



全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材



全国高等中医药院校规划教材（第十版）

ACCESS 中医药数据库教程

（供中医学、中药学、药学类、公共管理类等专业用）

主编 马星光

全国百佳图书出版单位
中国中医药出版社

全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材

全国高等中医药院校规划教材（第十版）

ACCESS 中医药数据库教程

（供中医学、中药学、药学类、公共管理类等专业用）

主 编

马星光（北京中医药大学）

副主编

杨 琴（江西中医药大学）

杨 莉（云南中医学院）

李 明（山东中医药大学）

李 丹（黑龙江中医药大学）

编 委

沈俊辉（北京中医药大学）

徐雪松（南京中医药大学）

任 真（甘肃中医药大学）

白 茹（长春中医药大学）

郭穗勋（广东药科大学）

于 静（上海中医药大学）

陈 林（福建中医药大学）

刘慧玲（广州中医药大学）

崔 岩（天津中医药大学）

李 玮（山西中医学院）

王赫楠（辽宁中医药大学）

中国中医药出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

Access 中医药数据库教程 / 马星光主编 .—北京：中国中医药出版社，2017.3

全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材

ISBN 978 - 7 - 5132 - 3988 - 2

I . ① A… II . ① 马… III . ① 关系数据库系统—应用—中国医药学—中医学院—教材 IV . ① R2 - 03

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 008202 号

中国中医药出版社出版

北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层

邮政编码 100013

传真 010 64405750

廊坊市晶艺印务有限公司印刷

各地新华书店经销

开本 850 × 1168 1/16 印张 14 字数 349 千字

2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 3988 - 2

定价 38.00 元

网址 www.cptcm.com

如有印装质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

购书热线 010 64065415 010 64065413

微信服务号 zgzyycbs

书店网址 csln.net/qksd/

官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>

淘宝天猫网址 <http://zgzyycbs.tmall.com>

全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材

全国高等中医药院校规划教材（第十版）

专家指导委员会

名誉主任委员

王国强（国家卫生计生委副主任、国家中医药管理局局长）

主任委员

王志勇（国家中医药管理局副局长）

副主任委员

王永炎（中国中医科学院名誉院长、中国工程院院士）

张伯礼（教育部高等学校中医学类专业教学指导委员会主任委员、

中国中医科学院院长、天津中医药大学校长、中国工程院院士）

卢国慧（国家中医药管理局人事教育司司长）

委员（以姓氏笔画为序）

马存根（山西中医学院院长）

王键（安徽中医药大学校长）

王国辰（中国中医药出版社社长）

王省良（广州中医药大学校长）

方剑乔（浙江中医药大学校长）

孔祥骊（河北中医学院院长）

石学敏（天津中医药大学教授、中国工程院院士）

匡海学（教育部高等学校中药学类专业教学指导委员会主任委员、

黑龙江中医药大学教授）

吕文亮（湖北中医药大学校长）

刘振民（全国中医药高等教育学会顾问、北京中医药大学教授）

安冬青（新疆医科大学副校长）

许二平（河南中医药大学校长）
孙忠人（黑龙江中医药大学校长）
严世芸（上海中医药大学教授）
李秀明（中国中医药出版社副社长）
李金田（甘肃中医药大学校长）
杨柱（贵阳中医学院院长）
杨关林（辽宁中医药大学校长）
杨金生（国家中医药管理局中医师资格认证中心主任）
宋柏林（长春中医药大学校长）
张欣霞（国家中医药管理局人事教育司师承继教处处长）
陈可冀（中国中医科学院研究员、中国科学院院士、国医大师）
陈立典（福建中医药大学校长）
陈明人（江西中医药大学校长）
武继彪（山东中医药大学校长）
林超岱（中国中医药出版社副社长）
周永学（陕西中医药大学校长）
周仲瑛（南京中医药大学教授、国医大师）
周景玉（国家中医药管理局人事教育司综合协调处副处长）
胡刚（南京中医药大学校长）
洪净（全国中医药高等教育学会理事长）
秦裕辉（湖南中医药大学校长）
徐安龙（北京中医药大学校长）
徐建光（上海中医药大学校长）
唐农（广西中医药大学校长）
梁繁荣（成都中医药大学校长）
路志正（中国中医科学院研究员、国医大师）
熊磊（云南中医学院院长）

