

XIANGMU QUDONGSHI WANGYE SHEJI  
YU ZHIZUO JIAOCHENG

主编 宋翠君 康卫东

# 项目驱动式网页设计 与制作教程

# 项目驱动式网页设计与制作教程

宋翠君 康卫东 主编

合肥工业大学出版社





# 前言

随着互联网的迅速发展，以网页为载体进行信息的发布和传播成为当今社会从业人员必备技能之一。网页设计也成为高等院校数字媒体、艺术设计等专业开设的重要课程。本教材编者从事网页设计教学工作多年，亦为多个企业、机构设计制作了网站，在这个过程中，深感在艺术与技术之间找到平衡，培养提高应用能力，是该门课程教学的核心问题。而要在有限的课时内完成这个任务，一本合适的教材是非常重要的。

本教材包括网页界面艺术设计和网页后期制作技术两大块内容，为读者构建了完整的知识体系；以实际项目开发进程为教材编写主线，在有限的课时里有效地串联起众多知识点。教材分为四个部分：网站策划、网站界面设计制作、网页动画设计制作、网页后期制作。

## 1. 本教材特点

(1) 多维项目驱动——以实际项目开发进程为教材编写主线；教学范例项目分解到教材的每个章节；独立实践项目亦相应分解到每个章节的课后实践部分。

编者总结了多年来在网页设计课程教学中开展“多维项目驱动教学”的实践成果，并充分运用到本教材的编写中。首先，按照实际项目开发流程来安排教材章节结构。其次，把一个教学范例项目分解成若干子项目，每个章节的课程知识点由子项目来承载，以案例演示的方式来进行讲解。最后，为初学者安排一个网站设计实践项目，同样分解成若干子项目对应安排在每个章节的课后练习中。这种编写方式不仅解决了课时有限而知识点太多的难题，更重要的是初学者在掌握知识点的同时熟悉了实际开发流程，在实际工作中就能很快进入状态，达到市场对网页设计人才实践操作能力的要求。

(2) 艺术和技术并重——注重网站界面艺术创意与表现能力的培养；注重网页制作技术的实训。

网站界面艺术设计和网页后期制作技术是网页设计教学里重要的两大内容，二者相互支撑，共同构成了网页设计领域完整的知识体系。本教材基于艺术学科学生的专业背景，对这两个方面都有深入浅出的讲解。

(3) 强化课堂实践——教：充分发挥案例教学的优势；学：充分发挥练习法的优势。

在教材具体章节中，始终贯穿两条网站项目线，一条教学案例项目线，一条独立实践项目线。这两条线根据实际项目流程把所有知识点联系起来，同时两条线的项目任务一一呼应，初学者在教学范例的一个个子项目案例引导下，能够运用所学知识一步步地完成自己的网站项目。

## 2. 本教材体例结构

本教材每一章的基本结构为“章节导读 + 理论知识 + 教学项目 + 实践项目”，旨在帮助读者夯实理论基础，锻炼实践能力，强化巩固所学理论知识和实践技能。

(1) 章节导读：由“项目描述与分析”“知识重点”和“知识难点”三部分组成。“项目描述与分析”使读者明确此章节项目任务的具体内容，以及在整个项目开发中所属的环节和作用。“知识重点”和“知识难点”便于读者明确学习目标，分清主次以及重点难点。

(2) 理论知识：详细讲解完成此项目开发环节所需具备的知识点，帮助读者建立起扎实的理论基础。

(3) 教学项目：精选实际项目并分解到每个章节，通过案例教学引导读者提高灵活运用所学知识的能力，并熟悉网页设计项目开发的流程及制作方法。

(4) 实践项目：由“习题”和“项目实战”两部分组成。“习题”是针对所学理论知识的检测，“项目实战”则是由独立实践项目分解而来与章节中教学项目对应的项目开发任务，以此巩固所学知识及培养举一反三的实践能力。

## 3. 配套教学资料

本教材配备了作品图例、实例的素材与源文件以及习题答案等教学资源，读者可到合肥工业大学出版社网站 (<http://www.hfutpress.com.cn/>) 免费下载使用。

本教材以培养网页设计应用型人才为目标，艺术和技术并重，为读者构建全面的知识体系；采用“多维项目驱动”编写方法，大大提高课堂实践教学效果。本书为高校数字媒体、艺术设计等艺术学科专业应用型本科适用教材，同时适用于所有专业的网页设计公共选修课程，亦可作为网页制作者理想的参考书。

