

高职高专计算机专业精品教材

# 网站规划与开发专业 毕业设计指导

魏利华 主编



清华大学出版社

高职高专计算机专业精品教材

# 网站规划与开发专业 毕业设计指导

魏利华 主编

清华大学出版社  
北 京

## 内 容 简 介

毕业设计(论文)是高职院校的毕业生走向工作岗位前的极其重要的教学环节。网站规划与开发专业学生通过毕业设计这一环节,学会综合运用所学的专业知识与技能开发具有一定实用价值的各类网站,从而具备初步的项目开发能力与工程实施能力。

依据“让学生学到真本事,成为对社会有用的人才”这一基本的教育价值观念,我们规划了这套包括网站规划与开发专业、计算机网络技术、游戏软件、动漫设计与制作、数字媒体技术和电子商务、移动商务专业在内的“毕业设计(论文)指导”教材。目的是深入、精准、具体地给予学生毕业设计指导,而不是笼统地给个大概的框架或者原则性意见。因此,这套教材在总体框架上不可避免地存在着相似之处,但具体到专业,可以让学生感觉到方便实用。

编写这套教材的人员,大多数是来自于企业的教师,具有企业真实项目开发与工程实施的经验。同时,这些教师也具有较高的学术水平和教学组织与实施能力。我们期望这样的教材开发团队策划与编写的教材有助于信息学院学生职业能力的普遍提高。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

网站规划与开发专业毕业设计指导/魏利华主编.--北京:清华大学出版社,2014

高职高专计算机专业精品教材

ISBN 978-7-302-34201-4

I. ①网… II. ①魏… III. ①网站—建设—毕业实践—高等职业教育—教学参考资料 ②网站—开发—毕业实践—高等职业教育—教学参考资料 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 246322 号

责任编辑:张龙卿

封面设计:徐日强

责任校对:刘 静

责任印制:

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795764

印 刷 者:

装 订 者:

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:12

字 数:288 千字

版 次:2014 年 1 月第 1 版

印 次:2014 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~ 000

定 价: .00 元

---

产品编号:049404-04



# 前 言

毕业设计是高职院校教学过程中的一个重要环节,它难度大、要求高。它能较为全面地检验学生对所学知识综合运用能力。通过毕业设计和毕业设计报告的撰写,有助于提高毕业生调查研究、需求分析、文献查阅和资料搜集、理论应用、方案设计、产品测试、文档撰写的能力,还能提高学生人际交流与团队合作能力、经济分析和组织工作能力、策划与营销能力、专业外语能力、口头和文字表达能力以及其他的创新创业素质等综合能力。通过毕业设计,同学们尝试独立从事科学研究和工程设计,逐步成长为创新、创业综合型人才,为毕业后的独立工作做好准备。

高职院校的毕业设计,在内容和要求上与本科院校的毕业设计有明显的不同,不能照搬本科院校的毕业设计模式。目前适用于高职高专的毕业设计指导书并不多见,对于高职院校计算机应用专业、电子商务专业、移动商务专业等既面向电子商务应用领域,又与信息技术交叉复合的专业来说,真正适合我们的毕业设计指导书更是少之又少。高职院校缺乏针对性强、实用性好的毕业设计指导书,因此会严重影响复合型专业人才的培养质量。因此,编写这本指导书十分必要。

本书从高职计算机应用专业(网站规划与开发方向)毕业生的岗位要求出发,结合对学生创新、创业能力培养的发展趋势,以真实工作环境下的综合实践技能和素质培养为主线,将网站规划与开发专业方向的毕业实践内容重新整合。希望本书能够成为网站规划与开发方向毕业设计指导老师和学生的助手,帮助师生较好地完成毕业设计。

全书分为理论指导和实际案例两大部分。第一部分毕业设计指南包括毕业设计目的和要求、毕业设计选题、毕业设计材料收集和选取、毕业设计开题、毕业设计报告写作、毕业论文答辩和评价等环节的规范和要点。第二部分毕业设计报告案例包括四个以企业真实项目为设计任务的网站开发类毕业设计作品,它们分别是门户网站、商业网站、影视类网站和移动校务通网站的建设,对网站规划与开发专业方向的学生毕业设计具有一定的参考价值。

编者

2013年9月





# 目 录

## 第一部分 毕业设计指南

第 1 章 毕业设计概述 .....	3
1.1 毕业设计的目的和意义 .....	3
1.1.1 毕业设计的含义 .....	3
1.1.2 毕业设计的目的 .....	3
1.1.3 毕业设计的意义 .....	5
1.2 毕业设计的特点和创作过程 .....	6
1.2.1 毕业设计的特点 .....	6
1.2.2 毕业设计的创作过程和时间分配 .....	7
1.3 毕业设计的基本要求 .....	8
1.3.1 对学生的基本要求 .....	8
1.3.2 对指导教师的基本要求 .....	9
第 2 章 毕业设计课题选取 .....	11
2.1 选题的意义 .....	11
2.2 毕业设计选题原则 .....	12
2.2.1 毕业设计题目的确定 .....	12
2.2.2 毕业设计选题时教师要考虑的因素 .....	12
2.2.3 学生在毕业设计选题时应考虑的几个问题 .....	13
2.3 选题的过程 .....	14
第 3 章 毕业设计材料的收集、选取和引用 .....	16
3.1 材料的作用和分类 .....	16
3.1.1 材料的作用 .....	16
3.1.2 参考资料的分类 .....	16
3.2 参考文献的收集 .....	17
3.2.1 参考文献的查找 .....	17
3.2.2 参考文献收集的原则 .....	17
3.2.3 参考文献的查找方法 .....	18
3.3 材料的整理和选用 .....	19

3.3.1	材料阅读和归纳 .....	19
3.3.2	材料的提炼 .....	20
3.3.3	材料引用 .....	20
<b>第4章</b>	<b>毕业设计的开题 .....</b>	<b>22</b>
4.1	毕业设计任务书 .....	22
4.1.1	毕业设计任务书内容及格式 .....	22
4.1.2	毕业设计任务书的填写(参考) .....	23
4.2	开题报告 .....	24
4.2.1	开题报告的内容 .....	24
4.2.2	开题报告的题目 .....	25
4.2.3	开题报告中项目的目的及意义 .....	25
4.2.4	开题报告中的研究目标及内容 .....	26
4.2.5	工作计划 .....	26
<b>第5章</b>	<b>毕业设计报告的撰写 .....</b>	<b>30</b>
5.1	毕业设计报告的意义 .....	30
5.1.1	什么是毕业设计报告 .....	30
5.1.2	毕业设计报告的性质 .....	30
5.1.3	论文组织安排 .....	31
5.2	毕业设计报告的写作与修改 .....	32
5.2.1	拟定写作提纲 .....	32
5.2.2	撰写毕业设计报告的内容及修改 .....	33
5.3	毕业设计报告的图片 and 表格 .....	34
5.4	毕业设计报告的排版、打印和装订 .....	38
<b>第6章</b>	<b>毕业设计答辩 .....</b>	<b>41</b>
6.1	答辩的意义和要求 .....	41
6.1.1	答辩的意义 .....	41
6.1.2	答辩的要求 .....	41
6.2	答辩的一般程序 .....	41
6.2.1	准备工作阶段 .....	41
6.2.2	评审报告阶段 .....	42
6.2.3	正式答辩阶段 .....	43
6.2.4	成绩评定阶段 .....	44
6.2.5	结尾工作阶段 .....	45
6.3	毕业设计 with 论文答辩中的方法与技巧 .....	45



## 第二部分 毕业设计报告案例

第 7 章 案例一：浙江商贸业联合会网站平台开发 .....	49
7.1 序言 .....	49
7.1.1 开发背景 .....	49
7.1.2 开发目标 .....	49
7.1.3 项目意义 .....	50
7.2 开发工具及运行环境 .....	50
7.2.1 开发工具 .....	50
7.2.2 开发环境的建立与配置 .....	51
7.2.3 运行环境 .....	51
7.3 系统需求分析和初步设计 .....	51
7.3.1 网站需求分析 .....	51
7.3.2 网站初步设计 .....	56
7.4 系统详细设计 .....	56
7.4.1 系统功能模块设计 .....	56
7.4.2 数据库设计 .....	60
7.4.3 其他设计 .....	65
7.5 系统代码设计 .....	66
7.5.1 主页设计及代码 .....	66
7.5.2 功能模块界面设计(商会情况) .....	72
7.5.3 功能模块界面设计(会员中心) .....	76
7.5.4 功能模块界面设计(后台管理登录功能模块) .....	85
7.5.5 其他功能模块及截图 .....	91
7.5.6 后台管理部分代码 .....	93
7.6 毕业设计总结 .....	95
7.7 致谢 .....	95
7.8 参考文献 .....	95
第 8 章 案例二：电子商务网站建设 .....	96
8.1 前言 .....	96
8.1.1 开发背景 .....	96
8.1.2 开发目标 .....	96
8.1.3 项目意义 .....	97
8.2 开发工具及运行环境 .....	98
8.2.1 开发工具 .....	98
8.2.2 开发环境的建立与配置 .....	98
8.2.3 运行环境 .....	98

8.3	系统需求分析和初步设计	98
8.3.1	网站需求分析	99
8.3.2	网站初步设计	100
8.4	系统详细设计	101
8.4.1	系统功能模块设计	101
8.4.2	数据库设计	102
8.5	软件系统界面及代码设计	105
8.5.1	主页设计及代码	105
8.5.2	功能模块界面设计(用户中心)	107
8.5.3	功能模块界面设计(用户登录)	111
8.5.4	功能模块界面设计(购物车)	114
8.5.5	输入/输出设计	117
8.6	毕业设计总结	121
8.7	致谢	121
8.8	参考文献	121
第9章	案例三：影视类网站建设	122
9.1	前言	122
9.1.1	开发背景	122
9.1.2	开发目标	122
9.1.3	项目意义	123
9.2	开发工具及运行环境配置	123
9.3	系统需求分析和初步设计	123
9.3.1	网站需求分析	123
9.3.2	网站初步设计	124
9.4	系统详细设计	124
9.4.1	系统功能模块设计	124
9.4.2	数据库设计	126
9.5	软件系统详细设计	129
9.5.1	主页界面设计及代码	129
9.5.2	功能模块界面设计(教程信息)	135
9.5.3	功能模块界面设计(学生作品)	137
9.5.4	其他界面设计	139
9.6	致谢	142
9.7	参考文献	142
第10章	案例四：移动开发案例	143
10.1	前言	143
10.2	引言	143

10.3	系统分析 .....	144
10.3.1	项目开发意义 .....	144
10.3.2	校务管理系统现状 .....	145
10.3.3	需求分析 .....	145
10.4	系统功能设计 .....	148
10.4.1	系统总体设计 .....	148
10.4.2	系统功能介绍 .....	151
10.5	数据库设计 .....	152
10.5.1	数据库概念设计 .....	153
10.5.2	数据库物理设计 .....	153
10.5.3	安全保密性设计 .....	154
10.6	详细设计与代码实现 .....	155
10.6.1	概述 .....	155
10.6.2	系统设计思路 .....	155
10.6.3	系统主要功能流程 .....	155
10.6.4	各个模块功能的实现 .....	157
10.7	测试与维护 .....	167
10.7.1	测试的任务和方案 .....	167
10.7.2	本系统开发过程中进行的测试 .....	168
10.7.3	平行运行 .....	168
10.7.4	系统维护 .....	168
10.8	总结 .....	169
10.9	参考文献 .....	169
附录	毕业论文(设计)存档资料的格式规范 .....	170
参考文献	.....	180



# 第一部分

## 毕业设计指南

本部分为毕业设计指南,内容主要包括毕业设计教学环节的必要性、目的、要求、任务、过程等,对毕业设计的流程、如何选题、如何收集和选取材料、如何开题、如何撰写设计报告等进行比较系统的介绍,同时对答辩的基本要求 and 过程也作详细介绍,目的是帮助同学们对毕业设计构建一个宏观的整体认识。本章在指导毕业论文(设计)的初期对学生非常有帮助。



# 第1章 毕业设计概述

## 1.1 毕业设计的目的和意义

### 1.1.1 毕业设计的含义

高职毕业设计是高职学生完成学业的标志性作业,是对学生所学知识的总结和综合能力的检阅,是学生创造性地综合运用所学基本理论和技能,独立完成所在专业范围内的综合任务和应用研究的最初尝试。与本科毕业论文、硕士研究生毕业论文和博士研究生毕业论文不同的是,高职高专毕业论文由高职高专毕业生撰写,不授予学位,只是要求能运用已有理论知识和技能表达对某一课题见解,或者对某一作品完成后的总结和说明。通过毕业论文的撰写,对高职高专毕业生的综合信息能力、抽象思维能力、文字表达能力进行一次系统的训练,使他们学会运用知识去解决实际问题,并学会如何做总结和汇报,为毕业后的独立工作打好基础。

高职毕业设计报告由于包含一定的图片、程序代码和实验数据等,字数往往会比论文多,具体根据实际情况而定。但是毕业设计报告不能太短,因为过短,问题很难讲得透彻。而高职高专的毕业设计报告也不宜过长,这是由高职高专学生的理论基础和实践经验偏低所决定的。

毕业设计的质量,显然与学生的知识面、对相关理论和技术的掌握程度,以及综合运用所学专业知识的能力密切相关,因此毕业设计是检验学生掌握知识的程度、分析问题和解决问题基本能力的一份综合答卷,也是学生在校学习难度最大、要求最高的一个教学环节。毕业设计在培养大学生探求真理、强化社会实践意识、进行科学研究的基本训练、提高综合能力与素质等方面,具有不可替代的作用,是教育与实践相结合的重要体现,是培养大学生创新能力和创业精神的重要实践环节。而且毕业设计往往作为学生毕业资格和学校教学质量评价的一个重要依据,因此不论是学生还是学校,对毕业设计的实施过程和写作要求都是十分重视的。

### 1.1.2 毕业设计的目的

毕业设计是高职教学过程中的一个基本环节,是难度最大、要求最高的综合实践课程,能提高学生综合能力和检验教育教学质量,达到全面考核教学效果的目的。

#### 1. 全面考核学习成果

毕业设计是对在校大学生所学知识的全面检验,是对学生基本知识、基本理论和基本技能掌握程度的一次总测试。大学生在学习期间,已经按照培养计划的规定,学完了公共基础课、专业基础课、专业课以及选修课等,每门课程也都经过了考试或考查。学习期间的考核



是单科进行的,主要考查学生对本门课程所学知识的记忆程度和理解程度;但毕业设计与论文则不同,不是单一地对学生进行某一课程已学知识的考核,而是着重考查学生运用所学知识对某一问题进行探讨和研究的能力。要完成毕业设计,既要系统地掌握和运用专业知识,还要有较宽的知识面,有一定的逻辑思维能力和写作功底,这就要求学生既要具备良好的专业知识,又要有深厚的公共课和专业基础课知识。由于目前学校的考试方法大都偏重于记忆,限于书本知识的一般理解,致使学生掌握理论的深度和实际运用的能力难以全面发展。有的学生平时学习马马虎虎,满足于应付考试,很少做课堂笔记,对写作知识了解不多,临到进行毕业设计和写论文时才临阵磨枪,写出来的论文逻辑混乱;还有一类学生平时学习喜欢死记硬背,缺乏能力的培养,缺少动手和实际操作的能力,写出的论文枯燥无味。这些问题,学生在毕业设计或撰写论文时,都会全部暴露出来。通过毕业设计与论文的写作,能使学生发现自己的优点和缺点,以便在今后的工作中能针对性地克服缺点、发挥优点,也便于学校和毕业生录用单位全面地了解和考察每个学生的业务水平和工作态度,便于发现人才。

## 2. 提高学生综合能力

毕业设计的第二个目的是培养学生的科学实践能力、合作能力和信息收集能力等综合能力,初步了解进行科学实践的基本流程和掌握相关方法。学生毕业后,不论从事何种工作,都必须具有一定的研究和写作能力。在生产第一线从事技术和管理工作的,就要不断解决实际工作中出现的新问题,既能运用自己已有的知识熟练地从事一般性的专业工作,又能对人类未知的领域大胆探索,不断向科学的高峰攀登。在企事业单位从事管理工作,就要学会搞调查研究,学会起草工作计划、总结、报告等,为此就要学会收集整理材料,能提出问题、分析问题和解决问题,并将其结果以文字的形式表达出来。

完成毕业设计的过程是训练学生独立进行科学研究的过程。通过撰写毕业论文和毕业设计报告,可以使学生了解科学研究的过程,掌握如何收集、整理和利用材料,如何观察、调查、作样本分析,如何利用图书馆、检索文献资料等方法。这一过程是学习如何进行科学实践的一个极好的机会,因为它不仅有教师的指导与传授,可减少摸索中的一些失误,少走弯路,而且直接参与和亲身体验科学实践工作的全过程及各环节,是一次系统的、全面的实践机会。这一过程也是专业知识再学习的过程,而且是更生动、更切实、更深入的学习。首先,毕业设计要把学过的专业知识运用于实际,在理论和实际结合的过程中进一步消化吸收、加深和巩固所学的专业知识,并把所学的专业知识转化为分析和解决问题的能力。其次,在搜集材料、调查研究、接触实际的过程中,既可以印证学过的书本知识,又可以遇到许多课堂和书本里学不到的活生生的新知识。此外,学生在毕业设计中,对所学专业的某一侧面和专题做了较为深入的研究,会培养对专业学习的兴趣,对今后确定具体的就业岗位也大有益处。

## 3. 检验教育教学质量

通过问题反馈,为相关的教学工作提供参照信息。毕业设计中暴露出的问题,对教学工作具有重要的信息反馈作用。它表现在两个方面:一是学校、教师方面的反馈和调整;二是学生自身的反馈和调整。对于学校和教师方面来说,如果大多数学生的毕业设计做得好,且能提出自己的见解,那就说明前期的教学工作取得了实际的成效。相反,如果学生论文中出现的问题比较多,就说明教学中存在的问题比较多,就需要有针对性地加以改进和调整。比方说,如果论文中抄袭的现象比较严重,就需要制定有关的处罚规定,并加强对学生的思



想教育；如果所交论文大多不符合论文的文体格式，就需要加强科技论文写作方面知识的传授。这样，可使学校、教师通过毕业设计考察来了解教学质量，总结经验，改进工作。同时，每个学生自己可以通过毕业设计与论文写作，进行一次自我反省和自我检查，以便发现自己存在的问题，从而进行自我强化和改进。高职院校毕业设计既是培养学生综合能力和工作能力的教育过程，又是对学生素质的一次全面的检验，对学生的思想品德、工作态度、工作作风和独立工作能力具有深远的影响。而且毕业设计不仅是对学生的毕业资格进行审定的依据，也是对学校的教学质量及办学效果进行评价的一个重要依据。

### 1.1.3 毕业设计的意义

通过毕业设计过程和毕业设计报告的撰写，能对毕业生的综合学习能力、抽象思维能力、文字表达能力进行一次系统的训练，能让他们学会运用知识去解决实际问题，为毕业后的独立工作做好准备。

具体来说，毕业设计和毕业设计报告的写作具有以下几方面的意义。

#### 1. 有利于对学生的全面培养

在企事业单位里，写一份报告、做一些汇报是很平常的事。学生在完成毕业设计过程中，不但要通过收集和整理、提炼各种素材以及写作过程中的反复修改，最终形成一份书面材料，而且还必须在答辩中为自己的成果进行辩护，这一切在其他教学环境中难以碰到，所以毕业设计有助于提高学生的信息收集和选取、抽象思维、文字和口头表述等方面的能力，学生常因这一教学环节而获益。毕业设计是教学、科研和社会实践的一个重要的结合点。要完成毕业设计往往需要到现场进行实践、了解需求，进行社会调查，此外，还需综合考虑经济文化等因素，要和社会多方面、多层次接触，尤其在遇到困难和阻力时需要有顽强拼搏的毅力和触类旁通的悟性。因此这一环节将对学生的思想品质、工作态度、工作作风的培养起着巨大的影响作用，甚至影响他的一生。

#### 2. 有助于提升学生的实际问题解决能力

在大学学习时，知识是通过一门门独立的课程传授给学生的。而解决实际问题时，不但需要多门独立课程的知识，而且还需要对这些课程知识加以综合地运用。一个专业多门课程知识相互关联，学生在综合运用它们时必须融会贯通。例如设计一个电子商务网站，不但要考虑实现用户要求的基本功能，而且对系统资源的利用率、运行速度、效率、费用成本等都要进行综合的考虑，还要对系统的安全性、稳定性和可维护性进行综合设计，另外界面的可操作性、友好性也要考虑。显然，毕业设计可以培养学生解决实际问题的能力。毕业设计课题一般来自生产实践，所以学生在进行毕业设计时，必然要面对生产实际中的问题。毕业设计教学环节，不仅培养了学生解决具有实际价值的问题的能力，同时还培养学生缜密、全面地考虑问题以及抓住主要矛盾的能力。毕业设计的训练，还能使学生达到系统地巩固并扩展所学知识，创造性地运用所学知识解决本专业的应用技术问题，综合锻炼并提高学生的调查研究、资料搜集、文献查阅、工具使用以及营销推广等能力，从而使学生获得比较全面的训练。因此，毕业设计是培养学生综合运用所学知识去处理实际问题的一个教学过程，认真执行这一教学环节，对学生综合运用所学知识去处理实际问题能力的培养是至关重要的。



### 3. 有益于学生从学习到工作的过渡

学生毕业后要到各企、事业单位参加工作。如果学生只在学校的课堂上学习过理论知识,没有运用所学的知识进行解决实际问题的综合训练,走上工作岗位后将不适应或很难胜任具体的实际工作。因为在实际工作中,他们面临的往往是如何制订工作计划、如何运用所学的理论知识独立解决实际问题、如何待人处事以及如何对待生活、如何团队协作等综合问题。对刚进入社会的青年学生来说,这将是一个新情景,并面临一系列的问题,如果在学校没有训练过、经历过,工作之初会措手不及。在学校毕业设计阶段,学生不再按课表上课,而是按开题报告中的进度表来自行安排设计进度,这种模式就是为接轨工作做准备,从中培养学生制订工作计划和按计划工作的习惯。毕业设计中,指导教师不再是进行手把手的教学,而是采取布置任务、引导学习、检查进度、纠正偏差、明确目标等方法引领学生的学习和设计、论文写作任务。学生遇到问题时,要学会独立面对、独立解决。当然也可以向老师或其他专家咨询,还可以找其他同学共同研究互相学习。毕业设计环节,既培养了学生独立思考问题和解决问题的能力,也培养了学生待人处事、团结协作的能力,有了这几个月的过渡,再进入社会时,不适应感就不会那么强烈了。

## 1.2 毕业设计的特点和创作过程

### 1.2.1 毕业设计的特点

#### 1. 应用性

应用性又称实践性,是指毕业设计所研究的内容能够解决实际工作、学习、生产或生活中的具体问题,对工作、学习、生产或生活可以起到直接的帮助作用。高职各专业都是实践性很强的学科,既有理论性,又有实践性,毕业设计更是建立在充分的调研基础之上,要做到从实践中来、到理论中去,再用于指导实践。优秀的毕业设计是理论与实践相结合原则的最好体现。没有实践的理论是空谈,没有理论指导的实践只能是低水平的重复,只有在理论指导下的实践才是有血有肉、生动而丰富的。

#### 2. 创新性

毕业设计不同于科普文章和教科书,其灵魂、生命、魅力、价值都与能否创新有密切关系。创新性是保证毕业设计价值的前提条件之一,优秀的毕业设计应当体现学生自己的创新之处,只有这样,才能算是“你”的论文或作品。论文或设计报告的作者在对文献资料进行学习、归纳、综合、借鉴、利用的基础上,进行创造性的劳动,并有创新之处。创新可以体现为新思想、新观点、新技术、新方法、新工艺、新发现、新对策、新见解等。其中新观点就是对前人没有解决的问题或者是解决不够彻底的问题能够提出独到的见解,可以用老理论、老方法来解决新问题,用新理论、新方法来解决老问题,或者用新理论、新方法来解决新问题等。

#### 3. 理论性

理论性指撰写毕业论文要在感性认识的基础上进行理性演化,运用科学的逻辑思维方法,经过归纳、分析、比较等,形成新的概念、观点或理论体系,找出事物发生、发展和变化的规律。同时在论文撰写和研究的过程中,要能提出问题,并通过分析比较、推敲论证来提出



新的见解,尽可能形成自己的理论框架和系统。

#### 4. 科学性

毕业设计的科学性主要包括:学术概念的准确性、推理判断的严谨性、实验方法的合理性、所用事实和数据的准确性、公式推导的严密性、图表设计的自主性、观点的正确新颖性和先进性等,要求立论正确,论点能揭示所论述问题的客观规律;论据充分、确凿、有说服力;引用材料准确可靠,科学即求实,即实事求是;论证严谨且富有逻辑性;文章前后照应,保持论点、论据、论证三者的有机统一。

#### 5. 规范性

毕业设计的规范性包括三方面:写作格式规范、谋篇布局(结构)规范、语言规范。以语言规范为例,要做到语言明确简洁、条理层次分明、图解形象、论述严谨、数据客观、通顺准确等。

#### 6. 可读性

毕业论文和毕业设计报告的可读性,主要指书面语言阅读和理解的容易程度(适合阅读)和对人的吸引程度。论文主要是写给同行看的,要让别人看得下去、看得投入,就不能因为仅仅为了体现理论性、科学性等而使论文过于刻板枯燥。

### 1.2.2 毕业设计的创作过程和时间分配

毕业设计是在老师指导下按一定的顺序分阶段完成的,各阶段要拟订详细的实施计划,确保每个阶段顺利执行。毕业设计的创作过程如图 1.1 所示。

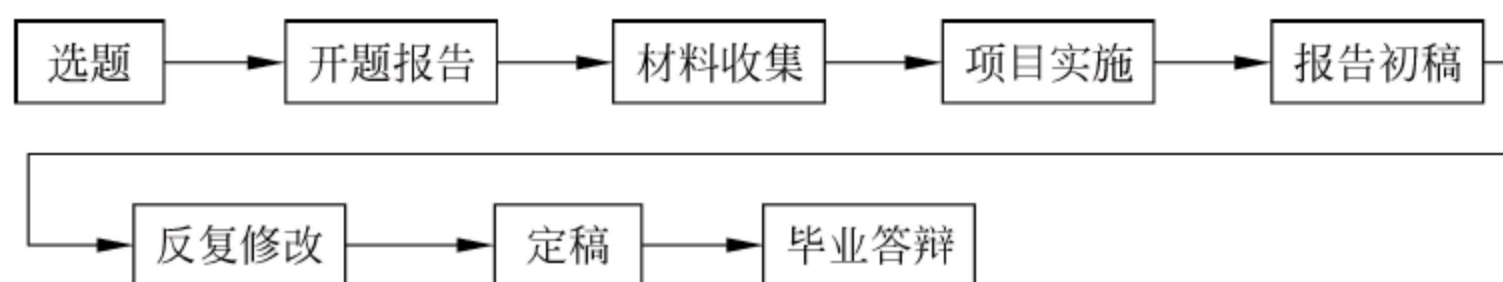


图 1.1 毕业设计的创作过程

- (1) 毕业设计选题。选题需要遵循一定的选题原则,掌握恰当的选题方法。
- (2) 开题报告。对毕业设计课题进行剖析,明确其要求及预期成果,规划出步骤及工作程序,撰写开题报告。
- (3) 材料收集。针对毕业设计题目进行材料的收集和选取。
- (4) 项目实施。指的是对毕业设计项目的实施。
- (5) 报告初稿。毕业设计报告的初稿,是指拟定毕业设计报告提纲和撰写初稿,要求按规定的格式和课题内容进行整理。
- (6) 毕业设计报告的修改和定稿。在定稿之前,往往需要对毕业设计报告进行多次反复的修改。在报告修改过程中,应该与指导教师保持良好的沟通。为确保学生在规定的时间内完成毕业设计任务,并及时解决写作过程中遇到的问题,学校一般会安排中期检查。
- (7) 毕业设计审阅。
- (8) 毕业设计答辩。

高职毕业设计的整过程一般为 8 周时间,即两个月左右,各阶段的时间分配建议如表 1.1 所示。由于毕业设计课题是多种多样的,表中的创作过程和相应的时间分配仅供参考。



表 1.1 高职毕业设计创作过程的时间分配建议

毕业设计创作过程	时间分配建议
毕业设计选题	第 1 周
撰写毕业设计开题报告	第 2 周
材料的收集和选取	第 3 周
毕业设计的实施	第 4~6 周
毕业设计报告的起草和修改	第 7 周
毕业设计审阅和答辩	第 8 周

## 1.3 毕业设计的基本要求

### 1.3.1 对学生的基本要求

毕业设计作为大学教育的最后环节,成为从理论学习阶段到真实工作阶段的过渡,学生通过毕业设计的锻炼后将步入工作岗位,进入真实的生产及工作环节,因此,毕业设计担负着培养学生综合运用知识能力、解决实际问题能力的重要使命,对学生今后的工作具有重大的指导作用。在毕业设计写作期间,对学生有以下几方面的基本要求。

(1) 毕业设计报告的内容必须紧密结合社会实际,能解决生产、生活中的实际问题。鉴于在校学习理论多而实践偏少,就业后面临的都是实际问题,为今后能工作顺利,在毕业设计这一阶段就不要放弃接触实际的点滴机遇。要利用好毕业设计这一学习环节,努力锻炼自己的综合能力。

(2) 毕业设计的内容不是以前课程设计的简单重复,而是要求学生系统地、综合地运用学过的知识,解决课题中的问题,完成课题任务,从中锻炼分析和解决实际问题等能力。

(3) 在毕业设计过程中,不可避免地需要一些新的没有学习过的知识,因此要求学生能自学必需的新知识,学会从图书文献中、网络资料中、老师前辈那里获取新知识的能力,并将它们应用于实践,从而提高自学能力。

(4) 由于毕业设计面对的是现实中的问题,这种问题涉及实际生活的方方面面,常常是庞大而繁杂的,不再像教科书上只为说明单个知识点而把问题简化了的简单案例。工作中的问题是不能简化的,因此毕业设计中要求学生坚持求实的作风、科学的态度。在毕业设计报告写作过程中,对每一个细节都要认真地对待,并全身心地投入,力争取得最佳成绩。

(5) 对于高职毕业生来说,毕业设计报告写作过程中还要注重培养业务领域知识的获取能力以及与别人的沟通和合作能力,因为实际场景中的问题往往不是只涉及专业方面的知识,通常还涉及技术以外的业务领域等诸多方面知识。要虚心向一切内行人求教,不断积累知识,不断丰富自我。

(6) 毕业设计还应培养学生独立的工作能力,要求学生在老师指导下独立完成所选课题的内容,以提高动手能力。遇事先自行揣摩,有了主意之后,再向指导教师请教,应学习独立处理问题的方法。独立工作能力既是自己才干的体现,也是企事业单位的人力资源部门评价



员工的重要指标,此外还是毕业设计成绩的评分标准之一。

(7) 为了能让毕业设计达到培养目标,毕业设计任务必须有合适的工作量,并确保达到一定的质量要求。学生应该按任务书要求和开题报告中制订的工作计划保质保量地完成,以便在迈入社会前就养成一个良好的工作习惯。完成每一阶段的工作后,应及时让指导教师检查,以便让老师对上一阶段的工作提出指导意见,及时改正工作中的不足,同时也对下一阶段的工作进行指导,以便下一阶段的工作能顺利实施。及时总结,及时发现问题,及时改正,这不但对较短时间内高质量地完成任务提供保障,而且还可以为今后的工作作风开一个好头。

(8) 遵纪守法,尊敬师长,团结互助,这是一个公民应具有的素质,作为一名有知识、有理想、有抱负的青年,更应在这方面作出表率。由于毕业设计不再以上课的形式进行,一般也不会进行考勤,同学们如果不能自律,不按时作息,就会耽误毕业设计,完不成任务,甚至因毕业设计不按时完成而耽误毕业。实际上毕业设计的任务很重,同学们又没有设计经验,自己根本没法控制进度,所以在设计开始之初就应该抓紧时间,加倍努力,才能顺利完成任务。

### 1.3.2 对指导教师的基本要求

指导教师应根据专业教学计划的要求及学生的毕业设计任务书的要求,全面指导学生完成毕业设计工作。对毕业设计指导教师的基本要求有如下几个方面。

(1) 坚持以人为本的教育理念,认真开展指导工作,把学生的能力培养和提高贯穿到毕业设计的全过程中。在指导方法上,立足于启发引导,充分发挥学生的主动性和创造精神,抓住关键时机和关键环节进行指导与督促检查。

(2) 在指导过程中,严格要求学生,培养学生严谨的工作态度和求实的作风,提高毕业设计的质量。应注意进度与质量的协调关系。在整个设计过程,要注重学生思想道德教育与专业教育。充分讲解毕业设计的意义和学生应承担的任务,要使学生明确毕业设计的重要性,并教育学生遵守纪律、团结协作、热爱专业等。教师在思想上和业务上应严格要求学生,以身作则。

(3) 贯彻因材施教原则。所有学生都必须独立完成课题所规定的任务,同时针对不同学生在知识能力方面的差异,因材施教。对能力较弱的学生,要加强指导;对能力强的学生,可以从深度和广度上提出更高要求,使其能力得到充分发挥。

(4) 学生选题后,指导教师应按规范要求向学生下达毕业设计任务书。任务书应包括设计任务、设计内容及要求、设计的进度计划、指定阅读的文献和资料等,并明确论文的最终成果。

(5) 指导学生收集毕业设计必须的各种资料,制订毕业设计进度计划,并随时检查学生完成情况。计划中应包括工作阶段的划分,各阶段的目的、要求和完成期限。

(6) 在毕业设计全过程中,指导教师应规范教学行为,与学生保持良好的沟通,及时对学生阶段性检查并向学生提出指导意见。指导重点应放在对学生的毕业设计的思路、方法及资料查找等多方面的引导上,让学生自己去思考、分析、对比和解决问题。要杜绝学生出现原则性错误和弄虚作假现象。

(7) 指导教师必须在学生答辩前对毕业设计进行全面审查,认真填写毕业设计考核评



语并对照指标体系进行预评分,指导学生参加答辩。指导教师须按以下内容对毕业设计做出评审:学生在毕业设计期间的思想表现、工作态度、资料收集情况、理论水平、工作能力、毕业设计报告的质量(科学性、系统性、逻辑性、创新性、完整性,是否有独创精神,实际应用或理论意义等)。

(8) 毕业设计结束后做好善后工作,对答辩过程出现的问题及时帮助学生解决,并及时上交资料。

## 第2章 毕业设计课题选取

毕业设计选题务必科学,指导教师和选题学生都要切实重视、有针对性地做好。爱因斯坦说过:“提出一个问题往往比解决一个问题更重要。”毕业设计的选题就是寻找一个有意义的适合学生自己的课题的过程,是非常关键的一步。如果题目选得太简单,没有新意,激发不起学生的兴趣,则学生得不到锻炼;如果题目选得太大、太难,不仅时间不允许,学生也会失去兴趣和信心,也不能发挥毕业设计的作用。因此,选题正确、科学、恰当是非常重要的,直接关系到学生进行毕业设计的积极性和主动性。如果毕业设计选题环节没有做好,会引起很多问题。

本章主要介绍:为什么要选题、有哪些类型题目、选题原则、学生如何根据自己的实际选题。

### 2.1 选题的意义

毕业设计首先遇到的环节就是选题,选题是毕业设计的第一步,是毕业设计的开始。选题在很大程度上规划了毕业设计的方向、角度和范围,决定了毕业设计的研究方向和研究内容,是顺利进行毕业设计的先决条件。选题实际上就是确定“写什么”的问题,如果“写什么”不明确,“怎么写”就无从谈起。可以说选好课题是毕业设计成功的一半。高质量的课题能有针对性地使学生得到全面锻炼,提高综合能力,有利于培养出符合社会需要的应用型、创新型的人才。因此可以说选题是毕业设计中极为关键的步骤。

目前毕业设计中常常因为毕业设计题目设计得不合理,学生选题不切实际等因素,致使毕业设计没有达到应有的效果。毕业设计选题中容易出现的问题主要有以下几点。

#### 1. 课题没有实际背景,缺乏现实意义

毕业设计的实施常常会受到教学资源、实验仪器设备等因素的限制。如果毕业设计题目的教学条件得不到满足,即使毕业设计的题目再好,设计题目的内容也会被裁减、简化。如果把毕业设计项目中的关键步骤和行业的中心业务省略或简化,毕业设计就达不到预先设定的标准,学生就得不到应有的锻炼。被过度裁减的毕业设计题实际上是假题,没有工程背景或现实意义。

#### 2. 毕业设计选题陈旧,多届学生用一题

社会在不断进步,行业也不断涌现新的问题,要求学生的工程技术、领域知识不断提高,以解决新出现的问题。所以在学生选毕业设计课题时,应引导他们去审视、分析工程或行业中的问题,以新的眼光、从新的角度来分析问题、解答问题,而不应当用陈旧的毕业设计课题来误导他们,并使之墨守成规。所以毕业设计选题陈旧、没有新意,一题用于多届学生是选



题时的大忌。

### 3. 工作量太小或太大

毕业设计是一个为期两个月的综合训练过程,因此毕业设计题目必须精心设计,必须有合适的内容和工作量,应充分利用好毕业设计过程中的分分秒秒,以便达到良好的训练目的。毕业设计工作量既不能太大,也不能太小。工作量太大、不仅时间不允许,学生也会失去信心和兴趣;工作量太小,学生又得不到应有的锻炼。

### 4. 毕业设计题目太难或太易

题目难度太大,时间就会过于紧张,学生将失去信心和兴趣;如果题目选得太简单,跟某一门课程的课程设计的难易程度差不多,那么学生在完成毕业设计的过程中不需要新的知识,也不需要去查阅资料,毕业设计就失去了意义,毕业设计究其本质毕竟还是一个学习过程。

毕业设计题目的难度应该因人而异。对每个学生来说,要有针对性的并且合适的难度,以便达到培养他们能利用现有知识去获得新知识并解决有难度的问题的能力。

### 5. 毕业设计题目的范围太大

如果课题范围太大,面铺得太宽,学生很难完全把握其中的重点,常常顾此失彼,选此题目很难保证毕业设计的质量。因此,选题应该小一点、具体一点,确保一定的工作量(如编程量)要求,以保证有明确的工作成果。

## 2.2 毕业设计选题原则

### 2.2.1 毕业设计题目的确定

毕业设计课题可以来自企业课题,学生自己感兴趣的自选课题,指导教师主持或参与的项目,甚至是老师根据自己的研究项目或生产实际裁剪组合的有意义的题目。总的来说,毕业设计课题来源分两种:一种为指导教师命题;另一种是学生从企业或校外找来的课题。

教师指定的课题一般为指导教师根据科研项目、工程设计或新产品的开发研制等方面,从中选出适合学生水平和教学要求的部分,构成有一定任务和内容的课题,并指导学生完成。学生自选课题指的是学生在各工厂、企业、科研单位进行工程实践的基础上,结合实际需要拟定有研究开发价值、影响生产的关键性工艺或业务流程的题目,也可以把受企业委托或者协作开发的项目作为课题。

### 2.2.2 毕业设计选题时教师要考虑的因素

《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作的意见》中指出:“教学与生产、科技工作以及社会实践相结合是培养高等技术应用型专门人才的基本途径。要积极开展科技工作,以科技成果推广生产技术服务、科技咨询和科技开发为主要内容,积极参与社会服务活动。要注意用科技工作的成果丰富或更新教学内容,在科技工作实践中不断提高教师的学术水平和专业实践能力。”根据这个要求,我们高职学生毕业设计选题时,将题目与社会需求相结合,重视题目的实用性。通过毕业设计,一方面锻炼学生对知识的综合应用能力和创新能



力;另一方面力争将设计内容转化为具有实用意义的技术产品,将毕业设计与产学研相结合合作一些探索。因此,老师在决定毕业设计选题时应考虑以下因素。

### 1. 毕业生的水平

题目的内容、难度、要求应因人而异,力争每个同学通过毕业设计后综合能力能有所提高,差生有努力的方向,优秀学生也有进步的空间。不要因为题目太难,导致学生丧失信心,采用投机取巧、抄袭蒙混的应付方式。所以建议每个专业的毕业设计题目有难有易、类型丰富,吸引每个同学真正乐于参与。

### 2. 要紧密结合专业培养方向

毕业设计是大学学习的最后一个环节,毕业设计完成后他们就步入工作岗位了,大部分的毕业生都将从事与自己专业相关的工作,因此大部分的毕业设计题目应该与专业和培养方向紧密结合。

### 3. 充分考虑学生的兴趣

随着社会分工的一步步细化,毕业生将在相关的专业领域从事各种各样被细分的工作,因此老师出题的时候要充分考虑这一点。比如网站规划与开发专业应用面非常宽广,毕业生将在研发、销售、售后服务、维护、运营,甚至文字处理、美工等诸多岗位工作,因此相关的毕业设计题目都是他们感兴趣的好题目。

### 4. 课题要真实呈现工程实际、与生产实际和社会服务结合

大学教学在课程学习环节比较脱离实际,这是因为每门新课开设时,同学们还没有形成知识体系,为了方便理解,老师们不得不采用简化、孤立、虚拟的案例来解释、说明知识点,为的是让初学者尽快建立起概念,理解一些特别的机制和原理,而这样简化的案例在生活中基本不存在。毕业设计是在学生学完所有新课后进行,这时学生已经建立了专业领域的知识体系,完全可以也必须面对现实中的互相联系的复杂的问题了。

毕业设计的内容不宜过分简化,这样将导致达不到毕业设计的目的。如做个商务网站不做购物车,做管理系统的不做权限管理等,省略业务的核心任务都是不合适的。毕业设计必须面对生产实际,如果是因为时间限制要简化内容,那完全可以把购物车、权限管理做得简单一点(比如只有3~5种商品、两级权限等),而不应该把整个模块省略,因为这些模块是现实生活中行业的主要业务问题,是无法回避的,所以在毕业设计中也不应该逃避这些重要的核心业务,应该强调培养学生用领域知识解决领域业务问题的能力,否则,培养学生“分析问题”、“解决问题”的能力就成为一句空话。

## 2.2.3 学生在毕业设计选题时应考虑的几个问题

毕业设计课题决定了毕业设计的内容,课题一旦选定后,一般是不允许修改的。所以学生在毕业设计选题时,要仔细考虑自己的实际水平、兴趣爱好、职业规划,选择适合自己的课题。一般来说,在毕业设计选题时毕业生应充分考虑以下几个方面。

### 1. 与职业规划相结合

学生选题容易产生误区,他们总是尽可能选难度小的毕业设计课题,他们认为只要完成毕业设计任务、拿到毕业证就行了,其他因素都不去考虑。据调查,大多数同学认为毕业设计题目越简单越好。多数同学不管自己喜不喜欢该题目,也不管将来是否从事这方面的工作,只要见到容易完成的题目就去抢选。结果在毕业设计的过程中因为题目对他们来说太



容易,或者不是他们感兴趣的题目,还可能跟他们的职业规划无关,他们就没有足够动力去探索,这样收获自然就很小,毕业设计这一关键的学习阶段就等于浪费了。所以学生一定要选择与自己职业发展有关的题目。

## 2. 与兴趣结合

在毕业设计时选的题目如果不是自己感兴趣的,就没有热情去尽力参与,而且选择的毕业设计大多要求与实际结合,要深入社会和生产一线做调研,充分了解业务过程。如果没有足够兴趣,这些过程都是难以完成的。等到要交毕业设计报告时,抄袭了事,到答辩时倍感心虚、担惊受怕,最后因为没完成设计任务导致毕业设计不合格。这样不仅没有提高能力,对心理健康也很不利。

## 3. 面对生产实际

要使知识真正转化为生产力,就必须用知识去解决实际中的问题。毕业设计中只有结合生产实际的、具有应用价值的课题,才有利于充分发挥学生的聪明才智,有利于培养学生的工程素质,也有利于出现创造性成果。所以毕业生选题在符合专业培养目标的前提下,应尽量结合社会生产、生活实际,做到理论联系实际,尽可能真题真做。同时注意选题的深度、广度、难度与自己工作能力之间的协调。

为了更加紧密地联系生产实际,毕业生也可到用人单位去做毕业设计,以自己将要被安排的开发任务为课题,在用人单位和学校教师的共同指导下完成。这样不仅使学生对就业单位的产品、技术有较深层次的掌握,还大大缩短了参加工作后的实习期,这也是毕业设计课题紧密联系生产实际带来的好处。

## 2.3 选题的过程

毕业设计选题过程不仅仅是学生对课题的选择,还包括事先老师对课题的准备、汇总、筛选、审批,最后还有对学生选题结果的鉴定和审定等过程。具体来说有以下方面。

### 1. 课题申报

课题申报是指老师把为毕业设计准备的课题上报到教研室或系部,学生根据自己实际情况把在外承接的课题作为毕业设计题目上报系部。

### 2. 审批课题

系教学指导委员会将所有上报的毕业设计课题汇总,根据学院制订的选题原则对各个毕业设计题目进行仔细筛选、审核,最后将认可的毕业设计题目反馈给毕业设计指导教师和毕业生,供毕业生选择。

### 3. 学生选报课题

学生在审核及认可后的毕业设计题目列表中,根据自己的实际情况选择适合自己的课题,并将选定结果上报到系部,等待系教学指导委员会的下一步鉴定。

### 4. 审核学生的选题结果

教学指导委员会针对学生的选题结果进行审核,这时主要审核学生的培养目标和所选课题是否相符、学生选题与所选教师的研究专长是否一致,并对教师所带学生的人数有没有超过规定等情况进行监督和协调。



学生选题审核通过后,选题过程就基本结束。学生选题一旦确定,就不能随意更改,选题结束后每个学生的毕业设计内容就确定下来了,表 2.1 是网站类毕业设计的选题参考。

表 2.1 计算机应用专业网站类毕业设计的选题参考

选 题 名 称	选 题 名 称
新闻发布系统	课程教学网站
毕业设计网上选题系统	校园教育网设计
在线电子书店系统	在线图书管理系统
网上图书信息查询系统	企业门户网站
在线考试系统	智能辅助教学系统
网上购物系统	在线考试系统
网上商品销售系统	离散数学网络教学系统
视频网站	基于网络的实验室业务管理的开发和设计
网上手机销售管理系统	聊天室
校园网站设计	学生信息网上登记系统
远程教育系统	音乐网站设计
网上排课系统	学生公寓管理系统
网上人才招聘系统	在线学习系统
网上人才信息管理系统	历史网站设计
个人网站的设计	在线测试系统
企业人事工资管理系统	留言簿设计
政务网	农业机械化多媒体网站
办公自动化系统	考试报名信息处理系统
高校网上办公系统	博客网站的设计与实现
网上售房管理系统	进销存管理系统
房产信息管理系统	汽车销售系统
网上作业提交系统	网上投票系统
医院管理系统	仓库即时查询系统
网上花店系统	在线教育系统
在线设备管理系统	电脑公司网站开发
星妈育儿网站	全套网络硬盘文件资源管理系统
大学生交友网	校园二手交易网
青年论坛	花园小区网站
足球论坛	公交在线查询系统
网上评教系统	拍卖系统
文学网站的设计	网上招标管理系统
班级网站设计	火车票订票系统
会员管理系统	考务管理系统
同学录	宠物网
学生选课系统	旅游网站
在线订票系统	网络音乐库系统
教学网站设计	学生选课系统
网上房产	儿童网站开发
车友网	技术联盟
会展网络平台	物联网



## 第3章 毕业设计材料的收集、 选取和引用

### 3.1 材料的作用和分类

#### 3.1.1 材料的作用

在选定毕业设计题目之后,接下来就是具体的“做什么”和“怎样做”了,这时就需要了解市场和客户需求。毕业设计人员只有了解行业要求和产品类型、规格、功能及技术特点,才能明确做什么以及怎样做,不至于闭门造车,才能设计出有实际意义和社会价值的系统。

文献资料包含技术前沿的科研成果和市场的动态信息,这些信息可以给我们许多启示,开拓毕业生的设计思路。文献资料在毕业设计中发挥着重要的作用,不单是指导系统开发,在毕业设计报告的撰写过程中也是不可或缺的。

#### 3.1.2 参考资料的分类

文献资料种类繁多,从内容上分,有论文、技术报告、行业标准、产品说明、用户评测,还有市场信息和官方的政策等;从形式上分,有正式出版的、非正式出版的;从传播方式分,有纸质的、电子的、胶片的、光盘存储的等;从收费方式上分,有收费的和免费的;从保密情况分,有公开的和保密的,从使用权限分,有授权和非授权的。

面对形形色色的参考文献,我们没有那么多的时间和精力,也不可能收集全部的相关资料。因此,毕业生必须学会查找和筛选,找出自己真正需要的参考文献。这里一方面要求老师要指导学生进行资料的筛选和利用;另一方面学生也必须学会对文献资料的查找、筛选、整理和使用,必须结合实际条件和可能做出取舍,并从中提炼出自己需要的有关内容。

学生为了完成毕业设计而进行的市场了解和客户信息获取主要有两种途径:第一种途径是进行实地调查研究,也就是亲自去做各种访谈,得到第一手材料;第二种途径是通过查找参考资料获得第二手资料,包括通过图书馆、互联网以及各种在线数据库查找的相关数据资料。对毕业设计来说,完成整个毕业设计的时间一般是一个学期或者2个月左右,不可能有大量的时间及人力、物力来进行实地考察以获得市场信息,进行毕业设计的学生一般是通过第二种途径来获得市场信息和技术资料的。

与毕业设计有关的文献资料大约有两种:理论性材料和事实性材料。理论性材料主要指政策法规、科学原理、公理定式、名人名言等;而事实性材料则可以进一步细分为经验型、实验型、调查型和统计型的事实材料。毕业设计搜集的材料应该既包括理论观点,又包括典型事例、数字、图表等与论题有关的材料。



## 3.2 参考文献的收集

### 3.2.1 参考文献的查找

参考资料的来源主要是学校的书店、图书馆、资料室的书籍和光盘资源,以及 Internet 上的相关网站。从某种意义上说,选择与确定毕业论文题目的过程首先是收集和阅读资料的过程。

现在是信息时代,查找参考资料非常方便,不管是纸质的还是电子的参考资料都非常多,下载或购买都非常方便。我们能在半天的时间里通过网络找到成千上万的参考文献。虽然找资料容易,但找到我们真正需要的资料却是不易的。一般情况下,高职学生毕业设计所要求的参考资料的数量不是太多,一般不超过 20 种,也就是说,参考书目一般不会超过 20 条。但这要求毕业生有较高的识别和筛选能力,从海量的资料中能够筛选适合自己的有价值的资料。

那么如何快速有效地获得毕业设计所需的参考资料呢?对于具体的毕业设计到底需要哪些参考资料?首先要搞清楚我们要关注的主要内容是什么。对网站规划与开发专业的毕业设计来说,行业的情况、产品的类型、产品的性能特点、技术的背景、技术指标、技术难点、开发工具、测试方法、测试指标等数据都是需要了解的。查找参考资料时针对以上内容进行具体的查找和筛选,就可以很快地把所需的参考资料找齐。

毕业设计的资料收集,并不是简单地将资料罗列出来就结束了,而是必须对自己收集到的资料加以筛选和分析整理,并结合自己选定的毕业论文题目来考察研究选定课题的可行性及研究价值,从而进一步确定具体的设计内容。

