

全国青年彩虹工程·大学生预就业计划官方教材
全国电子商务人才从业能力教育官方教材

 总策划 单兴华

Web 前端开发技术 实用教程

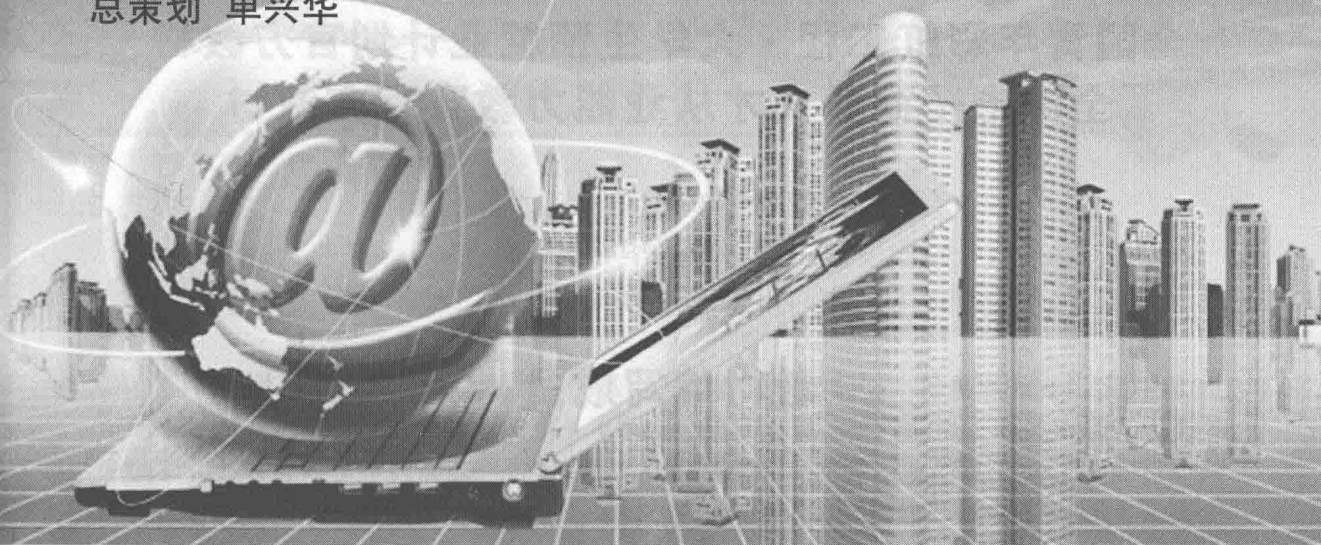
全国青年彩虹工程实施指导办公室
全国电子商务人才从业能力教育项目管理办公室 组编
单兴华 张 琼 主编

 中国人民大学出版社

全国青年彩虹工程·大学生预就业计划官方教材

全国电子商务人才从业能力教育官方教材

总策划 单兴华

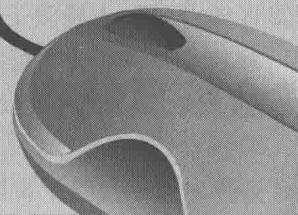


Web前端开发技术实用教程

全国青年彩虹工程实施指导办公室 组编
全国电子商务人才从业能力教育项目管理办公室



单兴华 张 琼 主编



中国人民大学出版社
· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

Web 前端开发技术实用教程/单兴华, 张琼主编; 全国青年彩虹工程实施指导办公室, 全国电子商务人才从业能力教育项目管理办公室组编. —北京: 中国人民大学出版社, 2017. 11

