

高等学校计算机科学与技术项目驱动案例实践规划教材



网页制作案例教程 (HTML+CSS + JavaScript)

毋建军 郑宝昆 郭锐 编著
梁立新 主审

清华大学出版社

高等学校计算机科学与技术项目驱动案例实践规划教材

A decorative border made of stylized scrollwork and ribbon-like elements, framing the central text.

网页制作案例教程 (HTML+CSS + JavaScript)

毋建军 郑宝昆 郭锐 编著

梁立新 主审

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书以 Dreamweaver CS5 软件和 Flash CS5 软件的使用为基础,以 AscentSys 医药商务系统项目案例的贯穿为主线,围绕 AscentSys 医药商务系统实际项目,详细全面系统地介绍了网页制作、设计、规划的基本知识以及网站设计、开发、发布的完整流程。全书共 14 章,分 5 大部分,内容包括网页制作基础,HTML 语言基础及网页元素设计和网页布局规划,CSS 技术及布局设计,JavaScript 技术及网页应用,网页 Flash 制作、网站服务器的创建以及网站系统的发布与维护。本书每一章结合内容知识都给出了相应的项目案例,方便读者进行实训练习,力求由浅入深,使读者快速掌握网页制作及网站设计、开发的相关技术。

本书既适合初学者,也适用于具有一定网页制作基础的读者,可作为高等院校、高职高专和专科院校各专业“网页设计与制作”的课程教材,也可作为各类培训机构相关课程的培训教材和教师参考用书。

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

网页制作案例教程(HTML+CSS+JavaScript) / 毋建军,郑宝昆,郭锐编著. —北京:清华大学出版社,2011.9

(高等学校计算机科学与技术项目驱动案例实践规划教材)

ISBN 978-7-302-26222-0

I. ①网… II. ①毋… ②郑… ③郭… III. ①网页制作工具—教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 137820 号

责任编辑:张瑞庆 薛 阳

责任校对:梁 毅

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社

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

社 总 机:010-62770175

投稿与读者服务:010-62795954,jsjic@tup.tsinghua.edu.cn

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

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

邮 购:010-62786544

印 装 者:北京鑫海金奥胶印有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260

印 张:29.75

字 数:735 千字

版 次:2011 年 9 月第 1 版

印 次:2011 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:45.00 元

产品编号:043067-01

序 言

作为我们高等学校计算机科学与技术教学指导委员会的工作内容之一,自从 2003 年参与清华大学出版社的“21 世纪大学本科计算机专业系列教材”的组织工作以来,陆续参加或见证了多个出版社的多套教材的出版,但是现在读者看到的这一套“高等学校计算机科学与技术项目驱动案例实践规划教材”有着特殊的意义。

这个特殊性在于其内容。这是第一套我所涉及的以项目驱动教学为特色,实践性极强的规划教材。如何培养符合国家信息产业发展要求的计算机专业人才,一直是这些年人们十分关心的问题。加强学生的实践能力的培养,是人们达成的重要共识之一。为此,高等学校计算机科学与技术教学指导委员会专门编写了《高等学校计算机科学与技术专业实践教学体系与规范》(清华大学出版社出版)。但是,如何加强学生的实践能力培养,在现实中依然遇到种种困难。困难之一,就是合适教材的缺乏。以往的系列教材,大都比较“传统”,没有跳出固有的框框。而这一套教材,在设计上采用软件行业中卓有成效的项目驱动教学思想,突出“做中学”的理念,突出案例(而不是“练习作业”)的作用,为高校计算机专业教材的繁荣带来了一股新风。

这个特殊性在于其作者。本套教材目前规划了 10 余本,其主要编写人不是我们常见的知名大学教授,而是知名软件人才培训机构或者企业的骨干人员,以及在该机构或者企业得到过培训的并且在高校教学一线有多年教学经验的大学教师。我以为这样一种作者组合很有意义,他们既对发展中的软件行业有具体的认识,对实践中的软件技术有深刻的理解,对大型软件系统的开发有丰富的经验,也有在大学教书的经历和体会,他们能在一起合作编写教材本身就是一件了不起的事情,没有这样的作者组合是难以想象这种教材的规划编写的。我一直感到中国的大学计算机教材尽管繁荣,但也比较“单一”,作者群的同质化是这种风格单一的主要原因。对比国外英文教材,除了 Addison Wesley 和 Morgan Kaufmann 等出版的经典教材长盛不衰外,我们也看到 O'Reilly“动物教材”等的异军突起——这些教材的作者,大都是实战经验丰富的资深专业人士。

