



高等职业教育“十二五”规划教材

动态网页设计 项目教程

◎ 徐雪鹏 主编

- ✓ 基于ASP.NET 3.5核心技术和SQL Server 2008数据库
- ✓ 以企业典型案例——**新闻发布系统**为载体
- ✓ 采用**任务驱动方式**
- ✓ 按照**企业软件开发**的基本流程组织教学



赠 电子课件、思考与练习答案
模拟试卷及答案等



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

高等职业教育“十二五”规划教材

动态网页设计项目教程

主 编 徐雪鹏

副主编 张红瑞

参 编 吕延岗 贾树生 刘云桥 贾永胜

冯秀彦 何利娟 王丽华 梁静坤

刘 毅 左爱敏

主 审 白会肖 王宏宇



机械工业出版社

本书围绕 ASP.NET 3.5 开发核心技术和 SQL Server 2008 数据库,以新闻发布系统开发作为项目案例,融合软件工程思想,系统地讲解了 Web 应用程序的开发过程。本书通过系统的需求分析、规划设计、数据库分析和设计、系统模块设计与实现和系统的编译与发布,将 ASP.NET 3.5 核心技术讲解融入到系统的开发过程中,最终完成新闻发布系统。本书采用任务驱动的方法,将系统分解成相对独立的项目,可以根据实际需要具体模块设计应用于开发过程。

本书结构合理、思路清晰、图文并茂,可以作为高职高专院校软件技术、计算机网络技术等相关专业 ASP.NET 课程的教材,也可供从事 Web 程序设计相关工作的技术人员自学参考。

为方便教学,本书配有免费电子课件、思考与练习答案、模拟试卷及答案等,凡选用本书作为授课教材的学校,均可来电(010-88379564)或邮件(cmpqu@163.com)索取,有任何技术问题也可通过以上方式联系。

图书在版编目(CIP)数据

动态网页设计项目教程/徐雪鹏主编. —北京:机械工业出版社, 2014. 1

高等职业教育“十二五”规划教材

ISBN 978-7-111-45198-3

I. ①动… II. ①徐… III. ①网页制作工具—高等职业教育—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 304402 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:曲世海 责任编辑:曲世海 冯睿娟

封面设计:赵颖喆 责任校对:李锦莉

责任印制:张楠

北京京丰印刷厂印刷

2014 年 2 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·15.5 印张·381 千字

0 001—3 000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-45198-3

定价:33.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010)68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

前 言

ASP.NET 是微软新一代软件开发平台 Microsoft Visual Studio.NET 的重要组成部分, 具有方便、灵活、开发效率高、安全性强、完整性强等特性, 是目前主流的 Web 应用程序开发技术之一。

本书以企业典型案例——新闻发布系统为载体, 采用任务驱动方式, 按照企业软件开发的基本流程组织教学内容。通过完整的新闻发布系统前后台开发过程, 使读者掌握如何开发功能完整、内容丰富的 Web 应用程序。

本书共分 13 个项目, 36 个任务。项目 1 和项目 2 阐述了新闻发布系统的需求分析与规划设计、系统的数据库设计; 项目 3 和项目 4 阐述了 ASP.NET Web 开发基础、ADO.NET 数据库编程基础; 项目 5~项目 12 分模块阐述新闻发布系统的设计与实现, 具体包括后台登录、后台管理主界面、新闻类别管理、新闻管理、个人信息管理、管理员管理、新闻发布系统用户控件、新闻分类展示等功能模块, 将 ASP.NET 对象、Web 控件、数据绑定技术、AJAX 技术等核心技术合理分解到各个模块中进行讲解; 项目 13 阐述了新闻发布系统发布、打包与安装。每个任务的设计按照任务描述→知识链接→任务实施→思考与练习的思路展示, 实施“做中学, 做中教”项目教学方式, 将“教”与“学”有机结合起来, 实现教、学、做一体。

本书由神州数码控股有限公司徐雪鹏统筹安排, 项目 1 由刘毅编写, 项目 2 由王丽华编写, 项目 3 由刘云桥编写, 项目 4 由吕延岗编写, 项目 5 由贾永胜编写, 项目 6 由何利娟编写, 项目 7 由贾树生编写, 项目 8 由冯秀彦编写, 项目 9~项目 13 由张红瑞编写, 附录由梁静坤编写, 左爱敏参与了项目 13 的编写。全书由白会肖、王宏宇主审。