在此对本书编写过程中所参阅文献、作品的作者们的辛勤劳动表示深深地感谢，感谢书中所有网站的创作者，少量作品找不到网址或署名，在此表示深深的歉意；同时本研究得到了南通大学杏林学院教材建设项目资助，在此深表感谢！

由于时间仓促，疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编者

2017年6月

# 目录

contents

<b>项目流程一 网站策划</b> .....	<b>6</b>
第一节 基础知识.....	6
第二节 教学项目：旅游信息网策划.....	25
第三节 实践项目.....	28



<b>项目流程二 网站界面设计与制作</b> .....	<b>31</b>
第一节 网站界面设计.....	31
第二节 教学项目：旅游信息网首页制作.....	97
第三节 实践项目.....	108



<b>项目流程三 网页动画设计制作</b> .....	<b>116</b>
第一节 网页动画设计.....	116
第二节 教学项目：旅游信息网动画制作.....	123
第三节 实践项目.....	143



<b>项目流程四 网页后期制作</b> .....	<b>145</b>
第一节 网页代码基础.....	145
第二节 教学项目：旅游信息网首页后期制作.....	162
第三节 实践项目.....	218



# 项目驱动式网页设计与制作教程

宋翠君 康卫东 主编

合肥工业大学出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

项目驱动式网页设计与制作教程/ 宋翠君, 康卫东主编. —合肥: 合肥工业大学出版社, 2017.8

ISBN 978-7-5650-3460-2

I. ①项… II. ①宋…②康… III. ①网页制作工具-教材 IV. ①TP393.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第164540号

## 项目驱动式网页设计与制作教程

主 编: 宋翠君 康卫东

责任编辑: 袁 媛

出 版: 合肥工业大学出版社

地 址: 合肥市屯溪路193号

邮 编: 230009

网 址: [www.hfutpress.com.cn](http://www.hfutpress.com.cn)

发 行: 全国新华书店

印 刷: 安徽联众印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 13.75

字 数: 360千字

版 次: 2017年8月第1版

印 次: 2017年8月第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5650-3460-2

定 价: 58.00元

发行部电话: 0551-62903188



# 前言

随着互联网的迅速发展，以网页为载体进行信息的发布和传播成为当今社会从业人员必备技能之一。网页设计也成为高等院校数字媒体、艺术设计等专业开设的重要课程。本教材编者从事网页设计教学工作多年，亦为多个企业、机构设计制作了网站，在这个过程中，深感在艺术与技术之间找到平衡，培养提高应用能力，是该门课程教学的核心问题。而要在有限的课时内完成这个任务，一本合适的教材是非常重要的。

本教材包括网页界面艺术设计和网页后期制作技术两大块内容，为读者构建了完整的知识体系；以实际项目开发进程为教材编写主线，在有限的课时里有效地串联起众多知识点。教材分为四个部分：网站策划、网站界面设计制作、网页动画设计制作、网页后期制作。

## 1. 本教材特点

(1) 多维项目驱动——以实际项目开发进程为教材编写主线；教学范例项目分解到教材的每个章节；独立实践项目亦相应分解到每个章节的课后实践部分。

编者总结了多年来在网页设计课程教学中开展“多维项目驱动教学”的实践成果，并充分运用到本教材的编写中。首先，按照实际项目开发流程来安排教材章节结构。其次，把一个教学范例项目分解成若干子项目，每个章节的课程知识点由子项目来承载，以案例演示的方式来进行讲解。最后，为初学者安排一个网站设计实践项目，同样分解成若干子项目对应安排在每个章节的课后练习中。这种编写方式不仅解决了课时有限而知识点太多的难题，更重要的是初学者在掌握知识点的同时熟悉了实际开发流程，在实际工作中就能很快进入状态，达到市场对网页设计人才实践操作能力的要求。

(2) 艺术和技术并重——注重网站界面艺术创意与表现能力的培养；注重网页制作技术的实训。

网站界面艺术设计和网页后期制作技术是网页设计教学里重要的两大内容，二者相互支撑，共同构成了网页设计领域完整的知识体系。本教材基于艺术学科学生的专业背景，对这两个方面都有深入浅出的讲解。

(3) 强化课堂实践——教：充分发挥案例教学的优势；学：充分发挥练习法的优势。

在教材具体章节中，始终贯穿两条网站项目线，一条教学案例项目线，一条独立实践项目线。这两条线根据实际项目流程把所有知识点联系起来，同时两条线的项目任务一一呼应，初学者在教学范例的一个个子项目案例引导下，能够运用所学知识一步步地完成自己的网站项目。