这个特殊性还在于其产生的背景。也许是由于我自己在计算机技术方面的动手能力相对比较弱,其实也不太懂如何教学生提高动手能力,因此一直希望有一个机会实际地了解所谓“实训”到底是怎么回事,也希望能有一种安排让

现在教学岗位的一些青年教师得到相关的培训和体会。于是作为 2006—2010 年教育部高等学校计算机科学与技术教学指导委员会的一项工作,我们和教育部软件工程专业大学生实习实训基地(亚思晟)合作,举办了 6 期“高等学校青年教师软件工程设计开发高级研修班”,时间虽然只是短短的 1~2 周,但是对于大多数参加研修的青年教师来说都是很有收获的一段时光,在对他们的结业问卷中充分反映了这一点。从这种研修班得到的认识之一,就是目前市场上缺乏相应的教材。于是,这套“高等学校计算机科学与技术项目驱动案例实践规划教材”应运而生。

当然,这样一套教材,由于“新”,难免有风险。从内容程度的把握、知识点的提炼与铺陈,到与其他教学内容的结合,都需要在实践中逐步磨合。同时,这样一套教材对我们的高校教师也是一种挑战,只能按传统方式讲软件课程的人可能会觉得有些障碍。相信清华大学出版社今后将和作者以及高等学校计算机科学与技术教学指导委员会一起,举办一些相应的培训活动。总之,我认为编写这样的教材本身就是一种很有意义的实践,祝愿成功。也希望看到更多业界资深技术人员加入到大学教材编写的行列中来,和高校一线教师密切合作,将学科、行业的新知识、新技术、新成果写入教材,开发适用性和实践性强的优秀教材,共同为提高高等教育教学质量和人才培养质量做出贡献。



教育部高等学校计算机科学与技术教学指导委员会副主任
2011 年 8 月 于 北京大学

前 言

近年来,随着网页制作技术及其相关软件的快速更新,无论是在企业网站项目开发中,还是在学校教学实践过程中,其相应的网页设计、网站开发工作流程都在不断地变化和革新,以适应新技术的发展和职业岗位的需求。目前,网站已经成为越来越多的公司、企事业、政府类单位以及组织、个人,宣传、提升、服务、沟通的窗口,因而,掌握网页设计、规划,网站开发等技术,已经成为计算机专业学生适应社会人才需求,迎接职场挑战必不可少的基本技能。

本书用通俗易懂的语言和简洁实用的项目案例,采用项目实战来贯穿理论的组织学习模式,围绕一个完整的 AscentSys 医药系统项目贯穿全书始终,以 HTML、CSS、JavaScript 技术为主线,系统全面地介绍了网页制作、设计,网站开发所涉及的工具软件、开发流程、制作方法,偏重于实践和应用。

本书结构

全书共分 5 大部分,14 章。

第一部分：基础篇

第 1 章 网页制作基础。主要介绍网页和网站的基本概念、常见的网页制作技术及工具。

第 2 章 网站设计与开发流程。主要介绍一个网站设计与开发的基本流程、步骤,并以 AscentSys 医药商务系统项目为例,详细介绍网站的需求分析、网站系统总体设计、网站系统功能设计,网站的开发,网站系统部署、推广等方面知识。