由于编者水平有限, 加之编写时间仓促, 书中难免存在错误和疏漏之处, 希望广大读者批评指正。

编者

目 录

前言	四、SQL Server 2008 的登录模式	10
项目 1 新闻发布系统的需求分析与 规划设计	任务实施	11
任务 1 系统需求分析	一、创建数据库	11
教学目标	二、创建数据表	11
任务描述	三、创建存储过程	13
知识链接	四、分离和附加数据库	14
一、新闻发布系统的应用背景	思考与练习	15
二、系统架构	项目 3 创建 ASP.NET Web 应用程序	16
三、系统的功能描述	任务 1 认识 ASP.NET	16
思考与练习	教学目标	16
任务 2 系统规划与设计	任务描述	16
教学目标	知识链接	16
任务描述	一、.NET 框架	16
知识链接	二、ASP.NET	17
一、Visio	思考与练习	18
二、系统的功能模块划分	任务 2 了解 Visual Studio 2008 集成 开发环境	18
三、系统流程图	教学目标	18
思考与练习	任务描述	18
项目 2 新闻发布系统的数据库设计	知识链接	18
任务 1 数据库结构分析	一、Visual Studio 2008 的安装	18
教学目标	二、Visual Studio 2008 的特性	22
任务描述	三、初识 Visual Studio 2008 集成 开发环境	23
知识链接	思考与练习	26
一、需求分析	任务 3 创建新闻发布系统项目	27
二、概念结构设计	教学目标	27
三、逻辑结构设计	任务描述	27
四、物理结构设计	任务实施	27
五、数据库的实施	一、创建 Web 应用程序	27
思考与练习	二、常用的文件及文件夹	28
任务 2 使用 SQL Server 设计数据库	三、事件驱动机制	29
教学目标	思考与练习	30
任务描述	项目 4 ADO.NET 数据库编程	31
知识链接	任务 1 了解 ADO.NET	31
一、SQL Server 2008 的数据库	教学目标	31
二、SQL Server 2008 的表		
三、SQL Server 2008 的存储过程		

任务描述	31	思考与练习	61
知识链接	31	项目 5 后台登录模块的设计与实现	62
一、ADO.NET 简介	31	任务 1 后台登录界面设计	62
二、ADO.NET 体系结构	32	教学目标	62
思考与练习	33	任务描述	62
任务 2 使用 ADO.NET 对象实现		知识链接	62
数据操作	33	一、CSS 层叠样式表	62
教学目标	33	二、App_Themes 文件夹	64
任务描述	33	三、Response 对象	67
知识链接	33	四、验证码	69
一、Connection 对象	33	五、ImageButton 控件	69
二、Command 对象	35	任务实施	69
三、相关 Web 控件	38	一、创建管理员登录窗体文件，	
四、Page 对象	39	实现页面布局	69
任务实施	40	二、验证码文件	70
一、创建窗体文件	40	三、添加控件，并进行属性设置	71
二、在窗体文件中添加控件，		思考与练习	72
实现页面布局	41	任务 2 后台登录功能的实现	72
三、添加代码实现管理员的		教学目标	72
添加功能	41	任务描述	72
思考与练习	44	知识链接	73
任务 3 使用 ADO.NET 对象获取可		一、验证控件	73
读写数据	44	二、Session 对象	74
教学目标	44	三、Parameter 对象	75
任务描述	44	四、RegisterStartupScript 与 RegisterClient-	
知识链接	45	ScriptBlock	76
一、DataSet 对象	45	任务实施	77
二、DataAdapter 对象	46	一、创建存储过程，实现管理员	
三、数据绑定控件	48	身份验证	77
四、GridView 控件	49	二、设置页面首次加载时的光标	
任务实施	50	定位	77
一、添加控件，实现页面布局	50	三、添加代码实现管理员登录功能	77
二、编写代码，实现程序功能	51	思考与练习	79
思考与练习	53	项目 6 后台管理主界面的	
任务 4 数据库访问常用方法封装	53	设计与实现	80
教学目标	53	任务 1 后台框架页设计	80
任务描述	53	教学目标	80
知识链接	54	任务描述	80
一、系统配置文件 web.config	54	知识链接	81
二、应用程序文件夹 App_Code	57	一、框架介绍	81
任务实施	58	二、frameset 标签	81
一、添加节点保存连接字符串	58	三、frame 标签	82
二、创建类库文件	58		

