

21世纪高等学校规划教材 | 计算机应用

Web编程基础

——HTML、CSS、JavaScript

陈矗 任平红 编著



清华大学出版社

21世纪高等学校规划教材 | 计算机应用



Web编程基础

——HTML、CSS、JavaScript

陈矗 任平红 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书详细介绍了 Web 编程基础中的相关知识和技能,主要包括 HTML 基础、表格与表单和框架、CSS、页面布局、JavaScript 基础、JavaScript 对象、DOM 编程、表单验证和特效、AJAX 以及 jQuery。本书对与 Web 编程相关的理论知识进行了分析,文字通俗易懂、实例丰富,可以使读者更深入地理解相关的知识点。

本书可作为计算机软件工程、软件外包、计算机科学与技术、高职高专计算机软件、计算机信息管理、电子商务等专业的与 Web 编程相关的课程的教材,也可作为 Java Web 编程人员的参考书。

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

Web 编程基础:HTML、CSS、JavaScript/陈矗,任平红编著.--北京:清华大学出版社,2014

21 世纪高等学校规划教材·计算机应用

ISBN 978-7-302-34159-8

I. ①W… II. ①陈… ②任… III. ①网页制作工具—程序设计—高等学校—教材
IV. ①TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 243395 号



责任编辑:黄 芝 王冰飞

封面设计:傅瑞学

责任校对:时翠兰

责任印制:刘海龙

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 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

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:17.5 字 数:428 千字

版 次:2014 年 2 月第 1 版 印 次:2014 年 2 月第 1 次印刷

印 数:1~2000

定 价:29.50 元

产品编号:054587-01

出版说明

随着我国改革开放的进一步深化,高等教育也得到了快速发展,各地高校紧密结合地方经济建设发展需要,科学运用市场调节机制,加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的投入力度,通过教育改革合理调整和配置了教育资源,优化了传统学科专业,积极为地方经济建设输送人才,为我国经济社会的快速、健康和可持续发展以及高等教育自身的改革发展做出了巨大贡献。但是,高等教育质量还需要进一步提高以适应经济社会发展的需要,不少高校的专业设置和结构不尽合理,教师队伍整体素质亟待提高,人才培养模式、教学内容和方法需要进一步转变,学生的实践能力和创新精神亟待加强。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2007年1月,教育部下发了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,计划实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程(简称‘质量工程’)”,通过专业结构调整、课程教材建设、实践教学改革、教学团队建设等多项内容,进一步深化高等学校教学改革,提高人才培养的能力和水平,更好地满足经济社会发展对高素质人才的需要。在贯彻和落实教育部“质量工程”的过程中,各地高校发挥师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势,对其特色专业及特色课程(群)加以规划、整理和总结,更新教学内容、改革课程体系,建设了一大批内容新、体系新、方法新、手段新的特色课程。在此基础上,经教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议,清华大学出版社在多个领域精选各高校的特色课程,分别规划出版系列教材,以配合“质量工程”的实施,满足各高校教学质量和教学改革的需要。

为了深入贯彻落实教育部《关于加强高等学校本科教学工作,提高教学质量的若干意见》精神,紧密配合教育部已经启动的“高等学校教学质量与教学改革工程精品课程建设工作”,在有关专家、教授的倡议和有关部门的大力支持下,我们组织并成立了“清华大学出版社教材编审委员会”(以下简称“编委会”),旨在配合教育部制定精品课程教材的出版规划,讨论并实施精品课程教材的编写与出版工作。“编委会”成员皆来自全国各类高等学校教学与科研第一线的骨干教师,其中许多教师为各校相关院、系主管教学的院长或系主任。

按照教育部的要求,“编委会”一致认为,精品课程的建设工作从开始就要坚持高标准、严要求,处于一个比较高的起点上;精品课程教材应该能够反映各高校教学改革与课程建设的需要,要有特色风格、有创新性(新体系、新内容、新手段、新思路,教材的内容体系有较高的科学创新、技术创新和理念创新的含量)、先进性(对原有的学科体系有实质性的改革和发展,顺应并符合21世纪教学发展的规律,代表并引领课程发展的趋势和方向)、示范性(教材所体现的课程体系具有较广泛的辐射性和示范性)和一定的前瞻性。教材由个人申报或各校推荐(通过所在高校的“编委会”成员推荐),经“编委会”认真评审,最后由清华大学出版