第二部分：HTML 篇

第 3 章 HTML 基础。主要介绍 HTML 基本概念、HTML 的基本结构、HTML 基本标签及其属性应用。

第 4 章 网页基本元素设计。主要介绍网页设计的基本原则和流程、网页的版式及色彩设计以及如何把网页元素插入到网页中等知识。

第 5 章 网页布局规划设计。主要介绍网页布局技术的基本概念、表格布局规划页面、层布局规划页面和框架布局规划页面。

第 6 章 交互式网页表单的设计与使用。主要介绍网页表单的基础知识、如何创建网页表单和网页表单验证。

第 7 章 利用模板和库创建网页。主要介绍模板和项目库的相关操作。

FOREWORD

第三部分：CSS 篇

第 8 章 CSS 样式表。主要介绍 CSS 样式表的基本概念、CSS 样式的编辑与属性设置。

第 9 章 使用 CSS 布局规划网页。主要介绍 CSS 布局网页的基本概念、DIV+CSS 布局网页和 AP DIV 布局网页。

第四部分：JavaScript 篇

第 10 章 JavaScript 概述。主要介绍 JavaScript 基本概念、主要作用及应用、特点、主要功能、基本方法和基本语法等。

第 11 章 JavaScript 网页应用。主要介绍 JavaScript 对象的基本概念、类型及其使用方法。

第五部分：提高篇

第 12 章 网页中常见 Flash 制作。主要介绍 Flash 动画制作、发布、使用以及如何创建 Flash 动画。

第 13 章 Web 服务器创建。主要介绍 Web 服务器(IIS、Apache、Tomcat)的安装、配置和创建方法。

第 14 章 网站测试、发布和维护。主要介绍 Web 网站的测试、发布、管理和维护。

本书由毋建军、郑宝昆、郭锐编写，北京亚思晟科技商务公司的梁立新老师审阅，全书由毋建军统稿。

在本书的编写过程中，虽然我们力求精益求精，但由于作者水平和时间有限，书中错误、疏漏之处在所难免，恳请读者及专家批评指正。

编者

2011 年 7 月

目 录

第 1 章 网页制作基础	1
1.1 网页和网站基础知识	2
1.2 网页制作技术概述	8
1.3 网页制作常用工具	10
第 2 章 网站设计与开发流程——AscentSys 医药商务系统	13
2.1 网站开发流程	14
2.1.1 网站需求分析	14
2.1.2 网站系统规划设计	15
2.1.3 网站系统开发	22
2.1.4 网站系统部署、推广	24
2.2 创建 AscentSys 医药系统网站站点	24
2.3 AscentSys 医药系统网站实例	27
2.3.1 后台管理	27
2.3.2 注册登录	31
2.3.3 购物管理	33
2.3.4 商品搜索	36
2.3.5 浏览商品	37
2.3.6 查询商品	38
2.3.7 游客功能	38
2.3.8 其他页面	38
第 3 章 HTML 基础	41
3.1 HTML 入门	42
3.1.1 HTML 简介	42
3.1.2 HTML 基本结构及书写规范	43
3.2 文本	44
3.2.1 常用文本标签	44
3.2.2 文本属性设置	52
3.3 列表	55
3.3.1 有序列表标签 < ol >	55

C O N T E N T S

3.3.2	无序列表标签< ul>	56
3.3.3	嵌套列表	57
3.3.4	自定义列表标签< dl>	58
3.3.5	菜单列表标签< menu> 和目录列表标签< dir>	59
3.4	超链接	60
3.4.1	超链接标签< a>	60
3.4.2	超链接路径	61
3.4.3	超链接应用	61
3.5	图像	67
3.5.1	图像格式	67
3.5.2	图像标签< img>	68
3.5.3	图像超链接	69
3.6	表单	72
3.6.1	表单的创建	72
3.6.2	表单控件	73
3.6.3	菜单下拉列表类控件	76
3.6.4	多行文本框< textarea>	77
3.7	多媒体	77
3.7.1	滚动字幕标签< marquee>	77
3.7.2	插入多媒体文件	79
3.8	表格	80
3.8.1	创建表格	80
3.8.2	表格属性	81
3.8.3	设定表格行	82
3.8.4	设置单元格属性	82
3.8.5	表格嵌套	83
3.9	框架结构	84
3.9.1	框架基本结构	84
3.9.2	框架分割方式	85
3.9.3	框架集标签属性< frameset>	86
3.9.4	设置窗口属性	87
3.9.5	框架与链接	87
3.9.6	浮动窗口< iframe>	89
3.10	项目案例	90
第 4 章	网页基本元素设计	98
4.1	网页设计的基本原则	99