任务实施	82	实现	98
一、在 Web 应用程序中添加		教学目标	98
MyIndex. asp 页面	82	任务描述	98
二、添加 MyIndex. asp 页面的后置		知识链接	99
代码	83	一、RadioButtonList 控件	99
思考与练习	83	二、验证控件	100
任务 2 顶部区域的设计与实现	83	三、AJAX 技术	101
教学目标	83	任务实施	103
任务描述	83	一、添加控件, 并进行属性设置	103
知识链接	83	二、新闻大类添加功能实现	104
Image 控件	83	思考与练习	107
任务实施	84	任务 2 新闻大类管理功能的设计与	
一、创建顶部窗体文件, 实现页面		实现	107
布局	84	教学目标	107
二、添加顶部窗体文件的后置代码	86	任务描述	107
思考与练习	87	知识链接	108
任务 3 左侧权限导航区域的设计与		一、GridView 控件常用的样式属性	108
实现	87	二、GridView 控件常用的属性	109
教学目标	87	三、GridView 控件常用的事件	109
任务描述	87	四、GridView 控件的数据编辑、	
知识链接	87	删除功能	110
一、TreeView 控件概述	87	任务实施	111
二、TreeView 控件的常用属性	88	一、添加 GridView 控件, 并进行	
三、TreeView 控件的常用事件和方法	88	属性设置	111
四、TreeNode 节点的常用属性	88	二、新闻大类管理功能实现	111
任务实施	89	思考与练习	115
一、创建左侧导航窗体文件, 实现		任务 3 新闻小类管理功能的设计与	
页面布局	89	实现	115
二、添加左侧窗体文件的后置代码	91	教学目标	115
思考与练习	92	任务描述	115
任务 4 主体区域的设计与实现	92	知识链接	117
教学目标	92	一、多表查询	117
任务描述	92	二、DropDownList 控件	117
知识链接	93	三、GridView 控件列模板	118
一、Request 对象	93	四、数据绑定	119
二、Server 对象	93	五、JavaScript 客户端提示确认	120
任务实施	94	任务实施	120
一、创建主体窗体文件, 实现页面		一、添加 GridView 控件, 并进行	
布局	94	属性设置	120
二、添加主体窗体文件的后置代码	96	二、新闻小类管理功能实现	123
思考与练习	97	思考与练习	125
项目 7 新闻类别管理的设计与实现	98	项目 8 新闻管理模块的设计与实现	126
任务 1 新闻大类添加功能的设计与		任务 1 新闻发布功能的设计与实现	126

教学目标	126	教学目标	154
任务描述	126	任务描述	154
知识链接	126	任务实施	155
一、下载工具包	126	任务 2 管理员管理功能的设计与实现	155
二、配置文本编辑器	126	教学目标	155
任务实施	128	任务描述	155
一、添加控件, 并进行属性设置	129	知识链接	155
二、实现新闻发布功能	130	一、封装处理数据的方法	155
思考与练习	133	二、绑定数据	156
任务 2 新闻管理功能的设计与实现	133	任务实施	156
教学目标	133	项目 11 新闻发布系统用户控件的	
任务描述	133	设计与实现	157
知识链接	135	任务 1 新闻类别导航的设计与实现	157
一、DetailsView 控件简介	135	教学目标	157
二、DetailsView 控件的常用属性	135	任务描述	157
三、DetailsView 控件的样式和模板	136	知识链接	158
四、DetailsView 控件常用事件/方法	137	一、LinkButton 控件	158
五、DetailsView 控件的可视化设置	137	二、DataList 控件	158
任务实施	140	三、用户控件	160
一、添加 DetailsView 控件, 并进行		任务实施	161
属性设置	140	一、创建用户控件	161
二、新闻管理功能实现	144	二、界面与功能实现	162
思考与练习	149	思考与练习	165
项目 9 个人信息管理模块的		任务 2 新闻搜索功能的设计与实现	165
设计与实现	150	教学目标	165
任务 1 密码修改功能的设计与实现	150	任务描述	165
教学目标	150	知识链接	166
任务描述	150	Response 对象	166
知识链接	151	任务实施	166
一、Request 对象	151	一、新闻搜索控件界面设计	166
二、TextBox 控件	151	二、编写代码实现功能	167
任务实施	151	三、使用新闻搜索控件	168
任务 2 其他个人信息管理功能的		思考与练习	168
设计与实现	151	任务 3 图片新闻展示功能的	
教学目标	151	设计与实现	169
任务描述	152	教学目标	169
知识链接	153	任务描述	169
Calendar 控件	153	知识链接	170
任务实施	153	Request 对象	170
项目 10 管理员管理模块的		任务实施	170
设计与实现	154	一、通用类设计	170
任务 1 管理员添加功能的设计与实现	154	二、图片新闻展示用户控件的	
		界面设计	172

