中小型信息管理系统开发实例系列丛书

ASP 数据库系统开发实例导航

宣小平 但正刚 张文毅 编著

人民邮电出版社

图书在版编目（CIP）数据

ASP 数据库系统开发实例导航 / 宣小平，但正刚，张文毅等编著.
—北京：人民邮电出版社，2002.12
（中小型信息管理系统开发实例系列丛书）
ISBN 7–115–10952–4

Ⅰ．A… Ⅱ．①宣…②但…③张… Ⅲ．关系数据库—数据库管理系统—系统开发
Ⅳ．TP311.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2002）第 098822 号

内容简介

本书的第 1 章至第 7 章以多个实用的管理信息系统为例，详细地讲述管理信息系统创建的各个过程。对目标设计、系统开发背景，开发和运行环境选择、系统功能分析、系统功能模块设计、数据库需求分析、数据库概念结构设计、数据库逻辑结构设计、数据库结构实现、各个功能模块的创建、系统的编译和发行等各个过程进行了详细的描述。第 8 章讲解如何将后台数据库 Access 2000 转向 SQL Server 2000。

本书可以帮助读者透彻掌握管理信息系统的开发方法和步骤，开发出具有实用价值的管理信息系统。

中小型信息管理系统开发实例系列丛书

ASP 数据库系统开发实例导航

编　　著　宣小平　但正刚　张文毅
责任编辑　张立科

◆ 人民邮电出版社出版发行　北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编　100061　　电子函件　315@ ptpress.com.cn
网址　http://www.ptpress.com.cn
读者热线　010-67180876
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京　　印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本：787×1092　1/16
印张：27.75
字数：855 千字　　2002 年 12 月第 1 版
印数：1-6 000 册　　2002 年 12 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-10952-4/TP・3271

定价：46.00 元（附光盘）

本书如有印装质量问题，请与本社联系　电话：(010)67129223

前　言

信息系统的开发不仅仅是一个应用程序编写的过程，更重要的是在系统分析和设计阶段所做的工作。本书将充分利用 ASP 在应用程序的设计和开发上具有灵活和效率高的特点，并针对现有书籍缺少详细的系统分析和设计的不足，以多个实用的管理信息系统为例子，详细地讲述管理信息系统创建的各个过程。

第 1 章至第 7 章选用的 7 个案例全部是 B/S（Browser/Server）结构的信息管理系统：图书管理系统、订单管理系统、在线图书销售系统、在线教育系统、在线医药销售管理系统、在线考试系统、企业及其分支机构的内部办公管理系统。以它们为例子，详细地讲述管理信息系统创建的各个过程。第 8 章讲解如何将后台数据库 Access 2000 转向 SQL Server 2000。

每个实例都对目标设计、系统开发背景，开发和运行环境选择、系统功能分析、系统功能模块设计、数据库需求分析、数据库概念结构设计、数据库逻辑结构设计、数据库结构实现、各个功能模块的创建、系统的编译和发行等各个过程进行详细的描述，使读者能够透彻掌握管理信息系统的开发方法和步骤，开发出具有实用价值的管理信息系统。

本书的主要作者包括宣小平、但正刚、胡昱、张文毅、张小磊等。此外，以下人员也参与了本书的资料搜集和写作工作，他们是张宏林、王开、刘冰、杨岚、周保东、杨珏英、赵彤、程凡、程卫峰、范伟山、莫微、宋征、王东、吴频、邢庆子、徐旸、闫华文、袁玎明、胡进、钟军、黄昆、王至远、吴晓超、肖永顺、钱力利、马小来、李松、王雅琴、王春芳、王国红等。以上人员对本书的顺利完成付出了辛勤的汗水和心血，在此一并表示感谢。

管理信息系统概述以及 ASP 访问 SQL Server 数据库的方法，读者可以参看本书附带光盘中的第 9 章和第 10 章，同时该光盘还包括各章实例的源代码，读者可以参考使用。由于时间仓促，加之水平有限，书中的缺点和不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编者

