

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2013230588

UDC _____

廈門大學

工程硕士学位论文

某企业新闻发布管理系统的设计与实现

Design and Implementation of News Release Management
System for an Enterprise

刘效彤

指导教师姓名: 陈海山教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015年3月

论文答辩日期: 2015年4月

学位授予日期: 2015年 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2015年4月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为()课题(组)的研究成果，获得()课题(组)经费或实验室的资助，在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打√。或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

随着科技的进步，信息时代的快速发展，生活节奏日益加快，通过纸质期刊、杂志、报纸等方式获取信息已经不能满足当前的需要，因此通过互联网获得更多更详细的信息成为当前更多人的首选方式，而目前一些企业的门户网站或新闻发布网站发布信息是以静态页面手动添加的方式进行的，但是随着信息量的逐渐以几何式增加，通过手动添加页面的方式很不利于管理人员的工作，为了使得管理员的工作更为有效便捷，搭建一套企业新闻发布管理系统是很有必要的。

本文将当前应用较为广泛的管理系统的管理模式、开发方式、实现过程进行了解和研究，其次对系统的业务需求、功能需求进行调研分析，确定系统的主要开发目标；最后通过采用 J2EE 相关技术，开发平台为 MyEclipse，利用开源数据库 MySQL 作为后台支撑，利用 Java 中 JDBC 访问数据库的方式对数据库进行一系列管理操作，实现了企业新闻发布管理系统的新闻类别管理、新闻内容管理、新闻浏览、新闻评论管理功能、友情链接管理功能和系统管理功能等模块。

通过对本系统的实现，极大提高了新闻信息发布的效率，保证了新闻的及时性和准确性。同时，对于管理员对新闻信息发布管理系统的维护工作起到了质的改变，不但减轻新闻发布的工作量，提高了工作效率，也使得新闻更新周期缩短，使得新闻信息的传播速度得到明显提升。

关键词：信息时代； 新闻发布； JDBC

Abstract

With the progress of science and technology, the rapid development of information age, quickening the pace of life, through the paper journals, magazines, newspapers and other ways to obtain information already cannot satisfy the needs of the current, so get more detailed information via the Internet has become one of the preferred means of more people, and now some of the enterprise portal website or news release website release information in a static page manually add fashion, but with the increase of information with geometric type gradually, through the way of manually add page is very bad for management personnel, in order to make the work more efficient and convenient, at the set up a set of corporate news release management system is necessary.

Which has been widely applied in this paper, the current way of management pattern, the development of the related management system, to understand and study the process of implementation, the second business requirements, functional requirements of system research analysis, to determine the system main development goals; At last, by using J2EE technology, development platform for MyEclipse, using open source MySQL database as background, use Java JDBC database access to the database for a series of management operation, realizes the enterprise news release management system of news category management, content management, news browsing, the news commentary management, link management and system management functions such as modules.

Through the implementation of this system, greatly improve the efficiency of the news information; ensure the timeliness and accuracy of the news. At the same time, for administrators to maintenance of news information release management system played a qualitative change, not only lighten the load of the news release, improve work efficiency, also makes the news update cycle is shorten, the propagation speed of news and information is improved significantly.

Key Words: Information Age; News Release; JDBC

目录

第一章 绪论	1
1.1 课题背景研究及意义	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	1
1.2 研究现状	2
1.3 主要研究内容	3
1.4 论文结构	3
第二章 系统相关技术	5
2.1 J2EE	5
2.2 JSP	5
2.3 JavaBean	5
2.4 TOMCAT	6
2.5 JDBC	7
2.6 本章小结	7
第三章 系统需求分析	9
3.1 可行性分析	9
3.2 业务流程分析	9
3.2.1 系统业务调查.....	9
3.2.2 业务流程图.....	10
3.3 功能需求分析	15
3.3.1 系统目标分析.....	15
3.3.2 系统用例分析.....	15
3.3.3 系统功能分析.....	16
3.4 非功能性需求分析	17
3.4.1 系统性能需求.....	17
3.4.2 系统安全需求.....	18
3.5 本章小结	18
第四章 系统设计	19