社审定出版。

目前,针对计算机类和电子信息类相关专业成立了两个“编委会”,即“清华大学出版社计算机教材编审委员会”和“清华大学出版社电子信息教材编审委员会”。推出的特色精品教材包括:

(1) 21 世纪高等学校规划教材·计算机应用——高等学校各类专业,特别是非计算机专业的计算机应用类教材。

(2) 21 世纪高等学校规划教材·计算机科学与技术——高等学校计算机相关专业的教材。

(3) 21 世纪高等学校规划教材·电子信息——高等学校电子信息相关专业的教材。

(4) 21 世纪高等学校规划教材·软件工程——高等学校软件工程相关专业的教材。

(5) 21 世纪高等学校规划教材·信息管理与信息系统。

(6) 21 世纪高等学校规划教材·财经管理与应用。

(7) 21 世纪高等学校规划教材·电子商务。

(8) 21 世纪高等学校规划教材·物联网。

清华大学出版社经过三十多年的努力,在教材尤其是计算机和电子信息类专业教材出版方面树立了权威品牌,为我国的高等教育事业做出了重要贡献。清华版教材形成了技术准确、内容严谨的独特风格,这种风格将延续并反映在特色精品教材的建设中。

清华大学出版社教材编审委员会

联系人:魏江江

E-mail: weijj@tup.tsinghua.edu.cn

前言

随着网络技术的发展,Web 应用越来越广泛,如果用户要开发具有实际应用价值的 Web 应用程序,必须熟练地掌握与 Web 编程相关的基础知识。现在,国内许多高等院校的计算机相关专业纷纷开设了与 Web 编程技术相关的课程。编者针对计算机科学与技术、信息管理、电子商务、软件工程等专业对 Web 编程能力的需求等问题,根据教学的实际需要,结合多年来在 Web 教学和 Web 开发中的经验,编写了本书。

Web 编程基础是进行 Web 应用程序开发的前提,只有在 HTML、CSS、JavaScript 基础之上,才能结合动态的网页开发技术开发出具有动态交互、功能强大、界面友好等特征的 Web 应用程序。

全书共 10 章:

第 1 章 HTML 基础,介绍了 HTML 的相关标签和使用语法;

第 2 章 表格、表单和框架,介绍了表格、表单和框架的使用方法;

第 3 章 CSS,介绍了使用 CSS 设计网页显示样式的方法;

第 4 章 页面布局,介绍了使用表格、框架、DIV+CSS 进行页面布局的方法;

第 5 章 JavaScript 基础,介绍了 JavaScript 的语法、结构和函数等;

第 6 章 JavaScript 对象,介绍了 JavaScript 中的 Array、Date、String 等对象;

第 7 章 DOM 编程,介绍了事件、Window 对象、Document 对象、History 对象等;

第 8 章 表单验证和特效,介绍了常用的表单验证;

第 9 章 AJAX,介绍了 AJAX 的原理以及与 JSP、XML、数据库的交互;

第 10 章 jQuery,介绍了 jQuery 的选择器、事件处理、特效和使用 jQuery 操作 DOM 等。

本书是编者多年来教学和软件开发经验的总结。书中内容按照由浅入深、循序渐进的原则进行组织,注重理论与实践相结合,力求内容丰富、结构清晰。书中的程序实例简短、实用,易于教师教学使用和读者学习。书中所有代码均经过调试,并给出了运行结果的截图。本书大部分案例来源于网络教学平台的开发实践,具有较大的实际应用价值。另外,本书每章均配有与内容紧密相关的课件、习题与参考答案、源代码,其中,习题部分来源于与知识点相关的试题,切合实际需求。相关课件可以从清华大学出版社网站(www.tup.tsinghua.edu.cn)上下载。