三、编码代码实现功能	175	一、Table 控件概述	195
思考与练习	177	二、Table 控件常用属性	196
项目 12 新闻分类展示模块的		任务实施	197
设计与实现	178	一、新闻按类别分类展示界面设计	197
任务 1 系统前台整体架构设计	178	二、新闻按类别分类展示功能实现	197
教学目标	178	思考与练习	201
任务描述	178	任务 5 更多图片新闻展示功能的设	
知识链接	178	计与实现	201
一、母版页	178	教学目标	201
二、内容页	180	任务描述	201
三、运行机制	181	知识链接	201
任务实施	181	一、PagedDataSource 类概述	201
一、创建母版页	181	二、PagedDataSource 类常用属性	201
二、设计母版页	182	任务实施	202
三、创建内容页	184	一、更多图片新闻展示界面设计	202
思考与练习	185	二、编写代码实现功能	205
任务 2 三大类新闻列表展示功能的		思考与练习	208
设计与实现	185	项目 13 新闻发布系统的发布、	
教学目标	185	打包与安装	209
任务描述	185	任务 1 系统编译与发布	209
知识链接	186	教学目标	209
GridView 控件 HyperLinkField 列	186	任务描述	209
任务实施	186	知识链接	209
一、“最新新闻”界面设计	186	编译 ASP.NET 程序	209
二、“最新新闻”展示功能实现	189	任务实施	210
思考与练习	190	一、发布网站	210
任务 3 新闻内容展示功能的设		二、安装 IIS	211
计与实现	190	三、为 IIS 注册 ASP.NET 应用程序的	
教学目标	190	脚本映射	211
任务描述	190	四、配置 IIS 服务器	212
知识链接	191	思考与练习	217
一、Repeater 控件概述	191	任务 2 打包和安装	217
二、Repeater 控件模板	191	教学目标	217
任务实施	192	任务描述	217
一、新闻内容展示界面设计	192	任务实施	218
二、新闻内容展示功能实现	193	一、使用 Visual Studio 2008 发布	
思考与练习	194	Web 应用程序	218
任务 4 新闻按类别分类展示功能的		二、创建安装项目	220
设计与实现	194	思考与练习	221
教学目标	194	附录 C#程序基础	222
任务描述	194	参考文献	238
知识链接	195		

项目1 新闻发布系统的需求分析与规划设计

随着互联网（Internet）的迅猛发展，新闻的传播方式已经发生了巨大变化。与传统的信息传播媒体相比，新闻发布系统具有信息量大、内容丰富、信息及时准确、平台维护管理方便等诸多优点。因此，它已经成为人们生活工作中获取新闻信息不可或缺的重要途径。

任务1 系统需求分析



教学目标

- ◆了解新闻发布系统的应用背景。
- ◆了解 B/S 架构。
- ◆通过对新闻发布系统进行需求分析，得到系统要实现的主要功能。



任务描述

本次任务将主要介绍新闻发布系统的应用背景，并描述系统要实现的功能，使读者在了解新闻发布系统的应用背景下学会分析系统的各项功能，为进一步进行系统设计打下基础。



知识链接

一、新闻发布系统的应用背景

新闻发布系统是各大信息类网站的重要组成部分，它一方面为网站管理者提供了新闻发布的平台，另一方面为用户提供了及时获取最新新闻的窗口。使用新闻发布系统可以使新闻发布和管理变得很轻松，管理者可以发布、管理各种新闻，如图片新闻、国内新闻、军事新闻等；普通用户即浏览者，可以浏览各类新闻，并根据自己的兴趣在系统内进行新闻搜索。