### 3.2.2 参考文献收集的原则

(1) 定向原则。确定收集范围,紧紧围绕当前课题,拟定文献收集大纲,明确收集目的、内容、时间界限和文献类别,以节省时间和精力。

(2) 真实可靠原则。收集第一手资料,而不是经过几次转引的资料,以保证资料的准确性,把握资料的公正性和准确性。

(3) 充分原则。收集资料要全面,不要只收集某一类资料,资料系统一般可分为基础性资料、前沿性资料和灵感性资料。应该收集主要的材料,而不是次要的材料,要抓住要点与特点。另外不但要收集与自己观点一致的资料,也要收集观点不一致或与自己构思矛盾的资料。

(4) 新颖性原则。了解最新动态,收集最新资料,以免重复劳动。

(5) 阶段性原则。收集资料要紧密结合课题研究和论文写作,课题研究和论文写作是分阶段的,因而收集资料也必须坚持阶段性原则。大致来说,第一步查阅资料,是提炼观点(分析资料的主题表达的是什么,与你的观点是相同、相反还是有分歧)和发现问题的阶段;第二步查阅资料是验证观点或论题是否有价值、有无新意、能不能写的阶段;第三步收集资料是编写提纲、行文的阶段;第四步收集资料是文章的修改阶段。

(6) 读思结合原则。融入自己的思考,做好摘录和笔记,使资料活起来,要及时记录,否



则稍纵即逝,过后查阅则费时费力。

### 3.2.3 参考文献的查找方法

#### 1. 文献检索法

文献检索法是大多数毕业设计及毕业设计报告撰写时收集材料的首选方式。可以说所有的研究都始于收集现有文献资料,只有当现存资料不能提供足够的依据时,才考虑一手资料。文献检索法收集材料的途径主要有纸质载体的文献资料、电子载体的光盘资源以及互联网上的信息资源。

文献检索法的主要优点有适用范围广、受控因素较少、效率较高和结果相对确定。现存的文献种类繁多,各种类型的信息都可以找到,从一般性市场分析到专项市场调查,从国内的市场信息到国际市场信息等。文献检索法不受时间、地点、经费、人员(如学历、经验、表达能力等)等的限制,可以做到省时、省力、省钱,从资料获得花费的费用上看,通常会少于实地搜集资料的方法。另外与实地调查方法相比,文献调查的对象和结果不会自行变化,所以不必担心因实施过程和时间等的变化而导致调查结果的变化。

文献种类包括各类出版物、统计年鉴、政府信息公报、会议资料、企业报表等。其中一般出版物提供种类繁多、形式多样的各种直接或间接的信息和成果,是文献检索的主要对象,这些一般出版物包括国内外有关专著、学术刊物、学术论文集、报刊、电视、网站等定期出版物和连续出版物。随着我国信息市场的完善和统计法规的健全,以及出版印刷行业的发展,文献调查方法的应用将会更加广泛,其重要性也会更加明显。

高质量的文献资料的基本特点是真、新、全、准。因此,纸质文献的检索也需要建立严密的调查计划,并对将要利用的文献进行真实性、可用性的检查。真实性的检验是很重要的一项工作,通常的检验方法是看作者,应排除有疑问的作者或浮夸成风年代的文献。可用性检验是检查文献的属性,特别是对数据性文献资料,要检查数据测量尺度、分组状态是否与调查内容要求相适应,如果需要原始数据,还应事先了解清楚所需支付的费用,以防超出支付能力,另外还包括对文献的时效性、完整性的考察。

#### 2. 纸质文献检索

纸质文献的检索是一种传统的材料收集方法,主要是到图书馆进行检索。图书馆一般会提供帮助搜集、复印、拍照等相关服务。纸质文献资料的工具是 OPAC-公共电子书目,查找方式包括书名检索、ISBN(书号)检索、年份检索、出版社检索、分类法检索、主题词检索、丛书检索、套书检索等。

#### 3. 光盘文献检索

主要的光盘资源包括以下几个。

(1)《中国学术论文数据库(CACP)》,由中国科技信息研究所编辑,收录 1985 年以来国家级学会、协会、研究会召开的全国性学术会议论文,共收录自然科学 600 余个学术会议论文。1995 年由万方数据公司制成光盘,每年更新一次,年增论文 2.5 万篇以上。

(2)《中国学位论文数据库光盘(CDDB)》,中国科技信息研究所是中国学位论文的法定收藏单位,它收集了自 1980 年以来国内自然科学领域博士、博士后和重点高校硕士研究生论文。1995 年由万方数据公司制成光盘,每年更新一次,年增论文 3 万篇。

(3)《中国科技成果数据库(CSTAD)》,万方数据公司出版发行,初名为《中国适用技术



成果数据库》，始建于1986年。每年扩充一次，年增2万~3万条新成果。内容涉及应用科学、技术科学各个学科的技术、产品、工艺、材料、设计等成果。

(4)《中国学术期刊(光盘版)》，由清华大学于1995年创办。它将所收期刊文献分为理工(A、B、C辑)、农业、医药卫生、电子技术与信息科学、文史哲(双月刊)、经济政治与法律、教育与社会科学综合等9个专辑。

(5)《中国人民大学书报资料中心复印报刊资料全文数据库》，收录自1995年迄今该中心全文复印的资料。

#### 4. 互联网信息检索

互联网信息检索就是充分利用搜索网站、书库网站、中外网络图书馆网站、论文网站等，对资料的资料号、标题、作者、摘要、附录等进行分类检索、模糊检索、转化检索、英文检索。常用的搜索引擎有<http://www.baidu.com>、<http://www.google.com.hk>等。

#### 5. 调查研究法收集资料

调查研究法是通过考察了解客观情况直接获取有关材料，并对这些材料进行分析的研究方法。调查研究是毕业设计与设计报告写作中的一个常用的方法，在描述性、解释性和探索性的课题研究中都可以运用调查研究的方法。它一般通过抽样的基本步骤，多以个体为分析单位，通过问卷、访谈等方法了解调查对象的有关咨询并加以分析来开展研究。我们也可以利用他人收集的调查数据进行分析，即所谓的二手资料分析的方法，对于大学生以及缺少经费的人们，这种方法也是最为合适的。从被调查的覆盖面和数量的角度分为普遍调查、抽样调查、典型调查、个案调查。从调查形式的角度分为：问卷调查、专访调查、座谈调查、观察调查、实验调查等。

利用调查研究法收集材料，一般遵循以下程序：

(1)明确调查目的，编制调查计划。明确调查目的，是搞好调查研究的基础。编制调查计划，是开展调查活动之前的一项重要准备工作，也是搞好调查研究的有力保障。调查计划的内容一般应包括调查目的、调查对象、调查步骤、调查项目和调查方法等。

(2)收集资料，初步分析。在开始调查之前，调查人员应围绕调查目的，多渠道地收集有关资料，以熟悉和掌握调查对象的基本情况，并通过初步分析，确定调查的重点和主题。

(3)做好准备，实地调查。根据不同的调查方法，做好充分的准备工作，如访谈方法所采用的访谈提纲或访谈表格等，然后进行实地调查，以全面地了解和掌握情况。

(4)资料汇总，分析研究。在大量、全面地占有资料的基础上，进行认真的汇总分析，去粗取精，去伪存真，并以一定的理论或思想为指导，深入研究，得出结论。

### 3.3 材料的整理和选用

#### 3.3.1 材料阅读和归纳

对收集过来的大量资料，一定要讲求读书方法。先看文摘、论文背景信息、研究结论或建议，确认与毕业论文选题相关之后再详细阅读。论文没有文学作品好看，没有消息通讯好看，要有足够的思想准备。我们一定要静下心来，认认真真地阅读这些材料。开始时往往需要反复多次才能看进去，才能慢慢看懂，等到有一定积累后就会越看越快。



在阅读材料的过程中,要做好详细记录。记录资料是一件很麻烦、很细致的工作,但它是积累知识、从事研究和毕业论文写作的基础。常用记录方法有卡片、活页、读书笔记和批注等。接下来需要对各种材料进行归纳,如把文献中的观点集中起来,合并同类;把重要数据罗列出来,比较分析;把研究方法(视角)罗列出来;发现还可以研究的地方、还可以提出的观点、还可以分析的视角等。

### 3.3.2 材料的提炼

很多毕业生在着手设计或写毕业设计报告之前,往往都会苦恼于自己对这一问题一无所知,或知之甚少,怕自己写不出多少文字。但等到收集材料之后,又苦于材料太多、取舍难定,无法提炼出自己的论点。这时,就需要由博返约、由多入少,这又是一次飞跃。这次飞跃比当初由无到有、由少到多、由约到博的飞跃更为困难。这时,论文作者易犯的一般毛病是舍不得割爱,认为这些材料都是自己花了许多心血好不容易收集来的,现在要舍弃,非常可惜,但是,有所失才能有所得,有所不为才能有所为。一块毛料,寸寸宝贵,舍不得剪去,也就缝制不成合适的衣服,为了成衣,必须裁去不需要的部分。写论文也是这样。如果不对材料取舍提炼,就不能形成论点,也就写不出中心明确、主题突出的毕业论文来。

一个材料有无用处,就看它本身与毕业设计报告的中心有无关系。如果与论文的中心联系紧密,就取;否则,就毫无吝惜地舍去。提炼材料的过程,就是对大量的材料进行由此及彼、由表及里、去粗取精、去伪存真的研究、精选、加工的过程。材料提炼的基本策略是:宏观把握、反复筛选;微观审视,逐个精选;综合提炼、认真挑选。

提炼材料的基本方法之一,就是把材料互相联系起来作比较或对比,确定对比正确与否、对比全面与否,并确定对比的详略、对比的角度、对比的深刻度等。对比的过程,也就是分析、判断的过程。

经过对比和剖析之后,继承别人正确的、全面的、详细的、深刻的、角度合适的一面,而对其错误的、片面的、太简略的、角度不当的、肤浅的那些方面并非置之不理,恰恰相反,文章的主题和创新往往是从反思、批判、补充等方面提炼出来的,比如准备批判某一错误观点,或准备纠正某一片面看法,或准备对于简略的加以补充丰富,或准备对于某一个问题选择能揭示其本质的适当角度加以论述,或想对其浮光掠影的说法加以深刻阐释,或虽同意别人的看法,但自己又有独特感受想表达出来,或发现所有的材料都未涉及某一问题或某一方面,自己想填补这一空白等。有了这些批判的思考,实际上就已经为提炼出自己的观点打下了创新的基础。

### 3.3.3 材料引用

在收集到的直接和间接材料的基础上,经过认真提炼后从而获得了新材料。在引用材料时,可以直接引用、间接引用,也可以综合概括引用。

#### 1. 直接引用

非常重要的文句或数据要直接引用。在论文中用双引号标示,要求与原文绝对相同,同时要有标注。例如,居里夫人说:“生活对于任何一个男女都非易事,我们必须有坚忍不拔的精神,最要紧的,还是我们自己要有信心。我们必须相信,我们对每一件事情都是有天赋的才能,并且无论付出任何代价,都要把这件事情完成。”我们也要向居里夫人一样,无论做

什么我们都一定要相信自己。一个人的成功与失败,甚至一个人的生命潜力发挥的程度,都与他是否自信和是否有坚持的恒心有着很大的关系。

## 2. 间接引用

间接引用在论文中不用双引号标示,直接点明出处,但要有较明显的分割。例如:居里夫人曾经反复强调,生活对于任何一个男女都非易事,我们必须要有坚忍不拔的精神,特别是要有自信心。大量事实也证明,一个人的成功与失败,甚至一个人的生命潜力发挥的程度,都与他是否有自信心和是否有坚持的恒心有着很大的关系。

## 3. 综合引用

很多时候我们也可以在综合概括的基础上进行材料的引用。例如,居里夫人在《我的信念》等许多著名文章中都强调,一个人在生活中一定要有坚忍不拔的精神,特别是要有自信心,无论做什么事情都要尽最大努力,能够做到问心无愧。

参考资料的查找、提炼、使用的能力在毕业设计中显得非常重要。通过毕业设计,能很好地锻炼同学们查找参考资料、阅读参考资料、获取有用信息、使用相关信息的能力,同时也锻炼了在设计文档撰写时正确地引用文献资料的能力,这些能力在毕业生今后的工作中也是相当重要的。



# 第 4 章 毕业设计的开题

选完毕业设计课题后,接下来的任务是教师下达任务书、学生完成开题报告。

## 4.1 毕业设计任务书

毕业设计任务书是指指导教师下达给毕业设计学生的设计任务,任务书要指明设计的意义、设计目标、设计的内容以及设计的方法和步骤(也就是设计的计划时间),任务书还应该包括参考资料、设计参考等内容。此外,毕业设计任务书还要包括学生个人信息(专业以及联系方式)、指导教师信息,要求填写时要做到认真、翔实、具体,由老师填写、教研室审批后下发给学生。

### 4.1.1 毕业设计任务书内容及格式

任务书的内容和格式见表 4.1。

表 4.1 毕业设计任务书

填表日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

填表人：\_\_\_\_\_

课题名称						
指导教师		职称		人数		班级
毕业设计 小组成员	学号	姓名	班级	手机	QQ 邮箱	
目的、 意义						
设计任务、 设计指标、 用到的 技术						
设计进度						

续表

其他要求 及参考 书目		
本校指导教师签字：	企业指导教师签字：	
	年 月 日	年 月 日
教研室审批意见：	系审批意见：	
	年 月 日	年 月 日

注：1. 如有设计参考，请一同附上。

2. 本表一式三份，指导教师与学生各一份，上交分院一份。

### 4.1.2 毕业设计任务书的填写(参考)

任务书内容的填写见表 4.2。

表 4.2 毕业设计任务书(样本)

填表日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

填表人：\_\_\_\_\_

课题名称	×××					
指导教师		职称		人数		班级
	学号	姓名	班级	手机	QQ 邮箱	
毕业设计 小组成员	1402082401	×××	电商 0824	12345678910	906371055@qq.com	
	1402082402	×××	电商 0824	12345678910	962020777@qq.com	
目的、意义	浙江省商贸业联合会网站将作为联合会的门户,对国家政策、战略形势和省的经济规划的宣传与推动起到重要作用,同时对行业的交流、企业的改革创新和发展、行业标准的制定、提高行业和企业的发展水平、加强行业自律和综合信用体系建设也很重要,该网站的建设有着非常重要的社会和经济意义。					
设计任务、设计指标、用到的技术	<p>设计任务：建立一个安全实用的浙江商业贸易联合会平台,方便协会成员进行交流与积极参与活动。</p> <p>根据委托,建好如下中心模块：商会概况、信息天地、行业动态、政策法规、专家论坛、会员中心,这 6 个方面将比较全面地介绍整个协会的商业信息。</p> <p>设计指标：按满足用户功能要求的原则、实现网站功能,界面设计符合用户理念,导航合理,安全实用。</p> <p>用到的技术：网站设计与制作主要采用 Div+CSS 进行布局,其中网站中大量的图片需要通过 Photoshop CS 进行处理,也有 JavaScript 脚本技术制作的特效。网站的开发以 ASP.NET 语言为主,数据库为 SQL Server 2005,网站中所有的动画用 Flash 软件制作。</p>					



续表

设计进度	<p>时间分配建议：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 收集资料、研读：第 1 周</li> <li>2. 完成开题报告及系统初步设计：第 2 周</li> <li>3. 系统详细分析与设计：第 3~5 周</li> <li>4. 系统测试与验收：第 6 周</li> <li>5. 系统完成,毕业设计报告撰写：第 7 周</li> <li>6. 相关文件的整理和书写,毕业答辩：第 8 周</li> <li>7. 上交所有的文档：第 8 周</li> </ol>
其他要求及参考书目	<p>其他要求：在制作过程中会遇到很多问题,在遇到问题的同时应认真分析问题,组员可以讨论解决或者上网寻找解决方法,并及时与老师沟通。毕业设计过程中要及时与指导教师交流,严格按照本专业的毕业设计安排进度开发网站,作品要能体现工作量,有一定的技术含量,能充分符合课程要求。</p> <p>本课题最终成果是一个商业网站,网站所涉及的功能都能完成,网站运行没有错误。</p> <p>完成本课题设计后,应交网站作品(光盘),以及打印并装订成册的网站开发规划书、网站设计报告、毕业设计总结、毕业设计作品彩色打印稿等资料。</p> <p>参考书目：</p> <p>[1] 王文. Web 程序设计[M]. 北京：清华大学出版社,2008.</p> <p>[2] 张艳丽. ASP.NET AJAX 入门与案例详解[M]. 北京：机械工业出版社,2007.</p> <p>[3] 王路. Visual C# 2005 动态网站开发技术与实践[M]. 北京：电子工业出版社,2007.</p>
本校指导教师签字：	企业指导教师签字：
年 月 日	年 月 日
教研室审批意见：	系审批意见：
年 月 日	年 月 日

注：1. 如有设计参考,请一同附上。  
2. 本表一式三份,指导教师与学生各一份,上交分院一份。

## 4.2 开题报告

开题报告,就是当毕业设计题目、方向确定之后,设计小组成员在调查研究的基础上撰写的研究计划,包括设计目标、设计方案、设计内容、设计步骤等,完成后要交给指导教师审阅,并交到系部存档。开题报告主要说明设计者如何对这个课题进行研究,自己有哪些条件进行研究以及准备如何开展研究等问题,开题报告也可以说是对毕业设计课题的论证和初步设计。开题报告的撰写是提高毕业设计质量和水平的重要环节。

### 4.2.1 开题报告的内容

开题报告是毕业生毕业设计开始时总结性的独立作业,是学生运用在校学习的基本知识和基础理论,去分析、解决实际问题的实践锻炼过程,也是学生对毕业设计前在校学习期间学习的综合总结,是毕业设计中不可缺少的重要环节。撰写开题报告对于培养学生初步



的科学研究能力,分析问题、解决问题的能力有着引导和规范的重要意义。开题报告实质上是学生对任务书的回应。

开题报告主要包括以下7个方面。

- (1) 课题名称;
- (2) 题研究的目的、意义;
- (3) 本课题国内外研究的历史和现状;
- (4) 课题研究的目标;
- (5) 课题研究的内容;
- (6) 课题研究的步骤;
- (7) 课题研究的成果、形式。

### 4.2.2 开题报告的题目

开题报告中的题目是毕业设计项目的名称,一般不允许学生私自更改。但如果是为了进一步明确设计任务,界定课程设计的内容,也可以稍有变动,比方说加上副标题等。如果任务书上的任务是网上商店建设,那么学生可以做“网上书店”、“网上花店”、“网上礼品店”等更加具体的研究内容。这看起来是个小问题,但实际上很多人写开题报告题目名称时,往往不仔细考虑,因而写得不准确、不恰当,有时甚至会影响后面毕业设计内容的界定,从而影响整个课题的形象与质量。

开题报告中的题目一定要准确、规范。准确就是课题的名称要把课题研究的问题是什么,研究的对象是什么交代清楚,比如我们现在有一个毕业设计题目《移动校务通的设计与实现》,这里面研究的对象就是校园网站系统的开发,研究的问题就是移动校园网站的策划和实现问题。有时候还要把研究方法写出来,这样就说得很清楚,别人一看就知道这个课题是研究什么内容的。总之,开题报告的题目一定要和研究的内容一致,不能太大,也不能太小,要准确地把你研究的对象、问题概括出来。

题目的规范是指开题报告题目要准确、清楚地表达毕业设计的内容和任务,并且简单明了,似是而非的词不能用,口号式、结论式的句型不要用。因为我们是在进行科学研究,要用科学的、规范的语言去表述我们的思想和观点。比如有一个课题名称叫“培养学生自主学习能力,提高课堂教学效率”,这个题目如果是一篇经验性论文,或者是一个研究报告,题目不错。但作为毕业设计的题目不是很好,因为毕业设计就是让学生要解决问题,这个问题正在探讨,刚开始研究,不能有结论性的口气。

开题报告的题目要简洁,不能太长。不管是毕业设计的题目还是开题报告的题目,名称都不能太长,能不要的字就尽量不要,一般不要超过20个字。

### 4.2.3 开题报告中项目的目的及意义

毕业设计的目的和意义指的是毕业设计项目的由来、意义、研究背景、研究状态、前人的研究成果,以及研究该项目所具有的条件等。撰写开题报告一般都要交代课题背景,以便让读者更好地了解课题的内容、研究方法、研究过程和研究成果。

选择本项目的意义就是为什么要研究、研究它有什么价值。这一般可以先从现实需要方面去论述,指出现实当中存在这个问题,需要去研究、去解决,本项目的研究有什么实际作



用,然后再写项目的理论和学术价值。这些都要写得具体一点,有针对性一点,不能毫无根据地空喊口号。

开题报告要求对项目意义和实用价值进行详细分析,有助于把学生大学阶段学习的基础知识与实际联系起来,锻炼学生独立思考和解决问题的能力,能够使学生了解项目开展的意义,帮助他们将来在工作中寻找到有意义的问题。这是培养学生了解生产实际、提高科研能力的过程。

#### 4.2.4 开题报告中的研究目标及内容

##### 1. 研究目标

在了解到研究意义和研究背景后,就能基本确定研究的目标。研究目标一般要通过几方面的研究内容来实现,它们不一定是一一对应的关系。大家在确定研究内容的时候,往往考虑得不是很具体,写出来的研究内容特别笼统、模糊,把研究的目的、意义当作研究目标,这对我们整个课题的研究十分不利,因此,我们要学会把课题进行分解,一点一点地去做。研究目标包括系统需求分析与可行性、设计思想、系统体系结构、主要模块组成、各模块功能概述、成果形式等。

系统需求即系统的开发环境,包括硬件需求、软件需求及运行版本。系统可行性就是这个系统做什么用的,满足客户哪些方面的需求,如果没有这个系统,客户需要多花时间、财力、精力做这项工作。

设计思想是对所研究的课题有新的见解,并能表明作者在本门学科上掌握了坚实的基础理论和成熟的操作技能,具有开创性工作的能力,最重要的是要有本人设计的内容。

系统体系结构是指系统的软硬件功能模块划分、系统组成,一般表现为系统结构图,包括主要模块组成、各模块功能概述。

预期成果是指准备取得什么形式的阶段研究成果和终结研究成果。研究成果的形式有很多种,如调查报告、实验报告、研究报告、论文、经验总结、调查表、测试表、微机软件、教学设计、录像带等,其中调查报告、研究报告、论文是课题研究成果最主要的表现形式。课题不同,研究成果的内容、形式也不一样,但不管形式是什么,课题研究必须有成果,否则,这个课题就没有完成。

##### 2. 研究内容

毕业设计研究的内容实际上是毕业设计要完成的任务,也就是完成的设计中所需的具体功能模块。对计算机应用专业来说,就是利用开发环境完成具体的需求分析、概要设计、数据库设计等各个功能模块、各个界面及整个系统的开发和测试。其中要详细介绍设计依据的原理、开发工具、开发过程、性能指标、测试方法、验收标准,还要介绍参考书(应该在任务书的基础上书目有所添加)。

#### 4.2.5 工作计划

毕业设计工作计划也称为研究步骤,也就是研究项目在时间和步骤上的安排。研究的步骤要充分考虑研究内容的相互关系和难易程度,一般情况下,都是从基础问题开始,分阶段进行,每个阶段从什么时间开始,至什么时间结束都要有规定。项目研究的主要步骤和时间安排包括:整个研究拟分为哪几个阶段;各阶段的起止时间;各阶段要完成的研究目标、



任务；各阶段的主要研究步骤及日程安排等。

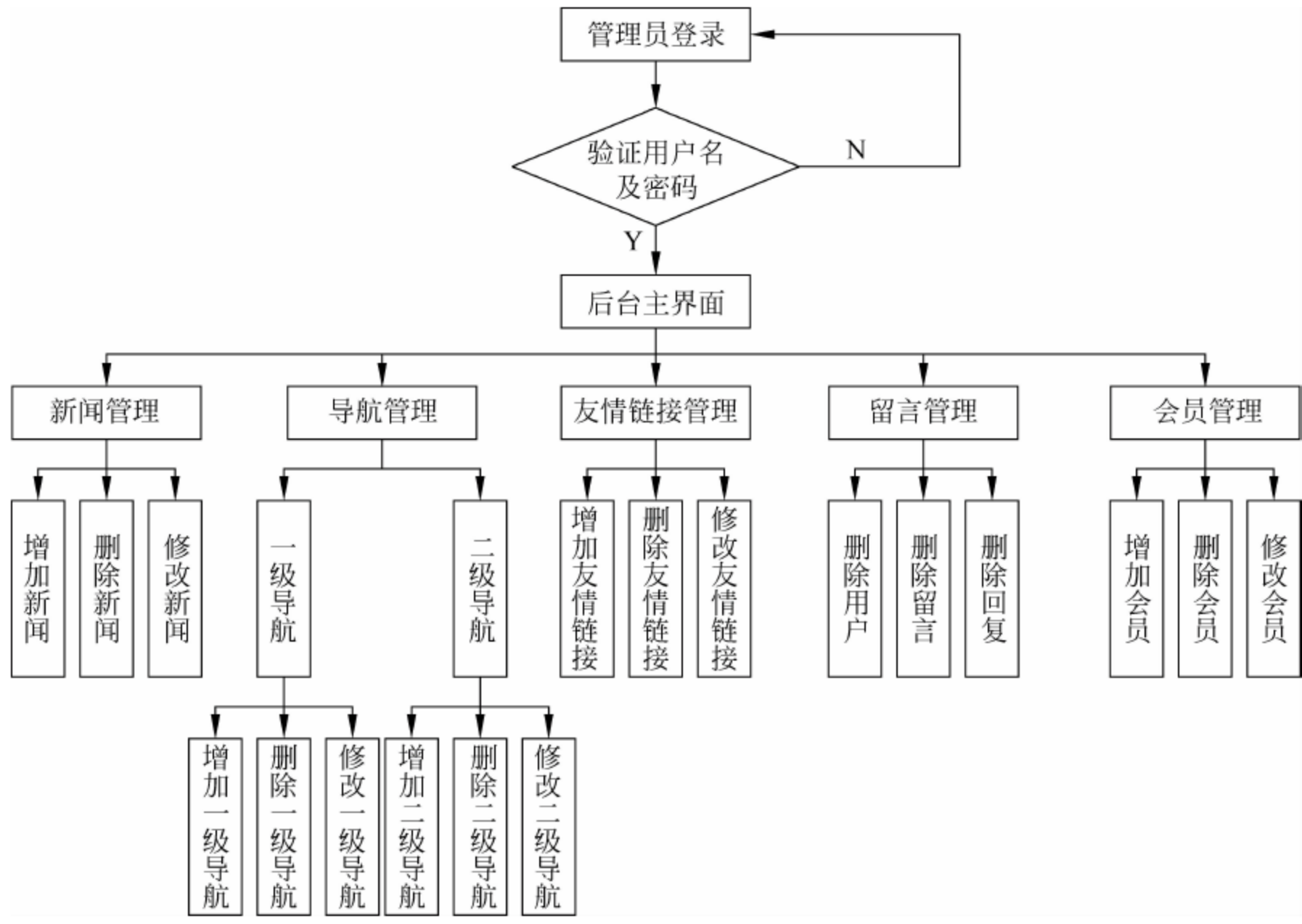
表 4.3 是一个开题报告的样本表。

表 4.3 毕业设计开题报告(样本)

项目名称	浙江商业贸易联合会网站平台				
小组成员	姓名	专业	班级	手机号码	电子信箱
	×××	电子商务	电商 0824	15158194064	332571946@qq.com
	×××	电子商务	电商 0824	15158194074	826149456@qq.com
	×××	电子商务	电商 0824	15158194063	316795983@qq.com
课题研究的 目的及 意义、研 究背景、 研究目标	<p>1. 本课题研究的目的、意义</p> <p>浙江省商贸业联合会是面向全省商贸服务、具有联合性的综合性社会团体,该联合会网站的建立将为政府、为行业、为企业、为社会搭建起一个高效、和谐的沟通平台与联系桥梁,该网站的建设有着非常重要的意义。</p> <p>浙江省商贸业联合会网站作为联合会的门户,代表联合会的形象。网站建设的好坏,将直接影响其对宣传贯彻党和政府的法律法规和政策方针,影响宣传国家和我省的“十二五”规划及战略形势的效果,也影响会员企业参与相关法规与政策的研究制定的积极性,并影响政府推动行业规划、政策、行业标准,行业准入条件的制定和落实。网站的好坏也影响联合会对行业资料和信息收集整理,影响行业之间的交流,影响行业和企业的发展,所以务必要建好该网站。</p> <p>2. 本课题的研究背景</p> <p>随着经济全球化的影响和经济不断加速发展,“大流通、大市场、大贸易”的现代流通格局加快形成,消费市场也呈现出多元化、层次化、个性化发展的新趋势。浙江省商贸业联合会应改革发展的大潮而生,将和各商贸行业协会一起团结广大会员企业,迎接新机遇、搭建新平台、推动新发展,为浙江商贸服务业的繁荣和发展,打造“大浙江”,为浙江经济和社会的新发展作出新的贡献。</p> <p>因特网作为信息双向交流和通信的工具,已经成为商家、政府、组织青睐的传播媒介,被称为继广播、报纸、杂志、电视之后的第五种媒体——数字媒体。不仅如此,因特网还是一个虚拟世界,在这个世界中,有政府,有组织,有商家,有消费者,有产品,有服务,形成了一个名副其实的虚拟世界。各部门纷纷建立自己的网站,与外界交流,宣传自己,并获取信息。</p> <p>在信息技术高度发展的今天,任何组织机构如果不充分利用好信息技术和网络技术这个工具,那么在获取信息、宣传自我、创立组织机构形象等方面都会处于劣势,不仅不能发挥好组织的功能,还可能被淘汰。因此,浙江省商贸业联合会决定建立自己的网站,利用互联网这个工具获取信息、宣传自己、发布新闻和通知、加强会员企业的联系和交流,真正做到为政府、为行业、为企业、为社会搭建起一个高效、和谐的联系平台与沟通桥梁。</p> <p>3. 本课题研究的目标</p> <p>浙江省商贸业联合会为了发挥自己的职能,展示联合会形象,加强会员企业的交流和合作,发布国家和浙江省的相关政策,帮助会员企业迎接新机遇,帮助行业协会统一标准,搭建新平台、推动新发展,因此需要建立自己的联合会网站。</p> <p>浙江省商贸业联合会网站要求具有的功能有:新闻发布和年度活动预告、相关优惠扶持政策的发布、会长信箱、来信回音等功能,后台管理模块功能要实现管理员的登录、一级导航管理、二级导航管理、新闻管理、友情链接管理、会员管理、留言管理等功能。</p> <p>鉴于浙江省商贸业联合会的委托要求,本项目的目标是实现委托方规定的功能模块,并能按委托方的文化理念来设计网站的风格,并兼顾界面、功能的友好以及安全高效。</p>				



续表

<p>设计内容、开发工具、开发步骤</p>	<p>4. 设计内容</p> <p>本项目需要完成的功能包括信息发布、新闻分类、登录注册、网站搜索功能、用户角色功能、年度活动预告、相关优惠扶持政策、会长信箱、来信回音、流媒体播放、文件上传与下载,以及后台各项信息发布与管理等功能。</p> <p>本系统主要分为前台系统设计与后台系统设计,前台系统主要是用于用户浏览的协会信息以及增加活动的平台,后台系统主要是管理员管理信息系统的平台。</p> <p>(1) 前台功能模块设计</p> <p>浙江省商贸业联合会的前台主要功能包括信息发布、新闻分类、登录注册、网站搜索、用户角色功能、流媒体播放、文件上传与下载等主要功能。</p> <p>(2) 后台功能模块设计</p> <p>网站后台管理是网站开发平台的核心,主要是全动态地管理前台信息。主要功能模块如下图所示。</p>  <pre> graph TD     A[管理员登录] --&gt; B{验证用户名及密码}     B -- N --&gt; A     B -- Y --&gt; C[后台主界面]     C --&gt; D[新闻管理]     C --&gt; E[导航管理]     C --&gt; F[友情链接管理]     C --&gt; G[留言管理]     C --&gt; H[会员管理]     D --&gt; D1[增加新闻]     D --&gt; D2[删除新闻]     D --&gt; D3[修改新闻]     E --&gt; E1[一级导航]     E --&gt; E2[二级导航]     E1 --&gt; E11[增加一级导航]     E1 --&gt; E12[删除一级导航]     E1 --&gt; E13[修改一级导航]     E2 --&gt; E21[增加二级导航]     E2 --&gt; E22[删除二级导航]     E2 --&gt; E23[修改二级导航]     F --&gt; F1[增加友情链接]     F --&gt; F2[删除友情链接]     F --&gt; F3[修改友情链接]     G --&gt; G1[删除用户]     G --&gt; G2[删除留言]     G --&gt; G3[删除回复]     H --&gt; H1[增加会员]     H --&gt; H2[删除会员]     H --&gt; H3[修改会员]     </pre> <p>5. 开发工具及运行环境</p> <p>开发环境: Visual Studio 2005;</p> <p>运行环境: IE 6.0、IE 7.0、IE 8.0;</p> <p>应用程序的开发平台: ASP. NET;</p> <p>开发语言: C#、JavaScript。</p> <p>6. 设计步骤</p> <p>(1) 确定网站架构,确定网站栏目和功能模块,进行页面布局,绘制界面结构效果图。</p> <p>(2) 撰写开题报告,规划网站二级页面设计以及实现网站程序代码开发。</p> <p>(3) 对页面进行修改,进行二级页面设计以及后台页面设计,实现各模块功能,并与项目委托人联系获取必需的文本资料。</p> <p>(4) 小组讨论,完成网站所有静态功能,进行网站交流的互动功能设计,撰写网站规划书初稿和设计报告初稿。</p> <p>(5) 网站整体测试,完成网站规划书和设计报告。</p>
-----------------------	---

续表

计划安排、小组分工、参考书目	<p>根据分院设计实施方案,结合本网站作出合理安排以及设计小组分工等。</p> <p>(1) 2010年11月15~19日,确定选题,见指导教师,确定毕业设计目标和内容,确定小组角色。××老师指导,××为组长,××为组员。</p> <p>(2) 2010年11月19~26日,设计网站的首页效果图、前台数据库和基本框架,设计平面图和结构图。</p> <p>(3) 2010年11月27日~12月4日,完成开题报告初稿,修改网站首页,完善程序功能;由指导教师指导开发人员进行网站内容讨论。</p> <p>(4) 2010年12月4~8日,按照指导教师的指导讨论网站架构,确定网站栏目和功能模块,进行页面布局,绘制界面结构效果图。</p> <p>(5) 2010年12月8~10日,由指导教师查看开题报告,由开发人员进行网站二级网页设计以及实现网站相关功能的程序代码开发。</p> <p>(6) 2010年12月10~15日,由指导教师指导,对页面进行修改,进行二级页面设计以及后台页面设计,实现各模块功能,并与项目委托人联系获取必需的文本资料。</p> <p>(7) 2010年12月15~18日,小组进行讨论,完成网站所有静态功能,进行网站交流的互动功能设计,撰写网站规划书初稿和设计报告初稿。</p> <p>(8) 2010年12月18~22日,网站整体测试,完成网站规划书和设计报告。</p> <p>(9) 2010年12月22~24日,撰写个人总结,完善网站和文档资料。</p> <p>(10) 2010年12月24日~1月5日,对网站进行测试和优化,继续完善网站文档资料,准备答辩。</p> <p>(11) 2011年1月11日,毕业设计答辩。</p> <p>参考书目:</p> <p>[1] 王文. Web 程序设计[M]. 北京:清华大学出版社,2008.</p> <p>[2] 张艳丽. ASP.NET AJAX 入门与案例详解[M]. 北京:机械工业出版社,2007.</p> <p>[3] 王路. Visual C# 2005 动态网站开发技术与实践[M]. 北京:电子工业出版社,2007.</p> <p>[4] 顾正刚,毕海峰. 网站建设与规划(第2版)[M]. 北京:机械工业出版社,2009.</p> <p>[5] 丁荣涛. 电子商务网站界面设计[M]. 北京:人民邮电出版社,2009.</p> <p>[6] 牛立成. 动态网站开发技术项目教程[M]. 北京:中国人民大学出版社,2010.</p> <p>[7] 沈凤池. 电子商务网站设计与管理[M]. 北京:北京大学出版社,2006.</p>
指导教师及教研室意见	<p>企业指导教师签字: _____ 年 月 日</p>
	<p>本校指导教师签字: _____ 年 月 日</p>
	<p>教研室主任签字: _____ 年 月 日</p>



## 第5章 毕业设计报告的撰写

毕业设计报告是整个毕业设计中的最后一步,是将毕业设计的作品用文档描述出来的一种表现形式。它与毕业设计有什么联系?为什么完成毕业设计后还要撰写毕业设计报告?撰写毕业设计报告有何写作技巧,排版格式如何?在本章中将一一介绍。

通过本章的学习,相信读者会理解毕业报告应按照一个什么样的格式和要求来撰写的。而这种要求,也正是现在大多数学校规定的毕业设计报告写作的一般要求。

### 5.1 毕业设计报告的意义

#### 5.1.1 什么是毕业设计报告

本科以上学历学生的毕业设计总结性文档都称为毕业论文,要求论文中有一定比例的篇幅来说明设计的理论依据,比如本科毕业论文的理论部分约占1/3的篇幅,硕士毕业论文的理论部分约占2/3的篇幅等。由于高职学生的毕业论文在理论上不做太多要求,故称为毕业设计报告,本文在以下部分将毕业设计报告简称为设计报告。

毕业设计和毕业设计报告是高等院校学生培养方案中的重要环节。学生通过毕业设计,综合性地运用几年内所学知识去分析、解决一些问题,并从毕业设计报告中体现学生对某一专业领域内的现实问题或理论问题进行研究探索的能力。

毕业设计与毕业设计报告的关系是,前者是后者的基础,没有毕业设计就没有毕业设计报告。

毕业设计报告撰写的目的是整理和汇总毕业设计的成果,是对毕业设计的总结和提升,能进一步培养学生的知识综合能力和概括能力,加强对多学科理论、知识与技能综合运用能力的训练。因为毕业设计报告必须有较长的篇幅和多方面的内容的要求,所以对培养学生严谨、求实的治学态度和刻苦钻研、勇于探索的精神大有帮助。

在做毕业设计报告的过程中,学生对毕业设计过程中所学知识得以梳理和运用,它既是一次检阅,又是一次锻炼。不少学生在做完毕业设计报告后,感到自己的实践动手、动笔能力、书面表达能力得到锻炼,增强了工作竞争能力,也增强了自信心。

#### 5.1.2 毕业设计报告的性质

毕业设计报告从文体上看,归属于议论文中学术论文的种类,属于研究报告。所谓议论文,它是一种证明自己观点正确的文章,包括政论、文论、杂论等在内的一切证明事理的文章,或说理,或评论,或辩驳,或梳证,以达到明辨是非、解除疑惑、综陈大义、驳斥谬误等目的。

毕业设计报告就其内容来讲,一种是解决学科中的某一问题,用自己的研究成果、研究



过程加以回答；一种是只提出学科中的某一问题，综合别人已有的结论，指明进一步探讨的方向；还有一种是对所提出的学科中某一问题，用自己的研究成果给予部分的回答。

计算机应用专业毕业设计报告注重对软件系统分析，指明其本质，提出个人的学术见解和解决某一问题的方法、策略，并通过程序实现。就其形式来讲，毕业设计报告具有议论文所共有的一般属性特征，即论点、论据、论证这是文章构成中的三大要素。文章主要是以逻辑思维的方式展开讲解，强调在事实的基础上进行严谨的推理过程，从而得出令人信服的科学结论。因此，要完成毕业设计报告的撰写，必须从长期的实践中得出结论。

毕业设计报告定题是否得当，是论文撰写成败的关键。整个毕业设计有三次定题，第一次是毕业设计开始前的选题，第二次是在开题报告中进一步定题；第三次是在撰写毕业设计报告时对设计题目的进一步斟酌、总结，是更深一步的切题。因为开题报告已经进行了初步的研究，所以开题报告中的选题比第一次选题时更准确，而毕业设计报告的审题是在设计内容完成后的进一步审题，是经过了由面到点，再由点到面的概括性的定题，因而更加准确到位。定题是毕业论文撰写的第一步工作，实际上，就是确定“写什么”的问题，即确定毕业设计报告的内容。如果“写什么”不明确，“怎么写”就无从谈起。选好毕业设计报告题目后，接下来的工作就是执笔撰写、修改定稿。

对于计算机应用专业来说，其毕业设计报告大致有以下几种类型。

(1) 完成一个不太大的课题。在某一个较大的课题中设计并完成其中一个模块，然后以总结的形式，将课题项目的完工情况、制作分析等形成书面文字。实际上，本书的后面每个毕业设计案例就是一个毕业设计报告。

(2) 对一个即将进行研究的课题的一部分进行系统分析(需求分析、平台选择、分块、设计部分模块的细化)。例如，对一个企业的销售系统中的售后部分进行调研、分析和设计等。采用此种方式，可以没有具体的编程，但应得到有关方面的初步认可。

(3) 对一个开始实施的课题的中心环节进行分析、比较，进而能提出自己的评价和有针对性的创意。如对自由软件数据库系统 MySQL，分析总结其在 Web 应用上的特色，并能将有关技术用于自己负责的系统模块中。这类工作要注意分析和试验相结合，不要只停留在消化上。消化是前提，吸收和转化才是毕业设计工作的重点。

### 5.1.3 论文组织安排

依据上述毕业设计报告类型，根据实际操作的不同，在搜集整理设计报告的素材、组织安排设计报告的结构方面应有所不同。

下面介绍几种典型方案。

#### 1. 应用开发型毕业设计报告

重点收集整理应用型课题的背景分析、需求分析、平台选型、功能分块，以及设计部分模块的细化，使用的开发工具等内容。该论文结构一般安排如下。

(1) 引言：重点描述应用型课题背景、开发特色、工作难度等。

(2) 分析设计：重点描述需求分析、整体框架，还包括功能说明、开发工具简介等。

(3) 实施：重点描述数据库设计结果、代码开发原理和过程、实现中遇到和解决的主要问题、今后的维护和改进等。依据内容多少，此部分可安排相应的小节。

(4) 总结：对所有成果进行汇总。



## 2. 系统实现型论文

重点收集、整理系统总体设计方案、体系结构、程序模块调用关系、数据结构、算法、试验或测试等内容。该论文结构一般安排如下。

(1) 引言或背景：概述题目背景。一般谈课题意义，综述已有成果，如“×××文献×××中做了什么工作，×××有什么突出贡献”，用“但是”转折，分析存在问题，引出自己设计的必要性、意义和价值、创新点，以及主要思想、方法和结果。然后用“本文组织如下：第二节、第三节、第四节……”作为段落的结束。

(2) 总体设计方案、体系结构：强调系统的整体性，突出自己在整体中的设计理念和设计方法。

(3) 实现功能的描述（包括程序模块调用关系、数据结构、算法说明）：可依据内容多少，在该部分安排相应的小节。

(4) 试验或测试：介绍实验过程，测试不足，等等。

(5) 总结。

## 3. 分析比较型论文

此类型的论文重点是分析、比较课题实施的可能性，收集、整理有关的最新资料或软件、实验数据等内容。该论文结构一般安排如下。

(1) 引言：重点描述、分析对象的特点，分析比较工作的意义、主要结果等。

(2) 分析比较：对分析比较的对象做概括性的对比、分析及描述。

(3) 分析比较的主要结果、结论：如果是技术分析，给出主要数据；如果是软件分析，给出代码分析结果。

(4) 分析比较的评价和系统应用：可以给出基于分析比较的结果，提出某些设计实施方案和进行一些实验工作。

(5) 结论。

# 5.2 毕业设计报告的写作与修改

撰写毕业设计报告是一个综合的、规范的、细致的、艰苦的任务，能培养学生的概括能力、整理文档的能力、写作能力和工作方面的毅力。鼓励和帮助学生写好毕业设计报告也是毕业设计的重要内容。毕业设计报告的撰写包括拟定提纲、撰写研究内容、绘制符合要求的图表、图片的截取，以及版面的编排、报告的打印和装订，下面分别进行介绍。

## 5.2.1 拟定写作提纲

当确定好毕业设计报告的类型及写作方法后，就可以开始动笔了。在写作时，首先应注意拟定提纲，然后根据提纲撰写研究内容，最后总结分析、修改并形成最终文稿。

拟定写作提纲，可以极大地帮助作者提炼思想，提高构思能力。长期的实践证明，先拟定提纲是写好毕业设计报告的有效方法之一。从写作流程上讲，提纲是动笔行文前的必要准备；从提纲本身来讲，它是构思谋篇的具体体现。据相关资料的统计，世界上先拟定写作提纲，然后按提纲进行写作的科技人员，约占总数的95%以上。



在拟定提纲时,要注意以下3个方面。

### 1. 先确定论文提要,再加进材料,形成全文的概要

提要是内容提纲的雏形。一般书籍、教学参考书都有全面反映全书内容的提要,以便读者一翻提要就知道书的大概内容。在写论文时,也需要写出论文提要,即全文的中心思想,然后将论文的题目和大标题、小标题列出来,再把选用的材料插进去,从而形成全文的提要。

### 2. 确定页数、字数的分配

写好毕业设计报告的提要后,要根据设计报告的内容考虑其整体篇幅的长短,各章节中大致上需写多少字,如计划写10页、每页600字的论文,可规划序言用1页,本论用7页,结论用1~2页。对本论部分再进行分配,如本论共有4项,可以第一项用1页,第二项用2~4页,第三项用1~2页,第四项用1~2页等。

通过这样的分配,便于资料的配备和安排,写作时更有计划。根据学校的要求不同,高职学生的毕业设计报告的长短一般规定为8000~12000字。因为过短,问题很难讲透;而作为毕业设计报告也不宜过长,这是由一般大专、高职学生的理论基础和实践经验所决定的。

### 3. 正式编写提纲

毕业设计报告的提纲是高度概括的,只提示设计报告的要点,不涉及如何展开。这种提纲虽然简单,但由于它是经过深思熟虑构成的,写作时能顺利进行。不做这种准备,边想边写则很难顺利地写下去。

## 5.2.2 撰写毕业设计报告的内容及修改

在实际写作中,应按照提纲的内容逐个考虑每个项目的论点,形成总体构思,边写边增加或修改提纲中的内容。下面是关于毕业设计报告的一般内容和修改方法。

### 1. 毕业设计报告中应包含的内容

- (1) 毕业设计题目。
- (2) 中文摘要、关键字。
- (3) 目录。
- (4) 引言。
- (5) 正文。
- (6) 结论。
- (7) 参考文献与附录。
- (8) 致谢。
- (9) 附录。

### 2. 写完初稿后,重要的工作是总结和修改

刀不磨不快,文章不改不好。毕业设计报告的修改是一个非常重要的环节,从某种意义上,可以说是具有决定作用的环节。修改又可分为找毛病和改毛病两个环节。

#### (1) 找毛病。

总结全文是一个找毛病的好办法。在毕业设计报告初稿完成后,自己先可整体回顾一下:综观全局,立足全篇,审视文章的中心论点是否正确、集中、鲜明、深刻,是否具有创新性,文题是否相符,若干从属论点与中心论点是否一致,某些提法是否全面、准确。看有没有出现构思前后不一、跑题、层次不清等现象。可采用如下方式。



① 通读几遍,发现问题。自行通读,对论文中语句不通、衔接不紧、缺词漏字、人称情感不相称等语言表达方面的问题,很容易就会被发现。

② 请他人帮助审阅。俗话说:“旁观者清,当局者迷。”自己写的文章,总以为“文章自己的好”,看不出毛病来;而别人站在比较客观的位置,很容易发现文章中的毛病。当然,作者在听了别人意见后,要进一步消化、分析,要取长补短,集思广益,进而通盘考虑,摒弃自己的成见,吸收他人的真知灼见,使设计报告达到比较理想的水平。

③ 请指导教师提出意见。这种方法极好,指导教师毕竟是该课题的带头人,有一定的知识水平和丰富的经验,很快能指出毕业设计报告的不足之处。

#### (2) 改毛病。

从总体来看,修改贯穿于整个写作过程,从拟定提纲,到写完主体内容,再到版面控制,都有多次修改的过程,具体有以下内容。

第一阶段,酝酿构思中的修改。论文在动笔前,要酝酿构思打腹稿。修改就要从这里开始,如确立中心、选择题材、布局谋篇等,都要经过反复思索,有分析也要有综合。如果确定了一个严密的提纲,搭起一个好框架,文章结构就不会有大变动。所以动笔前一定要深思熟虑,不要信笔写来再作大改。

第二阶段,动笔后的修改。落笔以后就进入细致的思索过程中,形象思维与逻辑思维交叉运用,有事理的推断、形象的探索、层次的划分、段落的衔接、句式的选检、词汇的推敲。各个方面都可能经过反复分析、对比、斟酌,在改换取舍一些词句、句式、层次、段落后完成初稿。这就是边写边改、边改边写的写作过程。

第三阶段,初稿后的修改。全文完成后,要逐字逐句、逐层逐段地深读,做通盘的修改。在修改中不仅要重视内容,还要考虑材料取舍、层次安排、结构组织、中心思想的表达等。

第四阶段,在指导教师的指导下修改。指导教师审阅后,对草稿的优点给予肯定,并指出全文的不足。在听取指导教师的评议后,要进一步发现自己文中的优缺点,研究要透,领悟要深,然后重新考虑修改。这里的修改并不是一两次就能结束的,其难度也比原先增大了。但是,如果改好了,文章的质量可以显著提高。

## 5.3 毕业设计报告的图片 and 表格

图片在信息表达中起着非常重要的作用,其直观性、具体性、联想性、综合性、丰富性、信息量大等特点常常是文字无法达到的,毕业设计报告中图是不可缺少的。毕业设计报告中有各种各样的图:照片、截图、分类统计图、示意图和地图等,它们常常综合运用文字、图形符号、照片、线条、数据、色彩等有机成分,深刻传达、解释信息。

纵观传统媒体和科技文献,我们可以发现图片占据了越来越多的版面,足见图片在论文中的重要性,而目前学术界关于图片作用的研究却寥若晨星,鉴于此,我们有必要说说毕业设计报告中的图片获取和排版。

毕业设计报告中图片的来源有三种:照片、绘图、截图,把它们编排在论文中要想达到期望的表现力,应考虑三个方面的因素:图片的结构、图片的清晰度、图片的尺寸。对照片,制作者一般在制作时就考虑到了图片的大小、图片的结构、图片的清晰度等问题,不需要太



多强调。而对截图、绘图,毕业设计的学生经常忽略图片的大小、图片的结构、图片的清晰度等问题,处理不当,则达不到表现效果,在这里要特别强调。

### 1. 截图

在论文写作过程,时常要截图,特别对于操作步骤、安装程序等的说明性论文,更需要在论文中通过步骤图详细写明每步操作方法。因此,这时截图就成为必要。在电脑屏幕上截图,截满屏图片太大,截对话框图片又太小,有时截取部分图片又不成整体,表现力不好,所以需根据需要取舍。

目前,大学生中普遍存在不会截图、不懂怎么截图的情况。截图时时常用到 PrintScreen 键或者 Alt+PrintScreen 组合键,可以先将整个屏幕或者对话框显示内容复制出来,然后粘贴到“画图”等工具中,进行裁剪、缩放后得到所需的图片。殊不知,这种方法没有很好地考虑图片的大小、图片的结构、图片的清晰度问题,图片就没有表现力、没有美感,有时甚至会使用读者反感,也就失去了使用图片的意义。那么怎样才能截取到理想的图片呢?下面提供几条原则。

