

学校代码: XXX

学 号: XXX

本科毕业设计说明书

题 目: 新闻自动发布系统

学生姓名: XXX

学 院: 信息工程学院

系 别: 计算机系

专 业: 软件工程

班 级: 软件 06

指导教师: XXX 副教授

本文源码索取, 请联系 qq: 68661508

二 〇 一 〇 年 六 月

摘 要

随着 Internet 的普及，网页逐渐融入人们的生活，快速及时地浏览新闻，获取五彩缤纷的网上信息，已成为人们日常生活的一部分，与此同时越来越多的企业建立了自己的 WWW 网站，企业通过网站可以展示产品，发布最新动态，与用户进行交流和沟通，与合作伙伴建立联系，以及开展电子商务等。其中新闻发布系统是构成企业网站的一个重要组成部分，它担负着双层作用，一方面可以用来动态发布有关新产品或新开发项目，另一方面又可以及时向顾客公告企业经营业绩、技术与研发进展、特别推荐或优惠的工程项目、产品和服务，从而吸引顾客，扩大顾客群。本文论述的就是采用基于 JSP 技术，MySQL 数据库开发动态的新闻发布系统。该系统涉及到前台新闻的浏览和后台新闻的管理。前台新闻显示模块主要分为各个栏目的浏览以及各栏目下新闻的浏览。后台管理模块主要涉及到新闻栏目以及新闻的管理。主要实现其添加，删除和修改的功能。

关键词：新闻发布；JSP；MySQL

Abstract

With the popularity of the Internet, the website gradually integrating into the life of its people, rapid time to browse news, Each of access to online information, has become part of people's daily life. Meanwhile more and more enterprises to establish their own Web sites, corporate websites can display products. Published latest developments and users of the exchange and communication with partners to establish contacts and conduct e-commerce. Products which is publishing system for enterprises constitute an important component part, and it has double-role While dynamic can be used to release new products or new projects. the other hand, we can notice in a timely manner to customer business performance, technology, and research and development progress, Preferred or concessionary projects, products and services in order to attract customers, expanding customers. This paper is based on JSP technology, develop dynamic MySQL database of news release system. This system involves the front and back of the news through the news. Receptionist news display module mainly divided into each column and column under the browse through the news. Background management module mainly involves news programrns and news management. Mainly realizes its add, delete and modify functions.

Keywords: News Release; JSP; MySQL

目 录

引 言	1
第一章 系统的分析和设计	2
1.1 系统需求分析	2
1.1.1 业务用例	2
1.1.2 数据库的需求分析	3
1.2 系统总体设计	3
2.2.1 功能模块图	3
2.2.2 功能描述	4
1.3 系统数据库设计	5
1.3.1 数据库设计的基本理论	5
1.3.2 数据库的概念设计	7
1.3.3 数据字典	9
1.3.4 表的逻辑关系	10
1.4 系统环境设置	10
1.4.1 系统开发环境选取	10
1.4.2 系统运行环境配置	11
1.5 系统架构部署	14
1.6 业务逻辑关系	14
第二章 系统开发技术简介	15
2.1 开发工具的选用	15
2.2 JSP 简介	15
2.3 JSP 技术的强势	16
2.4 JSP 的技术方法	16
2.5 JSP 的应用模型	17
第三章 系统原型设计	19
3.1 系统主界面设计	19
3.1.1 标题栏的链接	19
3.1.2 分栏目显示新闻	20
3.2 一级栏目主页面	20

3.3 二级栏目主页面.....	21
3.4 新闻详细内容显示页面.....	22
3.5 管理员登陆页面.....	22
3.6 后台管理页面.....	23
3.6.1 一级栏目管理.....	24
3.6.2 二级栏目管理.....	25
3.6.3 新闻管理.....	27
3.7 数据库实现.....	31
3.7.1 数据库逻辑设计.....	31
3.7.2 创建表的脚本文件.....	32
第四章 系统测试.....	33
4.1 登陆测试.....	33
4.2 一级栏目管理测试.....	35
4.2.1 添加一级栏目测试.....	35
4.2.2 修改一级栏目测试.....	36
4.2.3 删除一级栏目测试.....	37
4.3 二级栏目管理测试.....	39
4.3.1 添加二级栏目测试.....	39
4.3.2 修改二级栏目测试.....	40
4.3.3 删除二级栏目测试.....	41
4.4 新闻管理测试.....	42
4.4.1 添加新闻测试.....	42
4.4.2 修改新闻测试.....	45
4.4.3 删除新闻测试.....	46
4.5 新闻详细页面测试.....	47
结 论.....	48
参考文献.....	49
谢 辞.....	50

引 言

1. 课题背景

网络时代中，快速及时的新闻浏览，五彩缤纷的网上信息，使网络与人们的生活息息相关。它打破了地域限制，真正使信息得以共享，改变了人们的工作和生活方式。在当前的市场环境中，随着社会的进步和技术的发展，信息经济也在迅猛发展，市场的竞争在很大程度上体现为信息的竞争。从而，找到合适的资源,成为企业提高竞争力的重要方法。同时，当今的市场环境又是一个快速变化的环境，市场需求在变，对信息的需求也相应处于变化之中。如何能快速适应这一变化，提高公司运作流程的工作效率，进行快速定位，也就成为公司/单位重点考虑的因素。制作网页是企业 and 个人的宣传自己的重要手段，同时也是学习者获取学习信息的重要手段。在二十一世纪信息横行的时代里，越来越多的企业计划建立起或者进一步拓展自己的网站。但是如果为了建立和维护自己的网站而聘请专职的技术人员，其成本对于一个中小企业来说实在是太高了。对于上面这些企业来说，他们最需要的是一个现成的新闻发布系统（Content Manaer System），这样只需要会打字，会上网就能了利用新闻发布系统建立和维护自己的网站。

2. 本课题的研究内容

JSP 技术的应用研究、J2EE 技术实现多层架构，使用 JDBC 技术及 MySQL 数据库来设计和实现 B/S 结构的新闻发布系统。核心功能如下：

1. 新闻系统前端：分栏目浏览各新闻。
2. 新闻栏目的管理：包括一级栏目和二级栏目的添加，修改，删除等等。
3. 新闻的管理：添加新闻，删除新闻，查看新闻等等。

第一章 系统的分析和设计

1.1 系统需求分析

本课题设计的目的是将不同类型的新闻发布到网络上。任何用户都可以通过这个平台来浏览新闻。并且这个信息平台需要由管理员来管理新闻，新闻栏目，也就是通过管理员来添加，编辑，删除这些信息。

将系统需求加以总结，得出系统需求如下：

1.系统可以运行在 Windows 操作系统平台上，并通过友好的用户界面进行管理；

2.系统用户分为游客和管理员；

3.游客可以浏览新闻；

4.管理员可以对新闻进行管理；

5.管理员可以对新闻栏目进行管理。

1.1.1 业务用例

用例图是用来确定需求的范围，这些需求是设计开发的依据。用例图将系统看作黑盒，从外部执行者的角度来理解系统。在 UML 中，用例表示为一个椭圆。执行者是指用户在系统中扮演的角色。其图形化的表示是一个小人。新闻发布系统的用例图如图 1.1 所示。

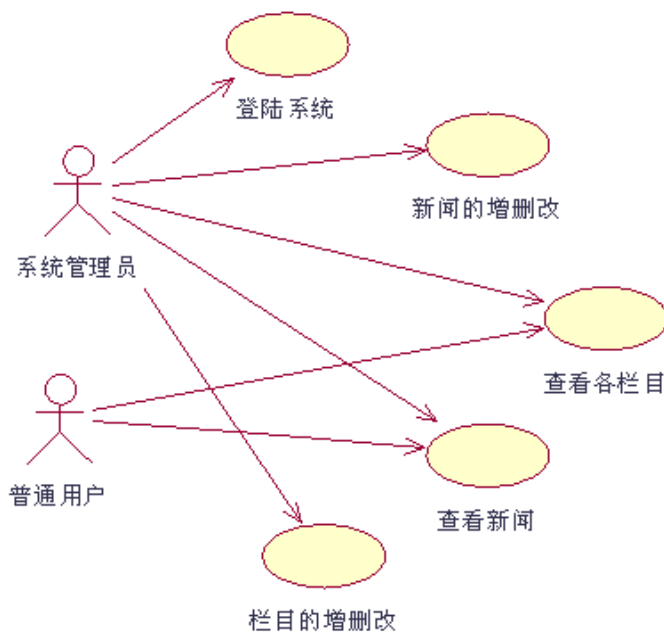


图 1.1 新闻发布系统用例图

新闻自动发布系统面向两类用户：系统管理员，游客，权限依次递减。这几类用户通过新闻发布系统浏览信息，而新闻发布系统也为用户提供不同栏目的新闻。

1. 系统管理员

系统管理员拥有最高权限，负责新闻发布系统的日常运行和维护，该系统给管理员提供的主要功能有：新闻管理，新闻栏目管理等。

2. 游客

游客是任何能够登录到新闻发布系统的主页的人，具有最低的权限，本系统为游客提供了浏览新闻信息的功能。

1.1.2 数据库的需求分析

本系统面向的对象有两个：游客和管理员。对管理员来说，他们需要的是针对新闻，新闻栏目进行添加，修改，删除等。通过针对管理员归纳总结出以下需求信息：

- 1.管理员可以对新闻进行增、删、改、查；
- 2.管理员可以对新闻栏目进行增、删、改、查。

1.2 系统总体设计

1.2.1 功能模块图

根据新闻发布系统的特点，可以将其分为前台设计和后台设计两个部分。前台主要用于用户浏览新闻信息；后台主要用于管理员对新闻信息以及新闻栏目进行管理。新闻发布系统前台功能结构如图 1.2 所示：