本书以新闻发布系统建设为例，采用项目教学模式展开动态网站建设相关知识和技能的介绍。

二、系统架构

系统需求分析的主要任务是在前期调查研究基础上，明确用户的各种需求，进而确定系统的功能。

新闻发布系统基于 B/S（Browser/Server，浏览器/服务器）架构开发，实现新闻的浏览、搜索、展示、管理及新闻类别的管理和用户管理等功能。在 B/S 架构下，数据和程序分别位于数据库服务器和 Web 服务器，客户端上只需安装通用浏览器，如 IE、Firefox 等。客户端通过 Internet 向 Web 服务器提出请求，Web 浏览器接收用户请求，解析服务器脚本，并借助 ADO.NET 技术，通过 SQL 命令等方式向数据库服务器提出数据处理请求，获取数据后以 HTML 格式传送给 Web 浏览器。B/S 架构如图 1-1 所示。

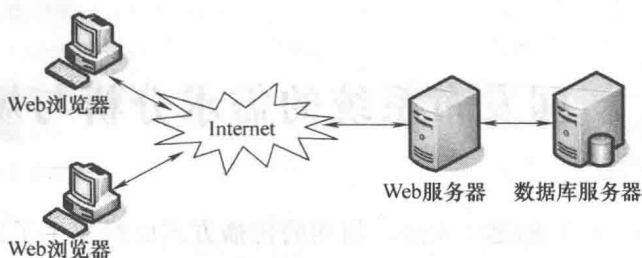


图 1-1 B/S 架构

三、系统的功能描述

根据系统需求分析总结出该系统要实现的功能有：新闻类别管理、新闻发布、新闻信息管理、新闻搜索、管理员管理等。具体描述如下：

1. 新闻类别管理

1) 新闻类别的录入，包括新闻大类类别编号和类别名称、新闻小类类别编号和类别名称等信息。

2) 新闻类别的修改，用于修改新闻类别的名称。

3) 新闻类别的删除，根据新闻类别编号删除新闻类别。

2. 新闻发布

基本新闻信息的发布，包括新闻标题、新闻内容、所属类别、发布时间和点击次数等信息。

3. 新闻信息管理

1) 新闻信息的修改。

2) 新闻信息的删除，根据新闻编号删除新闻。

4. 新闻搜索

1) 按照新闻标题搜索并分页显示新闻。

2) 按照新闻内容搜索并分页显示新闻。

3) 按照新闻的发布时间搜索并分页显示新闻。

5. 管理员管理

1) 管理员信息的添加，包括管理员的登录帐号、登入密码、邮箱等个人信息。

2) 管理员信息的修改，包括修改登录密码和修改其他个人信息。

3) 管理员信息的删除。

思考与练习

1. 阐述 B/S 架构的执行过程。

2. 描述新闻发布系统的主要功能。

任务2 系统规划与设计

教学目标

◆ 会规划、设计系统的各个功能模块。

◆会使用绘图工具绘制系统的功能模块图和系统流程图。



任务描述

系统的规划和设计是进行系统编码的依据,本次任务将根据系统需求,设计出系统的各个功能模块,画出系统的主要流程图。



知识链接

一、Visio

Microsoft Visio 是一种操作简单的用于制作图表的软件。使用该软件可以制作流程图、Web 图表、框图、各类软件图、各类网络图、电气工程图、机械工程图、业务进程图等,使用 Visio 提供的形状制作的专业、美观的图表可直接插入到文档中,也可以导出存储为位图、矢量图、网页、AutoCAD 等格式方便共享。

现以 Microsoft Office Visio 2003 为例来创建各类图表。成功安装 Microsoft Office Visio 2003 后,依次选择【开始】->【Microsoft Office】->【Microsoft Office Visio 2003】打开【选择绘制类型】窗口,如图 1-2 所示。选择绘图类别为【流程图】中的【基本流程图】,然后便可使用软件提供的形状绘制系统功能模块图和系统流程图。