(1) 从编写程序时开始,就应该截取重要步骤的实现图片。不要等程序开发完成了,到撰写论文时突然需要此图片才返回重截,这样很可能就截取不到过程图片了。

(2) 程序运行过程中,根据写作需要,适当截取相应图片。

(3) 挑选一款简单、实用型的工具软件,不要考虑软件版本的高低,只要能实现相应的功能即可。

(4) 截图时一定要考虑图片的大小、图片的结构、图片的清晰度问题。

目前流行的截图软件有 Window Chippings、SnagIt、HyperSnap、AquaDeskPerience 及 QQ 截图工具等。

例如,大多数学生喜欢采用 QQ 截图工具(打开 QQ 后按快捷键 Ctrl+Alt+A 即可),因为用得最多,所以已经习惯;也有人喜欢用 HyperSnap 截图,因为其具有功能强大、安装方便、不占内存等特点。笔者认为 SnagIt 是一款不错的截图工具,功能丰富,还可以加注标记,截取图片后,还可以可编辑。

### 2. 绘图

绘图,即根据论文需要在某些文字说明的基础上,加入自行绘制的示意图来达到图文并茂的效果,以增加论文的效果。在论文写作中,需要绘图的场合有以下几种。

(1) 在表达某种概念时,可利用绘图来表示。因为“图”有极强的表现力和直观性,半页一幅的图,有时可代替 1~2 页的文字。

(2) 说明软件流程时,可利用绘图来表示。如果毕业设计开发的为一个营业流程软件,则软件的逻辑结构、运行过程等可用绘图形式表示,有利于给读者提供一套完整表述。

(3) 说明某种组织结构时,如公司的组织结构图、公司各部门人员配置、网络的结构图等。这种绘图经常用于企业形象展示、公司网站、网络设计等方面。

电子文档中绘图常使用画图工具、Word 中的绘图功能、Visio 等工具。

#### 1) 在 Word 中绘制图形的方法

(1) 选择“视图”菜单中的“工具栏”→“绘图”命令,打开“绘图”工具栏,如图 5.1 所示。

(2) 单击“自选图形”按钮,在弹出的快捷菜单中选择“流程图”命令,并在其展开的子菜单中选择所需的长方形、菱形等。





图 5.1 “绘图”工具栏

(3) 在适当位置绘制所需的长方形或菱形,若在形状中输入文字,则选中形状并右击,在弹出的快捷菜单中选择“添加文字”命令,即可在形状中输入文字。画矩形和圆形的效果如图 5.2 所示。

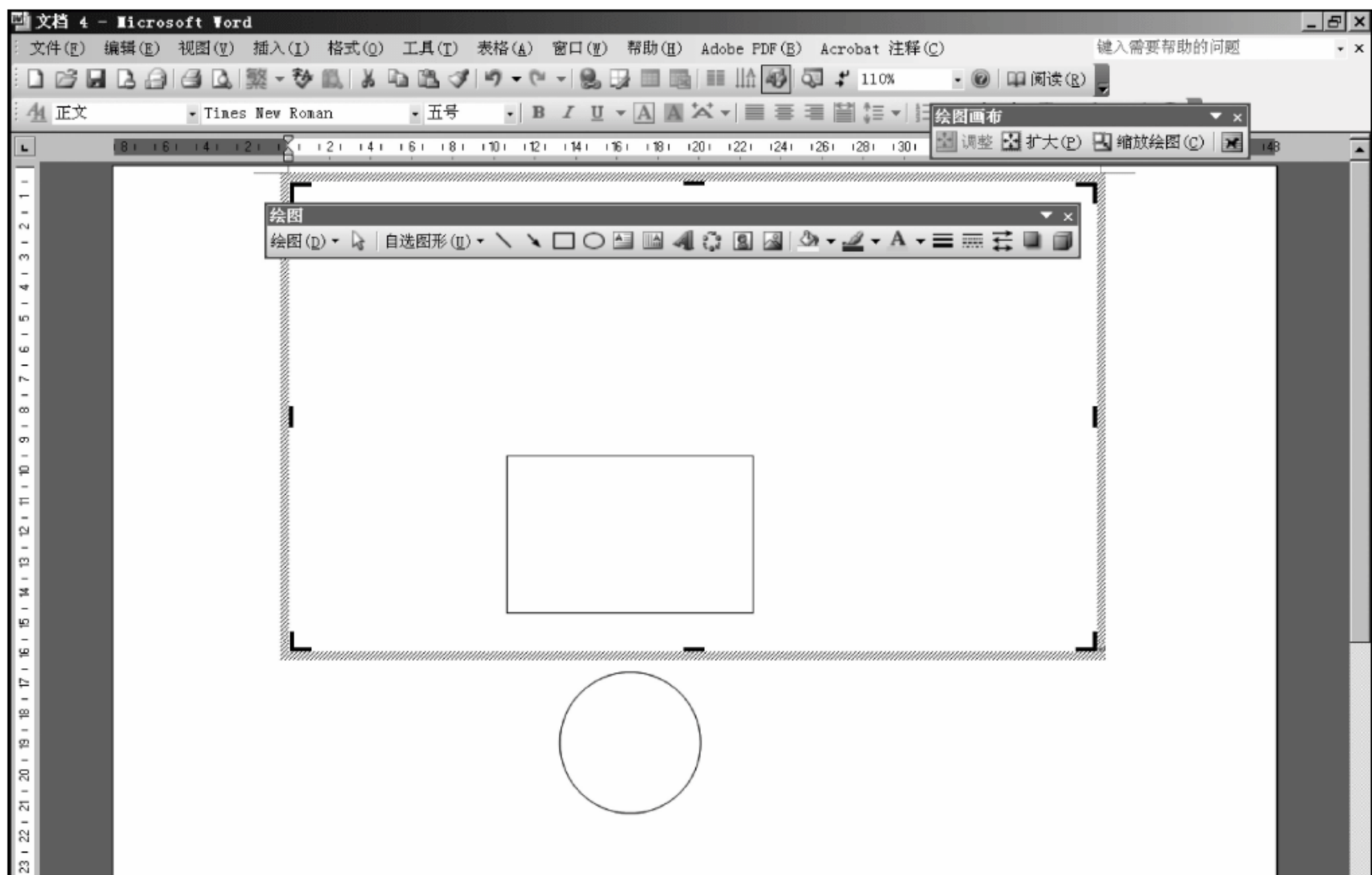


图 5.2 Word 中用绘图工具绘图

(4) 单击工具栏上的绘制“箭头”按钮,按流程图画出直线,应注意箭头的方向。若绘制折线箭头,可利用绘制“直线”标记先绘制一条直线,然后再利用绘制箭头标记与直线结合,从而绘制出折线箭头。

## 2) Visio 绘图方法

对于一些复杂的图形,如网络拓扑结构图、复杂流程图,则可利用 Visio 来进行绘制。Visio 是微软 Office 家族成员之一,可以绘制各种各样的流程图、网络图、工作流图、数据库模型和软件图等。Visio 是一款方便实用的绘图工具,要求大家能掌握,并被指定为毕业设计报告的绘图工具。正常安装完 Visio 后,它的软件主界面如图 5.3 所示。

## 3. 表格

表格是论文内容的重要表达形式,借助它可以将大量的实验数据和统计学数据简洁明了地表达出来,使论文论述清晰准确、层次分明、篇幅紧凑,从而避免冗长繁复的文字叙述。如果作者对表格的运用不熟悉,设计不当,制作不规范,不仅不能准确地表达统计数据的含义和分析结果,反而会影响论文的撰稿质量。为此,笔者结合工作体会,在参考有关文献的基础上,就设计报告中表格的规范应用简要介绍如下,供读者参考。

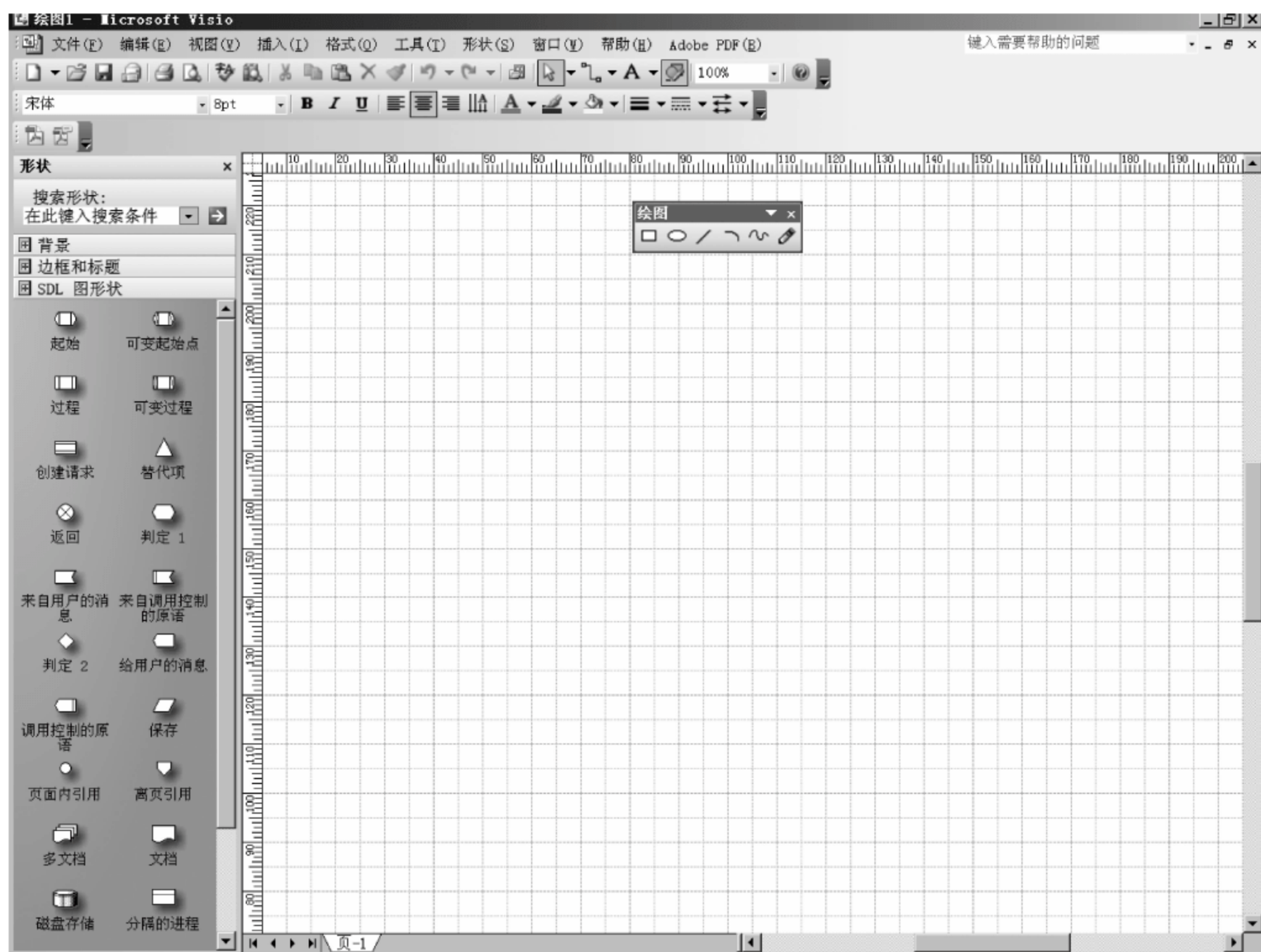


图 5.3 软件主界面

在毕业设计报告中的表格应形式简洁、功能分明、阅读方便,一般采用卡线表。卡线表指的是表头总是位于所选表格第一行或第一列的第一个单元格中。表格字段名放在表格第一行,其他表格行填写数据,数据填写要整齐、清楚。其中栏目线为细线,必要时可加辅助线。整个表格由表序(表号)、表题(表名)、表头(项目栏)、表身及表注等项目组成,其构成及绘制结果如表 5.1 所示。

表 5.1 网上服装店服装表

字 段 名	SQL 类型	说 明
ID	Long	主键,对象标识符
CLOTHID	String	产品编号,由用户指定
NAME	String	产品名称,由用户指定
TYPE	Char	产品的浏览级别
BIGTYPE	Char	产品所属的大类别
DESCRIPTION	String	产品的详细信息
DESCRIPTIONENGLISH	String	产品的英文详细信息
KIND_ID	Long	产品所属的小类别
TRADEMARK_ID	Long	产品所属的品牌
REGISTERED_TIME	Timestamp	入库时间

表格制作的要求如下。

(1) 结构完整。一个表格在整体外形上,其标题、标目(总标目、横标目、纵标目)等应齐全,应给读者一个完整的印象。



- (2) 内容突出。表题、表的各栏栏目文字应简明、贴切,中心思想突出。
- (3) 逻辑排列。一个设计合理的表格,其内容和测试项目由左至右横读应构成一个完整的句子。因此,表格的主语、谓语应划分清楚,按逻辑排列,层次要分明。
- (4) 对比鲜明。作为分析用的表格,其主要作用就是进行比较。为更好地达到此目的,应将不同的组别、不同参数的数据进行必要的准确归类,按比较的需要靠近排列。
- (5) 表达准确。设计报告中很多重要结论都是从表的数据中获得,如果指标计算结果有误,标准差(s)、标准误(sx)用法不妥,均可导致结论上的错误。
- (6) 自明性强。表格是完整的、可独立存在的形象化语言。表格的内容应简洁直观,以数字表达为主,给人以强烈的对比效果,避免夹杂过多的文字。
- (7) 主谓清楚。表的横标目为主语,指表中所要说明的对象;纵标目为谓语,表示对主语的说明,读表的顺序为:主语→谓语→数据。特殊情况时,主、谓语可以换位,但换位后的主谓语的性质不变。作者在精心设计表格时,应力求科学、准确、一目了然。一个好的表格应具有语言学上的逻辑性,即主谓清楚、层次分明、标目合理。

表格应用中的注意事项如下。

(1) 表格内的数字。应准确无误,一律用阿拉伯数字,上下个位数对齐,数字中如有“±”或“~”号,则以其为中心对齐。数字为零的例数或百分数应分别写作“0”和“0.0”。表内不宜用“同上”、“同左”、“”等类似词,一律填入具体的数字或文字。未取得数据者以“……”表示;未做者则以“—”表示。表内有效数字应一致。

(2) 表格内的单位。表格内的单位有共用单位和特有单位,共用单位可直接写在表题后并加圆括号,特有单位可写在相应标目后并加圆括号,且表内单位应与正文一致。

(3) 表格的注释。表中不设“备注”栏,表题、标目或某个数据需注释时,可在其右上角加标准形式的注释符号,如\*、\*\*、+、++、Δ、ΔΔ…等,并在表的底线之下用相同的符号加注相应的文字。对表需作附加说明者,可在表下加“注:……”,句末不用标点。

(4) 表格中的统计符号。论文中的显著性检验,只在表下注释P值是不够的,应将检验方法、计算结果及P值均列出,以便读者进一步了解实际差异的大小。一般将统计结果的表示方法如 $\bar{x} \pm s$ 或 $\bar{x} \pm sx$ 写在表题后面或谓语标目处。t值或P值等作为目标词时不能只写“P”、“t”,而应加“值”。表下注释P值结果时,应注明比较对象(如t与P比较, $t = \times \times$ , $P < 0.05$ )。

(5) 表格的编排位置。表格的位置应紧随“见表×”或“(表×)”之文字的自然段落之下,即先见文字后见表。

表格是表述论文的重要形式,在毕业设计报告中其使用得当、设计合理、制作规范,不仅可以很好地表达论文内容,而且可以增加论文的视觉效果和可读性,提高论文撰稿质量。

## 5.4 毕业设计报告的排版、打印和装订

### 1. 排版格式

毕业设计报告具有一定的排版格式,具体要求如下。

(1) 设计报告的格式和写作顺序是:标题、作者班级、作者姓名、指导教师姓名、中文摘



要及关键词、英文摘要及英文关键词、正文、参考文献、谢词、附录等。

(2) 设计报告中附表的表头应写在表的上面,居中放;论文附图的图题应写在图的下面,居中。按表、图、公式在论文中出现的先后顺序分别编号。

(3) 设计报告中参考文献的书写格式严格按以下顺序:序号、作者姓名、书名(或文章名)、出版社(或期刊名)、出版或发表时间。

(4) 设计报告中的字体:各类标题(包括“参考文献”标题)用粗宋体;作者姓名、指导教师姓名、摘要、关键词、图表名、参考文献内容用楷体;正文、图表、页眉、页脚中的文字用宋体;英文用新罗马字体。

(5) 设计报告中的字号:论文题目用四号字体,居中;一级标题用小二号黑体;二级标题用小三黑体;三级标题用四号黑体;页眉、页脚用五号字体;正文小四号字体;其他用五号字体;图、表名居中。

(6) 设计报告打印纸张规格:A4(210mm×297mm),要求每页33行、每行33字。

(7) 设计报告中的页码,每页下面居中,按阿拉伯数字连续编排。

(8) 页面设置:页边距设为:“上”为2.5cm;“下”为2.5cm;“左”为3.1cm;“右”为3.1cm;纸张规格为A4(210mm×297mm);“字符数/行数”选用默认字符数;“装订线位置”为“左侧”;“页眉”为1.8cm;“页脚”1.8cm。

(9) 在格式选项下的段落设置选项中,“缩进”选0cm,“间距”选0磅,“行距”选22磅,“特殊格式”选“(无)”,“调整右缩进”选项为空,“根据页面设置确定行高格线”选项为空。

(10) 页眉用五号字体打印“浙江省商业职业技术学院信息学院×××级×××专业毕业设计报告”字样,并居中对齐。

(11) 使用的编辑软件:Microsoft Word 2003 以上版本。

## 2. 毕业设计报告的打印和装订

### (1) 页面设置。

这是毕业论文排版打印的首要步骤,读者可在正文排版前先在 Word 文档中进行“页面设置”。

① 设置纸张。毕业论文一般采用“A4 纸张”排版。在 Word 中选择“文件”菜单中的“页面设置”命令,打开“页面设置”对话框并切换至“纸张”选项卡,设置纸型为 A4。

② 设置页边距。设置页边距:“上”为2.5cm,“下”为2.5cm,“左”为3.1cm,“右”为3.1cm,装订线位置为“左”,装订线为0.8cm。

③ 设置正反面打印。一些学校的毕业论文要求正、反两面打印。

④ 装订线的考虑。正面看时左边为装订线,而反面看时右边为装订线。因此,在设置页边距时,设置“页码范围”选项组中“多页”为“对称页边距”即可。

⑤ 页码的考虑。如果起初设置的每页页码为右对齐,则此处排版时须改变,因为正面页码为“右对齐”,而反面页码则应设置为“左对齐”。

⑥ 插入页码。页码设置于页脚右端,采用形式为第 M 页,共 N 页,其中 M、N 页为阿拉伯数字。

⑦ 插入页眉/页脚的操作步骤如下。

- 选择“视图”菜单中的“页眉和页脚”命令,此时系统会自动将编辑区域屏蔽,显示出只有文档页头和页尾部可编辑的区域。



- 选择“视图”菜单中“工具栏”→“自动图文集”命令,打开“自动图文集”工具栏;然后将光标定位在页脚编辑区域,单击工具栏上的“页眉/页脚”按钮,在弹出的下拉菜单中选择“第×页共×页”。
- 此时页码自动显示在页脚区域内。单击“格式”工具栏中的“右对齐图标”,设置页码靠右显示在每页上。

(2) 打印设置。

在 Word 2003 中,选择“文件”菜单中的“打印”命令,即可打开“打印”对话框,当然论文在打印前,可先选择“文件”菜单中的“打印预览”命令。在该预览窗口中可整体看一下排版后的效果。

(3) 毕业设计报告装订的顺序(见附录)。

装订时,严格按照下面顺序进行。

- ① 毕业设计企业项目开发企业委托书。
- ② 毕业设计企业项目企业验收鉴定书。
- ③ 信息技术系毕业设计(论文)选题申报表(学生)。
- ④ 信息技术系毕业设计(论文)任务书。
- ⑤ 信息技术系毕业设计(论文)开题报告。
- ⑥ 毕业设计报告。
- ⑦ 毕业设计作品彩页。
- ⑧ 信息技术系毕业设计(论文)指导教师辅导记录与初评表。
- ⑨ 信息技术系毕业设计(论文)答辩评定记录表。
- ⑩ 信息技术系毕业设计(论文)成绩评定表。

## 第6章 毕业设计答辩

### 6.1 答辩的意义和要求

#### 6.1.1 答辩的意义

毕业设计答辩是学生完成毕业设计的重要环节,它是集体审查毕业设计说明书或毕业设计报告的质量及学生应回答问题能力的综合考察。毕业设计答辩的成绩是学生整个学业中最重要的一个成绩,因此,它也是全面审核学生毕业设计的重要手段,又是学生全面回顾、认真总结、客观鉴定自己的毕业设计的重要步骤,是学生进一步学习、巩固、提高基本理论知识和专业技能的过程,也是学生向答辩组老师学习、请教的好机会。更重要的是它锻炼了学生语言表达能力、组织能力、应变能力、实践能力、基本理论与专业知识综合运用能力。

#### 6.1.2 答辩的要求

毕业设计答辩工作要在答辩委员会统一指导下,由师生认真有序地完成。做好答辩前的准备工作是基础。此环节的关键是指导教师写好评语,并指导学生如何应对答辩。答辩前学生认真编写答辩提纲、做好答辩演示文稿、调整心态,满怀信心地迎接答辩,是顺利完成答辩的条件。专家和指导教师对毕业设计报告的认真评阅是保证,对答辩程序的缜密安排是关键。此环节完成的好坏取决于两个方面:一是学生在规定时间内的陈述是否切中要害;二是教师是否能根据毕业设计报告的内容及学生陈述情况提出有针对性的问题。成绩评定是结果,做好成绩评定工作取决于两个方面:一是要设计出较为科学的评分标准;二是评委的责任心和工作态度。答辩后评委还要进行认真的交流、总结,使答辩工作有一个良好的结果。

### 6.2 答辩的一般程序

毕业设计答辩是一种有组织、有领导、有计划、有分工、有鉴定、有总结,并且严肃而有序地审查学生设计与论文水平、学知水平的考核形式。搞好毕业设计答辩,其一般程序为:准备工作阶段,评审报告阶段,正式答辩阶段,成绩评定阶段和结尾工作阶段。

#### 6.2.1 准备工作阶段

##### 1. 毕业设计答辩委员会的设立

毕业设计答辩委员会通常由系里的相关人员组成,该委员会对答辩环节负全责。委员



会由主任 1 人、副主任 2~3 人、委员 7~9 人组成。教研室依专业人数成立相应的至少一个答辩领导小组,按委员会的要求具体实施。领导小组由组长 1 人、成员 3~5 人组成。

## 2. 答辩委员会的成员

答辩委员会的成员,主要由本院的教授、副教授、讲师及科研院所、厂矿企业的高级工程师、工程师、经济师等组成。领导小组的成员中必须由讲师、工程师以上职称的人员组成。

## 3. 做好外聘评委工作

各级领导要充分重视外聘评委工作并由专人负责,特别是要有一定数量的既有理论知识,又有丰富实践经验的外聘评委,这是搞好答辩环节的重要工作。这一点有别于普通高等教育,这是高职高专教育的特色之一。

## 4. 常规工作

公布答辩程序、答辩要求、答辩时间及地点、分组情况、答辩顺序,制作评委提问记录表格,制定评分标准,布置会场,准备现场所需仪器、设备、计算机及投影仪等的准备工作要仔细周密。

## 5. 学生准备工作

### (1) 提高思想认识。

毕业答辩是一项严肃的学术活动,是对毕业设计论文的综合检验和总结,是对学生掌握基本理论知识与专业技能的审查,是学生再学习、再提高的一个过程,是充分展示学生自身才华的一个舞台,也是综合素质培养、锻炼的一个平台。因此,学生对毕业设计答辩要有正确的认识,调整好心态,要满怀信心地投入到毕业答辩之中。

### (2) 认真准备。

主要做好以下几方面的准备。

- ① 答辩前要仔细了解有关答辩的程序和要求,弄清答辩时间、地点及分组情况。
- ② 提炼陈述提纲,认真编写答辩大纲。
- ③ 整理好答辩所需图表。
- ④ 同学相互间进行试讲。

## 6.2.2 评审报告阶段

答辩前对学生毕业设计报告的评阅是一项重要的工作,它包括两个方面:一是指导教师对指导的学生进行综合评价,写出评语;另一个是参加答辩的评委对学生毕业设计报告进行评阅。

### 1. 指导教师评阅

答辩前指导教师应针对学生在毕业设计报告撰写中的表现、实践能力及毕业设计报告的质量,实事求是地给出评语,恰如其分地给出成绩,并提出是否准其参加答辩的意见。

评语一般应包括以下几个方面。

(1) 学生在做毕业设计报告期间的表现:工作态度、规定内容的进度、学习态度、科学作风、学风、尊师守纪、团结协作精神等。

(2) 毕业设计报告撰写质量:立论是否正确、结构是否严谨、逻辑性如何、文章层次



是否分明、语言表达及文字是否流畅、书写是否工整、图表文字是否符合规范要求。

(3) 毕业设计报告的学术水平与应用价值；工程理论分析与计算、对所研究问题的分析或见解、基础理论与专业知识掌握或运用、毕业设计报告的学术水平及经济与社会应用价值。

(4) 几种能力的评价：调研能力、资料收集与整理能力、实践能力、实验能力、综合运用能力、独立工作能力、组织管理能力、分析问题及解决问题能力、创新能力、外语及计算机应用能力等。

## 2. 毕业设计报告的评阅

各答辩小组的专家和老师逐一审阅该组每位学生的毕业设计报告，记录文章中存在的具体问题，其中包括图表或实验数据等问题，以便对该生在答辩时有的放矢地提问；另外，还需要其中一名教师给出评阅意见。

## 6.2.3 正式答辩阶段

### 1. 答辩程序

(1) 答辩开始，答辩领导小组组长宣布学生答辩顺序和课题名称。

(2) 学生依答辩顺序逐一进行答辩，要演示的同学应提前把自述过程中所需要的插图、表格、幻灯、投影仪及仪器设备等准备好。

(3) 答辩学生携带毕业设计报告提要、答辩提纲及主要参考资料，简明扼要、突出重点，对所完成课题进行自述。学生自述时间一般为10分钟左右。

(4) 学生自述之后，评委们根据所阅毕业设计报告及学生自述情况提出问题。

(5) 学生对老师提出的问题进行回答。提问及学生回答问题的时间一般为5分钟左右。

(6) 学生答辩完成后，宣布学生退场，下一位同学进行答辩。

### 2. 学生自述时需要注意的问题

(1) 调整心态，稳定情绪，实事求是，面对评委进行自述。

(2) 介绍题目，简述课题的目的、要求、设计方案的主要特点，分析和计算的主要依据及结论（工程类题目），该设计的使用价值和意义，设计过程中的体会、收获和存在的不足、改进方向等。

(3) 把握时间，要在规定的时间内完成自述内容。

### 3. 答辩教师提问涉及的技术内容及需注意的问题

(1) 答辩教师的提问原则上应在毕业设计报告所涉及的专业范围内。大体有以下几个方面。

① 检查毕业设计报告是否由本人独立完成，考查答辩学生对所选课题熟悉程度和研究深度，对设计方案的理解、掌握情况及具体设计思路。

② 引导学生对设计中有创造性的设计思想和见解作进一步阐述和引用，指出学生未认识到的重要发现及专业发展前景。

③ 对毕业设计、报告及图表中存在的问题和未深入展开之处提出质疑。指出不清楚、不详细、不完备、不规范、不确切或不适当之处，启发学生寻找正确的设计思路和设计方法，修正不足，明确方向。



④ 提出毕业设计报告中的相关问题,如工作原理、方案设计与比较、与课题相关的基础理论及专业知识、实验和调试中出现的现象、分析问题和解决问题的具体措施与办法等。主要考查学生对基础理论、基本知识和专业技能的掌握程度,对生产工艺的了解程度,运用知识去解决问题的综合水平以及测定学生的思维能力、应变能力、学习能力、发现问题及解决问题的综合能力、口头表达能力等。

⑤ 帮助学生总结、掌握和提高工程设计和论文写作的技巧与方法,引导学生对设计课题或有关内容做进一步的探索、思考和拓展;能使认识到应从哪些方面发挥自己的优势和特点,以便确定和选择今后专业主攻方向。

(2) 答辩教师在提问时应注意的其他几个问题。

① 每位教师都已阅读过学生毕业设计论文,并记录下问题,也归纳出了应提的问题。因此,教师最好有分工,哪几个学生由哪位教师提问,即确定主考教师。这样既能保证提问质量,又能保证答辩进度。

② 提问难易程度应视具体情况和课题类型而定,原则上不宜过深过偏,使学生过分紧张,反而达不到答辩的目的。通常把一个大问题分解为几个小问题,采取逐步深入的提问方法,能更好地检测出学生掌握基础知识和专业技能的情况。

③ 答辩过程中允许对基础较差的学生进行启发和引导,使答辩成为推敲、深化、完善毕业设计的一次机会和再学习、再提高的过程。当学生回答不确切、不全面,或者暂时答不上来问题时,可以采用启发式、引导式的提问方法。

④ 评委应在答辩过程中对每个学生的答辩情况做好记录,作为评议毕业设计成绩的依据。

⑤ 答辩小组组长要注意答辩提问的时间,控制一个学生从自述到评委提问答辩的总时间一般不超过 15 分钟。

## 6.2.4 成绩评定阶段

### 1. 成绩评定等级

毕业设计的成绩可按五级评定,即优秀、良好、中等、及格、不及格。

### 2. 成绩评定的原则

评定成绩时应注意考查以下几个方面:学生在做毕业设计论文过程中工作量的大小、工作表现、独立工作能力;工作进度及完成设计与论文情况;基础理论和专业技能的掌握程度,理论知识与实际结合的情况;设计方案的正确性、合理性、可行性;毕业设计说明书和图表的质量及写作、绘制水平;设计中独立见解和创新在设计报告中的体现及综合运用学过的知识分析问题和解决问题的综合能力,工程实验能力与实践能力;毕业设计论文答辩中表现出来的文化素养、组织能力、思维能力、应变能力和语言表达能力;对设计课题应用情况和发展前景的展望等。

### 3. 成绩评定的方式及主要依据

毕业设计成绩的评定方式是由答辩小组专家和教师集体讨论决定的。主要依据是:指导教师的评语、评阅人的意见及学生在答辩中的综合表现,以此确定学生成绩。最后由答辩委员会主任签字。



### 6.2.5 结尾工作阶段

#### 1. 公布成绩

毕业设计成绩由答辩领导小组宣布结果。成绩记入学生成绩卡并存档。

#### 2. 总结与交流

毕业设计与论文答辩结束后,答辩小组的成员应坐在一起对毕业答辩阶段的工作进行讨论、总结。特别提倡校内教师与外聘教师一起总结。指导教师应写出指导体会,指导学生做好汇报总结,还可以抽出成绩优秀的学生进行经验交流。

#### 3. 善后工作

对于毕业设计与论文成绩不理想的学生,班主任要做好思想工作,使他们轻松参加工作;因为成绩是老师综合评定而来,学生可能产生看法,班主任也要及时了解情况,做深入细致的思想工作。

## 6.3 毕业设计与论文答辩中的方法与技巧

指导教师还应针对如何应对答辩及答辩技巧对学生进行指导,使学生思想重视,答辩得法,取得好成绩。

#### 1. 听明题意,紧握题旨,紧扣要害

通常由一名主考老师提出2~3个问题,学生要集中注意力认真听题,可将问题略记在纸上,切勿紧张。在听明题意领会题目的基础上,经过仔细推敲找出问题的关键、要害和本质,在头脑里勾画出回答问题的脉络。切忌在没有弄清题意之前就匆忙作答。如果学生对所提问题没有听清楚,可以请老师再说一遍;如果对问题中某个概念不太理解,也可以请老师做些解释或说明,等候老师答复后再作回答。

#### 2. 先易后难,条理分明,切中主题

对主考老师提出的2~3个问题可不按提问的顺序回答,可遵循先易后难的原则。当容易的问题回答好了,紧张的心理就会放松,增强了回答问题的信心,从而更有利于在后面几个问题的回答中发挥出正常水平。回答问题时,一要条理清楚,脉络清晰,层次分明;二要切中主题,突出重点,简明扼要;三要力求客观,全面准确,留有余地;四要文明礼貌,谈吐大方,语速适中。

#### 3. 坦诚直言,失者莫辨,善于进退

对老师提出的问题,知道多少就回答多少,实事求是,切莫含糊其辞,对不知道的问题不要张冠李戴、东拉西扯、漫无边际地回答,甚至对答错的问题强词夺理地争辩,影响气氛,影响情绪,失去答辩的意义。如果确实是自己没有搞清楚的问题,就如实地讲明自己还没有搞清楚,并表示今后一定要认真研究这个问题。学会进退,善于进退,也是今后工作中需要遵循的原则。

#### 4. 巧妙应对,谦虚大胆,求同存异

对老师提出的问题,在回答时要表现得既谦虚又大胆,会显示出当代大学生的素养与胆略。



首先要给老师一个好的印象。对有些问题一时不好直接回答,可迂回应答,巧妙应对。对个别问题有些异议可采取两种方式:一是不在会上讨论,求同存异,等到会后找老师交谈,充分利用有限的答辩时间,在这个舞台上尽情展示自己的才华;二是为自己的观点辩护。不过,与老师辩论时要注意分寸,讲究策略,可以采用委婉的语言、请教的口气,平和地陈述自己的观点。让提问老师既接受你的观点,又觉得受到了尊重。

## 第二部分

# 毕业设计报告案例

第二部分为案例部分,四个案例分别选自我校第 11 届到第 13 届的优秀毕业设计作品,有门户网站、电子商务网站、视频展示网站和 Wap 网站(移动互联网网站),基本上涵盖了目前有代表性的网站类,对各个高职院校的网站开发与设计专业毕业设计有很好的参考价值。

本部分的每个案例尽量保持其原貌,内容和图表都是毕业学生的初次作品,在写作和润色上不是很完美,但是和即将参与毕业设计的学生距离近,有较好的适用性和指导性。





# 第 7 章 案例一：浙江商贸业联合会 网站平台开发

毕业设计名称：基于 ASP.NET 的浙江商贸业联合会网站平台建设。

## 7.1 序 言

### 7.1.1 开发背景

随着经济全球化的影响和经济发展不断加速发展,“大流通、大市场、大贸易”的现代流通格局加快形成,消费市场也呈现出多元化、层次化、个性化的发展新趋势。浙江省商贸业联合会应改革发展的大潮而生,将和各商贸行业协会一起团结广大会员企业,迎接新机遇、搭建新平台、推动新发展,为浙江商贸服务业的繁荣和发展,打造“大浙江”,为浙江经济和社会的新发展作出新的贡献。

浙江省商贸业联合会作为政府、行业、企业一个高效沟通的桥梁,对宣传国家和我省“十二五”规划和战略形势,积极参与相关法规和政策的研究制定,协助政府推动行业规划和标准,会起到非常重要的作用。

浙江省商贸业联合会是面向全省商贸服务、具有联合性的综合性社会团体,将为政府、为行业、为企业、为社会搭建起一个高效、和谐的平台与桥梁。协会还将通过行业资料和信息收集整理,创造条件搭建信息平台,促进行业内交流,推动行业和企业改革及创新发展。

不仅如此,因特网还是一个虚拟世界。在这个世界中,有政府,有组织,有商家,有消费者,有产品,有服务,形成了一个名副其实的虚拟世界。各部门纷纷建立自己的网站,与外界交流,宣传自己,并获取信息。

在信息技术高度发展的今天,任何组织机构如果不充分利用好信息技术和网络技术这个工具,那么在获取信息、宣传自我、创立组织机构机构形象等方面都会处于劣势,不仅不能发挥好组织的功能,还可能被淘汰。因此,浙江省商贸业联合会决定建立自己的网站,利用互联网这个工具获取信息、宣传自己、发布新闻和通知、加强会员企业的联系和交流,为政府、为行业、为企业、为社会搭建起一个高效、和谐的联系平台与沟通桥梁。

### 7.1.2 开发目标

浙江省商贸业联合会为了充分发挥自己的职能,展示联合会形象,加强会员企业的交流和合作,发布国家和浙江省的相关政策,帮助会员企业迎接新机遇,帮助行业协会统一标准,



搭建新平台、推动新发展,果断决定建立自己的联合会网站。

浙江省商贸业联合会要求其网站具有新闻发布和年度活动预告、相关优惠扶持政策的发布、会长信箱、来信回音等功能,后台管理模块功能要实现管理员的登录、一级导航管理、二级导航管理、新闻管理、友情链接管理、会员管理、留言管理等功能。

鉴于浙江省商贸业联合会的委托要求,本项目要实现委托方规定的功能模块,并能按委托方的文化理念来设计网站的风格,并兼顾界面、功能友好以及安全高效。

具体来说,本网站的开发主要分为两个部分:前台客户端开发和后台管理端开发。前台功能模块主要有:新闻发布和年度活动预告、相关优惠扶持政策、会长信箱、来信回音等功能,后台管理模块功能包括管理员的登录、一级导航管理、二级导航管理、新闻管理、友情链接管理、会员管理、留言管理等功能。

### 7.1.3 项目意义

浙江省商贸业联合会是面向全省商贸服务、具有联合性的综合性社会团体,浙江省商贸业联合会网站的建立将为政府、为行业、为企业、为社会搭建起一个高效、和谐的沟通平台与联系桥梁,该网站的建设有着非常重要的意义。

浙江省商贸业联合会的组建不仅适应了我国经济结构调整、转变经济发展方式,同时满足了我省经济发展新阶段、新形势的需求。对经济转型升级,提高人民生活质量,有着无可替代的重要作用。商贸服务业不单是生产和生活的重要环境,更是一个城市的对外窗口和重要形象,其发展可以促进和扩大消费,降低生产和生活成本,引导与改变人们的生活方式,提高人们的生活质量。城市化和城乡一体化发展为生活性服务业发展提供了广阔的平台。

浙江省商贸业联合会网站作为联合会的门户,代表联合会的形象。网站建设的好坏,将直接影响其对宣传贯彻党和政府的法律法规与政策方针,影响宣传国家和我省的“十二五”规划及战略形势的效果,也影响会员企业参与相关法规与政策的研究制定的积极性,影响政府推动行业规划、政策、行业标准,行业准入条件的制定和落实。网站的好坏影响联合会对行业资料和信息收集整理,影响行业之间的交流,更影响行业 and 企业的改革创新和发展,所以务必建好该网站。

## 7.2 开发工具及运行环境

### 7.2.1 开发工具

设计小组拥有熟练的专业技能,熟练掌握.NET环境下C#语言技能,以及Visual Studio 2005 开发软件的使用方法。本课题的开发工具及环境如下。

#### 1. 服务器

服务器端 Web 服务器平台: IIS 5.1 及以上版本。

服务器端数据库平台: Microsoft SQL Server 2005。

服务器端 VS.NET 2005 运行平台: Microsoft .Net Framework 2.0。



服务器端操作系统：Windows Me/NT/2000/XP/2003。

服务器端运行语言平台：ASP.NET 2.0、JavaScript。

## 2. 客户端

操作系统：Windows 2000/XP/2003。

浏览器：IE 6.0、IE 7.0、IE 8.0。

图像处理软件：Photoshop CS2、Flash 8。

## 7.2.2 开发环境的建立与配置

### 1. 本系统开发的硬件要求

Pentium®CPU 2.8GHz。

1GB 以上内存。

操作系统为 Windows 2000/XP/2003。

网络连接速率为最低 512Kbps。

### 2. 安装配置过程

先安装 IIS,再安装 Microsoft SQL Server,最后安装 Microsoft .Net Framework 2.0 和 VS.NET 2005,其他软件的安装无先后次序。

## 7.2.3 运行环境

操作系统：Windows XP。

数据库管理系统：SQL Server 2005。

浏览器：IE 6.0、IE 7.0、IE 8.0。

# 7.3 系统需求分析和初步设计

## 7.3.1 网站需求分析

毕业生在毕业设计时学做网站,如果没有设计经验,要多做调查和借鉴。调查指的是调查网站的使用对象,这里包括网站设计委托方、会员企业、行业协会、可能关心本网站的其他人员。借鉴指的是学习同类网站的设计风格、布局、理念等内容,初学者往往需要学习借鉴多个同类网站的设计,只有达到一定经验后才慢慢变得不需要借鉴。

本设计学习借鉴了同类的多个其他网站,如江苏省工商业联合会网站(<http://www.jssh.org.cn>)、浙江省工商业联合会网站(<http://www.zjfic.org.cn/www/index.htm>)、上海市工商业联合会网站(<http://www.sfic.org.cn/index.jsp>)、浙江省商业总会网站(<http://www.zjssyzh.com>),并对这些网站进行比较分析后就有了自己的设计思想。下面列举了调查表的样例和同类网站的两个例子。

### 1. 调查表

调查表样例如表 7.1 所示,可根据需要增减。



表 7.1 网站建设客户需求分析调查表

1. 您公司希望互联网起到哪些作用?
  - (1) 企业宣传  
概况介绍 企业荣誉 组织结构 联系信息
  - (2) 产品宣传  
产品展示 产品介绍 技术参数列表 产品手册下载
  - (3) 产品在线销售  
在线订单 在线支付 在线询盘
  - (4) 经销商管理  
产品报价 信息知会 经销商授权 在线反馈 统计报表
  - (5) 品牌传播  
品牌阐述 品牌文化 品牌故事 品牌传播活动
  - (6) 客户服务  
在线报修 在线投诉 客服 FAQ 用户体验 在线咨询
  - (7) 媒体新闻发布  
公司新闻发布 新产品发布 公关宣传 媒体报道
  - (8) 市场调查  
竞争情况调查 消费市场调查 客户需求调查 产品相关调查
  - (9) 网络办公自动化  
内网管理平台 网络会议 电子公文 集团邮箱
2. 您公司在当前利用互联网(或内网)方面,感觉有哪些不足之处?
  - (10) 网站不够美观  
页面布局 风格设计 美术编辑 Flash 动画 Logo 设计 导航设计
  - (11) 网站功能太少,很多好主意都不能体现出来  
动态管理 产品展示 客户沟通 信息发布 邮件列表 在线购物 论坛社区
  - (12) 网上产品推广手法单一,缺少办法  
基本没有推广 仅仅在公司网站上推广 搞了一些收费的推广
  - (13) 员工的网络意识不强  
基本没有网络意识 仅仅知道一点网络知识 能够做一些很简单的网站维护
  - (14) 企业内网使用效率不高  
基本没有使用内网 仅仅是文件共享 能够使用内网进行网络化办公
3. 对于将要新建(或改版)的公司网站,您公司有哪些期望?
  - (15) 焕然一新,给人积极向上的感觉  
要有全新的风格 充分展示企业形象 设计制作精美 栏目设置科学 策划周密
  - (16) 方便及时地传递信息  
企业资讯 产品信息 行业动态 在线回馈
  - (17) 符合公司的新产品营销策略  
新产品快速发布 产品全方位展示 产品体验 产品分销
  - (18) 使用最新技术对公司产品进行展示和阐述  
Flash 展示 三维动画 360°全景 视频展示
  - (19) 能够对经销商客户进行有效沟通和管理  
经销商备案 经销商查询 经销商沟通 在线管理

4. 您公司对于新网站的开发建设,您认为哪些网络功能是很有必要的?
- (20) 信息发布系统  
公司动态 行业新闻 最新消息 社区公告
- (21) 产品信息系统  
产品展示 在线询盘 在线订购 在线支付
- (22) 会员社区系统  
会员注册 论坛社区 会员分级 社区功能模块 邮件列表系统
- (23) 反馈交流系统  
客户反馈 在线交流系统
- (24) 网站管理系统  
网站访问统计 广告管理 后台综合管理
5. 您公司在进行网站建设与推广希望使用哪些产品?
- (25) 域名(中文网址)  
.cn 域名 网络实名 企业王牌 通用网址
- (26) 搜索引擎排名  
网络排名 新浪 搜狐 网易 百度 中国搜索联盟 Google
- (27) 网络广告  
门户网站广告 行业网站广告 邮件杂志贴片广告 即时通信广告
- (28) 许可邮件群发  
目标客户邮件广告 企业电子杂志
- (29) 信息发布  
商务平台发布 商务软件发布 有偿公关文稿
6. 对于网络营销与推广,您公司觉得应该可以实现以下哪些目标?
- (30) 公司网站成为行业内的典范
- (31) 公司成为行业内运用网络开展市场营销活动的“领头羊”
7. 对于实现网络办公自动化,您公司结合自身需要,认为哪些地方最值得关注?
- (32) 客户关系管理
- (33) 公司财务管理
- (34) 公司仓储库存管理
- (35) 公司行政管理
- (36) 人力资源管理

## 2. 借鉴学习同类网站

(1) 江苏省工商业联合会网站(<http://www.jssh.org.cn>)的主页如图 7.1 所示。

江苏省工商业联合会网站主要以淡蓝色为主色,网站整体风格清爽别致。采用的是三列式的布局格式,中间的图片及文字的一一对应,展现了新闻的别样呈现方式。Banner 图片为 Flash 动画,展示了这几年江苏经济的快速发展。几个小平台的设计也是亮点,其中包括了留言的功能,对网站的意见及建议,可以通过这样的方式直接进行回馈。同时呈现给浏览者的信息量十分巨大,在这里可以了解到江苏工商业联合会的全部内容,每一个分区都对应不同的内容板块,以最少的时间让浏览者了解到最大的信息量。该网站的特色是拥有在线观看视频的板块,用户可以在线关注江苏的发展与进步。同时该网站也提供了友情链接,方便浏览者浏览其他的网站。





图 7.1 江苏省工商业联合会网站



(2) 浙江省工商业联合会门户网站(<http://www.zjfic.org.cn/www/index.htm>)的主页如图 7.2 所示。



图 7.2 浙江省工商业联合会网站

浙江省工商业联合会网站首页布局主要采用三列式的布局手法。主色调是以淡蓝色为主,给人一种清爽舒适的感觉。统一的导航条又体现出整齐划一的特点。每一块内容都合



理安排,错落有致。页面 Banner 的搭配及文字的时而变化,体现了网站的多样性。页面中间体现的是该联合会的重要信息,旁边体现的是辅助信息。页面左边精巧别致的 Flash 动画把这个网站的主要信息生动地展现给大家,实现了文字与图片的结合。右边滚动的文字及底部的左移图片又体现出一定的技术特点。还实现了文字搜索,同时该网站也提供了友情链接,可方便浏览者浏览其他的网站。

### 7.3.2 网站初步设计

在对网络用户的需求调查和同类网站的借鉴学习后,结合委托公司的委托意见,对浙江商业贸易联合会网站的风格、功能及主页进行初步设计。该网站主要以信息发布、资源共享的功能为主,浏览者可通过网站了解到各类资讯。

因此网站的功能模块设计为年度活动预告版、相关扶持优惠政策、会长信箱、来信回音这四大模块,是以互动交流的目的为主。以下是网站功能需求。

#### 1. 登录注册

登录注册是一个网站所必需实现的功能,用户通过登录,获取一定用户权限,对网站的相关内容浏览。若不是该网站的会员,用户可以进行注册,但网站用户名必须唯一,不能出现相同的名字。

#### 2. 搜索信息

该网站主要以信息显示、资源共享为主,因此信息量比较大,浏览者若不能找到所需内容,可通过搜索功能、输入关键词,筛选出自己所需的信息。

#### 3. 在线视频播放

网站主要以文字为主,图片为辅,形式过于单一。在线视频播放,让网站以生动的形式向浏览者提供信息。视频主要播放商会的一些活动现场、企业的简介。

#### 4. 在线留言

为了更好地展示平台的互动性,网站设置了在线留言,浏览者可通过匿名或者非匿名方式发表留言,极大地尊重了用户的隐私。管理员在看到留言后,将会给出回答,解答用户的疑惑。

#### 5. 在线参加

该网站是一个行业协会,因此会有许多相关的活动,浏览者可查看各个活动的详情,若对某个活动感兴趣,可通过在线咨询,更加详细精确地了解活动的内容。若浏览者是该网站的用户,还可以在线报名参加相关活动。管理员会进行审核,若审核通过,管理员会及时与用户联系,确定活动的相关信息。

#### 6. 后台管理功能

后台管理主要为网站的管理员所用。为方便管理员使用,后台管理采用对应模块管理的方式,使信息管理简单明了、方便快捷。

## 7.4 系统详细设计

### 7.4.1 系统功能模块设计

浙江商贸业联合会网站是为各行业提供商业信息的平台,将通过开发网站的形式把资



源聚合到网上,并能提供真正的信息互动。考虑到网站的定位及特点,设计需做到总结性、实时性、针对性、开放性、交互性,这需要除了图文之外有更多的展示方法。因此,该网站的设计制作不能仅仅是展示行业信息的静态网站,需要有交互的技术支持,使其达到预期的目的,体现协会真实的效用价值。

目前,基于协会刚刚成立,很多资源和信息还不够完善,但是几年后在本协会积累了丰富的信息资源后,就能够提供丰富实用的资源信息,丰富各行业的商业信息。

### 1. 设计原则

(1) 根据以上所罗列的网站特点和设计指导思想,在网站的设计上要体现行业特性,体现行业主题,凸显一定的行业特色。

(2) 根据用户的年龄和身份,网站在页面设计时要有亲和力,在体现行业特性的同时,应表现出活泼、清新、简洁的特点。

(3) 根据网站的使用性质,网站在功能设计上需体现简单方便的分享特性与交互特性。

### 2. 设计方案

页面设计:网站首页及整体页面采用蓝色作为主色调;网站子级页面采用蓝色调范围内偏亮或偏暗色调,并使用蓝色的互补色、对比色、邻近色等色彩进行搭配美化;后台设计遵循整个网站色调,使用深蓝色与淡蓝色进行设计布局。

功能设计:网站提供注册登录、在线留言、在线参加、在线播放视频、站内搜索、信息分类发布等功能;后台实现整个数据库的动态链接,能够及时更新整个网站的数据。

### 3. 网站功能模块设计

本系统主要分为前台系统设计与后台系统设计,前台系统主要是用于用户浏览协会信息和一些互动功能,后台系统主要是动态实现整个网站管理的功能。

#### (1) 前台功能模块设计。

浙江省商贸业联合会的前台主要功能包括新闻发布和年度活动预告版、相关优惠扶持政策、会长信箱、来信回音等功能。

##### ① 导航菜单功能

在一级导航中,我们设计了商会概况、信息天地、行业动态、政策法规、专家论坛、会员中心。根据不同的导航菜单,有不同的功能。图 7.3 列出了浙江省商贸业联合会网站导航结构。