4.1 系统设计目标和原则	19
4.2 系统架构设计	19
4.2.1 物理架构设计.....	19
4.2.2 软件架构设计.....	20
4.3 系统功能设计	21
4.3.1 新闻管理模块.....	21
4.3.2 新闻评论管理模块.....	22
4.3.3 新闻类别管理模块.....	23
4.3.4 友情链接管理模块.....	23
4.3.5 系统管理模块.....	24
4.3.6 前台应用模块.....	25
4.4 数据库设计	25
4.4.1 数据库设计原则.....	25
4.4.2 概念结构设计.....	26
4.4.3 逻辑结构设计.....	27
4.4.4 物理结构设计.....	28
4.5 系统安全设计	30
4.6 系统环境设计	30
4.7 本章小结	31
第五章 系统实现	32
5.1 系统主页	32
5.1.1 系统主界面.....	32
5.1.2 用户登录.....	33
5.2 新闻管理模块	34
5.3 新闻评论管理模块	37
5.4 新闻类别管理模块	38
5.5 友情链接管理模块	40
5.6 系统管理模块	43
5.7 前台应用模块	44
5.8 系统测试	47

5.8.1 系统测试方法.....	47
5.8.2 测试用例设计.....	47
5.8.3 测试结果分析.....	49
5.9 本章小结	49
第六章 总结与展望	50
6.1 总结.....	50
6.2 展望.....	50
参考文献.....	51
致谢.....	52

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Background and Significance of Project Development	1
1.1.1 Background	1
1.1.2 Significance.....	1
1.2 Research Status	2
1.3 Main Content and Features	3
1.4 Original Structure of the Dissertation	3
Chapter 2 System-Related Technologies.....	5
2.1 J2EE	5
2.2 JSP	5
2.3 JavaBean	6
2.4 TOMCAT	6
2.5 JDBC	7
2.6 Summary.....	8
Chapter 3 System Requirements Analysis.....	9
3.1 Feasibility Analysis.....	9
3.2 Business Process Analysis.....	9
3.2.1 System Business Survey	9
3.2.2 Business Process Diagrams.....	10
3.3 Functional Requirements Analysis	15
3.3.1 Analysis of System Target.....	15
3.3.2 Analysis of System Use Cases	15
3.3.3 Analysis of System Function Structure	16
3.4 Analysis of Non-functional Requirement.....	17
3.4.1 System Performance Requirements	17
3.4.2 System Security Requirements	18
3.5 Summary.....	18
Chapter 4 System Design.....	19
4.1 Target and Principle of System Design	19
4.2 Design of System Architecture	19
4.2.1 Design of Physical Architecture.....	19

4.2.2 Design of Software Architecture.....	20
4.3 System Function Module Design	21
4.3.1 News Management Module	21
4.3.2 News Commentary Management Module	22
4.3.3 News Category Management Module	23
4.3.4 Link Management Module.....	23
4.3.5 System Management Module	24
4.3.6 Foreground Application Module.....	25
4.4 Database Design	25
4.4.1 Principles of Database Design	25
4.4.2 Conceptual Structure Design	26
4.4.3 Logical Structure Design	27
4.4.4 Physical Table Structure Design	28
4.5 System Performance Design.....	30
4.6 System Environment Design	30
4.7 Summary.....	31
Chapter 5 System Implementation.....	32
5.1 System Home Page.....	32
5.1.1 System Main Interface	32
5.1.2 User Login Process	33
5.2 News Management Module.....	34
5.3 News Commentary Management Module	37
5.4 News Category Management Module	38
5.5 Link Management Module.....	40
5.6 System Management Module.....	43
5.7 Foreground Application Module	44
5.8 System Testing	47
5.8.1 System Test Method.....	47
5.8.2 Test Cases Design	47
5.8.3 Test Result Analysis	49
5.9 Summary.....	49
Chapter 6 Conclusios and Outlook	50
6.1 Conclusios	50

6.2 Outlook.....	50
References	51
Acknowledgements	52

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第一章 绪论

1.1 课题背景研究及意义

1.1.1 研究背景

在互联网流行之前，人们习惯通过收音机、报纸、电视等媒体来获取新闻资讯，这些途径都存在着更新慢、主动性低、信息量受限等弊端。但是，随着当今计算机技术软件技术和硬件设备技术的高速发展，不断改变着人们的生活和工作，尤其是面临大数据时代的到来，获取最新的信息资讯成为人们生活中必不可少的生活方式之一，因此需要一个能快速传递新闻信息的介质媒体，新闻信息发布管理系统应运而生^[1]。早期的新闻发布管理系统多采用静态网页发布的方式进行新闻信息发布，这种发布方式的弊端随着社会的发展逐渐暴露出来，渐渐不能满足当前快节奏的生活方式，因而通过动态交互网页发布新闻信息逐渐取代旧方式，越来越受到政府、企业或个人的亲睐，通过这种动态的方式，将新闻信息、栏目信息、实时动态等整合在一起集中进行管理，管理人员可以随时随地通过网络对新闻信息进行维护管理。