秘 书 长

王键（安徽中医药大学校长）
卢国慧（国家中医药管理局人事教育司司长）
王国辰（中国中医药出版社社长）

办公室主任

周景玉（国家中医药管理局人事教育司综合协调处副处长）
林超岱（中国中医药出版社副社长）
李秀明（中国中医药出版社副社长）

编审专家组

组 长

王国强（国家卫生计生委副主任、国家中医药管理局局长）

副组长

张伯礼（中国工程院院士、天津中医药大学教授）

王志勇（国家中医药管理局副局长）

组 员

卢国慧（国家中医药管理局人事教育司司长）

严世芸（上海中医药大学教授）

吴勉华（南京中医药大学教授）

王之虹（长春中医药大学教授）

匡海学（黑龙江中医药大学教授）

王 键（安徽中医药大学教授）

刘红宁（江西中医药大学教授）

翟双庆（北京中医药大学教授）

胡鸿毅（上海中医药大学教授）

余曙光（成都中医药大学教授）

周桂桐（天津中医药大学教授）

石 岩（辽宁中医药大学教授）

黄必胜（湖北中医药大学教授）

前言

为落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》《关于医教协同深化临床医学人才培养改革的意见》，适应新形势下我国中医药行业高等教育教学改革和中医药人才培养的需要，国家中医药管理局教材建设工作委员会办公室（以下简称“教材办”）、中国中医药出版社在国家中医药管理局领导下，在全国中医药行业高等教育规划教材专家指导委员会指导下，总结全国中医药行业历版教材特别是新世纪以来全国高等中医药院校规划教材建设的经验，制定了“‘十三五’中医药教材改革工作方案”和“‘十三五’中医药行业本科规划教材建设工作总体方案”，全面组织和规划了全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材。鉴于由全国中医药行业主管部门主持编写的全国高等中医药院校规划教材目前已出版九版，为体现其系统性和传承性，本套教材在中国中医药教育史上称为第十版。

本套教材规划过程中，教材办认真听取了教育部中医学、中药学等专业教学指导委员会相关专家的意见，结合中医药教育教学一线教师的反馈意见，加强顶层设计和组织管理，在新世纪以来三版优秀教材的基础上，进一步明确了“正本清源，突出中医药特色，弘扬中医药优势，优化知识结构，做好基础课程和专业核心课程衔接”的建设目标，旨在适应新时期中医药教育事业发展和教学手段变革的需要，彰显现代中医药教育理念，在继承中创新，在发展中提高，打造符合中医药教育教学规律的经典教材。

本套教材建设过程中，教材办还聘请中医学、中药学、针灸推拿学三个专业德高望重的专家组成编审专家组，请他们参与主编确定，列席编写会议和定稿会议，对编写过程中遇到的问题提出指导性意见，参加教材间内容统筹、审读稿件等。

本套教材具有以下特点：

1. 加强顶层设计，强化中医经典地位

针对中医药人才成长的规律，正本清源，突出中医思维方式，体现中医药学科的人文特色和“读经典，做临床”的实践特点，突出中医理论在中医药教育教学和实践工作中的核心地位，与执业中医（药）师资格考试、中医住院医师规范化培训等工作对接，更具有针对性和实践性。

2. 精选编写队伍，汇集权威专家智慧

主编遴选严格按照程序进行，经过院校推荐、国家中医药管理局教材建设专家指导委员会专家评审、编审专家组认可后确定，确保公开、公平、公正。编委优先吸纳教学名师、学科带头人和一线优秀教师，集中了全国范围内各高等中医药院校的权威专家，确保了编写队伍的水平，体现了中医药行业规划教材的整体优势。

3. 突出精品意识，完善学科知识体系

结合教学实践环节的反馈意见，精心组织编写队伍进行编写大纲和样稿的讨论，要求每门

教材立足专业需求，在保持内容稳定性、先进性、适用性的基础上，根据其在整个中医知识体系中的地位、学生知识结构和课程开设时间，突出本学科的教学重点，努力处理好继承与创新、理论与实践、基础与临床的关系。

4. 尝试形式创新，注重实践技能培养

为提升对学生实践技能的培养，配合高等中医药院校数字化教学的发展，更好地服务于中医药教学改革，本套教材在传承历版教材基本知识、基本理论、基本技能主体框架的基础上，将数字化作为重点建设目标，在中医药行业教育云平台的总体构架下，借助网络信息技术，为广大师生提供了丰富的教学资源和广阔的互动空间。