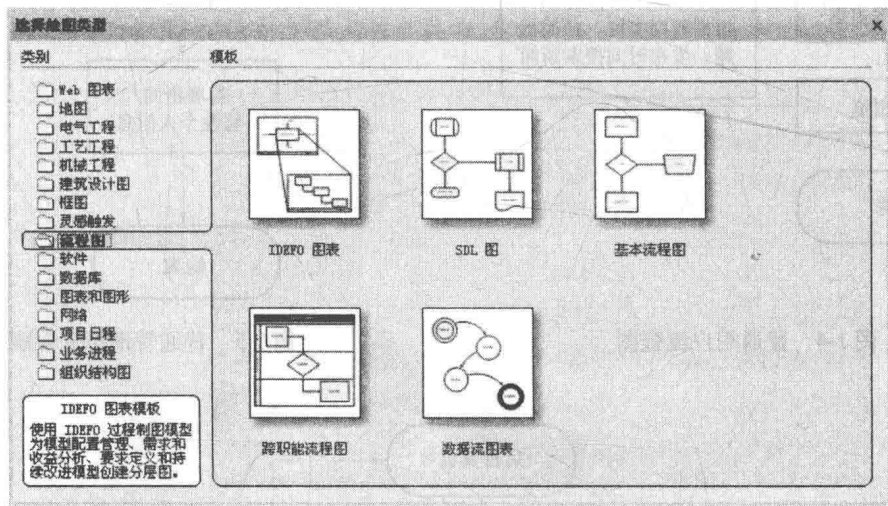


图 1-2 【选择绘制类型】窗口

二、系统的功能模块划分

根据任务 1 的功能描述,对新闻发布系统进行模块划分,如图 1-3 所示。

前台功能模块包括新闻类别导航、新闻浏览、新闻搜索、新闻分类展示四部分。后台功能模块分为新闻类别管理、新闻管理和管理员管理三部分,新闻类别管理包括新闻小类管理和新闻大类管理,新闻管理包括新闻发布和新闻信息管理,管理员管理包括添加管理员和管理员信息管理。