4.2	网页设计的基本流程	103
4.2.1	网页主题设计	103
4.2.2	总体结构设计	104
4.2.3	网页布局设计	105
4.2.4	网页素材收集	107
4.2.5	创建网页	108
4.3	网页版式及色彩设计	108
4.3.1	网页风格定位	108
4.3.2	网页版式选择	109
4.3.3	网页色彩搭配	113
4.4	插入网页头部信息	116
4.4.1	插入 META	116
4.4.2	插入关键字	117
4.4.3	插入说明	118
4.4.4	定义自动刷新	118
4.5	添加文字	118
4.6	添加图像	124
4.6.1	网页常用的图像格式	124
4.6.2	插入图像	126
4.6.3	插入鼠标经过图像	128
4.6.4	插入背景图像	129
4.7	添加超链接	129
4.7.1	页面链接	129
4.7.2	图像热区链接	130
4.7.3	电子邮件链接	131
4.7.4	脚本链接	132
4.7.5	锚点链接	132
4.8	插入 Flash	133
4.9	添加背景音乐	134
4.10	插入视频	135
4.11	项目案例	135
第 5 章	网页布局规划设计	141
5.1	页面布局技术概述	142
5.1.1	网页布局设计原则	142
5.1.2	网页布局样式类型	143
5.1.3	网页布局功能	143

C O N T E N T S

5.2	表格布局规划页面	143
5.2.1	表格布局基本操作	143
5.2.2	表格布局实例	150
5.3	层布局规划页面	153
5.3.1	层布局基本操作	153
5.3.2	层布局实例	157
5.4	框架布局规划页面	159
5.4.1	框架布局基本操作	159
5.4.2	框架布局实例	162
5.5	项目案例	163
第 6 章	交互式网页表单的设计与使用	168
6.1	网页表单入门	169
6.1.1	网页表单简介	169
6.1.2	网页表单设计原则	169
6.1.3	网页表单分类	171
6.2	创建网页表单	171
6.3	网页表单验证	174
6.4	项目案例	175
第 7 章	利用模板和库创建网页	180
7.1	模板入门	181
7.2	创建模板	182
7.2.1	空白模板的创建	182
7.2.2	基于现有网页创建模板	182
7.3	编辑模板	183
7.3.1	创建可编辑区域	183
7.3.2	创建可选区域	183
7.3.3	创建重复区域	185
7.4	应用模板	186
7.4.1	利用模板创建网页	186
7.4.2	利用模板更新网页	187
7.5	库项目	188
7.5.1	库项目简介	188
7.5.2	创建库项目	188
7.5.3	编辑和管理项目	190
7.6	项目案例	192

第 8 章 CSS 样式表	196
8.1 CSS 入门	197
8.1.1 CSS 简介	197
8.1.2 CSS 基本语法	198
8.1.3 CSS 样式和样式表类型	206
8.1.4 CSS 样式和样式表应用方法	207
8.2 CSS 样式编辑与属性设置	209
8.2.1 创建 CSS 新样式	209
8.2.2 编辑 CSS 样式	213
8.2.3 设置 CSS 样式属性	213
8.3 项目案例	218
第 9 章 使用 CSS 布局规划网页	227
9.1 CSS 布局网页入门	228
9.1.1 CSS 盒模型简介	228
9.1.2 常用的 CSS 布局属性	228
9.1.3 CSS 布局网页的方法	248
9.1.4 CSS 布局和 Table 布局的区别	254
9.2 DIV + CSS 布局网页	254
9.2.1 DIV + CSS 布局网页简介	254
9.2.2 DIV + CSS 布局网页分类	255
9.3 AP DIV 布局网页	256
9.4 项目案例	257
第 10 章 JavaScript 概述	269
10.1 JavaScript 简介	270
10.2 JavaScript 特点及主要功能	271
10.3 在 HTML 页面中使用 JavaScript	273
10.3.1 直接加入到 HTML 文档中的方式	273
10.3.2 引用方式	274
10.4 JavaScript 基础语法	275
10.4.1 JavaScript 字符集、标识符和关键字	275
10.4.2 JavaScript 数据类型、变量和常量	277
10.4.3 表达式和运算符	281
10.4.4 JavaScript 控制语句	283

