

程序设计入门参考书，适合自学与进阶

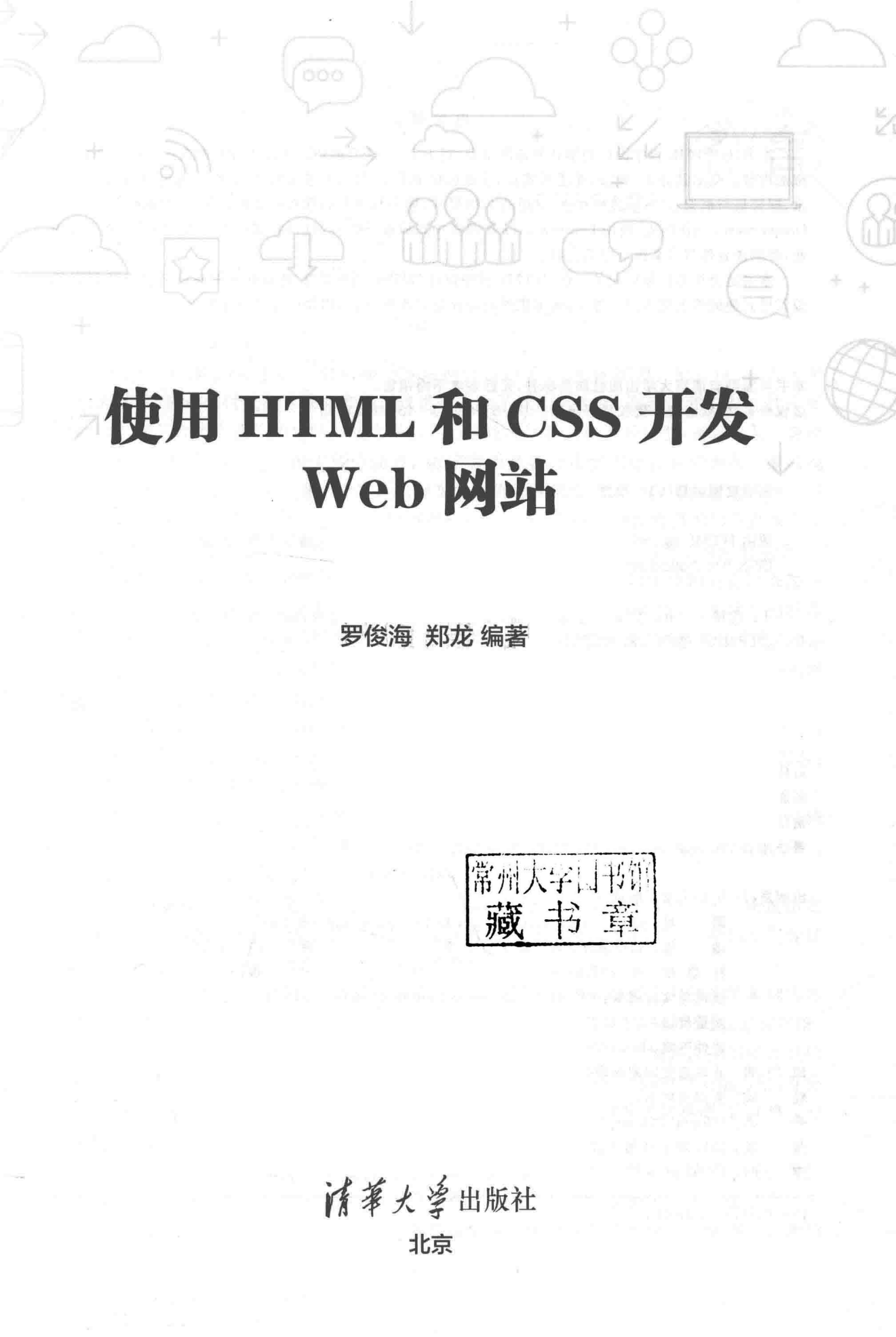
使用HTML和CSS 开发Web网站

罗俊海 郑龙 编著



清华大学出版社





使用 HTML 和 CSS 开发 Web 网站

罗俊海 郑龙 编著

常州大学图书馆
藏书章

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书从 HTML 程序设计初学者的角度出发,对 HTML 语言的概念和技术等基础内容进行了全面、详细的讲解。全书共分 10 章、10 个上机实操,主要包括 HTML 概述与基本标签、表格与列表、表单与表单元素、框架集与框架、CSS 层叠样式表、常用的 CSS 样式、Web 标准与版面布局基础、CSS 实现典型布局、使用 Dreamweaver 制作网页、使用 Dreamweaver 管理样式和模板等内容,且每章都配有丰富的实例、要点和作业,帮助读者理解和掌握书中的内容。

本书适合作为计算机相关专业“HTML 程序设计”课程的培训教材,也可作为程序设计员或对 HTML 编程感兴趣的读者的入门参考书,还可供网站开发爱好者和自学 HTML 编程的读者使用。

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

使用 HTML 和 CSS 开发 Web 网站/罗俊海,郑龙编著. —北京:清华大学出版社,2018
ISBN 978-7-302-50405-4

I. ①使… II. ①罗… ②郑… III. ①超文本标记语言—程序设计 ②网页制作工具
IV. ①TP312.8 ②TP393.092.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 123037 号

责任编辑:文 怡

封面设计:台禹微

责任校对:胡伟民

责任印制:沈 露

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 刷 者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:17

字 数:415 千字

版 次:2018 年 8 月第 1 版

印 次:2018 年 8 月第 1 次印刷

定 价:49.00 元

产品编号:078231-01

