



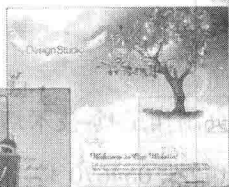
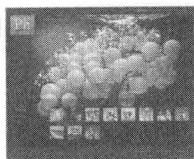
WANGYESHEJIZHIZUOYUAN

网页设计 制作员 (四级) 第3版

人力资源和社会保障部教材办公室
中国就业培训技术指导中心上海分中心 组织编写
上海市职业技能鉴定中心



中国劳动社会保障出版社



网页设计制作员

(四级) 第3版

主 编 吴志刚

副主编 张红军

编 者 吴 悠 顾铁军 蔡 俊

主 审 李 杰

图书在版编目(CIP)数据

网页设计制作员：四级/人力资源和社会保障部教材办公室等组织编写. —3 版. —北京：中国劳动社会保障出版社，2014

1 + X 职业技术·职业资格培训教材

ISBN 978-7-5167-0920-7

I. ①网… II. ①人… III. ①网页制作工具-技术培训-教材 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 064670 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码：100029)

*

北京北苑印刷有限责任公司印刷装订 新华书店经销

787 毫米×1040 毫米 16 开本 30.75 印张 581 千字

2014 年 4 月第 3 版 2014 年 4 月第 1 次印刷

定价：68.00 元

读者服务部电话：(010) 64929211/64921644/84643933

发行部电话：(010) 64961894

出版社网址：<http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

如有印装差错，请与本社联系调换：(010) 80497374

我社将与版权执法机关配合，大力打击盗印、销售和使用盗版图书活动，敬请广大读者协助举报，经查实将给予举报者奖励。

举报电话：(010) 64954652

内 容 简 介

本教材由人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业技能鉴定中心依据上海 1 + X 网页设计制作员（四级）职业技能鉴定细目组织编写。教材从强化培养操作技能，掌握实用技术的角度出发，较好地体现了当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握网页设计制作员的核心知识与技能有直接的帮助和指导作用。

本教材在编写中摒弃了传统教材注重系统性、理论性和完整性的编写方法，而是根据本职业的工作特点，从掌握实用操作技能和能力培养为根本出发点，采用模块化的编写方式。全书共分为 7 章，主要内容包括网站项目开发知识、网站中的多媒体应用、网页效果图制作、前端开发、表单验证、网页动画制作以及建站与优化。

本教材可作为网页设计制作员（四级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供全国中、高等职业技术学院相关专业师生参考使用，以及本职业从业人员培训使用。

改版说明

1+X 职业技术·职业资格培训教材《网页设计制作员（中级）第2版》自2009年出版以来深受从业人员的欢迎，经过多次重印，在网页设计制作员（四级）职业资格鉴定、职业技能培训和岗位培训中发挥了很大的作用。

随着我国科技进步、产业结构调整和服务业的不断发展，新的国家和行业标准的相继颁布和实施，对网页设计制作员的知识结构和职业技能提出了新的要求。为此，人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业技能鉴定中心联合组织了有关方面的专家和技术人员，按照新的网页设计制作员（四级）职业技能鉴定要素细目对教材进行了改版，使其更适应社会发展和行业需求，更好地为从业人员和广大读者服务。

为保持本套教材的延续性，本次修订根据教学和技能培训的实践以及网页设计制作员（四级）鉴定要素细目表，对教材做了适当调整，使知识结构更加严密，逻辑性和层次性更加清晰，做到知识全面、重点突出，更加注重操作技能的实用性，以期本教材对从业人员在实际工作中也能起到一定的指导作用。新教材删除了第2版教材中 Fireworks CS3 的内容，对其他应用程序的版本进行升级讲解，全书列举了详细的操作步骤，供读者参考。

因时间仓促，教材中难免存在疏漏和不足之处，欢迎广大读者以及业内同仁批评指正。

前 言

职业培训制度的积极推进,尤其是职业资格证书制度的推行,为广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力提供了可能,同时也为企业选择适应生产需要的合格劳动者提供了依据。

