企业门户网站设计与实现

摘 要

至今为止，越来越多企业都已经实现了软件化的企业信息管理功能，提高了企业的运营工作效率，为企业设计一款强大的门户网站，集企业信息展示和信息管理于一体，结合企业与外部的在线交流功能，主要用于大力宣传企业文化、企业产品等信息，让更多的人了解，提高企业的知名度。

企业门户网站能够通过互联网得到广泛的、全面的宣传，让尽可能多的用户了解和熟知企业的产品以及产品特色，企业服务等，不仅为客户提供了服务，而且也推广了自己，让更多的客户了解自己。对于企业而言，若拥有自己的产品门户网站，通过企业门户网站让企业的宣传、营销提上一个新台阶，同时提升了企业形象。

根据本系统的研究现状和发展趋势，系统从需求分析、结构设计、数据库设计，在到系统实现，分别为前端实现和后端实现。论文内容从系统描述、系统分析、系统设计、系统实现、系统测试来阐述系统的开发过程。本系统力求结合实际找出一种切实可行的开发方案，经过反复研究和学习，借助asp.net编程技术、sqlserver数据库和iis服务器来完成系统的所有功能，最后进行系统测试，来检测系统的权限和漏洞，从而将系统完善，达到符合标准。

**关键字：**企业网站，asp.net编程技术，sqlserver数据库

Enterprise portal design and implementation

ABSTRACT

So far, more and more enterprises have already implemented the function of the software enterprise information management, improve the operation efficiency of enterprises, for enterprises to design a powerful web portal, integrating enterprise information display and information management, combined with the enterprise and the outside of the function of online communication, mainly used for publicity of enterprise culture, enterprise products, such as information, let more people know, raise public awareness of the enterprise.

Enterprise portal can widely and comprehensive propaganda via the Internet, for as much as possible the user to understand and be familiar with the enterprise products and product features, enterprise services, etc., not only provides the service for the customer, but also to promote yourself, let customers know more about myself. If for businesses, have their own product portal, through enterprise portal for business promotion, marketing on a new step, at the same time improve the corporate image.

According to the research status and development trend of this system, the system from the demand analysis, structure design, database design, in to the system implementation, respectively for the front-end and back-end. The paper discusses the development process of the system from system description, system analysis, system design, system implementation and system test. The system tries to combine the actual find out a feasible development plan, after repeated research and study, with the help of asp.net programming technology, essentially a database, and iis server to accomplish all functions of the system, and finally to the system test, to detect system permissions and loopholes, thus the system perfect, to conform to the standard.

**Key words:**Enterprise web site, asp.net programming technology, sqlserver database

目 录

[第1章 绪论 1](#_Toc482061596)

[1.1开发背景 1](#_Toc482061597)

[1.2开发意义 1](#_Toc482061598)

[1.3论文结构 1](#_Toc482061599)

[1.4本章小结 2](#_Toc482061600)

[第2章 系统开发技术的介绍 3](#_Toc482061601)

[2.1 Adobe Dreamweaver简介 3](#_Toc482061602)

[2.2 HTML/CSS简介 3](#_Toc482061603)

[2.3 ASP.NET简介 3](#_Toc482061604)

[2.4 Sqlserver数据库概念和特点 4](#_Toc482061605)

[2.5本章小结 4](#_Toc482061606)

[第3章 系统分析 5](#_Toc482061607)

[3.1功能需求分析 5](#_Toc482061608)

[3.2业务流程分析 6](#_Toc482061609)

[3.3数据流程分析 8](#_Toc482061610)

[3.4本章小结 10](#_Toc482061611)

[第4章 系统设计 11](#_Toc482061612)

[4.1系统网络架构设计 11](#_Toc482061613)

[4.2系统总体设计 11](#_Toc482061614)

[4.3系统功能模块设计 11](#_Toc482061615)

[4.4数据库设计 12](#_Toc482061616)

[4.4.1概念模型设计 12](#_Toc482061617)

[4.4.2数据库表设计 13](#_Toc482061618)

[4.4.3数据库连接计 15](#_Toc482061619)

[4.5本章小结 16](#_Toc482061620)

[第5章 系统的实现 17](#_Toc482061621)

[5.1前台页面的实现 17](#_Toc482061622)

[5.2登录模块的实现 17](#_Toc482061623)

[5.3新闻及产品信息模块的实现 19](#_Toc482061624)

[5.4留言模块的实现 19](#_Toc482061625)

[5.5应聘模块的实现 21](#_Toc482061626)

[5.6产品管理模块的实现 22](#_Toc482061627)

[5.7本章小结 24](#_Toc482061628)

[第6章 系统测试 25](#_Toc482061629)

[6.1运行环境说明 25](#_Toc482061630)

[6.2界面测试 25](#_Toc482061631)

[6.3功能测试 25](#_Toc482061632)

[6.4测试结果 26](#_Toc482061633)

[6.5本章小结 27](#_Toc482061634)

[第7章 总结 28](#_Toc482061635)

[致 谢 29](#_Toc482061636)

[参考文献 30](#_Toc482061637)

第1章 绪论

## 1.1开发背景

随着中国经济和实体经济的不断发展，企业面临的行业竞争也不断加剧。随着互联网的发展，这些竞争也从传统实体向互联网方向深入，企业网站逐渐成为展现企业形象的重要组成部分。经营决策者们也逐渐认识到企业门户网站直接影响着客户对企业的第一印象，企业门户网站是新时代下实体经济的完善与成熟的标志，不但可以为企业带来更多的商机，而且还可以给企业带来的无形效益。企业网站对于实体经济来说，既可以为企业拓展业务渠道，又为树立企业形象开辟了新的途径。

## 1.2开发意义

　 企业网站建设为企业带来的五大实质价值。

（一）互联网是一个不受时空限制的信息交换系统，它是目前最直接、最丰富和最快捷的联系方式，信息沟通的高效率为企业带来了最大的方便。

（二）互联网作为一种高效率的信息沟通工具，越来越多的企业运用它与供应商或客户建立关系，以最快的速度相互沟通，从而提高企业在市场中的竞争力。

（三）企业网站是企业的信息门户，是企业经营、信息发布、自我推荐最方便场所或窗口，只要想办法让更多的人知道，它将给您带来更多的客户或供应商，经营效率大大提高，自然会赢得更多的利润。

（四）企业形象展示与提升。企业网站最显而易见的作用就是可以向世界展示自己的企业风采，让更多人了解自己的企业，使企业能够在公众知名度上有一定的提升。

（五）网络化的业务、用户管理。在一个有相对规模的企业中信息流、物流、资金流的管理应该有一个比较规范和科学的流程。而网络的出现，恰恰满足了这种业务管理自动化的需要。在这里，网络在提高效率，比如内部企业信息通告，订货管理，客户管理，采购管理，员工管理等等许多繁杂的工作都可以在互联网和局域网上很轻松地完成。