ISBN 978-7-300-21686-7

I. ①W… II. ①单… ②张… ③全… ④全… III. ①网页制作工具-程序设计 IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 163216 号

全国青年彩虹工程·大学生预就业计划官方教材

全国电子商务人才从业能力教育官方教材

总策划 单兴华

Web 前端开发技术实用教程

全国青年彩虹工程实施指导办公室

全国电子商务人才从业能力教育项目管理办公室 组编

单兴华 张 琼 主编

Web Qianduan Kaifa Jishu Shiyong Jiaocheng

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京昌联印刷有限公司

规 格 185 mm×260 mm 16 开本

版 次 2017 年 11 月第 1 版

印 张 25

印 次 2017 年 11 月第 1 次印刷

字 数 596 000

定 价 58.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

全国青年彩虹工程·大学生预就业计划官方教材

全国电子商务人才从业能力教育官方教材

总策划 单兴华
总主编 单兴华
主 审 王 勇 段 然

教材编写成员

(排名不分先后)

单兴华 陈旭东 陈 炜
刘园园 张 琼 单保忠
闫贺朋 王 瑾 张 健

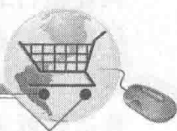
编撰机构

中国共产主义青年团中央委员会
中国青少年发展服务中心
全国青年彩虹工程实施指导办公室
中国国际电子商务中心
中华人民共和国商务部培训中心
全国电子商务人才从业能力教育项目管理办公室
人力资源和社会保障部全国人才流动中心

联合编撰机构

国际互联网教育管理有限公司
北京易然教育科技有限公司
北京博奥思维教育科技有限公司
北京易然科技有限公司

总序



21 世纪是信息化的时代，在全球信息化大势所趋的影响下，信息服务业已成为 21 世纪的主导产业，正引领着中国电子商务不断地完善和发展，中国的电子商务市场将成为各个国家和各大公司争夺的焦点。自 1997 年中国出现电子商务商业模式开始，电商行业始终保持着快速发展的势头，尤其是 2011 年以来，呈现了“几何级”的增长。2011 年电子商务市场交易规模为 6.3 万亿元，年增长率为 32.4%；2012 年交易规模达到 8.1 万亿元；2013 年为 10 万亿元；2016 年我国电子商务交易额更是达到 20 多万亿元，线下产品陆续搬到线上。

近年来，国家对电子商务越来越重视，尤其是党的十八大的胜利召开，国务院、商务部、工信部、国家发改委等各种有利政策相继出台，全国 600 多所本科院校陆续增设电子商务等职业教育，这些都必将会促进电子商务行业的良性、健康、高速发展。

随着“大数据时代”的到来，4G 技术得到推广和应用，移动互联网不断升级，物流行业不断完善，互联网金融兴起，这都为电子商务行业的发展奠定了更加坚实的基础，使电子商务行业展现了更加广阔的空间。

同时，电子商务专业人才的紧缺已经成为行业发展的主要瓶颈，商务部、人力资源和社会保障部、国家统计局公布数据显示：目前中国电子商务从业企业达到 4 万家左右，主要商业模式有 B2B、B2C、C2C、O2O、P2B、P2P 等，在中国 3 000 多万家中小企业，有半数以上的企业在经营中尝试运用电子商务工具，企业应用电子商务比率在 80% 以上。据保守估计，国内对电子商务人才的缺口将达 300 万人以上。

响应党和国家的号召，为了促进行业的健康稳定发展，商务部正式推出了“全国电子商务人才从业能力教育项目”，并与北京化工大学国家大学科技园联合，共同将（北京）电子商务学院打造成为“全国电子商务人才从业能力实训基地”。学院在 2009 年凭借强大的师资力量、丰富的项目开发经验、良好的社会口碑，成为电子商务行业首家“全国电子商务人才标准化示范学院”，同年被人力资源和社会保障部授予“国家电子商务人才素质测评基地”。

2014 年 6 月，由团中央全国青年彩虹工程实施指导办公室联合商务部培训中心全国电子商务人才从业能力教育项目管理办公室共同推出“彩虹工程·大学生预就业计划”，旨在帮助解决贫困地区高中毕业生升学难、高校毕业生就业难的问题；为在校大学生提供实习岗位，提高大学生的创业、就业能力；为用人单位搭建校企沟通的有效平台；为互联网电子商务行业输送中高端人才及创业精英。

