建用于输入和编辑数据的页，类似于 Access 窗体。也可以创建显示按层次分组记录的页，类似于 Access 报表。

（1）按几种方式收集和发布当前数据——您可以使用页添加、编辑和查看 Microsoft Access 数据库或 Microsoft Access 项目中的数据；可以在 Internet 或 Intranet 上使用这些数据，也可以在电子邮件中发送这些数据。

（2）交互地查看分组的记录——在分组的页中，通过展开和折叠组标题，可以只查看所需的细节。也可以排序和筛选记录。

（3）分析数据和进行数据影射——使用数据透视表列表可以按不同方式组织数据，使用电子表格控件对进行数据影射以及进行复杂的计算，并且在图表中通过图形查看数据。

（4）显示 HTML 文本——可以将 HTML 代码保存在数据库的字段中，并在页上将它显示为 HTML 格式的文本。例如，如果字段中的一个值包含 HTML 标记，它将文字的格式设置为斜体，<I>Text</I>，可以在页上使用一个绑定 HTML 控件按斜体显示该值。

（5）使用熟悉的设计工具——在“设计”视图中，可使用工具栏、工具箱、主题和其他功能设计页，与您用来创建窗体和报表的工具类似。

1.2.5 工具栏、菜单栏和快捷菜单的新增功能

通过使用 Microsoft Access 2000 中的工具栏、菜单栏和快捷方式栏，按所需方式组织命令，以便迅速地查找和使用。

（1）使用自定义菜单和工具栏——展开菜单显示所有的命令，选择用于添加到自定义菜单的命令。Access 2000 在使用时调整菜单和工具栏，以便只将常用的命令和工具栏按钮显示出来。

（2）顺序放置工具栏——如果工具栏上没有足够的空间显示所需的按钮，可单击“其他”按钮。若希望放置更多控件，可调整工具栏的尺寸。单击按钮后，此按钮将同使用最频繁的按钮一同显示在工具栏上。

（3）指定到工具栏按钮或菜单命令的超级链接——为便于对计算机、网络、企业内部网或 Internet 的某位置的访问，可指定到工具栏按钮或菜单命令的超级链接。

1.2.6 有关数据库安全机制、维护和转换的新增功能

（1）使用“设置安全机制向导”保护 Access 数据库——“设置安全机制向导”使用方便，是在 Microsoft Access 数据库上，为常用的安全机制设计，定义用户级别安全机制的首选方法。

（2）使用 Visual Basic for Applications 密码保护代码——模块与窗体和报表中的模块受在“Visual Basic 编辑器”中创建的 Visual Basic Applications(VBA)密码的保护，而不再受安全机制的保护。

（3）使用改良的压缩工具——使用改良的工具，压缩 Microsoft Access 数据库和 Microsoft Access 项目，这种工具将压缩和修复合为一个过程，使用起来更加安全、有效。

（4）自动压缩——选择“关闭时压缩”，可在关闭时，自动压缩 Microsoft Access 数据库或 Microsoft Access 项目。

（5）将数据库转换为 Microsoft Access 97 格式——将 Access 2000 数据库转换为 Access 97 文件格式。

1.2.7 使用 Internet 的新增功能

Microsoft Access 提供了新增功能，以帮助用户方便地使用 Internet。如果要使用这些新功能来访问 Internet，需要具备 Web 浏览器，如 Microsoft Internet Explorer，以及调制解调器、Intranet 连接或其他网络连接。

（1）创建数据访问页——创建可用于添加、编辑、查看、处理 Microsoft Access 数据库或 Microsoft SQL Server 数据库的当前记录的 Web 页。

（2）ranet 或 Internet 上合作——使用 Netmeeting 与 Microsoft Access 数据库或 Microsoft Access 项目中的其他用户合作。

