

21世纪高职高专规划教材

计算机应用系列

网站项目规划与设计

乔冰琴 主编 霍福华 张海玉 副主编

清华大学出版社



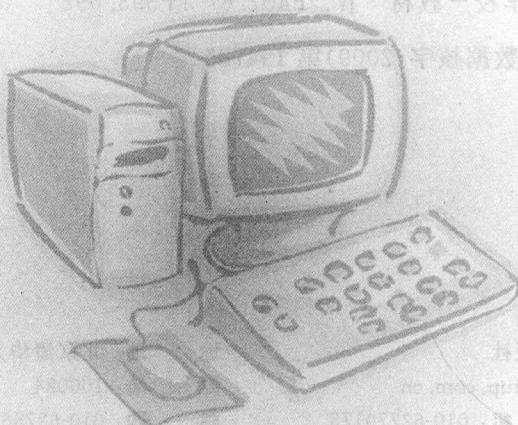
21世纪高职高专规划教材

计算机应用系列

网站项目规划与设计

乔冰琴 主编

霍福华 张海玉 副主编



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书以“新闻发布系统”网站项目为例,从网站的规划和设计着手,介绍了一个完整网站项目的开发过程。配合网站的开发过程,逐步引入目前流行的网站开发技术和开发环境,包括 XHTML 编码知识、CSS、JavaScript、JSP 等技术,并采用 Dreamweaver CS3 作为网站前台开发环境,Eclipse 作为服务器端 JSP 的开发环境,MS SQL Server 2005 作为数据库环境。同时介绍了支撑网站运行的环境搭建方案与其他支撑策略。

本书适合的读者对象包括高校中学习网页制作与网站建设的各专业学生,以及对网页制作和网站建设有兴趣的读者,尤其适合作为高校网站项目建设课程的实践性指导教材。

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

网页项目规划与设计/乔冰琴主编. —北京: 清华大学出版社, 2009. 12

21 世纪高职高专规划教材·计算机应用系列

ISBN 978-7-302-20799-3

I. 网… II. 乔… III. ①网站—项目管理—高等学校: 技术学校—教材 ②网站—设计—高等学校: 技术学校—教材 IV. F407. 67 TP393. 092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 154785 号

责任编辑: 张龙卿

责任校对: 刘 静

责任印制: 王秀菊

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

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

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

装 订 者: 三河市深源装订厂

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 22.25 字 数: 540 千字

版 次: 2009 年 12 月第 1 版 印 次: 2009 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1~4000

定 价: 34.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系
调换。联系电话: (010)62770177 转 3103 产品编号: 031253-01



前　　言

一般在网站制作的初步教程中，都会讲到如何使用模板“迅速”创建站点。此后，“模板”一词便容易在读者的脑海里扎下根来。在日常的教学中，教师们也常教学生从网络里搜索漂亮的网站模板并进行修改，然后加入自己的内容，便形成学生自己的“作品”。不可否认，这是一种不错的教学方式，学生们能够迅速地从他们自己的学习成果里体会到学习的快乐。但是在教学的后期，也就是项目实战阶段，一定要给学生讲清楚，实用的网站既不能只靠模板来创建，也不能只是从网上搜集一些自己喜欢的素材，然后进行简单的堆砌进行创建，这样做是不可取的。

在学生们的学习中，还有一种现象，就是学习了网页制作课程后，基本能够按照老师的要求去完成简单的网站开发工作，或者通过模仿现成的网站来实现一些简单的功能，但是如果要求学生单独完成一个新网站的开发，一般都会觉得无从下手，这是由于教师在教学中没有把课本知识和实际工作要求很好地结合起来。

这么说有虽批评的意味，但我自己也是教师，也教授学生们网页制作，所以以上也是我对自己工作的总结。写作本书的目的，就是希望在学生们学完网页制作的基本知识后，教师能够带领大家从头到尾做一个网站，引导学生们学会如何将所学的零碎知识点贯穿到网站开发的各个工作过程中去。