“彩虹工程·大学生预就业计划”由全国电子商务人才从业能力教育（北京）电子商

务学院负责具体实施，协同北京化工大学国家大学科技园、北京科技大学继续教育学院、兴业银行北京市分行、北京易然教育科技有限公司、北京博奥思维教育科技有限公司、宜信普惠信息咨询（北京）有限公司等，共同打造“彩虹工程预就业实训基地”“彩虹工程预就业网络创业项目示范基地”“彩虹工程预就业企业人才孵化基地”，将广大青年学生的普适性就业行为变为前瞻性预就业行为，提升广大青年学生的就业能力。

中国电子商务发展虽然起步较晚，但势头较强，政府也在积极推进电子商务的发展，目前政府级电子商务总体框架基本建立。

行业电子商务将成为下一代电子商务发展的主流，企业导入电子商务的比例将持续提高，中国将成为电子商务在全球发展最快、潜力最大的国家之一。

因此，在电子商务高速发展的形势下，电子商务人才只要认真做好理论和实践的结合，根据市场和企业的需求找准就业方向、明确学习目标，从现在开始努力学习和实践，提高就业能力与就业竞争力，就一定能够实现快速就业、准确就业和高薪就业。

全国青年彩虹工程实施指导办公室

全国电子商务人才从业能力教育项目管理办公室



Web 前端开发在 2004 年才逐步发展起来，至今不过十来年的时间，但如今在各行各业已成为炙手可热的职业。一直以来，这个领域没有学校的正规教育，没有行业内成体系的理论指引，大多数从事这个职业的人都是从其他领域转过来的，因此非常急需系统培养此类专业人才。

本书完全是从一个新手的视角，围绕 Web 前端开发的三大技术要素——HTML、CSS 和 JavaScript 循序渐进地讲述前端技术的各项内容，既有基础知识的讲解，也有实践性强的案例。在学习本书的同时，读者还需要在实际工作中多积累、多实践、多总结，不断吸纳更多的编程思想、编程模式和设计理论。

● 如何阅读本书

本书分为四大部分，每个部分相对独立，读者可以从头至尾通读，也可以选择感兴趣的部分阅读。

第一部分（第 1~4 章）介绍网站制作基本技术。这部分将介绍前端页面制作中涉及的技术，包括 HTML 语言、CSS 样式及 DIV+CSS 网页布局。通过一个完整的首页实例，从页面内容和结构定义到样式编写，将前端页面制作的内容贯穿起来。

第二部分（第 5~10 章）介绍 JavaScript 脚本技术。这部分是 Web 前端开发的重要章节，从 JavaScript 语言的基础语法到 JavaScript 的对象、事件，再到浏览器对象模型（BOM）和文档对象模型（DOM），以及数据缓存技术 Cookie。通过这些章节的学习，真正进入 Web 前端开发的领域。

第三部分（第 11~12 章）介绍 JavaScript 框架技术 jQuery。这部分是前端技术的进阶内容。通过 jQuery 技术的学习，为前端技术的简洁、快速、高效功能提供了可能。

第四部分（第 13 章）为 Web 前端综合实战。该部分通过一个爱尚悦图书电子商务网站的页面设计、制作及页面功能实现，展现了前端开发技术的整个流程，为读者今后的前端工作提供一种思路和参考。

● 本书特点

◇ 本书不是一本高深的“技术”书籍，也不是纯学术性的理论教程，而是完全从基础出发，用通俗易懂的案例指导读者掌握各个知识点，为进一步深入学习打下坚实基础。

◇ 本书围绕 Web 前端技术的三大块——HTML、CSS、JavaScript 循序渐进、逐步深入，尽量将复杂的问题简单化，让读者在掌握知识的同时具备实战能力。

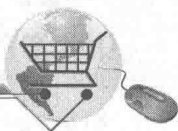
◇ 本书每章后都配有同步实训和相关习题，让读者对章节内容有充分的练习和理解。

◇ 本书有些章节有知识扩展，让读者扩大知识深度和广度。

● 本书面向的读者

- ◇ 对 Web 前端有浓厚兴趣的非专业人员。
- ◇ 爱好网页设计、网页制作的大中专院校或中高职学生。
- ◇ 准备转行从事前端开发的人员。
- ◇ 从事 Web 前端培训的讲师。