商会概况:主要包括商贸业联合会的简介、组织结构,让用户可以了解该协会的性质、宗旨、基本情况。

信息天地:主要介绍该商会最近的活动新闻,以及商会的项目信息和企业成员的活动新闻。

行业动态:主要是提供不同商会的近期资讯。用户可在该模块中了解其他商会的活动信息。

政策法规:主要提供跟商会有关的政策法律。

专家论坛:主要是专家的一些建议信息。

会员中心:主要为加入该商会的企业服务,提供法律咨询和投资交流的经验。

##### ② 年度活动预告版

该模块主要提供商会近期的活动安排。访客可查看相关活动,可以报名参加感兴趣的



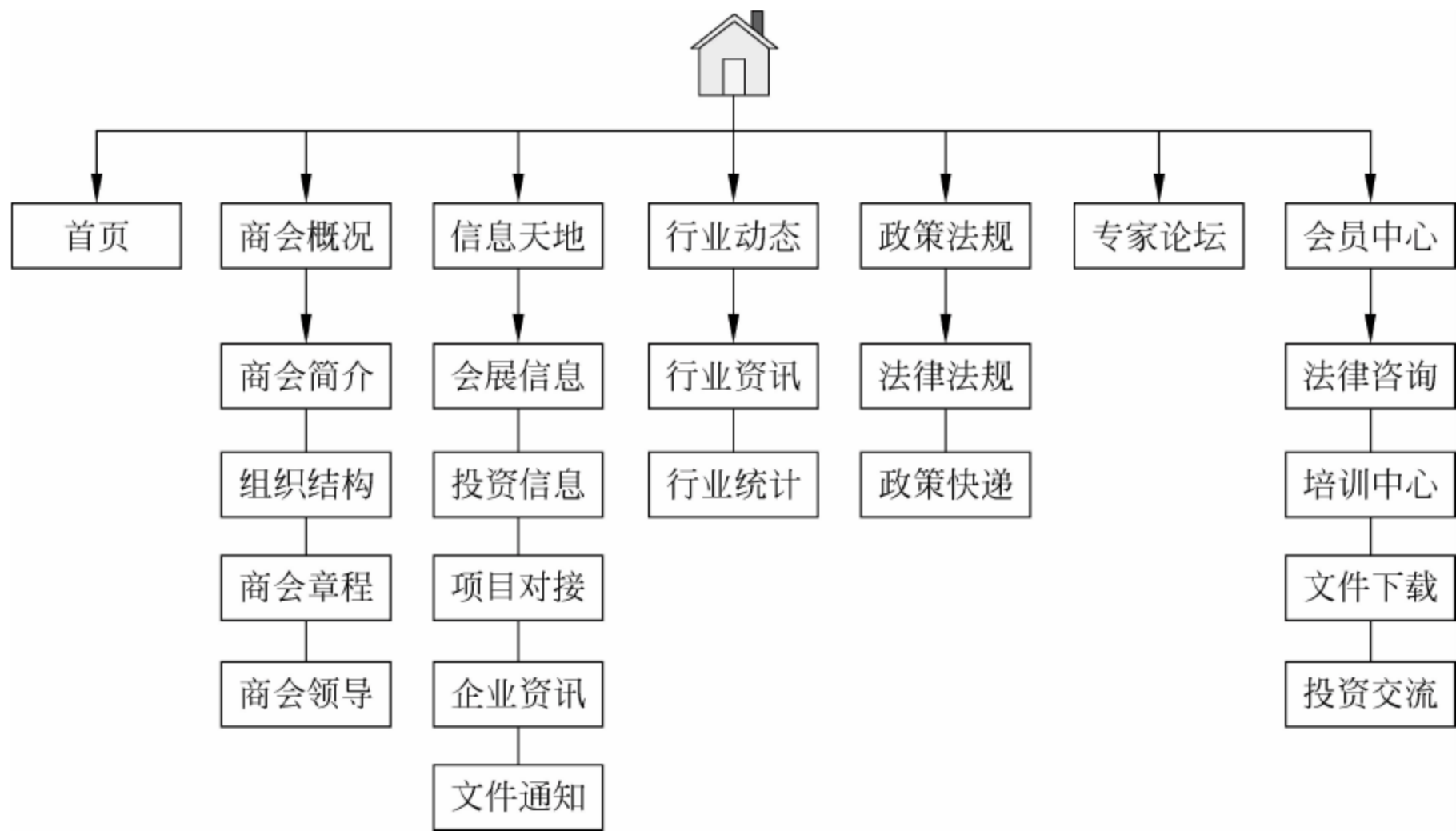


图 7.3 浙江省商贸业联合会网站导航结构图

活动,该版块还提供了评论功能。会员参加完活动后,还可以发表对活动的意见及感想。联合会还会提供一些精彩的评论,让用户能更全面地了解活动的情况。年度活动预告版的主要内容如图 7.4 所示。

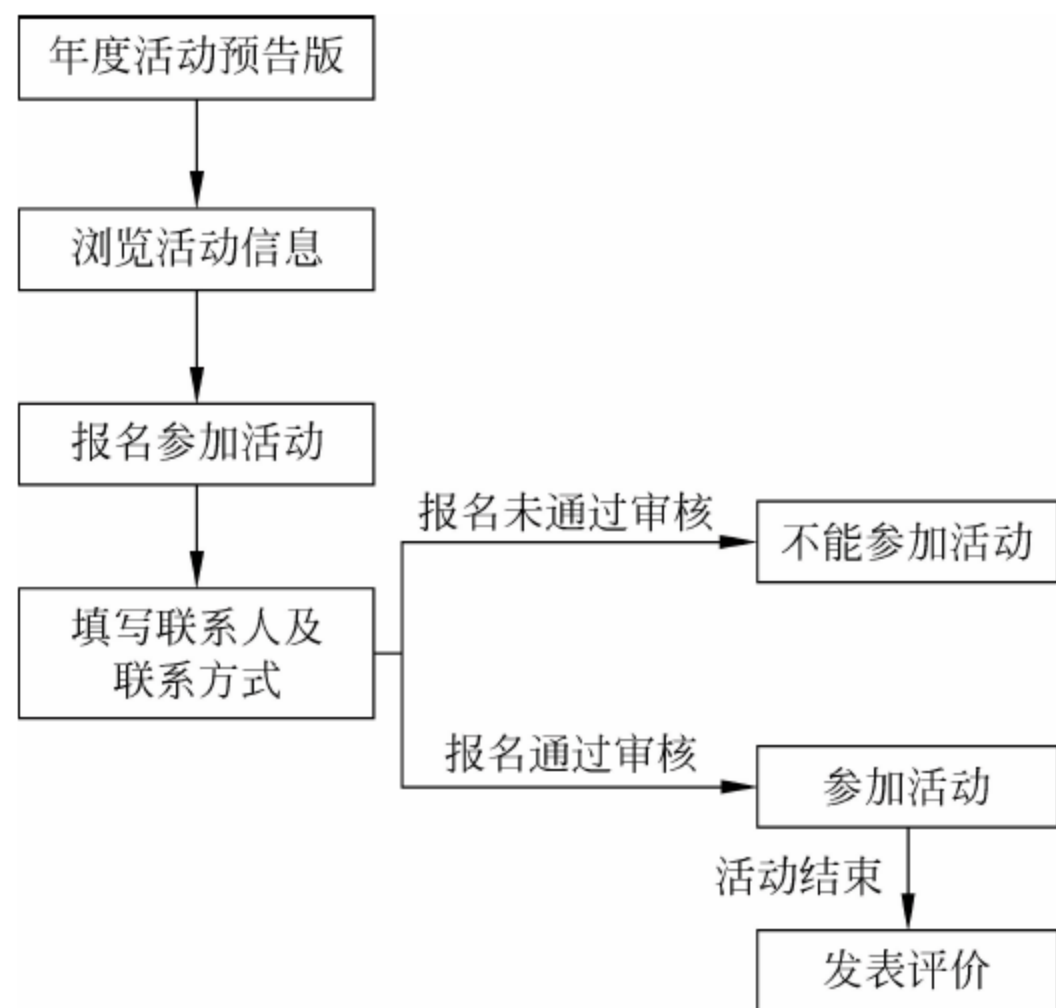


图 7.4 年度活动预告版

### ③ 相关扶持优惠政策

该版块主要提供对企业的优惠政策,包括国家级政策、浙江省政策、地区政策以及行业政策。用户可在该版块中浏览不同的优惠政策,详尽地了解当下最新的扶持优惠政策。

### ④ 会长信箱

用户在浏览网站后,可发表对网站的建议,或者可以咨询关于商会的活动。为保护用户信息,发表留言可选择是否匿名形式。如果用户选择匿名留言,则需要选择公开发表该留言;如果采用不匿名留言,用户则需要填写联系人及联系方式,并且可以选择是否公开发表

该留言。会长信箱的流程图如图 7.5 所示。

#### ⑤ 来信回音

该版块与会长信箱相关联,用户发表留言后,可在该版块查看留言及回复。该版块只会发布愿意公开以及非匿名的留言。对于那些选择匿名发表的用户,单击我的信箱,输入联系人和联系方式后,即可查看自己发表过的留言及留言回复。来信回音的结构图如图 7.6 所示。

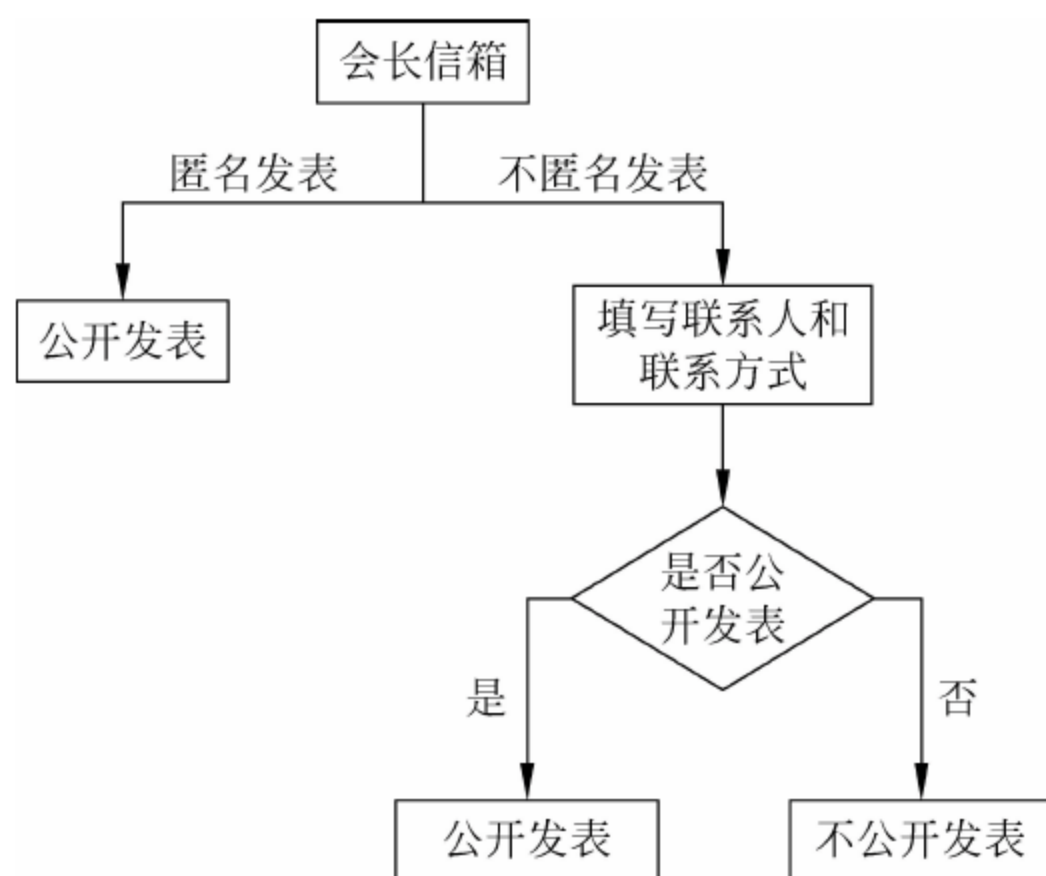


图 7.5 会长信箱

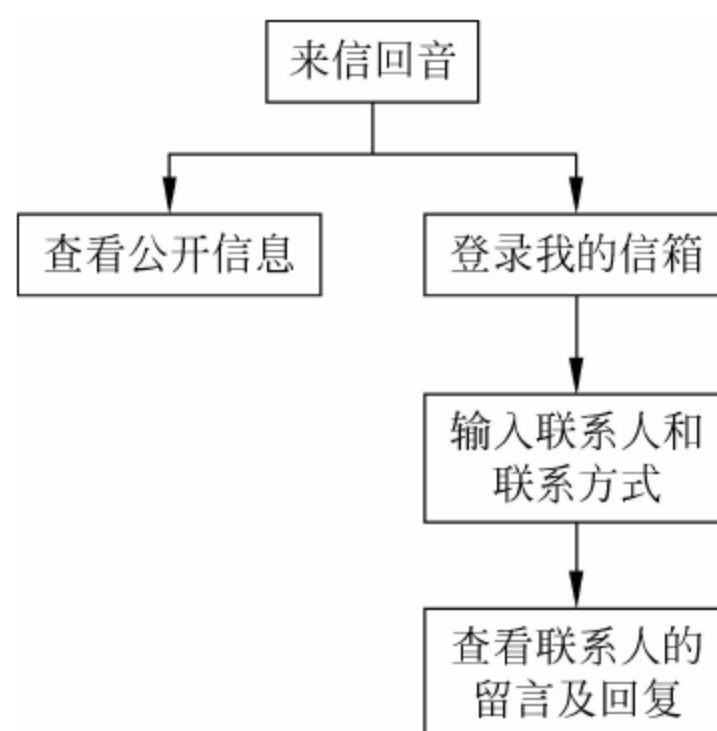


图 7.6 来信回音

#### (2) 后台功能模块设计。

网站后台管理是网站开发平台的核心。主要功能包括管理员的登录,一级导航管理、二级导航管理、新闻管理、友情链接管理、会员管理、留言管理等功能,后台功能模块设计图如图 7.7 所示。

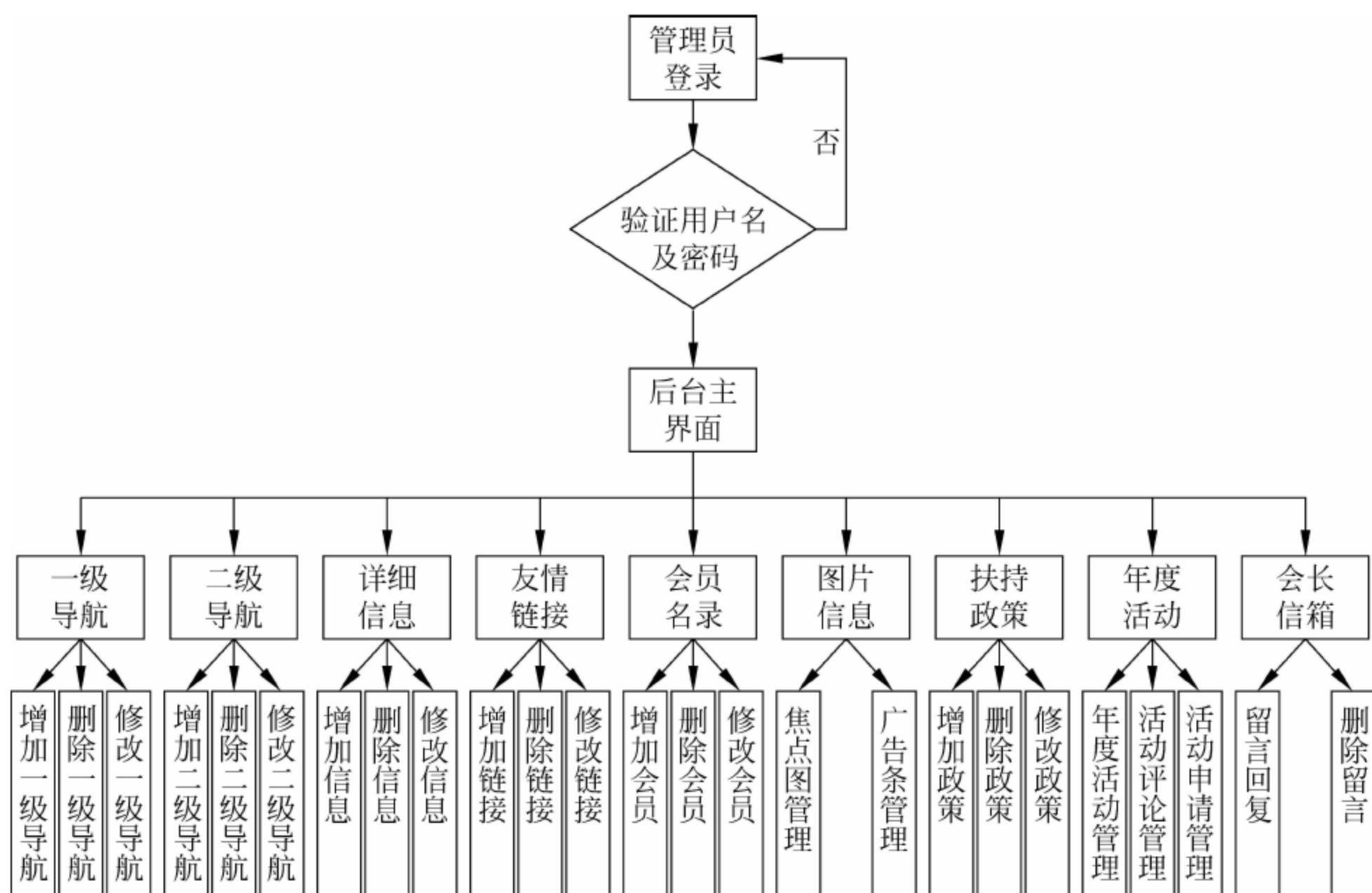


图 7.7 后台功能模块设计图



① 后台登录功能：设置了后台登录权限，只有管理员能登录后台管理页面，对后台信息进行筛选、更新。

② 后台搜索功能：对信息进行筛选，然后再进行信息的添加、删除、修改，帮助管理员迅速找到所求信息，提高工作效率。

③ 后台批量删除功能：便于管理员批量删除不需要的信息，节约时间。

④ 导航管理：通过导航管理实现导航数据库管理，包括一级导航和二级导航。

⑤ 网站信息管理：对各分类信息进行添加、删除、修改，包括商会简介、组织机构、会展信息、投资信息、行业资讯等分类信息。

⑥ 会员名录管理：对会员的信息进行添加、删除、修改，包括会员名称、会员公司网站的地址、会员排序等信息。

⑦ 焦点图管理：对前台页面的焦点图进行添加、删除、修改，包括焦点图的上传、焦点图新闻标题、焦点图新闻内容等信息。

⑧ 年度活动管理：对年度活动分类进行管理，对协会活动、政府活动、企业活动进行分类添加、删除、修改。

⑨ 扶持政策管理：对分类扶持政策信息进行添加、删除、修改。

⑩ 会长信箱管理：会长可以对会长信箱的留言进行回复和删除，但是不能修改留言；对自己的回复有修改和删除的功能。

## 7.4.2 数据库设计

在 Web 应用技术中，数据库起着重要的作用，数据库为 Web 应用系统的管理、运行、查询和实现用户对数据存储的请求等提供支撑。在 Web 应用中，最常用的数据库类型是关系型数据库，可以使用 SQL 对信息进行处理。

在需求分析阶段，我们已经大概模拟了系统的概念模型图，根据概念模型图即可进行数据库的逻辑设计。数据库的逻辑设计即把得到的满足第三范式的关系转化为特定的数据库管理系统下的数据表。

根据网站需求，我们设计了导航信息表、新闻信息表、友情链接表、用户表、留言表等。如表 7.2～表 7.23 所示为网站中的主要表格。

表 7.2 所有表详情

表 名	表 的 作 用	表 名	表 的 作 用
firstmenu	一级导航表	apply	活动申请表
secondmenu	二级导航表	image	焦点图表
news	新闻表	links_category	友情链接分类表
email	来信回音表	news_category	新闻分类表
links	友情链接表	policy_category	优惠政策表
members	商会成员表	video	视频表
activity	活动表	visit	访问人数表
comment	活动评论表	user_info	用户信息表
policy	优惠政策表	user_visitinfo	回复数量表
activity_category	活动分类表	user_replyinfo	用户留言回复表
adimage	广告条表		

表 7.3 firstmenu(一级导航表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
fname	nvarchar	50		一级导航表名称
firstid	int	4		排序
banner	nvarchar	50		首页 banner 排序
index	int	4		导航排序
leftbanner	nvarchar	50		二级页面 banner 排序
Image 1	nvarchar	50		一级导航显示图片
Image 2	nvarchar	50		一级导航鼠标经过图片效果

表 7.4 secondmenu(二级导航表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
sname	nvarchar	50		二级导航表名称
firstid	int	4		排序
iframe	nvarchar	50		所属页面
index	int	4		二级导航排序

表 7.5 news(新闻表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
title	nvarchar	50		标题
content	nvarchar	4000		内容
datetime	datetime	8		发布时间
categoryid	int	4		分类编号
publishtime	datetime	8		更新时间
display	nvarchar	50		是否显示在首页
secondid	int	4		属于二级导航编号

表 7.6 mail(来信回音表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
title	nvarchar	50		标题
content	nvarchar	4000		内容
signature	nvarchar	50		是否匿名
open	nvarchar	50		是否公开
contactman	nvarchar	8		联系人
telephone	nvarchar	50		联系方式
publishtime	datetime	8		发布时间
replycontent	nvarchar	4000		回复内容
replytime	datetime	8		回复时间



表 7.7 links(友情链接表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
nr	nvarchar	50		名称
url	nvarchar	50		链接地址
linksid	int	4		排序
categoryid	int	4		分类编号

表 7.8 members(商会成员表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
name	nvarchar	50		名称
url	nvarchar	50		链接地址
membersid	int	4		排序

表 7.9 activity(活动表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
title	nvarchar	50		标题
image	nvarchar	50		图片
fee	nvarchar	50		费用
introduction	nvarchar	4000		介绍
map	nvarchar	50		地图
contactman	nvarchar	50		联系人
telephone	nvarchar	50		联系方式
begintime	datetime	8		活动时间
endtime	datetime	8		活动结束内容
publishtime	datetime	8		发布时间
categoryid	int	8		分类编号

表 7.10 comment(活动评论表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
activityid	int	4		活动编号
ptitle	nvarchar	50		评论标题
pcontent	nvarchar	4000		评论内容
publishtime	datetime	8		发布时间

表 7.11 policy(优惠政策表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
title	nvarchar	50		标题
content	nvarchar	4000		内容
categoryid	int	4		分类编号
publishtime	datetime	8		发布时间
uploadtime	datetime	8		更新时间

表 7.12 activity\_category(活动分类表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
name	nvarchar	50		分类名称
des	nvarchar	2000		描述

表 7.13 adimage(广告条表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
name	nvarchar	50		广告条命名
image	nvarchar	50		图片
publishtime	datetime	8		发布时间
index	int	4		排序

表 7.14 apply(活动申请表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
activityid	int	4		活动编号
name	nvarchar	50		联系人
telephone	nvarchar	50		联系方式
email	nvarchar	50		电子邮件
number	int	4		参与人数
message	nvarchar	4000		留言内容
answer	nvarchar	4000		回复内容
publishtime	datetime	8		发布时间

表 7.15 image(焦点图表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
image	nvarchar	50		图片
title	nvarchar	50		标题
content	text	16		内容
publishtime	datetime	8		发布时间
index	int	4		排序
uploadtime	datetime	8		更新时间



表 7.16 links\_category(友情链接分类表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
name	nvarchar	50		名称
des	nvarchar	2000		描述

表 7.17 news\_category(新闻分类表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
name	nvarchar	50		名称
des	nvarchar	2000		描述

表 7.18 policy\_category(优惠政策分类表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
name	nvarchar	50		名称
des	nvarchar	2000		描述

表 7.19 video(视频表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
title	nvarchar	50		标题
content	text	16		内容
publishtime	datetime	8		发布时间
image	nvarchar	4		视频截图
video	nvarchar	8		视频

表 7.20 visit(访问人数表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
id	int	4	否	自动编号(主键)
logintime	datetime	8		访问时间
ipaddress	nvarchar	50		IP 地址
url	nvarchar	50		个人主页
visitnum	int	4		访问人数

表 7.21 user\_info(用户信息表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
userid	int	4	否	自动编号(主键)
username	nvarchar	50		用户名
password	nvarchar	50		密码
msn	nvarchar	50		MSN
qq	nvarchar	50		QQ
email	nvarchar	50		电子邮件
url	nvarchar	50		个人主页
image	nvarchar	50		头像
admin	bit	1		是否为管理员
regtime	datetime	8		注册时间

表 7.22 usser\_visitinfo(回复数量表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
messageid	int	4	否	自动编号(主键)
username	varchar	50		用户名
title	nvarchar	50		标题
content	nvarchar	1000		内容
ipaddress	nvarchar	50		地址
msgtime	datetime	50	是	留言时间
vistinum	int	4		访问数量
replynum	int	4		回复数量

表 7.23 user\_replyinfo(用户留言回复表)

字段名称	数据类型	长度	可否为空	说明
replyid	int	4	否	自动编号(主键)
username	nvarchar	50		用户名
messageid	int	50		留言标题
content	nvarchar	1000		内容
ipaddress	nvarchar	50		地址
replytime	nvarchar	50		回复时间

### 7.4.3 其他设计

#### 1. 首页设计

首页以蓝色为主基调,采用三列式布局,布局简单,界面清爽简洁。头部利用 Javascript 技术,轮播图片,使整个网站页面富有动感。页面上放置了焦点图和图片滚动效果,使首页不会过于单调。用户可在首页上清楚地浏览各类新闻,获取所需资料。若要查找所需信息,可在搜索框中输入关键字,可搜索到相关信息。

#### 2. Logo 设计

网站 Logo 标志直接采用浙江省商贸业联合会字样,并采用中英文结合方法,简洁明了,富有代表性,给用户留下了深刻的印象。网站 Logo 标志在首页、二级页面都是上下对称的,使页面统一,不会出现凌乱的效果。

#### 3. 导航设计

该网站是一个行业协会的网站,主要以浏览信息内容为主,有较大的信息量,因此导航的设计至关重要。根据行业协会的性质,我们设计了商会概况、信息天地、行业动态、政策法规、专家论坛、会员中心等导航菜单。每一部分导航菜单都有不同的信息内容,清晰明了地区分信息版块。

#### 4. 二级页面设计

二级页面延续首页的设计效果,同样以蓝色为主基调。头部设计与首页设计基本一致。单击导航菜单,不同的页面显示不同的头部 Banner 效果,让二级页面能够更加生动。二级页面主要是显示导航菜单的详细信息。在页面左侧是一级导航的分类,可以让用户在浏览页面时提前知道该页面的相关信息。



## 7.5 系统代码设计

### 7.5.1 主页设计及代码

#### 1. 主页设计效果图(如图 7.8 所示)



图 7.8 主页设计效果图

## 2. 主页代码

```

<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="index.aspx.cs" Inherits="index3" %>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head id="Head1" runat="server">
    <meta http-equiv="Content-Language" content="zh-cn"/>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312"/>
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE7" />
    <title>浙江省商贸业联合会</title>
    <link rel="Stylesheet" href="App_Themes/StyleSheet.css" type="text/css" />
    <link href="App_Themes/Style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <link href="App_Themes/index-splash-block.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE8" />
    <script src="Components/WindowControl.js" type="text/javascript"></script>
    <link href="Components/ymPrompt.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <script src="Components/ymPrompt.js" type="text/javascript"></script>
    <script src="js/alixixi.js" type="text/javascript"></script>
    <script type="text/javascript">
function $(id)
    { return document.getElementById(id); }
function addLoadEvent(func){
    var oldonload = window.onload;
    if (typeof window.onload != 'function') {
        window.onload = func;
    } else {
        window.onload = function(){
            oldonload();
            func();
        }
    }
}
function moveElement(elementID,final_x,final_y,interval) {
    if (!document.getElementById) return false;
    if (!document.getElementById(elementID)) return false;
    var elem = document.getElementById(elementID);
    if (elem.movement) {
        clearTimeout(elem.movement);
    }
    if (!elem.style.left) {
        elem.style.left = "0px";
    }
    if (!elem.style.top) {
        elem.style.top = "0px";
    }
    var xpos = parseInt(elem.style.left);

```



```

var ypos = parseInt(elem.style.top);
if (xpos == final_x && ypos == final_y) {
    return true;
}
if (xpos < final_x) {
    var dist = Math.ceil((final_x - xpos)/10);
    xpos = xpos + dist;
}
if (xpos > final_x) {
    var dist = Math.ceil((xpos - final_x)/10);
    xpos = xpos - dist;
}
if (ypos < final_y) {
    var dist = Math.ceil((final_y - ypos)/10);
    ypos = ypos + dist;
}
if (ypos > final_y) {
    var dist = Math.ceil((ypos - final_y)/10);
    ypos = ypos - dist;
}
elem.style.left = xpos + "px";
elem.style.top = ypos + "px";
var repeat = "moveElement('" + elementID + "', " + final_x + ", " + final_y + ", " + interval + ")";
elem.movement = setTimeout(repeat, interval);
}

function classNormal(iFocusBtnID, iFocusTxID) {
    var iFocusBtns = $(iFocusBtnID).getElementsByTagName('li');
    var iFocusTxs = $(iFocusTxID).getElementsByTagName('li');
    for(var i=0; i<iFocusBtns.length; i++) {
        iFocusBtns[i].className='normal';
        iFocusTxs[i].className='normal';
    }
}

function classCurrent(iFocusBtnID, iFocusTxID, n) {
    var iFocusBtns = $(iFocusBtnID).getElementsByTagName('li');
    var iFocusTxs = $(iFocusTxID).getElementsByTagName('li');
    iFocusBtns[n].className='current';
    iFocusTxs[n].className='current';
}

function iFocusChange() {
    if(! $('ifocus')) return false;
    $('ifocus').onmouseover = function(){atuokey = true};
    $('ifocus').onmouseout = function(){atuokey = false};
    var iFocusBtns = $('ifocus_btn').getElementsByTagName('li');
    var listLength = iFocusBtns.length;
    iFocusBtns[0].onmouseover = function() {

```

```

        moveElement('ifocus_piclist',0,0,5);
        classNormal('ifocus_btn','ifocus_tx');
        classCurrent('ifocus_btn','ifocus_tx',0);
    }
    if (listLength>=2) {
        iFocusBtns[1].onmouseover = function() {
            moveElement('ifocus_piclist',0,-212,5);
            classNormal('ifocus_btn','ifocus_tx');
            classCurrent('ifocus_btn','ifocus_tx',1);
        }
    }
    if (listLength>=3) {
        iFocusBtns[2].onmouseover = function() {
            moveElement('ifocus_piclist',0,-424,5);
            classNormal('ifocus_btn','ifocus_tx');
            classCurrent('ifocus_btn','ifocus_tx',2);
        }
    }
    if (listLength>=4) {
        iFocusBtns[3].onmouseover = function() {
            moveElement('ifocus_piclist',0,-636,5);
            classNormal('ifocus_btn','ifocus_tx');
            classCurrent('ifocus_btn','ifocus_tx',3);
        }
    }
}
setInterval('autoiFocus()',5000);
var atuokey = false;
function autoiFocus() {
    if(! $('ifocus')) return false;
    if(atuokey) return false;
    var focusBtnList = $('ifocus_btn').getElementsByTagName('li');
    var listLength = focusBtnList.length;
    for(var i=0; i<listLength; i++) {
        if (focusBtnList[i].className == 'current') var currentNum = i;
    }
    if (currentNum==0&&listLength!=1){
        moveElement('ifocus_piclist',0,-212,5);
        classNormal('ifocus_btn','ifocus_tx');
        classCurrent('ifocus_btn','ifocus_tx',1);
    }
    if (currentNum==1&&listLength!=2){
        moveElement('ifocus_piclist',0,-424,5);
        classNormal('ifocus_btn','ifocus_tx');
        classCurrent('ifocus_btn','ifocus_tx',2);
    }
    if (currentNum==2&&listLength!=3){
        moveElement('ifocus_piclist',0,-636,5);
    }
}

```



```

        classNormal('ifocus_btn', 'ifocus_tx');
        classCurrent('ifocus_btn', 'ifocus_tx', 3);
    }
    if (currentNum==3){
        moveElement('ifocus_piclist', 0, 0, 5);
        classNormal('ifocus_btn', 'ifocus_tx');
        classCurrent('ifocus_btn', 'ifocus_tx', 0);
    }
    if (currentNum==1 && listLength==2){
        moveElement('ifocus_piclist', 0, 0, 5);
        classNormal('ifocus_btn', 'ifocus_tx');
        classCurrent('ifocus_btn', 'ifocus_tx', 0);
    }
    if (currentNum==2 && listLength==3){
        moveElement('ifocus_piclist', 0, 0, 5);
        classNormal('ifocus_btn', 'ifocus_tx');
        classCurrent('ifocus_btn', 'ifocus_tx', 0);
    }
}
addLoadEvent(iFocusChange);
</script> <%--焦点图--%>
<script language="javascript" type="text/javascript">
<!--
var SlideShowSpeed = 4000;
var CrossFadeDuration = 8;
var Picture = new Array(); //don't change this
var Caption = new Array(); //don't change this
Picture[1] = 'App_Themes/images/ban1.jpg';
Picture[2] = 'App_Themes/images/ban2.jpg';
Picture[3] = 'App_Themes/images/ban3.jpg';
Picture[4] = 'App_Themes/images/ban4.jpg';
Picture[5] = 'App_Themes/images/ban1.jpg';
Picture[6] = 'App_Themes/images/ban2.jpg';
Picture[7] = 'App_Themes/images/ban3.jpg';
Picture[8] = 'App_Themes/images/ban4.jpg';
var tss;
var iss;
var jss = 1;
var pss = Picture.length-1;
var preLoad = new Array();
for (iss = 1; iss < pss+1; iss++){
    preLoad[iss] = new Image();
    preLoad[iss].src = Picture[iss];}
function runSlideShow(){
    if (document.all){
        document.images.PictureBox.style.filter="blendTrans(duration=2)";
        document.images.PictureBox.style.filter="blendTrans(duration=CrossFadeDuration)";
        document.images.PictureBox.filters.blendTrans.Apply();}
    document.images.PictureBox.src = preLoad[jss].src;
    if (document.all) document.images.PictureBox.filters.blendTrans.Play();
}

```

```

        jss = jss + 1;
        if (jss > (pss)) jss=1;
        tss = setTimeout('runSlideShow()', SlideShowSpeed);
    }
//-->
</script> <%--banner--%>
    <script type="text/javascript">
<!--
lastScrollY = 0;
function heartBeat(){
    var diffY;
    if (document.documentElement && document.documentElement.scrollTop)
        diffY = document.documentElement.scrollTop;
    else if (document.body)
        diffY = document.body.scrollTop
    else
        {/ * Netscape stuff * /}

    //alert(diffY);
    percent = .1 * (diffY-lastScrollY);
    if(percent>0)percent=Math.ceil(percent);
    else percent=Math.floor(percent);
    document.getElementById("leftDiv").style.top =
    parseInt(document.getElementById("leftDiv").style.top) + percent + "px";
    document.getElementById("rightDiv").style.top =
    parseInt(document.getElementById("leftDiv").style.top) + percent + "px";

    lastScrollY=lastScrollY+percent;
    //alert(lastScrollY);
}

//删除下面这段代码后，“对联”将不跟随屏幕移动
window.setInterval("heartBeat()",1);
//-->
</script>
    <script>
function addCookie(){          //加入收藏夹
    if (document.all){
        window.external.addFavorite('http://www.zjsmyh.com', '浙江省商贸业联合会');
    } else if (window.sidebar){
        window.sidebar.addPanel('浙江省商贸业联合会', 'http://www.zjsmyh.com', "");
    }
}
function setHomepage(){        //设置首页
    if (document.all){
        document.body.style.behavior = 'url(# default # homepage)';
        document.body.setHomePage('http://www.zjsmyh.com');
    } else if (window.sidebar){
        if (window.netscape){
            try {
                netscape.security.PrivilegeManager.enablePrivilege("UniversalXPConnect");

```



```
    } catch (e) {  
        alert("该操作被浏览器拒绝,如果想启用该功能,请在地址栏内输入 about:config,然后将  
        选项 signed.applets.codebase_principal_support 的值改为 true");  
    }  
}  
  
var prefs = Components.classes['@mozilla.org/preferences-service;1'].getService(Components.  
interfaces.nsIPrefBranch);  
prefs.setCharPref('browser.startup.homepage', 'http://www.zjsmyh.com');  
}  
}  
</script><%--加入收藏 设为首页--%>
```

## 7.5.2 功能模块界面设计(商会情况)

商会功能模块的界面如图 7.9 所示。



图 7.9 商会功能模块的界面效果图

## 2. 商会功能模块界面的实现代码

```

<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="second.aspx.cs" Inherits=
"second2" %>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head runat="server">
    <meta http-equiv="Content-Language" content="zh-cn"/>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312"/>
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE7" />
    <title>浙江省商贸业联合会</title>
    <link rel="stylesheet" href="App_Themes/StyleSheet.css" type="text/css" />
    <link href="App_Themes/Style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE8" />
</head>
<body>
    <form id="form1" runat="server">
    <div id="container">
        <div id="head1">
            <div id="head_top">
                <div id="head_top_main">
                    <div id="head_top_main_01">
                        <a href="javascript:setHomepage();" >设为首页</a>
                    </div>
                    <div id="head_top_main_02">
                        <a href="javascript:addCookie();" >加入收藏</a>
                    </div>
                    <div id="head_top_main_03">
                        <a href="mailto:'smylhh@126.com'" >联系我们</a>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div id="banner" runat="server">
                <%-- <table cellpadding="0" cellspacing="0" width="960" align="center"
border="0" class="in_banner">
                    <tr>
                        <td align="center"></td>
                    </tr>
                </table>--%>
            </div>
            <div id="menu">
                <div id="menu_left">
                    <a href="index.aspx">

```



```

        </a>
    </div>
    <div id="menu_right">
        <asp:DataList ID="DataList1" runat="server" DataKeyField="firstid"
DataSourceID="SqlDataSource1" RepeatDirection="Horizontal" Width="629px">
            <ItemTemplate>
                <a href='<%# Eval("firstid", "second.aspx?firstType={0}") %>'
text='<%# Eval("fname") %>'>
                    <img src='App_Themes/images/<%# Eval("Image1") %>' alt=
"" onmouseover='this.src="App_Themes/images/<%# Eval("Image2") %>' onmouseout=
'this.src="App_Themes/images/<%# Eval("Image1") %>' style="border:0; display:
block;"/>
                </a>
            </ItemTemplate>
        </asp:DataList>
    </div>
    <div id="menu_right1">今天是:
<SCRIPT language="JavaScript">
    today=new Date();
    function initArray(){
        this.length=initArray.arguments.length
        for(var i=0;i<this.length;i++)
            this[i+1]=initArray.arguments[i]}
    var d=new initArray("星期日","星期一","星期二","星期三","星期四","星期五","星期六");
    document.write("<font color=#ffffff> ",today.getYear(),"年",today.getMonth()+1,"月",
today.getDate(),"日 ",d[today.getDay()+1],"</font>");
</SCRIPT>
</div>
</div>
</div>

    <div id="main1">
        <div id="left1" runat="server">
            <div id="left1_top"></div>
            <div style="height:36px;"></div>
            <div id="left1_bottom" runat="server">
                <div id="left1_bottom_top"></div>
                <div id="left1_bottom_top2">
                    <asp:GridView ID="GridView1" runat="server" AutoGenerateColumns="False"
DataSourceID=" showConnectionString" ShowHeader="False"
OnRowCommand="GridView1_RowCommand" BorderWidth="0px" CellSpacing="0" CellPadding="0"
ForeColor="White" GridLines="None" >
                        <Columns>
                            <asp:TemplateField>
                                <ItemTemplate>
                                    <asp:LinkButton ID="LinkButton1" runat="server"
CommandArgument='<%# Eval("id") %>'
Text='<%# Eval("sname") %>' CommandName=
"linkCommond" CausesValidation="False" Font-Underline="False"></asp:LinkButton>
                                </ItemTemplate>
                            </asp:TemplateField>

```

```

        </Columns>
    </asp:GridView>
</div>
</div>
<div id="left2"></div>
<div id="left3"></div>
<div id="left4"></div>
<div id="left5"></div>
<div id="left6"></div>
<div id="left7"></div>
</div>
<div id="right1">
    <iframe src="" runat="server" id="contentPage" height="730" scrolling="no"
width="100%" frameborder="0" allowTransparency="true" style="background:url(..App_
Themes/images/2-back.jpg) no-repeat;">
    </iframe>
</div>
<div id="foot1">
    <div id="foot1_bottom">
        <br/>
        主办单位：浙江省商贸业联合会 &nbsp; 地址：杭州市延安路511号元通大厦1109室
        <br/>
        传真：0571-85069995 &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; 电话：
0571-85069996 &nbsp;
        &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; 邮编：310006 &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;
&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; 邮箱：smylhh@126.com
        <br/>
        <br/>
    </div>
</div>
</div>
</form>
    <asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource1" runat="server" ConnectionString="<% $
ConnectionStrings:showConnectionString %>"
        SelectCommand="SELECT * FROM [firstmenu] order by [index]"></asp:
SqlDataSource>
        <asp:SqlDataSource ID="showConnectionString" runat="server"
ConnectionString="<% $ ConnectionStrings:showConnectionString %>"
        SelectCommand="SELECT * FROM [secondmenu] WHERE ([firstid] =
@firstid2)">
            <SelectParameters>
                <asp:QueryStringParameter Name="firstid2" QueryStringField="
firsttype" Type="Int32" />
            </SelectParameters>
        </asp:SqlDataSource>
</body>
</html>

```



## 7.5.3 功能模块界面设计(会员中心)

### 1. 年度活动预告版的网页效果图(如图 7.10 所示)



图 7.10 年度活动预告版的网页效果图

### 2. 年度活动预告版网页的实现代码

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="yugaoban1.aspx.cs" Inherits="
"yugaoban1" %>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3
.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head runat="server">
    <title>浙江省商贸业联合会 年度活动预告版</title>
    <link href="App_Themes/StyleSheet2.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
    <form id="form1" runat="server">
        <div id="container">
            <div id="left">
                <div id="kong1"></div>
                <div id="left1">
                    <div id="kong2"></div>
```

```
<div id="tongdao1"><a href="index.aspx"><asp:Image ID="Image3"
runat="server" ImageUrl="~/App_Themes/images/tongdao1.jpg" /></a></div>
<div id="kong3"></div>
<div id="tongdao2"><a href="mailto:'smyllh@126.com'"><asp:Image
ID="Image4" runat="server" ImageUrl="~/App_Themes/images/tongdao2.jpg" /> </a>
</div>
</div>
</div>
<div id="main">
<div id="kong4"></div>
<div id="m_left">
<div id="m_left1">
<div id="m_left1_t">
<div id="m_left1_t1"></div>
<div id="m_left1_t2">
<a href="yugaobanm.aspx"></a></div>
</div>
<div id="m_left1_d">
<asp:DataList ID="DataList1" runat="server" DataKeyField="id"
DataSourceID="SqlDataSource1"
RepeatColumns="1" RepeatDirection="Horizontal">
<ItemTemplate>
<table>
<tr>
<td rowspan="3" style="width: 100px">
<asp:Image ID="Image1" runat="server"
Height="116px" ImageUrl='<% # Eval("image", "ziliaow/activity/{0}") %>'
Width="148px" /></td>
<td>
&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;
</td>
<td style="width: 4625px">
<asp:HyperLink ID="titlelink1" runat=
"server" NavigateUrl='<% # Eval("id", "hdxq.aspx?id={0}") %>'
Target="_blank" Text='<% # Eval("title").ToString().Length>15?(Eval
("title").ToString()).Substring(0,15)+"...":Eval("title") %>' style="font-weight: bold; font-
size: 14px;color: #383838"></asp:HyperLink></td>
<td style="width: 293px">
</td>
</tr>
<tr>
<td style="height: 30px">
&nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;
</td>
<td style="width: 4625px; height: 30px; vertical-align: top;">
<asp:HyperLink ID="HyperLink1" runat=
"server" NavigateUrl='<% # Eval("id", "hdxq.aspx?id={0}") %>'
Target="_blank" Text='<% # Eval("introduction").ToString().Length>50?(Eval("introduction"). ToString(). Substring(0, 50) + "...");
```



78

```

# 666666;">
        (<asp:Label ID = " Label5 " runat = " server " Text = '<% #
Convert.ToDateTime ( Eval ( " begintime ", " {0:d} "). ToString ( ) ). Month + " - " + Convert.
ToDateTime(Eval("begintime", " {0:d} "). ToString ( ) ). Day %>'></asp:Label>)</td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="1" style="width: 88px; height: 30px">
        </td>
        <td colspan="2" style="height: 30px; width: 4200px;">
            <asp: HyperLink ID = " HyperLink4 " runat = " server "
NavigateUrl= '<% # Eval("id", "hdxq.aspx?id={0}") %>'
                Target="_blank" Text = '<% # Eval("introduction").
ToString ( ). Length > 50? ( Eval ( " introduction "). ToString ( ). Substring ( 0, 50 ) + "..."): Eval
("introduction") %>'></asp:HyperLink></td>
    </tr>
</table>

</ItemTemplate>
</asp:DataList>
</div>
</div>
</div>
<div id="m_right">
    <div id="m_right1">
        <div class="middle_main_top" id="mainNo">
            <div class="news1"></div>
            <div class="news">
                <ul id="newsTab1">
                    <li class="on">
                        <div class="top1">
                            <a href="#" onclick="viewCnts('mainNo');
return false;">
                                <img src = " App _ Themes/images/
byhd.jpg" alt="" style="border: 0px;" /></a></div>
                        </li>
                        <li class="off">
                            <div class="top2">
                                <a href="#" onclick="viewCnts('mainInfo');
return false;">
                                    <img src = " App _ Themes/images/
bnhd.jpg" alt="" style="border: 0px;" /></a></div>
                        </li>
                        <li class="off"><a href="#" onclick="viewCnts
('mainKrmc'); return false;"></a></li>
                        <li>
                            <div class="lines">
                                <a href="yugaobanm.aspx">
                                    </a>
                            </div>
                        </li>

```





```
return false; "></a></li>
```

```

return false;"></a></li>
<li class="off"><a href="#" onclick="viewCnts('mainInfo') ;

```

```
<li class = " on " > <a href = " # " onclick = " viewCnts  
( 'mainKrmc') ; return false ; "></a></li>
```



82

83



```

        <SelectParameters>
            <asp:Parameter DefaultValue="1" Name="categoryid" Type="Int32" />
        </SelectParameters>
    </asp:SqlDataSource>
    <asp:SqlDataSource id="SqlDataSource2" runat="server" SelectCommand="SELECT top 4
    * FROM [activity] WHERE ([categoryid] = @categoryid) ORDER BY [begintime] DESC"
    ConnectionString="<% $ ConnectionStrings:showConnectionString %>">
        <SelectParameters>
            <asp:Parameter DefaultValue="2" Name="categoryid" Type="Int32" />
        </SelectParameters>
    </asp:SqlDataSource>
    <asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource13" runat="server" ConnectionString="<% $
    ConnectionStrings:showConnectionString %>"
        SelectCommand="SELECT top 5 * FROM [news] WHERE
    ([categoryid] = @categoryid) ORDER BY [datetime] DESC">
        <SelectParameters>
            <asp:Parameter DefaultValue="10" Name="categoryid" Type=
    "Int32" />
        </SelectParameters>
    </asp:SqlDataSource>
    <asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource5" runat="server" ConnectionString="<% $
    ConnectionStrings:showConnectionString %>"
        SelectCommand="SELECT * FROM [comment] ORDER BY [publishtime] DESC">
    </asp:SqlDataSource>
    <asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource4" runat="server" ConnectionString="<% $
    ConnectionStrings:showConnectionString %>"
        SelectCommand="SELECT top 5 * FROM [comment] ORDER BY [publishtime] DESC">
    </asp:SqlDataSource>
    <asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource3" runat="server" ConnectionString="<% $
    ConnectionStrings:showConnectionString %>"
        SelectCommand="SELECT top 5 * FROM [activity] WHERE ([categoryid] =
    @categoryid) ORDER BY [begintime]">
        <SelectParameters>
            <asp:Parameter DefaultValue="1" Name="categoryid"
    Type="Int32" />
        </SelectParameters>
    </asp:SqlDataSource>
    <asp:SqlDataSource ID="SqlDataSource6" runat="server" ConnectionString="<% $
    ConnectionStrings:showConnectionString %>" SelectCommand="SELECT top 5 * FROM [activity]
    WHERE ([categoryid] = @categoryid) ORDER BY [begintime] DESC">
        <SelectParameters>
            <asp:Parameter DefaultValue="1" Name="categoryid" Type="Int32" />
        </SelectParameters>
    </asp:SqlDataSource>
</form>
</body>
</html>

```

### 7.5.4 功能模块界面设计(后台管理登录功能模块)

#### 1. 后台管理登录功能模块界面(如图 7.11 所示)



图 7.11 后台管理界面

#### 2. 后台管理登录功能模块界面的实现代码

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="Login.aspx.cs" Inherits="Login" %>
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
```

```
<head runat="server">
```

```
<title>后台管理</title>
```

```
<%-- <link href="App_Themes/Style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />--%>
```

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE7" />
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=gb2312">
```

```
<style type="text/css">
```

```
A{ text-transform:none;
```

```
text-decoration:none;}
```

```
a:link{ text-decoration:none;color:black;}
```

```
a:visited { text-decoration: none ; color:black;}
```

```
a:hover{ text-decoration:none ; color: # ee6c0d;
cursor:hand;}
```

```
* {
```

```
font-size:12px;
```

```
padding:0;
```



```

        margin:0 auto;
    }
    body{
        margin:0 auto;
        background-color: # d6dde5;
    }
    #login
    {
        width:1000px;
        height:600px;
    }
    #login1
    {
        width:1000px;
        height:400px;
        float:left;
    }
    #login2
    {
        width:1000px;
        height:50px;
        float:left;
    }

    #login2-1
    {
        width:900px;
        height:35px;
        margin:10px 0 0 50px;
    }

    #login3
    {
        width:1000px;
        height:150px;
        float:left;
    }

</style>
<SCRIPT language=JavaScript>
//clock
dCol= '009999';    //date colour
fCol= 'ffffff';    //face colour
sCol= '000000';    //seconds colour
mCol= '000000';    //minutes colour
hCol= '000000';    //hours colour
ClockHeight=40;
ClockWidth=40;

```

```

ClockFromMouseY=0;
ClockFromMouseX=100;

//Alter nothing below! Alignments will be lost!

d = new Array ( " SUNDAY ", " MONDAY ", " TUESDAY ", " WEDNSEDAY ", " THURSDAY ",
"FRIDAY", "SATURDAY");
m=new Array( "JANUARY", "FEBRUARY", "MARCH", "APRIL", "MAY", "JUNE", "JULY",
"AUGUST", "SEPTEMBER", "OCTOBER", "NOVEMBER", "DECEMBER");
date=new Date();
day=date.getDate();
year=date.getYear();
if (year < 2000) year=year+1900;
TodaysDate=" "+d[date.getDay()]+ " "+day+ " "+m[date.getMonth()]+ " "+year;
D=TodaysDate.split(' ');
H='...';
H=H.split(' ');
M='...';
M=M.split(' ');
S='...';
S=S.split(' ');
Face='1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12';
font='Arial';
size=1;
speed=0.6;
ns=(document.layers);
ie=(document.all);
Face=Face.split(' ');
n=Face.length;
a=size*10;