随着我国科学技术的飞速发展和产业结构的不断调整,各种新兴职业应运而生,传统职业中也愈来愈多、愈来愈快地融进了各种新知识、新技术和新工艺。因此,加快培养合格的、适应现代化建设要求的高技能人才就显得尤为迫切。近年来,上海市在加快高技能人才建设方面进行了有益的探索,积累了丰富而宝贵的经验。为优化人力资源结构,加快高技能人才队伍建设,上海市人力资源和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+X培训与鉴定模式。1+X中的1代表国家职业标准,X是为适应经济发展的需要,对职业的部分知识和技能要求进行的扩充和更新。随着经济发展和技术进步,X将不断被赋予新的内涵,不断得到深化和提升。

上海市1+X培训与鉴定模式,得到了国家人力资源和社会保障部的支持和肯定。为配合1+X培训与鉴定的需要,人力资源和社会保障部教材办公室、中国就业培训技术指导中心上海分中心、上海市职业技能鉴定中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写,教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的核心知识与技能,较好地体现了适用性、先进性与前瞻性。聘请编写1+X鉴定考核细目的专家,以及相关行业的专家参与教材的编审工作,保证了教材内容的科学性及与鉴定考核细目以及题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色,使读者通过学习与培训,不仅有助于通过鉴定考核,而且能够有针对性地进行系统学

习，真正掌握本职业的核心技术与操作技能，从而实现从懂得了什么到会做什么的飞跃。

职业技术·职业资格培训教材立足于国家职业标准，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核，以及高技能人才培养提供借鉴或参考。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位及个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

人力资源和社会保障部教材办公室
中国就业培训技术指导中心上海分中心
上海市职业技能鉴定中心

目 录

● 第1章 网站项目开发知识

- 第1节 网站开发基础知识 2
- 第2节 功能与结构设计 9

● 第2章 网站中的多媒体应用

- 第1节 文字 14
- 第2节 图片 25
- 第3节 动画 39
- 第4节 视频 44
- 第5节 音频 50

● 第3章 网页效果图制作

- 第1节 栅格布局 54
- 第2节 绘制版块 75
- 第3节 导航设计 106
- 第4节 Banner 设计 115
- 第5节 专题/活动类网页设计 123
- 第6节 网页图片优化 127

● 第4章 前端开发

- 第1节 div + CSS 布局 134
- 第2节 文档结构 135
- 第3节 一列布局 137
- 第4节 多列布局 155
- 第5节 图文排版 168
- 第6节 导航栏制作 195
- 第7节 更好地设计 253



●	第5章 表单验证	
	第1节 表单设计	256
	第2节 JavaScript	282
	第3节 表单验证	353
●	第6章 网页动画制作	
	第1节 GIF 动画制作	392
	第2节 Flash 动画制作	415
●	第7章 建站与优化	
	第1节 建站	474
	第2节 网站优化	480