由于编者的水平有限，书中难免会出现一些错误，恳请读者批评、指正。如果读者在阅读本书中发现任何错误，或对本书中的观点有不同见解，欢迎与编者交流讨论。请发送邮件至邮箱：zhangqiong9762@qq.com。



第 1 章 网站建设零接触	1
1.1 网站建设基本术语	1
1.2 Web 站点的建设流程	5
1.3 Web 站点建设工具	7
1.4 创建 Web 站点	7
1.5 主流浏览器	10
第 2 章 网站结构描述利器——XHTML 语言	12
2.1 HTML 语言概述	13
2.2 XHTML 常用标签介绍	15
第 3 章 网站的“华丽外衣”——CSS 样式	35
3.1 CSS 样式表概述	35
3.2 在网页中引入 CSS 样式表的方式	35
3.3 CSS 样式语法构成	36
3.4 选择器介绍	37
3.5 CSS 样式属性	39
第 4 章 网站的布局谋篇——DIV+CSS 盒子模型	64
4.1 DIV+CSS 网站布局概述	64
4.2 网页布局模型——盒子模型	65
4.3 布局属性	66
4.4 布局结构	77
4.5 DIV+CSS 排版方式	80
第 5 章 交互动态大师——JavaScript 技术	95
5.1 JavaScript 概述	95
5.2 网页中引入 JavaScript 脚本	96
5.3 JavaScript 语法规范及特点	98
5.4 JavaScript 变量、常量与数据类型	99
5.5 JavaScript 运算符与表达式	102
5.6 JavaScript 流程控制语句	105

5.7	JavaScript 自定义函数	115
5.8	JavaScript 常见系统函数	122
第 6 章	JavaScript 内部对象	130
6.1	对象概述及对象分类	130
6.2	数组对象 Array	132
6.3	数学对象 Math	137
6.4	字符串对象 String	142
6.5	正则表达式	148
6.6	日期对象 Date	155
第 7 章	浏览器对象模型	167
7.1	BOM 概述	167
7.2	Window 对象	169
7.3	Location 对象	181
7.4	History 对象	181
7.5	Navigator 对象	182
7.6	Screen 对象	185
7.7	Document 对象	186
第 8 章	事件及事件处理函数	196
8.1	事件处理程序格式	196
8.2	Event 对象	198
8.3	Button 事件属性	199
8.4	常用事件	200
第 9 章	文档对象模型	214
9.1	DOM 概述	214
9.2	节点分类	216
9.3	节点属性与文本操作	217
9.4	DOM 节点访问方法	219
9.5	动态创建 HTML 内容	225
9.6	DOM Style 对象	227
9.7	表单元素对象	234
9.8	表单验证	243
第 10 章	Cookie 技术	254
10.1	什么是 Cookie	254
10.2	Cookie 基础用法	255
10.3	Cookie 实例：构造通用的 Cookie 处理函数	259
第 11 章	网站特效魔术师——jQuery 技术	261
11.1	jQuery 概述	261

11.2	jQuery 选择器	269
11.3	访问 DOM 元素	287
11.4	jQuery 元素筛选	303
11.5	jQuery 事件处理	306
11.6	jQuery 动画与特效	313
11.7	jQuery 特效案例	322
第 12 章	异步处理 Ajax 技术	339
12.1	Ajax 简介	339
12.2	Ajax 工作原理	340
12.3	Ajax 工作过程	342
12.4	jQuery 中的 Ajax 技术	345
第 13 章	综合实战——爱尚悦图书购物网站	352
13.1	结构分析	352
13.2	页面结构定义	354
13.3	页面样式定义	362
13.4	焦点图轮换效果	370
13.5	滚动公告栏效果	372
附录		375
附录一	CSS 样式兼容性问题	375
附录二	JavaScript 兼容性问题	380
参考文献		388