## 1.3论文结构

(1)绪论

从开发系统的背景、意义、以及系统的发展状况，详细描述了系统的在哪些方面能得到应用、然后对本章进行总结。

(2)系统分析

概述、用户需求调研、系统业务流程分析、系统数据组成、本章小结。

(3)系统设计

网站系统网络结构设计、系统总体设计、系统功能模块的划分、系统功能模块的需求，数据库设计概述、数据库概述结构设计、数据库逻辑结构设计。

(4)系统开发环境介绍

Microsoft Dreamweaver简介、HTML简介、SQLSERVER简介、ASP.NET简介、数据库概念和特点、本章小结。

(5)系统的实现

登录模块的实现、管理员模块设计、文章模块的实现、留言模块的实现、应聘模块的实现、产品模块的实现。

(6)系统测试

系统编码实现后，需要进行测试，测试包括黑盒测试和白盒测试，本系统采用黑盒测试，通过输入不同组的测试数据进行测试的功能模块测试。

## 1.4本章小结

本章主要对该系统的选题背景、选题意义，分析本人为什么要做这个系统，和这个系统给人们带来什么好处，有什么作用，以及论文的组成部分，还总述了整个系统的组成及实现的功能。

第2章 系统开发技术的介绍

## 2.1 Adobe Dreamweaver简介

[Adobe Dreamweaver](http://baike.baidu.com/view/1319787.htm)，简称“[DW](http://baike.baidu.com/subview/69890/15906843.htm" \t "http://baike.baidu.com/view/_blank)”，中文名称"梦想编织者"，是美国[MACROMEDIA](http://baike.baidu.com/view/8375.htm" \t "http://baike.baidu.com/view/_blank)企业开发的集[网页](http://baike.baidu.com/view/828.htm)制作和管理网站于一身的所见即所得网页编辑器，DW是第一套针对专业网页[设计](http://baike.baidu.com/view/14417.htm" \t "http://baike.baidu.com/view/_blank)师特别发展的视觉化网页开发工具，利用它可以轻而易举地制作出跨越平台限制和跨越[浏览](http://baike.baidu.com/view/288435.htm)[器](http://baike.baidu.com/view/258533.htm)限制的充满动感的网页。

[Adobe Dreamweaver](http://baike.baidu.com/view/1319787.htm)使用所见即所得的接口，亦有[HTML](http://baike.baidu.com/view/692.htm" \t "http://baike.baidu.com/view/_blank)（[标准通用标记语言](http://baike.baidu.com/view/5286041.htm)下的一个应用）编辑的功能。它有Mac和Windows系统的版本。随Macromedia被[Adobe](http://baike.baidu.com/view/7578.htm" \t "http://baike.baidu.com/view/_blank)收购后，Adobe也开始计划开发[Linux版本](http://baike.baidu.com/view/897468.htm" \t "http://baike.baidu.com/view/_blank)的Dreamweaver了。 Dreamweaver自MX版本开始，使用了Opera的[排版引擎](http://baike.baidu.com/view/459307.htm" \t "http://baike.baidu.com/view/_blank)"Presto" 作为[网页](http://baike.baidu.com/view/828.htm" \t "http://baike.baidu.com/view/_blank)预览。

Dreamweaver是集网页制作和网站管理于一身的网页编辑软件，也是第一款为网页设计师量身定做的可视化网页制作软件，利用它可以方便，快揭地感十足的精彩网页。

无论是创建静态网页，还是开发动态网站的应用程序，Dreamweaver都是不可忽视的专用工具，它为用户提供恶劣简单易用的操作工具，可视化的编辑环境，适用于个人主页设计到电子商务网站的开发等总多领域。

## 2.2 HTML/CSS简介

HTML全称为Hyper Text Markup Language，是一种超文本标记语言或超文本链接语言，被用来制作万维网页面的简单标记语言，它消除了计算机之间信息交流的障碍，是万维网浏览器通用的一种标准语言。它可以用很多浏览器打开。

在目前，它在网络上被广泛应用，是大众普遍接受的一种通用制作网页的语言。HTML主要用于制作静态页面，HTML命令可以说明图形信息、表格信息、文字信息、链接信息等。HTML作为制作网站最基础的语言，它主要由头部（head）和主体（body）组成，头部可以加标题，展示浏览器所需信息，主体则是包含网页显示的内容。作为最基础的语言，在HTML文件中可以插入ASP.NET语言形成ASP.NET文件，也可以插入JavaScript语言形成不同风格的功能特效。

## 2.3 ASP.NET简介

ASP.NET是一种动态网页技术，它开发的是Web应用程序，可以和数据库以及其他程序进行交互，是一种快捷的动态服务器页面开发工具。另外，ASP.NET的代码和页面分离，大大提高了代码的可读性，这样使得功能的扩展更加容易。

本设计将采用ASP.NET的三层架构，三层架构模型如下：



图2-1三层架构

表示层用来和用户交互，接受用户的请求，并且将服务器的处理结果展示给用户。

业务逻辑层位于表示层和数据访问层之间，它在两者之间传递数据，按功能需求调用数据访问层中的方法，并向客户展示数据和信息。

数据访问层使用了一个强类型的DataSet，通过ADO.NET操纵数据，不涉及具体业务，它为业务逻辑层提供数据服务，如存储数据操作结果、返回数据检索结果等。

## 2.4 Sqlserver数据库概念和特点

现代计算机中存储的数据呈现暴涨的趋势，这样就需要一款高效的数据库管理工具来定义数据和操纵数据，使得数据在计算机中的存储更加有秩序，降低数据的冗余度，提高数据的独立性，也让数据的操纵更加方便。SQL Server采用图形界面，使用方法一目了然。

（1）SQL Server是一款Relational Database Management System

（2）SQL Server与Windows系统完美结合

（3）SQL Server对计算机的硬件条件要求不高

（4）SQL Server具有良好的可伸缩性

（2）SQL Server具有良好的灵活性，它可以适应快速变化的环境[5]。

## 2.5本章小结

本章主要论述了开发本系统用到的技术和工具，分别对web前端设计工具[Adobe Dreamweaver](http://baike.baidu.com/view/1319787.htm" \t "http://baike.baidu.com/view/_blank)，前端开发语言html+css+javascript，asp.net后端技术和sqlserver数据库进行详细介绍。

第3章 系统分析

3.1功能需求分析

本系统主要分为前端和后端两大板块，其中包括了系统用户管理、行业新闻管理、企业文化管理、产品信息管理、岗位信息管理、应聘记录管理、网站公告管理、留言管理、系统管理模块，以岗位应聘最为重要。

