



应用型本科信息类实验实训系列教材

主编 鞠剑平 吴斌

# HTML、CSS和JavaScript 实训教程

主 编 张星云  
副主编 张秋生 韩桂华  
李翠琳 杨 琴



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

信息类专业湖北高校省级重点实验教学示范中心重点项目



应用型本科信息类实验实训系列教材

主编 鞠剑平 吴斌

# HTML、CSS和JavaScript 实训教程

主 编 张星云

副主编 张秋生 韩桂华

李翠琳 杨 琴



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

HTML、CSS 和 JavaScript 实训教程/张星云主编. —武汉:武汉大学出版社,2016.6

应用型本科信息类实验实训系列教材/鞠剑平 吴斌主编

ISBN 978-7-307-17865-6

I. H… II. 张… III. ①超文本标记语言—程序设计—高等学校—教材  
②网页制作工作—高等学校—教材 ③JAVA 语言—程序设计—高等学校—教材  
IV. ①TP312 ②TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 108094 号

责任编辑:罗晓华

责任校对:汪欣怡

版式设计:韩闻锦

---

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:cbs22@whu.edu.cn 网址:www.wdp.com.cn)

印刷:湖北民政印刷厂

开本:787×1092 1/16 印张:12.75 字数:293千字 插页:2

版次:2016年6月第1版 2016年6月第1次印刷

ISBN 978-7-307-17865-6 定价:34.00元

---

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。



## 应用型本科信息类实验实训系列教材

### 编委会名单

#### 主编

---

鞠剑平 吴斌

#### 编委会（按姓氏笔画排序）

---

|     |     |
|-----|-----|
| 王晓静 | 方 洁 |
| 江文斌 | 李 旻 |
| 李翠琳 | 朱 毅 |
| 陈小常 | 杜 鹃 |
| 杨 琴 | 吴 斌 |
| 林明玉 | 张胜利 |
| 张秋生 | 张星云 |
| 姚三九 | 韩桂华 |
| 彭 莉 | 詹翠丽 |
| 熊才高 | 蔡书田 |
| 鞠剑平 |     |

## 内 容 简 介

本书可以分为3部分，第1~第5章是HTML部分，介绍HTML常用标签使用；第6~第9章是CSS部分，主要介绍CSS层叠样式表应用和使用CSS+DIV实现页面布局；第10~第12章是JavaScript部分，从基本的语法开始，使读者能很快地掌握简单的动态页面效果。本书结合实例讲解难点和关键技术，在实例上侧重实用性和启发性。特别强调知识点的能力目标，通过合理的任务驱动和实践环节提高静态网页制作的能力。

本书可作为高等院校计算机专业、电子商务等相关专业的本科、专科网页设计课程的教材，也适合高职高专等院校网页设计和网页制作课程的初学者、网页设计人员、Web前端开发工程师等参考与学习，同时也可作为相关的培训教程。

# 总 序

信息技术的发展日新月异，近几年来，云计算、物联网、大数据等新技术以排山倒海之势席卷全球，这既为信息类专业人才的培养提供了巨大的机遇，也带来一系列的挑战。一方面，社会对信息类专业人才的需求量日益增加，人才能力要求逐渐趋于多样化，很多企业招不到所需要的人才；另一方面，一些信息类专业毕业生由于缺乏解决实际问题的能力、自主学习能力不足，找不到满意的工作。

面对这样的现状，从中央到地方掀起了普通高校向应用型本科转型的热潮。应用型本科专业的教学内容和教学方式应该从人才培养的产出层次，去响应行业市场所需要的专业能力标准的要求。信息类专业应用型本科应致力于培养应用型人才，必须响应和满足信息行业需求的能力标准，重视在校期间使学生获得分析和解决实际问题的能力。

实验是自然科学的根本，是工程技术的基础，是学生对理论知识消理解、应用于实践的有效途径。信息类专业的实验实训教学是加强学生基本技能训练、培养学生严谨的科学态度、分析问题与解决问题的综合能力以及创新能力的重要环节，在应用型人才培养中起着关键作用。

为了在教学中进一步加强对学生实验技能的培养、提升学生的实验动手能力，我们在信息类专业多年实验室建设和实验实训教学的基础上，组织了一批有着丰富实验实训教学经验的教师编写了这套“应用型本科信息类实验实训系列教材”，希望能对应用型本科信息类专业的实验实训教学质量的提高起到促进作用。