第 1 章

网站建设零接触

知识目标

掌握网站建设基本术语。
了解 Web 站点建设流程。

能力目标

能创建 Web 站点。
能熟练使用主流浏览器。

想看新闻、玩游戏、听歌、看电影、获取资料与讯息，到哪里？最快捷的方式就是连接互联网，输入网址，回车，搞定！谁给上网带来了如此快捷、便利的方式？谁呈现了互联网数不尽、用不完的资源？是网站！网站中的页面图文并茂，色彩炫酷，跳转自如。想拥有一个自己设计制作的网站吗？这一章就进入网站建设的新天地。



1.1 网站建设基本术语

1. 网站 (Web Site)

网站即 Web Site，指在因特网上，根据一定的规则，使用相关工具制作的用于展示特定内容的相关网页的集合。网站是能以图文并茂的方式将信息呈现给用户的媒介方式，一个网站由若干页面组成，并存储在服务器端。用户可以通过浏览器向服务器端发送请求，服务器根据用户请求将页面传送到客户端，并以页面的方式呈现出来。

网站主要由域名、服务器空间、程序三部分组成，如图 1-1 所示。

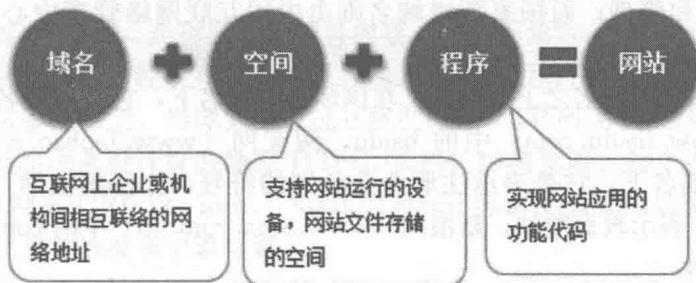


图 1-1 网站的组成部分

2. 域名 (Domain Name)

域名 (Domain Name) 是企业、政府、非政府组织等机构或者个人在域名注册商上注册的名称, 是由一串用点分隔的名字, 包括字母和数字, 它就像一个家庭的门牌号码一样, 用于在数据传输时标识计算机。

(1) 域名的语法。

域名系统是分层的, 级别最低的域名写在最左边, 级别最高的域名写在最右边, 允许定义子域。域的组成至少包含一个标签, 如果有多个标签, 标签必须用点分开。一个完整的域名总共不超过 255 个字符。如百度域名为 `www.baidu.com`, 新浪域名为 `www.sina.com.cn`, 淘宝域名为 `www.taobao.com` 等。

(2) 域名级别。

域名可分为不同级别, 包括顶级域名、二级域名、三级域名、注册域名。

顶级域名又分为两类: 一类是国家顶级域名 (national top-level domain names, 简称 nTLDs), 200 多个国家都按照 ISO3166 国家代码分配了顶级域名, 例如中国是 `cn`, 美国是 `us`, 英国是 `uk` 等; 二类是国际顶级域名 (international top-level domain names, 简称 iTLDs), 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。如图 1-2 所示。

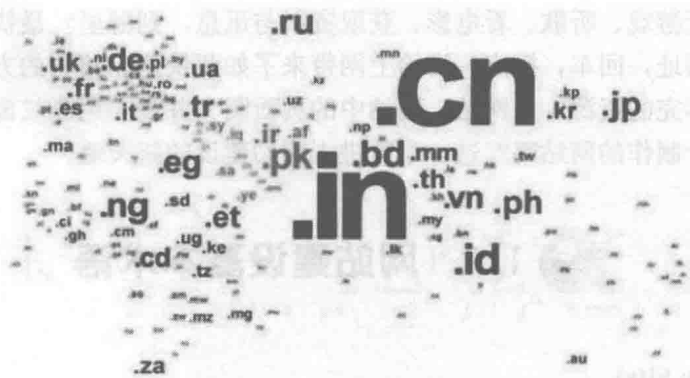


图 1-2 顶级域名类型

在实际使用和功能上, 国际顶级域名与国家顶级域名没有任何区别, 都是互联网上的具有唯一性的标识。只是在最终管理机构上, 国际顶级域名由美国商业部授权的互联网名称与数字地址分配机构 (The Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), 即 ICANN 负责注册和管理; 而国家顶级域名则由中国互联网络管理中心 (China Internet Network Information Center), 即 CNNIC 负责注册和管理。