目　录

第 1 章　图书管理系统.....1

1.1　系统设计.....1
1.1.1　目标设计.....1
1.1.2　设计思想.....1
1.1.3　系统功能分析与设计.....1
1.2　数据库设计与实现.....3
1.2.1　数据库的需求分析.....3
1.2.2　数据库的逻辑设计.....3
1.3　后台数据库的配置.....6
1.4　前端网络页面的设计与开发.....7
1.4.1　系统公用页面.....7
1.4.2　登录页面.....9
1.4.3　主页面.....11
1.4.4　顶部功能菜单页面.....12
1.4.5　书目目录树的生成和浏览.....15
1.4.6　按分类浏览.....25
1.4.7　书目搜索.....33
1.4.8　书签.....34
1.4.9　书评.....38
1.5　系统的发布与维护.....46
1.5.1　建立数据库.....46
1.5.2　建立网站.....46
1.5.3　维护网站.....46
1.6　开发难点与解决技巧.....47
1.6.1　阅读资源的管理.....47
1.6.2　书目访问权限的控制.....47

第 2 章　订单管理系统.....49

2.1　系统设计.....50
2.1.1　目标设计.....50
2.1.2　设计思想.....51
2.1.3　系统功能设计.....52
2.2　数据库设计与实现.....53
2.2.1　数据库的需求分析.....53

2.2.2 数据库的逻辑设计 53
2.2.3 数据库的结构创建 53
2.3 后台数据库的配置 54
2.3.1 利用 MS Access 2000 建立数据表 54
2.3.2 注册系统数据源 55
2.4 前端网络页面的设计与开发 56
2.4.1 订单管理系统客户端首页 56
2.4.2 新用户注册页面的设计与实现 57
2.4.3 用户登录页面的设计与实现 62
2.4.4 购物页面的设计与实现 64
2.4.5 管理员事务页面 74
2.4.6 用户管理部分的一些重要页面 77
2.4.7 订单管理部分的一些重要页面 81
2.4.8 商品管理部分的一些重要页面 82
2.5 开发难点与解决技巧 92
2.5.1 用 include 的方法实现数据库的打开操作 92
2.5.2 分页技术 93
2.5.3 错误处理 93
2.6 系统的发布与维护 95

第 3 章 在线图书销售系统 97

3.1 系统设计 97
3.1.1 目标设计 97
3.1.2 设计思想 98
3.1.3 系统功能设计 99
3.2 数据库设计与实现 99
3.2.1 数据库的需求分析 99
3.2.2 数据库的逻辑设计 100
3.2.3 数据库的结构创建 100
3.3 后台系统和数据库的配置 101
3.3.1 后台服务器配置 101
3.3.2 后台数据库的配置 102
3.3.3 后台全局配置文件 102
3.4 前端网络页面的开发与设计 103
3.4.1 系统首页 103
3.4.2 主页面 104
3.4.3 注册检查页面 109
3.4.4 用户注册页面 112
3.4.5 修改用户注册信息页面 115
3.4.6 图书查找页面 120

3.4.7 购买图书（购物车）页面 122
3.4.8 订单检查页面 128
3.4.9 管理员首页 132
3.4.10 浏览图书列表页面 134
3.4.11 浏览图书详细信息页面 136
3.4.12 修改图书信息页面 138
3.4.13 添加图书信息页面 144
3.4.14 删除图书页面 148
3.5 开发难点与技巧 151
3.5.1 在线图书销售系统的开发难点 151
3.5.2 系统的安全性 151
3.6 系统的发布与维护 152