//ymouse=0
//xmouse=0
ymouse=150;
xmouse=940;
scrll=0;
props="<font face="+font+" size="+size+" color="+fCol+"><B>";
props2="<font face="+font+" size="+size+" color="+dCol+"><B>";
Split=360/n;
Dsplit=360/D.length;
HandHeight=ClockHeight/4.5
HandWidth=ClockWidth/4.5
HandY=-7;
HandX=-2.5;
scrll=0;
step=0.06;
currStep=0;
y=new Array();x=new Array();Y=new Array();X=new Array();

```



```

for (i=0; i < n; i++){y[i]=0;x[i]=0;Y[i]=0;X[i]=0}
Dy=new Array();Dx=new Array();DY=new Array();DX=new Array();
for (i=0; i < D.length; i++){Dy[i]=0;Dx[i]=0;DY[i]=0;DX[i]=0}
if (ns){
for (i=0; i < D.length; i++)
document.write('<layer name="nsDate'+i+' " top=0 left=0 height='+a+' width='+a+'>
<center>'+props2+D[i]+'</font></center></layer>');
for (i=0; i < n; i++)
document.write('<layer name="nsFace'+i+' " top=0 left=0 height='+a+' width='+a+'>
<center>'+props+Face[i]+'</font></center></layer>');
for (i=0; i < S.length; i++)
document.write('<layer name=nsSeconds'+i+' top=0 left=0 width=15 height=15><font face=
Arial size=3 color='+sCol+'><center><b>'+S[i]+'</b></center></font></layer>');
for (i=0; i < M.length; i++)
document.write('<layer name=nsMinutes'+i+' top=0 left=0 width=15 height=15><font face=
Arial size=3 color='+mCol+'><center><b>'+M[i]+'</b></center></font></layer>');
for (i=0; i < H.length; i++)
document.write('<layer name=nsHours'+i+' top=0 left=0 width=15 height=15><font face=
Arial size=3 color='+hCol+'><center><b>'+H[i]+'</b></center></font></layer>');
}
if (ie){
document.write('<div id="Od" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px"><div style=
"position: relative">');
for (i=0; i < D.length; i++)
document.write('<div id="ieDate" style="position: absolute; top: 0px; left: 0; height: '+a+';
width: '+a+'; text-align: center">'+props2+D[i]+'</B></font></div>');
document.write('</div></div>');
document.write('<div id="Of" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px"><div style=
"position: relative">');
for (i=0; i < n; i++)
document.write('<div id="ieFace" style="position: absolute; top: 0px; left: 0; height: '+a+';
width: '+a+'; text-align: center">'+props+Face[i]+'</B></font></div>');
document.write('</div></div>');
document.write('<div id="Oh" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px"><div style=
"position: relative">');
for (i=0; i < H.length; i++)
document.write('<div id="ieHours" style="position: absolute; width: 16px; height: 16px; font-
family: Arial; font-size: 16px; color: '+hCol+'; text-align: center; font-weight: bold">'+H[i]+'
</div>');
document.write('</div></div>');
document.write('<div id="Om" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px"><div style=
"position: relative">');
for (i=0; i < M.length; i++)
document.write('<div id="ieMinutes" style="position: absolute; width: 16px; height: 16px; font-
family: Arial; font-size: 16px; color: '+mCol+'; text-align: center; font-weight: bold">'+M[i]+'
</div>');
document.write('</div></div>');
document.write('<div id="Os" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px"><div style=

```

```

"position: relative">');
for (i=0; i < S.length; i++)
document.write('<div id="ieSeconds" style="position: absolute; width: 16px; height: 16px; font-
family: Arial; font-size: 16px; color: '+ sCol + '; text-align: center; font-weight: bold">'+ S[i] +
'</div>');
document.write('</div></div>')
}
// (ns)?window.captureEvents(Event.MOUSEMOVE):0;
//function Mouse(evt){
// ymouse = (ns)? evt. pageY + ClockFromMouseY-( window. pageYOffset): event. y +
ClockFromMouseY;
// xmouse = (ns)?evt. pageX+ClockFromMouseX:event. x+ClockFromMouseX;
//}
//(ns)?window.onMouseMove=Mouse:document.onmousemove=Mouse;
function ClockAndAssign(){
time = new Date();
secs = time.getSeconds();
sec = -1.57 + Math.PI * secs/30;
mins = time.getMinutes();
min = -1.57 + Math.PI * mins/30;
hr = time.getHours();
hrs = -1.575 + Math.PI * hr/6+Math.PI * parseInt(time.getMinutes())/360;
if (ie){
Od.style.top=window.document.body.scrollTop;
Of.style.top=window.document.body.scrollTop;
Oh.style.top=window.document.body.scrollTop;
Om.style.top=window.document.body.scrollTop;
Os.style.top=window.document.body.scrollTop;
}
for (i=0; i < n; i++){
var F=(ns)?document.layers['nsFace'+i]:ieFace[i].style;
F. top=y[i] + ClockHeight * Math.sin(-1.0471 + i * Split * Math.PI/180)+scrll;
F. left=x[i] + ClockWidth * Math.cos(-1.0471 + i * Split * Math.PI/180);
}
for (i=0; i < H.length; i++){
var HL=(ns)?document.layers['nsHours'+i]:ieHours[i].style;
HL. top=y[i] + HandY+(i * HandHeight) * Math.sin(hrs)+scrll;
HL. left=x[i] + HandX+(i * HandWidth) * Math.cos(hrs);
}
for (i=0; i < M.length; i++){
var ML=(ns)?document.layers['nsMinutes'+i]:ieMinutes[i].style;
ML. top=y[i] + HandY+(i * HandHeight) * Math.sin(min)+scrll;
ML. left=x[i] + HandX+(i * HandWidth) * Math.cos(min);
}
for (i=0; i < S.length; i++){
var SL=(ns)?document.layers['nsSeconds'+i]:ieSeconds[i].style;
SL. top=y[i] + HandY+(i * HandHeight) * Math.sin(sec)+scrll;
SL. left=x[i] + HandX+(i * HandWidth) * Math.cos(sec);
}

```



```

    }
    for (i=0; i < D.length; i++){
        var DL=(ns)?document.layers['nsDate'+i]:ieDate[i].style;
        DL.top=Dy[i] + ClockHeight * 1.5 * Math.sin(currStep+i * Dsplit * Math.PI/180)+scrl l;
        DL.left=Dx[i] + ClockWidth * 1.5 * Math.cos(currStep+i * Dsplit * Math.PI/180);
    }
    currStep-=step;
}
function Delay(){
    scrll=(ns)?window.pageYOffset:0;
    Dy[0]=Math.round(DY[0]+((ymouse)-DY[0])*speed);
    Dx[0]=Math.round(DX[0]+((xmouse)-DX[0])*speed);
    for (i=1; i < D.length; i++){
        Dy[i]=Math.round(DY[i]+(Dy[i-1]-DY[i])*speed);
        Dx[i]=Math.round(DX[i]+(Dx[i-1]-DX[i])*speed);
    }
    y[0]=Math.round(Y[0]+((ymouse)-Y[0])*speed);
    x[0]=Math.round(X[0]+((xmouse)-X[0])*speed);
    for (i=1; i < n; i++){
        y[i]=Math.round(Y[i]+(y[i-1]-Y[i])*speed);
        x[i]=Math.round(X[i]+(x[i-1]-X[i])*speed);
    }
    ClockAndAssign();
    setTimeout('Delay()',50);
}
if (ns||ie)window.onload=Delay;

</SCRIPT>
</head>
<body>
<form id="form1" runat="server">
    <div id="login" style="background-image:url(App_Themes/images/houtai.jpg)">
        <div id="login1"></div>
        <div id="login2">
            <div id="login2-1">
                <asp:Login id="Login4" runat="server" LoginButtonImageUrl="~/admin/
images/daohang.jpg" TitleText="" PasswordLabelText="密码:" DestinationPageUrl="~/admin/
FirstmenuAdd.aspx" ForeColor="Black" Font-Bold="True" Orientation="Horizontal"></asp:
Login>
            </div>
        </div>
        <div id="login3">
            </div>
    </div>
</form>
</body>
</html>

```



### 7.5.5 其他功能模块及截图

#### 1. 焦点图界面(如图 7.12 所示)



图 7.12 焦点图界面



## 2. 年度活动预告版——“我要参加”模块界面(如图 7.13 所示)

欢迎你参加我们协会的活动，请填写您的详细资料！

**活动标题：** [全省重点商贸流通业投融资专题研...]

**活动简介：** 现在，全省重点商贸流通业投融资专题研讨会申请报名正式开始了。该研讨会由浙江省商务厅、浙江省金融办主办，浙江省商贸业联合会协办，于2010年11月8日正式召开，地点：浙江宾馆。具体安排具体事项，到时候相关负责人会联系大家。希望广大浙江省商贸业联合会会员和各界人士积极参加。

**费用：** 500元/人

**个人信息栏**

**参加人数：**  人

**联系人：**

**邮箱：**

**联系方式：**

**备注：**

我们会尽快给您答复的，谢谢您的合作！

图 7.13 年度活动预告版——“我要参加”

## 3. 会长信箱界面(如图 7.14 所示)

会长信箱

**留言标题：**

**留言内容：**

段落格式 特殊字体格式 选择字体 字号

**是否匿名：** 请选择 **是否公开：** 是

**联系人：**  **联系电话：**

图 7.14 会长信箱界面

## 7.5.6 后台管理部分代码

### 1. 新闻管理模块的实现代码

```
namespace show.Business.News
{
    using System;
    using System.Collections.Generic;
    using System.Text;
    using System.Data;
    using show.DataAccess.News;
    using show.Model.News;

    public class NewsBusiness
    {
        public DataSet GetAllNews()
        {
            NewsInterface iEvent = NewsFactory.Create(); //去创建一个新的接口 iNews
            return iEvent.GetAllNews();
        }

        public DataSet GetNewsById(int id)
        {
            NewsInterface iEvent = NewsFactory.Create();
            return iEvent.GetNewsById(id);
        }

        public bool DeleteNews(int id)
        {
            NewsInterface iEvent = NewsFactory.Create();
            return iEvent.DeleteNews(id);
        }

        public bool CreateNews(News news)
        {
            NewsInterface iEvent = NewsFactory.Create();
            return iEvent.CreateNews(news);
        }

        public bool UpdateNews(News news)
        {
            NewsInterface iEvent = NewsFactory.Create();
            return iEvent.UpdateNews(news);
        }

        public DataSet GetNewsByTitle(string title)
        {
            NewsInterface iEvent = NewsFactory.Create();
            return iEvent.GetNewsByTitle(title);
        }
    }
}
```



## 2. 会员管理模块的实现代码

```
namespace show.Business.Members
{
    using System;
    using System.Collections.Generic;
    using System.Text;
    using System.Data;
    using show.DataAccess.Members;
    using show.Model.Members;

    public class MembersBusiness
    {
        public DataSet GetAllMembers()
        {
            MembersInterface iEvent = MembersFactory.Create(); //去创建一个新的接口 iNews
            return iEvent.GetAllMembers();
        }

        public DataSet GetMembersById(int id)
        {
            MembersInterface iEvent = MembersFactory.Create();
            return iEvent.GetMembersById(id);
        }

        public bool DeleteMembers(int id)
        {
            MembersInterface iEvent = MembersFactory.Create();
            return iEvent.DeleteMembers(id);
        }

        public bool CreateMembers(Members members)
        {
            MembersInterface iEvent = MembersFactory.Create();
            return iEvent.CreateMembers(members);
        }

        public bool UpdateMembers(Members members)
        {
            MembersInterface iEvent = MembersFactory.Create();
            return iEvent.UpdateMembers(members);
        }

        public DataSet GetMembersByName(string name)
        {
            MembersInterface iEvent = MembersFactory.Create();
            return iEvent.GetMembersByName(name);
        }
    }
}
```

## 7.6 毕业设计总结

经过一个多月的努力,网站的制作终于告一段落。在这次网站设计过程中,我学到了很多在课堂上没有学过的内容。在课堂上主要吸取的是理论知识,而在实战中得到的主要是经验。在整个毕业设计过程中,学到最多的是对网站的布局 and 制作。DIV+CSS 曾经是最让我头疼的一项技术。由于对样式表的属性不够熟悉,布局一个页面常常花去我很多时间,但经过多次布局和网上资料查询,我慢慢地熟悉了样式表的属性,布局也开始顺利快速起来。网站的程序主要是利用三层架构和配置数据库完成的,对于基本的内容,我做得比较得心应手;对于比较有难度的程序,我通过网上查阅资料和老师的教导,慢慢也能研究出来。

总之,这次毕业设计让我学到了很多的东西。在边制作边学习的过程中,我慢慢了解到制作网站的步骤,增长了自己的见识,增强了对专业知识的巩固,为我以后的工作打下了一定的基础。

## 7.7 致 谢

通过一个多月的努力,小组的毕业设计即将落下帷幕。在这一个多月的时间里,小组在学习上收获了很多。在不断强化旧知识的同时,还加入了新知识的学习,自学并研究各个功能实现的过程中,获得了无穷的学习乐趣。

在此毕业报告完成之际,谨向帮助指导过本小组的老师、同学表示由衷的感谢。

首先,感谢本小组的指导教师任老师,在本次毕业设计中,从网站选题分析、首页设计布局、数据库、指导网站制作过程中编程问题及最后的网站成形文档的撰写,老师都给予了耐心的指导,并且十分信任我们的工作,督促我们把握进度。老师细心严谨的教学态度,务实的工作作风以及专业的技能知识,为我们毕业设计的制作和今后的学习都树立很好的榜样。

其次,感谢此次毕业设计中其他小组成员在面对问题时共同探讨而表现出来的积极态度,这给了我们很大的鼓舞。

最后,感谢信息学院所有老师一直以来对我们的教育和培养。

## 7.8 参 考 文 献

- [1] 王文. Web 程序设计[M]. 北京: 清华大学出版社, 2008.
- [2] 张艳丽. ASP.NET AJAX 入门与案例详解[M]. 北京: 机械工业出版社, 2007.
- [3] 王路. Visual C# 2005 动态网站开发技术与实践[M]. 北京: 电子工业出版社, 2007.
- [4] 顾正刚, 毕海峰. 网站建设与规划(第2版)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2009.
- [5] 丁荣涛. 电子商务网站界面设计[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2009.
- [6] 牛立成. 动态网站开发技术项目教程[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2010.
- [7] 沈凤池. 电子商务网站设计与管理[M]. 北京: 北京大学出版社, 2006.
- [8] 刘俊斌. 电子商务导论[M]. 北京: 中国广播电视大学出版社, 2008.



## 第 8 章 案例二：电子商务网站建设

毕业设计名称：基于 ASP.NET 的新美服饰网店建设。

### 8.1 前言

#### 8.1.1 开发背景

随着互联网的高速发展,近几年中国电子商务和网上交易以惊人的速度在发展。根据艾瑞咨询公司的统计数据显示,2011 年中国网络购物市场交易规模达 1792.0 亿元,同比增长 76.7%,环比增长 10.6%。艾瑞咨询公司分析认为,网络购物市场能够保持较高的增长主要源于:①较大规模的购物网站不断扩展产品线,并尝试通过开放平台来提升综合服务水平,如淘宝、卓越开放平台。②随着服装、家电、化妆品、图书、母婴等细分网络购物行业规模的不断壮大以及医药 B2C 等新领域的开拓,带动了整个网络购物市场的快速发展。此外,仓储物流、支付方式的优化以及移动互联网运用力度加大,也为网络购物持续增长提供了基础保障。我国近几年网络交易增速情况如图 8.1 所示。

目前,对企业和商家来说,谁能利用好电子商务,谁就更有机会获得成功。新美服饰正是在电子商务大发展的大气候下,将店开到网上,赢得了发展的机会。

对于服装店来说,由于客户数量大,分布于全国各地,甚至还有国外。以前每次有了新款式的服装时,不是所有的客户都能很方便来到服装店看货,所以通知客户的工作很烦琐,因为要给每个客户都发去新款式的数码照片,这是个多次重复而且复杂的工作。另外,客户通知服装店订货时,大部分都是通过现场洽谈或者是电话来确定的,很不方便,对于现在的“时间就是商机”的现状,这样的效率明显是需要提高的,所以服装实体店非常有必要开发这样的一个网上商店。

#### 8.1.2 开发目标

新美服饰店得开发目标有如下 7 点。

- (1) 能够在系统上展示产品,包括文字信息和图片信息。
- (2) 能够管理客户的信息。
- (3) 能够给产品设定不同的浏览级别。
- (4) 能够动态地给建立关系的客户赋予几种不同级别的权限,不同级别的客户可以看到不同浏览级别的产品。
- (5) 客户通过 Internet 浏览商品信息,可以在网上下订单、购买。
- (6) 能够对产品的订货次数进行统计,对服装店进行简单的决策支持。

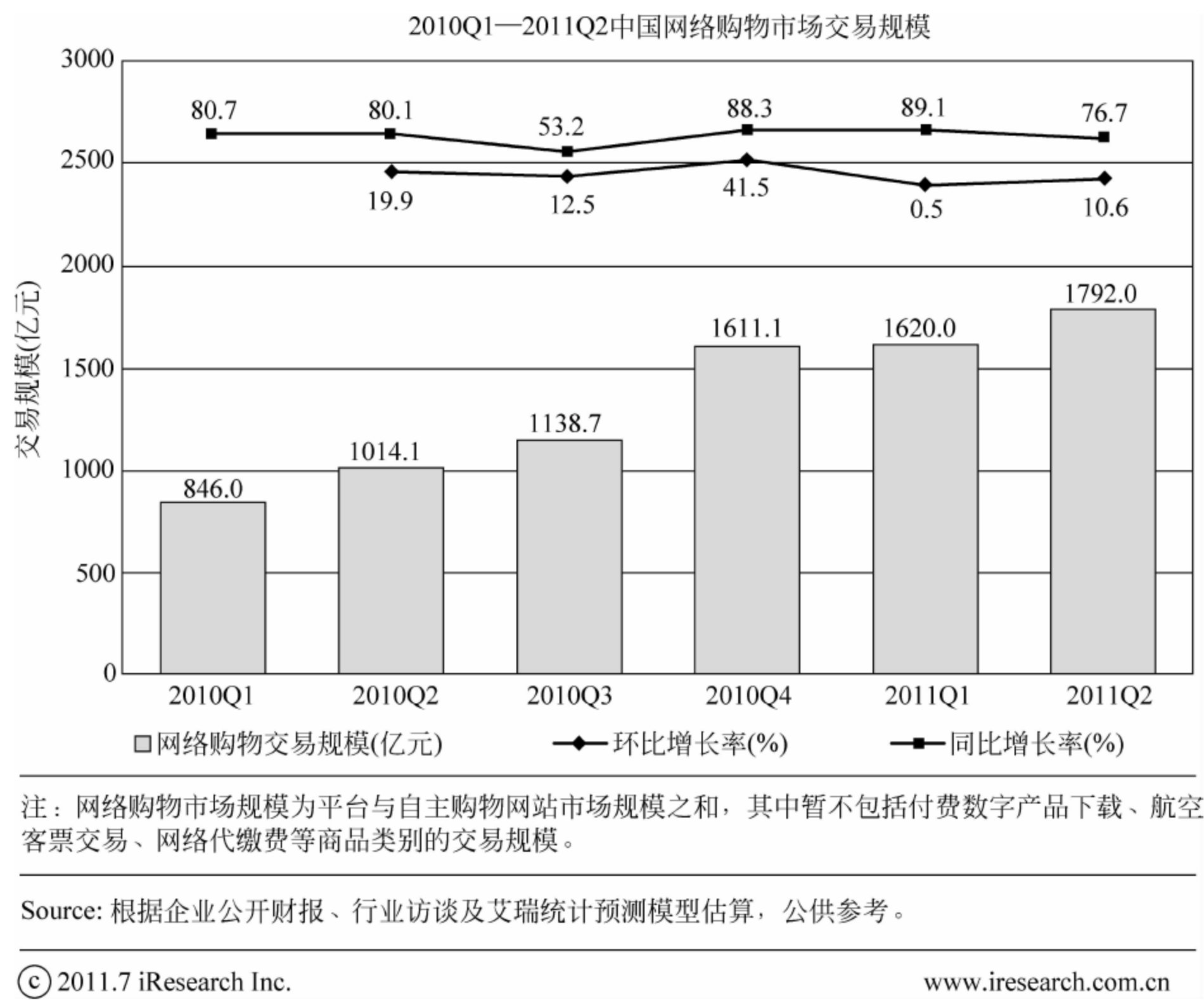


图 8.1 中国网络交易飞速发展

(7) 要求系统运行安全、稳定。

8.1.3 项目意义

项目的意义有如下 5 点。

(1) 服装企业有了自己的网站,可以将产品信息放在网站上,供所有浏览该网站的顾客浏览,可以起到宣传和广告的作用。

(2) 任何人都可以注册为网站的用户,可以在网上下订单,这样可以增加客户的数量,扩大销售渠道,为客户提供方便。

(3) 固定客户被赋予了一定的权限之后,统一到网站上浏览新产品的信息和下订单。这样可以省去服装企业为每个客户发送新款产品照片的烦琐工作,提高了工作效率,减少了失误。

(4) 一些老款式的服装信息可以长期保存,比如某个客户想要几年前的某个款式或者是某种面料,开发了这个网站后既方便服装店又方便了客户。

(5) 通过留言板,及时了解顾客对企业的意见和产品信息的反馈,为及时与顾客沟通信息提供了方便,该平台可以使企业及时地了解顾客的需求,及时地更新产品,更好地为顾客服务,提高企业的市场竞争力。

总之,本网站建设完成后,在提高服装店工作效率的同时,也能起到广告宣传的作用,也方便了买家,正所谓一举多得。



## 8.2 开发工具及运行环境

### 8.2.1 开发工具

设计小组人员应拥有熟练的专业技能,熟练掌握.NET 环境下 C# 语言开发的技能,并能掌握 Visual Studio 2005 开发软件的使用方法。本课题的开发工具如下。

#### 1. 服务器

服务器端 Web 服务器平台: IIS 5.1 及以上版本。

服务器端数据库平台: Microsoft SQL Server 2005。

服务器端 VS.NET 2005 运行平台: Microsoft .NET Framework 2.0。

服务器端操作系统: Windows Me/NT/2000/XP/2003。

服务器端运行语言平台: ASP.NET 2.0、JavaScript。

#### 2. 客户端

操作系统: Windows 2000/XP/2003。

浏览器: IE 6.0、IE 7.0、IE 8.0。

图像处理软件: Photoshop CS2、Flash 8。

### 8.2.2 开发环境的建立与配置

#### 1. 本系统开发的硬件要求

Pentium® CPU 2.8GHz。

1GB 以上内存。

操作系统为 Windows 2000/XP/2003。

网络连接速率最低为 512Kbps。

#### 2. 安装配置过程

先安装 IIS,再安装 Microsoft SQL Server,最后安装 Microsoft .NET Framework 2.0 和 VS.NET 2005,其他软件的安装无先后次序。

### 8.2.3 运行环境

操作系统: Windows XP。

数据库管理系统: SQL Server 2005。

浏览器: IE 6.0、IE 7.0、IE 8.0。

## 8.3 系统需求分析和初步设计

进行应用软件系统的研发,首先必须准确了解和分析用户的需求。需求分析是整个设计过程的基础,它将直接影响应用程序的开发速度与质量。

### 8.3.1 网站需求分析

经过对委托方的调研和网上调查,下面给出用户对系统的功能需求。

#### 1. 用户管理

用户管理是每个网站必不可少的。在本系统中,要求这项用户管理功能安全可靠,权限分明,且在前台和后台的表现不同。下面将分别进行介绍。

##### (1) 前台表现

- ① 用户注册,此时要保证系统不受注册机的攻击,要采用验证码技术。
- ② 要确保权限为普通用户。
- ③ 要有密码保护措施,保证用户在注册设定之后可以找回遗忘的密码。

##### (2) 后台表现

- ① 系统管理员可以添加用户。
- ② 系统管理员可以动态地给用户赋予权限,保证系统信息不外泄。
- ③ 系统管理员可以修改和删除用户信息。
- ④ 系统管理员可以给用户建立备注信息,其仅对具有权限的用户可见。

#### 2. 类别管理

##### (1) 前台表现

服装分为男装、女装两个大的固定类别。在每个大的类别之下,可以动态地添加或者删除小类别。示例:短裙、长裙均属于女装,女装为固定类别,而短裙、长裙则为小类别。产品按照类别来展示,用户通过不同的类别进入不同的产品区。

##### (2) 后台表现

系统管理员可以动态地添加或者删除小类别。类别必须先于产品存在,换言之,每件产品必须属于一个类别。

#### 3. 品牌管理

品牌对于企业可以起到广告宣传的作用。

##### (1) 前台表现

前台表现为展示品牌文化,对该类品牌进行详尽介绍,可以起到宣传的作用。

##### (2) 后台表现

系统管理员可以动态地添加和删除品牌。

品牌必须先于产品存在,换言之,每件产品必须属于一个品牌。

#### 4. 产品管理

产品管理是本系统的根本,安全可靠和按照权限展示是这一部分的要求,要操作方便、展示美观。

##### (1) 前台表现

- ① 产品展示中可以通过大类别→小类别来分级展示产品。
- ② 要根据访问前台的用户级别不同而展示相应级别的产品,以防厂家的商业秘密外泄。
- ③ 产品图片要保证不失真。

##### (2) 后台表现

- ① 系统管理员可以动态地添加、修改和删除产品。



- ② 必须为产品指定小类别。
- ③ 必须为产品指定品牌。
- ④ 产品信息要包含一幅或者多幅图片,图片的格式为 JPG 格式,文件小于 200KB。上传速度要快。
- ⑤ 对产品的订货次数进行统计,以便于对服装店进行简单的决策支持。
- ⑥ 系统管理员可以动态调整产品的浏览级别。

### 5. 网上订单管理

网上订单能够带来的方便和快捷是服装店所期待的。

#### (1) 前台表现

用户可以看到自己所有订单的历史记录,以使用户自己做一些统计或者备忘。

与服装店建立业务往来的用户,可以在网上下订单,订单信息包括产品型号和数量,且这两项数据要求进行校验。

#### (2) 后台表现

系统管理员可在后台查看所有和服装店建立业务关系的用户订单,从而决定是留下或者是删除。

若无特殊情况,要保证所有业务的用户订单都能够长久保留,这些历史数据可以为服装店做统计或者做账目提供依据。

### 6. 新闻管理

发布新闻或者公告虽然不是本系统的重要部分,却是不能少的部分,倘若这一部分能被利用好,带来的商机也是不容小视的。

#### (1) 前台表现

前台的表现是展示新闻,用户可以查阅。

#### (2) 后台表现

后台的表现是系统管理员可以动态地添加和删除新闻。

### 7. 留言管理

现在的企业网站都要有沟通的平台。大规模的网站中一般为论坛,中小规模的网站中一般是留言板。在本系统中,留言板是服装店和用户之间沟通的桥梁,也是用户之间沟通的媒介。

#### (1) 前台表现

① 分页显示留言。

② 用户、服装店自身可以发表留言。

#### (2) 后台表现

后台的表现是系统管理员可以查看所有留言,并且可以对留言进行审核,也可以删除留言。

## 8.3.2 网站初步设计

根据对网络用户的需求调查和委托公司的委托内容,就能对新美服饰网站的风格、功能及主页进行初步设计了。该网站主要以信息展示、留言互动、资源共享、订单管理、留言管理为主要功能,浏览者可通过网站了解到各类商品,购买喜欢的商品。网站主要的功能模块有

前台和后台。前台包括用户注册、类别管理、品牌管理、产品管理、订单管理、新闻管理、留言管理；后台包括产品展示、新闻发布、留言板、网上订单、用户管理等。可以按照要求分析的功能模块进行设计。

## 8.4 系统详细设计

### 8.4.1 系统功能模块设计

#### 1. 用例图设计

用例图就是由主角、用例以及它们之间的关系构成的图。用例图是对包括变量在内的一组动作序列的描述，系统执行这些动作并产生传递给特定参与者有价值的可观察结果。用例图主要的作用有以下三个：获取需求，指导测试，对其他工作流起到指导作用。

##### (1) 产品管理用例图

产品管理用例图如图 8.2 所示。

服装店发布产品信息，包括添加、修改、删除等基本操作。用户在产品展示模块中可查看产品信息。

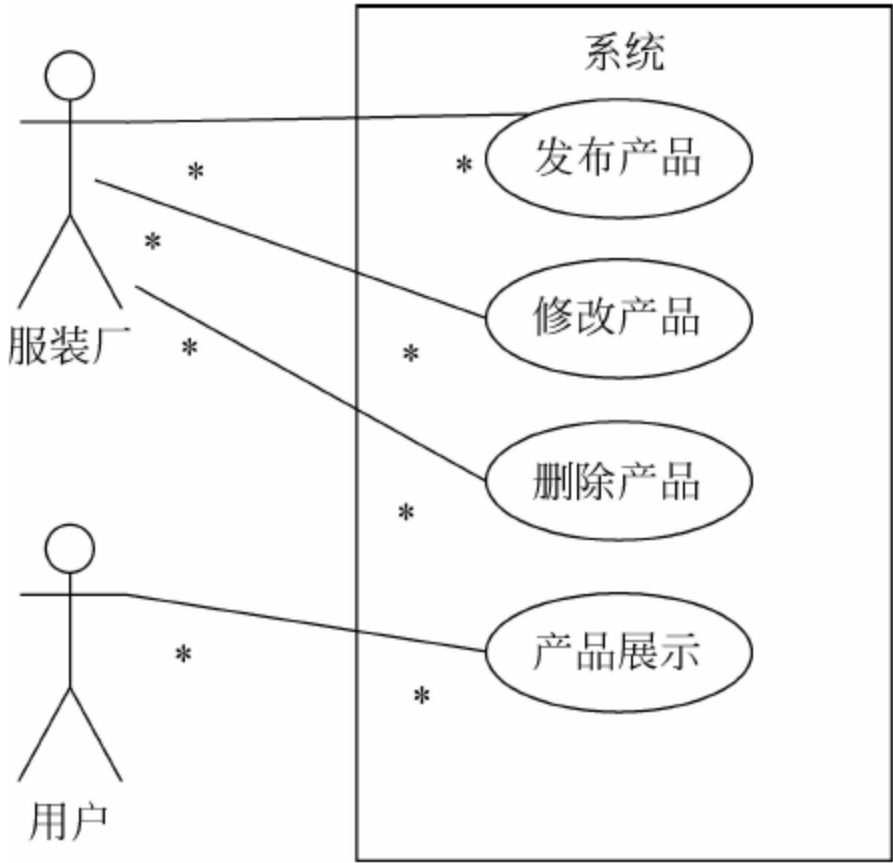


图 8.2 产品管理用例图

##### (2) 用户管理用例图

用户管理用例图如图 8.3 所示。

系统管理员可以添加用户、修改用户、删除用户、管理前台注册用户信息、动态为前台注册的用户赋予不同的访问权限。浏览者可以注册。

##### (3) 订单管理用例

订单管理用例图如图 8.4 所示。

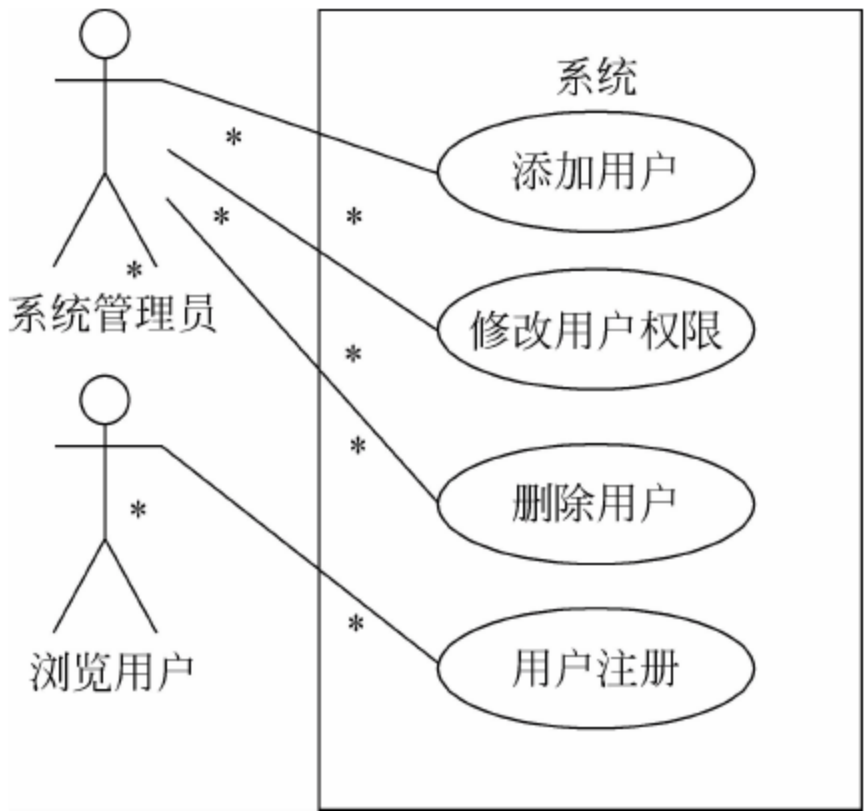


图 8.3 用户管理用例图

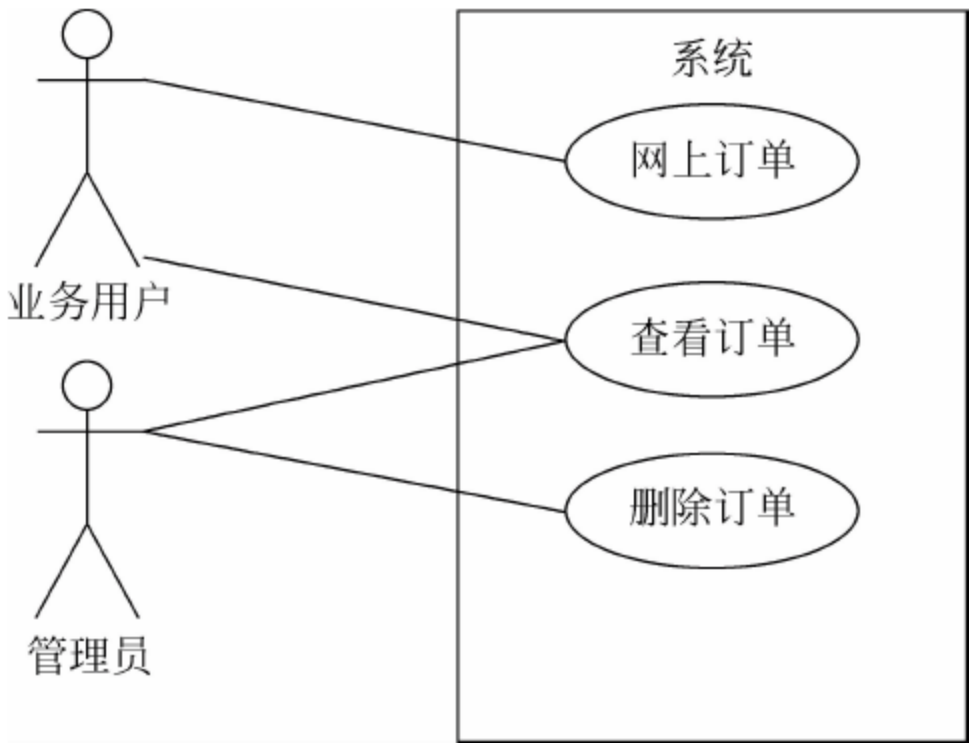


图 8.4 订单管理用例图

管理员在后台查看所有和服装店建立业务关系的用户订单，决定是留下或者删除订单。与服装店建立业务往来的用户，可以在网上下订单，也可以看到自己所有订单的历史记录。



## 2. 功能模块设计

在对开发系统进行全面分析调查的基础上,制定出应用程序的总体设计规划,对建立一个大型的信息系统来说是必须的,也是全面展开开发工作的重要基础。系统总体设计包括:系统功能模块设计、数据库设计、系统类图设计、软件系统界面和代码实现等。

系统功能模块如图 8.5 所示。

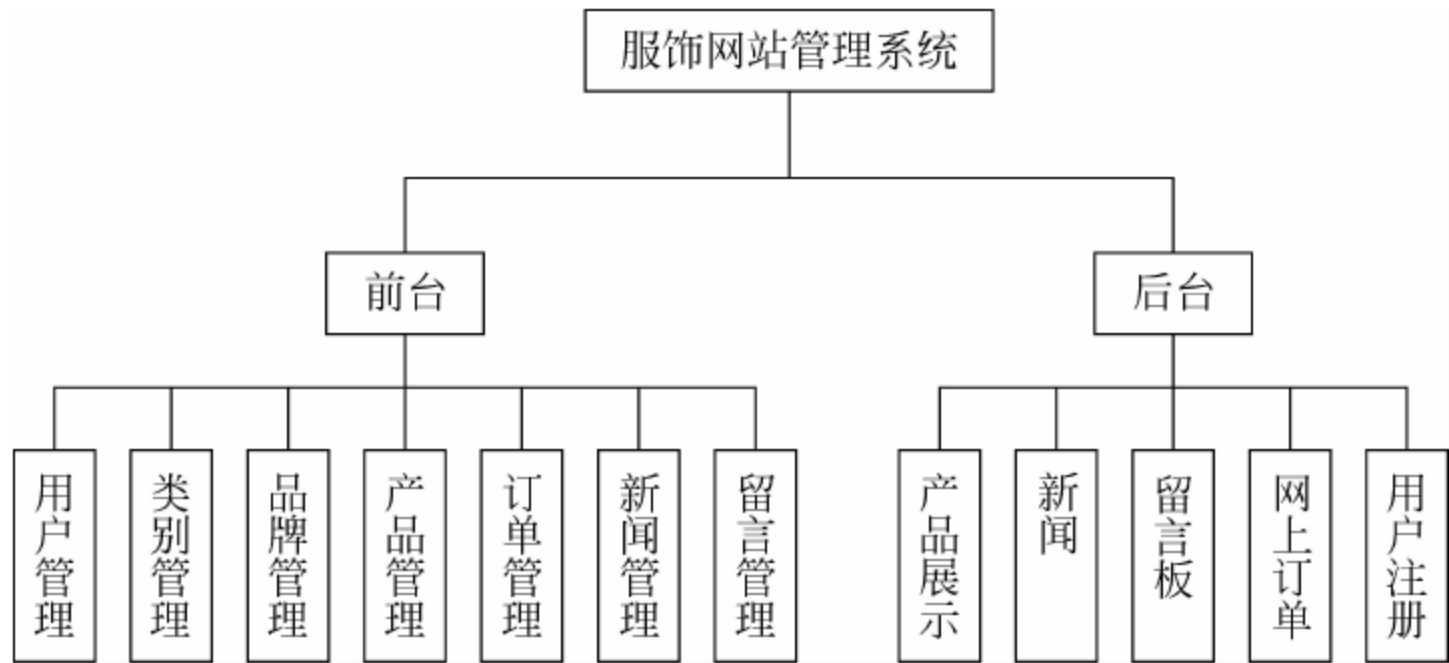


图 8.5 系统功能模块图

## 8.4.2 数据库设计

数据库表的设计是按照以下原则进行的。

浏览级别：产品的属性,用来设定产品提供给何种级别的用户浏览,分为所有浏览者、普通用户、系统用户、普通业务用户、高级业务用户五类。

产品大类别：分为男装、女装、童装三类。

产品小类别：分属于产品大类别,将产品大类别进一步分类。

产品品牌：产品所属的品牌。

留言板：分为中文版、英文版两类。

用户级别：分为普通用户、系统用户、普通业务用户、高级业务用户四类。

(1) clothes 表如表 8.1 所示。

表 8.1 clothes 表

字 段 名	SQL 类型	说 明
ID	Long	主键,对象标识符
CLOTH_ID	String	产品编号,由用户指定
NAME	String	产品名称,由用户指定
TYPE	Char	产品的浏览级别
BIGTYPE	Char	产品所属的大类别
DESCRIPTION	String	产品的详细信息
DESCRIPTIONENGLISH	String	产品的英文详细信息
KIND_ID	Long	产品所属的小类别
TRADEMARK_ID	Long	产品所属的品牌
REGISTERED_TIME	Timestamp	入库时间

(2) clothesorders 表如表 8.2 所示。

表 8.2 clothesorders 表

字 段 名	SQL 类型	说 明
ID	Long	主键,对象标识符
CLOTH_ID	Long	产品的 ID
ORDER_ID	Long	订单的 ID
NUMBER	Int	订货数量

(3) kinds 表如表 8.3 所示。

表 8.3 kinds 表

字 段 名	SQL 类型	说 明
ID	Long	主键,对象标识符
NAME	String	类别名称
NAMEENGLISH	String	类别英文名称
TYPE	Char	类别所属产品大类

(4) messages 表如表 8.4 所示。

表 8.4 messages 表

字 段 名	SQL 类型	说 明
ID	Long	主键,对象标识符
TITLE	String	留言标题
DESCRIPTION	String	留言内容
TYPE	Char	留言板块
USER_ID	Long	留言者
REGISTERED_TIME	Timestamp	留言时间

(5) news 表如表 8.5 所示。

表 8.5 news 表

字 段 名	SQL 类型	说 明
ID	Long	主键,对象标识符
TITLE	String	新闻标题
TITLEENGLISH	String	新闻英文标题
DESCRIPTION	String	新闻内容
DESCRIPTIONENGLISH	String	新闻英文内容
REGISTERED_TIME	Timestamp	新闻发布时间



(6) orders 表如表 8.6 所示。

表 8.6 orders 表

字 段 名	SQL 类型	说 明
ID	Long	主键,对象标识符
USER_ID	Long	下订单用户
REGISTERED_TIME	Timestamp	下订单时间

(7) pictures 表如表 8.7 所示。

表 8.7 pictures 表

字 段 名	SQL 类型	说 明
ID	Long	主键,对象标识符
PATH	String	图片存储路径
CLOTH_ID	Long	图片所属的产品 ID

(8) trademarks 表如表 8.8 所示。

表 8.8 trademarks 表

字 段 名	SQL 类型	说 明
ID	Long	主键,对象标识符
NAME	String	品牌名称
NAMEENGLISH	String	品牌英文名称
DESCRIPTION	String	品牌详细介绍
DESCRIPTIONENGLISH	String	品牌英文详细介绍
PICTUREPATH	String	品牌商标图片的存储路径

(9) users 表如表 8.9 所示。

表 8.9 users 表

字 段 名	SQL 类型	说 明
ID	Long	主键,对象标识符
NAME	String	用户名
PASSWORD	String	密码
EMAIL	String	电子邮箱
TELEPHONE	String	电话号码
ADDRESS	String	地址
TYPE	Char	用户级别
REGISTERED_TIME	Timestamp	注册时间
DESCRIPTION	Text	备注信息
QUESTION	String	密码提示问题
ANSWER	String	密码提示问题答案

## 8.5 软件系统界面及代码设计

### 8.5.1 主页设计及代码

#### 1. 主页设计完成效果图(如图 8.6 所示)



图 8.6 主页效果图

#### 2. 主页的代码

```
<%@ Page Language="C#" MasterPageFile="~/Header.Master" AutoEventWireup="true"
CodeBehind="index.aspx.cs" Inherits="OnlineShop.Web.index" Title="首
页" %>
<%@ Register Src="usercontrol/special.ascx" TagName="special" TagPrefix="uc7" %>
<%@ Register Src="usercontrol/commend.ascx" TagName="commend" TagPrefix="uc5" %>
<%@ Register Src="usercontrol/hottop.ascx" TagName="hottop" TagPrefix="uc6" %>
<%@ Register Src="usercontrol/selltop.ascx" TagName="selltop" TagPrefix="uc4" %>
<%@ Register Src="usercontrol/sort.ascx" TagName="sort" TagPrefix="uc3" %>
<%@ Register Src="usercontrol/newproducts.ascx" TagName="newproducts" TagPrefix="uc2" %>
<%@ Register Src="usercontrol/research.ascx" TagName="research" TagPrefix="uc1" %>
<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
<table width="1000" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#ff65a0" align="center">
<tr>
```



```

<td valign="top" align="center" style="width: 157px; border-color: # FF65A0">
  <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
      <td align="center"><uc1:research id="Research1" runat="server"></uc1:
research></td>
    </tr>
  </table>
  <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
      <td>
        <uc3:sort ID="Sort1" runat="server" />
      </td>
    </tr>
  </table>
  <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
      <td style="width: 133px">
        <uc4:selltop ID="Selltop1" runat="server" />
      </td>
    </tr>
  </table>
</td>
<td valign="top" align="center">
  <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" bordercolor=
"#ff65a0">
    <tr>
      <td valign="top" align="center">
        <uc2:newproducts id="Newproducts1" runat="server"></uc2:newproducts></td>
      </tr>
    </table>
    <script type="text/javascript">
      var focus_width=750
      var focus_height=150
      var text_height=0
      var swf_height = focus_height+text_height
      var pics='adpic/01.jpg|adpic/02.jpg|adpic/03.jpg|adpic/04.jpg'
      var links='|||'
      var texts='|||'
      document.write('<object classid="clsid:d27cdb6e-ae6d-11cf-96b8-
444553540000" codebase="http://fpdownload.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/
swflash.cab#version=6,0,0,0" width="'+focus_width+'" height="'+swf_height+'">');
      document.write('<param name="allowScriptAccess" value="
sameDomain"><param name="movie" value="flash/hcwlwmo.swf"><param name="quality"
value="high"><param name="bgcolor" value="#ffffff">');
      document.write('<param name="menu" value="false"><param
name=wmode value="opaque">');
      document.write('<param name="FlashVars" value="pics='+
pics+'&links='+links+'&texts='+texts+'&borderwidth='+focus_width+'&borderheight='+
focus_height+'&textheight='+text_height+'">');
      document.write('<embed src="flash/hcwlwmo.swf" wmode=

```

```

"opaque" FlashVars="pics='+pics+'&links='+links+'&texts='+texts+'&borderwidth='+
focus_width+'&borderheight='+focus_height+'&textheight='+text_height+' menu="false"
bgcolor="#ffffff" quality="high" width="'+focus_width+'" height="'+focus_height+'"
allowScriptAccess="sameDomain" type="application/x-shockwave-flash" pluginspage="http://
www.macromedia.com/go/getflashplayer" />');
document.write('</object>');
</script>
<%----%>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td valign="top" style="width: 624px">
<uc7:special id="Special1" runat="server">
</uc7:special>
<uc5:commend id="Commend1" runat="server">
</uc5:commend></td>
<td valign="top">
<uc6:hottop ID="Hottop1" runat="server" />
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</asp:Content>

```

## 8.5.2 功能模块界面设计(用户中心)

### 1. 功能模块——用户中心效果图(如图 8.7 所示)



图 8.7 用户中心效果图



## 2. 用户中心代码

```
<%@ Page Language="C#" MasterPageFile="~/Header.Master" AutoEventWireup="true"
CodeBehind="user.aspx.cs" Inherits="OnlineShop.Web.user" Title="用户中心" %>
<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
<table width="778" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
    <tr valign="top">
        <td width="1" bgcolor="# cccccc"></td>
        <td width="160" height="100">

            <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="2">
            <tr>
                <td width="15" height="25" background="images/bg_diagonal.gif">
                    <table cellspacing=0 cellpadding=0 width="100%" border=0>
                        <tbody>
                            <tr>
                                <td bgcolor=# a7afc3 height=3></td>
                            </tr>
                        </tbody>
                    </table>
                </td>
                <td width="110" background="images/bg_diagonal.gif" class="lefttitle"> 会员管理中心</td>
                <td background="images/bg_diagonal.gif">
                    <table cellspacing=0 cellpadding=0 width="100%" border=0>
                        <tbody>
                            <tr>
                                <td bgcolor=# a7afc3 height=3></td>
                            </tr>
                        </tbody>
                    </table>
                </td>
            </tr>
            </table>
            <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="8" align="center">

                <tr>
                    <td>&nbsp;</td>
                    <td> <a href="
"#" class="LeftTypeLink"></a><a href="user.aspx" class="LeftTypeLink">修改个人资料
</a></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>&nbsp;</td>
                    <td> <a href="
"#" class="LeftTypeLink"></a><a href="orderlist.aspx" class="LeftTypeLink">我的订单
</a></td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>&nbsp;</td>
                    <td> <a href="

```





```

        <tr>
            <td align="center">电子邮件</td>
            <td>
                <asp:TextBox runat="server" ID="emailTb"></asp:TextBox>
            </td>
            <td>
                <asp:RequiredFieldValidator runat="server" ID="emailRFV" ControlToValidate="emailTb" Display="dynamic" ErrorMessage="请输入电子邮件"></asp:RequiredFieldValidator>
                <asp:RegularExpressionValidator runat="server" ID="emailREV" ControlToValidate="emailTb" Display="dynamic" ErrorMessage="电子邮件格式错误" ValidationExpression="\w+([-+.']\w+)*@\w+([-.]\w+)*\.\w+([-.]\w+)*"></asp:RegularExpressionValidator>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center">密码问题</td>
            <td>
                <asp:TextBox runat="server" ID="questionTb"></asp:TextBox>
            </td>
            <td>
                <asp:RequiredFieldValidator runat="server" ID="questionTbRFV" ControlToValidate="questionTb" Display="dynamic" ErrorMessage="请输入密码问题"></asp:RequiredFieldValidator>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center">问题答案</td>
            <td>
                <asp:TextBox runat="server" ID="answerTb"></asp:TextBox>
            </td>
            <td>
                <asp:RequiredFieldValidator runat="server" ID="answerTbRFV" ControlToValidate="answerTb" Display="dynamic" ErrorMessage="请输入问题答案"></asp:RequiredFieldValidator>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="right"></td>
            <td>
                <asp:Button runat="server" ID="updateBt" Text="确认修改" OnClick="updateBt_Click" />
                <asp:HiddenField ID="HiddenField1" runat="server" />
            </td>
            <td>
            </td>
        </tr>
    </table>
</td>
<td width="1" bgcolor="cccccc"></td>
</tr>
</table>
</asp:Content>

```

### 8.5.3 功能模块界面设计(用户登录)

#### 1. 功能模块——用户登录效果图(如图 8.8 所示)

图 8.8 用户登录效果图

#### 2. 功能模块——用户登录模块代码

```
<%@ Page Language="C#" MasterPageFile="~/Header.Master" AutoEventWireup="true"
CodeBehind="login_1.aspx.cs" Inherits="OnlineShop.Web.login_1" Title="用户登录" %>
<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
<table width="778" border="0" cellpadding="3" cellspacing="0" align="center">
<tr>
<td height="50" align="center" class="news_title" bgcolor="#FFFFFF"></td>
</tr>
</table>
<table width="778" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" align="center">
<tr>
<td align="center" height="1" bgcolor="#ff65a0"></td>
</tr>
</table>
<table width="778" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" align="center">
<tr>
<td width="350" align="center" valign="top" bgcolor="#ff65a0">
<table width="100%" border="0" cellpadding="3" cellspacing="0">
<tr>
<td class="news_title"><font size="3"><b>如果您<font color="#FF0000">
未注册</font></b></font></td>
</tr>
<tr>
<td align="center">&nbsp;</td>
</tr>
</table>
<td align="center">请单击下面的按钮进行免费注册:</td>
```