本套教材的建设，得到国家中医药管理局领导的指导与大力支持，凝聚了全国中医药行业高等教育工作者的集体智慧，体现了全国中医药行业齐心协力、求真务实的工作作风，代表了全国中医药行业为“十三五”期间中医药事业发展和人才培养所做的共同努力，谨向有关单位和个人致以衷心的感谢！希望本套教材的出版，能够对全国中医药行业高等教育教学的发展和中医药人才的培养产生积极的推动作用。

需要说明的是，尽管所有组织者与编写者竭尽心智，精益求精，本套教材仍有一定的提升空间，敬请各高等中医药院校广大师生提出宝贵意见和建议，以便今后修订和提高。

国家中医药管理局教材建设工作委员会办公室

中国中医药出版社

2016年6月

编写说明

数据库技术是当今应用最广泛的计算机技术之一。Microsoft Access 是功能强大的关系型数据库管理系统，可组织、存储并管理任何类型和任意数量的信息，当前最新版本为 2016 (16.0)。数据库技术已经应用于中医药领域的诸多方面，如中医文献、中医证候、中药有效成分、方剂的配伍规律研究等方面，正在发挥着越来越重要的作用。

本教材作为全国中医药行业高等教育“十三五”规划教材之一，将数据库技术与中医药专业紧密结合，以“中医门诊”示例数据库贯穿全书，通过 50 个实例介绍了数据库技术在中医药领域的典型应用，包括中医药数据库设计、药对配伍分析、中医药数据规范化方法、中医处方打印和中药毒性检查等。读者通过学习可以掌握数据库系统知识、程序设计方法，培养中医药数据分析和应用开发能力，形成多学科的知识结构。

书中详细讲解了数据库中表、查询、窗体、报表、宏、模块的用法和 Access2007/2010/2013/2016 中的新功能，包括新数据类型、多值字段、快速筛选、布局视图、导航窗体、附件控件、条件格式、宏设计器等内容。

教材的适用对象包括中医药高等院校中医学、中药学、药学类、公共管理类等专业学生、教师，中医药管理、科研工作者，中医药产业信息化人员，以及其他 Access 用户。

教材网站 <https://xdata.sharepoint.cn/access/> 提供了资料下载，其中包含练习素材和答案，每章对应一个文件夹，包含实例练习、实例答案、习题练习、习题答案共 4 部分内容。也可通过以下短网址访问相关资源（区分大小写）：

资料下载（不需登录）<http://t.cn/RfQiSsw>

资料下载（需要登录）<http://t.cn/RfPhBLn>

在线讨论（需要登录）<http://t.cn/RfP759w>

用户名：access@ibucm.cn 密码（注意大小写）：Accdb2016

“ACCESS 交流”微信订阅号



本书编写人员为来自全国中医药院校的骨干教师，长期从事中医药数据库的教学和开发工作。在成书过程中，感谢北京中医药大学信息中心计算机教研室的余学杰、杜清、李书珍、沈俊辉、王苹、韩爱庆、张未未、郭凤英、唐燕、王丽、翟兴、黄友良、陈国勇等教师给予的支持和帮助。

《ACCESS 中医药数据库教程》编委会

2016 年 11 月

目 录

第 1 章 Access2016 概览	1	第 3 章 查询	54
实例 1 Hello,Access——了解 Access2016		实例 1 显示某位医生的出诊信息——用设计	
工作界面 1		视图创建选择查询 54	
实例 2 建立自己的数据库——创建数据库的		实例 2 复杂条件设计——在选择查询中使用	
方法 6		运算符 58	
实例 3 创建医生表——使用数据表视图		实例 3 计算患者的年龄——在查询中添加	
创建表 9		计算字段 63	
实例 4 显示医生信息——使用向导创建选择		实例 4 分析处方中的中药用量——利用分组	
查询 11		查询进行统计 67	
实例 5 查看医生的详细信息——创建纵栏式		实例 5 统计各种功能各种药性中药的	
窗体 13		数量——交叉表查询 70	
实例 6 打印医生信息——使用报表向导创建		实例 6 查询某位医生的出诊情况——参数	
表格式报表 16		查询 72	
实例 7 自动连续执行操作——使用宏设计器		实例 7 将中药频次查询结果保存为表——	
创建宏 20		生成表查询 73	
习题 22		实例 8 将新药批量添加到中药表中——追加	
第 2 章 表和表间关系	25	查询 76	
实例 1 建立医生表结构——数据类型的用法		实例 9 删除中药表中部分记录——删除	
..... 25		查询 78	
实例 2 设置医生表和患者表的字段属性——		实例 10 批量修改中药表中内容——更新	
字段的高级设置 30		查询 80	
实例 3 输入表内容——直接输入数据和获取		实例 11 经方数据的规范化处理——操作	
外部数据 37		查询综合应用 81	
实例 4 建立中医门诊数据库各表联系——		实例 12 SQL 结构化查询语言——Select	
表间关系及参照完整性 45		语句用法 85	
实例 5 设计中医门诊数据库——数据库的		实例 13 合并医生和患者的名单——联合	
设计步骤 48		查询 87	
习题 50		实例 14 查看处方中没有使用的中药——	
		子查询 89	