本套系列教材的使用对象是高等院校计算机科学与技术、电子信息工程等信息类专业的本科生，也可作为相关专业的工程技术人员的参考书。

本套系列教材能够最终付梓，一方面获得了信息类专业湖北高校省级重点实验教学示范中心建设经费的资助，特别感谢何艾兵教授和杨夷平教授的大力关怀和支持！另一方面，武汉大学出版社的领导和编辑们付出了大量的艰辛劳动，在此谨向他们表示诚挚的谢意！

编者

2016年1月

# 前 言

HTML、CSS 与 JavaScript 技术是所有网页技术的基础与核心，无论是在互联网上进行信息发布，还是编写可交互的应用程序，都离不开这三门语言的综合应用。

本书结合网页设计初学者的特点来设计章节结构，配以大量的范例说明、对比分析和经典配套练习，帮助读者快速理解网页开发中的重要概念，并且能自己动手进行设计。第 1 章主要介绍 HTML 的基本概念和 HTML 常用的基本元素以及网页文件的结构认识；第 2 章是 HTML 文件基本标记，介绍了超链接标签、图片和多媒体元素标签的创建；第 3 章主要介绍列表的实现和嵌套列表的创建；第 4 章重点介绍了表格创建及属性使用，以及介绍了框架结构；第 5 章重点介绍表单元素创建；第 6 章是认识 CSS 语法结构及 CSS 使用；第 7 章重点介绍运用 CSS 实现不同导航创建；第 8 章是 CSS+DIV 布局网页，介绍网页的布局；第 9 章是在 CSS 布局网页基础上实现页面制作；第 10 章是 JavaScript 基础，介绍了 JavaScript 基本语法变量、流量控制语句等；第 11 章是 JavaScript 内置对象，介绍了 JavaScript 数组、日期对象、数学对象和浏览器对象；第 12 章主要介绍了 JavaScript 常用事件。

本书由张星云主编，张秋生、韩桂华、李翠琳、杨琴担任副主编。其中，韩桂华编写了第 1 章；李翠琳编写了第 3 章、第 4 章；张星云编写了第 5、6、7、8、10、11、12 章；张秋生编写了第 2 章、第 9 章；杨琴负责整本书的后期校正与排版工作。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中难免有疏漏、错误和欠妥之处，敬请广大读者与同行专家批评指正。

编者

2016 年 1 月

# 目 录

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 第 1 章 HTML 语言简介 .....     | 1  |
| 1.1 HTML 简介 .....         | 1  |
| 1.2 HTML 基本概念 .....       | 2  |
| 1.2.1 什么是 HTML .....      | 2  |
| 1.2.2 什么是 HTTP .....      | 3  |
| 1.2.3 什么是浏览器 .....        | 3  |
| 1.2.4 HTML 的发展史 .....     | 6  |
| 1.3 HTML 文件类型 .....       | 7  |
| 1.3.1 标记符 .....           | 7  |
| 1.3.2 头部标记符 .....         | 8  |
| 1.3.3 正文标记符 .....         | 8  |
| 1.3.4 文档标题 .....          | 8  |
| 1.4 HTML 编辑器介绍 .....      | 10 |
| 1.5 基本元素介绍 .....          | 13 |
| 1.5.1 页面信息元素<meta> .....  | 13 |
| 1.5.2 段落元素<p> .....       | 14 |
| 1.5.3 换行元素<br> .....      | 15 |
| 1.5.4 标题元素<h1>~<h6> ..... | 15 |
| 1.5.5 文字修饰元素<font> .....  | 16 |
| 1.5.6 原样显示元素<pre> .....   | 17 |
| 1.5.7 分割线元素<hr> .....     | 17 |
| 1.6 HTML 的有关约定 .....      | 18 |
| 1.7 代码规范 .....            | 19 |
| 习题 .....                  | 20 |
| 第 2 章 超链接、图片及其他常用元素 ..... | 21 |
| 2.1 超链接元素 .....           | 21 |
| 2.1.1 相对路径与绝对路径 .....     | 22 |
| 2.1.2 超链接的基本语法 .....      | 22 |
| 2.2 锚点链接 .....            | 23 |
| 2.2.1 在同一页面中使用锚点链接 .....  | 23 |