第 4 章 在线教育系统 153

4.1 系统设计 153
4.1.1 目标设计 153
4.1.2 设计思想 153
4.1.3 系统功能分析与设计 154
4.2 数据库设计与实现 155
4.2.1 数据库的需求分析 155
4.2.2 数据库的逻辑设计 155
4.3 后台数据库的配置 156
4.4 前端网络页面的设计与开发 157
4.4.1 系统公用页面 157
4.4.2 主页面 160
4.4.3 菜单页面 161
4.4.4 公告栏 163
4.4.5 教案学习 172
4.4.6 答疑教室 173
4.4.7 作业模块 185
4.4.8 聊天室 197
4.5 开发难点与解决技巧 202
4.6 系统的发布与维护 204
4.6.1 数据库的建立 204
4.6.2 网站的建立 208
4.6.3 网站的维护 209

第 5 章 在线医药销售管理系统 210

5.1 系统设计 210
5.1.1 目标设计 210

5.1.2 设计思想 211
5.1.3 系统功能设计 212
5.2 数据库设计与实现 212
5.2.1 数据库的需求分析 212
5.2.2 数据库的逻辑设计 213
5.2.3 数据库的结构创建 214
5.3 后台系统和数据库的配置 216
5.3.1 后台服务器配置 216
5.3.2 后台数据库的配置 216
5.3.3 后台全局配置文件 217
5.4 前端网络页面的开发与设计 218
5.4.1 登录页面 219
5.4.2 主选择页面 220
5.4.3 送检申请页面 224
5.4.4 送检申请处理页面 232
5.4.5 送检审批页面 234
5.4.6 送检审批处理页面 240
5.4.7 药品出库页面 245
5.4.8 出库操作页面 249
5.4.9 出库操作处理页面 256
5.4.10 发货页面 262
5.4.11 发货输入页面 267
5.4.12 发货处理页面 273
5.4.13 选择货运单号页面 277
5.4.14 到货确认页面 279
5.4.15 仓库情况查询页面 287
5.4.16 仓库品种库存明细页面 289
5.5 开发难点与技巧 291
5.5.1 在线医药销售管理系统的开发难点 291
5.5.2 系统的安全性 292
5.6 系统的发布与维护 293

第 6 章 在线考试系统 295

6.1 系统设计 295
6.1.1 目标设计 295
6.1.2 设计思想 296
6.1.3 系统功能设计 296
6.2 数据库设计与实现 297
6.2.1 数据库的需求分析 297
6.2.2 数据库的逻辑设计 298

6.2.3 数据库的结构创建 298
6.3 后台服务器和数据库配置 299
6.3.1 后台服务器配置 299
6.3.2 后台数据库的配置 300
6.4 前端网络页面的开发与设计 301
6.4.1 欢迎页面 301
6.4.2 注册页面 302
6.4.3 登录页面 305
6.4.4 选择页面 307
6.4.5 选择试卷类型 308
6.4.6 试卷断线记录选择 310
6.4.7 正常考试页面 313
6.4.8 读取断线记录的页面 317
6.4.9 判分页面 322
6.4.10 查询成绩 326
6.4.11 在线账号管理系统 328
6.4.12 在线试卷管理系统 335
6.5 开发难点与解决技巧 338
6.5.1 开发难点 338
6.5.2 系统的安全性 339
6.6 系统的发布与维护 340

第 7 章 企业及其分支机构的内部办公管理系统 342

7.1 系统设计 342
7.1.1 目标设计 342
7.1.2 设计思想 342
7.1.3 系统功能设计 345
7.2 数据库设计与实现 345
7.2.1 数据库的需求分析 345
7.2.2 数据库的逻辑设计 346
7.2.3 数据库的结构创建 347
7.3 后台数据库的配置 349
7.4 前端网络页面的设计与开发 350
7.4.1 系统用户登录页面（Login.asp） 350
7.4.2 企业内部办公管理系统的主页面（Home.asp） 354
7.4.3 员工信息管理系统的主页面（EmployeeInformation.asp） 356
7.4.4 修改个人信息页面（ModifyPersonalInformation.asp） 361
7.4.5 系统管理员管理页面（SystemManager.asp） 365
7.4.6 员工信息管理系统的添加新用户页面（AddNewUser.asp） 368
7.4.7 修改用户信息页面（ModifyUserInformation.asp） 371