序言

PREFACE

时光荏苒,如白驹过隙,一转眼中国互联网已走过了 30 年的历程。回首过去,人工智能、云计算、移动支付这些互联网产物不仅迅速占据了我们的生活,刷新了我们对科技发展的认知,而且也提高我们的生活质量水平。人们谈论的话题也离不开这些,例如:人工智能是否会替代人类,成为工作的主要劳动力;数字货币是否会代替纸币流通于市场;虚拟现实体验到底会有多真实多刺激;就连开出租车的司机师傅都会在人机围棋大战的赛事上与你赌一把。从这些现象中不难发现,互联网的辐射面在不断变广,计算机科学与技术发展的普适性在不断变强,信息技术如化雨春风,润物无声地全面融入、颠覆了我们的生活。

1987 年,我国网络专家钱天白通过拨号方式在国际互联网上发出了中国有史以来第一封电子邮件,“越过长城,走向世界”,从此,我国互联网时代开启。30 年间,人类社会仍然遵循着万物生长规律自然成长,但互联网的枝芽却依托人类的智慧于内部结构中野蛮扩延,并且每一次主流设备、主流技术的迭代速度明显加快,直到今天,人们的生活是“拇指在手机屏幕方寸间游走的距离,已经超过双脚走过的路程”。

据估计,截至 2017 年 6 月,中国网民规模已达到 7.5 亿,占全球网民总数的五分之一,而且这个数字还在不断地增加。这是一个巨大的互联市场,可以得到我们所需要的内容:有可能是一个简单的 Web 页面,也有可能是一个复杂的应用程序。

然而,面对快速发展的互联网,每一个互联网人亦感到焦虑,感觉它运转的速度已经快到我们追赶的极限。信息时刻在更新,科技不断被颠覆,想象力也一直被挑战,面对这些,人们感到不安的同时又对未来的互联网充满期待。

互联网的魅力正在于此,恰如山之两面,一面阴暗晦涩,一面生机勃勃,一旦跨过山之巅,即是不一样的风景。就是这样的挑战会让人着迷,并甘愿为之付出努力。而这个行业还有很多伟大的事情值得去琢磨,去付出自己的匠心。

本书从 HTML 程序设计初学者的角度出发,对 HTML 语言的概念和技术等基础内容进行了全面、详细的讲解。书中内容所涉及的知识点和相关信息,应了解并掌握,夯实基础,切不可急于求成;有相关经验、但了解不足的开发人员,也可从本书中找到许多不同领域的兴趣点和用法。本书实例内容选取市场流行应用项目或产品项目,并附有章后练习题,部分练习题模拟大型软件开发企业实例项目比较具体,其他练习题则较为通俗易懂,旨在普及读者对相应章节内容的理解程度,帮助读者巩固本章的内容。