```

        </tr>
        <tr>
            <td align="center"><a href="regist.aspx"></a></td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center">&nbsp;</td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center">1 分钟注册,终身都享受新鲜。</td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center">&nbsp;</td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center">买便宜好货,给你每一天都是新鲜的!</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>&nbsp;</td>
        </tr>
    </table>
</td>
<td align="center" width="1" bgcolor="dddddd"></td>
<td align="center" bgcolor="#FFFFFF" valign="top">
    <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="3">
        <tr>
            <td class="news_title">.<b><font size="3">如果您 <font color="#FF0000">
已注册</font></font></b></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>请在下面空格中分别输入您的用户名和密码,然后按 &quot;<font color=
"#996600">登录</font>&quot;.<b><font color="#ff0099" class="fontshadow">
</font><font color="#FFFFFF"><b><font color="#ff0099" class=
"fontshadow">
                <script language=javascript>
<!--
function chechlogin()
{
if(loginname.userid.value==""){loginname.userid.focus();
alert("请输入您的用户名!");
return false;
}
if(loginname.password.value==""){loginname.password.focus();
alert("请输入您的密码!");
return false;
}
}
//-->
</script>
            </font></b></font></b></td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center" valign="top">
                <table width="90%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="2">

```

```

        <tr>
            <td align="right" width="60"><b><font color="#ff0099" class=
"fontshadow">
                </font></b>用户名:</td>
            <td valign="top" align="left">
                <input name=username id="username" runat="server" style="width:
138px">
                <asp:RequiredFieldValidator ID="usernamefv" runat="server"
ErrorMessage="*" ControlToValidate="username"></asp:RequiredFieldValidator>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center">密 码:</td>
            <td align="left">
                <input runat="server" name=password type="password" id="password"
size=20 style="width: 138px">
                <asp:RequiredFieldValidator ID="passwordfv" runat="server" ErrorMessage=
"*" ControlToValidate="password"></asp:RequiredFieldValidator>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center">验证码:</td>
            <td align="left">
                <asp:TextBox runat="server" ID="checkCokdeTb" Width="80px">
</asp:TextBox>
                
                <asp:RequiredFieldValidator ID="checkCokdeTbrfv" runat="server"
ErrorMessage="*" ControlToValidate="checkCokdeTb"></asp:RequiredFieldValidator>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="right"></td>
            <td>
                <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
                    <tr>
                        <td>
                            <input name="loginsubmit" type="image" class="input_no" src=
"images/login11.gif" align="middle" width="110" height="30" id="loginsubmit" runat="server"
onserverclick="loginsubmit_ServerClick">
                        </td>
                        <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
                    </tr>
                </table>
            </td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="right">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
            <td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
        </tr>
    </table>
</td>
</tr>
<tr>
    <td align="center" valign="top">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>

```



```
</tr>
<tr>
  <td valign="top">&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
<table width="778" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" align="center" bgcolor="
"#FFFFFF">
  <tr>
    <td align="center" height="3" bgcolor="#ff65a0"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td align="center">&nbsp;</td>
  </tr>
</table>
</asp:Content>
```

## 8.5.4 功能模块界面设计(购物车)

### 1. 功能模块——购物车效果图设计(如图 8.9 所示)



图 8.9 购物车页面图

## 2. 购物车页面代码

```

<%@ Page Language="C#" MasterPageFile="~/Header.Master" AutoEventWireup="true"
CodeBehind="cart.aspx.cs" Inherits="OnlineShop.Web.cart" Title="购物车" %>
<%@ Register Src="usercontrol/sort.ascx" TagName="sort" TagPrefix="uc1" %>
<%@ Register Src="usercontrol/selltop.ascx" TagName="selltop" TagPrefix="uc2" %>
<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
    <table width="1000" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#ff65a0"
align="center">
        <tr>
            <td width="190" valign="top">
                <table width="100%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
                    <tr>
                        <td></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>
                            <uc1:sort ID="Sort1" runat="server" />
                        </td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>
                            <uc2:selltop ID="Selltop1" runat="server" />
                        </td>
                    </tr>
                </table>
            </td>
            <td valign="top" align="center">
                <table width="100%" height="30" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
                    <tr>
                        <td background="images/body/pdbg01.gif">
                        </td>
                    </tr>
                </table>
                <br />
                <table width="90%" border="0" align="center" cellpadding="2" cellspacing="1" bgcolor=
"#f1f1f1">
                    <tr bgcolor="#f1f1f1" align="center">
                        <td width=25%>商品名称</td>
                        <td width=15%>单价</td>
                        <td width=15%>数量</td>
                        <td width=15%>总价</td>
                        <td width=10%>删除</td>
                    </tr>
                </table>
                <asp:Repeater runat="server" ID="cartrepeater" OnItemDataBound="cartrepeater_
ItemDataBound" OnItemCommand="cartrepeater_ItemCommand" OnItemCreated="cartrepeater_

```



```

ItemCreated">
    <ItemTemplate>
        <table width="90%" border="0" align="center" cellpadding="2" cellspacing="1"
bgcolor="#f1f1f1">
            <tr bgcolor="white" align="center">
                <td width=25% >
                    <asp:Label runat="server" ID="cartidlabel" Text = '<% # Eval("cartid")
%>'></asp:Label>
                    <asp:Label runat="server" ID="productidlabel" Text = '<% # Eval
("productid") %>'></asp:Label>
                    <% # Eval("productname") %>
                </td>
                <td width=15% >
                    <asp:Label runat="server" ID="pricelabel"></asp:Label>
                </td>
                <td width=15% >
                    <asp:TextBox runat="server" ID="counttb" Width="30px"></asp:TextBox>
                </td>
                <td width=15% >
                    <asp:Label runat="server" ID="countpricelabel"></asp:Label>
                </td>
                <td width=10% >
                    <asp:ImageButton runat="server" ID="deletebt" ImageUrl="images/trash.gif"
CausesValidation="false" CommandName="deletcart" />
                </td>
            </tr>
        </table>
    </ItemTemplate>
</asp:Repeater>
<table width="90%" border="0" align="center" cellpadding="2" cellspacing="1" bgcolor=
"#f1f1f1">
    <tr bgcolor="#ffffff">
        <td height=30 colspan=5 align="center">购物车里有商品: <font color=red> <asp:
Literal runat="server" ID="counttypelieteral"></asp:Literal> </font> 种 总数: <font color=
red> <asp:Literal runat="server" ID="countnumlieteral"></asp:Literal> </font> 件 共
计: <font color=red> <asp:Literal runat="server" ID="countpricelialer"></asp:Literal>
</font> 元 </td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#ffffff">
        <td align="center" height=50 colspan=5>
            <input class="go-wenbenkuang" type="button" name="imageField12"
value="继续购物" onclick="window.location.href='index.aspx'"/>
            <asp:Button runat="server" CssClass="go-wenbenkuang" ID=
"updatecount" Text="修改数量" OnClick="updatecount_Click" />
            <asp:Button runat="server" CssClass="go-wenbenkuang" ID=
"clearcount" Text="清空购物车" OnClick="clearcount_Click" />
            <asp:Button runat="server" ID="orderbt" CssClass="go-wenbenkuang"
Text="去收银台" OnClick="orderbt_Click" />

```

```

        </td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#ffffff">
        <td height="60" colspan="5" style="padding-left: 20px; align=
"left">· 如果您想继续购物,请单击“继续购物”按钮<br>
· 如果您想更新已在购物车内的产品,请先修改,然后单击“修改数量”按钮<br>
· 如果您想全部取消已订购在购物车中的产品,请单击“清空购物车”按钮<br>
· 如果您满意您所购买的产品,请单击“去收银台”按钮(会员须先登录,非会员须先免费注册成为会
员)<br>
        </td>
    </tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</asp:Content>
```

8.5.5 输入/输出设计

输入/输出是系统与用户的主要交互界面,其设计的好坏直接影响系统的性能,力求达到界面友好、信息直观和操作方便的效果。

1. 后台管理→用户管理→添加用户

图 8.10 所示为添加用户的界面,包括全部用户信息。其用户级别为一下拉列表,用户分为两类,即系统用户和普通用户,可由用户选择;其他栏目由用户输入。

2. 后台管理→类别/品牌→添加类别

图 8.11 所示为后台管理的添加类别界面。类别的中文名和英文名由用户输入,例如,牛仔服、针织、西装、裙装等;类别所属大类以下拉列表的形式供用户选择,包括女装、男装、童装等。

用户名	<input type="text"/>
密码	<input type="text" value="123"/>
用户级别	<input type="text" value="系统用户"/>
E-mail	<input type="text"/>
电话	<input type="text"/>
地址	<input type="text"/>
备注	<input type="text"/>
<input type="button" value="提交"/>	<input type="button" value="取消"/>

图 8.10 添加用户界面

类别名	<input type="text"/>
类别英文名	<input type="text"/>
类别所属大类	<input type="text" value="女装"/>
<input type="button" value="提交"/>	<input type="button" value="取消"/>

图 8.11 添加类别界面

3. 后台管理→类别/品牌→添加品牌

图 8.12 所示为后台管理的添加品牌界面,可通过该界面为经营的服装品牌添加信息。

4. 后台管理→产品管理→添加产品

图 8.13 所示为后台管理的添加产品界面,可通过该界面为服装的产品添加信息。查看级别规定了能查看该产品的用户;产品类别包括产品所属的大类和小类,小类在前,大类在后。



### 5. 前台展示→用户注册

图 8.14 所示为用户的注册界面,用户通过该界面输入个人信息。

品牌名	<input type="text"/>
品牌英文名	<input type="text"/>
中文详细信息	<input type="text"/>
英文详细信息	<input type="text"/>
<input type="button" value="提交"/>	<input type="button" value="取消"/>

图 8.12 添加品牌界面

产品型号	<input type="text"/>
产品名称	<input type="text"/>
查看级别	所有浏览者 <input type="button" value="v"/>
产品类别	小衫---女装 <input type="button" value="v"/>
产品品牌	李宁 <input type="button" value="v"/>
中文详细信息	<input type="text"/>
英文详细信息	<input type="text"/>
<input type="button" value="提交"/>	<input type="button" value="取消"/>

图 8.13 添加产品界面

用户名	<input type="text"/>
密码	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
电话	<input type="text"/>
地址	<input type="text"/>
密码提示问题	<input type="text"/>
密码提示问题答案	<input type="text"/>
<input type="button" value="提交"/>	<input type="button" value="取消"/>

图 8.14 用户注册界面

### 6. 前台展示→生成订单

图 8.15 所示为前台用户的生成订单界面。当用户选择了产品且输入了数量后,单击“添加该产品”按钮即可生成一订单条目,用户确认订单条目后,单击“提交该订单信息”按钮即可提交订单。单击“清除该订单信息”按钮将清除订单信息。

请选择产品 <input type="button" value="v"/>	数量: <input type="text"/>	<input type="button" value="添加该产品"/>
当前的订单信息为:		
<input type="button" value="提交该订单信息"/>	<input type="button" value="清除该订单信息"/>	

图 8.15 生成订单界面

### 7. 后台管理界面

界面是软件的门面,应达到美观、舒适、操作方便、信息准确全面、结构合理等标准。后台管理界面采用传统的菜单管理框架,如图 8.16 所示。

### 8. 前台系统首页

用户一打开该网站,就应通过登录首页对该网站的功能一目了然,网站的背景采用精美的时装造型吸引顾客的注意力。用户可以根据“男装”、“女装”、“童装”等不同的类别浏览该

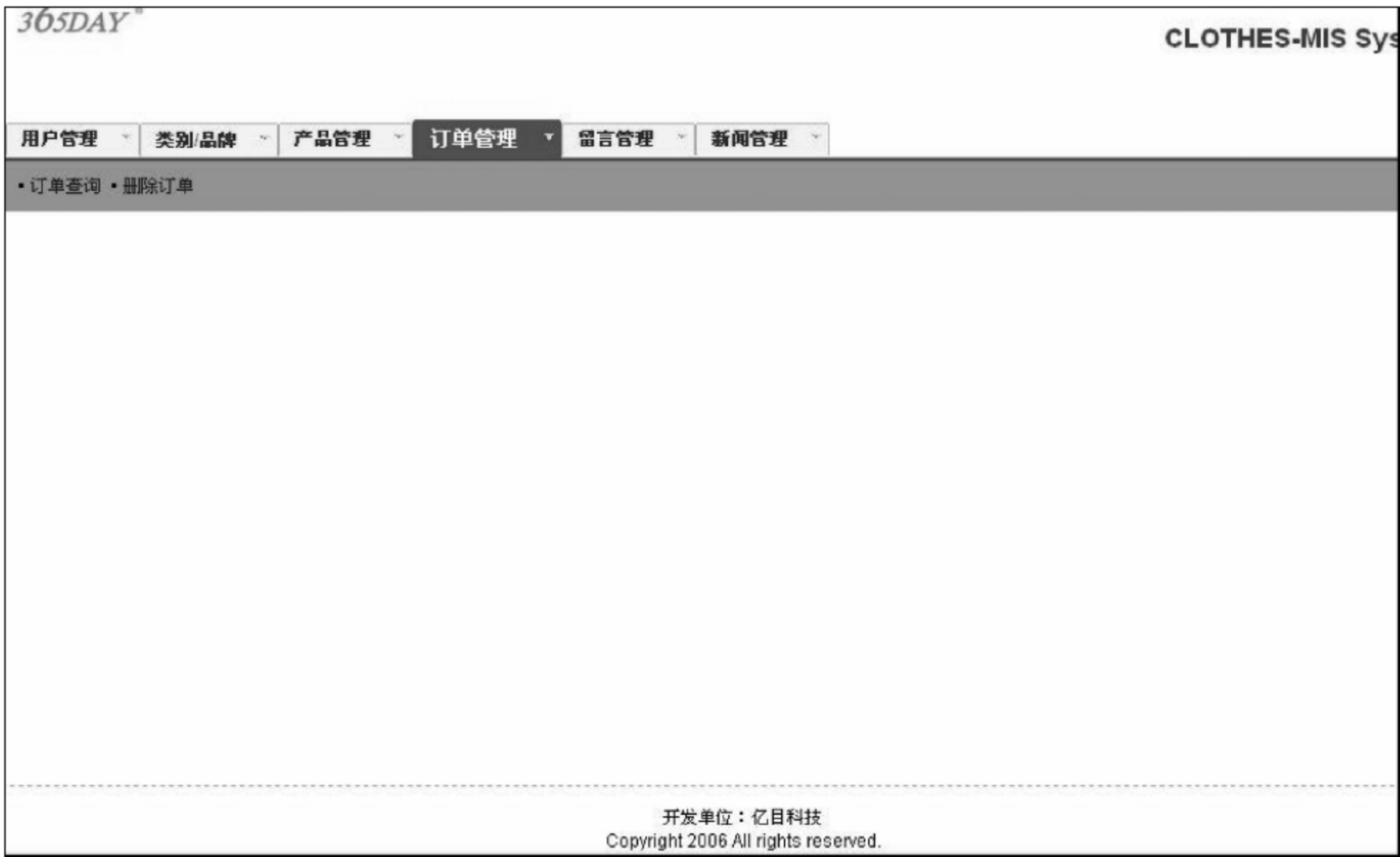


图 8.16 后台管理界面

企业的产品信息,也可以通过“品牌”的分类来浏览企业的产品信息。“联系我们”提供了该企业的相关信息,“留言板”使用户可以方便地留下意见和建议。

前台系统首页如图 8.17 所示。

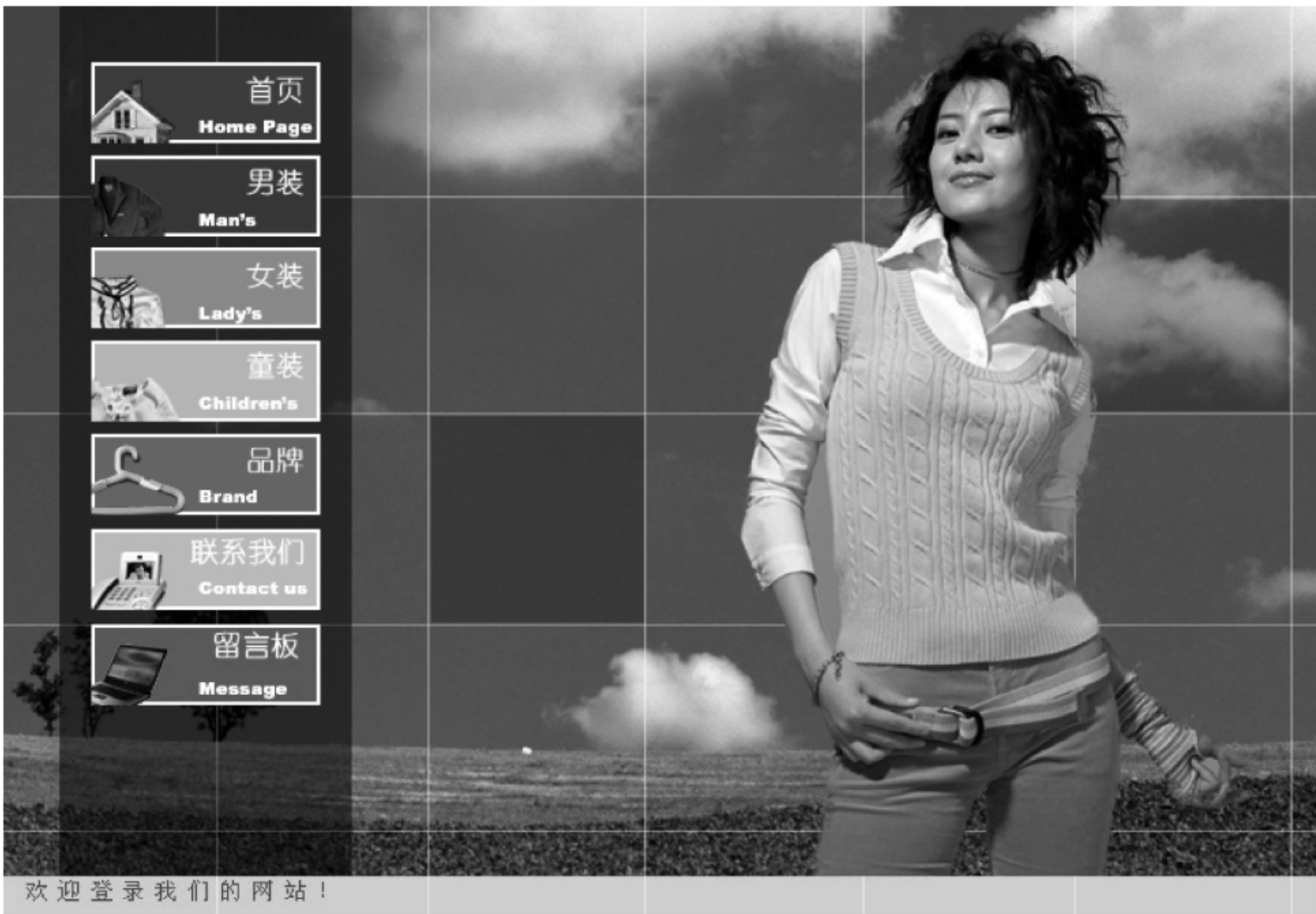


图 8.17 前台系统首页



### 9. 前台主要展示界面

产品展示界面为用户浏览商品信息的主要界面。按不同的分类浏览(女装、男装、童装、品牌),不同的分类对应的商品信息也不同,但功能、风格相同,在这里只给出女装的展示界面。每种产品都以小图片和简介的形式展示,单击“查看详情”按钮可以查看商品的详细信息和放大图片,以直观的形式介绍产品。另外,在该界面中,用户可以直接注册和登录,还有企业的常用联系方式、商品的类别,从而为用户的操作提供了方便。

产品展示界面如图 8.18 所示。



图 8.18 产品展示界面



## 8.6 毕业设计总结

经过一个多月的努力,网站的制作终于告一段落。在这次网站设计过程中,我学到了很多在课堂上没有学过的内容。在课堂上主要吸取的是理论知识,而在实战中主要得到的是经验。在整个过程中,学到最多的是网站的布局 and 制作。开发购物车、应用 DIV+CSS 是我最为头疼的一件事。在网站的程序设计上,主要是利用三层架构和配置数据库完成的,对于基本的内容,我做得比较得心应手;对于比较有难度的程序,我通过网上查阅和老师的指导,慢慢也能研究出来。

总之,这次毕业设计,我学到了很多的东西。在边制作、边学习的过程中,我渐渐了解到制作网站的步骤,增长了见识,巩固了所学的专业知识,为我以后的工作打下了一定的基础。

## 8.7 致 谢

通过一个多月的努力,小组的毕业设计即将落下帷幕。在这一个多月的时间里,小组在学习上收获了很多。在不断强化旧知识的同时,加入新知识的学习,在自学并研究各个功能实现的过程中,获得了无穷的学习乐趣。

在毕业设计完成之际,谨向指导、帮助过本小组的老师、同学表示由衷的感谢。

首先,感谢本小组的指导教师××老师。在本次毕业设计中,从网站选题、分析、首页设计、布局、数据库、网站制作过程中的编程问题及最后的网站成形、文档撰写,老师都给予了耐心细致的指导,并且信任我们的工作,督促我们把握进度。老师细心严谨的教学态度,务实的工作作风以及专业的技能知识,为我们毕业设计的制作和今后的学习都树立很好的榜样。

其次,感谢此次毕业设计中其他小组成员在面对问题时共同探讨所表现出来的积极态度,这在精神上给了我们很大的鼓舞。

最后,感谢信息学院所有老师一直以来对我们的教育和培养。

## 8.8 参 考 文 献

- [1] 顾正刚,毕海峰. 网站建设与规划(第2版)[M]. 北京:机械工业出版社,2009.
- [2] 张艳丽. ASP.NET AJAX 入门与案例详解[M]. 北京:机械工业出版社,2007.
- [3] 王路. Visual C# 2005 动态网站开发技术与实践[M]. 北京:电子工业出版社,2007.



## 第 9 章 案例三： 影视类网站建设

毕业设计名称：基于 ASP.NET 的数字视频网站建设。

### 9.1 前 言

#### 9.1.1 开发背景

随着计算机技术的发展,尤其是计算机多媒体技术的广泛应用,影视制作已变得十分普及。随着影视后期制作行业如火如荼的发展,许多从事该行业的人员与大量的影视爱好者,都可以利用自己的计算机来制作影视节目。当今影视行业正处于竞争激烈的年代,而随着计算机和电信技术的急速发展,影视制作与多媒体已经融为一体。目前各行各业对活动影像的需求大大增加,尤其是大企业、大机构,纷纷成立媒体制作部,借助活动影像进行形象树立、产品推广和促销、内部管理、员工训练等活动。近两年来,多媒体公司也如雨后春笋般纷纷成立,并专门从事广告片制作、纪录片拍摄、企业推广、多媒体教学、互动节目制作等项目。根据我国将在近几年停播模拟电视、全部改播数字电视的规划,预计社会上对数字 DV 节目的需求(在数量上和质量上)将成倍提高。在影视作品中最关键的影视分解技术,就是将多种来源不同的素材进行分解、组合。影视分解主要体现在节目的包装方面,包括片头片尾动画、片花演绎、字幕、Logo 的样式。影视作品中若干个不同内容的画面,通过合理组接可以构成一个个完整的蒙太奇段落。对于影视创作者而言,单个画面就是词汇和句子,而画面的组接技巧则是语法和修辞。因此,影视创作必须要掌握好影视分解处理技术。

“影视后期合成”网站的制作目的,是希望通过建设该网站,有效地整合视频教学资源,并提供学术交流平台。影视后期合成对于大部分人来说,是个经常听到但却不知道确切含义的词,本网站将通过介绍影视后期的一些基本知识以及一些行业动态,以便认识到数字影视合成技术是数字媒体技术专业的重要课程,并有效地保证学校教学与数字媒体前沿技术相吻合。

#### 9.1.2 开发目标

通过建设该网站,有效地整合视频教学资源,并提供学术交流平台。通过理论学习和视频学习达到学以致用效果,并在提供最新的行业信息和就业风向标的同时,加强数字媒体技术专业的学科建设。

设计的主要功能模块如下。

- 用户权限：网站用户分三个角色,分别是普通用户、注册会员和管理员。
- 普通用户：提供浏览新闻资讯、教程信息、学生作品、招聘信息的功能。
- 注册会员：除提供普通用户具有的功能外,还可浏览论坛的留言及交流功能。

- 管理员：提供用户管理、新闻管理、教程管理、作品管理、招聘管理、论坛管理等功能。

### 9.1.3 项目意义

(1) 网站开发目的与意义。数字影视合成技术是数字媒体技术专业的重要课程,该专业网站有利于数字媒体技术专业的学科建设。

(2) 建设该专业网站,能有效地整合视频教学资源,并提供学术交流平台。

(3) 该网站能够有效地保证学校教学与数字媒体前沿技术相吻合,能提供最新的行业信息和就业风向标。

## 9.2 开发工具及运行环境配置

### 1. 操作系统

操作系统: Windows XP/2003

浏览器: IE 8.0 浏览器

支持的语言: C#、ASP.NET

### 2. 硬件配置

Pentium® CPU 2.8GHz

1GB 以上内存

操作系统为 Windows 2000/XP

网络连接为最低 512KB

### 3. 制作软件

本网站主要采用以下软件: Visual Studio 2005、Flash 和 Photoshop CS。

Visual Studio 2005 主要实现前台和后台功能页面,图片由 Photoshop CS 处理,首页的 Banner、Logo 主要采用 Photoshop CS 和 Flash 处理,子页面采用 Photoshop CS、Flash 处理。

软件界面语言: 简体中文。

软件类型: 国产软件/ASP.NET 程序设计环境。

开发语言: C# 语言。

数据库: Microsoft SQL Sever 2005。

功能: 实现整个网站内容的组织、管理。

### 4. 软件开发环境的配置

先安装 IIS,再安装 Microsoft SQL Server,最后安装 Microsoft .NET Framework 2.0 和 VS.NET 2005,其他软件的安装无先后次序。

## 9.3 系统需求分析和初步设计

### 9.3.1 网站需求分析

我们设计的“影视后期合成”网站的主要功能如下: 新用户注册、新闻资讯、教程信息、



学生作品、招聘信息、论坛中心、后台管理等。

(1) 新用户注册：浏览者通过用户注册，可以申请自己的个人主页，获得浏览论坛留言内容、回复留言及发帖功能。

(2) 新闻资讯：用户可以根据需要浏览最近的热点新闻和行业信息以及欣赏图片。

(3) 教程信息：使用户了解数字视频后期合成技术的概念以及学习一些软件知识，图文结合的实例介绍以及视频教程的播放，给用户学习带来了方便。

(4) 学生作品：让大家了解学生的优秀作品。

(5) 招聘信息：为了方便招聘，本网站会发布最新的行业招聘信息。

(6) 论坛中心：为了更好地提高本网站的交互功能，让大家交流更及时、更方便，给用户一个更好的体验。我们在网站中设置了在线留言、提问答疑的功能。在线交流主要是起到大家对于学习中遇到的一些问题进行相互交流的作用。

(7) 后台管理：主要包括新闻管理、教程管理、作品管理、招聘管理、论坛管理等。

### 9.3.2 网站初步设计

网站前台功能：主要包括新闻资讯、教程视频、学生作品、招聘信息、实训基地、论坛留言、留言回复、发帖子。

后台管理功能：主要包括新闻管理、教程管理、作品管理、招聘管理、论坛管理等。

此网站后台管理系统为典型的程序系统，它具有容易操作、安全性好等优点，集中了新闻管理、作品管理、论坛管理等板块，使网站的集成性更高。使用此系统几乎可以控制整个网站的信息。

## 9.4 系统详细设计

### 9.4.1 系统功能模块设计

(1) 前台功能模块设计——首页如图 9.1 所示。



图 9.1 前台功能模块

(2) 新闻资讯模块如图 9.2 所示。

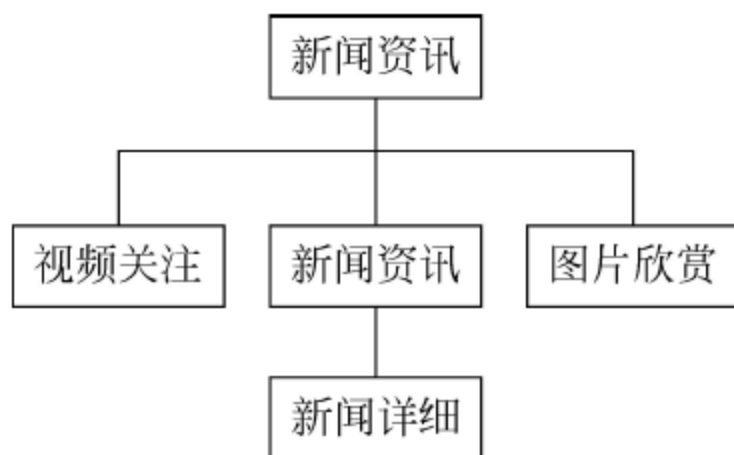


图 9.2 新闻资讯模块

(3) 教程信息模块如图 9.3 所示。

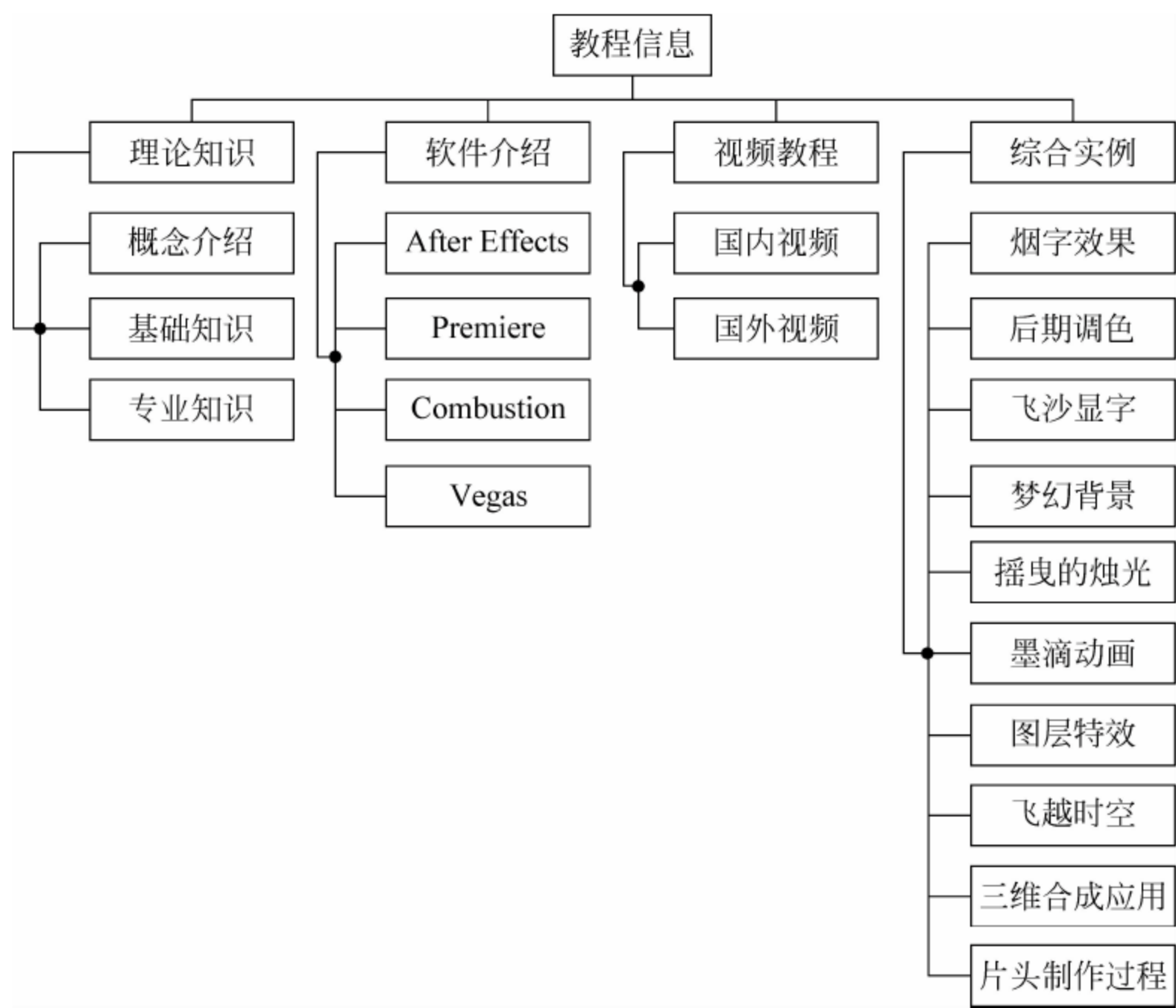


图 9.3 教程信息模块

(4) 学生作品模块如图 9.4 所示。



图 9.4 学生作品模块

(5) 实训基地模块如图 9.5 所示。

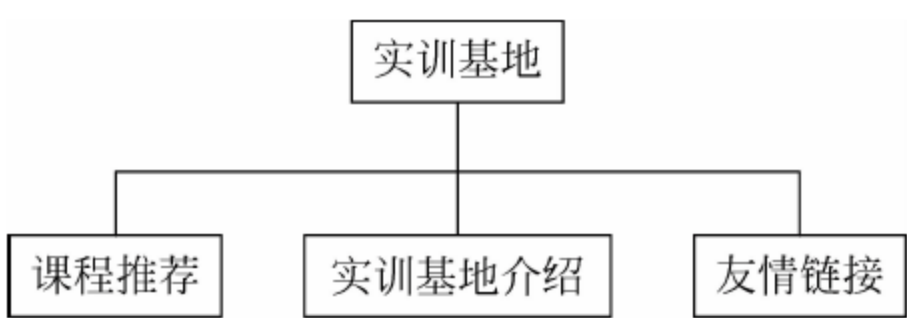


图 9.5 实训基地模块

(6) 论坛中心模块如图 9.6 所示。

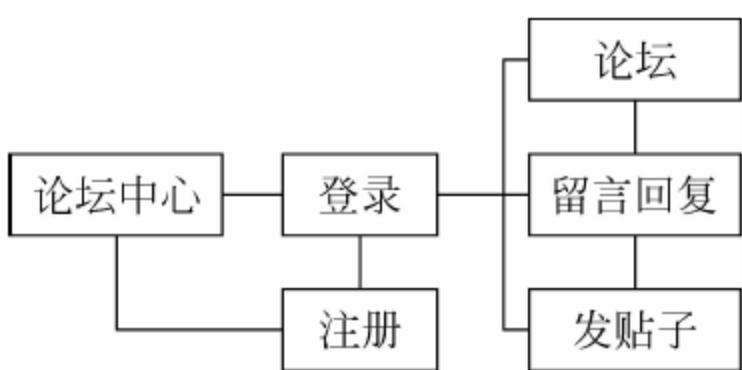


图 9.6 论坛中心模块



(7) 后台管理模块如图 9.7 所示。

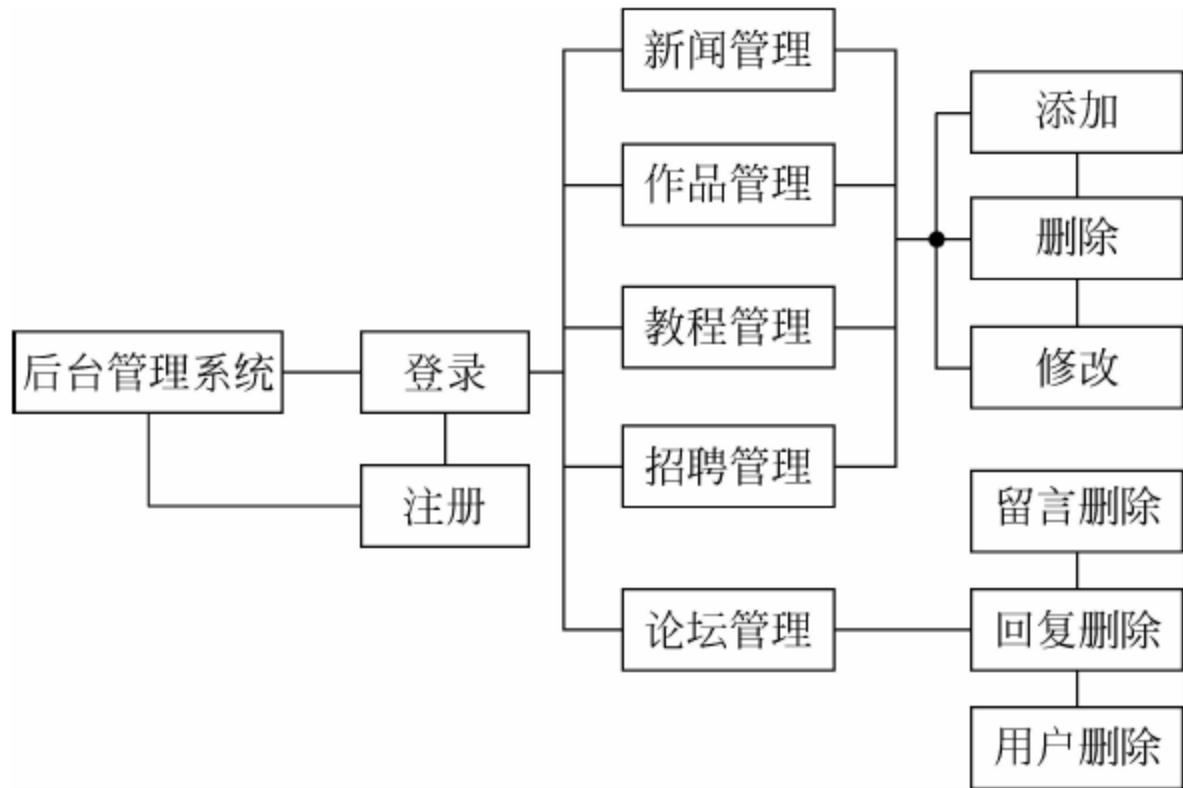


图 9.7 后台管理模块

### 9.4.2 数据库设计

下面介绍数据库逻辑结构设计。

通过在 ASP 中调用存储过程来实现数据库的操作,用到的表如表 9.1~表 9.8 所示。

#### (1) 新闻表(News)

新闻表主要存储网站内的各种新闻信息,该表引用 N\_Category 表的 categoryid 字段作为表的外键。新闻表的字段说明如表 9.1 所示。

表 9.1 新闻表

列 名	数 据 类 型	允 许 空	字 段 说 明
newsid	int		新闻表的主键
title	nvarchar(50)	√	新闻标题
content	text	√	新闻内容
adddate	datetime	√	新闻时间
author	nvarchar(50)	√	新闻来源
categoryid	int	√	新闻类别

#### (2) 教程表(Course)

教程表主要存储网站内的各种教程信息,该表引用 Category 表的 categoryid 字段作为表的外键。教程表的字段说明如表 9.2 所示。

表 9.2 教程表

列 名	数 据 类 型	允 许 空	字 段 说 明
courseid	int		教程表的主键
title	nvarchar(50)	√	教程标题
video	nvarchar(50)	√	教程视频
adddate	datetime	√	教程时间
categoryid	int	√	教程类别

### (3) 作品表(Works)

作品表主要存储网站内的各种作品信息。作品表的字段说明如表 9.3 所示。

表 9.3 作品表

列 名	数 据 类 型	允 许 空	字 段 说 明
worksid	int		作品表的主键
title	nvarchar(50)	√	作品标题
video	nvarchar(50)	√	作品视频
adddate	datetime	√	作品时间
author	nvarchar(50)	√	作品类别
photo	image	√	作品图片

### (4) 招聘表(Recruitment)

招聘表主要存储网站内的各种招聘信息。招聘表的字段说明如表 9.4 所示。

表 9.4 招聘表

列 名	数 据 类 型	允 许 空	字 段 说 明
recruitmentid	int		招聘表的主键
company	nvarchar(50)	√	公司全称
adddate	datetime	√	发布时间
place	nvarchar(50)	√	工作地点
position	nvarchar(50)	√	招聘职位
quantity	nvarchar(50)	√	招聘人数
academic	nvarchar(50)	√	学历要求
pay	nvarchar(50)	√	薪金
introduction	nvarchar(2000)	√	公司介绍
ability	nvarchar(2000)	√	职位描述

### (5) 留言表(Book\_Message)

留言表主要存储网站内的留言信息,该表引用 Book\_User 表的 UserId 字段作为表的外键。留言表的字段说明如表 9.5 所示。

表 9.5 留言表

列 名	数 据 类 型	允 许 空	字 段 说 明
MessageId	int		留言表的主键
UserId	int	√	用户表的 UserId
Title	nvarchar(50)	√	留言标题
Content	nvarchar(2000)	√	留言内容
IpAddress	nvarchar(50)	√	留言 IP 地址
MsgTime	datetime	√	留言发表时间
VisitNum	int	√	留言的访问次数
ReplyNum	int	√	留言的回复次数



### (6) 用户表(Book\_User)

用户表主要存储网站内的用户信息。用户表的字段说明如表 9.6 所示。

表 9.6 用户表

列 名	数 据 类 型	允 许 空	字 段 说 明
UserId	int		用户表的主键
UserName	nvarchar(50)	√	用户名
Password	nvarchar(50)	√	用户密码
MSN	nvarchar(50)	√	用户的 MSN
QQ	nvarchar(20)	√	用户的 QQ
E-mail	nvarchar(50)	√	用户的邮箱
Url	nvarchar(50)	√	用户的主页
Image	nvarchar(50)	√	用户的头像
Admin	bit	√	用户的权限
Regtime	datetime	√	用户的注册时间

### (7) 留言回复表(Book\_Reply)

留言回复表主要存储网站内的留言回复信息,该表引用 Book\_Message 表的 MessageId 字段作为表的外键。留言回复表的字段说明如表 9.7 所示。

表 9.7 留言回复表

列 名	数 据 类 型	允 许 空	字 段 说 明
ReplyId	int		回复表的主键
UserName	nvarchar(50)	√	用户名
MessageId	int	√	留言表的 MessageId
Content	nvarchar(1000)	√	回复的内容
IpAddress	nvarchar(50)	√	回复的 IP 地址
ReplyTime	nvarchar(50)	√	回复时间

### (8) 例子表(Example)

例子表主要存储网站内的例子信息,该表引用 E\_Category 表的 categoryid 字段作为表的外键。例子表的字段说明如表 9.8 所示。

表 9.8 例子表

列 名	数 据 类 型	允 许 空	字 段 说 明
exampleid	int		例子表的主键
content	nvarchar(4000)	√	例子的内容
categoryid	int	√	例子的类别

## 9.5 软件系统详细设计

### 9.5.1 主页界面设计及代码

首页将整个网站的最新、最值得推荐的内容展示出来。本网站首页以绿色为主,灰色及棕色为辅。绿色给人一种生机勃勃、清新大方的感觉,加上灰色带来的庄重、沉稳,棕色的厚重,整个页面给人带来一种视觉上的简洁感。

首页导航条中包括首页、新闻资讯、教程信息、学生作品、实训基地、招聘信息、论坛中心。首页包括行业前沿、教程信息、学生作品、招聘信息等。

#### 1. 主页界面(如图 9.8 所示)



图 9.8 网站主页界面



## 2. 主页代码

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="Index.aspx.cs" Inherits="Front_Index" %>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head runat="server">
    <title>无标题页</title>
    <link href="Index.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <style type="text/css">
# header2 a{
color: # ffffff;
text-decoration: none;
cursor: hand;
font-size: 15px;
}
# header2 a: hover{
color: # 586a05;
font-size: 15px;
}
# header2 . t1 {
display: block;
cursor: hand;
font-size: 15px;
}
# header2 . t2 {
background: url() no-repeat;
cursor: hand;
font-size: 15px;
}
</style>

<script type="text/javascript">
function Top_Click(obj)
{
obj.className='t1';
}
function Top_classname(num){
for(var id = 1;id<8;id++){
{
var iin2="obj"+id;
if(id==num)
document.getElementById(iin2).className="t1";
else
document.getElementById(iin2).className="t2";
}
}
}
</script>

</head>
```

```

<body>
  <form id="form1" runat="server">
    <div id="all">
      <div id="header">
        <div id="header1"></div>
        <div id="header2">
          <table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" style="margin-top:30px;
font-family:微软雅黑;">
            <tr>
              <td id="obj1" class="t2" onclick="Top_Click(this)" onmouseover="
Top_classname(1)"
              style="width: 80px; padding-top: 5px; height: 32px; text-align: center">
                <a href="Index.aspx">首页</a>
              </td>
              <td id="obj2" class="t2" onclick="Top_Click(this)" onmouseover="
Top_classname(2)"
              style="width: 80px; padding-top: 5px; height: 32px; text-align:
center">
                <a href="News.aspx">新闻资讯</a>
              </td>
              <td id="obj3" class="t2" onclick="Top_Click(this)" onmouseover="
Top_classname(3)"
              style="width: 80px; padding-top: 5px; height: 32px; text-align:
center">
                <a href="Course.aspx">教程信息</a>
              </td>
              <td id="obj4" class="t2" onclick="Top_Click(this)" onmouseover="Top_
classname(4)"
              style="width: 80px; padding-top: 5px; height: 32px; text-align:
center">
                <a href="Works.aspx">学生作品</a>
              </td>
              <td id="obj5" class="t2" onclick="Top_Click(this)" onmouseover="
Top_classname(5)"
              style="width: 80px; padding-top: 5px; height: 32px; text-align:
center">
                <a href="Training.aspx">实训基地</a>
              </td>
              <td id="obj6" class="t2" onclick="Top_Click(this)" onmouseover="
Top_classname(6)"
              style="width: 80px; padding-top: 5px; height: 32px; text-align:
center">
                <a href="Recruitment.aspx">招聘信息</a>
              </td>
              <td id="obj7" class="t2" onclick="Top_Click(this)" onmouseover="
Top_classname(7)"
              style="width: 80px; padding-top: 5px; height: 32px; text-align: center">
                <a href="Forum/Login.aspx">论坛中心</a>
              </td>
            </tr>
          </table>
        </div>
      </div>
    </div>
  </form>

```



```

        </div>
        <div id="header3">
        <div id="header31">
        </div>
        <div id="header32">
            <asp:HyperLink ID="HyperLink6" runat="server" NavigateUrl="~/
Forum/Login.aspx" style="color: #586a05">登录</asp:HyperLink>
            <asp:HyperLink ID="HyperLink7" runat="server" NavigateUrl="~/
Forum/Register.aspx" style="color: #586a05">注册</asp:HyperLink>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
<div id="banner" >
</div>
<div id="content" >
<div id="content1"></div>
<div id="content2">
<div id="left1" >
<div id="left11">
</div>
<div id="left12">
    <asp:HyperLink ID="HyperLink2" runat="server" Style="font-weight: bold;
color: saddlebrown;" NavigateUrl="~/News.aspx">more</asp:HyperLink>
</div>
</div>
<div id="left2" >
    <asp:DataList ID="DataList1" runat="server" Width="255px">
        <ItemTemplate>
            <table>
                <tr>
                    <td colspan="1" rowspan="3" style="width: 428px;
height: 19px">
                        </td>
                    <td colspan="3" rowspan="3" style="width: 5px; height:
19px">
                        <a href='<% # Eval("newsid", "NewsInfo.aspx?newsid=
{0}") %>'>
                            <asp:Label ID="Label1" runat="server" Text='<% # Eval("title"). ToString().
Length>16?( Eval("title"). ToString(). Substring(0, 16) + "..."): Eval("title") %>' Width=
"233px"></asp:Label>
                                </a>
                            </td>
                        <tr>
                        <tr>
                        </tr>
                    </table>
                </ItemTemplate>
            </asp:DataList>
        </div>
<div id="left3">

```

```

<div id="left31">
</div>
<div id="left32">
    <asp:HyperLink ID="HyperLink5" runat="server" NavigateUrl="~/Works
.aspx" Style="font-weight: bold; color: saddlebrown">more</asp:HyperLink>
</div>
</div>
<div id="left4" style="text-align:center;">
    <asp:DataList ID="DataList4" runat="server" DataKeyField="worksid"
Width="184px" RepeatColumns="2" RepeatDirection="Horizontal">
        <ItemTemplate>
            <table>
                <tr>
                    <td style="width: 123px">
                        <a href = '<% # Eval(" worksid", " WorksInfo. aspx?
worksid={0}) %>'>
                            <asp:Image ID="Image2" runat="server" Height =
"55px" ImageUrl = '<% # Eval("worksid", "photo. aspx?id={0}) %>' Width="70px" />
                        </a>
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td style="width: 123px">
                        <a href = '<% # Eval(" worksid", " WorksInfo. aspx? worksid =
{0}) %>'>
                            <asp:Label ID="Label6" runat="server" Text = '<% #
Eval("title") %>' Width="120px"></asp:Label></td>
                        </a>
                    </tr>
                </table>
            </ItemTemplate>
        </asp:DataList>
    </div>
</div>
<div id="content3"></div>
<div id="content4">
<div id="right1">
<div id="right11">
</div>
<div id="right12" style="width: 41px">
    <asp:HyperLink ID="HyperLink3" runat="server" Style="font-weight: bold;
color: saddlebrown;" NavigateUrl="~/Course.aspx">more</asp:HyperLink></div>
</div>
<div id="right2">
<div id="right21">
    <object classid = " clsid: D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000 " codebase =
"http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab# version = 7, 0, 19, 0"
width="280" height="250">
        <param name="movie" value="image/11.swf"/>
        <param name="quality" value="high"/>
        <param name="wmode" value="transparent"/>
        <embed height = " 250 " pluginspage = " http://www. macromedia. com/go/
getflashplayer" quality = "high" src = " image/11. swf " type = " application/x-shockwave-flash" width =
"280">

```



```

</embed>
</object>
</div>
<div id="right22">
    <asp:DataList ID="DataList3" runat="server" DataKeyField="courseid"
Width="264px">
        <ItemTemplate>
            <table>
                <tr>
                    <td style="width: 55px; height: 24px;">
                        <a href='<% # Eval("courseid"), "CourseInfo.aspx?Courseid
= {0}"> %>'>
                            <asp:Label ID="Label10" runat="server" Text = '<% #
Eval("title") %>' Width="181px"></asp:Label></td>
                            <td style="width: 170px; height: 24px">
                                <asp:Label ID="Label3" runat="server" Text = '<% #
string.Format("{0:d}", Eval("adddate")) %>' Width="58px"></asp:Label></td>
                            </tr>
                        </table>
                    </ItemTemplate>
                </asp:DataList>
            </div>

</div>
<div id="right3">
</div>
<div id="right4">
<div id="right41">
</div>
<div id="right42" style="width: 35px">
    <asp:HyperLink ID="HyperLink4" runat="server" Style="font-weight: bold;
color: saddlebrown;" NavigateUrl="~/Recruitment.aspx">more</asp:HyperLink></div>
</div>
<div id="right5">
    <asp:DataList ID="DataList2" runat="server" DataKeyField="recruitmentid"
Height="236px" Width="382px">
        <ItemTemplate>
            <table>
                <tr>
                    <td style="width: 88px; height: 21px;">
                        <a href = '<% # Eval("recruitmentid"), "RecruitmentInfo
.aspx?Recruitmentid={0}"> %>'>
                            <asp:Label ID="Label2" runat="server" Text =
'<% # Eval("position") %>' Width="110px"></asp:Label>
                            </a>
                        </td>
                        <td style="width: 114px; height: 21px;">
                            <asp:Label ID="Label4" runat="server" Text = '<% #
Eval("company") %>' Width="234px"></asp:Label></td>
                        <td style="width: 100px; height: 21px;">
                            <asp:Label ID="Label7" runat="server" Text = '<% #
Eval("place") %>' Width="100px"></asp:Label></td>
                        <td style="width: 100px; height: 21px;">
                            <asp:Label ID="Label8" runat="server" Text = '<% #