7.4.8 公司财务信息管理系统主页面 373
7.4.9 添加新财务信息记录页面 375
7.4.10 添加新财务项目页面 380
7.4.11 生成财务信息报表页面 384
7.4.12 修改财务信息页面 391
7.4.13 内部信息交流系统主页面 397
7.4.14 内部通知公告牌页面 399
7.4.15 发送新通知信息页面 403
7.4.16 修改某条通知信息页面 405
7.4.17 意见箱页面 407
7.4.18 意见建议批阅页面 412
7.4.19 投票站页面 415
7.4.20 进行投票页面 419
7.5 开发难点与解决技巧 422
7.5.1 登录名与姓名 422
7.5.2 SQL 语句 422
7.5.3 嵌入文件与封装代码模块 425
7.5.4 系统的安全性 425
7.6 系统的发布与维护 426
7.6.1 设置目录安全性 426
7.6.2 创建 Microsoft SQL Server ODBC 数据源 427

第 8 章 转换后台数据库 428

8.1 导入 Access 数据到 SQL Server 428
8.2 从 Access 2000 转向 SQL Server 2000 后要作的修改 429
8.3 配置 SQL Server 作为系统后台数据库 430

第 1 章　图书管理系统

图书管理系统（电子阅览室）主要提供网上的电子图书阅览平台，读者可以通过该系统阅览丰富的电子资源。在图书管理系统中，读者可以方便地对书目进行检索和阅览，足不出户便可尽览群书。

1.1　系统设计

1.1.1　目标设计

图书管理系统主要提供网上的图书阅览平台，一个简单的平台主要提供以下功能：

- 对图书资源进行分类，发布到网上，以供读者阅读。
- 为读者提供图书检索功能。
- 读者能方便地阅览电子图书。
- 读者能方便地建立书签。
- 读者能对书目进行评论。
- 对读者的用户、密码及权限进行管理。

1.1.2　设计思想

在本章中，我们将实现一个简单的图书管理系统，结构如图 1-1 所示，页面通过 ASP 脚本程序访问数据库和文件系统。

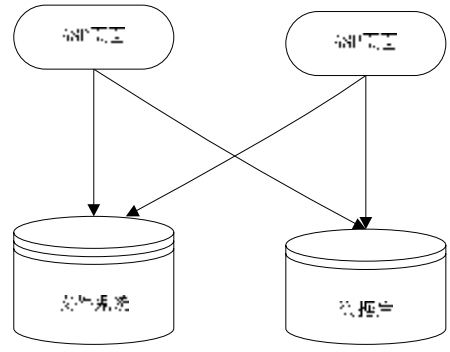


图 1-1　系统结构设计

1.1.3　系统功能分析与设计

图书管理系统的功能模块划分如图 1-2 所示。

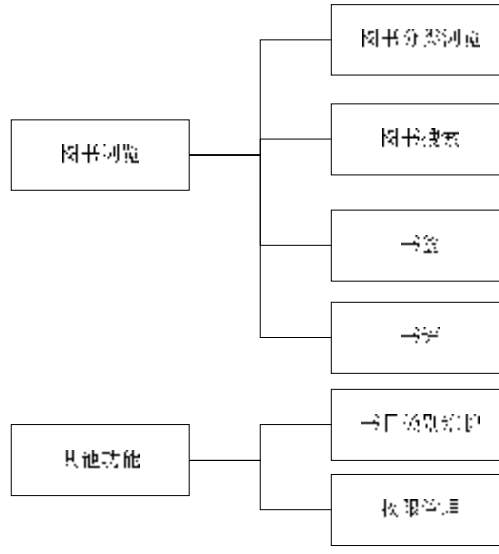


图 1-2　系统功能模块划分

1. 图书分类浏览

图书按照其内容进行分类，呈树状结构。读者可以按照类别进行查找，逐级浏览。这种浏览方式能够将相关的书目排列在一起，读者能很方便地找到自己感兴趣的主题进行阅读。

2. 图书搜索

如果读者有很明确的阅读目的，例如知道某本书的书名、作者等相关信息，或者为了方便读者迅速地查找某个关键词，就可以利用图书搜索功能。图书管理系统相对于旧式图书馆的一个重要优点就是查找方便，读者也能免去查找书目卡片之苦了。