二级域名是指顶级域名之下的域名。在国际顶级域名下, 它是指域名注册人的网上名称, 如百度 (`www.baidu.com`) 中的 `baidu`, 淘宝网 (`www.taobao.com`) 中的 `taobao` 等; 在国家顶级域名下, 它是表示注册企业类别的符号, 如清华大学 (`www.tsinghua.edu.cn`) 中的 `edu` 表示教育网站, 新浪网 (`www.sina.com.cn`) 中的 `com` 表示商业机构。

(3) 域名类别。

域名主要分为组织域名、地区域名和城市域名, 组织域名又有类别域名和行政区域名

两种。类别域名指申请机构的性质，ac 是科研机构，com 是工商、金融等企业，edu 是教育机构，gov 是政府部门；行政区域名按照中国的各个行政区划分而成，行政区域名 34 个，适用于中国的省、自治区、直辖市。

3. 网页 (Web Page)

网页是网站的组成部分，主要由文字、图片、动画、音乐、视频、程序等构成。一个网页对应的是一个 .html 或 .htm 文件，此文件主要是通过 HTML 语言制作出来的。HTML (Hypertext Markup Language)，即超文本标记语言，用来描述网页的内容和结构。网页文件一般由浏览器来解读。

网站中的页面主要由首页和二级页面、其他页面构成。首页是网站的根基，浏览者进入网站首先看到的的就是首页，而且所有的页面都是通过首页展示在浏览者面前的。二级页面是能够从网站首页直接链接到的页面，一般是网站整体内容的一个分支，这些网页彼此之间关联较少，各自独立代表了网站内容的一个方面。其他页面可以通过二级网页进行组织，有的也可以通过网站首页打开，但是在地位和层次上均不能称为二级网页。这些网页的组织要视具体情况而定，用户也可以通过分析再对这些网页进行更深入的结构划分。

百度首页页面效果如图 1-3 所示。



图 1-3 百度首页

4. 静态网站

静态网站中的“静态”，是指网站的网页内容“固定不变”，没有后台数据库，不含程序和不可交互。网页内容一经发布到网站服务器，无论是否有用户访问，每个静态网页的内容都保存在网站服务器上。当浏览器通过互联网的 HTTP 向 Web 服务器请求提供网页时，服务器仅仅是将原来设计好的静态 HTML 文档传给浏览器。每个网页都有一个固定的 URL 地址，且网页 URL 以 .htm、.html、.shtml 等常见形式为后缀。静态网页的内容相对稳定，因此容易被搜索引擎检索。