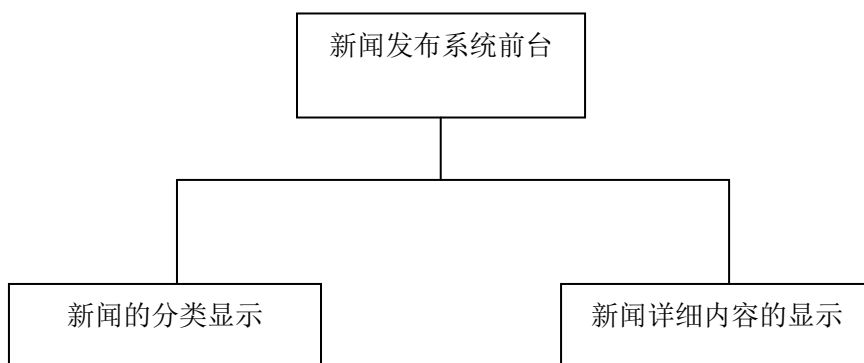


图 1.2 前台功能模块图

新闻发布系统后台功能结构如图 1.3 所示：

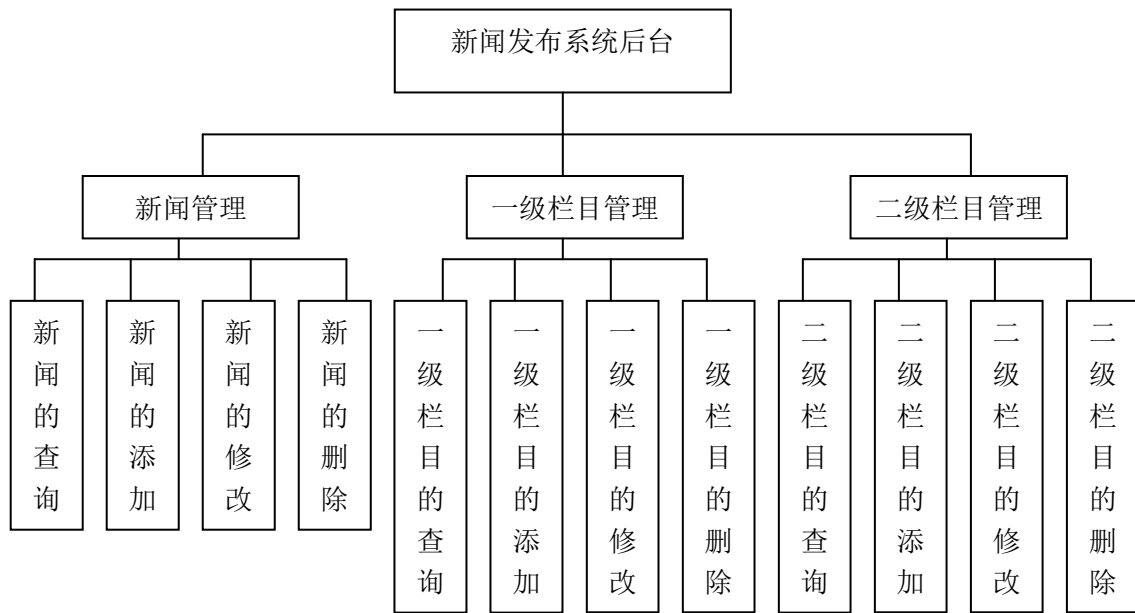


图 1.3 后台功能模块图

1.2.2 功能描述

新闻发布系统包括新闻管理，一级栏目管理，二级栏目管理三大块。具体描述如下：

1. 新闻管理：

- (1) 新闻信息的录入，包括新闻标题、新闻内容、新闻的属性等；
- (2) 新闻信息的修改，包括新闻标题、新闻内容、新闻属性等信息的修改；
- (3) 新闻信息的删除；
- (4) 新闻信息的查询。

2. 一级栏目管理：

- (1) 一级栏目的添加，包括栏目名称、栏目简介等；
- (2) 一级栏目的修改，包括栏目名称、栏目简介等信息的修改；
- (3) 一级栏目的删除，需要该一级栏目下没有二级栏目时可以删除；
- (4) 一级栏目的查询。

3. 二级栏目的管理：

- (1) 二级栏目的添加，包括栏目名称、栏目简介等；
- (2) 二级栏目的修改，包括栏目名称、栏目简介等信息的修改；
- (3) 二级栏目的删除，需要该二级栏目下没有相关新闻时可以删除；
- (4) 二级栏目的查询。

1.3 系统数据库设计

1.3.1 数据库设计的基本理论

1. 数据库设计的几个原则

一个好的数据库产品不等于就是一个好的应用系统,如果不能设计一个合理的数据库模型,不仅会增加客户端与服务器端的编程和维护难度,而且会影响系统实际运行的性能。因此,要想开发出一款理想的数据库产品应遵循以下设计准则:

(1) 命名规范化

不同的数据库产品对对象的命名有不同的要求。数据库中的各种对象的命名以及后台程序的代码编写应采用大小写敏感的字母形式,各种对象命名长度不要超过 30 个字符,这样便于应用系统适应不同的数据库。

(2) 慎用游标(Cursor)

对多表和大表定义的游标(大的数据集合)而言,使用游标逐行遍历数据很容易使程序进入漫长的等待甚至死机,因此在使用游标时,可以考虑建立一个临时表,将符合条件的数据行转入临时表中,再对临时表定义游标进行操作,这时性能会得到明显提高。

(3) 索引(Index)的使用

索引一般用于快速访问表中的数据。大型数据库有两种索引,即簇索引和非簇索引。添加任何一种索引均能提高按索引列查询的速度,但会降低插入、更新、删除操作的性能,尤其是当填充因子(Fill Factor)较大时。所以,如果要对索引较多的表进行频繁的插入、更新、删除操作,建立表和索引时应该设置较小的填充因子,以便在各项数据页中留下较多的自由空间,减少页分割及重新重新组织的工作,这样才能够提高性能。

(4) 数据的一致性和完整性

为了保证数据库的一致性和完整性,设计人员往往会设计过多的表间关联,尽可能地降低数据的冗余。但是,表间关联是一种强制性措施,建立后,对父表和子表的插入、更新、删除操作均要占用系统的开销。此外,最好不要用 Identify 属性字段作为主键与子表关联。如果数据冗余低,数据的完整性容易得到保证,但增加了表间连接查询的操作,因此,为了提高系统的响应时间,合理的数据冗余也是必要的。

(5) 事务的使用

事务是必须一次性完成的一组操作。虽然这些操作是单个的操作,但数据库系统

能够保证这组操作要么全部都完成，要么一点都不做。正是大型数据库的这一特性，使得数据的完整性得到了极大的保证。

(6) 数据库性能调整

在计算机硬件配置和网络设计确定的情况下，影响到应用系统性能的因素主要是数据库性能和客户端程序设计。大多数数据库设计员采用两步法进行数据库设计：首先进行逻辑设计，而后进行物理设计。数据库逻辑设计去除了所有冗余数据，提高了数据吞吐速度，保证了数据的完整性，清楚地表达数据元素之间的关系。而对于多表之间的关联查询（尤其是大数据表）时，其性能将会降低，同时也提高了客户端程序的编程难度，因此，物理设计需折中考虑，根据业务规则，确定关联表的数据量大小、数据项的访问频度，对此类数据表频繁的关联查询应适当提高数据冗余设计。

(7) 数据类型的选择

数据类型的合理选择对于数据库的性能和操作具有很大的影响。Identify 字段不要作为表的主键与其他表关联，这将会影响到该表的数据迁移。Text 和 Image 字段属指针型数据，主要用来存放二进制大型对象(BLOB)。这类数据的操作相比其他数据类型较慢，因此要避免使用。日期型字段的优点是有众多的日期函数支持，因此，在日期的大小比较、加减操作上非常简单。但是，按照日期作为条件的查询操作也要用函数，相比其他数据类型在速度上就慢许多。这是因为用函数作为查询的条件时，服务器无法用先进的性能策略来优化查询，只能进行表扫描遍历每行。

2. 数据库设计的基本步骤

对于数据库设计来说，比较统一的看法是分为 5 个步骤：需求分析，概念结构设计，逻辑结构设计，物理设计，数据实施和维护。

(1) 需求分析

要设计一个好的数据库系统，首先要明确应用环境对系统的要求。因此，对应用环境的需求收集和分析就是数据库设计的第一步。需求阶段收集到的基础数据和一组数据流程图是进行下一步概念设计的基础。需求分析包括以下几个方面：

①收集资料

收集资料是数据库设计人员和用户共同完成的任务。强调各级用户的参与是数据库应用系统设计的特点之一。

②分析整理

在大量资料收集完成以后，就要对资料进行分析和整理。分析的过程是对所收集到的数据进行抽象的过程。

③数据字典(Data Dictionary)

除了一套数据流程图外，还要从原始的数据资料中分析整理出下述数据信息：数据元素的名称、同义词、性质、取值范围、提供者、使用者、控制权限、保密要求、使用频率、数据量、数据之间联系的语义说明、各个部门对数据的要求以及数据处理要求。

④用户确认

数据字典的内容必须返回给用户，并且用非专业术语与用户交流。

需求分析阶段的成果要形成文档资料，至少包括各项业务的数据流程图及有关说明和对各类数据描述的集合，即数据字典。

(2) 概念结构设计

将需求分析得到的用户需求抽象为信息结构设计及概念模型的过程就是概念结构设计，它是整个数据库设计的关键。概念建模的过程包括定义实体集、定义联系和定义属性。当这 3 种成分确定之后，就可以用 E-R 方法来进行数据库的概念设计。在设计全局的 E-R 图之后，要尽量消除冗余。

(3) 逻辑结构设计

数据库逻辑设计的任务是将概念结构设计阶段设计好的基本 E-R 图，转换成特定 DBMS 所支持的数据模型的过程。这样开始进入“实现设计”，需要考虑具体 DBMS 的性能，具体的数据模型特点。逻辑设计可分为 E-R 图向关系模型的转化、数据模型的优化和设计用户子模式 3 个过程。

(4) 物理设计

对于给定的逻辑数据模型选取一个最适合应用环境的物理结构的过程，称为数据库物理设计。数据库的物理设计通常分为两步：确定数据库的物理结构，在关系数据库中主要指存取方法与存储结构；对物理结构进行评价，评价的重点的时间和空间效率。

(5) 数据库的实施和维护

数据库的实施和维护过程可分数据的载入和应用程序的调试、数据库的试运行和数据库的维护与运行。

1.3.2 数据库的概念设计

有了数据项和数据结构后，就可以设计出能满足用户需求的各种实体，已及他们之间的关系，为后面的逻辑结构设计打下基础。这些实体包含各种具体信息，通过互

相之间的作用形成数据的流动。根据需求分析的结果规划处的实体有：用户实体，新闻实体，新闻栏目实体。

实体间关系 E-R 图：

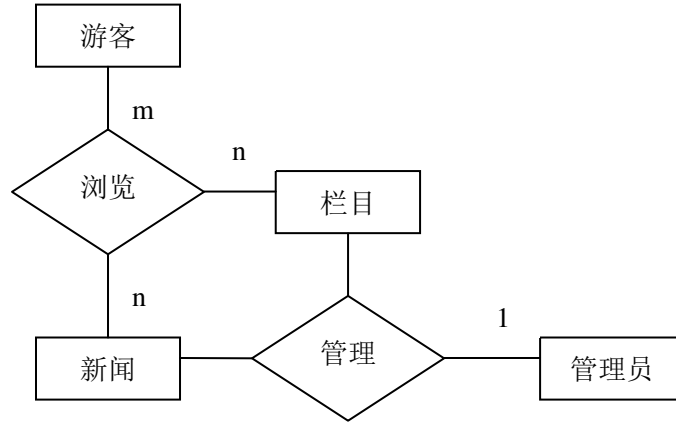


图 1.4 实体关系 E-R 图

用户实体 E-R 图：

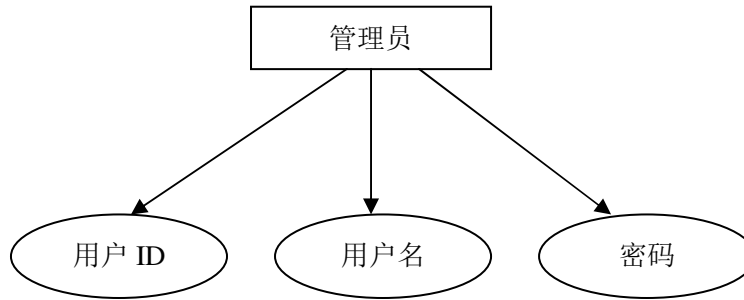


图 1.5 用户实体 E-R 图

新闻实体 E-R 图：

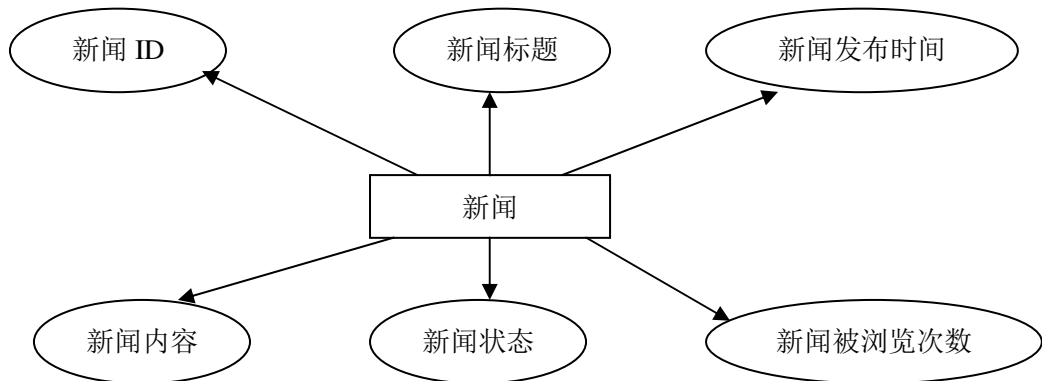


图 1.6 新闻实体 E-R 图

栏目实体 E-R 图:

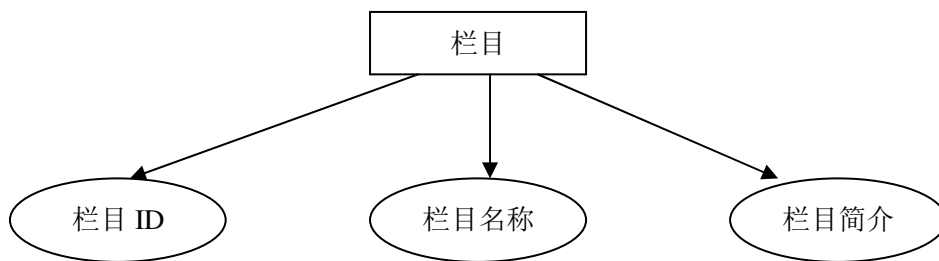


图 1.7 栏目实体 E-R 图

1.3.3 数据字典

1. 管理员信息表 admin

管理员信息表 admin 用来保存管理员的信息，结构如表 1-1 所示。

表 1-1 管理员信息表

字段名	字段类型	长度	字段值约束	说明
id	Integer	10	NOT NULL	管理员编号
username	Varchar	20	NOT NULL	管理员用户名
password	Varchar	20	NOT NULL	管理员密码

2. 一级栏目信息表 column1

一级栏目信息表 column1 用来保存一级栏目的信息，结构如表 1-2 所示。

表 1-2 一级栏目信息表

字段名	字段类型	长度	字段值约束	说明
id	Integer	10	NOT NULL	一级栏目编号
name	Varchar	20	NOT NULL	一级栏目名
description	Tinytext	255		一级栏目简介

3. 二级栏目信息表 column2

二级栏目信息表 column2 用来保存二级栏目的信息，结构如表 1-3 所示。

表 1-3 二级栏目信息表

字段名	字段类型	长度	字段值约束	说明
id	Integer	10	NOT NULL	二级栏目编号
name	Varchar	20	NOT NULL	二级栏目名
description	Tinytext	255		二级栏目简介
column1_id	Integer	10	NOT NULL	所对应一级栏目编号

4. 新闻信息表 news

新闻信息表 news 用来保存新闻信息，结构如表 1-4 所示。

表 1-4 新闻信息表

字段名	字段类型	长度	字段值约束	说明
id	Integer	10	NOT NULL	新闻编号
title	Varchar	50	NOT NULL	新闻标题
content	Longtext	4294976259	NOT NULL	新闻内容
time	Date		NOT NULL	新闻发布时间
column2_id	Integer	10	NOT NULL	所对应二级栏目编号
count	Integer	10		新闻浏览次数
status	Integer	1	NOT NULL	新闻状态 (0 为不显示, 1 为显示)

1.3.4 表的逻辑关系

一级栏目表，二级栏目表，新闻表逻辑关系如图 1.8 所示。

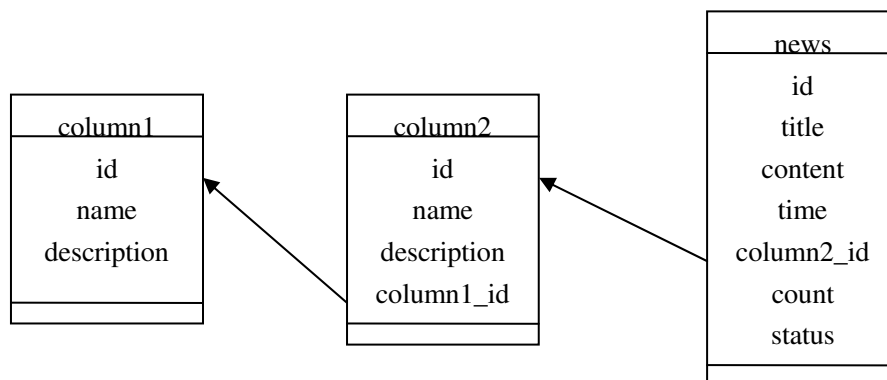


图 1.8 表的逻辑关系

1. 新闻表 news 中的 column2_id 和二级栏目表 column2 中的 id 对应，这样可以确定新闻所属的栏目，使不同栏目显示不同的新闻。

2. 二级栏目表 column2 中的 column1_id 和一级栏目表 column1 中的 id 对应，这样可以确定二级栏目所属的一级栏目，使不同的一级栏目下显示相应的二级栏目以及对应的新闻。

1.4 系统环境设置

1.4.1 系统开发环境选取

1. 硬件环境：

CPU: Intel® Core™2 Duo T7100 @1.80Hz

内存: 1.5GB

硬盘: 120G

2. 软件环境:

操作系统: Microsoft Windows XP Professional 版本 2002 Service Pack 3

开发环境: MyEclipse6.0+Dreamweaver+tomcat6.0

数据库: MySQL

1.4.2 系统运行环境配置

1. 安装 JDK

首先下载 JDK6.0, 然后运行 JDK6.0, 安装过程中所有选项保持默认, 最后配置 JDK 的环境变量: 在“我的电脑”上单击鼠标右键→“属性”→“高级”→“环境变量”, 如图 1.9 所示。



图 1.9 环境变量设置

2. 安装 Tomcat

首先下载 Tomcat6.0, 安装过程中所有选项保持默认。

注意: 不能安装在有中文汉字的子目录或者直接目录。

3. 安装 Eclipse

下载 Eclipse6.0, Eclipse 是一个绿色的开发工具, 不许安装, 直接解压到 D 盘根目录

(1) 使用 links 方式安装 Eclipse 插件-Myeclipse

首先去官方网站下载 Myeclipse 插件。并解压到 D 盘根目录。现在我的 eclipse

安装目录是 D:\eclipse，Myeclipse 插件目录是 D:\Myeclipse，然后在 eclipse 安装目录 D:\eclipse 目录中建立一个子目录 links，在 links 目录中建立一个 link 文件，比如 myeclipse.link,改文件内容为 path=D:/Myeclipse 即这个 link 文件要对应一个刚解压后的插件目录。

(2) 指定 Eclipse+MyEclipse 的 JRE 和 Tomcat 服务器

设定 Eclipse+MyEclipse 的 JRE

一般情况下，Eclipse 可以自动找到 JRE，我们不用进行过多的设置。

设定 Eclipse+MyEclipse 的 Tomcat 服务器

新建一个项目来测试一下 Eclipse+MyEclipse 开发环境是否搭建成功

(3) 在 Eclipse 中依次点击“File ----> New ----> Project”，在弹出的“New Project”对话框中依次点击“Web Project ----> MyEclipse----> J2EE Projects----> Web Project”，再点击“Next”，在“Project Name”中输入项目的名字“test”，最后点“Finish”。

(4) 在 Eclipse 左边 Package Explorer 列表中点击“test”，将项目 test 展开。右键点击 WebRoot ----> New ----> JSP，新建一个名为 hello.jsp 的 JSP 页面。代码如下图 1.10 所示（图中标注部分需要我们手动添加，其余部分是系统自动生成的）：

```

<%@ page language="java" import="java.util.*" pageEncoding="GBK"%>
<%
String path = request.getContextPath();
String basePath = request.getScheme()+request.getServerName()+request.get
%>

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
<html>
<head>
<base href="<%=basePath%>">

<title>First Project</title>

<meta http-equiv="pragma" content="no-cache">
<meta http-equiv="cache-control" content="no-cache">
<meta http-equiv="expires" content="0">
<meta http-equiv="keywords" content="keyword1,keyword2,keyword3">
<meta http-equiv="description" content="This is my page">

<!--
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css"
-->
</head>

<body>
<FORM name="form1" action="hello_result.jsp" method="post">
<INPUT type="text" name="hello">
<input type="submit" name="Submit" value="提交">
</FORM>
</body>
</html>

```

图 1.10 新建 JSP 工程

(5) deploy（部署）项目。

项目部署到 Tomcat 的意思就是把改项目复制到 Tomcat 5.5\webapps 目录下，点

击 **deploy** 按钮（用红线画了的按钮就是 **deploy** 按钮），在弹出的窗口中点击 **Add**，部署 **test** 项目（如图 1.11 所示）。

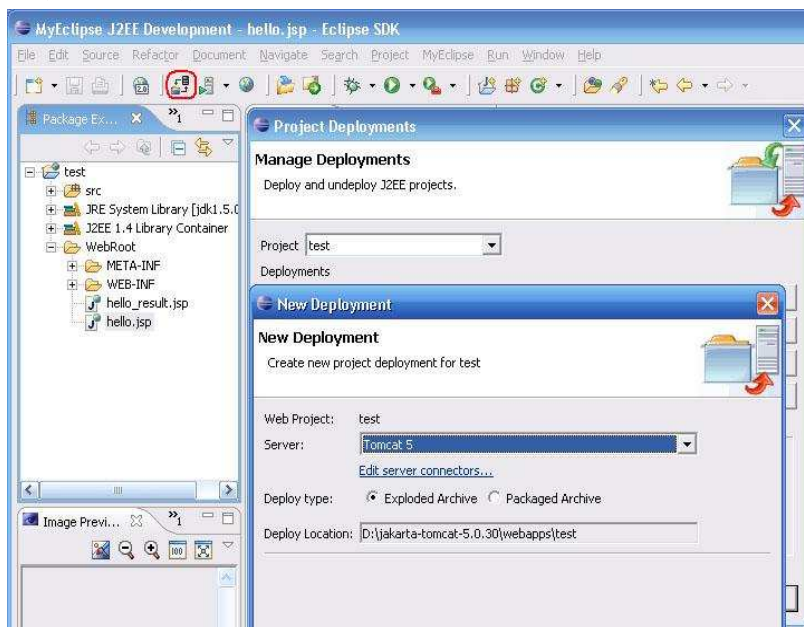


图 1.11 部署项目

启动 Tomcat 服务器。

如图 1.12 所示（用红线画了的按钮就是 启动 Tomcat 的按钮）



图 1.12 启动 Tomcat 服务器

Tomcat 启动输出信息如下图 1.13 所示：

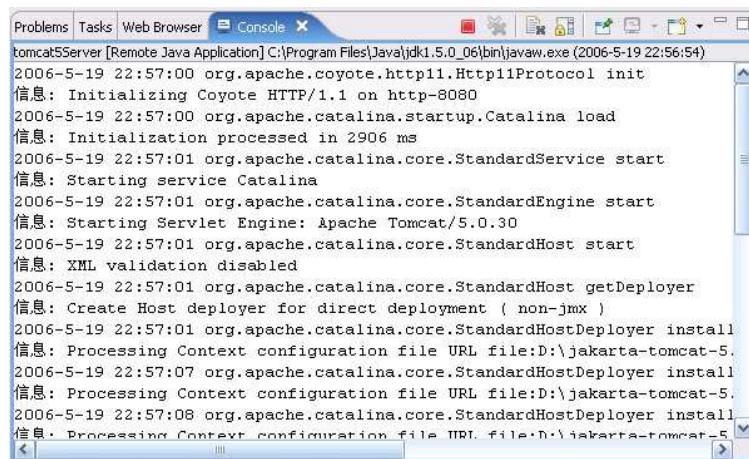


图 1.13 Tomcat 启动输出信息

(6) 项目 test 的运行结果:

我可以去 Eclipse 的 Workspace 目录下去看看 test 项目的代码, 也可以去 Tomcat 的 webapps 目录下看看部署后的 text 项目的结构

1.5 系统架构部署

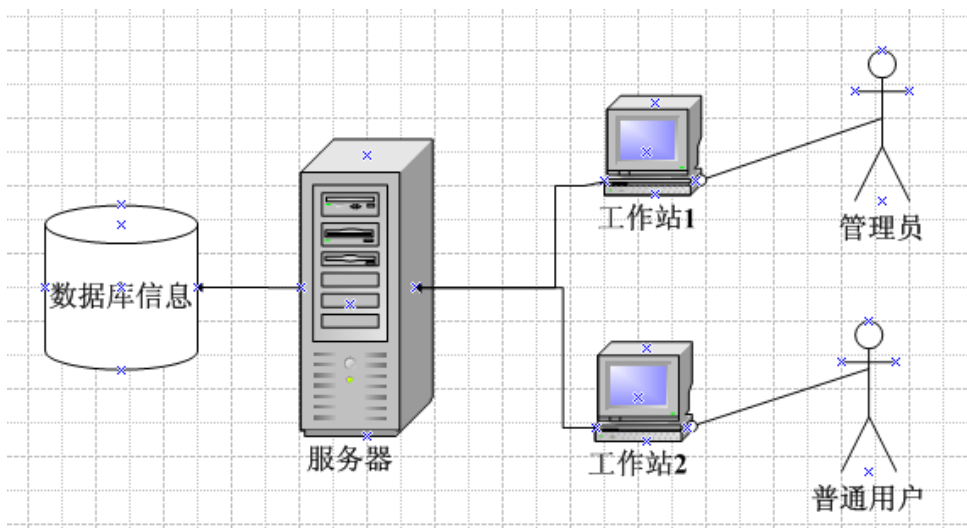


图 1.14 系统部署图

1.6 业务逻辑关系

新闻发布系统各个业务之间的关系相当复杂, 在本论文里只对其进行简单的业务逻辑分析, 如图 1.15 所示:

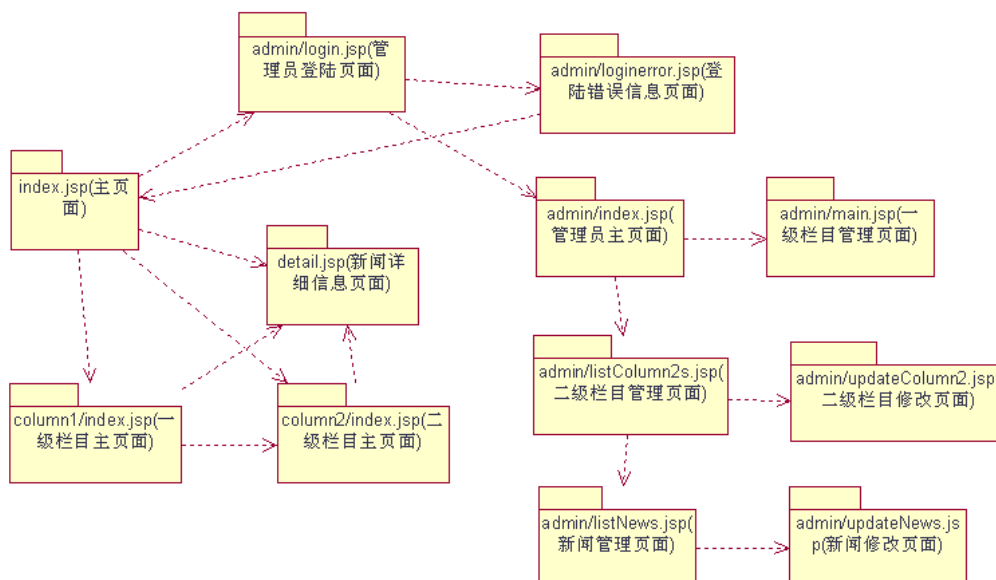


图 1.15 业务逻辑图

第二章 系统开发技术简介

2.1 开发工具的选用

JSP(Java Server Pages)是由 Sun Microsystems 公司倡导、许多公司参与一起建立的一种动态网页技术标准。JSP 技术有点类似 ASP 技术，它是在传统的网页 HTML 文件(*.htm,*.html)中插入 Java 程序段(Scriptlet)和 JSP 标记(tag)，从而形成 JSP 文件(*.jsp)。用 JSP 开发的 Web 应用是跨平台的，既能在 Linux 下运行，也能在其他操作系统上运行。

2.2 JSP 简介

JSP 技术使用 Java 编程语言编写类 XML 的 tags 和 scriptlets，来封装产生动态网页的处理逻辑。网页还能通过 tags 和 scriptlets 访问存在于服务端的资源的应用逻辑。JSP 将网页逻辑与网页设计和显示分离，支持可重用的基于组件的设计，使基于 Web 的应用程序的开发变得迅速和容易。

Web 服务器在遇到访问 JSP 网页的请求时，首先执行其中的程序段，然后将执行结果连同 JSP 文件中的 HTML 代码一起返回给客户。插入的 Java 程序段可以操作数据库、重新定向网页等，以实现建立动态网页所需要的功能。

JSP 与 Java Servlet 一样，是在服务器端执行的，通常返回该客户端的就是一个 HTML 文本，因此客户端只要有浏览器就能浏览。

JSP 的 1.0 规范的最后版本是 1999 年 9 月推出的，12 月又推出了 1.1 规范。目前较新的是 JSP1.2 规范，JSP2.0 规范的征求意见稿也已出台。

JSP 页面由 HTML 代码和嵌入其中的 Java 代码所组成。服务器在页面被客户端请求以后对这些 Java 代码进行处理，然后将生成的 HTML 页面返回给客户端的浏览器。Java Servlet 是 JSP 的技术基础，而且大型的 Web 应用程序的开发需要 Java Servlet 和 JSP 配合才能完成。JSP 具备了 Java 技术的简单易用，完全的面向对象，具有平台无关性且安全可靠，主要面向因特网的所有特点。

自 JSP 推出后，众多大公司都支持 JSP 技术的服务器，如 IBM、Oracle、Bea 公司等，所以 JSP 迅速成为商业应用的服务器端语言。

JSP 可用一种简单易懂的等式表示为： $HTML+Java=JSP$ 。

2.3 JSP 技术的强势

1. 一次编写，到处运行。在这一点上 Java 比 PHP 更出色，除了系统之外，代码不用做任何更改。

2. 系统的多平台支持。基本上可以在所有平台上的任意环境中开发，在任意环境中进行系统部署，在任意环境中扩展。相比 ASP/PHP 的局限性是显而易见的。

3. 强大的可伸缩性。从只有一个小的 Jar 文件就可以运行 Servlet/JSP，到由多台服务器进行集群和负载均衡，到多台 Application 进行事务处理，消息处理，一台服务器到无数台服务器，Java 显示了一个巨大的生命力。

4. 多样化和功能强大的开发工具支持。这一点与 ASP 很像，Java 已经有了许多非常优秀的开发工具，而且许多可以免费得到，并且其中许多已经可以顺利的运行于多种平台之下。

2.4 JSP 的技术方法

为了快速方便地进行动态网站的开发，JSP 在以下几个方面做了改进，使其成为快速建立跨平台的动态网站的首选方案。

1. 将内容的生成和显示进行分离

用 JSP 技术，Web 页面开发人员可以使用 HTML 或者 XML 标识来设计和格式化最终页面，并使用 JSP 标识或者小脚本来生成页面上的动态内容（内容是根据请求变化的，例如请求账户信息或者特定的一瓶酒的价格等）。生成内容的逻辑被封装在标识和 JavaBeans 组件中，并且捆绑在脚本中，所有的脚本在服务器端运行。由于核心逻辑被封装在标识和 JavaBeans 中，所以 Web 管理人员和页面设计者，能够编辑和使用 JSP 页面，而不影响内容的生成。

在服务器端，JSP 引擎解释 JSP 标识和脚本，生成所请求的内容（例如，通过访问 JavaBeans 组件，使用 JDBC 技术访问数据库或者包含文件），并且将结果以 HTML（或者 XML）页面的形式发送回浏览器。这既有助于作者保护自己的代码，又能保证任何基于 HTML 的 Web 浏览器的完全可用性。

2. 可重用组件

绝大多数 JSP 页面依赖于可重用的、跨平台的组件（JavaBeans 或者 Enterprise JavaBeans 组件）来执行应用程序所要求的复杂的处理。开发人员能够共享和交换执行普通操作的组件，或者使得这些组件为更多的使用者和客户团体所使用。基于组件的方法加速了总体开发过程，并且使得各种组织在他们现有的技能和优化结果的开

发努力中得到平衡。

3. 采用标识

Web 页面开发人员不会都是熟悉脚本语言的编程人员。JSP 技术封装了许多功能，这些功能是在易用的、与 JSP 相关的 XML 标识中进行动态内容生成所需要的。标准的 JSP 标识能够访问和实例化 JavaBeans 组件，设置或者检索组件属性，下载 Applet，以及执行用其他方法更难于编码和耗时的功能。

4. 适应平台

几乎所有平台都支持 Java，JSP+JavaBeans 几乎可以在所有平台下通行无阻。从一个平台移植到另外一个平台，JSP 和 JavaBeans 甚至不用重新编译，因为 Java 字节码都是标准的与平台无关的。

5. 数据库连接

Java 中连接数据库的技术是 JDBC，Java 程序通过 JDBC 驱动程序与数据库相连，执行查询、提取数据等操作。Sun 公司还开发了 JDBC-ODBC bridge，利用此技术 Java 程序可以访问带有 ODBC 驱动程序的数据库，目前大多数数据库系统都带有 ODBC 驱动程序，所以 Java 程序能访问诸如 Oracle、Sybase、MS SQL Server 和 MS Access 等数据库。