实例 15 显示处方未使用的中药——查询中的连接类型 90 实例 16 药对配伍分析——查询的高级应用 93 习题 98	实例 2 简单的就诊管理系统——用户界面 事件运行独立宏 168 实例 3 登录验证——条件宏的创建 172 实例 4 弹出患者就诊信息窗体——嵌入宏的创建和运行 174 习题 178
第 4 章 窗体 103	
实例 1 创建各种形式的窗体展示医生信息——窗体工具 103 实例 2 创建简单的医生信息窗体——设计视图和布局视图 107 实例 3 创建复杂的医生信息窗体——常用控件 112 实例 4 创建窗体显示患者、挂号信息——窗体控件综合应用 125 实例 5 创建作为主页的窗体——导航窗体 132 习题 134	第 7 章 模块与 VBA 编程 181 实例 1 通过代码实现常用操作——初识 VBA 编程 181 实例 2 根据身高体重计算体重指数——数据类型和变量 185 实例 3 根据体重指数判断健康状况——分支结构语句 188 实例 4 实现重复运算——循环语句 191 实例 5 对录入药物进行毒性检查——数组 193 实例 6 创建函数计算体重指数——自定义过程 195 实例 7 跨窗体数据调用——使用公共变量和公共函数 198 实例 8 编程读取医生表中数据——初识 ADO 编程 200 实例 9 编程修改医生表中数据——认识 RecordSet 对象参数 202 习题 205
第 5 章 报表 142	
实例 1 编辑医生基本信息报表——布局视图和设计视图 142 实例 2 制作医生信息分组报表——记录分组与统计 146 实例 3 制作“医生证”标签报表——多列报表 152 实例 4 打印门诊处方——多列报表与子报表的综合应用 157 习题 162	参考文献 212
第 6 章 宏 166	
实例 1 模块化的宏组——子宏的创建和调用 166	

第1章 Access2016 概览

Microsoft Access 是一个功能强大的关系型数据库管理系统，可以方便地实现多种类型数据的组织、存储、维护、查询、统计、打印和发布。截止 2016 年 7 月，最新版本为 Access2016。