表3-1 功能需求列表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 功能名称 | 功能描述 | 输入内容 | 输出内容 |
|  | 前台登录 | 保证注册用户通过身份验证进入系统前台进行操作 | 用户名、密码 | 用户登录是否成功和用户登录状态 |
|  | 用户注册 | 对注册用户进行检测，信息通过检测之后成为本系统的用户 | 用户名，密码、性别、QQ、邮箱等 | 注册的结果（提醒“用户注册成功”或者“用户注册失败”） |
|  | 站内搜索 | 用户可以通过标题和类别搜索站内信息 | 输入标题、选择类别，点击搜索按钮 | 搜索出来的列表信息 |
|  | 在线留言 | 注册用户登录系统前台可以添加在线留言 | 留言内容、标题、头像等 | 留言是否成功和留言列表 |
|  | 留言回复 | 管理员在系统后台回复用户的留言 | 要回复的留言内容 | 留言列表和回复是否成功 |
|  | 留言管理 | 管理员对违规的留言内容进行删除 | 要删除的留言 | 删除是否成功和删除后的留言列表 |
|  | 添加应聘记录 | 用户选择岗位添加应聘记录 | 应聘记录的相关信息 | 应聘记录列表 |
|  | 编辑应聘记录 | 用户修改应聘记录信息 | 应聘记录相关信息 | 是否编辑成功 |
|  | 删除应聘记录 | 用户删除应聘记录 | 应聘记录信息 | 应聘记录删除成功或失败 |
|  | 应聘审核 | 管理员给用户添加的应聘进行审核 | 应聘审核信息 | 应聘审核是否通过 |
|  | 修改个人信息 | 用户可以根据自己当前的情况修改个人的信息 | 要修改的信息 | 提示修改的结果 |
|  | 后台登录 | 仅管理员能够登录后台 | 后台用户名，密码，前台的用户名 | 后台登录是否成功 |
|  | 添加新闻信息 | 管理员添加新闻信息 | 新闻的相关信息 | 新闻信息列表 |
|  | 编辑新闻信息 | 管理员修改新闻信息 | 新闻相关信息 | 是否编辑成功 |
|  | 删除新闻信息 | 管理员删除新闻信息 | 新闻信息 | 新闻信息删除成功或失败 |
|  | 添加产品信息 | 管理员添加产品信息 | 产品的相关信息 | 产品信息列表 |
|  | 编辑产品信息 | 管理员修改产品信息 | 产品相关信息 | 是否编辑成功 |
|  | 删除产品信息 | 管理员删除产品信息 | 产品信息 | 产品信息删除成功或失败 |
|  | 添加友情链接 | 申请添加友情链接 | 友情链接的相关信息 | 通过单击Logo可跳转到友情链接 |
|  | 删除友情链接 | 对于不合适的友情链接进行合理的清理 | “删除”命令 | 显示删除结果（“删除成功”或者“删除失败”） |
|  | 系统简介设置 | 管理员对系统简介进行设置 | 系统简介设置内容 | 设置是否成功 |
|  | 系统公告设置 | 管理员对系统公告进行设置 | 系统公告设置内容 | 设置是否成功 |

3.2业务流程分析

系统的业务流程设计主要包括总体业务流程设计、用户注册业务流程设计、用户登录业务流程设计、管理员登录业务流程设计和管理员管理业务流程设计，为了使系统业务流程直观易懂，设计如下的系统业务流程图：

1．总体业务流程：首先在网站前台，游客用户可以经过账号注册，管理员审核通过后，用账号密码登录网站前台，查看行业新闻、产品信息、岗位信息、人才查询、企业文化、网站公告、联系我们等栏目信息，进行在线留言和管理员交流，岗位应聘，在前台用户可以通过标题和类别进行前台信息的搜索，用户可以登录个人中心进行个人资料管理、应聘记录查询等功能。后台主要由管理员使用，以管理员的身份在登录页面输入账号和密码，经过数据库身份验证，验证成功后登录系统主页，可以使用系统用户管理、行业新闻管理、企业文化管理、产品信息管理、岗位信息管理、应聘记录管理、网站公告管理、留言管理、系统管理等功能操作。具体如下图所示：



图3-2总体业务流程图

2．用户注册业务流程：用户根据注册页面，认真填写相应的信息，确认无误后，点击注册，用户注册信息资料都插入到数据库中了。然后用户就可以根据自己的账号信息进入到网站。具体如下图所示：

图3-3用户注册业务流程图

3．用户登录业务流程：用户将自己的用户名以及密码正确的填写到登录界面上相应位置，点击登录后，系统会将用户输入的信息进行身份验证，如果验证无误的话，那么会显示登录成功，并跳转到相应的页面。具体如下图所示：



图3-4用户登录业务流程图

4．管理员管理业务流程：管理员管理系统用户（系统用户录入、删除、修改、登录密码修改、注册用户管理）、行业新闻管理（行业新闻录入、删除、修改）、企业文化管理（企业文化录入、删除、修改）、产品信息管理（产品信息录入、删除、修改）、岗位信息管理（岗位信息录入、删除、修改）、应聘记录管理（应聘查询、审核）、网站公告管理（网站公告录入、删除、修改）、留言管理（留言回复、查询）、系统管理（数据备份、友情链接录入、删除、修改、公司简介设置、联系我们设置、系统公告设置）。具体如下图所示：



图3-6管理员管理业务流程图

3.3数据流程分析

图例说明图如下图所示：



图3-7 数据流图基本符号

本系统根据上节所设计的各个业务流程图，采用逐层细化的方法，画的每一部分各层的数据流图如下：

1．第0层数据流图

注册用户和管理员都可以通过登录系统的界面来进入系统，如下图所示：



图3-8 第0层数据流图

首先系统用户使用账号和密码等数据就行登录，此时数据流由界面输入流向数据库进行逻辑验证，如果找到该数据记录则进行页面跳转，根据用户身份信息，跳转至相应的功能页面，系统用户在系统内进行数据操作，此时数据流的有效数据流流向数据库中心执行相应的数据sql语句，完成增删改查等操作，最后数据流由数据库中心流向系统界面，进行结果显示。

2．第1层数据流图

第1层为系统的详细数据流图，普通用户即注册用户和管理员用户可以通过登录进行访问的过程。如下图所示：



图3-9第1层数据流图

第1层数据流图中，数据实体包括普通用户和管理员，普通用户数据流程包括功能选择、在线留言、岗位应聘；管理员用户数据流程包括系统用户管理、行业新闻管理、企业文化管理、产品信息管理、岗位信息管理、应聘记录管理、网站公告管理、留言管理、系统管理；普通用户数据流包括操作信息、添加信息、浏览信息；管理员数据流包括添加信息、删除信息、修改信息、查询信息、浏览信息、提示信息等，数据表包括产品表、应聘表、留言表、新闻表。

3．第2层数据流图

第2层为管理员操作后台数据流图，管理员可以分别通过添加、修改和删除来对系统进行管理，如下图所示：



图3-10第2层数据流图

第2层数据流图中，数据流实体主要是管理员，数据流程包括系统用户管理、行业新闻管理、企业文化管理、产品信息管理、岗位信息管理、应聘记录管理、网站公告管理、留言管理、系统管理；数据流包括添加信息、删除信息、修改信息、查询信息、浏览信息、提示信息；数据表包括留言表、用户表、产品表、岗位表。