本书在编写过程中获得了国家自然科学基金委员会与中国民用航空局联合资助项目(U1733110)、中央高校基本科研业务费专项资金(2672018ZYGX2018J018)、湖南省科学“十三五”规划课题(XJK016BGD009)、湖南省教学改革研究课题(2015001)、湖南省自然科

学基金(2017JJ1012)、国家自然科学基金(71371067)的资助,并得到了电子科技大学、湖南大学、国防科技大学、佛山科学技术学院和深圳华大乐业教育科技有限公司等领导的大力支持,同时参考了一些相关著作和文献,在此深表感谢。

本书在撰写过程中得到了周忠宝、何敏藩、邢立宁、姚锋、叶昭晖、邓劲生、姚焯道、邹伟、王浩、张章、肖丹、蔡琴、付艳和周滔等编委老师的帮助,在此向这些老师深表感谢。

未来互联网信息技术已扑面而来,汹涌胜于往昔,你做好准备了吗?

编 者

2018年5月

目录

CONTENTS

理论部分

第 1 章 HTML 概述与基本标签	3
1.1 Web 概述	3
1.2 HTML 超级文本标记语言	5
1.2.1 HTML 简介	5
1.2.2 HTML 发展	5
1.2.3 基本结构	5
1.2.4 编辑工具	6
1.3 页面主体背景设置	8
1.3.1 设置网页的背景颜色	8
1.3.2 设置网页的背景图片	9
1.4 常用的 HTML 标签	10
1.4.1 换行标签	10
1.4.2 字体标签	11
1.4.3 段落排版标签	12
1.4.4 字体样式标签	13
1.4.5 水平线标签	14
1.4.6 标题标签	15
1.4.7 图像标签	16
1.4.8 超链接标签	16
总结	20
课后习题	21
第 2 章 表格与列表	25
2.1 表格基础	25
2.1.1 为什么要使用表格	26
2.1.2 表格的基本结构	26
2.1.3 表格的基本语法	26
2.2 跨行跨列的表格	27

2.2.1	跨列	28
2.2.2	跨行	29
2.2.3	跨行、跨列	30
2.3	表格的高级用法	31
2.4	列表	33
2.4.1	无序列表	33
2.4.2	有序列表	34
2.4.3	定义列表	34
2.4.4	菜单列表	35
2.4.5	目录列表	36
2.5	制作滚动效果	36
2.5.1	滚动文字	36
2.5.2	设置滚动方向	37
2.5.3	设置滚动其他属性	37
2.5.4	滚动图片	38
2.6	层	38
2.6.1	层的基本概念	38
2.6.2	插入层	39
	总结	40
	课后习题	40
第3章	表单与表单元素	45
3.1	表单	46
3.1.1	表单的组成	46
3.1.2	表单标签< form ></form >	46
3.2	表单元素	47
3.2.1	< input />标签	47
3.2.2	< textarea ></textarea >标签	51
3.2.3	< select ></select >及< option ></option >	53
3.2.4	< button ></button >标签	55
3.2.5	< label ></label >标签	56
3.2.6	< fieldset ></fieldset >及< legend ></legend >标签	58
3.3	表单的属性与表单的提交	61
3.3.1	表单的属性	61
3.3.2	表单的提交	63
	总结	65
	课后习题	65