3. 书签

图书阅览中经常会有这样的情况，读者会定期经常访问某些书目，或者是读者对某本书没有看完准备以后继续完成阅读，这样的情况就会用到书签功能。读者可以把以后还需要阅读的书目做上书签，以后便能方便地进行阅读了。

4. 书评

他人对书的评价往往对阅读有很大帮助。书评能够帮助我们选择阅读的对象，还能够帮助读者更好地进行阅读。图书阅览系统将为读者提供发表意见的园地，同时还请读者为书打分，以得到读者对书的评价和反馈。

5. 书目类别维护

图书管理系统需要定期对图书的类别进行维护，对不同等级的类别加以区分和归属，把书目归类到相关的主题下。同时生成一个树状结构，方便读者按类别浏览。

6. 权限管理

权限管理包括两部分内容：对用户账号的管理和对书目阅读权限的管理。管理员需要给用户分配用户名和密码，同时设定用户的级别。同时，管理员还需要给阅读资源也分级，以确定哪些级别的用户可以阅读。

1.2　数据库设计与实现

1.2.1　数据库的需求分析

根据系统需求，可以列出以下数据项和数据结构：

- 用户信息表：存放用户信息，数据项包括用户的名称、密码、权限等。
- 书目信息表：存放书目信息，数据项包括书目的名称、作者、存放位置、所属类别等。
- 书目类别表:对书目的类别以及类别之间的包含关系进行描述,数据项包括书目类别的名称、上级类别等。
- 书评信息表：存放书评信息，数据项包括书评的标题、内容、作者等。
- 书目评分信息表：存放书目评分信息，数据项包括评分者、得分、被评对象等。
- 书签信息表：存放书签信息，数据项包括书签内容及所有者信息。
- 推荐书目表：存放推荐书目的信息，数据项包括推荐书目的编号、推荐的文本内容等。
- 新书信息表：存放新书的信息，数据项包括新书的编号、对新书的评论等。
- 访问次数表：记录本站的访问次数。

1.2.2　数据库的逻辑设计

根据系统需求，可以列出以下数据项和数据结构。

1. 用户信息表

用户信息表（usertype）的结构如图 1-3 所示。

字段名称	数据类型	说明
name	文本	用户名称
passwd	文本	用户密码
type	数字	用户级别

图 1-3　用户信息表

需要说明的是，用户级别是使用一个数字来表示的。1 表示系统管理员。从 2 以上每个数字分别表示一种用户级别。数字越大，用户的权限越小。具体实现方式是通过和书目的阅读权限级别进行比较，例如：某本书的阅读权限是 3，那么只有用户级别是 1、2 和 3 的用户可以阅读。

用户信息表的一些初始化数据如图 1-4 所示。

name	passwd	type
admin	1	1
001	001	3
002	002	3
003	003	3
004	004	3
005	005	3
006	006	3