三、系统流程图

根据系统模块的划分,设计出系统的主要流程图,包括普通用户流程图、普通管理员流程图和超级管理员流程图,具体如图 1-4、图 1-5、图 1-6 所示。

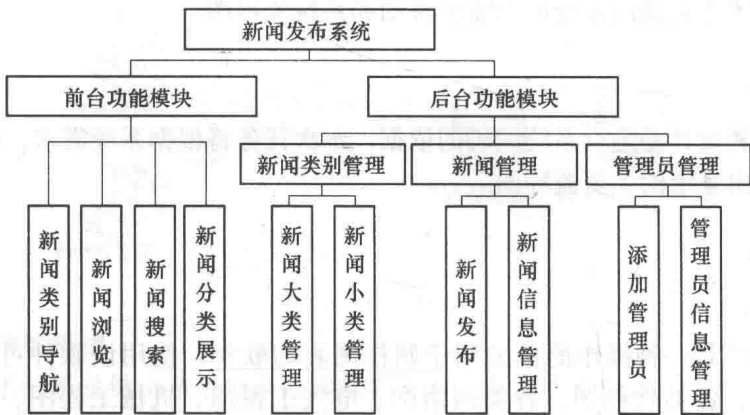


图 1-3 新闻发布系统功能模块图

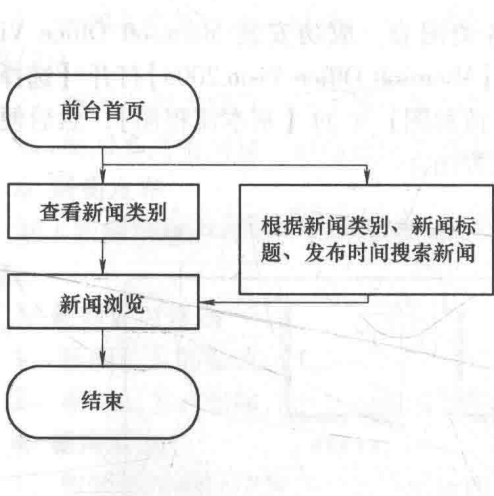


图 1-4 普通用户流程图

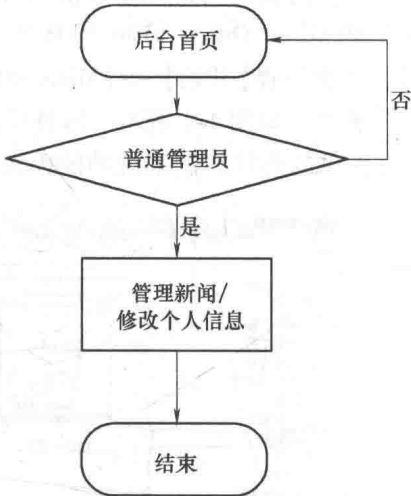


图 1-5 普通管理员流程图

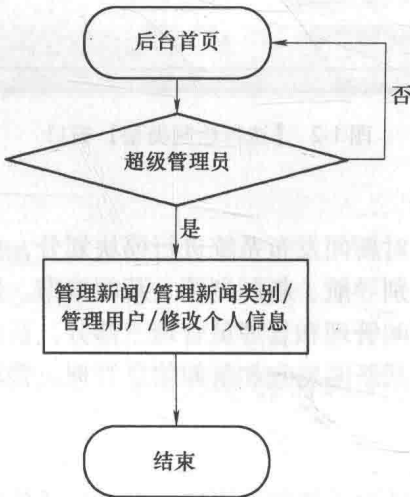


图 1-6 超级管理员流程图

思考与练习

1. 从网上搜索新闻发布系统，了解并分析系统的需求。
2. 使用绘图工具（如 Visio）绘制系统流程图。
3. 阐述新闻发布系统各个模块的功能。

项目2 新闻发布系统的数据库设计

为使 Web 应用程序管理者方便地进行网站的动态维护与管理,需要合理地组织、分析与系统相关的数据,将系统数据存储在数据库中。数据库设计是 Web 应用程序开发的基础,数据库设计的质量直接影响到数据的存储与访问。

任务1 数据库结构分析



教学目标

- ◆了解数据库各个设计阶段的任务。
- ◆会使用绘图工具绘制系统 E-R 图。



任务描述

新闻发布系统使用数据库来存储数据,因此数据库的合理设计在整个系统设计中占有十分重要的地位。数据库设计一般包括需求分析、概念结构设计、逻辑结构设计、物理结构设计、实施、运行与维护六个阶段。本次任务主要对前五个阶段展开说明,第六个阶段需要数据库管理员在数据库的使用中进行维护和管理,这里不展开论述。



知识链接

一、需求分析

数据库的需求分析是在对用户需求进行充分调查与分析的基础上,明确用户对系统的需求,包括数据需求和围绕这些数据的业务需求,即用户需要数据库存储什么样的数据,需要从数据库获取什么样的数据,以及这些数据之间的相互关系。

通过“项目1”中系统功能分析,归纳出以下需求信息:

- 1) 本系统的用户分为普通用户、普通管理员和超级管理员。
- 2) 普通用户通过浏览器进入网站前台,从而浏览新闻。
- 3) 普通管理员只具有新闻管理和个人信息管理功能,具体包括新闻发布和新闻信息管理功能,修改登录密码和修改其他个人信息功能。
- 4) 超级管理员拥有最高的管理权限,可以实现新闻管理、新闻类别管理、用户管理,具体包括新闻发布、新闻信息管理、添加新闻大类、新闻大类管理、添加新闻小类、新闻小类管理、添加管理员、管理员管理、修改登录密码和修改其他个人信息等所有的管理功能。

二、概念结构设计

概念结构设计阶段是整个数据库设计的关键,其任务是通过对用户需求进行综合、归纳与抽象,形成一个独立于具体数据库管理系统的概念模型。概念结构设计方法中最实用的为“实体-联系法”(Entity-Relationship Approach, E-R 方法),用该方法可设计得到系统的“实