第 4 章 框架集与框架	69
4.1 框架与框架集的关系	69
4.1.1 为何使用框架	70
4.1.2 框架集的基本结构	70
4.1.3 框架集的属性	73
4.1.4 框架的属性	73
4.2 框架集的嵌套	74
4.3 窗口间的关联	75
4.4 <iframe>内嵌框架	76
4.4.1 <iframe>的用法	76
4.4.2 <iframe>的属性	77
总结	77
课后习题	78
第 5 章 CSS 层叠样式表	82
5.1 CSS 样式表	83
5.1.1 CSS 是什么	83
5.1.2 CSS 的作用	83
5.2 CSS 样式规则声明	84
5.3 选择器的分类	86
5.3.1 标签选择器	86
5.3.2 类选择器	87
5.3.3 ID 选择器	89
5.3.4 伪类选择器	90
5.3.5 伪元素选择器	93
5.3.6 上下文选择器	93
5.3.7 群组选择器	95
5.4 如何应用样式	96
5.4.1 三种样式表写法	96
5.4.2 CSS 样式表的优先级	97
总结	98
课后习题	98
第 6 章 常用的 CSS 样式	100
6.1 颜色与背景	101
6.2 文本	106
6.3 字体	109
6.4 边框	111

6.5 列表	114
6.6 其他杂项	117
总结	119
课后习题	119
第7章 Web 标准与页面布局基础	121
7.1 Web 标准	121
7.1.1 结构标准	122
7.1.2 表现标准	122
7.1.3 行为标准	122
7.1.4 CSS 的验证	123
7.2 XHTML	123
7.3 CSS 中的盒状模型	125
7.3.1 盒状模型	125
7.3.2 margin(外边距)	127
7.3.3 border(边框)	129
7.3.4 padding(内边距)	129
7.3.5 宽高及实际占位	131
7.3.6 溢出	132
7.4 元素的定位	133
7.4.1 CSS 定位的原理	133
7.4.2 绝对定位	134
7.4.3 相对定位	136
7.4.4 固定定位	137
7.5 层次堆叠	139
总结	141
课后作业	141
第8章 CSS 实现典型布局	143
8.1 浮动	143
8.2 清除浮动	147
8.3 实现典型布局	150
8.3.1 一列式布局	150
8.3.2 两列式布局	151
8.3.3 三列式布局	153
8.3.4 三行三列式布局	155
8.4 典型的局部布局	159
8.4.1 div-ul-li 局部布局	159
8.4.2 div-dl-dt-dd 局部布局	161

总结.....	163
课后习题.....	164
第 9 章 使用 Dreamweaver 制作网页	166
9.1 Dreamweaver 简介	166
9.1.1 DreamWeaver CS4 的功能和特点	166
9.1.2 Dreamweaver CS4 的工作界面	167
9.2 站点的创建与管理	168
9.2.1 新建站点.....	169
9.2.2 管理站点文件.....	170
9.3 创建和编辑常见的网页元素	172
9.4 表格及列表操作	176
9.5 表单及表单元素操作	179
总结.....	180
课后习题.....	180
第 10 章 使用 Dreamweaver 管理样式和模板	181
10.1 管理样式.....	181
10.2 管理模板.....	186
总结.....	189
课后习题.....	189
上 机 部 分	
上机 1 HTML 概述与基本标签	193
第 1 阶段 指导.....	193
指导 1 使用文本编辑器创建和编写简单的网页	193
指导 2 使用标题标签和段落标签	194
指导 3 使用图像标签	195
第 2 阶段 练习.....	196
练习 1 使用字体样式标签	196
练习 2 使用超链接标签	197
练习 3 使用图像成为超链接	197
上机 2 表格与列表	198
第 1 阶段 指导.....	198
指导 1 创建简单的表格	198
指导 2 单元格的合并	199
指导 3 无序列表	200

第2阶段 练习	202
练习1 使用表格	202
练习2 使用无序列表和有序列表嵌套	202
练习3 使用复杂表格	202
上机3 表单和表单元素	203
第1阶段 指导	203
指导1 form 和 input 标签的简单使用	203
指导2 使用各种类型的 input 元素	204
第2阶段 练习	205
练习1 使用列表框和多文本框	205
练习2 使用 fieldset 和 legend 标签	206
上机4 框架集与框架	207
第1阶段 指导	207
指导1 实现简单的框架集	207
指导2 实现嵌套的框架集	208
第2阶段 练习	209
练习1 使用框架的属性	209
练习2 使用浮动框架	210
练习3 实现复杂的框架集嵌套	210
上机5 CSS 层叠样式表	211
第1阶段 指导	211
指导1 使用 HTML 标签选择器	211
指导2 使用类选择器	213
第2阶段 练习	214
练习1 使用 ID 选择器和上下文选择器	214
练习2 使用伪类选择器	215
上机6 常用的 CSS 样式	216
第1阶段 指导	216
指导1 使用颜色与背景属性	216
指导2 使用文本和字体属性	217
指导3 使用边框属性	219
指导4 使用无序列表实现简单的菜单	220
第2阶段 练习	222
练习1 设置超链接的装饰线	222
练习2 熟悉常用的 CSS 样式属性	222