图 1-4　用户信息表初始化数据

2. 书目信息表

书目信息表（bookdetail）的结构如图 1-5 所示。

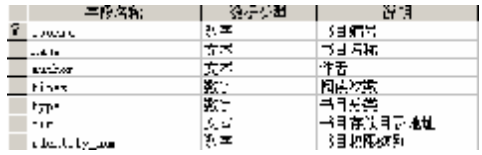


图 1-5　书目信息表

这里的书目存放目录地址指的是书目在服务器上存放的相对目录，所有书目都存放在服务器的 library 目录下，因此这些书目的 dir 属性都是以“\library”开头的。如果服务器上的书目存放在不同的目录下，那么 dir 的属性应该以相应的目录开头，关于书目存放的问题我们将在本章“系统的发布与维护”一节中详细讨论。书目信息表的一些初始化数据如图 1-6 所示。

bookid	name	author	times	type	dir	identify_num
0	资本论	马克思	3	46	\library\mlzz\default.h	2
1	松下幸之助经营之道	李海明	0	203	\library\jjfl\songxia\in	4
2	一个农民企业家的故事	佚名	0	203	\library\jjfl\sdf\index.	4

图 1-6　书目信息表初始化数据

3. 书目类别表

书目类别表（bookwarelist）的结构如图 1-7 所示。

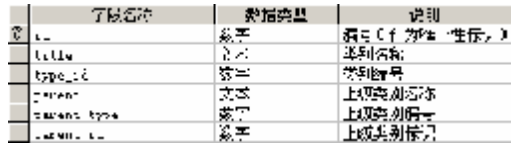


图 1-7　书目类别表

需要说明的是，对于书目的某一个类别，编号（id）和类别编号（type_id）都是唯一的。为了区分类别，只需要一个编号就够了。但是考虑到要对类别进行排序，以便对类别的显示顺序进行调整，因此增加了一项“编号”作为唯一性标识。

书目的类别是一个树型结构，类的下面可以包含若干子类，同时类的下面还可以包含若干书目。类和子类的从属数据关系是通过书目类别表来实现的，类和书目的从属数据关系是通过书目信息表来实现的。

书目类别的一些初始化数据如图 1-8 所示。从图中可以看出，“书库”是最上层的类，它包含了“教育信息”、“经济法律”等子类，“经济法律”又包含了“创业实战”、“法律理论”、“法律综合”、“公共关系学”等子类；“创业实战”包含了“国内创业者故事”、“国外创业者故事”等子类。联系前面的书目信息表，我们还可以看出“创业实战”除了包含子类之外，还包含了“松下幸之助经营之道”、“一个农民企业家的故事”两本书。