本章将通过 7 个实例介绍 Access2016 的界面特点、数据库和表的基本操作，以及创建简单查询、纵栏式窗体、表格式报表、宏的方法。

本章介绍的自 Access2007 以来的新功能包括：全新的工作界面、使用数据表视图创建表，以及全新的宏设计器。

本章实例、习题等练习文件及答案位于“实例与习题\第1章 Access2016 概览”文件夹中。

实例 1 Hello,Access——了解 Access2016 工作界面

【实例说明】

在这个实例中，我们将主要学习 Access2016 的界面组成。

【实现过程】

1. 单击 Windows “开始菜单” 中 “Access2016” 命令，打开 Access2016 应用程序，如图 1-1 所示。

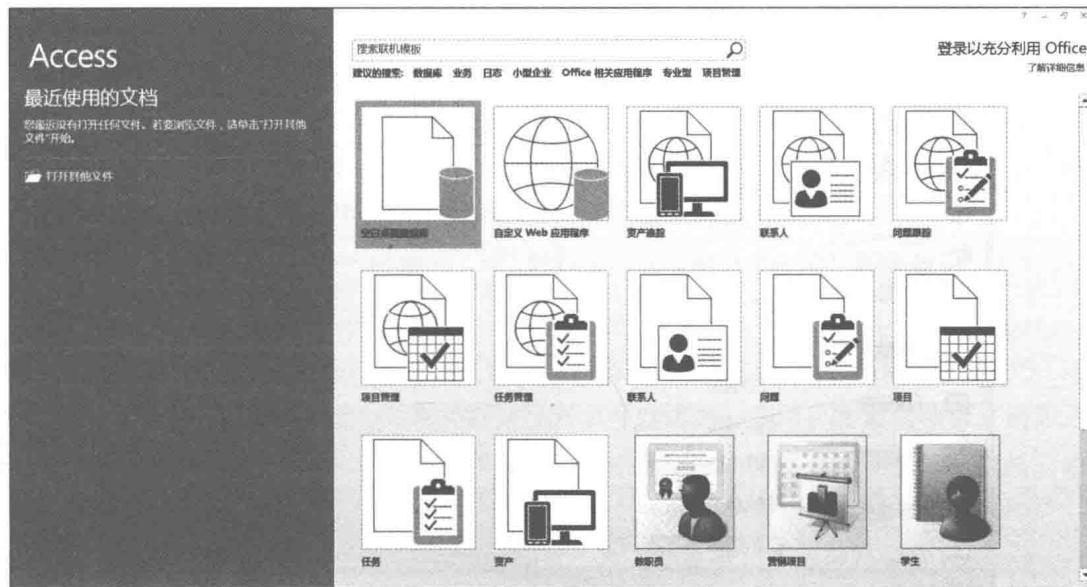


图 1-1 Access2016 应用程序窗口

NOTE

2. 单击窗口左侧“打开其他文件”链接，然后单击“打开”项下的“浏览”命令，在“打开”对话框中打开“第1章 Access2016概览\1实例练习\实例1\中医门诊”数据库。Access2016的工作界面如图 1-2 所示。