页面内容使用的仅仅是标准的 HTML 代码，图 1-3 所示的百度首页的 HTML 代码

如图 1-4 所示。

```

<!DOCTYPE html><!--STATUS OK--><html><head><meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"><meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=Edge"><meta content="always" name="referrer"><link rel="dns-prefetch" href="//ssl.bdstatic.com"/><link rel="dns-prefetch" href="//t1.baidu.com"/><link rel="dns-prefetch" href="//t2.baidu.com"/><link rel="dns-prefetch" href="//t3.baidu.com"/><link rel="dns-prefetch" href="//t10.baidu.com"/><link rel="dns-prefetch" href="//t11.baidu.com"/><link rel="dns-prefetch" href="//t12.baidu.com"/><link rel="dns-prefetch" href="//bl.bdstatic.com"/><title>百度一下,你就知道</title>
<style index="index" id="css_index">html, body {height:100%}html {overflow-y:auto}#wrapper {position:relative;_position:min-height:100%}#head {padding-bottom:100px;text-align:center;*z-index:1}#ftCon {height:100px;position:absolute;bottom:44px;text-align:center;width:100%;margin:0 auto;z-index:0;overflow:hidden}#ftConw {width:720px;margin:0 auto}body {font:12px arial;text-align:center;background:#fff}body, p, form, ul, li {margin:0;padding:0}list-style-type:none}body, form, #fm {position:relative}td {text-align:left}img {border:0}a {color:#00c}a:active {color:#f60}.bg {background-image:url (https://ssl.bdstatic.com/5eN1bjq8AAUYm2zgoY3K/r/www/cache/static/protocol/https/global/img/icons_2df80e9d.png);background-repeat:no-repeat;background-image:url (https://ssl.bdstatic.com/5eN1bjq8AAUYm2zgoY3K/r/www/cache/static/protocol/https/global/img/icons_b5457670.gif)}.bg_tui Guang_browser_big {width:56px;height:56px;position:absolute;left:10px;top:10px;background-position:-600px -24px}.bg_tui Guang_weishi {width:56px;height:56px;position:absolute;left:10px;top:10px;background-position:-672px -24px}.c-icon {display:inline-block;width:14px;height:14px;vertical-align:bottom;font-size:normal;overflow:hidden;background:url (https://ssl.bdstatic.com/5eN1bjq8AAUYm2zgoY3K/r/www/cache/static/protocol/https/global/img/icons_2df80e9d.png) no-repeat 0 0;background-image:url (https://ssl.bdstatic.com/5eN1bjq8AAUYm2zgoY3K/r/www/cache/static/protocol/https/global/img/icons_b5457670.gif)}.c-icon-triangle-down-blue {background-position:-480px -168px}.c-icon-chevron-unfold2 {background-position:-504px -168px}#m {width:720px;margin:0 auto}#nv a, #nv b, .btn, #lk {font-size:14px}input {border:0;padding:0}#nv {height:19px;font-size:16px;margin:0 0 4px;text-align:left;text-indent:137px}.s_btn {width:95px;height:32px;padding-top:2px\9;font-size:14px;background-color:#ddd;background-position:0 -48px;cursor:pointer}.s_btn_h {background-position:-240px -48px}.s_btn_wr {width:97px;height:34px;display:inline-block;background-position:-120px -48px;*position:relative;z-index:0;vertical-align:top}#lk {margin:33px 0}#lk span {font:14px "宋体"}#lm {height:60px;line-height:15px}#lh {margin:16px 0 5px;word-spacing:3px}#cp, #cp a {color:#666}#cp .c-icon-icrlogo {width:14px;height:17px;display:inline-block;overflow:hidden;background:url (https://ssl.bdstatic.com/5eN1bjq8AAUYm2zgoY3K/r/www/cache/static/protocol/https/global/img/icons_2df80e9d.png) no-repeat;background-image:url (https://ssl.bdstatic.com/5eN1bjq8AAUYm2zgoY3K/r/www/cache/static/protocol/https/global/img/icons_b5457670.gif);background-position:-600px -96px;position:relative;top:3px}#shouji {margin-right:14px}#u {display:none}#c-tips-container {display:none}.bdsug {position:absolute;width:418px;background:#fff;display:none;border:1px solid

```

图 1-4 百度首页 HTML 代码

5. 动态网站

动态网站是指基于数据库开发,使用如 ASP、.NET、PHP、JSP 等编程语言开发而完成的网站,并不是指网页上简单的 GIF 动画图片或是 Flash 动画。动态网页实际上并不是独立存在于服务器上的网页文件,只有当用户请求时服务器才返回一个完整的网页。采用动态网页技术的网站可以实现更多的功能,如用户注册、用户登录、在线调查、信息展示、商品管理、订单管理等。动态网页的网站在进行搜索引擎推广时需要做一定的技术处理(如静态化)才能适应搜索引擎的要求。

动态网站有以下几个基本特征:

- 交互性。
- 自主更新。
- 因时因人而变。

网页文件扩展名不再只是“.htm”或“.html”,还有“.php”“.asp”“.jsp”等。现在的互联网网站绝大多数都是动态网站,通过后台程序处理内容的更新和用户请求,除了极少部分内容固定的网站采用静态网站形式。