本书第 1~4 章由任平红编写,第 5~10 章由陈矗编写。由于编者水平有限,书中错误、不当之处在所难免,敬请读者批评、指正。

本书既可作为高等院校 Web 程序设计和 Web 编程技术的教材,也可作为广大自学者和软件开发人员的参考用书。

编 者

2013 年 10 月

目 录

第 1 章 HTML 基础	1
1.1 HTML 概述	1
1.1.1 超文本传输协议	1
1.1.2 统一资源定位符	2
1.1.3 超文本标记语言	2
1.2 HTML 文档结构和语法	3
1.2.1 HTML 文档结构	3
1.2.2 HTML 语法	4
1.3 HTML 常用标签	4
1.3.1 meta 标签	4
1.3.2 文本标签	5
1.3.3 列表标签	10
1.3.4 分隔线标签	13
1.3.5 超级链接标签	14
1.3.6 图像标签	18
1.3.7 动画标签	19
1.3.8 注释标签	20
小结	20
习题	21
第 2 章 表格、表单和框架	22
2.1 表格	22
2.2 表单	27
2.3 框架	36
2.3.1 框架的结构	36
2.3.2 框架的使用	37
2.3.3 内联框架	39
小结	39
习题	40
第 3 章 CSS	41
3.1 CSS 概述	41

3.2	CSS 的基本语法	41
3.2.1	CSS 选择符	42
3.2.2	CSS 的继承	46
3.3	CSS 的使用方式	48
3.4	伪类和伪对象	53
3.4.1	伪类	53
3.4.2	伪对象	54
3.5	CSS 样式属性	56
小结		70
习题		71
第 4 章	页面布局	72
4.1	页面布局概述	72
4.2	盒子模型和 DIV	73
4.3	几种常见的页面布局	75
4.3.1	DIV 的默认布局	75
4.3.2	DIV 的水平排列	77
4.3.3	DIV 的嵌套	77
4.3.4	DIV 的浮动	79
4.3.5	混合布局	84
4.4	页面布局时的实用技巧和代码规范	86
4.5	CSS hack	88
4.5.1	主流的浏览器	88
4.5.2	CSS hack 的分类	89
4.5.3	IE 6、IE 7、Firefox 的兼容	91
小结		92
习题		93
第 5 章	JavaScript 基础	94
5.1	JavaScript 简介	94
5.1.1	JavaScript 的语言特点	94
5.1.2	JavaScript 的基本结构	95
5.2	JavaScript 语法	98
5.2.1	数据类型	98
5.2.2	常量	98
5.2.3	变量	98
5.2.4	注释	102
5.2.5	运算符	102
5.2.6	流程控制	106

5.3 JavaScript 函数	118
5.3.1 内置函数	118
5.3.2 用户自定义函数	121
小结	122
习题	123
第 6 章 JavaScript 对象	124
6.1 JavaScript 核心对象	124
6.1.1 数组对象	124
6.1.2 字符串对象	131
6.1.3 日期对象	137
6.1.4 数学对象	141
6.2 JavaScript 自定义对象	143
6.2.1 使用原型添加属性和方法	143
6.2.2 创建自定义对象	144
小结	150
习题	150
第 7 章 DOM 编程	152
7.1 BOM 和 DOM 概述	152
7.2 JavaScript 事件	153
7.3 Window 对象	154
7.3.1 Window 对象的属性	154
7.3.2 Window 对象的方法	155
7.4 Document 对象	164
7.5 History 对象	173
7.6 Location 对象	174
7.7 动态操作结点	176
小结	178
习题	179
第 8 章 表单验证和特效	180
8.1 表单验证	180
8.1.1 常见的验证类型	180
8.1.2 正则表达式	180
8.1.3 使用正则表达式进行表单验证	183
8.2 事件的应用	190
8.2.1 鼠标事件	190
8.2.2 键盘事件	192