## 3.4本章小结

本章主要论述了对用户的需求调研，系统业务功能，用例分析，系统业务流程分析、数据流程分析，其中数据的组成包括前台和后台的详细数据组成分类。

第4章 系统设计

## 4.1系统网络架构设计

B/S模式也就是浏览器/服务器模式，它的界面部分是在浏览器端展示，而主要工作是由服务器端进行实现的，用户的请求由浏览器端提交给服务器端进行处理，而服务器将处理结果反馈给浏览器端，在浏览器端界面描画给用户查看。采用B/S模式不仅可以避免用户必须安装专业软件才能开发系统或者访问系统的局限性，而且更加便利。

客户端除了WWW浏览器，一般无须任何用户程序，只需从Web服务器上下载程序到本地来执行，在下载过程中若遇到与数据库有关的指令，由Web服务器交给数据库服务器来解释执行，并返回给Web服务器，Web服务器又返回给用户。在这种结构中，将许许多多的网连接到一块，形成一个巨大的网，即全球网。

## 4.2系统总体设计

根据前面的各项设计分析，按照系统开发的基本理念对网站进行分解，从模块上主要可分为前台模块和后台模块。

前台模块只要是让普通用户和游客用户使用，包括在线留言、岗位应聘，后台模块只要是让管理员使用，包括系统用户管理（系统用户录入、删除、修改、登录密码修改、注册用户管理）、行业新闻管理（行业新闻录入、删除、修改）、企业文化管理（企业文化录入、删除、修改）、产品信息管理（产品信息录入、删除、修改）、岗位信息管理（岗位信息录入、删除、修改）、应聘记录管理（应聘查询、审核）、网站公告管理（网站公告录入、删除、修改）、留言管理（留言回复、查询）、系统管理（数据备份、友情链接录入、删除、修改、公司简介设置、联系我们设置、系统公告设置），后台可以对数据进行添加、删除、修改及查询等操作。



图4-2系统功能结构图

## 4.3系统功能模块设计

1. 系统登录：系统登录是用户访问系统的路口，设计了系统登录界面，包括用户名、密码和验证码，然后对登录进来的用户判断身份信息，判断是管理员用户还是普通用户。
2. 系统用户管理：不管是超级管理员还是普通管理员都需要管理系统用户，包括普通管理员的添加、删除、修改、查询，修改管理员的登录密码，新添加的管理员用户可以登录系统。
3. 注册用户管理：游客在前台首页注册后，经过管理员后台，不管是超级管理员还是普通管理员都需要管理注册用户，包括注册用户审核、删除、修改、查询，审核通过后，注册用户既可以通过账号和密码登录系统。
4. 修改密码：系统所有用户（管理员和注册用户）应该都要能修改自己的登录密码，修改后需要重新登录。
5. 系统简介设置：系统管理员应该可以通过系统简介设置功能设置网站前台的系统简介信息，网站前台的系统简介是随后台的变化而变化的，系统简介应该使用编辑器，实现图片，文字，列表，样式等多功能输入。
6. 系统公告设置：系统管理员应该可以通过系统公告设置功能设置网站前台的系统公告信息，网站前台的系统公告是随后台的变化而变化的，系统公告应该使用编辑器，实现图片，文字，列表，样式等多功能输入。
7. 数据备份：数据备份功能应该只有超级管理员才能使用，数据备份将系统的数据库的数据生成保存在.dat的文件中，当数据丢失时，可以通过运行.dat文件恢复数据库数据。
8. 在线留言：只有注册用户才能进行在线留言，需要登录网站前台，输入留言内容既可以完成在线留言功能，同时可以查看别的用户的留言。
9. 留言管理：由超级管理员和普通管理员使用，对系统所有的留言信息进行回复、删除、修改、查询。后台留言管理模块主要实现对用户的留言进行清理，删除不需要的留言，使用户有足够的空间进行留言。
10. 个人资料管理：由注册用户使用，注册用户登录个人后台，可以修改个人当初的注册信息，如修改电话号码、邮箱等，用户的用户名是无法修改的。
11. 友情链接管理：由超级管理员和普通管理员使用，对系统所有的友情链接信息进行添加、删除、修改、查询，同时网站前台的友情链接随着后台的友情链接变化而更新。
12. 添加应聘：注册用户在网站前台登录个人账号后，可以选择某个岗位，进行应聘，之后将在个人后台形成应聘记录。
13. 新闻信息管理：系统需要一个可以管理新闻的功能，包括添加、删除、修改、查询，同时网站前台新闻信息要跟着网站后台的新闻信息同步更新。
14. 产品信息管理：系统需要一个可以管理产品的功能，包括添加、删除、修改、查询，同时网站前台产品信息要跟着网站后台的产品信息同步更新。

## 4.4数据库设计

## 4.4.1概念模型设计

建立数据库之前，要对系统的数据进行概念模型设计，设计实体包含哪些属性，实体和实体直接的关系是怎么样的，根据概念设计，得到下图的系统总体ER图。



图4-2系统总体ER图

## 4.4.2数据库表设计

在服务器上建立名为qymh的数据库，其中包括以下表：

allgonggao表:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 字段类型 | 大小 | 允许为空 | 最大长度 | 备注 |
| 1 | ID | Int | 4 | 自增编号 | 10 |  |
| 2 | title | VarChar | 255 | 是 | 255 |  |
| 3 | content | Text | 16 | 是 | 255 |  |
| 4 | leibie | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 5 | shouyetupian | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 6 | dianjilv | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 7 | tianjiaren | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 8 | addtime | DateTime | 8 | 是 | 23 |  |

allusers表:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 字段类型 | 大小 | 允许为空 | 最大长度 | 备注 |
| 1 | ID | Int | 4 | 自增编号 | 10 |  |
| 2 | username | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 3 | pwd | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 4 | cx | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 5 | addtime | DateTime | 8 | 是 | 23 |  |

chanpinxinxi表:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 字段类型 | 大小 | 允许为空 | 最大长度 | 备注 |
| 1 | ID | Int | 4 | 自增编号 | 10 |  |
| 2 | chanpinbianhao | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 3 | chanpinmingcheng | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 4 | chanpinleibie | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 5 | chanpinjiage | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 6 | chanpinzhaopian | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 7 | chanpinjianjie | VarChar | 500 | 是 | 255 |  |
| 8 | addtime | DateTime | 8 | 是 | 23 |  |

gangweixinxi表:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 字段类型 | 大小 | 允许为空 | 最大长度 | 备注 |
| 1 | ID | Int | 4 | 自增编号 | 10 |  |
| 2 | gangweibianhao | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 3 | gangweimingcheng | VarChar | 300 | 是 | 255 |  |
| 4 | gangweixingzhi | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 5 | zhaopinrenshu | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 6 | xueliyaoqiu | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 7 | xinzidaiyu | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 8 | gangweijianjie | VarChar | 500 | 是 | 255 |  |
| 9 | addtime | DateTime | 8 | 是 | 23 |  |