本书的组织采用了国内先进的教学理念——“工作过程系统化”进行开发，并通过一个实际网站项目的完整开发过程进行介绍。本书的每一章都是动态网站开发的一个工作环节，每一节都是工作环节里的具体工作任务。全书对每个环节的工作任务都进行了描述，围绕此工作任务将教学内容分为知识储备(为完成这一任务所必须具备的前提知识与技能)、任务描述(本环节的任务要求)、任务实现(本任务的实现技术和步骤)、相关知识链接(与本任务有关的其他扩充性知识)、经验总结(完成本任务需要注意的事项及一些经验)。全书各章的“任务描述”部分形成了网站开发与运营维护的各个工作环节，“任务实现”部分对这些工作步骤做了具体的讲解。因此，如果通读本书的这两部分内容，就能够看到一个完整的网站开发与运行的全部过程，包括网站的设计、开发、推广、维护等过程。

本书选材合理，组织新颖，既有一定的网站开发理论知识，又能体现极强的工作实践要求。该网站采用 JSP + SQL Server 作为开发环境，就是考虑到 JSP 是跨平台的动态服务器端编程技术，适用范围比较广。

本书由乔冰琴主编，霍福华、张海玉担任副主编。第 1、3 章由山西财政税务专科学校乔冰琴编写，第 2、4、5、7、8 章由山西国际商务职业学院霍福华编写，第 6、9、10、11 章由山西财政税务专科学校张海玉编写。另外，杨雪、肖丹、孙启强、贾小平、李军、李婷、杨蕾、孙琪、吴建文、李钢、范荣等也参加了部分内容的编写及素材整理工作，在此一并表示感谢。



尽管书中可能存在这样或那样的缺陷和不足,但是作者非常希望大家学习完本课程并在实际工作中开发与维护网站时,能够更容易地胜任这些岗位的工作要求,顺利融入角色中。欢迎广大高校师生和网站开发工作者批评指正。欢迎大家到清华大学出版社网站 www.tup.com.cn 下载或给作者来信(qiaobingqin@sxftc.edu.cn)索取网站项目开发资料。

编 者

2009年6月





目 录

第1章 网站需求分析	1
1.1 确定网站类型	2
1.1.1 任务描述	2
1.1.2 任务实现	2
1.1.3 相关知识拓展	2
1.1.4 经验总结	4
1.2 确定网站主题和目标	4
1.2.1 任务描述	4
1.2.2 任务实现	4
1.2.3 相关知识拓展	5
1.2.4 经验总结	6
1.3 确定网站的CI形象	7
1.3.1 任务描述	8
1.3.2 任务实现	8
1.3.3 相关知识拓展	8
1.3.4 经验总结	8
1.4 确定网站的功能和性能	9
1.4.1 任务描述	9
1.4.2 任务实现	9
1.4.3 相关知识拓展	11
1.4.4 经验总结	12
1.5 确定网站结构	12
1.5.1 任务描述	12
1.5.2 任务实现	12
1.5.3 相关知识拓展	13
1.5.4 经验总结	13
1.6 确定网站的风格和创意	15
1.6.1 任务描述	15
1.6.2 任务实现	15



1.6.3 相关知识拓展	15
1.6.4 经验总结	16
1.7 确定网站的系统配置.....	16
1.7.1 任务描述	16
1.7.2 任务实现	17
1.7.3 相关知识拓展	17
1.7.4 经验总结	17
1.8 搜集素材.....	17
1.8.1 任务描述	17
1.8.2 任务实现	18
1.8.3 相关知识拓展	18
1.8.4 经验总结	18
1.9 实训.....	18
第2章 网站设计	19
2.1 设计网站的功能模块.....	19
2.1.1 任务描述	19
2.1.2 任务实现	19
2.1.3 相关知识拓展	20
2.1.4 经验总结	20
2.2 设计网站的版面.....	21
2.2.1 任务描述	22
2.2.2 任务实现	22
2.2.3 相关知识拓展	22
2.2.4 经验总结	23
2.3 设计网站的页面框架.....	24
2.3.1 任务描述	24
2.3.2 任务实现	24
2.3.3 相关知识拓展	28
2.3.4 经验总结	29
2.4 设计网站的首页.....	29
2.4.1 任务描述	30
2.4.2 任务实现	31
2.4.3 相关知识拓展	34
2.4.4 经验总结	35
2.5 网站其他页面的设计.....	35
2.5.1 任务描述	35
2.5.2 任务实现	36
2.5.3 相关知识拓展	37