与传统媒体相比，通过互联网传播新闻具有实时性高、互动性强、信息量大、成本较低等优势，所以越来越多的人会选择上网获取新闻资讯，而这种现象无疑为网站管理带来了巨大的工作量。在过去，大部分网站都是采用静态方式管理页面信息，但随着信息需求量的增大，这种方式很不利于系统管理人员开展相关工作。所以为了提高管理工作效率，需要开发一个可利用动态技术对网站进行管理的新闻发布管理系统。

1.1.2 研究意义

传统的静态网页管理方式需要管理人员手动制作并发布网页，不但工作量大，而且每次更新页面信息时必须中断服务，造成用户暂时无法访问网站，这样的方式无论对于网站还是用户都无法获得良好的体验^[2]。然而如果使用网络新闻发布管理系统对网页进行动态管理，这些问题都将迎刃而解。一个功能完整的新闻发布管理系统能够对网页中需要频繁变更的内容进行管理，例如最基本的功能便是对新闻进行发布、更新、删除等操作，都有系统化、标准化的步骤，并且由于对数据库的引用，在操作过程中页面会动态更新，不会存在服务的中断，使得管理员工作效率更高，为用户提供了更优质的平台，从而也能为网站吸引更多长

期用户群。

在互联网技术飞速发展的今天，网站管理工作的质量直接影响到网站的用户体验，使用新闻发布管理系统正规化、科学化的管理新闻网站，已经成为信息管理技术与世界接轨的重要条件之一。

1.2 研究现状

自从 90 年代开始，国外媒体借着其计算机技术和网络技术的优势，提前进入了网络媒体时代，并出现了一些对于新闻信息发布和管理的信息系统^[3]。然而，由于国情和技术落后等客观原因，在同一时期，我国在这方面还处于空白阶段，经过多年的探索与努力，对于网络新闻媒体的探究仍处于初级阶段，并不能将新闻管理与信息管理系统较好地融合在一起，但是近几年来，随着国家对新闻管理制度的放开，以及技术的高速发展，网络新闻以一种全新的媒介方式出现在大众的视野里，网络新闻脱离了传统的电视新闻播放方式，通过互联网进行高速广泛传播，同时，网络新闻提供方也有着专业的新闻收集、策划和发布团队，发展较早且较为成熟的网络新闻媒体有如腾讯、新浪、搜狐等具有代表性的门户网站，他们对社会多个领域的新闻信息做到了及时准确发布，逐渐成为了人们上网浏览新闻时的首选站点。网络新闻实现了由文字向声音、FLASH、图像、音频、视频等全方位的发展，大大增加了信息量，提高了视听效果。网络新闻的来源也日趋多样化，不仅有各种合作媒体上发表的文章，还包括网站自己采访的新闻，网站从国外合作媒体处翻译来的新闻，网站合作组织、活动提供的新闻，驻地的华侨和其他人士提供的新闻等。

随着网络新闻的多元化发展，新闻发布管理系统的运用很快成为了趋势。一个具有完善的新闻发布、管理、浏览、搜索等功能的系统能够为管理员、用户带来很大的便利。而随着我国经济实力的增强，科技实力的迅速提升，对于此系统的掌握程度也逐渐接近世界科技前进的脚步^[4]。因此，利用互联网发展起来的相关周边产品逐步出现在人们的生活中，并不断改变着人们的生活、工作、学习方式，让人们从传统的信息探索时期快速进入信息爆炸时代，并不断冲击着人们对技术变革的思维方式，通过互联网门户网站、即时聊天工具、网络社区等快速发布身边发生的事件信息，并在线即时交流已成为当前人们生活方式的必不可少的一部分。除了企业或政府的门户网站可发布新闻信息外，个人也可通过创建个人