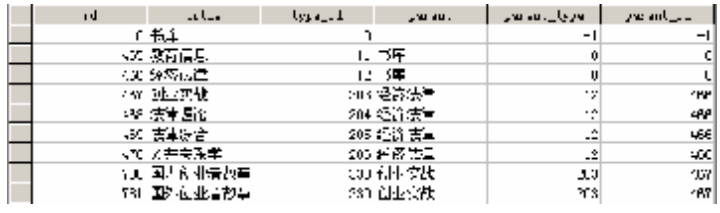


图 1-8　书目类别表初始化数据

4. 书评信息表

书评信息表（bookcomment）的结构如图 1-9 所示。

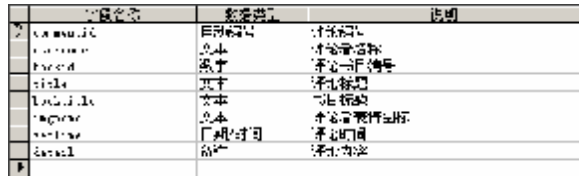


图 1-9　书评信息表

书评信息表的数据不必要做初始化工作。

5.　书目评分信息表

书目评分信息表（grade）的结构如图 1-10 所示。

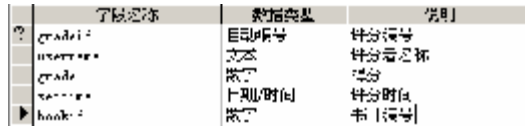


图 1-10　书目评分信息表

书目评分信息表的数据不必要做初始化工作。

6.　书签信息表

书签信息表（bookmark）的结构如图 1-11 所示。



图 1-11　书签信息表

书签信息表的数据不必要做初始化工作。

7.　推荐书目表

推荐书目表（introduce）的结构如图 1-12 所示。

	字段名称	数据类型	说明
🔑	id	数字	推荐条目编号
	bookid	数字	书目编号
	description	文本	推荐详细信息

图 1-12　推荐书目表

其中 bookid 就是书目信息表中的书目编号。推荐书目表的初始化数据如图 1-13 所示。

	id	bookid	description
	1	1032	政治学习必读。
	2	2122	创业者的指南。

图 1-13　推荐书目表初始化数据

8.　新书信息表

新书信息表（newbook）的结构如图 1-14 所示。

	字段名称	数据类型	说明
🔑	id	数字	条目编号
	bookid	数字	新书的书目编号
	description	文本	关于新书的评论内容

图 1-14　新书信息表初始化数据

新书信息表的初始化数据如图 1-15 所示。

	id	bookid	description
	1	2123	一个农民企业家的创业史。

图 1-15　新书信息表初始化数据

9. 访问次数表

访问次数表（visit）的结构如图 1-16 所示。

	字段名称	数据类型	说明
	visitnum	数字	记录访问者次数

图 1-16　访问次数表初始化数据

访问次数表只有一条数据，记录系统的访问次数。

10. 书目类别临时表

书目类别临时表（bookwarelist0）的结构与书目类别表 bookwarelist 相同，如图 1-17 所示。这个表是用来存放临时数据的，在本章第 1.3 节介绍如何生成目录树的时候会说明该表的作用。

	字段名称	数据类型	说明
🔑	id	数字	编号（作为唯一性标识）
	title	文本	类别名称
	type_id	数字	类别编号
	parent	文本	上级类别名称
	parent_type	数字	上级类别编号
	parent_id	数字	上级类别标识

图 1-17　书目类别临时表

1.3　后台数据库的配置

本系统的开发是在 Windows 2000 Server 下开发的，开发数据库使用的是 Access 2000。

具体配置步骤如下：

- 新建一个空数据库，取名为 ebook.mdb。
- 在 ebook.mdb 中建立表 usertype、bookdetail、bookwarelist、bookcomment、grade、bookmark、introduce、newbook、visit、bookwarelist0，数据表的结构见 1.2 节。
- 完成数据初始化工作，数据格式在 1.2.2 小节已经详细说明。
- 建立一个 ODBC 数据源，名称为 newbookware，指向 ebook.mdb。步骤如下：

首先，执行“控制面板”中的“ODBC 数据源管理”项目，选择“系统 DSN”选项卡，单击“添加”按钮。如图 1-18 所示。

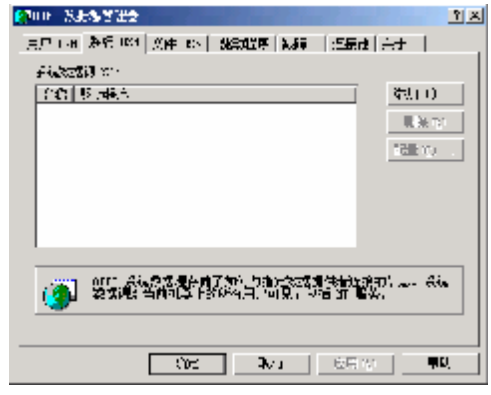


图 1-18　ODBC 数据源管理器

在“创建新数据源”窗口中，选择“Driver do Microsoft Access(*.mdb)”作为数据库驱动程序，如图 1-19 所示，然后单击“完成”按钮。



图 1-19　选择数据库驱动类型

在如图 1-20 所示的“ODBC Microsoft Access 安装”窗口中，数据源名称填写为“newbookware”，这是 ASP 程序中将要引用的。单击“选择…”按钮，从弹出的文件窗口中选择 ebook.mdb 文件所在的位置，其他选项都不改变。



图 1-20　填写数据源信息

单击“确定”按钮，这样就完成了 Access 数据库的 ODBC 数据源设置。另外，在本章的结尾，我们将把 Access 数据库升级到 SQL Server 2000。