8.3 网页特效	195
小结	201
习题	202
第9章 AJAX	203
9.1 AJAX 概述	203
9.2 XMLHttpRequest 对象	204
9.2.1 XMLHttpRequest 对象的创建	205
9.2.2 XMLHttpRequest 对象的方法	205
9.2.3 XMLHttpRequest 对象的属性	206
9.2.4 XMLHttpRequest 对象的工作过程	206
9.3 AJAX 与 JSP	212
9.4 AJAX 与 XML	215
9.5 AJAX 与数据库	219
小结	223
习题	223
第10章 jQuery	224
10.1 jQuery 概述	224
10.2 jQuery 选择器	225
10.3 jQuery 的事件处理	238
10.4 jQuery 的特效	239
10.5 使用 jQuery 操作 DOM	246
10.5.1 使用 jQuery 读/写元素的内容和属性	246
10.5.2 使用 jQuery 更改页面元素	247
10.5.3 使用 jQuery 操作 CSS 属性	249
小结	251
习题	251
附录 A 习题参考答案	253
参考文献	270

第 1 章

HTML 基础

1.1 HTML 概述

WWW 是 World Wide Web 的缩写,简称为 Web。1989 年,Web 诞生于欧洲原子能研究中心(European Organization for Nuclear Research, CERN),CERN 的物理学家 Tim Berners-Lee 提出了一个新的因特网协议,命名为 Web,其目的是为了使科学家们可以利用网络共享文档。1990 年 11 月,第一个 Web 服务器 nxoc01.cern.ch 开始运行,由 Tim Berners-Lee 编写的图形化 Web 浏览器第一次出现在人们面前。1991 年,CERN 正式发布了 Web 技术标准。1993 年,第一个图形界面的浏览器 Mosaic 开发成功。1994 年,著名的 Netscape Navigator 浏览器问世。1995 年,由 Mosaic 衍生而来的 IE 浏览器诞生。目前,与 Web 相关的标准都由 W3C 组织(World Wide Web Consortium,万维网联盟)管理和维护。

Web 是运行在 Internet 之上的所有的 HTTP 服务器软件和对象的集合,它是一个分布式的超媒体信息系统,Web 可以使人们利用网络实现信息资源的共享。从技术层面上分析,Web 主要包括超文本传输协议(HTTP)、统一资源定位符(URL)以及超文本标记语言(HTML)。

1.1.1 超文本传输协议

超文本传输协议(HyperText Transfer Protocol, HTTP)是客户端浏览器或其他程序与 Web 服务器之间的面向对象的应用层的协议,可用于实现客户端和服务端的信息传输。HTTP 具有简捷、快速等特点,适用于分布式超媒体信息系统。它允许将超文本标记语言文档从 Web 服务器传送到客户端浏览器,HTTP 工作在 TCP/IP 协议体系中的 TCP 协议上。客户端和服务端必须都支持 HTTP,才能实现客户端和服务端之间的交互。

HTTP 协议主要有以下特点。

- (1) 支持客户机/服务器端模式。
- (2) 简单快速。客户端向服务器提交请求时,只需要发送请求方法和路径,请求方法有 GET、HEAD、POST。请求方法不同,客户端和服务端联系的类型也不同。由于 HTTP 协议简单,服务器程序的规模较小,所以通信速度较快。
- (3) 灵活。HTTP 允许传输任意类型的数据对象,被传输的数据对象的类型由 Content-Type 标识。

(4) 无连接。无连接指的是每次连接只处理一个请求,各个连接之间是相互独立的。服务器处理完客户端的请求,并接收到客户端的应答后,即断开连接。无连接方式可以节省传输成本。

(5) 无状态。HTTP 协议是无状态协议,无状态指的是事务处理没有记忆能力,这意味着如果后续的处理需要使用前面的信息,则必须重新传输。无状态可能会导致每次连接传输的数据量较大,但是当后续连接不需要前面的信息时,应答会比较快。

1.1.2 统一资源定位符

统一资源定位符(Uniform Resource Locator,URL)是用于完整地描述 Internet 上的网页和其他资源地址的一种标识方法。Internet 上的每一个资源都有一个唯一的名称标识,通常称之为 URL 地址或者网址,这种地址可以是本地磁盘,也可以是局域网上的某一台计算机,更多的是 Internet 上的某个站点。URL 可以使客户端访问资源时使用统一的访问方法。