注:动态网站和静态网站是有区别的,网站是采用动态网页还是静态网页主要取决于网站的功能需求。如果网站功能比较简单,内容更新量不是很大,采用纯静态网页的方式会更简单,反之,采用动态网页技术来实现。

6. WWW (万维网)

WWW (World Wide Web),全名“全球信息网”或“万维网”,是一种建立在 Internet

上的全球性的、交互式、多平台、分布式图形信息系统。它提供了一个可以轻松驾驭的图形化用户界面，可以查阅 Internet 上的文档，这些文档与它们之间的链接一起构成了一个庞大的信息网。WWW 遵循 HTTP 协议，缺省端口是 80。最初建立 WWW 的初衷是为了在科学家之间共享成果，科学家们可以将科研成果以图文形式放在网上进行共享。现在 WWW 的应用已远远超出了原设想，成为 Internet 上最受欢迎的应用之一，它的出现极大地推动了 Internet 的推广。

WWW 的构成如图 1-5 所示。



图 1-5 WWW 的构成



1.2 Web 站点的建设流程

网站从用户提出需求到最后的上线发布及正常运营维护，可以分为以下 9 个步骤，如图 1-6 所示。

1. 确定网站主题，准备资料
2. 确定网站的主要栏目
3. 确定页面之间的链接关系
4. 确定网站风格，进行整体网站布局
5. 制作网站
6. 购买网站空间并申请域名
7. 将网站上传到网站空间
8. 进行网站推广
9. 优化、运营网站

图 1-6 网站建设的流程

1. 确定网站主题，准备资料

即需要做一个什么样的网站，是关于旅游的、体育的、游戏的、购物的、资讯的、交友的，还是综合类的门户网站。总之，网站的主题一定要鲜明、集中，如果什么都有、什么都想做，那么结果就是什么也做不好。

2. 确定网站的主要栏目

即网站的主要分类模块，如企业网站可以划分的栏目有产品介绍、新闻资讯、招商专区、联系我们、诚聘英才等。

3. 确定页面之间的链接关系

超级链接就是页面的导航和向导，合理安排页面之间的链接关系，用户既能在浏览网站过程中感到轻松自如，也能快速地找到自己所需要的信息，而不至于在繁杂的页面海洋中迷失方向，从而带来良好的用户体验。

4. 确定网站风格，进行整体网站布局

网站风格就如人们穿的衣服一样，体现着这个网站整体的美观和品位。所以，可以根据网站的主题内容来确定整体网站风格，是活泼的、欢快的，还是凝重的、深沉的，这些都可以通过网站风格来体现。

5. 制作网站

整体布局确定后，就开始网站制作。可以先通过 PS 软件绘制网站的样图，审核通过后再进行具体的制作。网站制作分为前端页面和后台应用程序，网站技术人员可通过 HTML 语言、CSS 样式、JavaScript 脚本语言及后台编程语言如 PHP 来实现整个网站的设计和制作。

6. 购买网站空间并申请域名

域名就像网站的名字，空间就像网站的家，网站所有的页面内容和程序都需要放在申请的空间里，可以是租用的虚拟主机，也可以是自己独立的服务器，域名一定要简单好记。

7. 将网站上传到网站空间

一般网站可以通过两种方式上传到网站空间：(1) Web 服务的 HTTP 方式，类似于邮件添加附件的方式，通过 HTTP 协议、文件上传方式将网站所有信息上传到网站服务器端；(2) FTP 上传方式，这是一种 C/S 结构，客户端通过服务器端提供的用户名和密码连接服务器，并通过 FTP 协议，选择客户端本地网站文件上传到服务器对应目录中，然后通过域名访问对应目录下的网站文件。可以借助上传软件如 FlashFXP、CuteFTP、LeapFTP 等来实现网站上传。

8. 进行网站推广

以产品为核心内容，将网站以免费或收费方式展现给用户。常见的免费推广方式有发帖、交换链接、博客及微博、微信等新媒体渠道；付费推广方式有百度推广、谷歌推广、搜搜推广等。

9. 优化、运营网站

网站优化的步骤主要有内部优化、外部链接和综合测评几个阶段。内部优化可以从关