liuyanban表:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 字段类型 | 大小 | 允许为空 | 最大长度 | 备注 |
| 1 | ID | Int | 4 | 自增编号 | 10 |  |
| 2 | cheng | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 3 | biaoqing | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 4 | biaoti | VarChar | 300 | 是 | 255 |  |
| 5 | neirong | VarChar | 500 | 是 | 255 |  |
| 6 | huifu | VarChar | 500 | 是 | 255 |  |
| 7 | addtime | DateTime | 8 | 是 | 23 |  |

yingpinjilu表:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 字段类型 | 大小 | 允许为空 | 最大长度 | 备注 |
| 1 | ID | Int | 4 | 自增编号 | 10 |  |
| 2 | gangweibianhao | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 3 | gangweimingcheng | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 4 | gangweixingzhi | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 5 | xueliyaoqiu | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 6 | xinzidaiyu | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 7 | yingpinren | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 8 | beizhu | VarChar | 500 | 是 | 255 |  |
| 9 | issh | VarChar | 2 | 是 | 255 |  |
| 10 | addtime | DateTime | 8 | 是 | 23 |  |

yonghuzhuce表:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名称 | 字段类型 | 大小 | 允许为空 | 最大长度 | 备注 |
| 1 | ID | Int | 4 | 自增编号 | 10 |  |
| 2 | yonghuming | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 3 | mima | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 4 | xingming | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 5 | dianhua | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 6 | biyeyuanxiao | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 7 | zhuanye | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 8 | touxiang | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 9 | youxiang | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 10 | jiguan | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 11 | xingbie | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 12 | beizhu | VarChar | 50 | 是 | 255 |  |
| 13 | addtime | DateTime | 8 | 是 | 23 |  |
| 14 | issh | VarChar | 2 | 是 | 255 |  |

## 4.4.3数据库连接计

本节在SQL Server2012中利用SQL语句和图形界面相结合的方法建立各个表并设置其主外键联系，并在项目中对数据库的连接进行详细设计。

如果将数据库的连接字符串写在cs文件中，当数据库的用户名或密码发生改变时，项目需要重新生成，这样会耗费大量资源。比较好的解决方法是将其写在Web.config中。 Web.config中数据库连接字符串如下：

<connectionStrings>

<add name="connStr" connectionString="Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=False;Initial Catalog=newssystem;Data Source=.;User Id=sa;Password=wangcongli"/>

</connectionStrings>

另外需要建立一个数据库助手类来执行基本的数据库增删改查工作，在cs文件建立数据库连接的主要代码是：

string connStr = ConfigurationManager.ConnectionStrings["connStr"].ConnectionString;

SqlConnection conn = new SqlConnection(connStr);

每次执行数据库的基本操作时询问数据库的连接状态，若处于关闭状态则连接数据库：conn.Open()；执行完数据库的基本增删改查工作后需要断开连接：conn.Close()。

## 4.5本章小结

本章主要论述了开发本系统时对系统进行的总体设计，包括网络设计采用B/S结构，然后对网站的前台和后台分别进行功能模块的设计，最后对系统的各个模块进行划分，详细介绍如何设计。

# 

# 第5章 系统的实现

## 5.1前台页面的实现

本网站设计的是一个企业门户网站。该网站总共分为网站首页、行业新闻、产品信息、岗位信息、人才查询、企业文化、网站公告、联系我们等多个模块。通过对此系统的开发，达到了用户对企业的了解。实现网站的实用性和易管理性。主页面如下图所示。

****

图5-1系统主界面

前台首页集成了普通用户的注册页面，注册的独立页面为userreg.aspx.cs，通过框架嵌入网站前台首页，用户填写好注册信息后，通过Post方式提交表单，会通过javasrciprt验证格式，如果格式有错误，则用户小窗口提示错误的地方，如果格式都正确，则跳转至userreg\_post.aspx.cs，提示注册成功，并将注册的信息加入用户表中。



图5-1用户注册界面

## 5.2登录模块的实现

用户登录与后台的用户管理模块相关联，可以对用户（管理员）进行添加、删除、修改等操作。登录模块界面如下图所示。



图5-1登录流程图

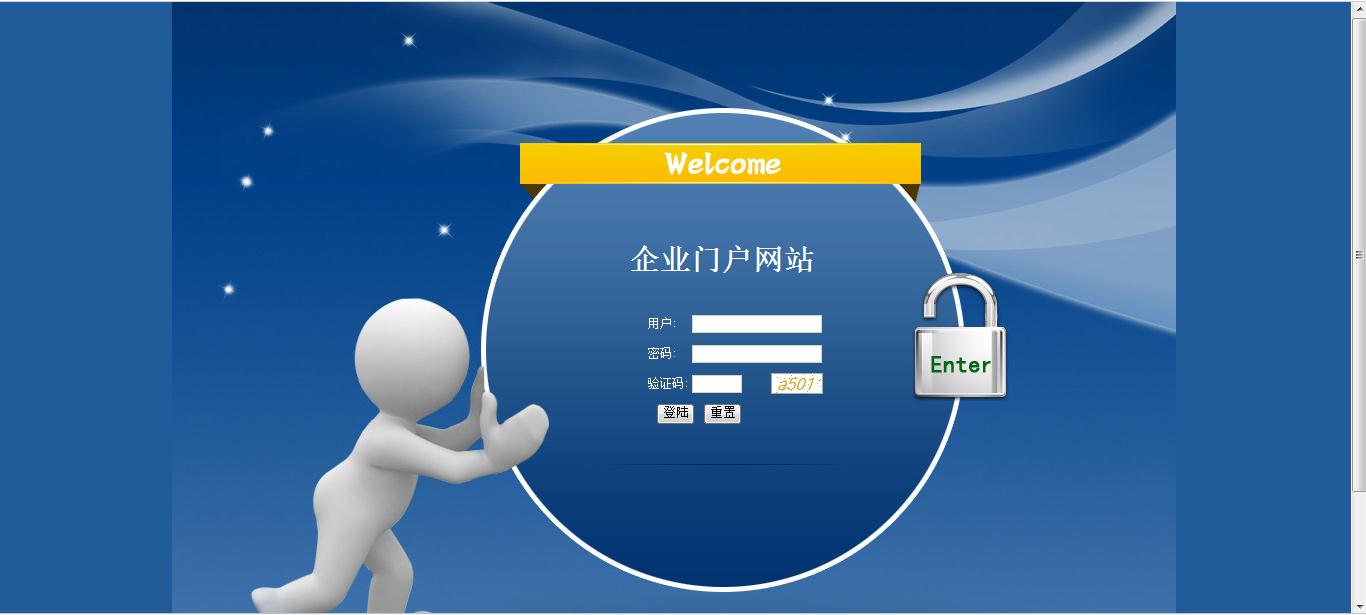


图5-2管理员登录界面

随着网站规模的壮大，系统发布更新的信息及对普通用户量会越来越多，只有超级管理员负责网站后台恐怕任务艰巨，本网站考虑到这一问题后开发了超级管理员有权限可以增加管理员的模块。管理员角色不同对应权限亦不相同。添加管理员操作界面如下图所示。