2.5.4 经验总结	39
2.6 实训	39
第3章 实现网站数据库	40
3.1 确定网站的数据结构	40
3.1.1 任务描述	40
3.1.2 任务实现	40
3.1.3 相关知识拓展	47
3.1.4 经验总结	49
3.2 创建数据库	49
3.2.1 任务描述	49
3.2.2 任务实现	49
3.2.3 相关知识拓展	50
3.2.4 经验总结	51
3.3 创建表	52
3.3.1 任务描述	53
3.3.2 任务实现	53
3.3.3 相关知识拓展	57
3.3.4 经验总结	59
3.4 分离与附加数据库	59
3.4.1 任务描述	60
3.4.2 任务实现	60
3.4.3 相关知识拓展	61
3.4.4 经验总结	62
3.5 实训	62
第4章 实现网站浏览器端的界面	63
4.1 建立 Dreamweaver 站点	63
4.1.1 任务描述	63
4.1.2 任务实现	63
4.1.3 相关知识拓展	68
4.1.4 经验总结	68
4.2 网站的整体布局和规划	68
4.2.1 任务描述	69
4.2.2 任务实现	70
4.2.3 相关知识拓展	70
4.2.4 经验总结	71
4.3 网站页面结构的制作	71
4.3.1 任务描述	75



4.3.2 任务实现	75
4.3.3 相关知识拓展	82
4.3.4 经验总结	84
4.4 主页、列表页和内容页的制作	85
4.4.1 任务描述	85
4.4.2 任务实现	85
4.4.3 相关知识拓展	90
4.4.4 经验总结	93
4.5 实训	93
第5章 构建网站的开发环境	94
5.1 安装 JDK	94
5.1.1 任务描述	94
5.1.2 任务实现	94
5.1.3 相关知识拓展	97
5.1.4 经验总结	99
5.2 安装、配置 Tomcat	100
5.2.1 任务描述	100
5.2.2 任务实现	100
5.2.3 相关知识拓展	105
5.2.4 经验总结	107
5.3 安装、配置 Microsoft SQL Server 2005	108
5.3.1 任务描述	109
5.3.2 任务实现	109
5.3.3 相关知识拓展	117
5.3.4 经验总结	123
5.4 安装、配置 Eclipse	124
5.4.1 任务描述	124
5.4.2 任务实现	124
5.4.3 相关知识拓展	131
5.4.4 经验总结	132
5.5 重新配置 Dreamweaver 站点	132
5.5.1 任务描述	132
5.5.2 任务实现	132
5.5.3 相关知识拓展	137
5.5.4 经验总结	137
5.6 测试搭建的开发环境	138
5.6.1 任务描述	138
5.6.2 任务实现	138



5.6.3 相关知识拓展.....	145
5.6.4 经验总结.....	145
5.7 实训	146
第6章 JSP应知应会	147
6.1 JSP的基本结构	147
6.1.1 任务描述.....	148
6.1.2 任务实现.....	148
6.1.3 相关知识拓展.....	149
6.1.4 经验总结.....	149
6.2 Java语言介绍	150
6.2.1 任务描述.....	155
6.2.2 任务实现.....	156
6.2.3 相关知识拓展.....	157
6.2.4 经验总结.....	162
6.3 JSP语法	162
6.3.1 任务描述.....	168
6.3.2 任务实现.....	168
6.3.3 相关知识拓展.....	170
6.3.4 经验总结.....	172
6.4 JSP内置对象	172
6.4.1 任务描述.....	173
6.4.2 任务实现.....	174
6.4.3 相关知识拓展.....	177
6.4.4 经验总结.....	180
6.5 实训	180
第7章 实现网站服务器端的功能	181
7.1 编写公共模块文件	181
7.1.1 任务描述.....	182
7.1.2 任务实现.....	183
7.1.3 相关知识拓展.....	193
7.1.4 经验总结.....	194
7.2 实现主要功能模块	195
7.2.1 任务描述.....	196
7.2.2 任务实现.....	196
7.2.3 相关知识拓展.....	209
7.2.4 经验总结.....	211
7.3 实现其他功能模块	212