体-联系图”即 E-R 图。

根据以上需求分析设计出系统的实体包括新闻大类实体、新闻小类实体、新闻实体和管理员实体。上述各实体的 E-R 图如图 2-1 ~ 图 2-4 所示。



图 2-1 新闻大类实体



图 2-2 新闻小类实体

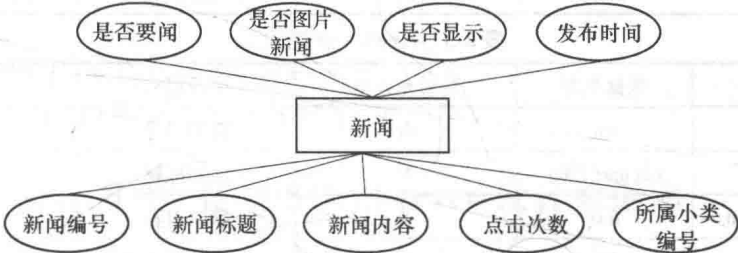


图 2-3 新闻实体

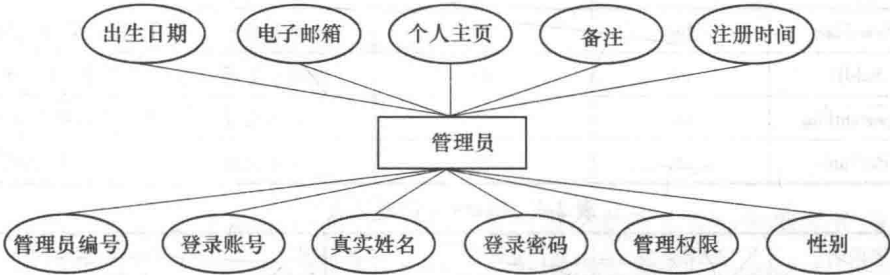


图 2-4 管理员实体

上述主要实体之间关系对应的 E-R 图如图 2-5 所示。

三、逻辑结构设计

逻辑结构设计阶段的任务就是把上述概念模型转换为某种数据库管理系统（Database Management System, DBMS）所支持的逻辑模型。常见的逻辑模型包括层次模型、网状模型和关系模型。其中，关系模型是当前最重要、最常用的逻辑模型。从用户角度看，每个关系模型的数据结构就是一张二维表。本次任务，我们使用 SQL Server 2008 数据库管理系统将概念模型转换成对应的逻辑模型——二维表。

数据库中各个实体对应的二维表见表 2-1 ~ 表 2-4。



图 2-5 主要实体之间关系的 E-R 图

表 2-1 MainClass (新闻大类表)

序号	字段名	数据类型	是否允许空	字段说明	键/约束
1	ClassID	int	否	大类编号	主键,自动标志列
2	ClassName	varchar(50)	否	大类名称	
3	ClassOrder	int	否	显示序号	
4	ClassFlag	bit	否	是否显示	默认值为 1,表示“显示”

表 2-2 SubClass (新闻小类表)

序号	字段名	数据类型	是否允许空	字段说明	键/约束
1	SubID	int	否	小类编号	主键,自动标志列
2	SubName	varchar(50)	否	小类名称	
3	SubOrder	int	否	显示序号	
4	SubFlag	bit	否	是否显示	默认值为 1,表示“显示”
5	ClassID	int	否	所属大类编号	外键,来自 MainClass 表

表 2-3 News (新闻表)

序号	字段名	数据类型	是否允许空	字段说明	键/约束
1	NewsID	int	否	新闻编号	主键,自动标志列
2	NewsTitle	varchar(100)	否	新闻标题	
3	NewsContent	text	否	新闻内容	
4	ImageFlag	bit	否	是否图片新闻	默认值为 0,表示“否”
5	NewsDate	datetime	否	发布时间	默认值为 getdate()
6	NewsFlag	bit	否	是否显示	默认值为 1,表示“显示”
7	SubID	int	否	所属小类编号	外键,来自 SubClass 表
8	ImportantFlag	bit	否	是否要闻	默认值为 0,表示“否”
9	HitNum	int	否	点击次数	默认值为 0

表 2-4 Users (管理员表)

序号	字段名	数据类型	是否允许空	字段说明	键/约束
1	UserID	int	否	管理员编号	主键,自动标志列
2	UserName	varchar(20)	否	登录账号	
3	RealName	varchar(20)	是	真实姓名	
4	UserPWD	varchar(20)	否	登录密码	
5	UserSex	bit	是	性别	默认值为 1,表示“男”
6	UserBirth	datetime	是	出生日期	默认值为“1990-1-1”
7	UserEmail	varchar(50)	是	电子邮箱	
8	UserHome	varchar(50)	是	个人主页	
9	UserPower	bit	是	管理权限	默认值为 0,表示“普通管理员”
10	RegisterDate	datetime	是	注册日期	默认值为 getdate()
11	UserElse	ntext	是	备注	