图5-5 管理员管理界面

## 5.3新闻及产品信息模块的实现

在网站前台界面上点击新闻动态中每个标题都自动跳转到新闻界面，这样就可以查看有关新闻的详细内容。并可以添加信息、删除信息、编辑信息等操作。

前台新闻展示如下图所示。



图5-6 前台新闻展示界面

由于本网站中新闻模块与产品信息模块比较相似，模块设计基本一致，主要在于内容发布方面，故这里主要讲述一下新闻模块的实现，产品信息模块的操作就附简图带过。

通过点击网站首页中产品信息一栏中的图片信息，自动能链接到产品信息界面。

首页产品信息如下图。



图5-9 首页产品信息界面

## 5.4留言模块的实现

由于网站开发及管理人员思想受限等因素，该网站肯定有需要改进之处。当用户访问该系统后若有疑问、意见或者建议，可以在线发表留言，当我们的管理人员或者知情游客可以进行及时回复与解答。由于用户身份不尽相同，用户素质会存在差别，考虑到留言板上可能出现过激言论，所以本网站设置管理员的权限能对用户留下的言论进行删除等操作。

在线留言流程图如下图所示。



图5-11 在线留言流程图

留言管理流程图如下图所示。



图5-11 留言管理流程图

在线留言界面如下图所示。



图5-12 在线留言界面

留言管理界面如下图所示。

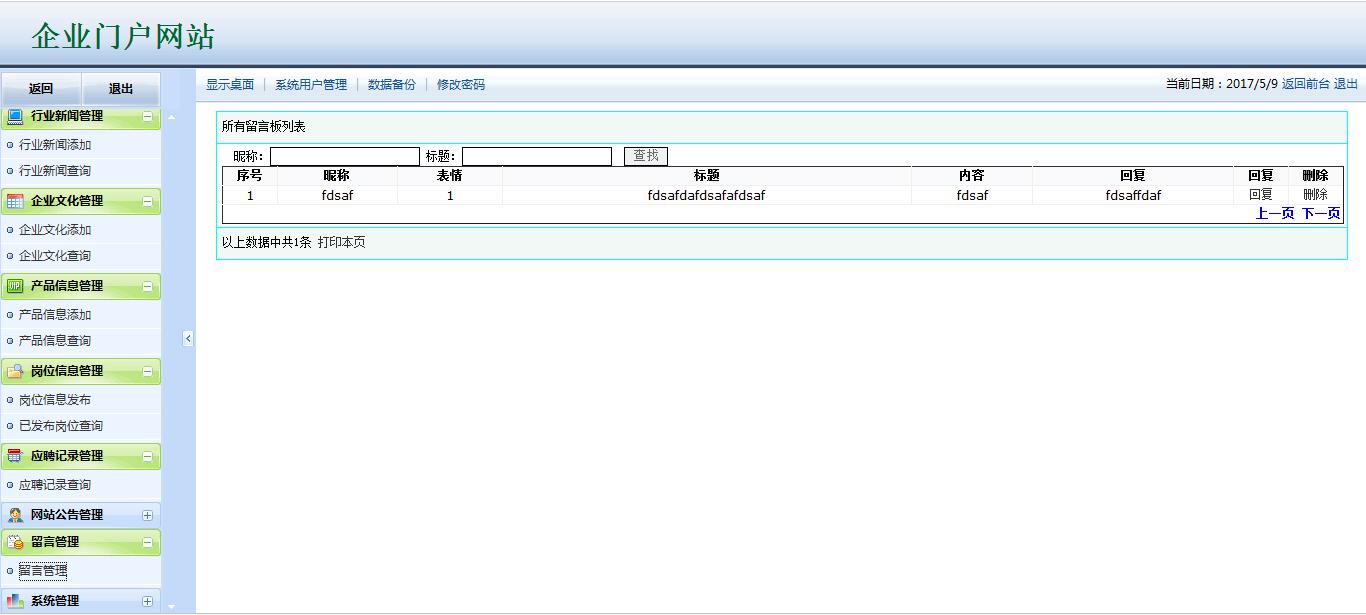


图5-12 留言管理界面

## 5.5应聘模块的实现

添加岗位应聘是在“查询岗位信息 “的前提下操作的。当页面显示查询的岗位信息后，可以点击“添加应聘”超级链接，既可跳转到yingping.aspx.cs页添加应聘。管理员在yingping\_list.aspx.cs进行应聘管理，yingping\_ list.aspx.cs通过查询数据库的应聘表列出所有应聘信息，每条应聘对应一个删除按钮和修改按钮，当管理员点击删除按钮，直接在数据库删除应聘信息，并重定向当前页面，当管理员选择点击修改，则进入yingping\_update.aspx.cs页面，进行应聘信息的修改[15]。