上机 7 Web 标准与页面布局	223
第 1 阶段 指导	223
指导 1 模拟城市选择器	223
指导 2 模拟扫描码下载提示	229
第 2 阶段 练习	232
练习 模拟职能类别选择器	232
上机 8 CSS 实现典型布局	234
第 1 阶段 指导	234
指导 1 实现多行多列的复杂布局	234
指导 2 模拟构建网站	238
第 2 阶段 练习	243
练习 实现典型的局部布局	243
上机 9 使用 Dreamweaver 制作网页	244
第 1 阶段 指导	244
指导 1 使用 Dreamweaver 创建表格	244
指导 2 使用 Dreamweaver 创建表单及表单元素	250
第 2 阶段 练习	255
练习 使用 Dreamweaver 创建页面	255
上机 10 使用 Dreamweaver 管理样式和模板	256
第 1 阶段 指导	256
第 2 阶段 练习	257
练习 使用 Dreamweaver 创建模板	257

理论部分

第1章

HTML概述与基本标签



本章目标

- 了解 Web 和 HTML 的关系
- 理解 HTML 标签在 Web 网页中的作用
- 掌握 HTML 文档的结构
- 掌握常用的 HTML 标签

本章单词

请在预习时学会下列单词的含义和发音,并填写在横线处。

1. Internet: _____
2. WWW(World Wide Web): _____
3. HTTP(Hyper Text Transfer Protocol): _____
4. URL(Uniform Resource Locator): _____
5. HTML(Hyper Text Markup Language): _____
6. CSS(Cascading Style Sheets): _____
7. head: _____
8. body: _____
9. title: _____
10. color: _____
11. object: _____

1.1 Web 概述

Web 是一种多媒体信息服务系统,又称为 WWW(World Wide Web,万维网),由欧洲核子物理研究中心(CERN)在 1989 年研制,是 Internet(因特网)中最受欢迎的一种多媒体

信息服务系统。整个系统由 Web 服务器、浏览器和通信协议组成,通信协议 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)能够传输任意类型的数据对象来满足 Web 服务器与客户之间的多媒体通信的需要。Web 带来的是世界范围的超级文本服务。用户可通过因特网从全世界任何地方调来所希望得到的文本、图像(包括活动影像)和声音等信息。另外,Web 还可提供其他的因特网服务,如 TELNET、FTP、Gopher 和 USERNET 等。

Web 是一个有许多互相链接的超级文本文档组成的系统,通过互联网访问。在 Web 上,不仅可以传递文字信息,还可以传递图形、声音、影像、动画等多媒体信息。在这个系统中每一个有用的事物称为一个“资源”,由一个全局“统一资源标识符(URI)”标识,然后这些资源通过 HTTP 协议传送给用户,用户通过单击链接来获得资源。

Web 的成功在于使用了 HTTP 超文本传输协议,制定了一套标准的、易为人们掌握的超文本标记语言 HTML,使用了信息资源的统一定位格式 URL。我们可以把 Web 看作是一个图书馆,而每一个网站就是这个图书馆中的一本书。每个网站都包括许多画面,进入该网站时显示的第一个画面就是“主页”或“首页”(相当于书的目录),而同一个网站的其他画面都是“网页”(相当于书页)。