1

第 1 章

网站项目开发知识

- 第 1 节 网站开发基础知识 / 2
- 第 2 节 功能与结构设计 / 9

本章主要讲解设计网站前所必需的基础知识，这些内容重在理解，不要求实践操作，主要为后面的设计制作提供一种宏观的思路，了解网页设计的整体流程。

第1节 网站开发基础知识



学习单元1 网站的构成



学习目标

- 了解网站的构成要素
- 了解静态网页和动态网页的概念



知识要求

如果将网站比作一个街区，那么服务器是这个街区的地皮，网页是这个街区的房屋与绿化，而这个街区的名字，就是域名。

一、网页

打开浏览器，映入眼帘的就是网页，这个大家再熟悉不过，但是，作为网页设计师，还应该了解网页的另一个样子。

如图1—1所示是一个网站所包含的内容。

许多后缀为html的文件就是平时在浏览器中查看的网页，将这些html文件用浏览器打开，网页就变成了平时熟悉的样子。

另外，网页中的所有图片，都被放进了名为“images”的文件夹里；而网页中关于布局、文字、图片或其他元素的特效，都被放进名为“css”和“js”的文件夹里。

这样一来，当用浏览器打开html文件的时候，html就会调用这些图片和特效，组成一个完整的网页，展现在浏览者眼前。

以上描述是静态网页所包含的内容。静态网页，是指没有数据库，不含程序或复制动

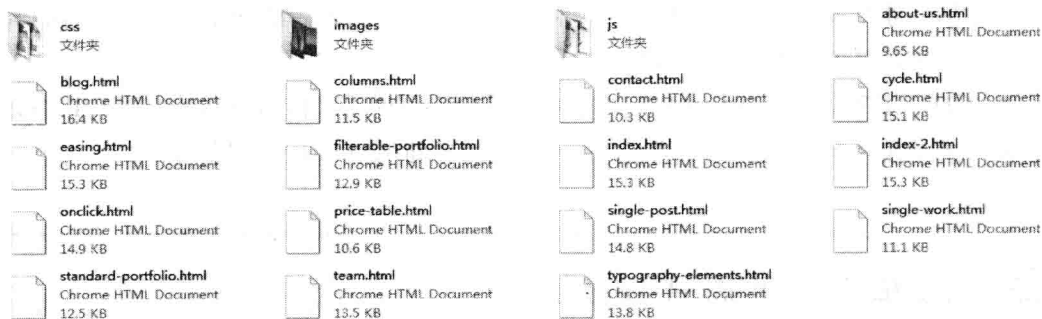


图 1—1 网站所包含的内容

态交互的网页。通俗一点说就是，网页设计师设计成什么样，浏览者看到的就是什么样，浏览者只能观看，不能对网页做出任何改变。

动态网页是与静态网页相对的。这里的动态，并非指网页中插入的动画、视频或者文字滚动效果等（这些是静态的内容，因为它们一样无法被浏览者改变），而是指包含数据库和动态交互语言，它们的作用只有一个：让浏览者能够与网页发生交互，并改变网页的显示内容。

本书将主要讲解静态网页的制作。

二、服务器

看到的网页，并不是由网页设计师直接传输到浏览器上给浏览者观看的，而是将网页传输到服务器上，当浏览者想要浏览某个网页时，向服务器发出请求，服务器将网页传输给浏览器显示给有需求的人看。

因此，当一个网站设计完成时，必须将网站的全部文件上传到服务器上，这样网页才能被浏览者正常浏览。

另外，网站的信息量和处理方式直接影响着服务器的工作效率，如果一个网站信息量过于庞大，信息处理过于复杂，那么，将其上传到一台性能不佳的服务器上，往往会造成浏览者的浏览困难。因此，作为一个网页设计师，对于信息的设计和处理也是至关重要的能力。

本书的“第7章 建站与优化”将会详细介绍网站上传服务器的方法。

三、域名

要浏览某一个网站，需要向服务器发出请求，这个“请求”就是域名。

本书的“第7章 建站与优化”中，将会详细介绍网站上传服务器的方法，其中必不可少的环节就是将会学习如何申请域名以及学习如何将域名与IP地址绑定。

[illegible]

- 了解常用网站开发语言的功能
- 了解常用网站开发语言之间的关系和侧重点



网站的页面规划、特效与动态效果的制作，是用编程代码完成的，这些代码被称为网站的开发语言，尽管现在的网页制作软件都包含了可视化设计的工作区，但是，有些工作仍然需要手动来编写代码。

html 是用来描述网页的一种语言，但是它不是一种编程语言，而是一种标记语言。也就是说，这种语言使用一套标记标签来描述网页，例如，哪里显示标题，哪里显示超链接，用什么形式显示等。

平时浏览网页的浏览器的作用就是解释这些标签，并把这些语言“翻译”成浏览者熟悉的网页的样子，而不是显示这些标签。

前面说到，html 是一套标记标签的语言，尽管能很有效地定义网站的结构，但是，对于每个结构的美化效果，实现起来却不尽如人意。因此，现在很多网页设计师使用 html 来构建网站的结构，而用 CSS 来美化网页。

使用 CSS 美化页面的另一个好处就是当页面需要进行视觉修改时，设计师无须改动 html（甚至不需要打开 html 文件），仅需针对 CSS 进行修改，就能够完成对网页的美化工