此外，通过开发标识库，JSP 技术可以进一步扩展。第三方开发人员和其他人员可以为常用功能创建自己的标识库。这使得 Web 页面开发人员能够使用熟悉的工具和如同标识一样的执行特定功能的构件来进行工作。

JSP 技术很容易整合到多种应用体系结构中，以利用现存的工具和技巧，并且能扩展到支持企业级的分布式应用中。作为采用 Java 技术家族的一部分，以及 Java 2（企业版体系结构）的一个组成部分，JSP 技术能够支持高度复杂的基于 Web 的应用。由于 JSP 页面的内置脚本语言是基于 Java 的，而且所有的 JSP 页面都被编译成为 Java Servlets，所以 JSP 页面具有 Java 技术的所有好处，包括健壮的存储管理和安全性。作为 Java 平台的一部分，JSP 拥有 Java 编程语言“一次编写，各处运行”的特点。

2.5 JSP 的应用模型

利用 JSP 技术，动态信息由 JSP 页面来表现，JSP 页面由安装在 Web 服务器或者使用 JSP 的应用服务器上的 JSP 引擎执行。JSP 引擎接受客户端对 JSP 页面的请求，并且生成 JSP 页面作为对客户端的响应。

JSP 页面通常被编译成为 Java Servlets，这是一个标准的 Java 扩展。页面开发人

员能够访问全部的 Java 应用环境，以利用 Java 技术的扩展性和可移植性。当 JSP 页面第一次被调用时，如果它还不存在，就会被编译成为一个 Java Servlets 类，并且存储在服务器的内存中。这就使得在接下来的对该页面的调用中，服务器会有非常快的响应（这避免了 CGI-BIN 为每个 HTTP 请求生成一个新的进程的问题）。

JSP 页面可以包含在多种不同的应用体系结构或者模型中，可以用于由不同协议、组件和格式所组成的联合体中。基于 JSP 的动态信息发布技术是一个开放的、可扩展的建立动态 Web 页面的标准。不论采用什么创建工具，开发人员都可以使用 JSP 页面来创建可移植的 Web 应用，在不同的 Web 应用服务器上运行。

第三章 系统原型设计

3.1 系统主界面设计

系统主界面包括各个栏目的链接等，此外还按照栏目分类显示新闻列表，每个栏目显示 5 条新闻，更多链接则分栏目显示更多的新闻，新闻名称链接显示该新闻的详细信息。主界面如图 3.1 所示。



图 3.1 主界面

3.1.1 标题栏的链接

标题栏的链接采用表格布局，是从数据库中一级栏目表中遍历得到的，代码如下：

```
<table width="768" border="1" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
  <tr><td><b>主要栏目区</b></td><td width="76%">
    <%List<Column1> column1s = Column1DAO.findAll();
    Iterator<Column1> iter1 = column1s.iterator();
    while(iter1.hasNext()){
      Column1 column1 = iter1.next();%>
      <a
href="news/column1/index.jsp?id=<%=column1.getId()      %>"><%=column1.getName()%></a>
    <% }%>
    <a href="index.jsp"></a></td>
    <td width="12%"><a href="news/admin/login.jsp">管理员登陆</a></td></tr></table>
```


3.1.2 分栏目显示新闻

主页面将新闻按照栏目分类显示，每个二级栏目下只显示最新的 5 条状态为显示状态的新闻，不够 5 条则有多少显示多少，代码如下：

```

<%List<Column1> column1s_1 = Column1DAO.findAll();
    Iterator<Column1> iter1_1 = column1s_1.iterator();
    while(iter1_1.hasNext()){
        Column1 column1 = iter1_1.next();
        Integer column1_id = column1.getId();%>
        <%=column1.getName() %>
        <a href="news/column1/index.jsp?id=<%=column1_id %>"></a>
<%List<Column2> column2s = Column2DAO.findByColumn1_id(column1_id);
    Iterator<Column2> iter2 = column2s.iterator();
    while(iter2.hasNext()){
        Column2 column2 = iter2.next();
        Integer column2_id = column2.getId();%>
        <%=column2.getName() %>
<%List<News> newsList = NewsDAO.findLast(column2_id,5);
    Iterator<News> iter3 = newsList.iterator();
    while(iter3.hasNext()){
        News news = iter3.next();%>
        [<a
href="news/column2/index.jsp?id=<%=column2.getId() %>&pageNum=1"><%=column2.getName()
%></a>]
        <a
href="news/detail.jsp?id=<%=news.getId() %>"><%=news.getTitle() %></a><%=news.getTime() }}
%>

```

3.2 一级栏目主页面

一级栏目主页面将显示指定的一级栏目下的内容，包括该栏目下的二级栏目以及每个二级栏目下最新的 10 条状态为显示状态的新闻，更多链接则分栏目显示更多新闻。一级栏目主页面如图 3.2 所示。



[关于我们](#) | [加入我们](#) | [法律声明](#) | [保密承诺](#) | [个人注册](#) | [联系方式](#) | [常见问题](#)

版权所有 ©hhl All Rights Reserved

图 3.2 一级栏目主页面

一级栏目中的显示方式同主页面相似，代码如下：

```
<%Integer id = new Integer(request.getParameter("id"));
List<Column2> column2s_1 = Column2DAO.findByColumn1_id(id);
Iterator<Column2> iter2 = column2s.iterator();
while(iter2.hasNext()){
    Column2 column2 = iter2.next();
    Integer column2_id = column2.getId();%>
    <%=column2.getName() %>
<a href="/imutnews/news/column2/index.jsp?id=<%=column2.getId() %>&pageNum=1"></a>
<%List<News> newsList = NewsDAO.findLast(column2_id,10);
Iterator<News> iter3 = newsList.iterator();
while(iter3.hasNext()){
    News news = iter3.next();%>
<a
href="/imutnews/news/detail.jsp?id=<%=news.getId() %>"><%=news.getTitle() %></a><%=news.get
Time() %>
}}%>
```

3.3 二级栏目主页面

二级栏目主页面将显示指定的二级栏目下的内容，包括该栏目下的新闻，新闻采取分页的方式显示，每页 25 条，并且只有在新闻条数大于 25 条时才显示翻页链接，

如图 3.3 所示。



图 3.3 二级栏目主页面

3.4 新闻详细内容显示页面

在任何一个页面中点击新闻标题则跳转到新闻详细内容显示页面 detail.jsp，在数据库中查询相应新闻并显示，并将相应新闻的浏览次数加 1，各页面中新闻标题对应的代码为：

```
<a href="/imutnews/news/detail.jsp?id=<%=news.getId() %>"><%=news.getTitle() %></a>
```

点击后页面跳转到 detail.jsp 中，读取 id 并显示的代码为：

```
<%Integer id = new Integer(request.getParameter("id"));
List<News> newsList = NewsDAO.findById(id);
News news = newsList.get(0);
NewsDAO.updateCount(news); %>
<h3 align="center"><%=news.getTitle()%></h3>
    <td align="right">发布时间:<%=news.getTime()%>
    <td align="right"> 本 新 闻 已 被 浏 览 过 <font
color="red"><%=news.getCount()%></font>次<%=news.getContent() %>
```

3.5 管理员登陆页面

管理员登陆页面是用于管理员登陆的接口，管理员登陆后可以进行一系列的操

作。登陆页面如图 3.4 所示。

新闻发布系统后台管理

管理员登录

用户名:	
密 码:	

[返回主页面](#)

图 3.4 管理员登陆页面

登陆页面主要是把用户输入的信息和数据库中的管理员表中的信息进行比较，如果用户名、密码一致则登陆成功，否则登陆失败，提示重新登陆或返回主页面，如图 3.5。

用户名或密码错误！请重新登录

[重新登录](#) || 或者 [返回系统主页面](#)

图 3.5 登陆失败页面

3.6 后台管理页面

管理员通过登陆后进入新闻发布系统的后台管理页面，如图 3.6 所示。

新闻发布系统

欢迎管理员! admin
[管理员首页](#) [退出管理](#)
2010-06-14

- **新闻**
 - 军事
 - 社会
- **体育**
 - NBA
 - 足球
- **财经**
 - 股票
 - 基金
- **科技**
 - 手机
 - 数码

显示所有一级栏目

栏目ID	名称	操作
3	新闻	删除
4	体育	删除
5	财经	删除
6	科技	删除

添加一级栏目

新栏目名称: (不允许一级栏目重名)

栏目描述:

图 3.6 后台管理页面

3.6.1 一级栏目管理

当进入后台管理页面后，直接看到的就是一级栏目的管理页面，显示所有一级栏目并可以对一级栏目进行添加和删除工作，如图 3.7 所示。

显示所有一级栏目

栏目ID	名称	操作
3	新闻	删除
4	体育	删除
5	财经	删除
6	科技	删除

添加一级栏目

新栏目名称:	<input type="text"/>	(不允许一级栏目重名)
栏目描述:	<input type="text"/>	
<input type="button" value="添加"/>		

图 3.7 一级栏目管理页面

添加一级栏目的代码如下：

```
<center><h3>添加一级栏目</h3></center>
<form action="AddServlet" method="post">
  <table width="398" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" align="center">
    <tr><td nowrap="nowrap">新栏目名称: </td>
    <td><input type="text" name="name" size="20"/>(不允许一级栏目重名)</td></tr>
    <tr><td valign="top">栏目描述:</td>
    <td><textarea cols="50" rows="3" name="description"></textarea></td></tr>
    <tr><td align="center" colspan="2">
      <input type="hidden" name="action" value="addColumn1"/>
      <input type="submit" value="添加"/></td></tr></table></form>
```

显示一级栏目以及删除的代码下：

```
<center><h3>显示所有一级栏目</h3></center>
<table width="398" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" align="center">
  <tr><th width="10%" nowrap>栏目 ID</th>
  <th width="60%" nowrap>名称</th>
  <th>操作</th></tr>
  <%List<Column1> column1s = Column1DAO.findAll();
  Iterator<Column1> iter1 = column1s.iterator();
  while(iter1.hasNext()){
    Column1 column1 = iter1.next();%>
```

```

<tr><td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<%=column1.getId() %></td>
    <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;<%=column1.getName() %></td>
    <td align="center">&nbsp;&nbsp;&nbsp;<a href="DeleteServlet?action=deleteColumn1&id=<%=column1.getId()%>" target="_self">删除</a></td></tr><%></table>
    
```

在后台管理页面的左侧列出了所有的一级栏目以及一级栏目下的二级栏目，点击各一级栏目链接即可进入各一级栏目下的内容管理页面，如图 3.8 所示。



图 3.8 一级栏目内容管理

在一级栏目内容管理页面可以进行一级栏目名称的修改工作，修改代码如下：

```

<form action="UpdateServlet" method="post">
    <table width="520" border="0" cellspacing="3" cellpadding="0" align="center">
        <tr><td>当前栏目名称: </td>
        <td><input type="text" name="name" size="20" value="<%=column1.getName()%>"/></td>
        <td><input type="hidden" name="id" value="<%=id %>"/>
        <td><input type="hidden" name="action" value="updateColumn1"/>
        <td><input type="submit" value="重命名此栏目"/></td></tr></table></form>
    
```