超文本(Hypertext)是用超链接的方法,将各种不同空间的文字信息组织在一起的网状文本。它是由一个称为网页浏览器(Web browser)的程序负责显示。网页浏览器从网页服务器(Web Server)取回称为“文档”或“网页”的信息并显示,通常是显示在计算机显示器或移动智能设备的屏幕上。人们可以跟随网页上的超链接(Hyperlink),再转到其他网页,也可以填写并送出数据给网页服务器。顺着超链接走的行为称为浏览网页。相关的数据通常排成一群网页,又叫网站。

用户需要浏览万维网上的网页或者获取其他网络资源的时候,通常要在浏览器上输入想要访问的网页的统一资源定位符(URL)或者通过超链接链接到那个网页或者资源。之后的过程是:

首先是 URL 的服务器名部分,被域名系统的因特网数据库解析,并根据结果决定进入哪个 IP 地址。然后向那个 IP 地址工作的服务器发送 HTTP 请求(Request),通常情况下,HTML 文本、图片和构成该网页的一切其他文件会很快被逐一请求并发送(Response)给用户。最后网络浏览器把 HTML、CSS 和接收到的其他文件的内容,加上图像、链接和其他必需的资源,显示给用户。这就是我们看到的网页。

大多数的网页自身包含有超链接指向其他相关网页,可能还有下载、源文献、在线播放的多媒体资源和其他网络资源。像这样通过超链接,把有用的相关资源组织在一起的集合,就形成了一个所谓的信息的“网”。这个网在因特网上被方便使用,就构成了最早的万维网。

万维网的核心部分由下面 3 个标准构成:

- 统一资源标识符(URL),这是一个统一地为资源定位的系统。
- 超文本传送协议(HTTP),它负责规定客户端和服务端怎样互相交流。
- 超文本标记语言(HTML),作用是定义超文本文档的结构和格式。

1.2 HTML 超级文本标记语言

1.2.1 HTML 简介

HTML(Hyper Text Marked Language,超文本标记语言)是一种用来制作超文本文档的简单标记语言。

HTML 是一种规范、一种标准,它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,可以告诉浏览器如何显示其中的内容(如:文字如何处理,画面如何安排,图片如何显示等)。浏览器按顺序阅读网页文件,然后根据标记符解释和显示其标记的内容,对书写出错的标记将不指出其错误,且不停止其解释执行过程,编制者只能通过显示效果来分析出错原因和出错部位。但需要注意的是,对于不同的浏览器,对同一标记符可能会有不完全相同的解释,因而可能会有不同的显示效果。

用 HTML 编写的超文本文档称为 HTML 文档。HTML 文档最常用的扩展名是.html,因为在 DOS 操作系统中文件名的后缀只允许有 3 位,所以.htm 扩展名也被使用。虽然现在使用的比较少了,但是.htm 扩展名仍旧普遍被支持。

HTML 之所以称为超文本标记语言,是因为文本中包含了所谓“超链接”点就是一种 URL 指针,通过激活(单击)它,可使浏览器方便地获取新的网页。这也是 HTML 获得广泛应用的最重要的原因之一。

由此可见,网页的本质就是 HTML,通过结合使用其他的 Web 技术(如脚本语言、CGI、组件等),可以创造出功能强大的网页。因而,HTML 是 Web 编程的基础,也就是说万维网是建立在超文本基础之上的。

1.2.2 HTML 发展

HTML 由蒂姆·伯纳斯·李(Tim Berners-Lee)给出原始定义,由 IETF 用简化的 SGML(标准通用标记语言)语法进一步发展,到后来发展成为国际标准,一直由万维网联盟(W3C)维护。

早期的 HTML 语法被定义成较松散的规则,因此有利于不熟悉网络出版的人采用。网页浏览器接受了这个现实,并且可以显示语法不严格的网页。随着时间的流逝,官方标准渐渐趋于严格的语法,但是浏览器继续显示一些远称不上合乎标准的 HTML。使用 XML 的严格规则的 XHTML(可扩展超文本标记语言)是 W3C 计划中的 HTML 的接替者。虽然很多人认为它已经成为当前的 HTML 标准,但是它实际上是一个独立的与 HTML 平行发展的标准。

1.2.3 基本结构

HTML 的基本结构分为头部(head)和主体(body)两部分,头部包括网页标题(title)