（3）指定到工具栏按钮或菜单命令的超级链接——指定到工具栏按钮或菜单命令的超级链接，以便易于访问计算机、网络、Intranet 或 Internet 中的位置。

1.2.8 关于使用其他应用程序的新增功能

Microsoft Access 2000 提供使用其他产品的新功能。

（1）Microsoft SQL Server 的使用——创建易于与 Microsoft SQL Server 数据库连接的 Microsoft Access 项目，或使用“Microsoft SQL Server 数据库向导”同时快速创建 SQL Server 数据库和 Access 项目。使用 Access 项目与使用 Microsoft Access 数据库很类似，创建窗体、报表、数据访问页、宏和模块的过程也相似。一旦与 SQL Server 数据库相连，就可使用“Microsoft SQL Server 设计工具”查看、创建、修改及删除表、视图、存储过程和数据库图表。

（2）用其他文件格式的数据创建新的 Access 数据库——只需在 Access 中打开其他文件格式的文件，例如文本、dBASE、Paradox 或电子表格格式；Microsoft Access 自动创建 Access 数据库，并链接文件。

（3）从 Microsoft Outlook 或 Microsoft Exchange 中导入或链接数据——用“Exchange/Outlook 向导”从 Microsoft Outlook 或 Microsoft Exchange 服务器中导入或链接数据。例如，可用“Microsoft Word 邮件合并向导”合并数据，链接到 Microsoft Outlook“联系

人”文件夹并创建窗体信件和邮寄标签。

1.2.9 示例应用程序的新增功能

与 Microsoft Access 一起安装的示例应用程序，提供了如何创建和自定义全功能 Microsoft Access 数据库的文档化示例。

（1）“罗斯文”——“罗斯文”示例应用程序是为 Microsoft Access 数据库初学者设计的。“罗斯文”数据库中包含着用户可以处理的数据，以及窗体、报表、数据访问页和其他数据库对象，它们可以作为用户数据库中的模型使用。

（2）NorthwindCS——NorthwindCS 示例应用包括在 Microsoft SQL Server 中创建 Northwind 数据库的 SQL 脚本，和连接到 Northwind 数据库的 Microsoft Access 项目。Access 项目包含窗体、报表、数据访问页及其他在 Access 项目中可用为模块的数据对象。

（3）地址簿——使用“地址簿”数据库，可为每一家庭成员保存地址和电话信息，打印地址标签，或在需投递生日贺卡时发出提示。也可将地址列表导出到 Microsoft Word 中。

（4）联系人——使用“联系人”数据库保存所有的联络信息，保存电话记录，发送电子邮件，设置提示，打印标签。也可将联系人列表导出到 Microsoft Word 中。

（5）家庭财产——使用“家庭财产”数据库可保存重要财产信息、序列号的永久记录、购买及替换信息和慈善捐助项目列表。也可从其他应用中导入导出信息。

1.3 安装与启动

与大多数应用程序的安装相似，Access 2000 的安装非常智能化。其启动方式也有多种，可以选择任意一种启动方式。

1.3.1 Access 2000 的最低系统要求

若要使用 Access 2000，需要以下配置：

（1）具有 Pentium 75 MHz 或更高配置处理器的 PC。

（2）Microsoft Windows 95 或更高版本的操作系统，或者 Microsoft Windows NT Workstation 4.0 Service Pack 3 或更高版本的操作系统。

（3）对于 Windows 95 或 Windows 98：

操作系统需要 16 MB 内存，另外加上 Access 所需的 8 MB 内存。

（4）对于 Windows NT Workstation 4.0 Service Pack 3 或更高版本：

操作系统需要 32 MB 内存，另外加上 Access 所需的 8 MB 内存。

（5）Access 2000 所需的硬盘空间（此处的数字指典型安装时所需的空间。根据配置的不同硬盘的使用也会有所不同。根据自定义安装过程中所作的选择需要的硬盘空间可能更多或更少）。

典型安装：320 MB

（6）Office 2000 所需的硬盘空间（此处的数字指典型安装时所需的空间。根据配置的不同硬盘的使用也会有所不同。根据自定义安装过程中所作的选择需要的硬盘空间可能更多