```

```

string.Format("{0:d}", Eval("adddate")) %>' Width="100px"></asp:Label></td>
</tr>
</table>
</ItemTemplate>
</asp:DataList>
</div>
</div>
<div id="content5">
</div>

</div>

<div id="footer">版权所有©数字视频后期合成技术网 2010-2012&nbsp;
<asp:HyperLink ID="HyperLink1" runat="server" NavigateUrl="~/admin/
courseadd.aspx" style="color: #475603">后台管理</asp:HyperLink>
</div>
</div>
</form>
</body>
</html>

```

## 9.5.2 功能模块界面设计(教程信息)

### 1. 功能模块教程信息的界面(如图9.9所示)



图 9.9 教程信息模块的界面



```
<%@ Page Language="C#" MasterPageFile="" AutoEventWireup="true" CodeFile="Course.aspx.cs" Inherits="Course" Title="Untitled Page" %>
<asp:Content ID="Content5" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceholder1" Runat="Server">
    <div>
        <asp:DataList ID="DataList1" runat="server" DataKeyField="courseid" Style="font-size: 10pt" Width="100%">
            <ItemTemplate>
                <table style="width: 100%;">
                    <tr>
                        <td style="width: 60px; height: 26px;">
                            <span style="color: #663300">[</span><asp:Label ID="Label3" runat="server" Text='<%# Eval("Categoryname") %>' style="color: #663300"></asp:Label><span style="color: #663300">]</span></td>
                        <td style="width: 59px; height: 26px;text-align:left;">
                            <a href = '<%# Eval( " courseid", " CourseInfo.aspx? courseid = {0}" ) %>'>
                                <asp:Label ID="Label1" runat="server" Text = '<%# Eval("title") %>' Width="188px"></asp:Label>
                            </a>
                        </td>
                        <td style="width: 93px; height: 26px">
                            <asp:Label ID="Label2" runat="server" Text = '<%# string.Format("{0:d}", Eval( " adddate")) %>' Width="100px" style="color: threeddarkshadow">
                                </asp:Label></td>
                    </tr>
                </table>
            </ItemTemplate>
        </asp:DataList>
        <div style="text-align:right; margin-right:120px;">
            总页数：<asp:Label ID="lblCountpage" runat="server" Text="Label"></asp:Label>
            &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~
            总记录数：<asp:Label ID="lblCountRec" runat="server" Text="Label"></asp:Label>
            &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~
            当前页码：<asp:Label ID="lblCurPage" runat="server" Text="Label"> </asp:Label>
            &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~
            <asp:HyperLink ID="lnkPrev" runat="server" style="color: black;" Font-Bold="True">上一页</asp:HyperLink>
            <asp:HyperLink ID="lnkNext" runat="server" style="color: black;" Font-Bold="True">下一页</asp:HyperLink>
        </div>
    </div>
</asp:Content>
```

3. 功能模块——教程信息模块的菜单导航

教程信息页面的左侧还用滑动式的导航如图 9.10 所示。

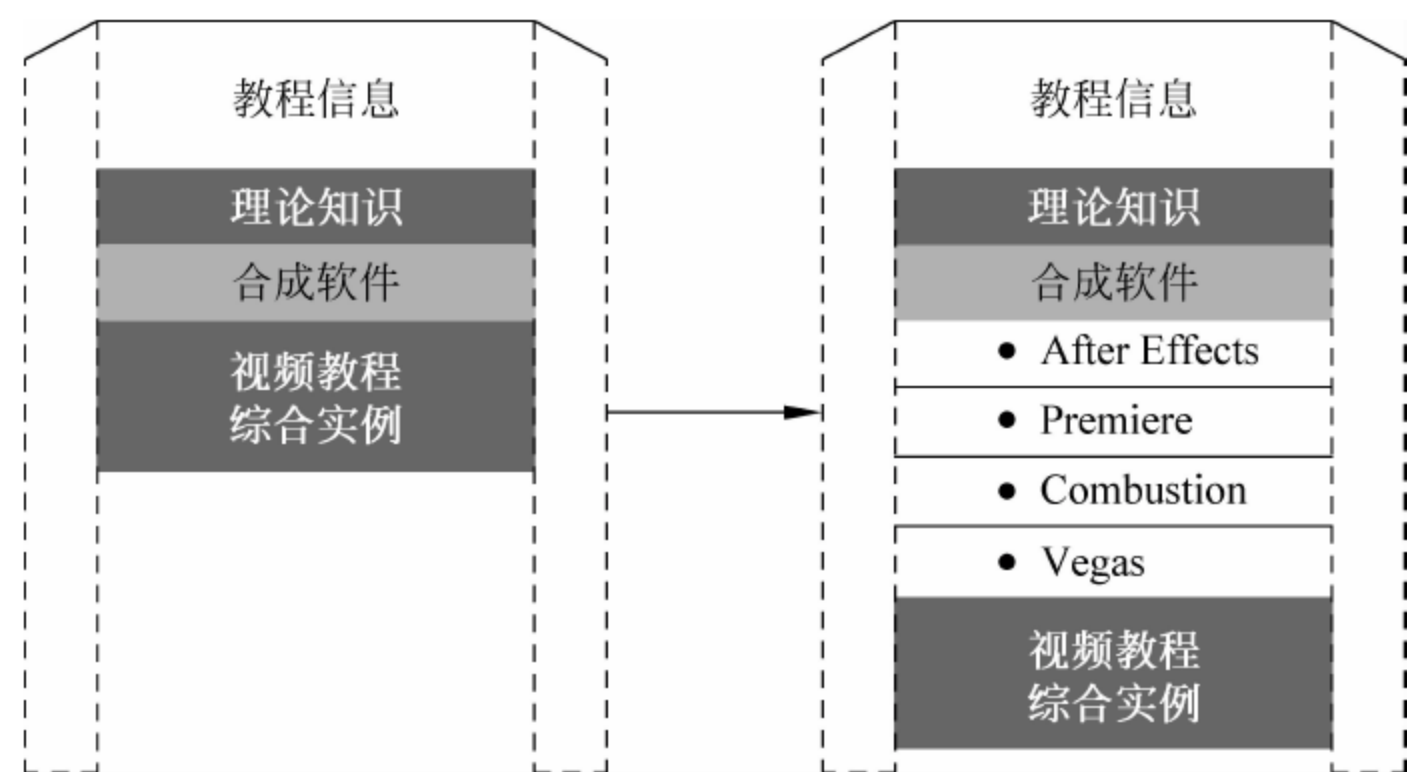


图 9.10 教程信息模块的菜单导航

9.5.3 功能模块界面设计(学生作品)

1. 学生作品模块的界面(如图 9.11 所示)



图 9.11 学生作品模块的界面



```
<%@ Page Language="C#" MasterPageFile="MasterPage2.master" AutoEventWireup="true"  
CodeFile="Works.aspx.cs" Inherits="Works" Title="Untitled Page" %>  
<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceholder1" Runat="Server">  
    <asp:DataList ID="DataList1" runat="server" DataKeyField="worksid" RepeatColumns="5"  
RepeatDirection="Horizontal" Width="100%">  
        <ItemTemplate>  
            <table>  
                <tr>  
                    <td colspan="1">  
                        <a href = '<%# Eval(" worksid"," WorksInfo.aspx? worksid =  
{0}") %>'>  
  
                            <asp:Image ID=" Image1" runat =" server"ImageUrl = '<%#  
Eval("worksid", "photo.aspx?id={0}") %>' Height="85px" Width="100px" />  
                        </a>  
                    </td>  
                </tr>  
                <tr>  
                    <td>  
                        <a href = '<%# Eval(" worksid"," WorksInfo.aspx? worksid =  
{0}") %>'>  
  
                            <asp:Label ID=" Label1" runat =" server" Text = '<%# Eval  
("title") %>'></asp:Label>  
                        </a>  
                    </td>  
                </tr>  
                <tr>  
                    <td style="height: 22px">  
                        <asp:Label ID=" Label3" runat =" server" Text = '<%# Eval  
("author") %>' Width="137px" Height="23px"></asp:Label></td>  
                    </tr>  
            </table>  
        </ItemTemplate>  
    </asp:DataList>  
    <div style="text-align:right; margin-right:50px;" >  
总页数：<asp:Label ID="lblCountpage" runat="server" Text="Label"></asp:Label>  
      &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~  
总记录数：<asp:Label ID="lblCountRec" runat="server" Text="Label"></asp:Label>  
      &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~  
当前页码：<asp:Label ID="lblCurPage" runat="server" Text="Label"> </asp:Label>  
      &nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&~  
      <asp:HyperLink ID="lnkPrev" runat =" server" Font-Bold =" True" style =  
"color: black">上一页</asp:HyperLink>  
      <asp:HyperLink ID="lnkNext" runat =" server" Font-Bold =" True" style =  
"color: black">下一页</asp:HyperLink>  
    </div>  
</asp:Content>
```

## 9.5.4 其他界面设计

### 1. Logo 设计

在网站设计中 Logo 的设计是不可缺少的一个重要环节。Logo 是网站特色和内涵的集中体现,它体现了网站的定位和经营理念,同时便于人们识别,优秀的 Logo 造型设计会吸引来更多的访问者。本网站的 Logo 如图 9.12 所示。

本网站的 Logo 采用了英文与中文结合的方式,在颜色方面采用了绿色作为主色调,展现出本网站的现代感与亲和力,也对网站起到了很好的点缀作用。本网站的 Logo 及中英文说明如图 9.13 所示。



图 9.12 教程信息模块的界面



图 9.13 网站 Logo 及中英文搭配

### 2. 网站导航条设计

网站导航条设计非常重要,关系到整个网站的功能。我们的导航条以简单、明了为主。导航条的底色为渐变深棕色,鼠标划过白色字体换成绿色,文字与图片相搭配,形成了简洁明了的效果,便于浏览者点击。导航条主要包括以下超链接:首页、新闻资讯、教程信息、学生作品、实训基地、招聘信息、论坛中心。导航条设计如图 9.14 所示。

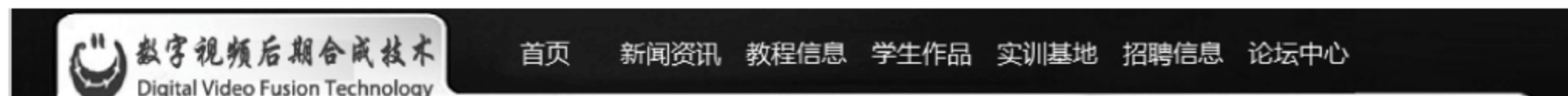


图 9.14 导航条设计

### 3. Banner 设计

Banner 是一个网站中比较令人瞩目的地方,在用户浏览网页信息的同时,可以吸引用户对本网站的关注。

本网站主要包括了影视方面的内容,所以 Banner 中有一些影片中的演员及奥斯卡奖获得者。其中一个人物以伸开双手的姿势仰天长啸。Banner 设计如图 9.15 所示。

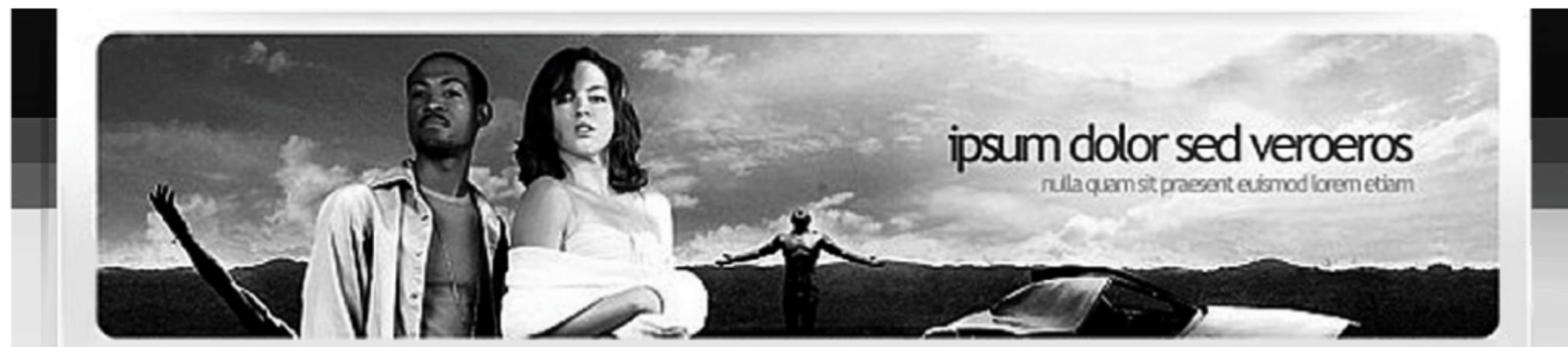


图 9.15 Banner 设计

### 4. 新闻资讯、图片欣赏模块

新闻资讯的页面上有图片欣赏功能,可以单击任何一张图片进行放大欣赏,给人的感觉是富有动感。新闻资讯、图片欣赏模块的界面如图 9.16~图 9.18 所示。





图 9.16 新闻资讯、图片欣赏模块的界面(一)



图 9.17 新闻资讯、图片欣赏模块的界面(二)



图 9.18 新闻资讯、图片欣赏模块的界面(三)

### 5. 新闻资讯、图片欣赏模块的代码

```
<%@ Page Language="C#" MasterPageFile="~/MasterPage2.master" AutoEventWireup="true" CodeFile="Image.aspx.cs" Inherits="Image" Title="Untitled Page" %>
<asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceHolder1" Runat="Server">
    <div style="width: 799px; height: 598px">
        <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000" codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#version=7,0,19,0" width="800" height="550">
            <param name="movie" value="image/tupian.swf"/>
            <param name="quality" value="high"/>
            <param name="wmode" value="transparent"/>
            <embed height="550" pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer"
            quality="high" src="image/tupian.swf" type="application/x-shockwave-flash" width="800">
            </embed>
        </object>
    </div>
</asp:Content>
```



## 9.6 致 谢

经过一个多月的忙碌和工作,本次毕业设计已经接近尾声,在毕业设计的“旅途”上我们既有成功的喜悦,也有失败的苦恼和教训;从失败中汲取经验,从成功中获取动力;反反复复,自己的专业技能、专业理论知识、专业理解力就有了很大的提高,旧的知识得到了稳固与升华,未知的知识领域也得到了探索,从而学习到了大量新知识。毕业设计再一次强化了我们的专业技能。

此次影视后期合成网站设计的顺利完成,少不了指导教师的指导,也少不了搭档的配合。指导教师在本次毕业设计中,从对课题的分析、版面内容的设计,到网站的制作,再到毕业设计相关文字报告的写作,都给予我们细心的指导。

感谢大学三年来所有的老师为我们打下计算机专业知识的基础。在此,我们要向诸位老师致以最崇高的敬意。他们对学生认真负责的态度让我们由衷地敬佩,并将深深地激励我们今后的学习与工作。

最后感谢信息技术学院所有老师多年来对我们的大力栽培。谢谢!

## 9.7 参 考 文 献

- [1] 曹金元,徐志,周庆儒. After Effects CS4 影视特效风暴[M]. 北京:科海电子出版社,2009.
- [2] 点智文化. Photoshop 完美创意设计Ⅱ[M]. 北京:中国青年出版社,2008.
- [3] 冯晓艳. Adobe Flash CS3 中文版经典教程[M]. 北京:人民邮电出版社,2008.
- [4] 思维数码. After Effects CS4 影视后期特效实例精讲(2DVD)[M]. 北京:希望电子出版社,2009.

## 第 10 章 案例四： 移动开发案例

毕业设计名称：基于 Android 的移动校务通系统设计与实现。

### 10.1 前 言

随着手机用户的不断攀升,Wap 在中国进入快速增长期,移动互联网的应用出现爆发式的发展,服务内容也由图铃游戏、搜索导航、手机阅读等方面向多元化转变。如今,移动网站、移动搜索、移动定位、移动游戏、移动音乐、移动购物、移动学习、移动社交、移动校园、移动支付等个性化服务受到广泛欢迎,尤其深受广大青年学生的欢迎。如今在校大学生,都持有一个或多个手机,有的甚至还有 iPad 等移动终端,他们希望能随时随地获得想要的信息。

经调查,目前学校老师和学生进行信息交流的渠道主要有传统互联网站和手机电话、手机短信等方式。传统网站虽然有足够的信息量,但是信息源总是被动单向访问,无法满足同学们要求的实时双向通信要求。在移动通信方面,主要利用语音电话和短信等有限的交流方式,也无法满足大容量实时交流的要求。

本系统设计一个移动 Web 网站和一个移动访问终端。在移动 Web 网站上部署我校 6 个系的子站点,包括系通知、公告、资料下载等信息量丰富的资源,同学们可以在空余时间主动访问。另外本系统还带有一个推送服务器,管理员可以将紧急信息主动推送到有关学生的手机上,学生如果需要及时了解详细信息,就可登录手机 Web 访问,达到实时双向通信的目的。本项目的完成将有力推动校园移动信息平台的建设。

本项目采用的开发平台包括:MyEclipse 8.6、MySQL 5.0 和 Android SDK 3.4,ADT 15.0、Tomcat 6.0 和 Struts 2。本系统的主要特点是操作方便、界面美观友好、灵活性好、安全性高、错误率低、运行稳定、操作交互性强。

**关键词:** 移动校务通 移动互联网 手机网页 推送技术

### 10.2 引 言

随着无线互联网技术如 3G 通信网络和高性能智能化的无线通信终端的高速发展,无线互联网将成为并引领 21 世纪互联网技术的发展方向。因此作为响应党中央国务院关于改进发展思路、与时俱进、创新工作方式的要求,以本项目为契机,探索利用无线互联网技术开展学生事务工作的方法和技术,为学生校园沟通的创新寻找一种新的发展模式和



机遇。

我们使用 MyEclipse 8.6 这个平台来开发网站,通过 JSP 动态网页来实现校务通 Web 端, 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。MySQL 是一个中、小型关系型数据库管理系统,由瑞典 MySQL AB 公司开发,MySQL 软件采用了 GPL(GNU 通用公共许可证),它分为免费版和商业版,由于其体积小、速度快,总体拥有成本低,尤其是开放源码这一特点,一般中小型网站的开发都选择 MySQL 作为网站数据库。由于其免费版的性能卓越,搭配 Apache 可组成良好的开发环境。

校务通系统就是在这种环境下开发出来的,通过网页的形式,完成网上会员浏览信息和管理员进行后台管理的功能。信息无疑是校务通系统的最主要的资源,那么在数据保存,数据交换等方面应做到快速可靠。如何把学校管理员从繁重的工作中解脱出来呢?因此开发了校务通系统,该系统是运用 MySQL 数据库系统开发实现的,校务通系统包括了用户登录、系统管理、数据维护、前台操作四大模块,具有操作简单、界面友善、灵活性好、系统安全性高、运行稳定等特点。

本毕业设计共分为 6 节,10.3 为系统分析,主要说明系统开发的意义、系统现状的分析、需求分析系统需要解决的主要问题、系统具备的基本功能、可行性研究、开发工具。10.4 为系统设计,主要讲述系统概述、系统功能结构图、系统活动图、程序流程图、用例分析系统功能等。10.5 为数据库设计,主要内容为数据库概念结构设计、数据库物理设计、安全保密设计、登录用户的安全性、数据安全性。10.6 为详细设计与系统实现,主要介绍数据库表的设计,代码编写、调试、完成。10.7 为测试与维护,主要介绍了测试的任务及目标、测试方案、系统维护。10.8 为总结。

## 10.3 系统分析

### 10.3.1 项目开发意义

通过对传统的校务通模式分析发现的问题,有必要设计开发一个移动校务通系统。此系统采用 Android 技术和网站设计技术来实现移动校务通系统。系统主要解决传统校务通模式下的不足,通过手机点对点的发送模式,消息的及时推送,使用户与管理者之间更好地进行信息交流。系统包括前台用户功能部分和后台管理功能部分,前台实现用户登录与注册、学院介绍、专业介绍、每月之星、就业信息、招生信息、新闻动态、最新通知等功能。后台则是对数据的增、删、改、查。本项目旨在研究并开发一套基于智能手机客户端和 Web 平台的以学生为终端试用群体的校园信息发布、反馈和收集系统。该系统由服务器端 Web 系统和基于智能手机的客户端系统, Wap 端三部分组成,主要提供面向学生的信息发布功能,使得传统的学生工作能够利用移动互联网的便利性与实时性得到很好的提高。

由于无线互联网是近几年随着 3G 网络和智能手机发展起来的新兴的信息通信平台和模式,因此在该领域进行全范围的信息化的学工建设还处于几乎空白的状态,使得移动校务



通项目能够很好地填补目前校园信息化建设中的空白,有很好的示范性和创新性。

此外,目前几乎所有学生都至少拥有一部手机,且智能手机的比例也非常高,据相关机构调查,目前在面向学生销售排名前几位的手机中,其操作系统平台均为智能手机操作系统,如 Android、iOS 等,而目前学生所使用智能手机平台的主要用途还是停留在休闲娱乐等非事务性处理阶段,因此用智能手机平台培养学生利用现代信息技术进行事务处理的能力,也是目前校园培养过程中的当务之急。

### 10.3.2 校务管理系统现状

本平台将依托传统互联网技术作为技术构建的基础,同时引入智能手机作为信息发布和收集的新技术平台,构建起一个基于无线互联网的学生事务管理系统,并将其命名为校务通。其功能主要为:学生工作信息发布、事务管理、信息反馈和收集系统。

项目区别于传统的“校务通”或“校讯通”等老一代无线信息发布平台需依赖于网络运营商手机短信平台,进而造成信息垄断、收费混乱和学生信息外泄等令教育管理部门头痛且难以解决的问题,创新性的采用无线互联网作为信息传送和发布的媒介,任何一个移动终端只要能够通过无线通信技术如 2G 时代的 GPRS、EDGE 或 3G 时代的 WCDMA、CDMA 2000 等即可获取、接收并发送相关信息,能够具有低成本、高效率和高可靠性等优点。

### 10.3.3 需求分析

在软件工程中,需求分析指的是在建立一个新的或改变一个现存的电脑系统时,描写新系统的目的、范围、定义和功能时所要做的所有工作。需求分析是软件工程中的一个关键过程。在这个过程中,系统分析员和软件工程师确定顾客的需要。只有在确定了这些需要后他们才能够分析和寻求新系统的解决方法。需求分析阶段的任务是确定软件系统功能。

为了更加明确移动校务通系统需要具备的功能,我们对该系统进行了实用性等需求分析,并对学生用户发放了 550 份调查问卷,其中有效问卷为 535 份。

#### 1. 功能需求

开发移动校务通主要是为了满足用户需要及时接收学校通知,了解最新动态的需求,因此针对该系统应该具备的功能,我们对大量学生进行了调查。首先,我们对学生希望在学校里收到哪些消息进行了调查,从调查问卷中我们统计出了以下数据。

如图 10.1 所示,调查统计结果表明,在 535 名学生中普遍希望能收到学校发布的通知以及个人成绩的信息。因此在开发移动校务通系统时我们首要考虑的就是接收消息这个模块,确保每个用户能使用该系统及时接收学校通知以及最新动态。

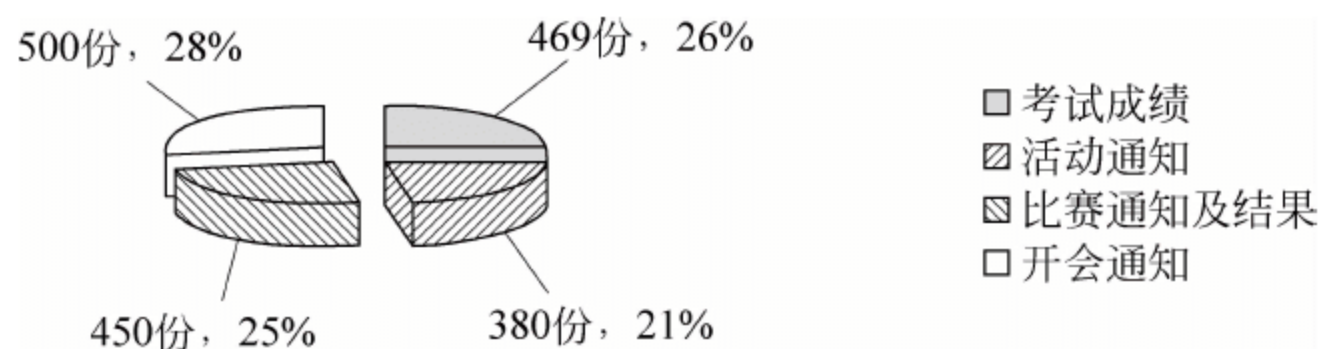


图 10.1 学生希望得到的消息的比例图



为了进一步了解用户的需求,我们对学生需要在软件中添加什么功能进行了调查统计,调查结果如图 10.2 所示。

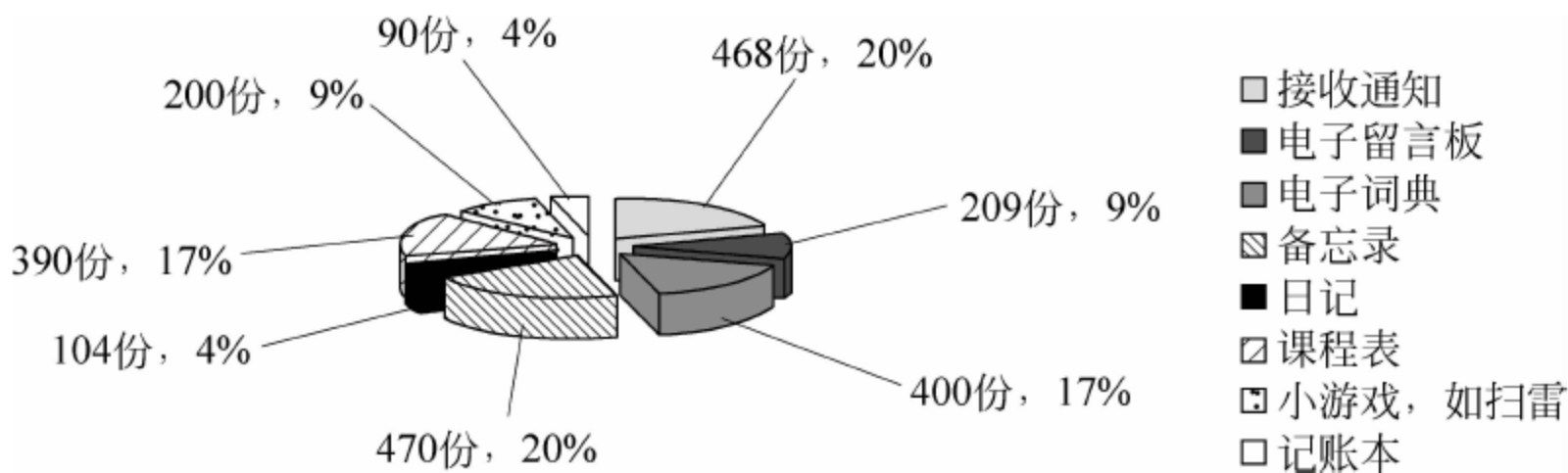


图 10.2 校务通必要功能比例图

从图 10.2 这个饼状图中我们可以明显看出用户对于接收通知和备忘录、电子词典、课程表这四个模块比较关注,因此在开发设计中这四个模块是我们首要考虑的功能。

## 2. 开发平台选择

在对移动校务通平台进行选择前,必要的调查是不可忽略的。对高校在校学生智能手机操作系统的比例进行了问卷调查,调查结果如图 10.3 所示。

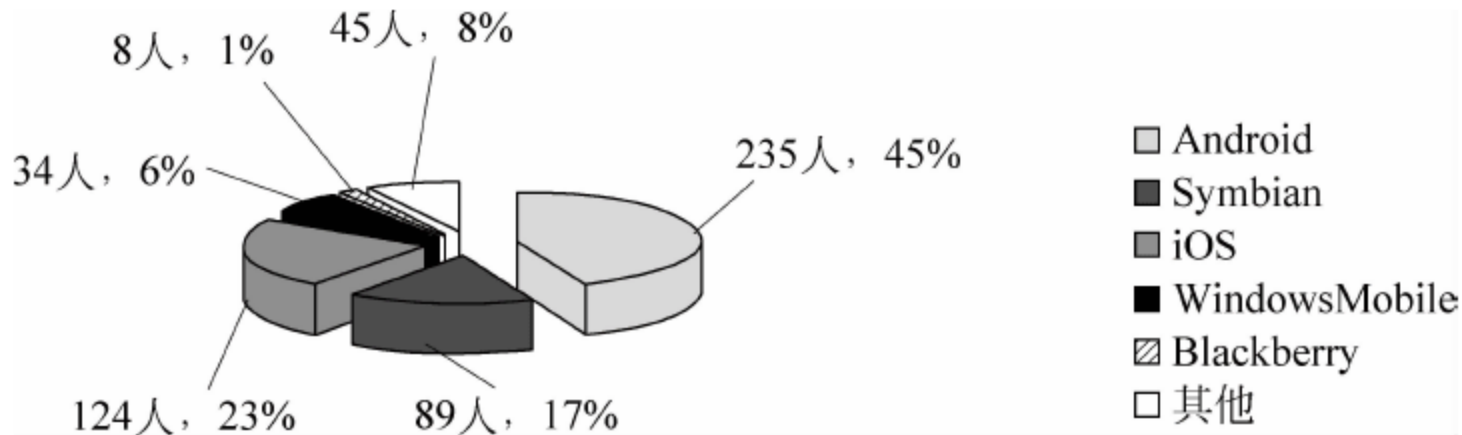
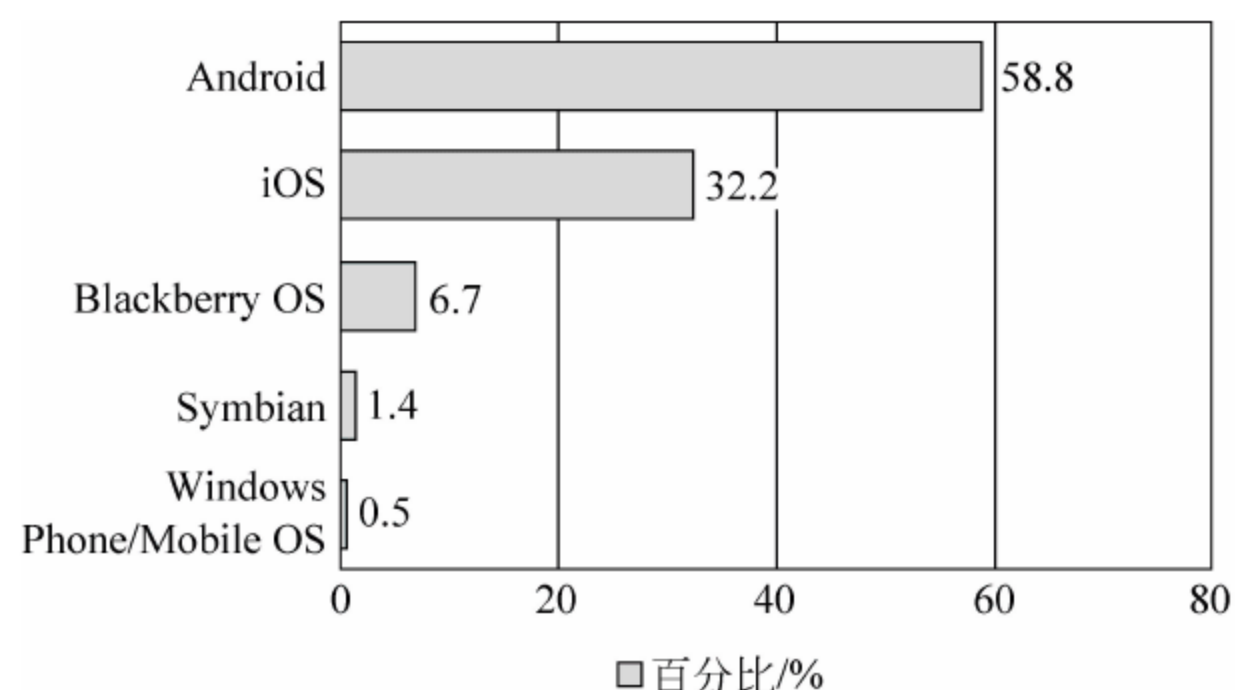


图 10.3 参考调查的学生的手机操作系统比例图

在被调查的 535 名学生用户中,其中有 45% 的用户手机是 Android 操作系统的;为了更好地辅助我们选择开发平台,我们查阅了艾瑞咨询公司的报告,根据 Jumptap 的统计数据发现,谷歌的 Android 操作系统在 2011 年下半年继续在移动操作系统市场份额中占据主导地位。2 月的移动数据报告表明,2012 年 1 月谷歌 Android 和苹果 iOS 设备在美国移动操作系统市场中所占份额达到新高,两个系统合起来占美国移动网络智能手机流量的 91%。其中 Android 手机操作系统以 58.8% 的市场份额占据首位,苹果 iOS 系统紧随其后,而 Blackberry(黑莓)、Symbian(塞班)和 Windows Mobile 等操作系统仅占市场份额的 9% 左右。

艾瑞咨询公司认为,Android 操作系统在美国移动市场的份额持续增加主要有以下几方面的原因:①搭载 Android 操作系统的品牌制造商多,如三星、摩托罗拉、HTC 等;②Android 的应用平台相比 iOS 的进入门槛更低,吸引大量开发者进入,且用户下载使用的门槛更低;③在运行 4G 网络方面 Android 走在最前方,云服务整合进程也在加速并且用户已可以使用第三方应用访问云文件;④依托于谷歌地图和自家搜索服务,Android 操作系统在导航支持和搜索引擎方面更具优势。艾瑞咨询公司的调查结果如图 10.4 所示。



注：市场份额数据基于Jumtap每月9500万用户使用量统计所得。

图 10.4 2012 年 1 月美国移动操作系统市场份额分布情况

### 3. 确定系统基本功能

(1) 前台系统：登录与注册、学院介绍、专业介绍、每月之星、就业信息、招生信息、新闻动态、最新通知。

(2) 后台系统：用户管理、信息管理、信息类型管理。系统开发的总体任务是实现学校信息管理的系统化、规范化和自动化。

(3) 查询：包括对用户信息的查询、新闻信息的查询。

(4) 用户信息管理：浏览所有用户信息、用户信息的输入、用户信息的修改。

(5) 信息管理：新闻基本信息的输入、查询、修改。

(6) 信息类型管理：信息类型的输入、查询、修改、删除。

### 4. 可行性研究

可行性研究的目的是用最小的代价,在尽可能短时间内确定问题是否能够解决,它的目的不是解决问题,而是确定问题是否值得去解决,可行性从以下三个方面来考虑。

#### (1) 技术可行性

校务通系统是由网络和网页实现的。本系统使用 MyEclips 8.6 开发,数据库使用 MySQL 5.0 数据库。我们小组成员经过大学两年多的学习,已熟练掌握这几种软件的开发技术,在以前的实习中也开发过一些相关的软件产品,本系统由小组开发,大家遇到问题可以互相研究,再加上指导教师的悉心帮助,所以在技术上是可行的。

#### (2) 操作可行性

本系统直观易懂,使用非常方便,用户可以直接上手,即使是管理员,只要经过简单的培训,操作本系统没有太大的问题。此外,我们配有相应的使用文档,文档内容较详细,可使用户更加轻松地使用移动校务通。

#### (3) 法律可行性

本系统开发不侵犯他人、集体或国家利益,不存在侵权等问题,不违犯国家法律,因此具有法律可行性。

综上所述,从技术上、法律上、可操作性上都是可行的,而且要求不高,所以该系统的开发是可行的。



## 5. 开发工具

### (1) MyEclipse 概述

MyEclipse 企业级工作平台 (MyEclipse Enterprise Workbench, MyEclipse) 是对 EclipseIDE 的扩展,利用它我们可以在数据库和 JavaEE 的开发、发布以及应用程序服务器的整合方面极大地提高工作效率。它是功能丰富的 JavaEE 集成开发环境,包括了完备的编码、调试、测试和发布功能,完整支持 HTML、Struts、JSP、CSS、Javascript、Spring、SQL、Hibernate。MyEclipse 是一个十分优秀的用于开发 Java、J2EE 的 Eclipse 插件集合,MyEclipse 的功能非常强大,支持也十分广泛,尤其是对各种开源产品的支持十分不错。MyEclipse 目前支持 Java Servlet、AJAX、JSP、JSF、Struts、Spring、Hibernate、EJB3、JDBC 数据库链接工具等多项功能。可以说 MyEclipse 几乎囊括了目前所有主流开源产品的专属 Eclipse 开发工具。

### (2) MySQL 5.0 简介

MySQL 5.0 是一个中、小型关系型数据库管理系统,由瑞典 MySQL AB 公司开发,目前属于 Oracle 公司。MySQL 是一种关联数据库管理系统,关联数据库将数据保存在不同的表中,而不是将所有数据放在一个大仓库内,这样就增加了速度并提高了灵活性。MySQL 的 SQL 语言是用于访问数据库的最常用标准化语言。MySQL 软件采用了 GPL (GNU 通用公共许可证),它分为免费版和商业版,由于其体积小、速度快,总体拥有成本低,尤其是开放源码这一特点,一般中小型网站的开发都选择 MySQL 作为网站数据库。由于其免费版的性能卓越,搭配 Apache 可组成良好的开发环境。

## 6. 运行环境的选择

信息系统是以计算机系统为核心建立的,系统硬件和软件配置是系统设计的主要内容,由于计算机发展迅速,为将来升级方面的考虑,这里所提供的硬件设备要比能够运行该系统所需要的最低硬件标准高出一些,这也是为将来升级的考虑。

(1) 硬件环境。服务器应具有较高的配置,因为本系统服务器和客户端为一台机器,所有数据信息都保存在服务器中,各种业务处理需要访问服务器端数据库,因此配置如下: CPU 为 Intel P III 866 Xeon(至强)Cache 2MB; 内存为 256MB; 硬盘为 160GB; 网卡为 100Mbps。

(2) 软件环境。操作系统采用 Windows 2000 或 2003、Windows XP、Windows 7; 数据库开发工具采用 MySQL 5.0,开发环境选择 Myeclipse 8.6,Android 也可在此平台上运行,Web 服务器选择 Tomcat 6.0。

## 10.4 系统功能设计

### 10.4.1 系统总体设计

本阶段设计的基本目标是系统功能设计,也叫作概要设计,主要任务是划分出系统的物理元素及设计软件的结构,完成软件定义时期的任务之后就应该对系统进行总体设计,即根



据系统分析产生的结果来确定系统由哪些功能和模块组成,这些功能和模块又如何有机地结合在一起,每个模块的功能如何实现。系统设计的目标是使系统实现拥有所要求的功能,同时力争达到高效率、高可靠性、可修改性,并且容易掌握和使用。

模块化的依据是:把复杂问题分解成许多容易解决的小问题。原来的问题也就变得容易解决。模块化设计是把大型软件按照一定的原则,划分成一个较小的并且相对功能独立又相关联的模块。每个模块完成一个特定的子功能。把这些模块结合起来组成一个整体,完成指定的功能,满足问题的要求。采用模块化原理的优点在于可以使软件结构清晰,容易测试和调试。从而提高软件的可靠性、可修改性,有助于软件开发的组织管理。一个大型软件可分别编写不同的模块。模块化理论的几个重要概念如下。

### 1. 抽象

抽象就是抽象出事物的本质特性而暂时不考虑它们的细节。处理复杂系统唯一有效的方法是用层次的方式构造和分析它。一个复杂的动态系统首先可以用一些高级的抽象概念构造和理解,这些高级概念又可以用一些较低级的理解,直到最低层次的具体元素。

### 2. 信息隐蔽和局部化

信息隐蔽是指在设计和确定模块时,应使得一个模块内包含的信息对于不需要这些信息的模块来说是不能访问的。局部化是指把一些关系密切的软件元素物理地放得彼此靠近。局部化有助于实现信息隐蔽。

信息隐蔽原理和局部化有助于在测试期间以及软件维护期间修改软件。因为绝大多数数据和过程对于软件的其他部分而言是隐蔽的,从而由疏忽引入的错误就难以传播到软件的其他部分。

### 3. 逐步求精的模块化概念

逐步求精和模块化的抽象是密切相关的。软件结构每一层中模块表示对软件抽象层次的次细化。用自顶向下、逐步求精的方法,按由抽象到具体的方式进行分配控制,简化了软件设计和实施的步骤,提高了软件的可理解性和可测试性,并使得软件更容易维护。

### 4. 系统功能结构图

经过对系统的需求分析,将前台子系统分为六部分:用户登录与注册、新闻浏览、浏览学院简介、每月之星、就业信息。将后台子系统分为用户管理、信息管理、信息类型管理。其中,用户管理包括浏览所有用户信息、用户信息的输入和修改;信息管理包括新闻基本信息的输入、查询和修改;信息类型管理包括信息类型的输入、查询、修改和删除。系统的功能模块图如图 10.5 所示。

### 5. 系统活动图

活动图是用于描述一个过程或者操作的工作步骤,工作过程中的每一步或每一个工作步骤称为一个活动图,每一个活动都有一个活动名称用来标识,说明活动的主要内容,代表工作过程的一个步骤。活动图符号如表 10.1 所示。

本系统管理人员登录活动图,其流程为管理人员首先进入登录界面,输入用户名和密码,系统进行验证身份,若系统没有检索到用户名,则不允许登录,否则进一步比较用户密码,若正确则登录成功;校务通系统管理人员登录活动图如图 10.6 所示。



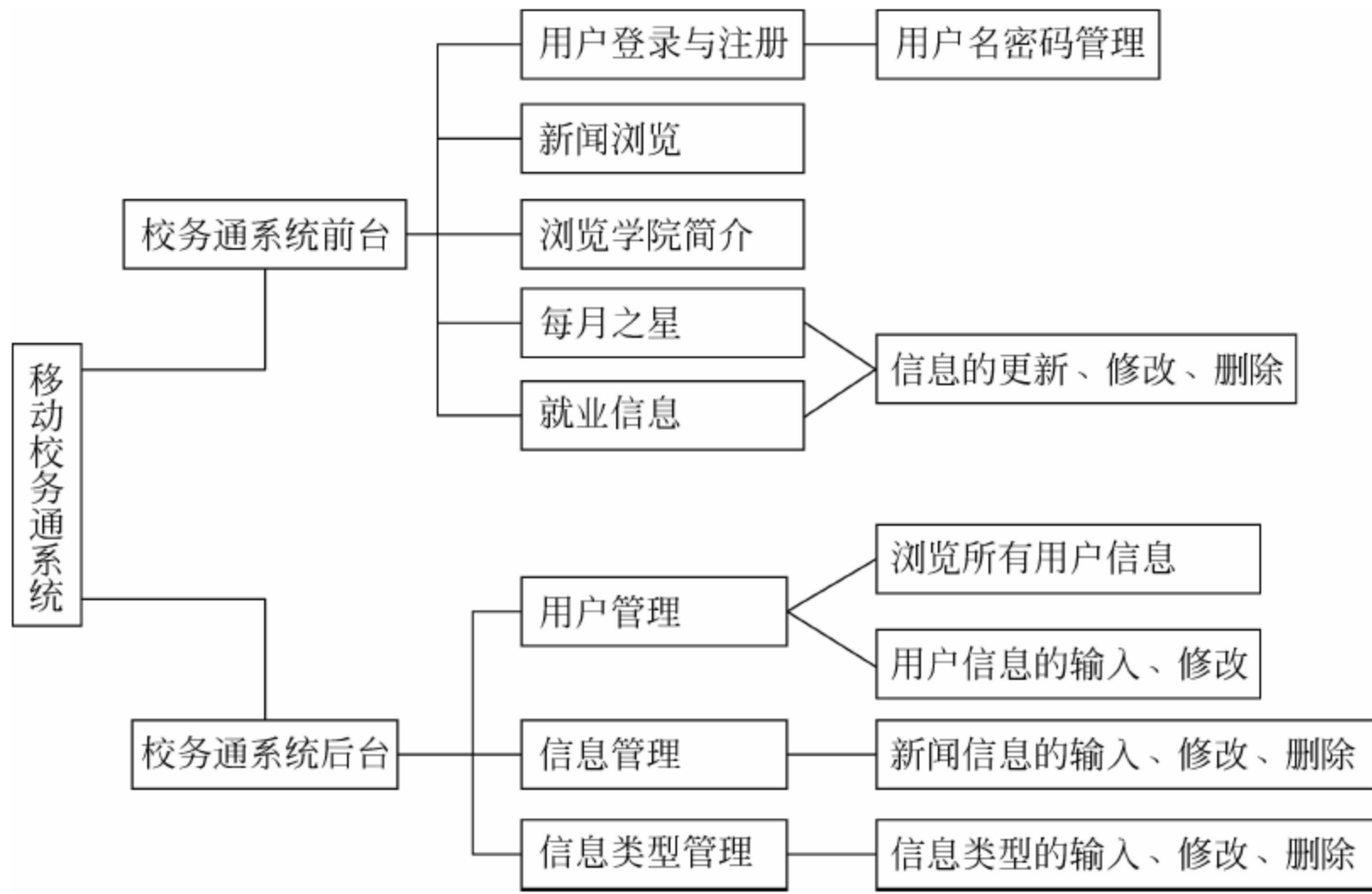


图 10.5 系统的功能模块图

表 10.1 活动图符号

符 号	名 称	说 明
•	起点	用于表示活动图中所有活动的起点
⊙	终点	用于表示活动图中所有活动的终点
⬭	活动	活动图中要描述的一个动作
⇌	转移	表示活动之间的转移

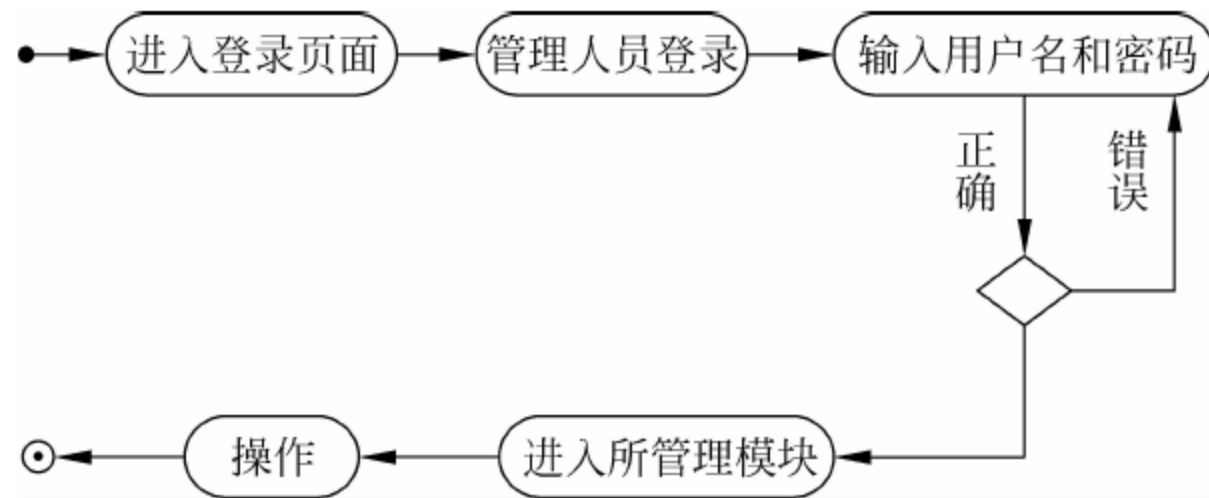






图 10.6 校务通系统管理人员登录活动图

## 6. 用例分析

UML 提供了用例图用于了解用户需求,用例图强调系统的整体性,强调系统外在的功能,强调系统对使用者有什么帮助和好处,强调系统与外部的交互,本文中采用用例技术进行需求分析的获取和分析。为了能够正确地找出系统的用例,需要确定系统的边界,找出系统的执行者。用例图图符如表 10.2 所示。

表 10.2 用例图图符

可视化图符	名 称	描 述
	系统	系统边界,用例放其中
	用例	用例图中的用例
	执行者	描述与系统功能有关的外部实体,可以是用户,也可以是外部系统
	关联	连接执行者和用例

10.4.2 系统功能介绍

1. 校务通手机端功能概述

(1) 接收消息

校务通是一个可以接收教师及时发出通知的平台,在教师需要发布一些通知或班级活动时,可使用校务通进行群发或单一发送消息来通知学生及时去查看消息,了解自己的日常活动。就教师而言,教师可以在 Androidpn 这样的一个消息推送平台上推送小通知,选择学生对象时可以是单个学生或多个学生;就学生而言,学生可以直接在自己的手机上读取接收到的消息或通知。

(2) 备忘录

我们提供备忘录这个附加功能是为了更加方便老师和学生在日常会议、班会及活动中的及时记录。其基本功能有:添加记录,删除记录,更新记录,闹钟提醒,取消闹钟提醒。

(3) 课程表

学生可以在自己的手机上随时设置并编辑自己的课程表,这个小应用可以让学生自己去设置,因此是针对全校甚至是所有的学校学生的。学生在闲暇之余可以看看自己有哪些课,在课间时也可以马上拿出手机就能知道下一节是什么课程,在哪里上课,可以有效避免部分学生因不知道课程而迟到。

(4) 英语词典

学生可以使用这个小程序来查询单词,可以随时随地查询,这个小程序是可以在不联网的情况下使用查询的,因为该程序中的数据库是不联网的,单词的释义是人工输入的,在这点上虽然有些不足,但也是节省流量的一个表现。

2. 校务通 Web 端功能概述

(1) 六大学院最新消息

学生可以自己上网到校务通网站去更加详细地了解自己相关学院最新的活动或通知,也可以去查询其他自己关心的学院的消息。

(2) 发布消息

教师可以用自己的管理员账户登录到校务通网站,及时发布消息或通知,这个消息的发布可以是针对所有学生,也可以是针对一个学院的学生。



(3) 管理员管理模块

管理员管理模块主要完成用户的管理功能。

(4) 添加用户

完成用户的添加功能。添加用户时,需要输入用户名、密码。

(5) 密码设置

可完成用户密码修改的功能。

(6) 用户管理

完成用户信息的查看,并能对无用的用户信息进行删除。

(7) 会员信息管理

该模块对会员进行增加、删除、修改等管理。

(8) 新闻管理模块

将学院的新闻发布到校务通 Web 端系统上,学生可登录到该网站了解学校的最新动态。

### 3. 校务通 Wap 端功能概述

Wap 端的开发主要是为了针对不是 Android 系统的学生用户,若学生手机不是 Android 系统,也可以直接用手机进入到我们的校务通 Wap 端查看通知。