7.3.1 任务描述	212
7.3.2 任务实现	212
7.3.3 相关知识拓展	216
7.3.4 经验总结	217
7.4 网站的安全性设计	217
7.4.1 任务描述	220
7.4.2 任务实现	220
7.4.3 相关知识拓展	232
7.4.4 经验总结	233
7.5 实训	233
第8章 存取数据库	234
8.1 连接数据库	234
8.1.1 任务描述	237
8.1.2 任务实现	238
8.1.3 相关知识拓展	248
8.1.4 经验总结	248
8.2 操作数据的常用命令	249
8.2.1 任务描述	251
8.2.2 任务实现	251
8.2.3 相关知识拓展	254
8.2.4 经验总结	256
8.3 管理员的登录	257
8.3.1 任务描述	257
8.3.2 任务实现	257
8.3.3 相关知识拓展	261
8.3.4 经验总结	264
8.4 新闻的添加、修改、删除	264
8.4.1 任务描述	264
8.4.2 任务实现	264
8.4.3 相关知识拓展	273
8.4.4 经验总结	276
8.5 新闻的查询	276
8.5.1 任务描述	276
8.5.2 任务实现	277
8.5.3 相关知识拓展	282
8.5.4 经验总结	283
8.6 实训	283



第 9 章 测试网站	284
9.1 测试网站的功能	284
9.1.1 任务描述	285
9.1.2 任务实现	285
9.1.3 相关知识拓展	289
9.1.4 经验总结	290
9.2 测试网站的性能	290
9.2.1 任务描述	291
9.2.2 任务实现	291
9.2.3 相关知识拓展	297
9.2.4 经验总结	297
9.3 其他专项测试	298
9.3.1 任务描述	299
9.3.2 任务实现	300
9.3.3 相关知识拓展	303
9.3.4 经验总结	304
9.4 实训	305
第 10 章 发布网站	306
10.1 申请域名和空间	306
10.1.1 任务描述	307
10.1.2 任务实现	307
10.1.3 相关知识拓展	314
10.1.4 经验总结	316
10.2 发布网站	316
10.2.1 任务描述	316
10.2.2 任务实现	316
10.2.3 相关知识拓展	322
10.2.4 经验总结	323
10.3 宣传网站	323
10.3.1 任务描述	323
10.3.2 任务实现	323
10.3.3 相关知识拓展	327
10.3.4 经验总结	330
10.4 实训	330
第 11 章 网站的运行与维护	331
11.1 网站更新	331
11.1.1 任务描述	332



11.1.2 任务实现	332
11.1.3 相关知识拓展	333
11.1.4 经验总结	333
11.2 维护网站.....	333
11.2.1 任务描述	336
11.2.2 任务实现	336
11.2.3 相关知识拓展	337
11.2.4 经验总结	338
11.3 经营网站.....	338
11.3.1 任务描述	341
11.3.2 任务实现	341
11.3.3 相关知识拓展	341
11.3.4 经验总结	342
11.4 实训.....	342
参考文献	343





第1章 网站需求分析

许多网友都有一些做网站的技术,能做一些看上去不错的网页。可是动手做一个由许多网页按一定逻辑组成的网站时,就不知从何处下手了。即使是一些站长,在做网站时也常常会忽视一个重要的问题,那就是:网站最终的目标是什么?如果这个问题不明确,建议不要动手做任何网页,即使很清楚地知道如何在网站上做飘移广告或者做很漂亮跟着鼠标跑的一串亮闪闪的小星星。

明确了网站需求,才能确定网站目标。这个目标必须是实在的、可以操作的、可以指导设计的,要能集所有网站运营行为而不是表面敷衍了事的。到底想让浏览者在网站上做什么?想让浏览者做哪件具体事情?简单地讲就是网站目标。但这个目标并不是不费任何力气就能弄清楚的,因为目标经常并不是一眼就能看出来。比如电子商务网站的目标,大家可能会不假思索地说就是让客户买东西。但实际上就是这样吗?不一定。如果网站是运用电子邮件作为网络营销的主要手段,那网站的目标可能就是想办法收集客户的电子邮件地址,而不是直接在网站上向客户销售商品。