1.4　前端网络页面的设计与开发

在建立了后台数据库和整体设计的基础上，本章将按功能模块对页面的具体设计和实现继续进行讨论。

1.4.1　系统公用页面

系统公用页面包括以下 5 个文件：global.asa 文件、ADO 常数页面文件 adovbs.inc、页面风格定义文件 style.inc、权限检查文件 identify.asp 和出错提示页面 error.asp。在本文的例子中，global.asa 文件放在网站的根目录下，这是 global.asa 文件的特性决定的。为了程序编写的方便，本文的例子中把 ASP 文件都放在根目录下。

（1）global.asa 文件

global.asa 文件可以对 Application 和 session 对象的开始和结束事件定义函数。在该文件中，我们将数据库连接的字符串存放在 Application(〝dsn〞)对象中。这样，每次网站启动的时候， 数据连接字符串 Application(〝dsn〞)就被赋值。global.asa 文件的实现方法如下。

```
<SCRIPT LANGUAGE=VBScript RUNAT=Server>
Sub Application_OnStart
```

```
        '定义数据库连接字符串
        Application("dsn") = "DSN=newbookware;UID=;PWD=;"
    End Sub
    </SCRIPT>
```

（2）ADO 常数页面文件 adovbs.inc

程序中将会使用一些常数，例如 adOpenForwardOnly，adLockReadOnly 等。因此我们将它们放在一个头文件 adovbs.inc 中，以方便调用。Adovbs.inc 的内容如下。

```
    <%
    '---- 游标类型常量 ----
    Const adOpenForwardOnly = 0
    Const adOpenKeyset = 1
    Const adOpenDynamic = 2
    Const adOpenStatic = 3
    '---- 锁定类型常量 ----
    Const adLockReadOnly = 1
    Const adLockPessimistic = 2
    Const adLockOptimistic = 3
    Const adLockBatchOptimistic = 3
    '---- 游标位置类型常量 ----
    Const adUseServer = 2
    Const adUseClient = 3
    '---- 存储过程常量 ----
    Const adCmdUnknown = &H0008
    Const adCmdText = &H0001
    Const adCmdTable = &H0002
    Const adCmdStoredProc = &H0003
    %>
```

（3）页面风格定义文件 style.inc

在 style.inc 文件中，我们利用 CSS 风格表对该系统的页面整体风格进行了定义。主要包括页面、表格、标题、输入框的字体、颜色等。style.inc 的内容如下。

```
    body {font-family:Arial,宋体;font-size:12px;color:black}
    td {font-family:Arial,宋体;font-size:12px;color:black}
    input {font-family:Arial,宋体;font-size:12px;color:black}
    a {color:#000066;text-decoration:underline}
    a:hover {color:red}
    ._9pt {font-size:9pt}
    .teacher {font-weight:bold;color:#FF1100}
    .marginTitle {font-weight:bold;color:white}
    .xTitle {font-family:黑体,Arial,宋体;font-size:27px;font-weight:bold;color:#FF3300}
    .yTitle {font-family:Arial,宋体;font-size:20px;font-weight:bold;color:blue}
    .zTitle {font-family:Arial,宋体;font-size:16px;font-weight:bold;color:green}
```

（4）权限检查文件 identify.asp

在用户访问系统每一个页面的时候都应该检查用户是否正确登录，以防止没有正确登录的用户通过指定 URL 的方式非法进入系统。用户正确登录以后，其用户名存放在 session("username")中，因此可以通过检查 session("username")的方法来判断用户是否正确登录。identify.asp 文件的内容如下。

```
    <%
        '用户正确登录以后，其用户名将存储在 session("username")变量中，
        '如果用户不是正常登录的，其 session("username")就是空。可根据此变量判断用户是否正确登录
        if (isempty(session("username")) or len(session("username"))=0) then
            Response.Redirect "error.asp"
```