3.6.2 二级栏目管理

在一级栏目内容管理页面中，显示该一级栏目下的二级栏目并可以进行二级栏目的添加和删除工作，如图 3.9 所示。

当前栏目名称:	<input type="text" value="军事"/>	(注意:不能与所在栏目下的其他栏目同名)
栏目描述:	<input type="text" value="国内外军事新闻"/>	
<input type="button" value="修改此栏目信息"/>		

显示当前栏目下的新闻

新闻ID	新闻标题	新闻状态	操作
101	美媒体称中国操纵稀土市场 美国须应对潜在危机	1	修改 删除
100	整整影响一代法国人 毛泽东身后的国际影响力	1	修改 删除
99	港媒: 西沙军演 解放军意图对越南狠狠一击?	1	修改 删除
98	法国称成功试射一枚海军型对陆攻击巡航导弹	1	修改 删除
97	阿富汗塔利班否认与巴基斯坦情报机构有关联	1	修改 删除
96	日美两国确认1969年所达成冲绳核密约已失效	1	修改 删除
95	美军中央司令部司令回答尖锐质询时晕倒	1	修改 删除
94	俄今年军费支出将创新高拟采购大批新式装备	1	修改 删除
93	俄军贸企业预测俄今年武器出口额将超过去年	1	修改 删除
92	埃及有阿拉伯国家最强大军队 人数是以色列5倍	1	修改 删除

[下一页](#) | [末页](#)

图 3.10 二级栏目内容管理页面

在二级栏目内容管理页面可以修改二级栏目名称以及栏目简介等信息，代码如下：

```
<form action="UpdateServlet" method="post">
  <table width="518" border="1" cellspacing="1" cellpadding="0" align="center">
    <tr><td nowrap="nowrap">当前栏目名称: </td>
    <td><input type="text" name="name" size="20" value="<%=column2.getName()%>" /> (注
    意:不能与所在栏目下的其他栏目同名) </td></tr>
    <tr><td>栏目描述: </td>
    <td><textarea cols="50" rows="3" name="description"><%=column2.getDescription()
    %></textarea></td></tr>
    <tr><td colspan="2" align="center">
    <input type="hidden" name="id" value="<%=id%>" />
    <input type="hidden" name="action" value="updateColumn2" />
    <input type="submit" value="修改此栏目信息" /></td></tr></table></form>
```

3.6.3 新闻管理

在二级栏目内容管理页面中，分页显示该二级栏目下的新闻并可以对新闻进行添加，修改和删除工作，如图 3.11 所示。



图 3.11 新闻管理页面

添加新闻的代码如下：

```
<center><h3>添加新闻</h3></center>  
<form method="post" action="AddServlet">  
  <table width="518" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" align="center">  
    <tr><td nowrap>&nbsp;&nbsp;&nbsp;新闻标题:  </td><td>  
      <input type="text" size="30" name="title"></td>  
    <td nowrap>时间</td>  
    <td><%=new java.sql.Date(System.currentTimeMillis())%></td></tr>  
    <tr><td colspan="2">&nbsp;&nbsp;&nbsp;新闻内容:  </td>  
    <td colspan="2"><textarea cols="50" rows="10" name="content"></textarea></td></tr>  
    <tr><td colspan="2">状态: </td>  
    <td colspan="2"><input type="radio" name="status" value="1" checked="checked" />显示  
    <input type="radio" name="status" value="0" />不显示</td></tr>  
    <tr><td align="center" colspan="4">  
      <input type="hidden" name="column2_id" value="<%=id.intValue()%>" />  
      <input type="hidden" name="action" value="addNews" />  
    </td></tr>  
  </table>  
</form>
```



```

<a href="listNews.jsp?id=<%=id%>&pageNum=1" target="main">首页</a>||
<a href="listNews.jsp?id=<%=id%>&pageNum=<%=pageNum - 1%>"
target="main">上一页</a></td></tr><%></table></form>

```

点击修改链接进入新闻修改页面，如图 3.12 所示。

图 3.12 新闻修改页面

在新闻修改页面可以对新闻的标题，内容以及状态进行修改，代码如下：

```

<%Integer id = new Integer(request.getParameter("id"));
List<News> newsList = NewsDAO.findById(id);
News news = new News();
if(!newsList.isEmpty()){news = newsList.get(0);}%>
<center><h3>修改新闻<br></h3></center>
<form method="post" action="UpdateServlet">
<table width="518" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" align="center">
<tr><td nowrap>&nbsp;&nbsp;&nbsp;新闻标题: </td>
<td><input type="text" size="30" name="title" value="<%=news.getTitle() %>" /></td>
<td nowrap>更新时间</td>
<td><%=new java.sql.Date(System.currentTimeMillis()) %></td></tr>
<tr><td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;新闻内容: </td>
<td colspan="3"><textarea cols="50" rows="10" name="content">
<%=news.getContent() %></textarea></td></tr>
<tr><td>状态:</td><td colspan="3"><%if(news.getStatus()==1){ %>
<input type="radio" name="status" value="1" checked="checked" />显示
<input type="radio" name="status" value="0" />不显示<%}else{ %>
<input type="radio" name="status" value="1" />显示
<input type="radio" name="status" value="0" checked="checked" />不显示
<%}%></td></tr>
<tr><td align="center" colspan="4">
<input type="hidden" name="id" value="<%=id %>" />
<input type="hidden" name="action" value="updateNews" />
<input type="submit" value="提&nbsp;&nbsp;&nbsp;交"/></td></tr></table></form>

```

3.7 数据库实现

3.7.1 数据库逻辑设计

数据库德概念设计结构设计完毕后，就可以将数据库的概念结构转化为 MySQL 数据库系统所支持的实际数据模型，也就是数据库的逻辑结构。

1. 管理员信息表 admin，如图 3.13 所示。

Column Name	Datatype	NOT NULL	AUTO INC	Flags	Default Value	Comment
id	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	
username	VARCHAR(20)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	
password	VARCHAR(20)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	

图 3.13 管理员信息表

2. 一级栏目信息表 column1，如图 3.14 所示。

Column Name	Datatype	NOT NULL	AUTO INC	Flags	Default Value	Comment
id	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	
name	VARCHAR(20)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	
description	TINYTEXT				NULL	

图 3.14 一级栏目信息表

3. 二级栏目信息表 column2，如图 3.15 所示。

Column Name	Datatype	NOT NULL	AUTO INC	Flags	Default Value	Comment
id	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	
name	VARCHAR(20)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	
column1_id	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	
description	TINYTEXT				NULL	

图 3.15 二级栏目信息表

4. 新闻信息表 news，如图 3.16 所示。

Column Name	Datatype	NOT NULL	AUTO INC	Flags	Default Value	Comment
id	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	
title	VARCHAR(50)	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> BINARY	NULL	
content	LONGTEXT	<input checked="" type="checkbox"/>			NULL	
time	DATE	<input checked="" type="checkbox"/>			NULL	
column2_id	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	
count	INTEGER			<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	
status	INTEGER	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> UNSIGNED <input type="checkbox"/> ZEROFILL	NULL	

图 3.16 新闻信息表

3.7.2 创建表的脚本文件

1. 管理员信息表 admin 的创建代码如下:

```
CREATE TABLE `imutnews`.`admin` (  
  `id` INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `username` VARCHAR(20) NOT NULL,  
  `password` VARCHAR(20) CHARACTER SET gbk COLLATE gbk_chinese_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`))  
ENGINE = InnoDB;
```

2. 一级栏目信息表 column1 的创建代码如下:

```
CREATE TABLE `imutnews`.`column1` (  
  `id` INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` VARCHAR(20) NOT NULL,  
  `description` TINYTEXT CHARACTER SET gbk COLLATE gbk_chinese_ci,  
  PRIMARY KEY (`id`))  
ENGINE = InnoDB;
```

3. 二级栏目信息表 column2 的创建代码如下:

```
CREATE TABLE `imutnews`.`column2` (  
  `id` INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` VARCHAR(20) NOT NULL,  
  `description` TINYTEXT CHARACTER SET gbk COLLATE gbk_chinese_ci,  
  `column1_id` INTEGER UNSIGNED NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`))  
ENGINE = InnoDB;
```

4. 新闻信息表 news 的创建代码如下:

```
CREATE TABLE `imutnews`.`news` (  
  `id` INTEGER UNSIGNED NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `title` VARCHAR(50) NOT NULL,  
  `content` LONGTEXT CHARACTER SET gbk COLLATE gbk_chinese_ci,  
  `time` DATE NOT NULL,  
  `column2_id` INTEGER UNSIGNED NOT NULL,  
  `count` INTEGER UNSIGNED,  
  `status` INTEGER UNSIGNED NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`))  
ENGINE = InnoDB;
```

第四章 系统测试

4.1 登陆测试

表 4-1 登陆测试 1

登陆测试 1	
输入	输出
用户名: admin 密码: admin	后台管理页面

输入界面如图 4.1 所示。

新闻发布系统后台管理

管理员登录

用户名:	<input type="text" value="admin"/>
密 码:	<input type="password" value="•••••"/>
<input type="button" value="登 录"/> 返回主页面	

图 4.1 登陆输入界面

输出界面如图 4.2 所示。

新闻发布系统

欢迎管理员!admin
[管理员首页](#) [退出管理](#)
2010-06-14

- **新闻**
 - [军事](#)
 - [社会](#)
- **体育**
 - [NBA](#)
 - [足球](#)
- **财经**
 - [股票](#)
 - [基金](#)
- **科技**
 - [手机](#)
 - [数码](#)

显示所有一级栏目

栏目ID	名称	操作
3	新闻	删除
4	体育	删除
5	财经	删除
6	科技	删除

添加一级栏目

新栏目名称: (不允许一级栏目重名)

栏目描述:

图 4.2 登陆输出界面

表 4-2 登陆测试 2

登陆测试 2	
输入	输出
用户名: admin 密码: 123456	提示错误, 重新登录或者反追主页面

输入界面如图 4.3 所示。

新闻发布系统后台管理

管理员登录

用户名:	<input type="text" value="admin"/>
密 码:	<input type="password" value="....."/>
<input type="button" value="登 录"/> 返回主页面	

图 4.3 登陆输入界面

输出界面如图 4.4 所示。

用户名或密码错误! 请重新登录

[重新登录](#) || 或者 [返回系统主页面](#)

图 4.4 登陆输出界面

表 4-3 登陆测试 3

登陆测试 3	
输入	输出
直接在网址栏输入后台管理页面地址 http://localhost:8080/imutnews/news/admin/index.jsp	直接跳转到登陆页面