雷波特(Rayport,美)和贾沃斯基(Jaworski,美)在2001年提出被他们命名为7Cs的有效网站的必要设计元素,分别是组织(布局与设计)、内容(文字、图片、声音和录像)、社区(网站如何实现访问者之间的交流)、专门化(网站满足不同访问者要求的能力以及提供个性化服务的能力)、沟通(如何实现网站与访问者之间的双向传播)、联系(网站与其他网站的联系程度)以及商务(网站进行商务交易的能力)。

需要注意的是,不论是以提供信息为主要特征的信息类型网站,还是以电子商务交易为主的交易类型网站,或者是以游戏为主的游戏网站,或者以提供某种特定功能服务的功能类型网站,或者是综合上述内容的综合类型网站,在其开发之前,都必须要做一项重要的工作,那就是网站要为浏览者提供的网站基本内容是什么?能让浏览者使用网站达到什么样的目的,即网站的终极目标是什么?

网站建设在网站需求分析阶段的工作任务包括:确定网站类型、确定网站目标、确定网站主题、确定网站的CI形象、确定网站的功能和性能、确定网站的系统配置、确定网站的风格和创意、确定网站结构、搜集素材。



1.1 确定网站类型



知识储备

(1) 网站是一个具有大量信息的综合体,是由许多张网页组成的,这些网页按特定的要求进行链接,形成一个既有鲜明风格又有完整内容的有机整体。

(2) 网站需求分析工作就是在动手写网页代码之前,通过一些调查或者其他手段,弄清楚网站目标,以及达到这个目标都需要做哪些工作,让整个网站开发小组都明确地知道网站要完成哪些功能,网站主题是什么,网站的风格和网站结构是什么。

1.1.1 任务描述

确定“新闻类别网站”的网站类型。

1.1.2 任务实现

“新闻类别网站”主要用于信息的及时发布,并对信息进行综合管理,这种系统就是CMS,CMS是Content Manager System的缩写,译为新闻发布系统或信息发布系统。目前,许多网站都包含新闻发布的功能。

1.1.3 相关知识拓展

网站类型的划分可以按照不同的方法来进行,划分标准不同,可以有不同的划分结果。我们可以按照行业分、按照区域分、按照语言分、按照意识分,还可以按照其他的类型来分。网站的划分标准和对应的划分结果不需要掌握,需要知道的是一般常见的网站类型都有哪些。

下面给出的划分结果没有什么权威性,只是列出一些常见的网站类型名称以供大家参考。

1. 第一种划分结果

第一种划分结果为:企业内部管理网站、宣传网站、实验网站、门户网站、交易网站(例如网上超市、网上专卖店、游戏网站、提供特殊交易的网站)、中介网站(例如网上商城、网上拍卖、网上提供信息服务)、行业网站(例如网上学校、网上旅游)、电子政务网站。在这种划分结果下,“新闻类别网站”多属于上述网站中的一个版块。

2. 第二种划分结果

第二种划分结果为:展示型网站、内容型网站、电子商务型网站、门户型网站。

- 展示型网站:网站主要以展示形象为主,艺术设计成分比较高,文字内容不多,多见



于从事美术设计的工作室网站。

- 内容型网站：网站以内容为重点，用内容吸引人。例如，普通的公司网站，用于发布公司产品、公司动态、招聘信息等。一些从事信息服务性的站点，如文学站、下载站、新闻站等。这类站点的设计一般以简洁大方为主，不需要太多太花哨的东西转移浏览者的视线。
- 电子商务型网站：网站以从事电子商务为主，站点对安全性和稳定性要求很高。这类站点设计一般要求简洁大方，但又不失热闹，能聚集人气，网站颜色多用蓝色等能表现信任感的色彩。
- 门户型网站：这类站点类似内容型网站，但又不同于内容型网站。门户型网站的内容特别丰富，内容比较综合；而内容型网站的内容一般较集中于某一专业，或所属的领域，或所属的公司，或工作室等小范围的内容。另外门户型网站除了表现更为丰富的内容外，还特别注重网站与访问者之间的交流，门户型网站会提供信息的发布平台及与用户的交流平台等。