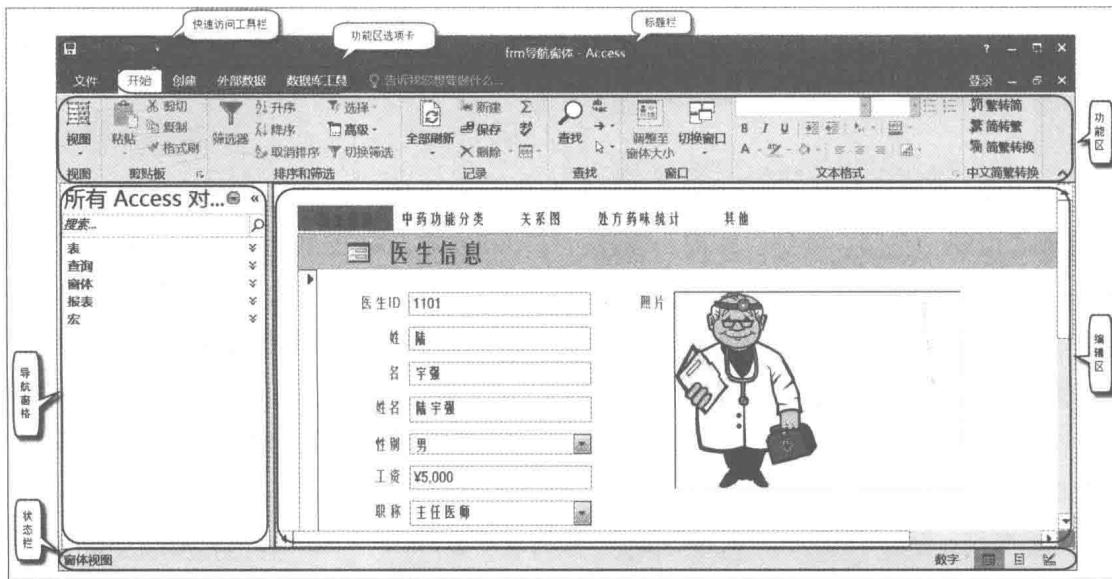


图 1-2 Access2016 工作界面

(1) 标题栏 标题栏位于工作界面最上端，用于显示当前打开的数据库对象名称和“Access”程序名。

(2) 快速访问工具栏 快速访问工具栏通常位于功能区的上方，也可显示在功能区的下方。通过该工具栏可以快速地进行一些操作。

单击“自定义快速访问工具栏”按钮，出现的下拉列表如图 1-3 所示，在该列表中可以添加或者删除快速访问工具栏上的按钮。

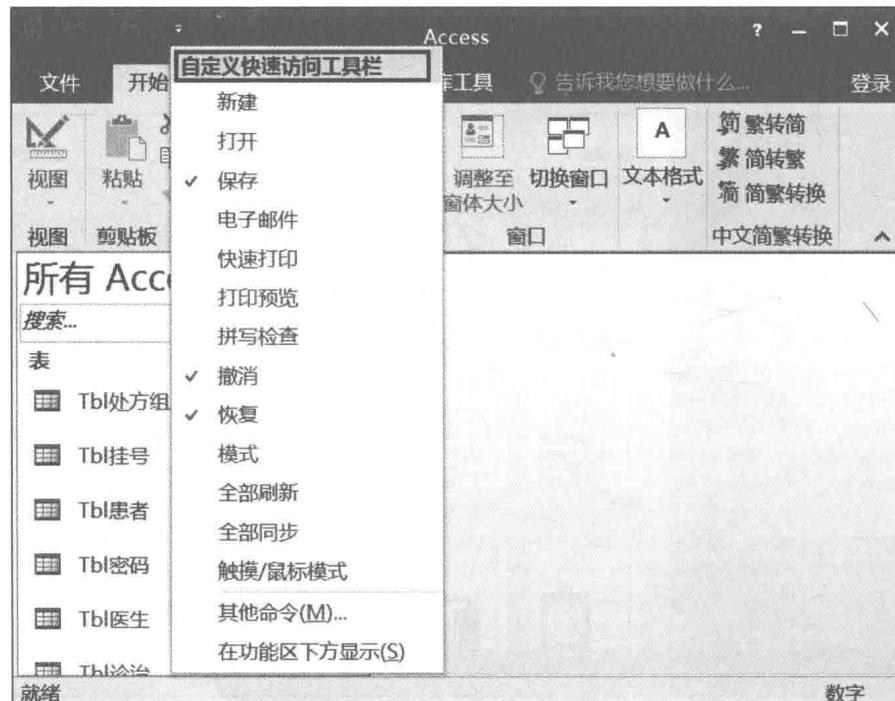


图 1-3 自定义快速访问工具栏

(3) 功能区 功能区位于标题栏的下方，功能区由选项卡、组和命令3部分组成。单击选项卡的名称标签可以显示此选项卡所包含的组和命令，如图1-4所示。

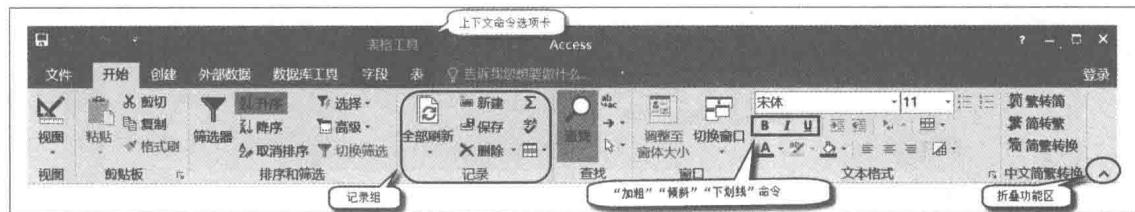


图1-4 功能区和选项卡

(4) 选项卡 选项卡分为“主选项卡”和“工具选项卡”。其中“主选项卡”包括“开始”“创建”“外部数据”“数据库工具”等；“工具选项卡”是上下文选项卡，是根据上下文（即进行操作的对象以及正在执行的操作）的不同，在“主选项卡”右侧出现的一个或多个选项卡，如图1-4所示的“表格工具”下的“字段”和“表”选项卡。

(5) 告诉我您想要做什么 “告诉我您想要做什么”框位于Access 2016选项卡标签右侧，可以在其中输入与要执行操作相关的字词，以便快速访问要使用的功能或要执行的命令，同时还可以获取相关的帮助。例如，要导入外部数据，可在框中输入“导入”，下拉框中将显示所有与“导入”操作相关的命令和帮助，如图1-5所示。



图1-5 “告诉我您想要做什么”框

(6) 导航窗格和编辑区 导航窗格位于工作界面的左侧，数据库中所有对象的名称将显示在导航窗格中，包括表、查询、窗体、报表、宏和模块，如图1-2所示。导航窗格中的对象被双击后，可以在右侧的编辑区中显示出该对象的内容或运行的结果。

单击导航窗格右上角的“百叶窗开/关”按钮可以隐藏导航窗格，再次单击“百叶窗开/关”按钮可以显示导航窗格。

右键单击导航窗格顶部的标题栏或下部的空白区域，在快捷菜单中选择“导航选项”，可打开“导航选项”对话框。在左侧的“类别”框中可以添加、删除、重命名项目，例如，在选择了“自定义”类的项目后，就可以在右侧框中添加新组、删除或重命名已有的组。如图1-6所示。