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| 2.2.2 在不同页面中使用锚点链接     | 24        |
| 2.3 图片元素               | 28        |
| 2.3.1 图片格式介绍           | 28        |
| 2.3.2 图片元素的基本用法        | 28        |
| 2.3.3 图片元素的常用属性        | 29        |
| 2.3.4 热点               | 30        |
| 2.4 链接到电子邮件和网站         | 31        |
| 2.5 其他常用元素             | 31        |
| 2.5.1 内嵌元素<span>       | 31        |
| 2.5.2 块级元素<div>        | 32        |
| 2.5.3 上标<sup>与下标<sub>  | 32        |
| 2.5.4 滚动标签<marquee>    | 32        |
| 2.5.5 背景音乐<bgsound>    | 33        |
| 2.5.6 多媒体文件标记<embed>   | 34        |
| 2.5.7 <video>标签        | 34        |
| 习题                     | 36        |
| <b>第3章 列表</b>          | <b>37</b> |
| 3.1 无序列表               | 38        |
| 3.1.1 无序列表标签 ul        | 38        |
| 3.1.2 无序列表的项目符号        | 38        |
| 3.2 有序列表               | 39        |
| 3.2.1 有序列表标签 ol        | 39        |
| 3.2.2 有序列表的项目类型        | 40        |
| 3.2.3 有序列表的起始数值        | 41        |
| 3.3 定义列表               | 42        |
| 3.4 列表的嵌套              | 43        |
| 习题                     | 45        |
| <b>第4章 表格与框架</b>       | <b>47</b> |
| 4.1 表格的组成              | 47        |
| 4.1.1 table、tr 和 td 标记 | 47        |
| 4.1.2 标题标记 caption     | 48        |
| 4.1.3 表头标记 th          | 49        |
| 4.2 表格的属性              | 50        |
| 4.2.1 表格的宽度            | 50        |
| 4.2.2 表格的高度            | 50        |
| 4.2.3 表格的对齐方式          | 51        |