## 2. 本教材体例结构

本教材每一章的基本结构为“章节导读 + 理论知识 + 教学项目 + 实践项目”，旨在帮助读者夯实理论基础，锻炼实践能力，强化巩固所学理论知识和实践技能。

(1) 章节导读：由“项目描述与分析”“知识重点”和“知识难点”三部分组成。“项目描述与分析”使读者明确此章节项目任务的具体内容，以及在整个项目开发中所属的环节和作用。“知识重点”和“知识难点”便于读者明确学习目标，分清主次以及重点难点。

(2) 理论知识：详细讲解完成此项目开发环节所需具备的知识点，帮助读者建立起扎实的理论基础。

(3) 教学项目：精选实际项目并分解到每个章节，通过案例教学引导读者提高灵活运用所学知识的能力，并熟悉网页设计项目开发的流程及制作方法。

(4) 实践项目：由“习题”和“项目实战”两部分组成。“习题”是针对所学理论知识的检测，“项目实战”则是由独立实践项目分解而来与章节中教学项目对应的项目开发任务，以此巩固所学知识及培养举一反三的实践能力。

## 3. 配套教学资料

本教材配备了作品图例、实例的素材与源文件以及习题答案等教学资源，读者可到合肥工业大学出版社网站 (<http://www.hfutpress.com.cn/>) 免费下载使用。

本教材以培养网页设计应用型人才为目标，艺术和技术并重，为读者构建全面的知识体系；采用“多维项目驱动”编写方法，大大提高课堂实践教学效果。本书为高校数字媒体、艺术设计等艺术学科专业应用型本科适用教材，同时适用于所有专业的网页设计公共选修课程，亦可作为网页制作者理想的参考书。

在此对本书编写过程中所参阅文献、作品的作者们的辛勤劳动表示深深地感谢，感谢书中所有网站的创作者，少量作品找不到网址或署名，在此表示深深的歉意；同时本研究得到了南通大学杏林学院教材建设项目资助，在此深表感谢！

由于时间仓促，疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编者

2017年6月

# 目录

contents

<b>项目流程一 网站策划</b> .....	<b>6</b>
第一节 基础知识.....	6
第二节 教学项目：旅游信息网策划.....	25
第三节 实践项目.....	28



<b>项目流程二 网站界面设计与制作</b> .....	<b>31</b>
第一节 网站界面设计.....	31
第二节 教学项目：旅游信息网首页制作.....	97
第三节 实践项目.....	108



<b>项目流程三 网页动画设计制作</b> .....	<b>116</b>
第一节 网页动画设计.....	116
第二节 教学项目：旅游信息网动画制作.....	123
第三节 实践项目.....	143



<b>项目流程四 网页后期制作</b> .....	<b>145</b>
第一节 网页代码基础.....	145
第二节 教学项目：旅游信息网首页后期制作.....	162
第三节 实践项目.....	218



### 项目描述与分析

网站策划是网站制作流程的第一步，在这之前，需要先了解网站和网页的基础知识，这样可以为网站策划和设计制作打下良好的基础。

### 知识重点

1. 理清网站和网页的相关概念。
2. 明确当前主要的网站类别及其特点。
3. 理解网页的媒介元素和构成元素。
4. 了解网站的制作流程，掌握网站项目策划的方法。

### 知识难点

掌握不同类别网站的设计特点；能够科学合理地完成中小型网站项目策划任务。

## 第一节 基础知识

### 一、基本概念

#### 1. 网站的相关概念

网站是指在互联网上，根据一定的规则，使用HTML等工具制作的用于展示特定内容的系列网页的集合。简单地说，网站是一种沟通工具，人们可以通过网站来发布自己想要公开的资讯（图 1-1），或者利用网站来提供相关的网络服务（图 1-2）。网站要实现顺利访问，网站域名、网站源程序和网站服务器三者缺一不可。

##### （1）网站域名

域名（domain name），是由一串用点分隔的名字组成的互联网上某一台计算机或计算机组的名称，用于在数据传输时标识计算机的电子方位。互联网上每一台主机都有一个唯一的固定的IP地址，以区别在网络上的成千上万个用户和计算机。由于IP地址是数字标识，使用时难以记忆和书写，因此在IP地址的基础上又发展出一种字符型标识，这个与网络上的数字型IP地址一一对应的字符型地址，就被称为域名。一个公司如果希望在网上建立自己的主页，就必须取得一个域名。通过该域名地址，人们可以在网络上找到所需的详细资料（图 1-3）。