在“导航选项”对话框中完成自定义设置后，可在导航窗格中右键单击某个数据库对象，在快捷菜单中通过“添加到组”命令将其快捷方式添加到自定义组中，每个数据库对象可被添

NOTE

加到多个组中。单击导航窗格的空白区域，在快捷菜单中选择“类别”下的自定义项目，可在导航窗格中看到自定义的分组效果。如图 1-7 所示。

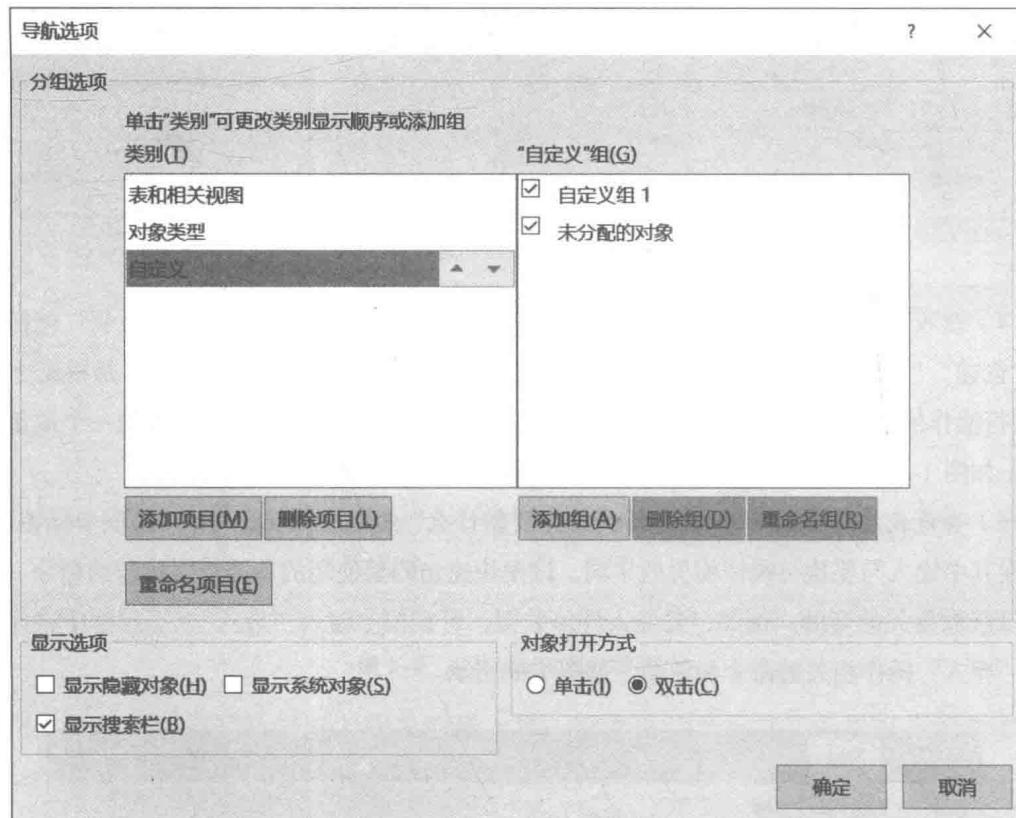


图 1-6 “导航选项”对话框

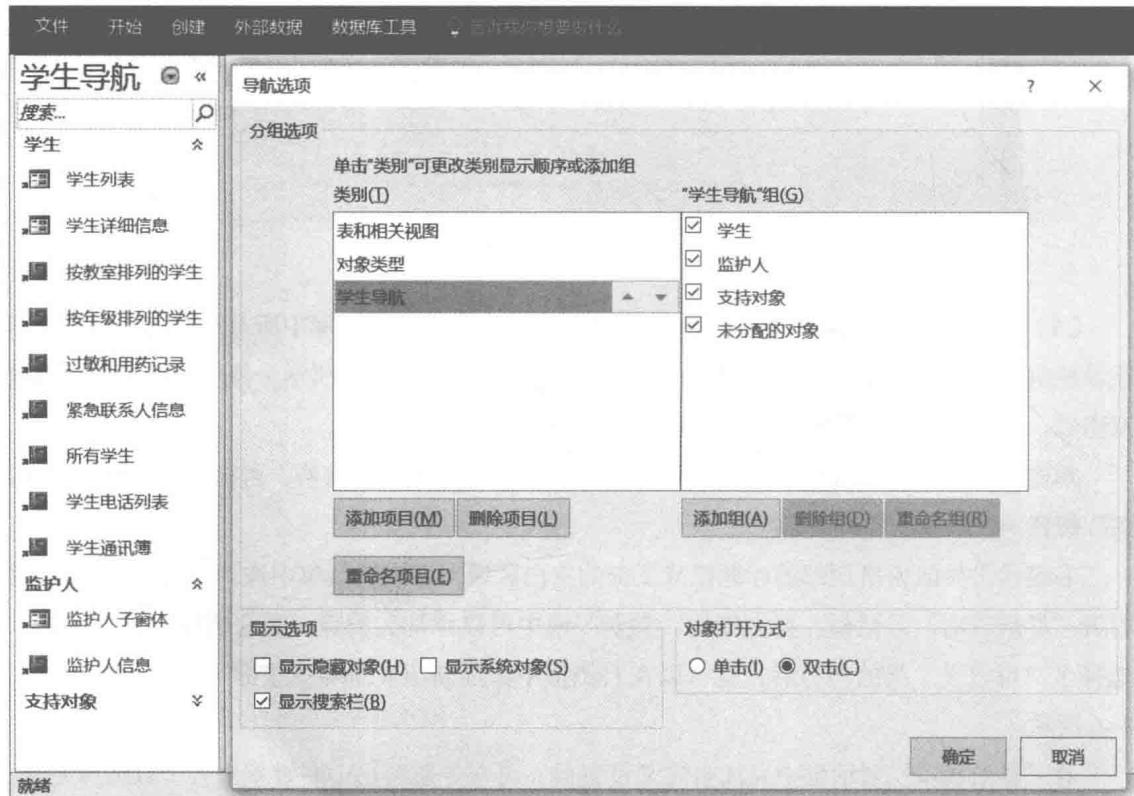


图 1-7 导航窗格中的自定义设置

(7) 状态栏 状态栏位于工作界面的底部，用来显示查找状态、属性提示以及进度指示等信息。在状态栏右侧有用于视图切换的命令按钮，单击其中一个，可将显示的对象切换到相应的视图，如图 1-2 所示。

(8) Backstage 视图 Backstage 视图是功能区“文件”下的命令集合，它包含应用于整个数据库的命令和信息，如“压缩和修复数据库”，以及早期版本中“文件”菜单下的命令，如“新建”“打印”等。在 Backstage 视图中，可以创建数据库、打开现有数据库等，如图 1-8 所示。



图 1-8 Backstage 视图

(9) 文档窗口选项 文档窗口包括“重叠窗口”和“选项卡式文档”两种模式，默认为“选项卡式文档”模式，在该模式下，单击选项卡中的名称标签即可切换到不同的对象中。

改变文档窗口模式的方法：单击“文件”>“选项”命令，在“Access 选项”对话框中“当前数据库”项下，在“文档窗口选项”中进行设置，如图 1-9 所示。

【知识点】

自定义快速访问工具栏的方法：