应聘界面设计效果如下图所示。



图5-12 应聘界面

应聘管理页面效果如下图所示。

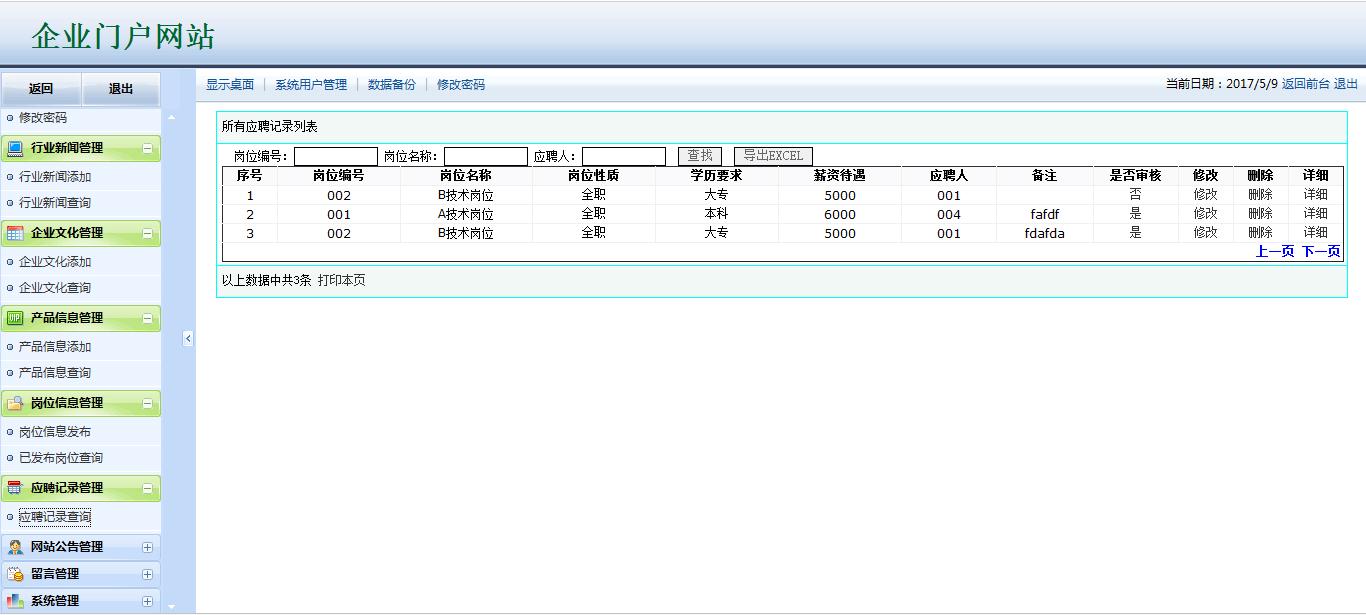


图5-12 应聘管理界面

## 5.6产品管理模块的实现

管理员添加产品信息是在点击添加按钮的前提下操作的，当页面跳转至chanpin\_add.aspx.cs，添加成功后，管理员在chanpin\_list.aspx.cs进行产品管理，chanpin\_ list.aspx.cs通过查询数据库的产品表列出所有产品信息，每条产品对应一个删除按钮和修改按钮，当管理员点击删除按钮，直接在数据库删除产品信息，并重定向当前页面，当管理员选择点击修改，则进入chanpin\_update.aspx.cs页面，进行产品信息的修改。

产品管理流程图如下图所示。



图5-11 产品管理流程图

产品添加页面设计效果如下图所示。

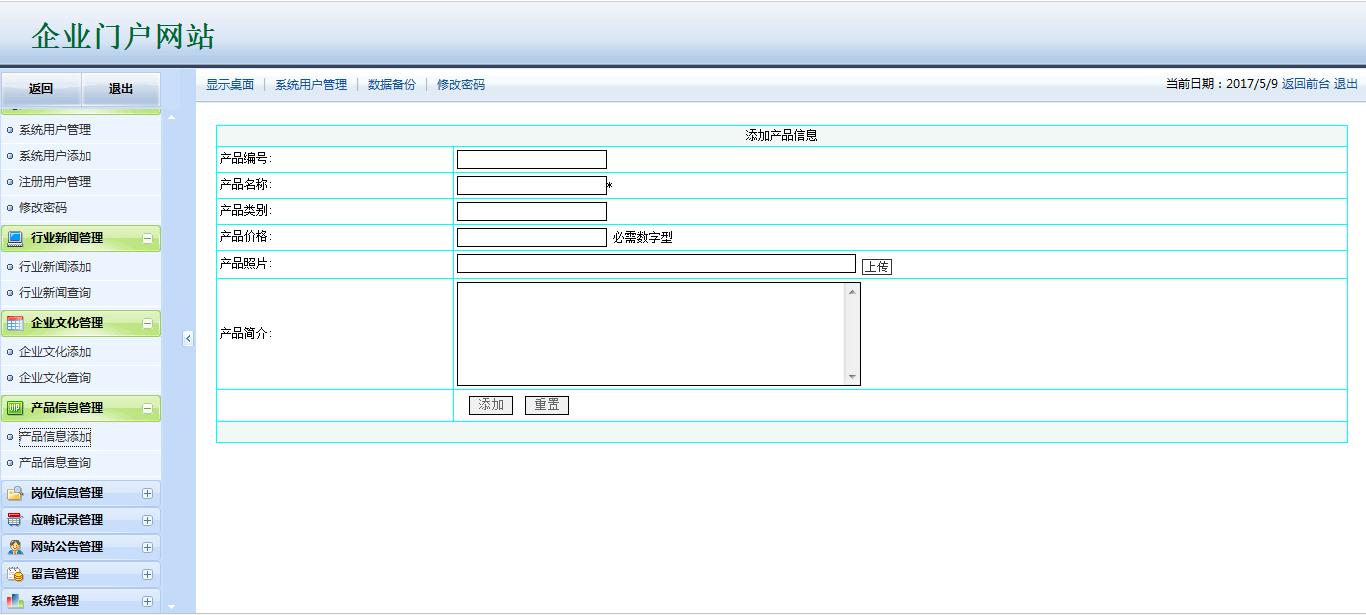


图5-12 产品添加界面

产品管理页面效果如下图所示。



图5-12 产品管理界面

## 5.7本章小结

本章节主要论述了登录模块用户的登陆、用户的注册、岗位应聘、产品管理等功能模块的设计与代码的编写，以及最终实现的步骤。

# 第6章 系统测试

## 6.1运行环境说明

运行环境包括硬件要求及软件要求如下表所示。

表6-1硬件要求

|  |  |
| --- | --- |
| 设备名称 | 说明 |
| 处理器 | 奔腾III以上，2GB |
| 内 存 | 2GB，内存越大，速度越快 |
| 硬 盘 | 500GB以上 |
| 鼠 标 | 双飞燕2D鼠标 |

表6-2软件要求

|  |  |
| --- | --- |
| 名 称 | 说明 |
| 操作系统 | Windows XP或 Windows7以上 |
| 应用软件 | zendstudio（中文版），wamp |

## 6.2界面测试

使用黑盒测试方法测试本系统的界面，测试界面是否正常、可用。

用户界面测试检查表如下表。

表6-3用户界面测试表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检查项 | 测试人 | 测试结果 |
| 窗口切换、移动、改变大小时正常吗？ | 本人 | 正常 |
| 各种界面元素的文字正确吗？（如标题、提示等） | 本人 | 正常 |
| 各种界面元素的状态正确吗？（如有效、无效、选中等状态） | 本人 | 正常 |
| 各种界面元素支持键盘操作吗？ | 本人 | 正常 |
| 数据项能正确回显吗？ | 本人 | 正常 |
| 执行有风险的操作时，有“确认”、“放弃”等提示吗？ | 本人 | 正常 |
| 有联机帮助吗？ | 本人 | 正常 |
| 各种界面元素的布局合理吗？美观吗？ | 本人 | 正常 |

## 6.3功能测试

（1）用户登录测试

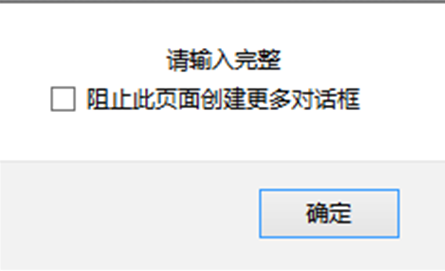


图6-6用户登录测试界面

当用户以“admin”身份登录，密码为空或不是**“admin**”时，提示框会提示“密码不能为空，请输入密码！或密码错误，请输入正确地密码！”



图6-7用户登录测试界面

当用户以“admin”身份登录，密码为 “admin”时，提示框会提示“已成功登陆！欢迎你使用本系统！”

（2）用户信息管理测试

对系统进行功能测试，利用黑盒法的等效性法和边界值法相结合的测试方法，测试系统功能，例如对某些关键数据输入有错误的数据；处理业务使某个数据超过常规，如用户年龄输入负值或域值上溢等，测试表如下。