图 1-1 www.sina.com.cn 资讯网站



图 1-2 www.taobao.com 电子商务网站



图 1-3 网站域名

域名按级别可分为顶级域名、二级域名和三级域名。

顶级域名也称为一级域名，分为两类：第一类是国家顶级域名（national top-level domainnames），200多个国家和地区都按照ISO 3166国家代码分配了顶级域名，例如中国是CN，美国是US，日本是JP等。二是国际顶级域名（international top-level domain names），例如表示工商企业的.com，表示网络提供商的.net，表示非营利组织的.org等。

二级域名是指顶级域名之下的域名，在国家顶级域名之下，它是表示注册企业类别的符号。中国的二级类别域名有6个：包括用于科研机构的ac，用于工商金融企业的com，用于教育机构的edu，用于政府部门的gov，用于互联网络信息中心和运行中心的net，用于非营利组织的org。在国际顶级域名下，它是指域名注册人的网上名称，例如Yahoo、Microsoft等。

三级域名是二级域名的下一级。各级域名之间用实点“.”来分隔，最后一个“.”的右边部分为顶级域名，顶级域名“.”的左边部分称为二级域名，二级域名的左边部分称为三级域名。以此类推，每一级的域名控制它下一级域名的分配，例如“baike.baidu.com”。

## (2) 网站源程序

网站源程序是一个网站放在网站服务器里面的内容，表现为“网站前台”和“网站后台”。

网站前台是面向网站访问用户的，通俗地说就是给访问网站的人看和使用的页面。

网站后台是用于管理网站前台的一系列操作，如产品、企业信息的增加、更新、删除等。通过网站管理后台，可以有效地管理网站供浏览者查阅的信息。

## (3) 网站服务器

网站服务器其实就是一台存放网站的电脑，通过HTTP协议把网站内容传给客户端（也就是网页浏览器）。服务器可以自建，也可以租用。自建服务器需要购置性能较好的服务器，配置标准的设施环境（如24小时运作的机房空调系统、不间断电源系统等），也需要安排专业技术人员进行日常维护。随着网络资源服务市场的成熟，现在基本有三种服务器租用方式：整机租用、虚拟主机以及服务器托管。

整机租用是由服务商提供服务器，只能有一个客户或者是网站通过租用的方式使用它，并且由服务商替客户进行管理维护。

虚拟主机是使用特殊的软硬件技术，把一台网站服务器划分为若干个“虚拟”的主机。每个虚拟主机都可以是一个独立的网站，可以具有独立的域名，具有完整的Internet服务器功能。

服务器托管是客户自备服务器硬件、软件，并把它放置在专门的服务器托管公司的机房享受托管服务，包括稳定的网络宽带、恒温、防尘、防火、防潮、防静电等。

## 2. 网页的相关概念

当访问者输入一个网站的网址或者是单击了某个链接，在浏览器里就会看到文字、图片，可能还有动画、音频、视频等内容，而承载这些内容的就是网页。

根据网页的功能不同，网页通常可以分为形象页、首页、栏目页和内容页。

形象页是指一个网站的欢迎页面，页面元素大致有网站名称、标志、形象图片、宣传文字、栏目导航条等。形象页是制定网站整体风格和突出企业形象的重要页面。通过形象页，将客户选定的元素创造性地布局后进行整体化设计，建立亲和、亮丽的视觉效果，达到提高企业形象，宣传企业理念的功效。形象页通常有动画和静态图片两种形式（图1-4）。

首页是网站栏目分类和功能模块介绍的索引页面。根据分类不同, 首页将各栏目介绍合理地分隔开来, 注重协调各分类的主次关系, 突出网站重点内容。首页设计要求在保障整体感的前提下, 根据大多数人的阅读习惯, 通过色彩、线条、图片等要素将导航条、各功能区以及内容区进行分隔, 以营造易用性与视觉舒适性的人机交互界面为终极目标(图 1-5)。

栏目页在设计中兼顾并继承主页的风格基础, 着重体现栏目内容的特色。栏目页是整个网站的第二层, 但是它的方向要确定好。如果是中小型网站, 就该向专栏方面来设计; 如果是门户网站, 其方向就是一个子网站。专栏类的栏目页结构就是单页面形式, 因为能够突出主要内容, 还能关联相关页面。专栏类的设计风格一定要统一, 而门户类的设计风格在统一的基础上可以有差异(图 1-6 至图 1-8)。