## 10.5 数据库设计

系统功能设计完成后,就进入系统的详细设计阶段。详细设计包括系统数据库设计和代码实现。

数据库技术是在文件系统的基础上发展起来的一种高效的数据管理技术,它能保持系统数据的整体性、完整性和共享性。数据库是有组织地存储在一定结构内的相关数据的集合。在数据库系统中提供了对数据的访问机制,能有组织地存储相关的数据,具有合理的存储方式、快速的查询效率和最小的数据冗余等特性。另外,数据的存储和应用程序彼此独立,不仅便于数据的管理与控制,而且有利于应用程序的编写与调试。数据库类似于一个数据的大仓库,能很好地实现数据共享,本身就具有数据的增、删、改等功能,能维护数据的一致性。数据库设计是系统设计的一个重要内容,其设计质量的好坏直接影响系统开发的成败、系统的质量、系统执行效率及可维护性。

数据模型是指数据库中记录与记录之间联系的数据结构形成的。不同的数据管理系统有不同的数据模型,数据库设计的核心问题是设计好的数据模型。在目前的数据库管理系统中有层次模型、网状模型、关系模型三种数据模型。其中,关系模型具有较高的数据独立性,使用也较为方便。本设计采用关系数据库,该数据库实行增、删、编辑、统计等功能,显示和打印都极为方便。其中的排序和索引功能,对数据的快速定位、查询提供了有利条件。交流互动对于本系统的数据库设计有以下几点说明:数据库设计兼顾前面设计的数据流程图;管理信息系统的设计并不是以数据库为核心的数据库应用设计;本系统的数据库设计以提高系统运行效率为前提。

### 10.5.1 数据库概念设计

在系统设计的开始,首先考虑的是如何用数据模型来表达数据库的结构与语义,以对现实世界进行抽象。目前广泛使用的数据模型可分为两种类型,一种是独立于计算机系统的“概念数据模型”,如“实体联系模型”;另一种是直接面向数据库逻辑结构的“结构数据模型”。在本系统中采用“实体联系模型”(E-R 模型)来描述数据库的结构与语义,以对现实世界进行第一次抽象。E-R 模型直接从现实世界抽象出实体类型及实体间联系,然后用 E-R 图来表示数据模型。它有两个明显的优点:接近于人的思维,容易理解;与计算机无关,用户容易接受。但 E-R 模型只能说明实体间语义的联系,不能进一步说明详细的数据结构,它只是数据库设计的第一步。

E-R 图是直观表示概念模型的工具,它有三个基本成分:矩形框表示实体类型(考虑问题的对象);菱形框表示联系类型(实体间的联系);椭圆形框表示实体的属性。

各实体属性图如图 10.7~图 10.10 所示。

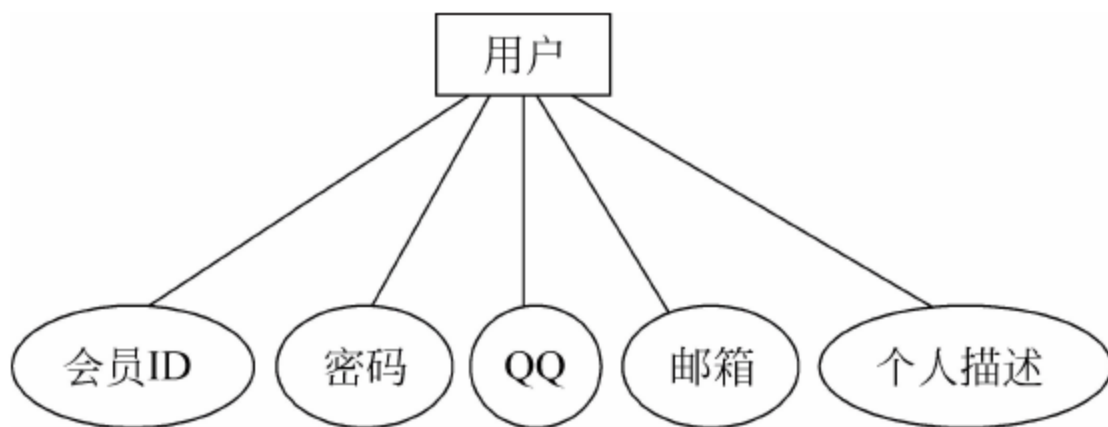


图 10.7 用户信息实体属性图

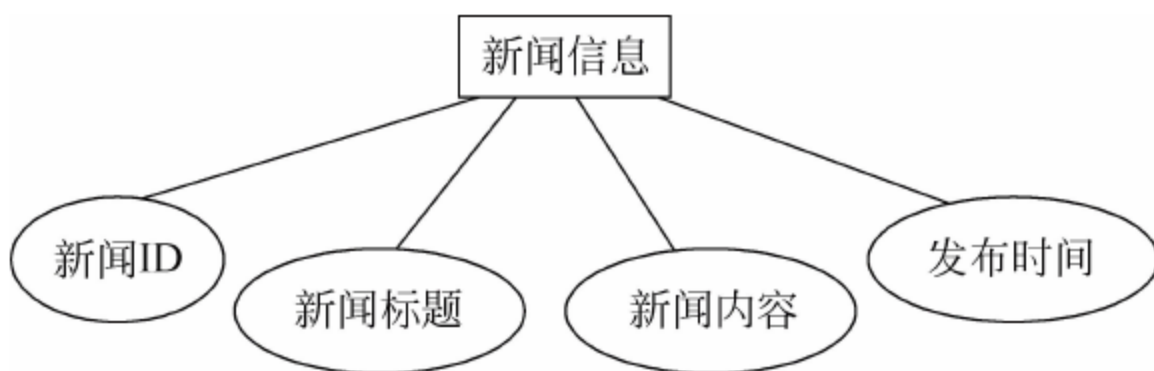


图 10.8 新闻信息实体属性图

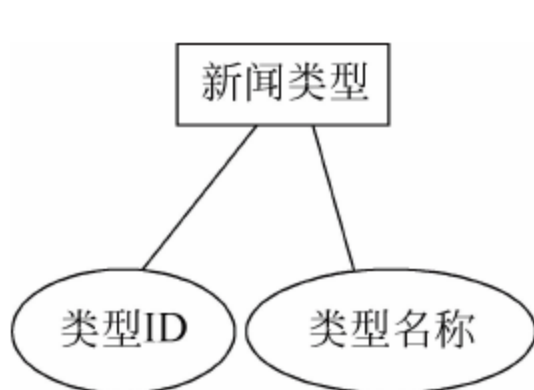


图 10.9 新闻类型实体属性图

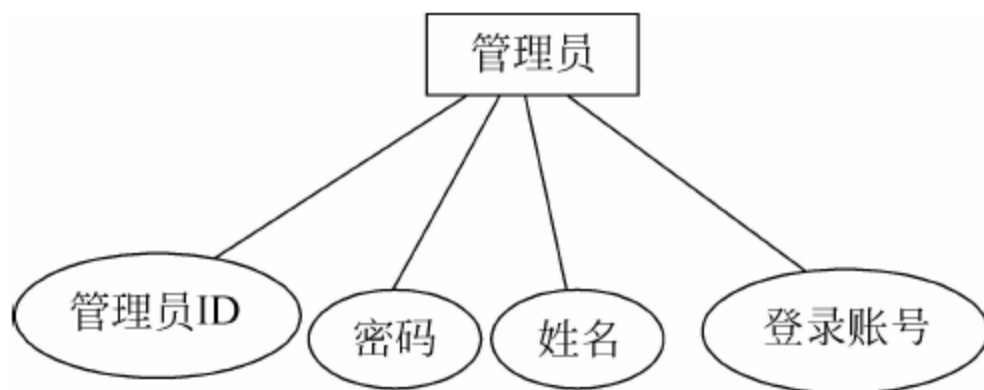


图 10.10 管理员实体属性图

### 10.5.2 数据库物理设计

本系统采用的数据库管理系统是 MySQL 5.0。本系统创建的 SQL 数据库名称为 mstx。数据库中的表分为学生信息表、新闻信息表、信息类型表、管理员信息表。

学生信息表包括编号、用户名、密码、QQ、E-mail、个人描述等字段。管理员可以通过编



号对其内容进行查询、添加、删除、修改,如表 10.3 所示。

表 10.3 学生信息表(u\_user)

名 称	类 型	说 明	空 否	备 注
id	int	编号	否	主键自动生成
name	varchar(20)	用户名	否	
password	varchar(20)	密码	否	
qq	varchar(20)	QQ	是	
email	varchar(20)	邮箱	是	
description	varchar(20)	个人描述	是	

新闻信息表包括新闻编号、新闻标题、新闻内容、发布时间等字段。这属于管理员的工作,需要根据新闻编号来更新新闻,如表 10.4 所示。

表 10.4 新闻信息表(u\_info)

名 称	类 型	说 明	空 否	备 注
id	int	新闻编号	否	主键自动生成
title	varchar(50)	新闻标题	是	
dis	varchar(50)	新闻内容	是	
updatetime	varchar(50)	发布时间	是	

信息类型表包括类型编号、类型名称等字段。这属于管理员的工作,需要根据新闻编号来更新新闻,如表 10.5 所示。

表 10.5 信息类型表(u\_type)

名 称	类 型	说 明	空 否	备 注
id	int	类型编号	否	主键自动生成
Type_name	varchar(50)	类型名称	是	

管理员信息表包括登录账号、登录密码、管理员姓名等字段,如表 10.6 所示。

表 10.6 管理员信息表(Admin)

名 称	类 型	说 明	空 否	备 注
adminID	varchar(50)	登录账号	否	主键
password	varchar(50)	登录密码	否	
adminName	varchar(50)	管理员姓名	是	

### 10.5.3 安全保密性设计

#### 1. 登录用户的安全性

系统的查询浏览信息是完全公开的,无须注册和登录。为防止恶意操作影响系统正常运行,发布消息功能只有注册的管理员才有权使用。在注册会员时记录学生的学号和电话,

从而实现对用户的身份识别,提高系统的安全性,同时也方便与其联系。

## 2. 数据安全性

客户端层和数据库层隔离,客户端无法接触本质的数据库,无法进行非法修改和破坏,使得数据库得到有效安全的保护。

# 10.6 详细设计与代码实现

## 10.6.1 概述

详细设计阶段的根本目标是确定应该怎样具体地实现所要求的系统,也就是说,经过这个阶段的设计工作,应该得出目标系统的精确描述,从而在编码阶段可以把这个描述直接翻译成用某种程序设计语言书写的程序。详细设计的目标不仅仅是逻辑上正确地实现每个模块的功能,更重要的是设计的处理过程应该尽可能简明易懂。

## 10.6.2 系统设计思路

系统的设计本着可靠性、适应性、安全性的原则,采用多层的 Client/Server 结构,以稳定、可靠、高效、适应多家学校为设计目标,实现安全、简单、易用的特点。功能上的设计思路主要是站在学生的角度上思考,作为大学生我们需要什么?什么对于我们才是重要的?比如我们在课后是想了解什么信息,上课期间想了解什么信息。

针对以上的一些想法,我们就在 Android 客户端中附加了一些贴心小应用,如备忘录、课程表、英语词典,这三个小应用还是比较实用的。再者是最核心的部分——接收消息的部分,为了不使学生手机接收过多的信息,避免信息爆炸,我们采用的是通过 Androidpn 来推送小通知到手机,提醒学生及时上网或登录 Wap 网去查看详细的新闻或通知或消息,而不是把一整串的文字信息发送到学生手机上。

在校务通 Web 端,我们则是以一个简易的小网站出现,首页上只显示 6 个学院的最新新闻或通知,并不像其他复杂的网站;在导航条上设置 6 个学院的信息发布栏;在用户登录时验证是否为管理员用户,若“是”则跳转到管理员页面,可以对信息进行增删改查;若不是管理员用户,那只能查看信息。

在校务通 Wap 端,简单来说就是缩小版的校务通 Web 端,我们用 XHTML 编写 Wap 网页,以学院简称作为导航条栏目,实现每个页面的链接跳转。这个 Wap 端主要是针对不是 Android 手机的用户或平时不方便上网的用户。

## 10.6.3 系统主要功能流程

### 1. 管理员修改密码流程

管理员修改密码流程说明:管理员输入正确的用户名和密码后,即可登录到“登录维护”模块进行相应的密码修改,若输入错误则将重新登录。登录到“修改密码”窗体后,管理员便可修改自己的登录信息,修改成功后数据会自动保存到用户清单表中。管理员登录流程如图 10.11 所示。



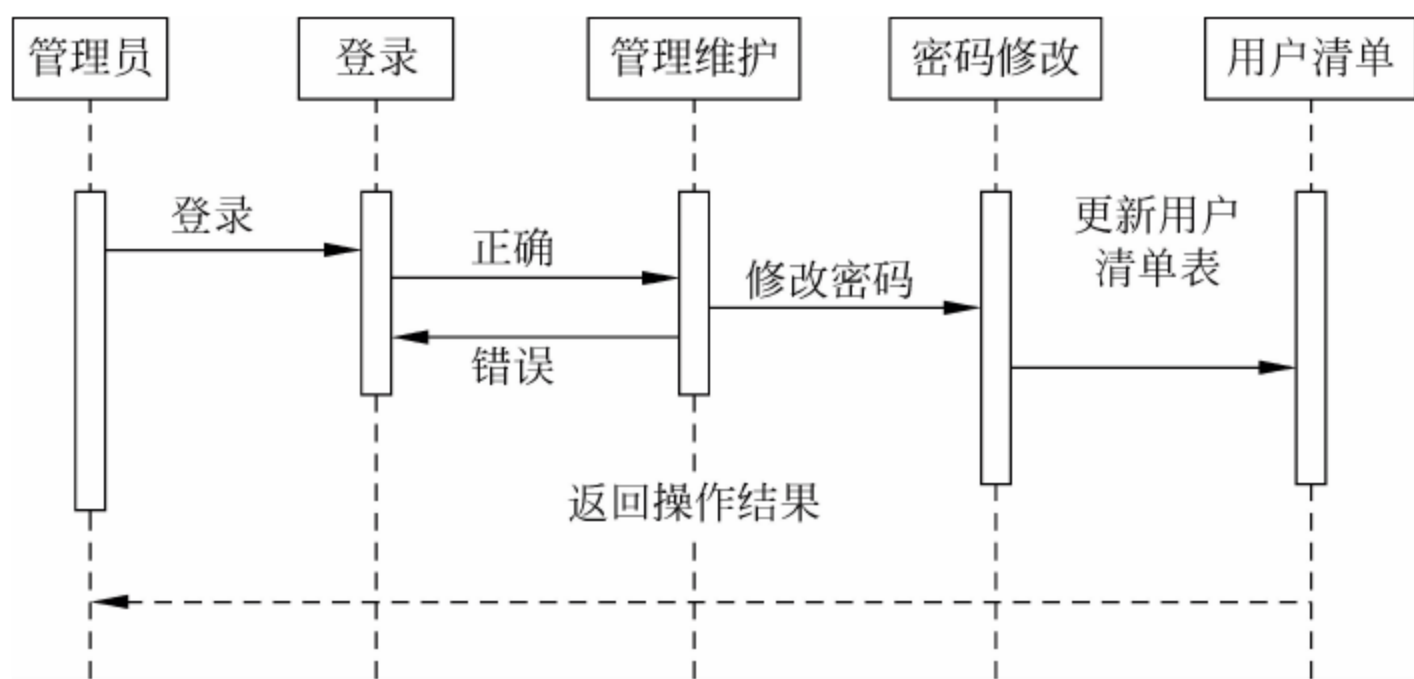


图 10.11 管理员登录流程

## 2. 三个主要功能模块

整个系统包含三部分：校务通客户端系统、校务通 Web 端系统、校务通 Wap 端系统。移动校务通主要功能模块的结构图如图 10.12 所示。

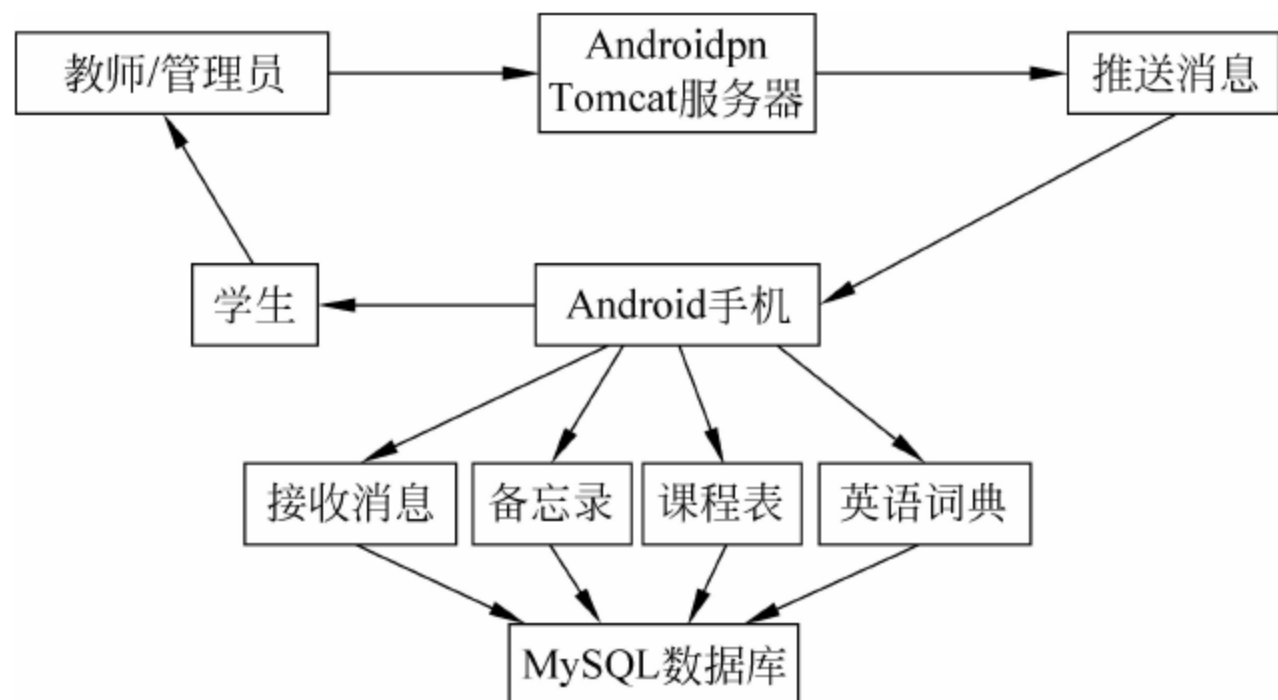


图 10.12 移动校务通主要功能模块的结构图

教师登录校务通 Web 端系统发布信息；教师或管理员进入 Androidpn 发布小通知，推送到学生手机；学生客户端系统接收到通知，单击进入校务通 Wap 端系统来查看信息或上网进入校务通 Web 系统。

下面主要介绍校务通手机端（前台系统的实施），主要是手机消息的推送。

为实现消息的推送，我们使用 Androidpn 来完成这个过程。基于 XMPP 协议的 Java 开发有一个开源框架，那就是 Smack，它主要封装了一些 XMPP 的实现。而如果把它直接用在 Android 上是不行的，因为 Android 缺少了一些 Java 的类库，于是一个改进版的 Asmack 诞生了，它是专门为 Android 而改进的 Android Smack。而另外一个开源框架的诞生，则是对在引用 Smack 的基础上实现和服务端端的持久连接，以实现服务器对客户端的推送，那就是 Android Push Notification，简称 Androidpn。

Androidpn 在客户端集成了 Asmack，这样就可以很容易地建立一个和服务端端的基于 XMPP 协议的 Socket 连接。Androidpn 客户端中进行管理连接的类是 XmppManager，它主要用来管理连接的信息，比如 XMPP 的端口、IP、登录的用户名和密码，以及对连接的维护。为什么还有用户名和密码？这不得不提到 XMPP 的具体细节。整个服务端和客户端的通信是基于一个 Session（会话）过程，会话开始，首先会指定服务器的端口号，然后把上

述提到的信息发送到服务器端,怎么发送消息的呢?是以<stream>根节点的方式开始传递,只有在服务器和客户端关闭的时候才会发送它的结束标记</stream>。客户端通过XMPP 协议只需接收消息,而所有其他的操作都交给服务器,比如管理连接、消息保存等,这样就很大程度地减轻了客户端的负担。

### 10.6.4 各个模块功能的实现

#### 1. 界面介绍

(1) 用户登录模块。其主界面是以浅蓝色调为主,背景图采用浙江商业职业技术学院的图书馆正面图,登录界面如图 10.13 所示。



图 10.13 手机用户登录界面

输入用户的用户名及密码即可进入主页面,主页面有 6 个图片按钮,图片的设计以及摆放采用绝对布局,严格控制每个小模块之间的间距,颜色的设计简约大方,在图标的设计上根据每个模块的内容来设计图片,如图 10.14 所示。



图 10.14 主页面



(2) 消息推送功能。在网页填写信息并推送在手机,在校务通客户端的开发上,消息推送主要是在 Androidpn 这个平台上来实现的,如图 10.15 所示。



图 10.15 消息推送成功界面

(3) 备忘录功能使用。界面如图 10.16 所示。



图 10.16 备忘录界面

(4) 课程表功能。界面如图 10.17 所示。

(5) 日记管理功能。可以填写今天的日程,界面如图 10.18 所示。

(6) 英语字典功能。界面如图 10.19 所示。

(7) 查看制作团队功能。界面如图 10.20 所示。

## 2. 前台及后台系统的实施

### (1) 连接数据库的包含文件

在动态网站中,调用数据库中的数据是十分频繁的,为了避免重复编写代码,编写一个数据库连接文件是非常重要的。BaseClass.cs 文件中包含了本系统中数据库的连接代码。



图 10.17 课程表界面



图 10.18 日记管理界面



图 10.19 英语字典界面





图 10.20 “关于我们”界面

本系统数据库的连接代码如下。

```
public class JDBCBaseDAO {
    protected Connection openConnection() throws SQLException{
        return DbUtil.getConnection();
    }
    protected void closeConnection() throws SQLException{
        DbUtil.close();
    }
}
```

## (2) Struts 2 实现页面跳转

Struts 2 是 Struts 的下一代产品,是在 Struts 和 WebWork 的技术基础上进行了合并的全新的 Struts 2 框架。其全新的 Struts 2 体系结构与 Struts 1 体系结构的差别巨大。Struts 2 以 WebWork 为核心,采用拦截器的机制来处理用户的请求,这样的设计也使得业务逻辑控制器能够与 Servlet API 完全脱离开,所以 Struts 2 可以理解为 WebWork 的更新产品。虽然从 Struts 1 到 Struts 2 有着太大的变化,但是相对于 WebWork,Struts 2 只有很小的变化。

Struts 2 框架的大概处理流程如下。

- ① 加载类(FilterDispatcher)。
- ② 读取配置(Struts 配置文件中的 Action)。
- ③ 派发请求(客户端发送请求)。
- ④ 调用 Action(FilterDispatcher,最新几版是使用 StrutsPrepareAndExecuteFilter 从 struts 配置文件中读取与之相对应的 Action)。
- ⑤ 启用拦截器(WebWork 拦截器链自动对请求应用通用功能,如验证)。
- ⑥ 处理业务(回调 Action 的 execute()方法)。
- ⑦ 返回响应(通过 execute 方法将信息返回到 FilterDispatcher)。
- ⑧ 查找响应(FilterDispatcher 根据配置查找响应的相关信息,如信息为 SUCCESS、ERROR 时将跳转到哪个 JSP 页面)。
- ⑨ 响应用户(JSP→客户浏览器端显示)。
- ⑩ Struts 2 标签库(相比 Struts 1 的标签库,Struts 2 大大加强了,对数据的操作功能很

强大)。

在移动校务通系统 Web 中采用 Struts 2 实现 JSP 页面之间的跳转,Struts 2 界面跳转的构架图 10.21 所示。

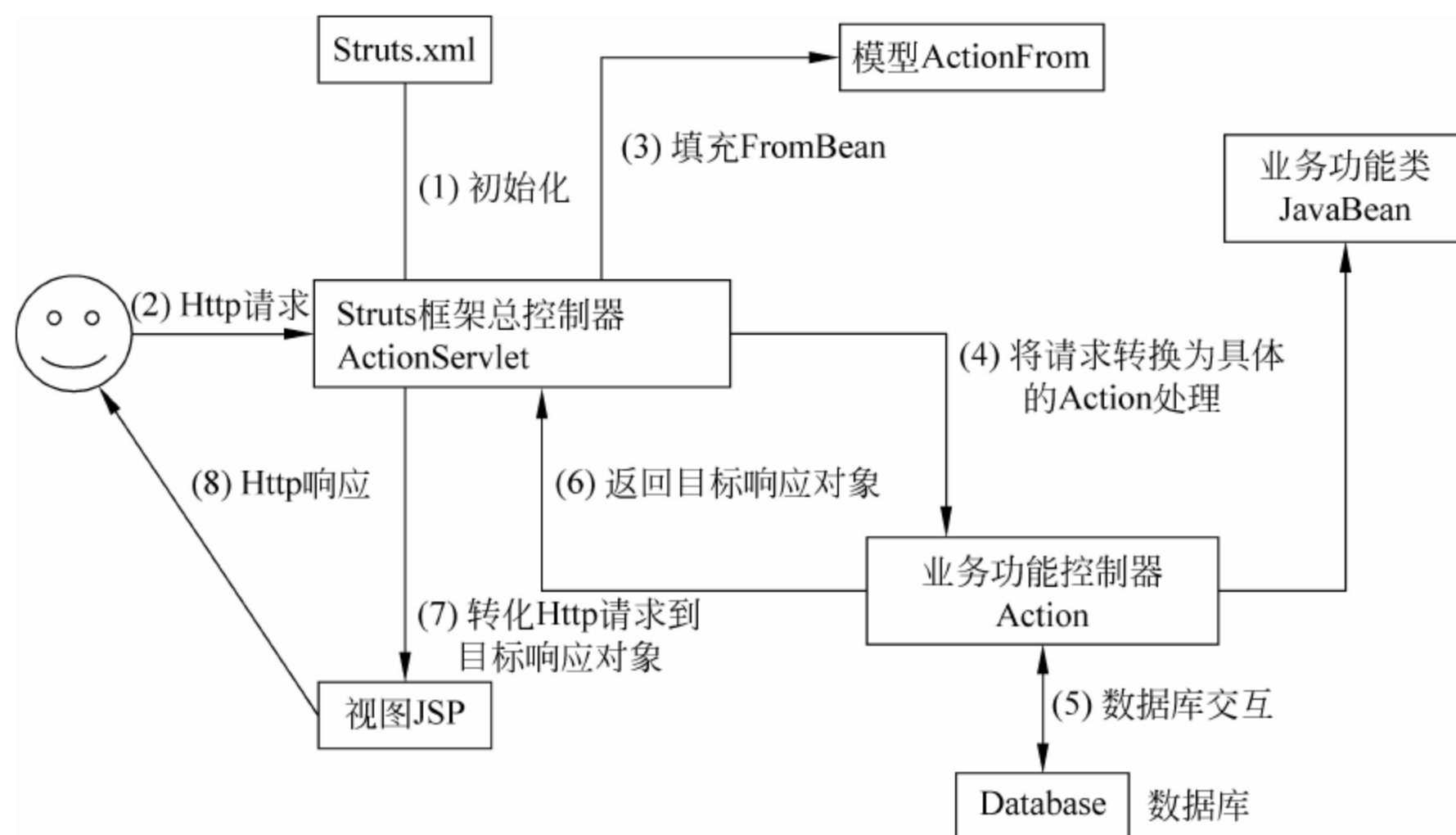


图 10.21 Struts 2 界面跳转构架图

下面是系统登录功能部分的页面跳转 struts 2 代码,代码如下。

```

<action name="login" class="cn.zjvcc.serviers.main.LoginAction">
    <result name="11" >/main/index.jsp</result>
    <result name="index" >/main/index.jsp</result>
    <result name="login" type="chain" >
        <param name="actionName">info</param>
        <param name="method">getMainInfo</param>
    </result>
    <result name="logout" type="chain" >
        <param name="actionName">info</param>
        <param name="method">getMainInfo</param>
    </result>
    <result name="register">/main/seccess.jsp</result>
    <result name="fail">/main/fail.jsp</result>
</action>

```

### (3) 使用 JavaScript 实现动态网页和页面的验证功能

JavaScript 是一种能让网页更加生动活泼的程式语言,也是目前网页设计中最容易学又最方便的语言。可利用 JavaScript 轻易地做出亲切的欢迎信息、漂亮的数字钟、有广告效果的跑马灯等,还可以显示浏览器停留的时间。这些特殊效果可以提高网页的可观性。

下面是设置验证码时用到的 JavaScript 脚本代码,由于篇幅有限,这里只给出一部分代码:

```

<script type="text/javascript">
    function checkUser(){
        if( $("#name").val() == "" ){//用户名为空
            alert("请输入用记名!");
        }
    }

```



```

        flag = false;
        return ;
    }
    else if( $("#password").val() == "" ){//密码为空
        alert("请输入密码!");
        flag = false;
        return ;
    }else{
        flag = true;
    }
}
var codeflag = false;
var flag = false;
function check(){
    checkUser();
    if(flag && codeflag){
        return true;
    }
    return false;
}
$(function(){
    $("#codeImage").click(function(){
        $(this).attr("src","image.action?dt="+new Date().getTime());
    })
})
//发送 Ajax 请求验证,确定验证码是否正确
$(function(){
    $("#code").blur(function(){
        //发送 Ajax 请求
        $.post(
            "valid.action",
            {code: $("#code").val()},
            function(data){
                //根据服务器返回结果显示提示信息
                if(data.flag){
                    $("#msg").html("验证码正确!");
                    codeflag = true;
                }else{
                    $("#msg").html("验证码错误!");
                    codeflag = false;
                }
            }
        )
    })
})
})
</script>

```

其效果图如图 10.22 所示。

图 10.22 验证码

单击验证码图片时,可自动更新验证码中的字母及数字之间的组合,保证了用户输入的安全性。

#### (4) 网站显示

网站主页面如图 10.23 所示。



图 10.23 校务通 Web 端系统前台主页面

本页是网站的首页,在首页中除了要考虑系统的功能,对于首页的布局设计也很重要,好的布局会给你留下深刻的印象。在本页中,主导航条在上页,整体色调以浅蓝色为主,校务通图标是模仿奥林匹克五环来设计的,左边使用 Flash 动画使“欢迎使用校务通”进行移动;导航条包括网站首页、六大学院、发布信息,右上角是登录和注册选项。除了发布消息需要用户注册登录才能使用外,其他的部分都可以供非注册用户查看。用户可以浏览学校的一些新闻,在右上角有用户注册及登录页面,完成用户注册或登录的功能,用户还可以看到学校的照片展示信息。



在本页面中,输入已注册的用户名及密码,单击“登录”按钮即可进入系统,登录后进到主页面浏览新闻。未注册的用户可以在导航栏上选择注册中心选项进入其中来注册用户。根据注册模块填写相应项即可注册成功。

### (5) 注册中心模块

注册中心模块完成用户的注册功能,在此页面中未注册用户名的用户可以在此页面输入相关信息。用户页面设计如图 10.24 所示。

此模块为用户注册模块,在模块中输入用户账号、用户密码、性别、年龄、身份证、联系电话等项,单击“注册”按钮。在此模块中选项都是设有有效性验证的。实现代码如下:

```
function checkUserName(){ //监测输入的数据是否合法
    if ( $("#name").val() == "" ) { //用户名为空
        alert("请输入用户名!");
        flag = false;
        return;
    }
    else if ( $("#password1").val() == "" ) { //设置密码为空
        alert("请输入密码!");
        flag = false;
        return;
    }
    else if ( $("#password2").val() == "" ) { //设置密码为空
        alert("请再次密码!");
        flag = false;
        return;
    }
    else if ( $("#password2").val() != $("#password1").val() ) { //设置密码为空
        alert("输入密码一致!");
        flag = false;
        return;
    }
    }else {
    } //监测成功
}
```

图 10.24 用户注册页面

### (6) 学校信息模块

该模块主要是显示各个学院发布的最新通知或新闻,界面如图 10.25 所示。



图 10.25 学院信息页面

### (7) 系统登录模块

系统登录模块完成用户身份验证的功能,由于本系统后台管理只是学校内部供操作人员使用,前台信息浏览无须登录即可浏览。在登录模块中,输入用户名及密码,单击“提交”按钮,可完成用户身份验证的功能。

### (8) 发布消息模块

每条信息都是一系列用户添加进来的,通过进行信息管理,可以实现系统动态页面的制作,从而满足不同客户的需求。未注册用户无法登录本系统。信息管理功能实现了角色信息的查询、增加、修改、删除功能。

管理员登录网站之后单击某一学院后,查看相关信息时,每一条消息都有对应的管理选项,可进行删除和修改,如图 10.26 所示。

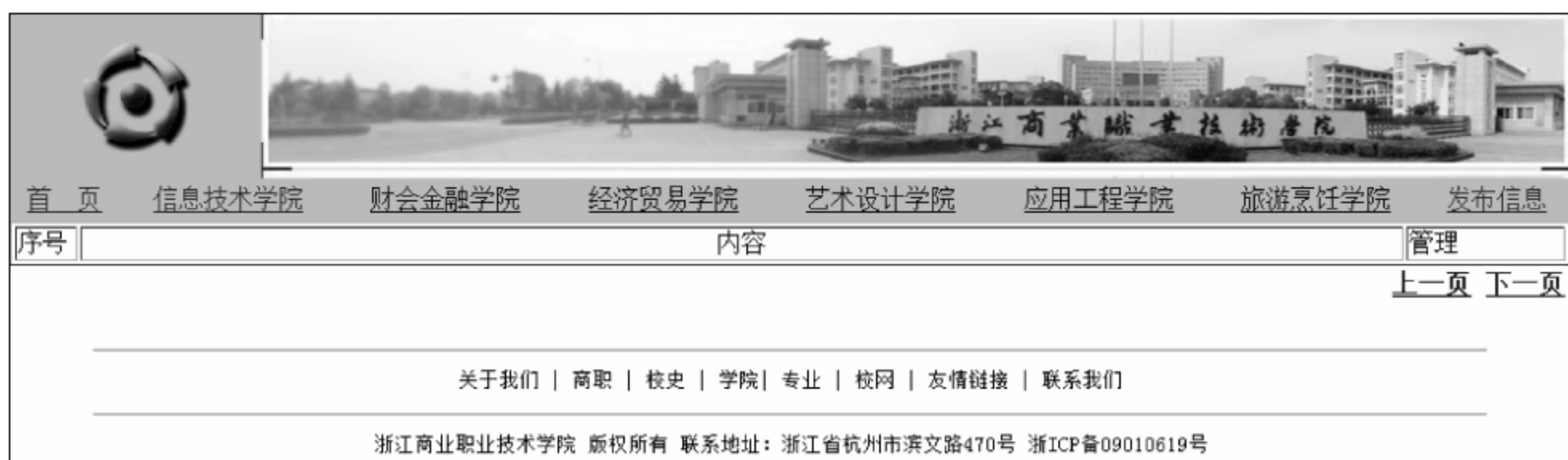


图 10.26 查看信息页面

单击“修改”按钮之后,则回到修改信息页面,如图 10.27 所示。

### (9) 校务通 Wap 端

校务通 Wap 端主要是用于方便非智能手机的同学进入网页查看详细信息。当管理员在电脑上通过校务通网站发布信息时,校务通手机页面上会与电脑页面同步更新信息(暂时不能通过手机发布信息)。手机页面有 6 个分页(信息、财会、应工、烹旅、艺术、经贸),单击每一个导航条,都会自动跳转到该学院显示相关信息,如图 10.28 所示。





图 10.27 修改信息页面



图 10.28 Wap 网站主页

各个学院的手机页面中有最新消息、学院概况、专业设置、招生信息、就业信息、每月一星 6 个小导航条。其中最新消息是管理员在校务通 Web 端上发布更新消息时自动进行更新的内容；学院概况是对该学院的介绍；专业设置是介绍该学院的每个专业概况；招生信息是每个学院的招生情况；就业信息是公司或企业针对该学院发布的信息概况；每月一星是每个学院中的优秀学生的信息介绍，如图 10.29 所示。

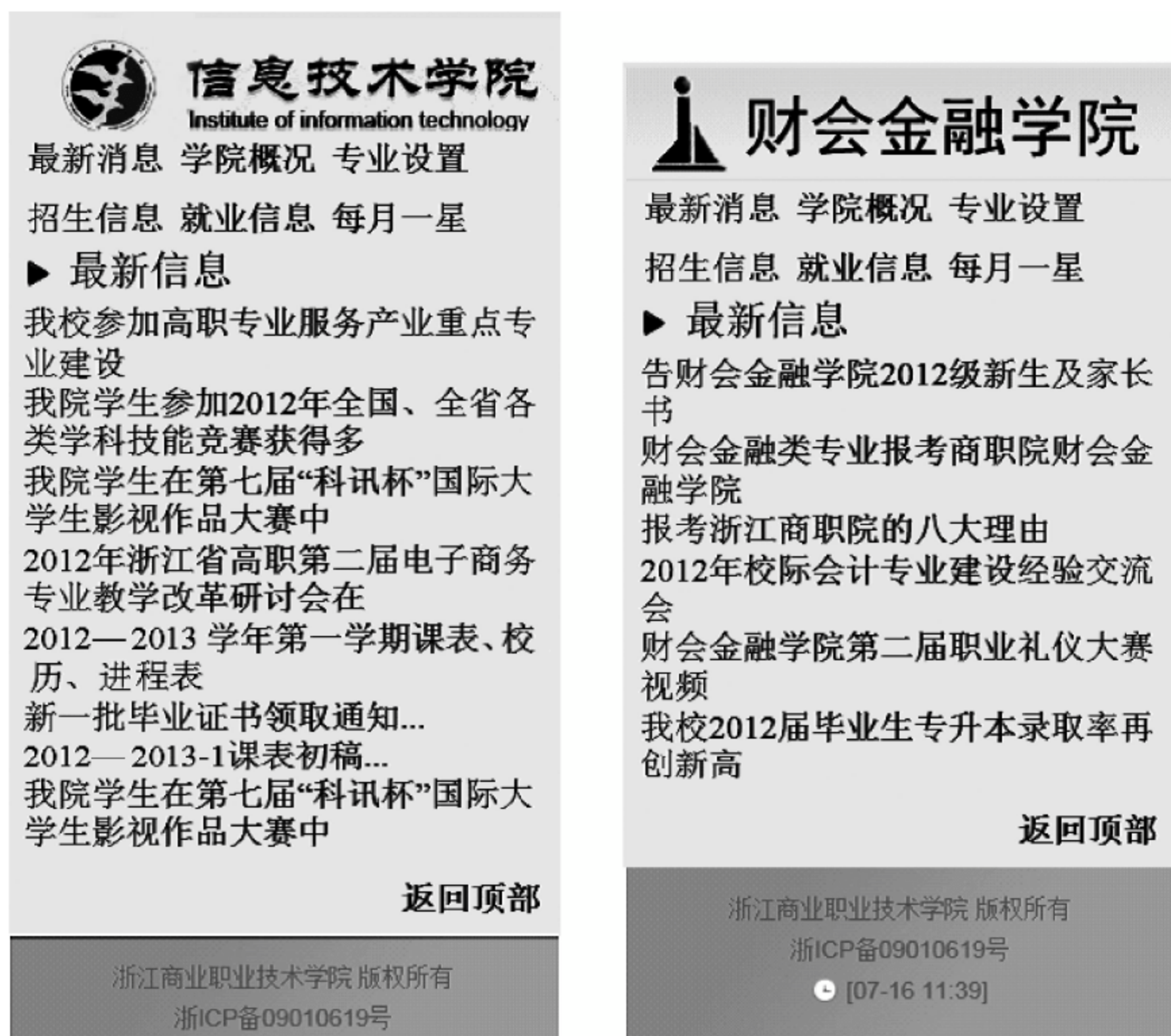


图 10.29 两个系的 Wap 网站截图

## 10.7 测试与维护

### 10.7.1 测试的任务和方案

#### 1. 测试任务

在软件投入实际应用之前,应尽可能多地发现软件中的错误,这需要通过测试完成。

测试的目的是为了发现程序中的错误而执行程序的过程。好的测试方案可以发现一些隐藏的错误。

#### 2. 测试方案

设计测试方案是测试阶段的关键技术。测试方案包括预定要测试的功能,应该输入的测试数据和预期的结果,应设计一组可能发现错误的数据。测试有两种方法:黑盒测试和白盒测试。

(1) 黑盒测试又称为功能测试,在程序接口中进行,只检查程序是否能够按照系统说明书的内容正确使用,程序是否能适当地接收输入数据并输出正确的信息,而且要能够保持外部信息的完整性。

(2) 白盒测试又叫结构测试,主要为了完全了解程序的结构和处理过程,这种方法按照程序内部的逻辑测试程序来检验程序中每条通路是否都能按照预定要求正确工作。



## 10.7.2 本系统开发过程中进行的测试

### 1. 模块测试

模块测试也叫单元测试,目的是保证每一个模块作为一个独立单元能正确运行。模块测试所发现的往往是编码和详细设计的错误,主要评价模块的下述五个特点:模块接口、局部数据结构、重要的执行路径、出错处理通路、影响上述各方面特性的边界条件。

模块测试主要由代码审查和软件测试两部分组成。

### 2. 集成测试

集成测试包括系统测试和子系统测试。集成测试是组装软件的系统技术,主要目标是发现与接口有关的问题。集成测试有两种方法:非渐增式和渐增式,但比较而言,渐增式方法比较好,原因如下:编写的测试软件较少,开销较小;较早地发现模块间的接口错误;错误位置容易判断;测试更彻底。

因此,本系统集成测试采用渐增式测试中的混合法,即对软件结构中的上层使用自顶而下的测试方法,而对软件结构中的下层使用的是自底向上方法,两者结合,这是对模块较多时测试的一种折中方法。

### 3. 验收测试

这一步是验证软件的有效性。目的是向未来的用户表明系统能够按预定的功能工作。验收测试一般使用黑盒测试法,验收测试有两种可能的结果。

- ① 功能和特性与用户的要求有差距。
- ② 功能和性能与用户要求一致,软件是可以接受的。

这个阶段发现的问题往往和需求分析阶段的差距有关。

## 10.7.3 平行运行

所谓平行运行就是同时运行新开发出来的系统和将被它取代的旧系统,以便比较新、旧两个系统的处理结果。目的如下:

- (1) 可以在准生产环境中运行新系统而又不冒风险;
- (2) 用户能有一段熟悉新系统的时间;
- (3) 可以验证用户指南和使用手册之类的文档;
- (4) 能够以准生产模式对新系统进行全负荷测试,可以用测试结果验证性能指标。

## 10.7.4 系统维护

软件维护是软件生命周期的最后一个阶段,处于系统投入生产性运行以后的时期中。所谓软件维护就是在软件已经交付使用之后,为了改正错误或满足新的需要而修改软件的过程。软件的维护有适应性维护、完善性维护、改正性维护、预防性维护。

本系统为适应维护的需要,采用如下措施。

- (1) 软件配置程序源代码;
- (2) 开发过程文档齐全;
- (3) 设计过程中各模块均考虑或预留完整性和可维护性接口等部分。

软件的模块化,有详细设计的文档,源代码有详细说明和注释,均可提高系统的可维护性。

## 10.8 总 结

经过两个多月的努力,本项目的工作终于要告一段落了。从选题、定题到确定开发方案、开放平台的选定,每一个环节都有我们奋斗的踪影。为了选定的开发功能符合实际需要,我们组员做了大量的调查。在这个过程中感觉我们每个人在不断成长,由于基本功不够扎实,困难不断涌现。队友们通过查资料、看视频、问老师、上网,克服了重重困难,我们从不轻言放弃。互爱互励的氛围激励着每一个队员,我们不断地进步,最终完成了本项目的第一个版本,基本实现了预定的功能,这对我们是一个很大的鼓励。

本系统暂时只能在开发环境下运行,下一步我们打算把它进一步改善,并争取在脱离开发环境的情况下运行。

借此机会,我们感谢学校的培养,使我们有机会做这个比较真实的项目,从中我们得到了锻炼和成长。也感谢指导教师的指导、鼓励,还要感谢队友的互相关心、互相鼓励、互相支持,如果没有大家的鼓励和支持,本项目难以完成。

## 10.9 参 考 文 献

- [1] 郭宏志. Android 应用开发详解[M]. 北京: 电子工业出版社, 2011.
- [2] 张银鹤, 刘治国, 张豪. JSP 动态网站开发实践教程[M]. 北京: 清华大学出版社, 2007.
- [3] 孙鑫. Java Web 开发详解: XML+DTD+XML Schema+XSLT+Servlet 3.0+JSP 2.2 深入剖析与实例应用[M]. 北京: 电子工业出版社, 2012.
- [4] 曾顺. 精通 JavaScript+jQuery[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2008.
- [5] 李兴华, 王月清. 名师讲坛——Java Web 开发实战经典基础篇[M]. 北京: 清华大学出版社, 2010.
- [6] 吴亚峰. Android 核心技术与实例详解[M]. 北京: 电子工业出版社, 2010.
- [7] 常建功. Java Web 典型模块与项目实战大全[M]. 北京: 清华大学出版社, 2011.



# 附录 毕业论文(设计)存档资料的 格式规范

## 网站设计与规划专业

### 毕业论文(设计)资料汇总

毕业论文(设计)名称\_\_\_\_\_

学生班级姓名\_\_\_\_\_

本校指导教师姓名\_\_\_\_\_

本校指导教师职称\_\_\_\_\_

企业指导教师姓名\_\_\_\_\_

企业指导教师职称\_\_\_\_\_

企业指导教师工作单位\_\_\_\_\_

年 月 日

毕业论文(设计)选题申报表

论文(设计)题目					
论文(设计)学生名单					
姓名	专业	班级	手机	电子邮件	寝室电话
选题的理由和预期完成结果(个人和团队专业技能特长、爱好、企业业务等选题的理由陈述):					
毕业论文(设计)小组预分工情况及预计应完成的工作:					
教研室意见:		签名: 月 日			
系部意见:		签名: 月 日			

注: 本表由学生填写。



## 毕业设计任务书

填表日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

填表人：\_\_\_\_\_

课题名称							
指导教师		职称		人数		班级	
毕业设计 小组成员	学号	姓名	班级	手机	QQ 邮箱		
目的、意义							
设计任务、 设计指标、 用到的技术							
设计进度							
其他要求及 参考书目							
本校指导教师签字： 年 月 日				企业指导教师签字： 年 月 日			
教研室审批意见：  年 月 日				系审批意见：  年 月 日			

注：1. 如有设计参考，请一同附上。

2. 本表一式三份，指导教师与学生各一份，上交分院一份。

## 毕业设计开题报告

项目名称					
小组成员	姓名	专业	班级	手机号码	电子信箱
课题研究的 目的、意义, 研究背景, 研究目标	1. 本课题研究的目的、意义  2. 本课题研究的背景  3. 本课题研究的目标				
设计内容、 开发工具、 开发步骤	4. 设计内容  5. 开发工具及运行环境  6. 设计步骤				
计划安排、 小组分工、 参考书目	(根据分院设计实施方案,结合本网站做出合理安排以及设计小组分工等) 7. 计划安排  8. 参考书目				
指导教师及 教研室意见	企业指导教师签字: _____ 年 月 日				
	本校指导教师签字: _____ 年 月 日				
	教研室主任签字: _____ 年 月 日				



# 网站规划与开发专业 毕业论文(设计报告)

毕业论文(设计)名称\_\_\_\_\_

学生班级姓名\_\_\_\_\_

本校指导教师姓名\_\_\_\_\_

本校指导教师职称\_\_\_\_\_

企业指导教师姓名\_\_\_\_\_

企业指导教师职称\_\_\_\_\_

企业指导教师工作单位\_\_\_\_\_

年 月 日

毕业论文(设计)中期检查表

毕业论文(设计) 课题名称											
学生姓名				学号				专业班级			
符合规范化的要求	毕业设计需求分析、规划书			有				无			
	是否符合毕业论文(设计)规范要求			符合		基本符合需改进			不符合需重做		
工作进展	快		按计划进行						慢		
论文(设计)中期工作质量	优		良		中			差			
学生工作纪律	优		良		中			差			
毕业论文(设计)调整意见	<div>指导教师(签名): _____ 年 月 日</div>										
专业教研室意见	<div>教研室主任(签名): _____ 年 月 日</div>										
毕业论文(设计)指导意见	<div>负责人(签名): _____ 年 月 日</div>										



毕业论文(设计)指导教师辅导记录表

毕业论文(设计) 课题名称					
学生姓名		学号		专业班级	
指导教师辅导学生情况记录(由指导教师填写)					
序号	辅导时间	辅导具体内容			
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
指导教师评价					
<p>初评成绩：</p> <p>本校指导教师给定成绩：_____ 企业指导教师给定成绩：_____</p> <p>本校指导教师签名：_____ 企业指导教师签名：_____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>					

注：此表由指导教师填写(一生一表)。

毕业论文(设计)答辩评定记录表

毕业论文(设计) 课题名称				初评成绩	
学生姓名		学号		专业班级	
答辩情况记录：					
答辩小组对设计及答辩的综合评价：					
成绩评定：					
主答辩教师签字：_____					
答辩组成员签字：1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____					
_____年____月____日					



毕业论文(设计)成绩评定表(未答辩学生)

毕业论文(设计) 课题名称					
学生姓名		学号		专业班级	
答辩小组对论文(设计)的评价:					
成绩评定:					
主答辩教师签字: _____					
答辩组成员签字: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____					
_____年_____月_____日					

毕业论文(设计)成绩评定表

毕业论文(设计) 课题名称					
学生姓名		学号		专业班级	
毕业论文(设计)成绩					
校内指导教师评定(30%)	企业指导教师评定(30%)		答辩成绩(40%)		总评成绩
<div>毕业论文(设计)指导小组专业组负责人复审意见：</div> <div></div> <div>指导小组负责人签字：_____</div> <div>年 月 日</div>					
<div>毕业论文(设计)指导小组终审意见：</div> <div></div> <div>指导小组代表签字：_____</div> <div>院校盖章：_____</div> <div>年 月 日</div>					



## 参 考 文 献

- [1] 顾正刚,毕海峰. 网站建设与规划(第2版)[M]. 北京:机械工业出版社,2009.
- [2] 丁荣涛. 电子商务网站界面设计[M]. 北京:人民邮电出版社,2009.
- [3] 龚赤兵. ASP.NET 2.0 网站网站开发案例教程[M]. 北京:中国水利水电出版社,2009.
- [4] 牛立成. 动态网站开发技术项目教程[M]. 北京:中国人民大学出版社,2010.
- [5] 赵雪峰. 网站设计师必知技能核心培训[M]. 北京:中国水利水电出版社,2007.
- [6] 沈凤池. 电子商务网站设计与管理[M]. 北京:北京大学出版社,2006.
- [7] 刘俊斌. 电子商务导论[M]. 北京:中国广播电视大学出版社,2008.
- [8] 曾海. JavaScript 程序设计基础[M]. 北京:人民邮电出版社,2009.
- [9] 吴以欣,陈小宁. 动态网页设计与制作——CSS+JavaScript[M]. 北京:人民邮电出版社,2009.
- [10] 陈季,马永杰. ASP.NET 实例指南与高级应用[M]. 北京:中国铁道出版社,2009.
- [11] 丁士锋,蔡平. ASP.NET 项目开发指南[M]. 北京:清华大学出版社,2010.
- [12] 沈凤池. 网络营销[M]. 北京:清华大学出版社,2005.
- [13] 王浩. 零基础学 SQL Server 2008[M]. 北京:机械工业出版社,2010.