输入页面如图 4.5 所示。

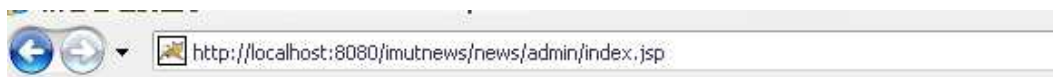


图 4.5 登陆输入页面

输出页面如图 4.6 所示。



图 4.6 登陆输出页面

4.2 一级栏目管理测试

4.2.1 添加一级栏目测试

表 4-3 添加一级栏目测试

添加一级栏目测试	
输入	输出
新栏目名称：测试 栏目描述：测试用一级栏目	添加成功！并且在主页面有相应改变

输入页面如图 4.7 所示。

添加一级栏目

新栏目名称：	测试	(不允许一级栏目重名)
栏目描述：	测试用一级栏目	
<input type="button" value="添加"/>		

图 4.7 添加一级栏目输入页面

输出页面如图 4.8 所示。

添加成功！

图 4.8 添加一级栏目输出页面

主页面变化如图 4.9，图 4.10 所示。



图 4.9 添加一级栏目后主页面



[关于我们](#) | [加入我们](#) | [法律声明](#) | [保密承诺](#) | [个人注册](#) | [联系方式](#) | [常见问题](#)

图 4.10 添加一级栏目后主页面

4.2.2 修改一级栏目测试

表 4-5 修改一级栏目测试

修改一级栏目测试	
输入	输出
当前栏目名：测试一	更新成功！并且在主页面有相应改变

输入页面如图 4.11 所示。



图 4.11 修改一级栏目输入页面

输出页面如图 4.12 所示。

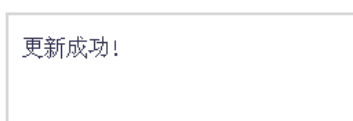


图 4.12 修改一级栏目输出页面

主页面变化如图 4.13，图 4.14 所示。



图 4.13 修改一级栏目后主页面

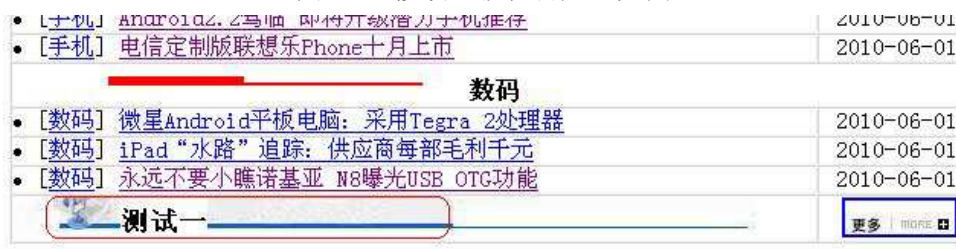


图 4.14 修改一级栏目后主页面

4.2.3 删除一级栏目测试

表 4-6 删除一级栏目测试 1

删除一级栏目测试 1	
输入	输出
选择包含有二级栏目的一级栏目，點選删除链接	删除失败！提示该栏目下存在新闻内容，不允许删除！

输入页面如图 4.15 所示。

显示所有一级栏目

栏目ID	名称	操作
3	新闻	删除
4	体育	删除
5	财经	删除
6	科技	删除
8	测试一	删除

图 4.15 删除一级栏目输入页面

输出页面如图 4.16 所示。

该栏目下存在新闻内容, 不允许删除!

图 4.16 删除一级栏目输出页面

表 4-7 删除一级栏目测试 2

删除一级栏目测试 2	
输入	输出
选择空的一级栏目, 點選删除链接	删除成功! 并且在主页面有相应改变

输入页面如图 4.17 所示。

显示所有一级栏目

栏目ID	名称	操作
3	新闻	删除
4	体育	删除
5	财经	删除
6	科技	删除
8	测试一	删除

图 4.17 删除一级栏目输入页面

输出页面如图 4.18 所示。

删除成功!

图 4.18 删除一级栏目输出页面

主页面变化如图 4.19, 图 4.20 所示。

新闻发布系统

主要栏目区 [新闻](#) [体育](#) [财经](#) [科技](#) [管理员登陆](#)

新闻浏览区

新闻	更多 MORE
军事	
• [军事] 美媒体称中国操纵稀土市场 美国须应对潜在危机	2010-06-17
• [军事] 整整影响一代法国人 毛泽东身后的国际影响力	2010-06-17
• [军事] 港媒: 西沙军演 解放军意图对越南狠狠一击?	2010-06-17
• [军事] 法国称成功试射一枚海军型对陆攻击巡航导弹	2010-06-17
• [军事] 阿富汗塔利班否认与巴基斯坦情报机构有关联	2010-06-17

图 4.19 删除一级栏目后主页面



图 4.20 删除一级栏目后主页面

4.3 二级栏目管理测试

4.3.1 添加二级栏目测试

表 4-8 添加二级栏目测试

添加二级栏目测试	
输入	输出
二级栏目名称：测试 栏目描述：测试用	添加成功！并且在主页面有相应改变

输入页面如图 4.21 所示。

添加二级栏目

二级栏目名称：	<input type="text" value="测试"/> (不得与所在栏目中的其他栏目同名)
栏目描述：	<input type="text" value="测试用"/>
<input type="button" value="提交"/>	

图 4.21 添加二级栏目输入页面

输出页面如图 4.22 所示。



图 4.22 添加二级栏目输出页面

主页面变化如图 4.23 所示。

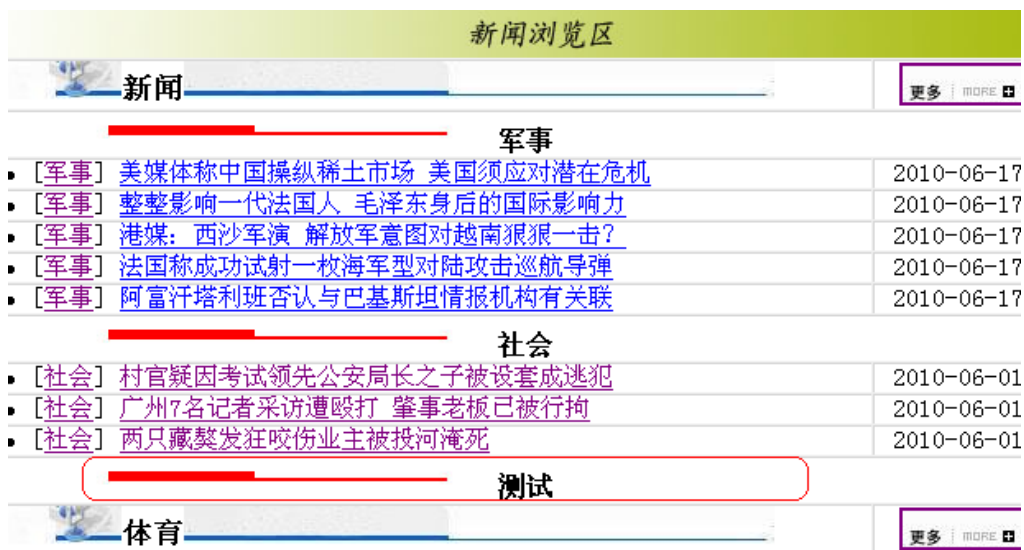


图 4.23 添加二级栏目后主页面

4.3.2 修改二级栏目测试

表 4-9 修改二级栏目测试

修改二级栏目测试	
输入	输出
当前栏目名称：测试二 栏目描述：测试	修改成功！并且在主页面有相应改变

输入页面如图 4.24 所示。

当前栏目名称：	<input type="text" value="测试二"/>	(注意:不能与所在栏目下的其他栏目同名)
栏目描述：	<input type="text" value="测试"/>	
<input type="button" value="修改此栏目信息"/>		

图 4.24 修改二级栏目输入页面

输出页面如图 4.25 所示。



图 4.25 修改二级栏目输出页面

主页面变化如图 4.26 所示。

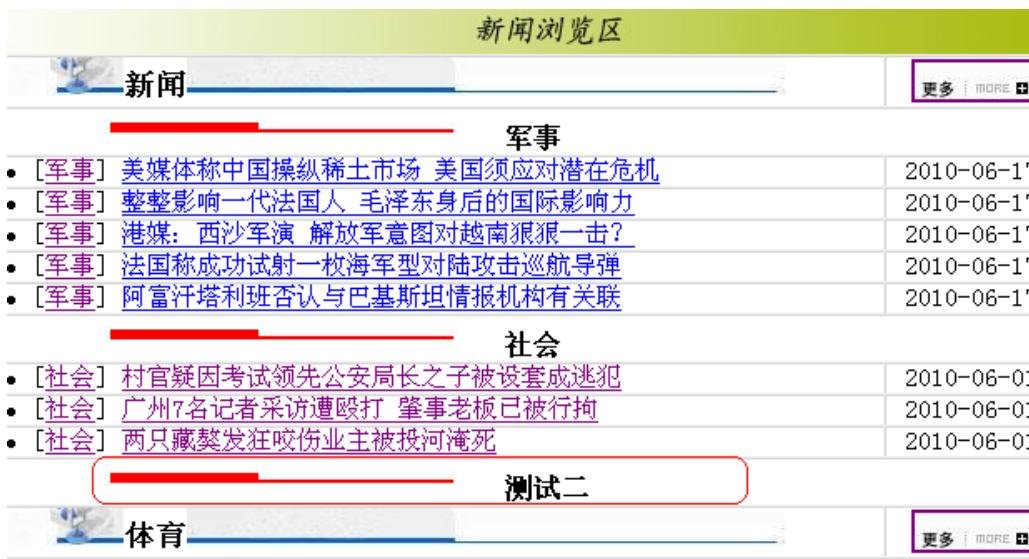


图 4.26 修改二级栏目后主页面

4.3.3 删除二级栏目测试

表 4-10 删除二级栏目测试 1

删除二级栏目测试 1	
输入	输出
选择包含有新闻的二级栏目， 点击删除链接	删除失败！ 提示该栏目下存在新闻内容， 不允许删除！

输入页面如图 4.27 所示。

显示当前栏目下的二级栏目

栏目ID	名称	操作
2	军事	删除
3	社会	删除
10	测试二	删除

图 4.27 删除二级栏目输入页面

输出页面如图 4.28 所示。

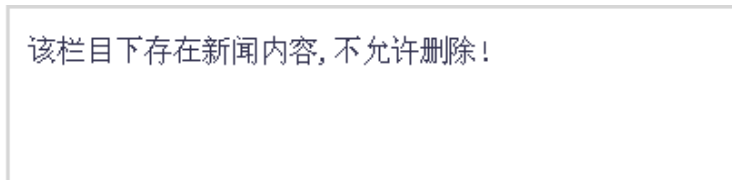


图 4.28 删除二级栏目输出页面

表 4-11 删除二级栏目测试 2

删除二级栏目测试 2	
输入	输出
选择空的二级栏目， 点击删除链接	删除成功！ 并在主页面有相应改变

输入页面如图 4.29 所示。

显示当前栏目下的二级栏目

栏目ID	名称	操作
2	军事	删除
3	社会	删除
10	测试二	删除

图 4.29 删除二级栏目输入页面

输出页面如图 4.30 所示。

删除成功!