表6-4用户信息管理测试

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 功能A描述 | 以管理员身份登录，添加、修改、查询用户信息 | | |
| 用例目的 | 是否能够正确修改信息 | | |
| 前提条件 | 用户安全登录系统界面 | | |
| 输入/动作 | | 输入 | 实际情况 |
| 示例：典型值… | | 年龄 53 | 53 |
| 示例：边界值… | | 年龄 —10 | 输入数据有误 |
| 示例：异常值… | | 年龄 a | 输入数据有误 |

如果输入的测试数据无误，则添加用户成功，如下图所示。



图6-9录入用户信息成功界面图

在sqlserver数据库中用户信息表中编号设定的为5位，当输入12524时，用户姓名为“张胜男”时，点击添加按钮后提示框会提示“添加成功！”

## 6.4测试结果

企业门户网站经测试和调试后能够按照需求正常运行，基本没有错误，能够满足开发者和用户的需求。在系统整体测试过程中，系统功能相对来说比较简单，数据源的配置，需进一步改善。

## 6.5本章小结

本章主要论述了系统开发结束后，要对系统进行各方面的测试，开头介绍了系统的运行环境，需要哪些工具，由于本系统属于毕业设计，是小型的系统，所以本人只对系统进行黑盒测试，采用一些单独的测试数据对系统进行输入输出的结果判断，最后对测试结果进行总结。

# 第7章 总结

通过自己为期数周的不间断努力，该企业门户网站的开发与设计终于接近尾声了。在网站开发过程中，让我体验了其中的苦与乐，学会了如何面临困难，如何解决问题，达到了锻炼的目的。同时，拓展了知识面，进一步加深了对软件开发的理解和认识。

在做毕业设计之前，我对企业门户网站的理解，是停留在感官和理论水平上的，是“纸上谈兵”，虽然有一定的了解，但是总体说概念和思路并不是很明确、清楚。并且缺乏实际的开发经验。这次通过该企业门户网站毕业设计的制作，真正给我了一次难得的锻炼机会。在整个开发过程中，遇到了很多问题，但“功夫不负有心人”，通过向指导老师、同学及上网有技术大牛交流等方法。最终，问题都被一一解决了。

在设计的过程中，ASP.NET后台编程方面，我个人有很大欠缺，在指导老师的推荐下，我也查阅了很多相关资料和文章，如《ASP.NET入门与提高》、《信息组织与检索》、《软件工程》等。我增长了很多知识和见解，进一步熟悉了ASP.NET编程、网页制作的方法以及网页制作工具的使用。通过分析，画出了网站的流程图，并且掌握了网站设计的基本步骤和方法，经历了网站规划、网站分析、网站设计等阶段。更正了以前对网站的错误认识。懂得了网站的开发与设计是网站后期维护方便与否的至关重要的因素，而且进一步理解了眼高手低的讽刺意义。课程设计过程中，因为缺少经验，出现了很多之前没预料到的问题，程序这方面大家都知道，有个字符拼写错误，程序就很可能运行不成功，这次毕业设计又一次让我真切的意识到：细心，才能事半功倍。总体看来，此网站基本达到毕业设计的内容要求，但是由于我个人能力有限，有些问题自己虽然已发现，考虑到时间及个人技术，部分问题尚未得到解决，网站仍存在许多缺点和不足。在调试过程中出现的部分问题还没能完全解决，只是避免了问题的出现。另外，对网站的制作速度太慢，工具的使用还不熟练，还有待于改善和提高。

# 

# 致 谢

借此论文之际，向所有帮助、关心、支持我的老师、朋友、同学及在网上结识的技术大牛，表达我最真诚的谢意。

首先感谢指导老师。毕设论文是在老师耐心指导下多次修改完成的。在此，我对她们的耐心指导和帮助向老师致敬，感谢老师在这一个月来对我的指导。在这段时间里，我从老师身上，不仅学到了许多的专业知识，更感受到了她们工作中的兢兢业业，生活中的平易近人的精神。此外，她们的严谨治学态度和忘我的工作精神也非常值得我去学习。在此，请允许我说一声：“老师，您辛苦了！”再次感谢她们。

非常感谢我的同学。当我在毕业设计过程中遇到问题和困难时，是他们给我指出了不少错误和不当操作，并给出了不少意见和建议，是他们的技术支持与精神鼓励为我提供了不竭的动力。同时，感谢所以传授我知识的老师们，感谢网络上热心的网友，感谢所有关心、帮助过我的人。同时感谢我的大学，我不会忘记你们。总之，在以后的学习、工作、生活中我将更加努力，用自己的努力实现更大的人生价值。

参考文献

[1] 明日科技asp.net从入门到精通[M].清华大学出版社，2012，0-10.

[2] 刘新锋.企业网站的问题及应对措施[J].法制社会，2013，4（3）：223-230.

[3] 丁惠成，刘国灿.关于企业网站的思考[M].山东教育出版社，2013，20-100.

[4] 韩志超.国外的系统建设与管理.中国电脑期刊[J]，2014 ，5（1）：200-300.

[5] 张玉起.国内外企业网站现状及其发展[J] .今日科苑， 2015，7（1）：1-200.

[6] 陈向辉.由浅入深学asp.net.电子工业出版社[M]，2011-7，0-11.

[7] 杨东援，徐士伟，贾俊刚.网络信息平台[J].同济大学学报(自然科学版)，2010，6（6）：24-30.

[8] 周伟.企业网站的决策方法研究[J].清华大学学报，2011，3（3）：11-33.

[9] 朱越，企业网站的设计与实现[D].东北师范大学，2011年.

[10] 周翊鹏.企业网站的设计与实现[D].电子科技大学，2012年.

[11] 张本成.企业网站的设计与实现[J] .渝西学院学报(自然科学版)，2014，2（2）：30-40.

[12] 黎明，郑江波.基于b/s的管理信息系统[J].长安大学学报(自然科学版) ，2015，2（1）：30-44.

[13] 樊红，吴闽泉.陈洪波管理信息系统开发研究[J].武汉大学学报(自然科学版)，2011，5（1）：15-20.

[14]傅家骥，仝允恒.计算机网络经济学[M].清华大学出版社，2013,10-20.

[15]宋健，陈士俊.企业网站的变革因素与趋势分析[J].未来与发展，2012，3(08)：40-50.

[16] PapageorgiouM.Application of automatic control concepts to traffic flow modeling and control，2012

[17]OrlovA，Burk J，Kucharov，et al．Microstructural development duringhigh temperature creep of 9% Cr steel[J]．Materials Science and Engineering，2013，254：39-48．

[18]Sasaki，Terufumi，Kobayashi，et al．Production and properties of seamless

modified 9Cr-1Mo steel boiler tubes[J]．Kaw asaki Steel Technical Report，2014，25(4)：78-87．

[19]Bendick W，Vaillant JC，Vandenberghe B，et al．Properties and workability of new creep strength enhanced steels as known grades 23, 24, 911 and 92[J]．International Journal of Pressure Vessels and Piping，2014，476：25-29