URL 一般由协议类型、存放资源的域名(或主机 IP 地址)以及资源文件的路径名三部分组成。其语法格式如下:

```
protocol://hostname[:port]/path/[,parameters][?query]#fragment
```

其中:

- protocol 指定传输所使用的协议类型,最常用的传输协议是 HTTP,另外还有文件传输协议 FTP、访问本地计算机上的文件的协议 file、简单邮件传输协议 SMTP 等。
- hostname 指的是存放资源的服务器名称或者主机的 IP 地址。
- port 指的是端口号,该选项为可选项,省略时采用传输协议默认的端口号。例如,HTTP 协议的默认端口号是 80。
- path 指的是资源的存放路径,一般用来表示一个目录或者文件的地址。
- parameters 为可选项,可以用来指定特殊参数。
- query 为可选项,当请求动态网页时,可以向动态网页传递字符串类型的参数,多个参数之间用“&”符号隔开,每个参数名和值之间用“=”连接。

例如,http://localhost:8080/ch01/index.jsp?name=wangmingming&pwd=123456,此地址访问 index.jsp 文件,并且向其传递参数 name 和 pwd。

1.1.3 超文本标记语言

超文本标记语言(Hypertext Markup Language,HTML)即 HTML 语言。HTML 是一种用于描述网页文档的标记语言,使用 HTML 可以构建网页文档,可以将 Internet 上的资源组合在一起,它是目前网络上应用最为广泛的语言。HTML 是标准通用标记语言(Standard Generalized Markup Language,SGML)的一个应用,它也是一种规范,一种标准,通过标记符号来标记要显示的网页中的各个部分。网页文件本身是一种文本文件,通过在文本文件中添加标记符,可以定义内容的显示样式。HTML 语言虽然简单,但是功能却很

强大,支持不同数据格式的文件嵌入,其主要特点如下。

(1) 简单性。采用超集方式可以升级 HTML 语言,使用起来灵活、方便。HTML 文件是文本文件,可以采用任何文本编辑工具编写。

(2) 可扩展性。HTML 的广泛应用会带来增强功能、增加标签元素的需求,HTML 采用扩展子类元素的方法,使系统扩展成为可能。

(3) 平台无关性。使用 HTML 编写的文件只需要浏览器即可解释运行,与操作系统无关。目前,几乎所有的 Web 浏览器都支持 HTML。

1.2 HTML 文档结构和语法

1.2.1 HTML 文档结构

使用纯 HTML 编写的文件的扩展名为 .html 或者 .htm,可以使用任意一款文本编辑软件进行开发。目前,常用的 HTML 文档的开发工具有 Dreamweaver、Editplus、Ultraedit 等。一个基本的 HTML 文档是由一系列标签元素组成的,标签元素不区分大小写。HTML 用标签来限定元素在文档中的位置,一个 HTML 文件包含在一对 <html> 标签内。HTML 分为文档头和文档体两部分。文档头通过一对 <head> 标签定义,用于指定 HTML 文件的属性。文档体由一对 <body> 标签指定,用于指定文档要显示的内容,是文档的主体部分。例如本书第一个 HTML 文档 hello.html。

hello.html:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
  <title>第一个 HTML 文档</title>
</head>
<body>
  <h2>这是我的第一个 HTML 文档</h2>
  <h3>欢迎学习 Web 编程基础</h3>
</body>
</html>
```

在上述代码中,“<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">”代表文档类型,用于使 HTML 文档严格遵循 XHTML 的格式。对于 Web 开发者来说,规定了其编码必须遵循的语法规则;对于浏览器来说,浏览器会按照指定的 DTD 标准来解析网页。注意,本书中所有的调试都基于 IE6 浏览器。

使用 IE 浏览器打开 hello.html 文件,显示结果如图 1-1 所示。

1.2.2 HTML 语法

HTML 文档由 HTML 标签和用户定义的内容组成。HTML 标签是已定义好的标记,可以用来控制页面显示的内容,例如文字、列表、段落、图像以及动画等。标签可以看作是 HTML 的命令,通过指定标签可以定义网页的内容,通过指定标签的属性可以定义网页的内容的样式。

标签可以分为单标签和成对标签两种,单标签单独使用,成对标签成对使用。有的标签既可以单独使用,也可以成对使用。成对标签由起始标签“<标签名>”和结束标签“</标签名>”组成。成对标签的作用仅限于这对标签内部的内容。例如:

```
< font color = "red" size = "5">  
    白日依山尽,黄河入海流  
</font>
```

标签内部可包括标签属性,用于指定标签内容的显示样式,例如,标签的 color 属性和 size 属性。属性可作为标签的一部分,一个标签可以包含多个标签属性,标签属性之间使用空格隔开。例如,成对标签的属性的语法格式如下:

```
<标签名 属性 1 = "属性 1 的值" 属性 2 = "属性 2 的值" ...>  
    内容  
</标签名>
```

HTML 标签不区分大小写,属性值是否用引号括起来并不影响使用,但是考虑到文档的可读性和一致性,一般推荐标签全部使用小写,属性值使用引号括起来。

1.3 HTML 常用标签

HTML 的常用标签有 meta 标签、文本标签、列表标签、分隔线标签、超级链接标签、图像标签等。

1.3.1 meta 标签

meta 标签是<head>标签的子标签,可以定义 HTML 文档的相关信息。meta 标签可以分成两大部分,即 HTTP 标签信息(http-equiv)和页面描述信息(name)。

http-equiv 类似于 HTTP 的头部协议,可以利用其设定浏览器的一些信息,以正确地显示网页。http-equiv 属性用于指定协议头类型,content 属性用于指定协议头类型的值。其中,常用的 http-equiv 类型如下。



图 1-1 hello.html 的显示结果

- content-type: 用于定义用户的浏览器或相关设备以何种方式加载数据,或者以何种应用程序打开资源,例如, < meta http-equiv = " Content-Type " content = "text/html;charset=UTF-8"/>,其中,content 值用于指定以普通网页打开资源,网页的编码方式为 UTF-8。
- content-language: 用于指定页面的编码方式,此值也可以包含在 content-type 协议头中。
- refresh: 用于指定页面的刷新或跳转的间隔时间和跳转的资源。例如,< meta http-equiv="refresh" content="3;url=target. html"/>,用于指定当前页面 3 秒后跳转到 target. html 页面。又如,< meta http-equiv="refresh" content="3"/>,没有指定 url 值,则 3 秒后刷新当前页面。
- expires: 用于指定网页缓存的过期时间。缓存一旦过期,当有客户端请求网页时,必须从服务器上重新下载网页。
- pragma 与 no-cache: 当 http-equiv 取值为 pragma 时,content 的值为 no-cache,表示禁止浏览器从本地计算机的缓存中访问页面内容,这样将无法实现脱机访问。
- set-cookie: 用于设置 cookie,浏览器访问某个页面时会将 cookie 保存在缓存中,在下次访问时可以从缓存中读取,以提高速度。必须使用 GMT 格式指定 cookie 的过期时间。例如,< meta http-equiv = " set-cookie " content = " cookievalue = xxx; expires=Mon,12 May 2001 00:20:00 GMT"/>。

页面描述信息由 name 属性和 content 属性指定。name 属性用来指定要描述的页面信息的类型,content 用来描述页面信息的值。常见的页面信息的类型如下。

- keywords: 为搜索引擎提供关键字列表,例如,< meta name = " keywords " content="key1,key2,key3..." />。
- description: 为搜索引擎提供网页的主要内容的描述,例如,< meta name = "description" content="网页描述信息" />。
- author: 标明网页的制作者。
- robots: 用于提示哪些页面需要索引,哪些页面不需要索引。

content 的参数有 all、none、index、noindex、follow、nofollow,默认值为 all。各参数值的含义如表 1-1 所示。

表 1-1 搜索参数值

参 数 值	解 释
all	文件将被检索,且页面上的链接可以被查询
none	文件将不被检索,且页面上的链接不可以被查询
index	文件将被检索
follow	页面上的链接可以被查询
noindex	文件将不被检索,但页面上的链接可以被查询
nofollow	文件将被检索,但页面上的链接不可以被查询

1.3.2 文本标签

文本、图像和超级链接是网页的 3 种基本元素。其中,文本是网页发布信息的主要形式。

通过设置文本的大小、颜色、字体以及段落和换行等,可以使文本看上去整齐美观、错落有致。

1. 字体标签

标签用于控制网页上文本的显示外观,例如字体大小、字体类型以及颜色等,用户可以通过设置相应的属性指定。其语法如下:

```
<font size = "size" color = "color" face = "face">  
    文字内容  
</font>
```

其中:

- size 用来指定文字大小,可以为字体指定范围为 1~7 的大小,如果不指定 size 值,将采用浏览器的默认值 3。用户也可以在默认字体大小的基础上使用相对大小,例如“size = “+2””是将文字大小指定为 5。
- color 属性用于指定字体的颜色,可以使用颜色的名称,如蓝色为 blue,也可以使用以“#”开头的十六进制值表示颜色,如红色为“#FF0000”或者“#F00”。
- face 用于指定字体的类型,字体类型可分为中文字体类型和英文字体类型两种,中文字体类型对中文有效,英文字体类型对英文有效。

字体标签的使用示例可参照 font.html。

font.html:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">  
<html>  
<head>  
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">  
    <title>font 标签的使用示例</title>  
</head>  
<body>  
    <font size = "+5" color = "blue" face = "楷体">这是蓝色五号楷体</font>  
    <br/>  
    <font size = "4" color = "#FF0000" face = "隶书">这是红色四号隶书</font>  
</body>  
</html>
```

font.html 的显示结果如图 1-2 所示。

2. 标题标签

标题可以用来分隔大段文字,概括大段文字的内容,从而吸引读者的注意,起到提示的作用。HTML 中提供了六级标题,为<h1>至<h6>。其中,<h1>字体最大,<h6>字体最小。标题属于块级元素,浏览器会自动在标题前后加上空行。使用标题标签不仅可以使文字突出显示,更重要的是搜索引擎可以使用标题为网页的结



图 1-2 font.html 的显示结果

构和内容编制索引。用户可以通过标题快速地浏览网页。标题标签的使用示例可参照 head.html。

head.html:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
  <title>标题标签的使用示例</title>
</head>
<body>
  <h1>这是一级标题</h1>
  <h2>这是二级标题</h2>
  <h3>这是三级标题</h3>
  <h4>这是四级标题</h4>
  <h5>这是五级标题</h5>
  <h6>这是六级标题</h6>
</body>
</html>
```

head.html 的显示结果如图 1-3 所示。

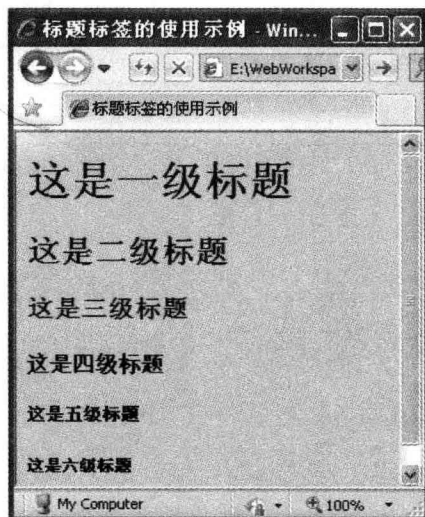


图 1-3 head.html 的显示结果

3. 换行标签

换行标签是
或者
。
标签是空标签,没有闭合标签。在 XHTML、XML 以及未来的 HTML 版本中,不允许使用没有闭合标签的 HTML 元素。因此,即使
在浏览器中的显示没有问题,也要尽量使用
标签。换行标签的使用示例可参照 br.html。