图 4.30 删除二级栏目输出页面

主页面变化如图 4.31 所示。



新闻浏览区		
 新闻		更多 MORE
军事		
• [军事] 美媒体称中国操纵稀土市场 美国须应对潜在危机		2010-06-17
• [军事] 整整影响一代法国人 毛泽东身后的国际影响力		2010-06-17
• [军事] 港媒：西沙军演 解放军意图对越南狠狠一击?		2010-06-17
• [军事] 法国称成功试射一枚海军型对陆攻击巡航导弹		2010-06-17
• [军事] 阿富汗塔利班否认与巴基斯坦情报机构有关联		2010-06-17
社会		
• [社会] 村官疑因考试领先公安局长之子被设套成逃犯		2010-06-01
• [社会] 广州7名记者采访遭殴打 肇事老板已被行拘		2010-06-01
• [社会] 两只藏獒发狂咬伤业主被投河淹死		2010-06-01
 体育		更多 MORE

图 4.31 删除二级栏目后主页面

4.4 新闻管理测试

4.4.1 添加新闻测试

表 4-12 添加新闻测试 1

添加新闻测试 1	
输入	输出
新闻标题：测试用新闻 新闻内容：这是一条测试用新闻 状态：显示	添加成功！并在主页面以及新闻管理页面有相应变化

输入页面如图 4.32 所示。

添加新闻

新闻标题:	<input type="text" value="测试用新闻"/>	时间:	2010-06-14
新闻内容:	<input type="text" value="这是一条测试用新闻"/>		
状态:	<input checked="" type="radio"/> 显示 <input type="radio"/> 不显示		
<input type="button" value="提交"/>			

图 4.32 添加新闻输入页面

输出页面如图 4.33 所示。



图 4.33 添加新闻输出页面

主页面变化如图 4.34 所示。

新闻浏览区		
新闻		更多 more
军事		
• [军事] 测试用新闻		2010-06-17
• [军事] 美媒体称中国操纵稀土市场 美国须应对潜在危机		2010-06-17
• [军事] 整整影响一代法国人 毛泽东身后的国际影响力		2010-06-17
• [军事] 港媒：西沙军演 解放军意图对越南狠狠一击？		2010-06-17
• [军事] 法国称成功试射一枚海军型对陆攻击巡航导弹		2010-06-17

图 4.34 添加新闻后主页面

新闻管理页面变化如图 4.35 所示。

显示当前栏目下的新闻

新闻ID	新闻标题	新闻状态	操作
102	测试用新闻	1	修改 删除
101	美媒体称中国操纵稀土市场 美国须应对潜在危机	1	修改 删除
100	整整影响一代法国人 毛泽东身后的国际影响力	1	修改 删除
99	港媒：西沙军演 解放军意图对越南狠狠一击？	1	修改 删除
98	法国称成功试射一枚海军型对陆攻击巡航导弹	1	修改 删除

图 4.35 添加新闻后管理页面

表 4-13 添加新闻测试 2

添加新闻测试 2	
输入	输出
新闻标题: 测试用新闻 2 新闻内容: 这又是一条测试用新闻 状态: 不显示	添加成功! 但主页面并无变化, 管理页面会显示新添加的新闻。

输入页面如图 4.36 所示。

添加新闻

新闻标题:	<input type="text" value="测试用新闻2"/>	时间	<input type="text" value="2010-06-14"/>
新闻内容:	<input style="width: 100%; height: 100%;" type="text" value="这又是一条测试用新闻"/>		
状态:	<input type="radio"/> 显示 <input checked="" type="radio"/> 不显示		
<input type="button" value="提交"/>			

图 4.36 添加新闻输入页面

输出页面如图 4.37 所示。

添加成功!

图 4.37 添加新闻输出页面

主页面如图 4.38 所示。

新闻浏览区		
新闻		<input type="button" value="更多 MORE"/>
军事		
• [军事]	测试用新闻	2010-06-17
• [军事]	美媒体称中国操纵稀土市场 美国须应对潜在危机	2010-06-17
• [军事]	整整影响一代法国人 毛泽东身后的国际影响力	2010-06-17
• [军事]	港媒: 西沙军演 解放军意图对越南狠狠一击?	2010-06-17
• [军事]	法国称成功试射一枚海军型对陆攻击巡航导弹	2010-06-17

图 4.38 添加新闻后主页面

新闻管理页面变化如图 4.39 所示。

显示当前栏目下的新闻

新闻ID	新闻标题	新闻状态	操作
103	测试用新闻2	0	修改 删除
102	测试用新闻	1	修改 删除
101	美媒体称中国操纵稀土市场 美国须应对潜在危机	1	修改 删除
100	整整影响一代法国人 毛泽东身后的国际影响力	1	修改 删除
99	港媒：西沙军演 解放军意图对越南狠狠一击？	1	修改 删除
98	法国称击沉海地三批海军制时陆攻主洲降已降	1	修改 删除

图 4.39 添加新闻后管理页面

4.4.2 修改新闻测试

表 4-14 修改新闻测试

添加新闻测试	
输入	输出
新闻标题：测试用新闻 2 新闻内容：这是一条测试用新闻 状态：显示	更新成功！并在主页面有相应变化

输入页面如图 4.40 所示。

修改新闻

新闻标题：	测试用新闻2	更新时间	2010-06-14
新闻内容：	这是一条测试用新闻		
状态：	<input checked="" type="radio"/> 显示 <input type="radio"/> 不显示		
<input type="button" value="提交"/>			

图 4.40 修改新闻输入页面

输出页面如图 4.41 所示。

更新成功！

图 4.41 修改新闻输出页面

主页面变化如图 4.42 所示。

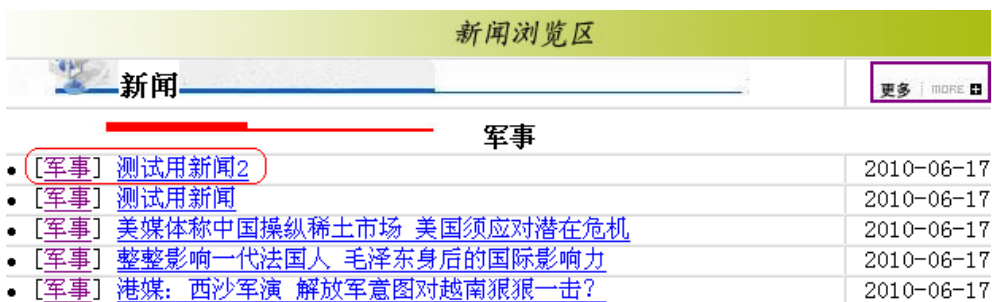


图 4.42 修改新闻后主页面

4.4.3 删除新闻测试

表 4-15 删除新闻测试

删除新闻测试	
输入	输出
在新闻管理列表找一条新闻点选删除链接	删除成功！并在主页面有相应变化

输入页面如图 4.43 所示。

显示当前栏目下的新闻

新闻ID	新闻标题	新闻状态	操作
103	测试用新闻2	1	修改 删除
102	测试用新闻	1	修改 删除
101	美媒体称中国操纵稀土市场 美国须应对潜在危机	1	修改 删除
100	整整影响一代法国人 毛泽东身后的国际影响力	1	修改 删除
99	港媒：西沙军演 解放军意图对越南狠狠一击？	1	修改 删除

图 4.43 删除新闻输入页面

输出页面如图 4.44 所示。

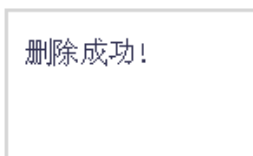


图 4.44 删除新闻输出页面

主页面变化如图 4.45 所示。

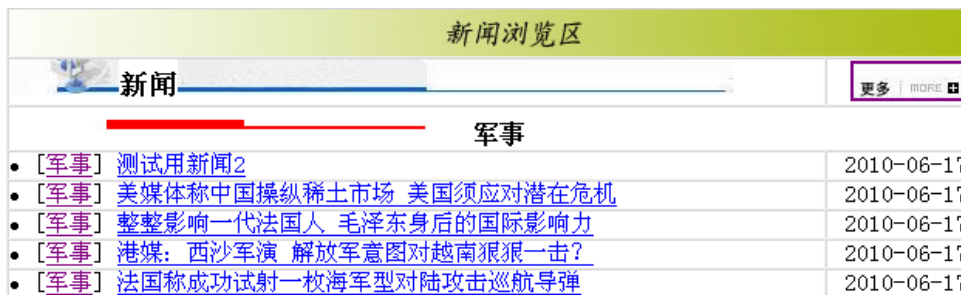


图 4.45 删除新闻后主页面

4.5 新闻详细页面测试

表 4-15 新闻详细页面测试

新闻详细页面测试	
输入	输出
点击新闻标题	显示新闻细节，并更新新闻浏览次数

输入页面如图 4.46 所示。



图 4.46 点击进入新闻详细页

输出页面如图 4.47 所示。



图 4.47 新闻详细页面

结 论

经过三个多月的调查、学习、研究和设计，该系统代码的的编写接近了尾声。在这里我将程序设计做如下总结。

1. 本软件的基本功能已经达到要求。系统中各个模块的功能均已实现，为整体系统的构建奠定了基础。

2. 系统模块的功能可以被进一步扩展。

3. 系统中模块划分明确，模块功能设计有较强的针对性。

4. 系统的设计遵循软件开发的全过程，使我对软件系统的开发过程有了更深刻的认识。

本次设计由于设计时间较紧，且相关模块比较多，加之设计经验的不足，在网站的整体设计及各模块功能可能设计的不完全，有待于进一步的完善和改进。在这段时间里，我获益非浅，不仅将所学的知识运用到实践，而且更进一步学习了软件开发技术，增强了 JDBC 的开发技术，能够将其比较灵活的使用

参考文献

- [1] 唐友国. JSP 网站开发详解. 北京. 电子工业出版社. 2008
- [2] 吴其庆. JSP 编程思想与实践. 北京. 冶金工业出版社. 2003
- [3] 孙卫琴. Tomcat 与 Java Web 开发技术详解. 北京. 电子工业出版社. 2004
- [4] 罗运模, 王珊. MySQL 数据库系统基础. 北京. 高等教育出版社. 2003
- [5] 侗圆功. Dremaweaver 网页设计. 北京. 清华大学出版社. 2005
- [6] (美)Cay S.Horstmann, Gary cornell. Java 核心技术. 北京. 机械工业出版社. 2008
- [7] (美) Bmce Eckel. Java 编程思想. 北京. 机械工业出版社. 2007
- [8] 吴建等. UML 基础与 ROSE 建模案例. 北京. 人民邮电出版社. 2003
- [9] 王珊. 数据库系统概论. 北京. 高等教育出版社. 2000
- [10] 周亚辉. Java 数据库系统项目开发实践. 北京. 北京科学出版社. 2005
- [11] 明日科技. JSP 开发技术大全. 北京. 人民邮电出版社. 2007
- [12] 吴晓东. Java 程序设计基础. 北京. 清华大学出版社. 2002
- [13] Hans Bergsten. JavaServer Pages. 2004
- [14] Brian Wright. JSP Application development in datawarehouse. 2001
- [15] Stephen Hawking. The technique development history of JSP. 2003

谢 辞

本毕业设计是在 XXX 导师的指导下完成的。导师多次询问研究进程，并为我指点迷津，帮助我开拓研究思路，精心点拨、热忱鼓励。他的一丝不苟的作风，严谨求实的态度，踏踏实实的精神，给以终生受益无穷之道。在此，谨向导师表示崇高的敬意和衷心的感谢！

本毕业设计的顺利完成，离不开各位老师、同学和朋友的关心和帮助。在此，我还要感谢在一起愉快的度过大学生活的各位同学们，正是由于你们的帮助和支持，我才能克服一个一个的困难和疑惑，直至本文的顺利完成。