内容页顾名思义, 就是展示网站最终内容的页面, 也是网站最基层的页面(图 1-9)。



图 1-4 locus-solus.it 形象页

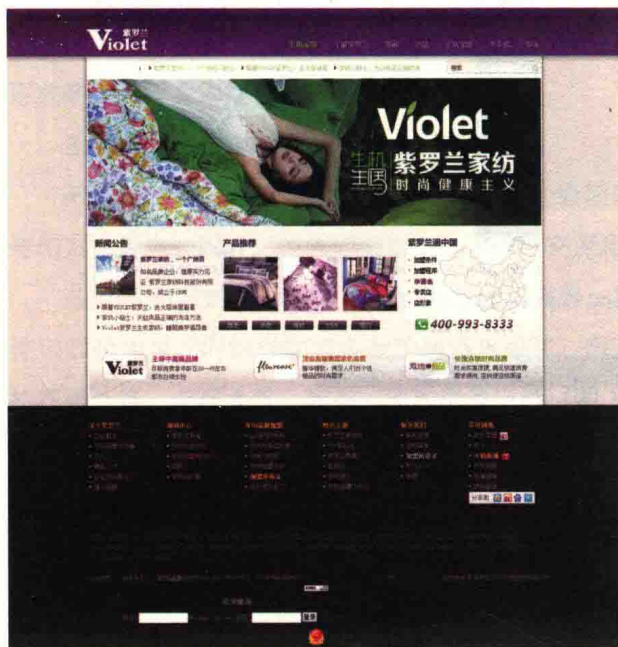


图 1-5 www.violet.com.cn 首页



图 1-6 www.violet.com.cn 专栏类栏目页



图 1-7 play.163.com 门户类栏目页



图 1-8 news.163.com 门户类栏目页



图 1-9 www.163.com 内容页



## 二、网站的类别

我们在浏览网站时可以看到，不同网站的内容和风格千差万别，它们的信息量、功能性和针对性决定了网站属性的不同。因此，根据网页所包含的内容与提供的服务不同，大致可以把网站分为资讯门户网站、行业门户网站、政府机构网站、企业品牌网站、商务平台网站、娱乐休闲网站、生活服务网站、个人网站等。当然，除这些类别之外，还有更多类型的网站在不断涌现。我们应该与时俱进，以需求导向和技术与艺术相结合的标准来把握网站类别的发展变化。

### 1. 资讯门户网站

资讯门户网站又可以称为综合门户网站，主要是为广大用户群体提供有关时事新闻、科技发展、文化教育、时尚资讯、娱乐运动等大众生活中广泛涉及的信息资讯服务，具有信息容量大、时效性强、受众群体范围广等特点。国内比较知名的综合门户网站有新浪、搜狐、网易、腾讯、人民网等。

在资讯门户网页的设计中，有序清晰地传播资讯信息是设计的主要目的，简洁大方、秩序明确是设计的风格特点。首先，由于网站的信息量庞大，应形成一个秩序性较强的版面形式，给用户营造一个良好的浏览与阅读流程；其次，应根据信息的重要性和更新率进行版面编排，形成层次分明的信息栏目与浏览序列；最后，整体风格上往往追求简洁大方的风格，以更好地突出内容信息和适应不同访问群体的审美口味（图 1-10、图 1-11）。

### 2. 行业门户网站

行业门户网站是以某个行业领域的用户为受众群体，提供行业领域内的各项综合服务的网站，具有针对性强、专业特征明显的特点。这类网站为其特定的行业提供最新的资讯，信息量丰富，内容更新频率较高，例如汽车之家、动漫之家等网站。

行业门户网站的设计重点是突出各行业领域最显著的特征，通过个性独特的网页视觉形象在用户心中形成明确的行业印象（图 1-12、图 1-13）。

### 3. 政府机构网站

政府机构网站是包括政府、行政部门、社会团体、协会、宗教等方面的官方站点，是这些组织对外宣传和发布信息的媒介，为人们提供信息咨询、交流和服务的窗口。

政府机构网站要注重各项功能的齐全与完善，其中包括信息服务的及时性和全面性，互动功能的可控性和即时性等。同时应摒弃多余的装饰与表现，塑造简明扼要、秩序井然的页面风格，力求传达政府与机构严肃认真、庄严大气、效率一流的形象风貌（图 1-14、图 1-15）。

### 4. 企业品牌网站

企业品牌网站是企业通过互联网这个平台展示其品牌形象、产品及其相关服务的网站，主要面向特定的消费群体，带有明显的商业目的。

在企业品牌网站的设计中，首先网页的风格定位应该符合企业的行业特征，以突出网站官方、权威的特点；其次要注重企业品牌形象和经营理念的传达，网页形象要与企业的视觉识别系统相统一（图 1-16、图 1-17）。

### 5. 商务平台网站

商务平台网站是实现网络购物、网上交易和在线支付等各种商务活动、交易活动、营销活动和金融活动的网站，如淘宝、亚马逊、苏宁易购和国美在线等。