在这种划分结果下，“新闻类别网站”应属于内容型网站。

3. 第三种划分结果

第三种划分结果为：单纯广告网站、垃圾网站、产品网站、正规网站。

- 单纯广告网站：就是纯粹广告代码页面，即纯广告页的形式。这种网站处在最基本的网页阶段，网站的特点是靠宣传流量带来收入。这是最常见的一种广告形式。
- 垃圾网站：垃圾网站的赢利途径是靠广告联盟的广告，垃圾网站通常是采取一些比较有诱惑力的图片或者文字，目的是吸引住一些自然流量或者是利用搜索引擎获得一些流量。例如小电影站，以及一些美女图片站，都属于垃圾网站。
- 产品网站：这类网站一般都不带有各类广告，其主要的赢利模式是靠销售产品来获得利润，例如企业电子商务网站。
- 正规网站：正规网站的定位具有一定的创新性和独立性，能够在所属市场中占领一定的份额，或者是目前市场还属于空白的，或者是处于绝对的垄断状态。正规网站建立的前提是站长对网站所属的市场非常了解，这类网站一般都是靠网站的增值服务或者是特殊服务来赢利的。

在这种划分结果下，“新闻类别网站”属于上述产品网站和正规网站中的一个版块。

4. 第四种划分结果

第四种划分结果为：信息型、线上销售型、线下销售型、提升知名度型、资源型等。

- 信息型：提供给别人尽可能多的某方面的信息。
- 线上销售型：即电子商务类。
- 线下销售型：网站用来提供产品的信息，实际产品在线下销售。
- 提升知名度型：艺术设计成分比较高，但内容不多，多见于从事美术设计方面的工作室网站。
- 资源型：提供资源让别人下载。

还有媒体型、教育型、娱乐休闲型……



？小思考

在这种划分结果下，“新闻类别网站”属于哪种类型呢？

1.1.4 经验总结

在网站需求分析工作过程中，先根据对网站相关信息的基本了解，确定网站属于哪种类型，其目的是为了确定网站的大方向，也就是确定网站的边界，即哪些内容属于网站，哪些内容不属于网站。

网络时代大家都想靠做网站获得利润，那做什么类型的网站能赚钱呢？大家可能会发现，现在网络上赢利的网站类型主要有单纯广告网站、企业的产品网站、提供特殊服务的网站，还有众人比较讨厌的垃圾网站。网站不一定都能赢利，单纯广告网站一天也有收入几万元的，但也有建设很好的正规网站一直处于亏损状态；有做垃圾网站发财的，但也有做产品网站赔本的。按照市场需求来正确定位网站类型，可能是通往成功的第一步。

注意确定网站所面临的目标访问群，目标访问群的需求与定位网站类型以及网站主题、风格等都有直接的关系。

1.2 确定网站主题和目标



知识储备

所谓主题，也就是网站的题材。网络上的网站题材千奇百怪，琳琅满目，只要想得到，就可以把它制作出来。下面列出美国《个人计算机》(PC Magazine)杂志评出的某年度排名前100位的全美知名网站的十类题材，具有一些参考价值。

①网上求职；②网上聊天/即时信息/ICQ(I see you，中文意为“我在找你”，俗称网络寻呼机，实时通信软件)；③网上社区/讨论/邮件列表；④计算机技术；⑤网页/网站开发；⑥娱乐网站；⑦旅行；⑧参考/资讯；⑨家庭/教育；⑩生活/时尚。

这十个大类都可以继续细分，比如第六类娱乐网站可以继续细分为体育、电影、音乐类；音乐类还可以按格式分为MP3类、VQF类、Ra类，也可以按表现形式分为古典类、现代类、摇滚类等。网站题材除了上述最常见的主题外，还有许多专业的、另类的、独特的主题，比如心理咨询、数控设备、天气预报等。同时，各个题材相联系和交叉结合又可以产生新的题材，例如旅游论坛(旅游+讨论)、经典足球播放(足球+影视)等。

1.2.1 任务描述

确定“新闻类别网站”的主题和目标。

1.2.2 任务实现

“新闻类别网站”主要用于新闻信息的及时发布，并进行新闻信息的综合管理，网站的主题和目标定位在“红色革命”题材方面的新闻。