C O N T E N T S

10.4.5	JavaScript 函数	285
10.5	项目案例	292
第 11 章	JavaScript 网页应用	300
11.1	JavaScript 对象	301
11.1.1	对象的基本概念	301
11.1.2	JavaScript 对象类型和使用	302
11.1.3	JavaScript 内置对象	304
11.1.4	Browser 对象	310
11.1.5	HTML DOM 对象	313
11.1.6	自定义对象	317
11.2	JavaScript 事件处理	319
11.2.1	事件和事件处理机制	319
11.2.2	事件对象	321
11.2.3	JavaScript 基本事件	323
11.3	使用 JavaScript 验证表单	333
11.4	使用 JavaScript 创建页面特效	336
11.5	项目案例	339
第 12 章	网页中常见 Flash 制作	350
12.1	使用时间轴特效制作动画	352
12.1.1	时间轴概念	352
12.1.2	创建图片分离效果动画	352
12.1.3	创建模糊文字效果动画	355
12.2	创建逐帧动画	357
12.2.1	创建打字动画	357
12.2.2	创建人物运动动画	361
12.3	创建补间动画	365
12.3.1	补间动画简介	365
12.3.2	形状补间简介	365
12.3.3	创建补间动画	366
12.3.4	创建形状补间动画	370
12.4	创建引导层动画	377
12.4.1	引导动画概念	377
12.4.2	创建运动的小球动画	378
12.5	创建遮罩层动画	380
12.5.1	遮罩简介	380

12.5.2 创建网络广告	381
12.6 项目案例	383
第 13 章 Web 服务器创建	393
13.1 Web 服务器基础	394
13.1.1 什么是 Web 服务器	394
13.1.2 Web 服务器原理	394
13.1.3 Web 服务器模式与发布信息	396
13.1.4 Web 服务器软件	396
13.2 IIS 服务器	396
13.2.1 IIS 服务器安装与卸载	397
13.2.2 利用 IIS 服务器创建网站	400
13.3 Apache 服务器	405
13.3.1 Apache 服务器的安装	406
13.3.2 利用 Apache 服务器创建网站	410
13.4 Tomcat 服务器	412
13.4.1 Tomcat 服务器的安装	413
13.4.2 利用 Tomcat 服务器创建网站	416
13.5 项目案例	417
第 14 章 网站测试、发布和维护	422
14.1 网站测试	423
14.2 网站发布	425
14.2.1 域名注册	425
14.2.2 虚拟空间申请	431
14.2.3 网站发布	436
14.3 网站管理	443
14.3.1 使用远程桌面	443
14.3.2 使用 FTP 远程管理	446
14.4 网站维护	448
14.4.1 网站的推广与宣传	448
14.4.2 网站的更新与管理	450
14.4.3 网站的安全与管理	451
14.5 项目案例	452

学习目标

本章主要介绍网页和网站的基本概念、常见的网页制作技术及工具。重点对网页、网站、动态网页、静态网页、HTML、XHTML、CSS、JavaScript 等基本知识做了简介,使初学者对学习网页制作的入门阶段所需的基本知识有总体了解和认识。

通过本章的学习,使读者学习到以下知识要点:

- (1) 网页和网站的基本概念。
- (2) 静态网页、动态网页的基本概念。
- (3) 常见的网站类型。
- (4) 网页制作技术 HTML、XHTML、CSS、JavaScript。
- (5) 网页制作工具 EditPlus、Dreamweaver、Flash、Photoshop。

学习导航

网页制作的基本概念和基础知识,对每个处于入门阶段的读者而言,都是应该了解和掌握的,也是开始学习网页制作的前提。掌握这些基本概念、网页制作的技术和制作常用工具的使用,有助于初学者从总体上对网页制作、设计有个清晰的认识和了解,为后续的网页制作、网站的创建打下基础。本章内容在全书知识结构中所处位置如图 1-1 所示。

随着互联网技术的快速发展和应用,网站作为一种新兴媒体,给人们的生活、学习、工作带来了越来越深刻的影响,同时,也为网站的建设 and 应用提供了广泛的领域和前景。虽然,网站和网页对大多数读者而言并不陌生,但是对网页设计、网站建设的初学者来说,关于网页设计中的一些