或更少）。

Disc 1：465 MB（Word、Excel、Outlook、PowerPoint、Access）

（7）CD-ROM 驱动器

（8）VGA 或更高分辨率的监视器；建议使用 Super VGA

（9）Microsoft Mouse、Microsoft IntelliMouse 或兼容的定点设备

若要使用某些特定功能，还需要其他项目或服务：

（1）9600 波特调制解调器；建议使用 14.4KB 或更高速率。

（2）若要访问声音和其他多媒体效果需要使用多媒体计算机。

（3）若要运行 Office 电子邮件需要 Microsoft Exchange 客户端或 Microsoft Outlook。

（4）若要运行 Office 电子邮件还需要附加 8 MB 内存。

（5）某些 Internet 功能可能需要 Internet 访问并且需向服务商单独付费。

1.3.2 安装 Access 2000

安装步骤如下：

（1）将 Office 2000 光盘放入光盘驱动器中；

（2）通常情况下，Setup 程序会自动运行，如果没有自动运行，请执行 Setup.exe 程序。

（3）在第一个对话框中输入用户名、缩写、组织名和您所购买的 Office 产品的序列号，单击“下一步”按钮；

（4）认真阅读使用协议书，如果同意其中条款，请选中“我接受这个协议”单选按钮，单击“下一步”按钮；

（5）选择安装的方式：“典型安装”——安装程序将自动安装最常用的选项，“自定义安装”——允许定义安装哪些选项，单击其中的项目图标，可以选择多种安装运行方式；

（6）选择安装路径，单击“下一步”按钮，请选择安装 Internet Explorer 5.0，单击“下一步”按钮；

（7）安装程序开始自动进行配置，完毕后重新启动计算机，经过必要的设置后，Access 2000 安装成功。

1.3.3 启动 Access 2000

启动 Access 2000 的方法包括一些几种：

（1）从 Windows 的“开始”菜单中选择“程序”子菜单的 Microsoft Access 命令。

（2）创建桌面快捷方式启动。

（3）通过打开 Access 应用程序启动 Access 2000。

启动 Access 2000 的方法还有很多种，请自由选择。

第二章　创建数据库

建立数据库应用程序主要分为三个步骤，即设计数据库应用程序、构造应用程序和测试与完善。其中最重要的是第一步，千万不要认为创建数据库就是在 Access 中进行一些相应的操作就行了，构造应用程序只是创建数据库应用程序的一个中间环节。一旦数据库应用程序设计完成，在 Access 中实现这一设计只是一项很简单的事情，只需熟悉 Access 中的操作即可。相比之下测试与完善数据库应用程序的重要性甚至比构造应用程序还要强，幸运的是，现在已经有了很多数据库应用程序设计的成功范例，Access 2000 中的示例数据库都设计的非常好。要建立一个好的数据库应用程序，必须参考大量的成功实例，然后再在此基础上根据需求进行创造。

2.1　设计数据库

在使用 Microsoft Access 实际地建立构成数据库的表、窗体和其他对象之前，设计数据库是很重要的。无论是使用 Microsoft Access 数据库还是 Microsoft Access 项目，合理的设计是创建能够有效地、准确地、及时地完成所需功能的数据库的基础。

2.1.1　确定创建数据库的目的

设计数据库的第一个步骤是确定数据库的目的以及如何使用。用户需要明确希望从数据库得到什么信息，由此可以确定需要什么主题来保存有关事件（表）和需要什么事件来保存每一个主题（中的字段）。

与将使用数据库的人员进行交流,集体讨论需要数据库解决的问题，并描述需要数据库生成的报表。同时，收集当前用于记录数据的表格，然后参考某个设计得很好且与当前要设计的数据库相似的数据库。

2.1.2　确定该数据库中需要的表

确定表可能是数据库设计过程中最难处理的步骤。因为要从数据库获得的结果，要打印的报表、要使用的格式、要解决的问题，不一定能提供用于生成它们的表的结构线索。

不必使用 Microsoft Access 来设计表。实际上，先在纸上草拟并润色设计可能是较好的方法。在设计表时，应该按以下设计原则对信息进行分类：

（1）表不应包含备份信息，表间不应有重复信息。由此，关系数据库中的表与常规文件应用程序中的表（例如，电子表格）有所不同。

如果每条信息只保存在一个表中，只需在一处进行更新，这样效率更高，同时也消除了包含不同信息的重复项的可能性。例如，要在一个表中只保存一次每一个客户的地址和电话号码。

需要全本请访问 www.ertongbook.com