作, CSS 为页面美化提供了方便。

三、xhtml 介绍

通俗地说, html 语言是一种用来显示数据的语言, 它的重点是显示外观; 而在网页设计中, 还有一种语言, 它是用户用来传输数据的, 它的重点是数据内容, 它就是 xml。

xml 的语法和 html 有很多不一样的地方, 这对于既要使用 html 设计网页外观, 又要使用 xml 传输数据的设计师而言, 显得十分不便, 于是, 设计师希望能够使用 html 来代替 xml 的传输功能。

此时, xhtml 诞生, 它基于 html 进行改造, 为 xml 的子集, 所有针对 xml 的操作都可以用于 xhtml。但是, 它的语法比 html 更加严格。

四、JavaScript 介绍

在前面的介绍中, html 用于表现外观, 而这种外观大都是静态的, 而网页设计师也需要一种能够完成客户端动态效果的开发语言来丰富网页, 这就是 JavaScript。

本书将在“第 5 章 表单验证”中详细讲解 JavaScript 的内容。

五、PHP 介绍

PHP 和 JavaScript 一样, 也是用于制作动态交互网页的一种开发语言, 但是, JavaScript 更加偏重客户端动态, 而 PHP 则偏重服务器端动态。通俗一点说, 就是一般用 JavaScript 编写的动态效果, 都是下载到用户的浏览器中, 在用户的计算机上运行; 而用 PHP 编写的服务器端动态, 一般是在服务器上执行, 不下载在用户的浏览器上, 因此, 无须考虑用户浏览器的类型和配置。



学习单元 3 网站的开发要点



学习目标

- 了解网站开发流程
- 了解网站开发的原则
- 了解网站策划的内容



知识要求

网站的开发是一项很有系统性的工作，网页设计师往往不只是单纯设计网页视觉效果那么简单，还需要配合其他部门共同完成很多工作，才能够搭建一个成功的网站。因此，无论从事网站开发的哪个环节，了解网站的开发流程及要点是很有必要的。

一、开发流程

根据网站规模和功能的不同，网站的开发流程不尽相同，但基本流程都是一样的，可能有些规模较小的网站并没有将某项工作单独作为一个流程的环节，但是在整个流程中，这些工作是必不可少的。如图1—2所示是网站开发的一般流程。

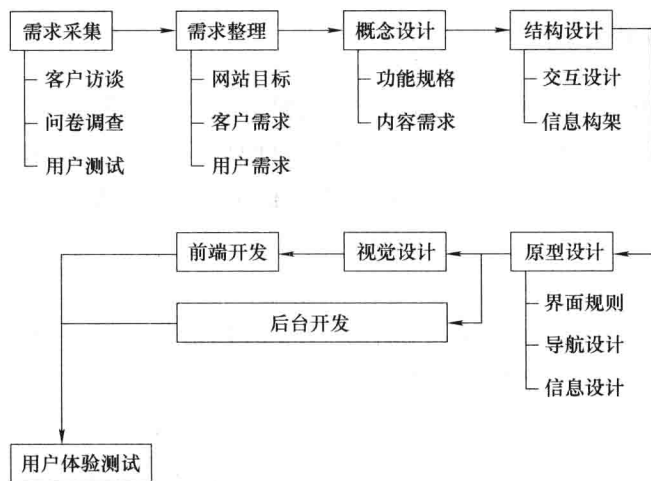


图1—2 网站开发的一般流程

网页设计师需要参与的主要环节包括“需求整理”“概念设计”“结构设计”“原型设计”“视觉设计”和“前端开发”。其中“需求整理”“概念设计”“结构设计”属于网站策划的工作。

网页设计师一般很少去亲自采集需求，往往是根据已经搜集好的信息来进行分析，从中总结出网站目标、客户需求和用户需求。

这些需求整理好以后，需要着重考虑的就是“概念设计”和“结构设计”的部分了。这两个部分是对前面抽象的需求具体化，即将需求转化为可在网站上实现的解决办法。这两个部分会在本章第2节详细说明。

网站策划结束后，需要使用网页制作软件进行“原型设计”“视觉设计”和“前端开

发”的工作，也就是将上述“可在网站上实现的解决办法”视觉化的过程。“原型设计”和“视觉设计”这两个部分会在“第3章 网页效果图制作”中详细说明，而“前端开发”将会在“第4章 前端开发”和“第5章 表单验证”中详细说明。