1. 单击“自定义快速访问工具栏”按钮，在下拉菜单中单击“其他命令”，在打开的“Access 选项”对话框中的“快速访问工具栏”项下进行设置。
2. 在功能区选项卡的命令按钮上单击右键，在快捷菜单中选择“添加到快速访问工具栏”命令。

【思考与练习】

1. Access2016 界面中功能区包含哪些选项卡？
2. 导航窗格有什么作用？

3. 什么是 Backstage 视图？它有哪些主要功能？
4. 将“开始”选项卡 > “剪贴板”组 > “格式刷”命令添加到快速访问工具栏。



图 1-9 文档窗口选项

实例 2 建立自己的数据库——创建数据库的方法

【实例说明】

1. 在这个实例中，我们将学习创建数据库的方法。

2. 操作要求：

(1) 创建“中医门诊”空数据库。

(2) 利用模板快速创建“学生”数据库。

【实现过程】

1. 创建“中医门诊”空数据库

(1) 启动 Access2016 应用程序，打开 Access2016 应用程序窗口，选择“空白桌面数据库”(或“空白数据库”)项，窗口将显示“空白桌面数据库”(或“空白数据库”)对话框，参见图 1-10。

(2) 在“文件名”框中输入数据库的文件名，这里输入“中医门诊”，“文件名”框下显示的是默认的存储路径，可以单击右侧的“浏览”按钮，在“文件新建数据库”对话框中选择所需的保存位置，单击“确定”按钮，返回到图 1-10 所示的窗口。

(3) 单击“创建”按钮，即可创建“中医门诊.accdbe”数据库。

2. 创建“学生”数据库

(1) 在 Access2016 应用程序窗口中，单击“文件”>“新建”命令，在窗口右侧单击“学

NOTE