主页，对个人身边的事情进行发布，并在互联网上进行展示和宣传。因此，信息时代的到来，导致新闻信息的及时有效发布借助信息管理系统来锦上添花成为势不可挡的趋势。

新闻发布管理系统是以一种主动的方式，收集、甄别和处理当前的时事新闻，并可对新闻信息进行快速分类，集中对新闻信息进行添加、修改和删除管理等标准化管理的 WEB 应用程序。用户在客户端通过使用浏览器访问系统服务器，输入简单指令后系统将请求发送至服务器端进行数据处理，服务器将用户想得到的新闻信息展现在浏览器上供人们浏览，因此新闻发布管理系统的创建对于人们的生活是必然的。

1.3 主要研究内容

本文主要研究内容如下：

1. 对当前市面上存在的相关管理系统的管理模式、开发方式、实现过程进行了解和研究，选取适合自我开发和实现的模式和技术。
2. 对系统的业务需求、功能需求进行调研分析，确定系统的主要开发目标；
3. 通过使用 J2EE、JSP、CSS 等相关的 Web 开发技术，对系统功能进行全面实现，并测试系统的各项功能，形成测试报告；
3. 对完成的系统进行功能的进一步测试、完善。

1.4 论文结构

本文主要介绍了一个新闻发布管理系统的设计与实现，为管理员发布和管理新闻提供了一个实用、快捷的管理平台，也为用户提供一个快速浏览和搜索新闻的平台。

本文共分 6 章。

第 1 章：绪论。介绍了论文的研究背景与意义、研究现状以及论文主要内容与结构。

第 2 章：系统相关技术。对系统开发运用到的相关技术进行了简单的介绍，包含对 J2EE、JSP、JavaBean 等相关技术的阐述。

第 3 章：系统需求分析。分析了新闻发布管理系统的需求情况，介绍了系统的开发工具及其相关知识、功能模块等信息，并给出系统数据流图。

第 4 章：系统设计。本章对系统设计进行了概要性的描述，介绍了系统的主

要功能，包括数据库的设计规划等信息。

第 5 章：系统实现。详细介绍了系统功能的设计过程，并附上核心代码及主要功能运行结果截图，介绍系统的测试方案与测试结果，并对结果进行分析。

第 6 章：总结与展望。总结了论文的研究成果以及整个设计与实现的研究心得，探讨未来的发展方向，并包括最后的致谢和参考文献。

厦门大学博硕士论文摘要库

第二章 系统相关技术

2.1 J2EE

J2EE, Java2 平台企业版 (Java2PlatformEnterpriseEdition), 是 Sun 公司为企业级应用推出的标准(Platform)。Java 平台共分为三个主要版本 JavaEE、JavaSE 和 J2ME^[5]。J2EE 平台的本质是通过一个 java 环境设计的一个分布式服务器应用程序设计环境, 通过 J2EE 提供的一个基础框架供宿主应用程序进行运行, 同时, 它还提供了一套 API, 以供用来进行应用创建^[6]。

对 J2EE 框架的诠释主要在于两个基础且重要概念: 组件和容器^[7]。简单来讲, 组件是指在系统中可以重复利用的代码单元, 可以代表一个或多个能够独立完成某项功能的独立功能模块, 而容器则是用来管理这些组件行为的一个集合工具, 将组件封装成容器部署在服务器上才能被应用, 一般常见的格式有 .war 和 .jar^[8]。

2.2 JSP

JSP 是由 Sun 公司推出的一项基于 Java 体系和 JavaServlet 技术的网页开发技术^[9], 这项技术集成了 java 的跨平台性, 同时又具备先进性和安全性, 通过这项技术可建立动态网站, 实现对网站管理由静态到动态的高速推进。

相较于 ASP 网页开发技术, JSP 具备如下优点:

1. 技术开放。ASP 技术大多数只能依靠 MICROSOFT 进行开发, 但是 JSP 技术可以讲平台、服务器、数据库等独立出来, 各个组件部分分别由不同的供应商提供。

2. 跨平台性。由于 JSP 继承了 java 的体系结构, 因此在任何基于 java 语法结构的环境中都是可以运行的, 同时, 其运行服务器的选择也是多重的^[10]。

3. 开放性。由于 java 的开放性, JSP 技术在开发源代码和技术实现上都是开放的。

4. JSP 标记可扩充性: JSP 技术可与 XML 技术进行兼容, 由此在可对开发者提供 JSP 扩展, 从而减少了对于脚本语言的依赖^[11]。

2.3 JavaBean

JAVA 可以通过 JavaBean 对其现有工具包进行无限地扩展和补充, 从而快

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.