如果是动态网站，则需要涉及数据库的构建和连接，也就是“后台开发”环节。

最后一个环节是“用户体验测试”环节，测试人员会对网站进行一系列测试，从而提出改进的建议，这些建议将返回到之前的环节进行审视，按上述流程重复，直至达到满意的效果。

二、开发原则

1. 以客户优先

在这里并没有写成“以用户优先”，这是出于对目前工作环境现状的考虑。当然，设计网页的最终目的，必然是为网站的用户服务的，但是，在现在的工作环境中，网页设计师的工作往往“听命”于客户，而往往客户对此一窍不通。

网页设计师不能去埋怨客户，甚至不能擅自更改客户的要求，即使客户的意见是片面的甚至错误的。有效地沟通是解决设计师和客户分歧的办法，也是设计师必备的能力之一。

尽量和客户在各个阶段保持密切的沟通，运用谈话技巧，一步一步确定网页设计的各个方面：

(1) 首先确定网站的目标。即客户需要设计一个网站的原因。这个阶段，需要设计师聆听客户的想法，并重复对方说的内容以确认用户提出的网站目标。

(2) 接下来确认网页的内容需求和功能规格，即这个网站需要包含的内容、功能。这个阶段，设计师要引导客户，根据之前确定的网站目标，将网站的内容和功能梳理顺畅，确保没有遗漏和重复。

(3) 最后，向客户展示大量且丰富的优秀网站设计案例，以确定网站的整体风格。切记不要口头表述自己想要设计的网站的样子，这样客户很容易被设计师的主观描述弄迷糊，从而做出错误的决定。

2. 主题与形式统一

网站的主题应向浏览者提供所有的服务，确保所有的设计都服务于网站的主题，不要因为要保证视觉上的效果而忽略网站最重要的服务功能。优质精准的服务才是网站设计首先要考虑的。

通常，为了达到这种统一性，在设计之前往往会制定一系列设计的通用原则，使相关的设计人员领会和理解。

这一点在网页中视觉元素的表现上体现得比较明显，作为设计体系的一部分，这些元素体现出了一致的设计思想。当人们使用不同类型的设备访问站点时，保持视觉风格及体验的一致也是很重要的。

3. 体现信息价值

在设计网站时，确保浏览量最重要。最有价值的信息或功能应出现在醒目的地方。切记所有视觉上的元素往往不是平行的，而是有层次的、有优先级别的。

三、文档布局

通过之前介绍的“以客户优先”原则，已经可以确定网站的需求和整体视觉定位了，在这个基础上，还要进行文档布局。

所谓文档布局，指的是为网站前期创建本地文件夹以及所属的子文件，例如，之前在“第1章|学习单元1|一、网页”展示的一个网站所包含的内容，其中网页中的所有图片，都被放进了名为“images”的文件夹里，而网页中关于布局、文字、图片或其他元素的特效，都被放进了名为“css”和“js”的文件夹里面。

另外，文档布局还要遵循一个原则，即结构扁平化原则。这个原则是以网站推广为目的的，使搜索引擎更容易访问网站，它要求设计师设计的文档布局（也叫作目录结构）尽可能简单，层级不要太深，最好所有网页都存在网站根目录下。

这种单一目录的扁平结构对搜索引擎而言是最为理想的，因为只要一次访问即可遍历。但是如果太多文件都放在根目录下，维护起来就显得相当麻烦。而对规模大一些的网站，往往需要两层到三层甚至更多层级子目录才能保证文件内容页的正常存储，这种多层级目录也叫作树型结构，即根目录下再细分成多个频道或目录，在每一个目录下面再存储属于这个目录的终极内容网页，这样的好处是维护容易，但是搜索引擎的抓取将会变得相对困难一些。

四、环境配置

如果要设计的是一个动态网页，那么，在整个设计过程中就需要一个合适的环境配置，开发动态网站的环境配置包括：安装和配置环境、指定数据源、定义网站及服务器等。

由于动态网站的开发不是本章的重点，所以关于动态网站的环境配置这里不作详细说明。

五、素材收集

在设计网页的时候，往往需要用到很多文本、图片，甚至是声音、动画和视频素材，