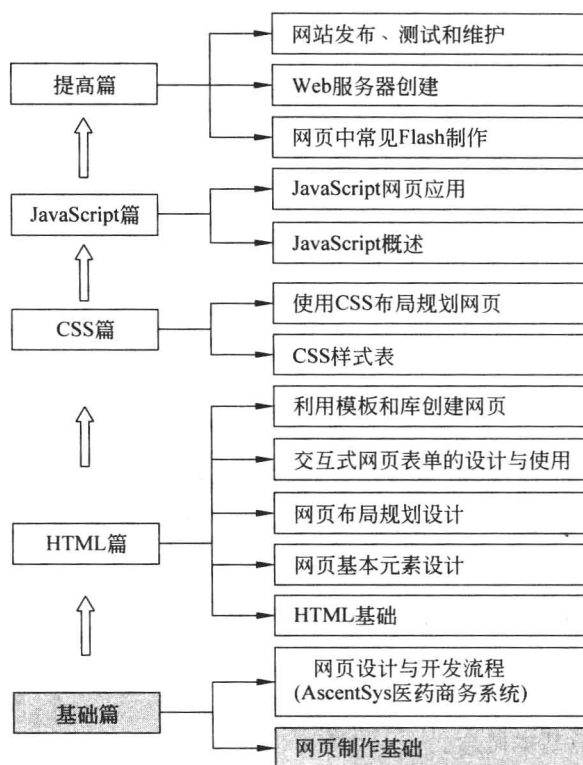


图 1-1 全书知识结构图

术语、网页设计的流程、网站建设的步骤,以及常用的网页制作工具等,都是较为基础的知识,学习本章知识,有助于网页制作的初学者对网页设计有总体的认识 and 了解。本章将首先介绍网页设计中的相关基本概念和技术、常见的网站类型、网页设计常用工具等。

1.1 网页和网站基础知识

在学习网页设计之前,必须了解和掌握一些与网页设计有关的基本概念。本节将介绍网页设计中的基础知识,包括网页与网站、静态网页与动态网页、常见的网站类型。

1. 什么是网页

网页又称 Web Page,是一种可以在互联网上传输的,由 HTML(Hyper Text Markup Language,超文本标记语言)标记构成的文本文件,且能被浏览器识别和解释成页面并显示出来,所以网页有时也被称为 HTML 文档。网页是构成网站的基本元素,一般网页都包含图片、文字、超链接、动画、视频、音频等元素中的一种或多种。

网页的类别划分有很多,一般来说,根据网页在网站中所处的位置和作用可以分为首页和主页,首页是在用户发送请求之后,默认打开的网页,在静态网站中首页通常命名为 index.html 或者 index.htm,根据所使用的开发脚本语言不同,动态网站中首页文件名有不同的后缀名,但一般首页名前缀为 Default,后缀为 .jsp、.aspx、.php 等,如 Default.jsp、Default.aspx、Default.php。如图 1-2 所示的网站。



图 1-2 动态网站

在浏览器的工具栏中单击“查看”→“源文件”，即可在浏览器中查看该网页的 HTML 超文本语言文档，如图 1-3 所示。

```

www.zfj:jk111 - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
<meta http-equiv="Content-Type"
content="text/html; charset=gb2312">
<link href="images/style.css" rel="stylesheet"
type="text/css">
<SCRIPT language=JavaScript
src="CSS/left.js"></SCRIPT>
<title>信息技术系网站</title>
<script language="JavaScript"
type="text/JavaScript">
<!--
function MM_swapImgRestore() { //v3.0
  var i,x,a=document.MM_sr; for
  (i=0;a&&i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++)
  x.src=x.oSrc;
}

```

图 1-3 网站源代码

网站主页一般为网站的门户网页，它既是一个单独的网页，像一般网页一样，可以存放各种信息，又是一个特殊的网页，它是整个网站文件的起始点和汇总点，是访问者浏览网站开始的地方。在主页中，应该给出这一网站的概述，网站所包含的主要内容、各种信息的向导。访问者在看到主页后，便会对这个网站有一个大致的了解，以确定要哪方面的内容，知道如何去查找。但在一些网站中，如有些动态网站，需要特殊的身份验证，才能进入网站的主页。此时，网站的首页与主页就不再是同一个网页，如图 1-4 所示。