|            |                       |           |
|------------|-----------------------|-----------|
| 4.2.4      | 表格边框宽度                | 51        |
| 4.2.5      | 表格边框颜色                | 51        |
| 4.2.6      | 单元格的间距                | 51        |
| 4.2.7      | 单元格边框和内容之间的距离         | 52        |
| 4.2.8      | 设置表格的背景色              | 52        |
| 4.2.9      | 设置表格的背景图像             | 52        |
| 4.3        | 表格的行属性                | 53        |
| 4.3.1      | 设置行的高度                | 54        |
| 4.3.2      | 设置行文字的水平对齐方式          | 54        |
| 4.3.3      | 设置行的边框颜色              | 54        |
| 4.3.4      | 设置行的背景颜色              | 54        |
| 4.4        | 带合并效果的表格              | 56        |
| 4.4.1      | 设置单元格的水平跨度(跨多列)       | 56        |
| 4.4.2      | 设置单元格的垂直跨度(跨多行)       | 57        |
| 4.4.3      | 设置单元格的对齐方式            | 58        |
| 4.4.4      | 设置单元格的背景色、边框颜色        | 59        |
| 4.5        | 框架结构                  | 59        |
| 4.5.1      | 框架概述                  | 59        |
| 4.5.2      | 框架的基本结构               | 59        |
| 4.5.3      | 设置框架                  | 62        |
|            | 习题                    | 65        |
| <b>第5章</b> | <b>HTML 表单</b>        | <b>67</b> |
| 5.1        | 表单标签 form             | 67        |
| 5.1.1      | 处理动作 action           | 67        |
| 5.1.2      | 表单名称 name             | 67        |
| 5.1.3      | 表单提交方法 method         | 68        |
| 5.1.4      | 编码方式 enctype          | 68        |
| 5.2        | input 标签              | 68        |
| 5.2.1      | input 标签——文本框与密码框     | 69        |
| 5.2.2      | input 标签——单选按钮与复选框    | 70        |
| 5.2.3      | input 标签——按钮          | 72        |
| 5.2.4      | input 标签——图像域、隐藏以及文件域 | 74        |
| 5.3        | 列表与文件区                | 75        |
| 5.3.1      | 下拉列表                  | 75        |
| 5.3.2      | 列表                    | 76        |
| 5.3.3      | 文本区                   | 77        |
|            | 习题                    | 79        |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 第 6 章 层叠样式表 .....                 | 81  |
| 6.1 层叠样式表(CSS)简介 .....            | 81  |
| 6.1.1 CSS 与 HTML .....            | 81  |
| 6.1.2 CSS 的版本 .....               | 81  |
| 6.2 CSS 的语法 .....                 | 82  |
| 6.2.1 基本语法规则 .....                | 82  |
| 6.2.2 选择器分类 .....                 | 82  |
| 6.2.3 样式的引用方式 .....               | 84  |
| 6.2.4 选择器的命名规则 .....              | 87  |
| 6.3 常用 CSS 属性 .....               | 87  |
| 6.4 编写 CSS 文件 .....               | 89  |
| 6.4.1 内部样式表 .....                 | 89  |
| 6.4.2 内嵌样式 .....                  | 91  |
| 6.4.3 链接外部样式表 .....               | 91  |
| 习题 .....                          | 92  |
| 第 7 章 CSS 属性应用——运用 CSS 创建导航 ..... | 94  |
| 7.1 CSS+UL 创建横向导航 .....           | 94  |
| 7.2 纵向导航 .....                    | 97  |
| 7.3 下拉及弹出式菜单 .....                | 100 |
| 7.3.1 横向下拉菜单 .....                | 100 |
| 7.3.2 纵向下拉菜单 .....                | 103 |
| 习题 .....                          | 105 |
| 第 8 章 利用 CSS+DIV 进行网页布局 .....     | 106 |
| 8.1 网页布局概述 .....                  | 106 |
| 8.2 认识 DIV .....                  | 107 |
| 8.3 网页布局原则 .....                  | 107 |
| 8.3.1 页面尺寸选择 .....                | 107 |
| 8.3.2 保持一致的风格 .....               | 108 |
| 8.3.3 导航栏 .....                   | 108 |
| 8.4 常见的网页布局技术分析 .....             | 108 |
| 8.4.1 上、中、下布局 .....               | 108 |
| 8.4.2 二列固定宽度 .....                | 109 |
| 8.4.3 二列宽度自适应 .....               | 110 |
| 8.4.4 二列宽度自适应居中 .....             | 111 |
| 8.4.5 中间三列浮动布局 .....              | 112 |
| 8.4.6 UL+CSS 布局 .....             | 113 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 8.5 绝对定位与相对定位 .....               | 114 |
| 8.5.1 绝对定位 .....                  | 114 |
| 8.5.2 相对定位 .....                  | 116 |
| 习题.....                           | 118 |
| <br>                              |     |
| 第9章 网页布局实例.....                   | 119 |
| 9.1 网页布局实例 1 .....                | 119 |
| 9.2 网页布局实例 2 .....                | 124 |
| 9.3 网页效果欣赏 .....                  | 128 |
| <br>                              |     |
| 第10章 JavaScript 语言基础 .....        | 133 |
| 10.1 JavaScript 语言简介 .....        | 133 |
| 10.1.1 JavaScript 的作用 .....       | 133 |
| 10.1.2 JavaScript 的历史 .....       | 133 |
| 10.1.3 JavaScript 语言特点 .....      | 134 |
| 10.2 JavaScript 中的变量 .....        | 135 |
| 10.2.1 变量的定义 .....                | 135 |
| 10.2.2 变量的类型 .....                | 136 |
| 10.2.3 注释与特殊字符 .....              | 137 |
| 10.2.4 运算符 .....                  | 137 |
| 10.3 JavaScript 中的流程控制语句 .....    | 140 |
| 10.3.1 if 语句的语法结构 .....           | 140 |
| 10.3.2 switch 语句的语法结构 .....       | 141 |
| 10.3.3 for 语句的语法结构 .....          | 144 |
| 10.3.4 while 语句的语法结构 .....        | 145 |
| 10.3.5 do...while 语句的语法结构 .....   | 145 |
| 10.3.6 综合演示 .....                 | 145 |
| 10.4 JavaScript 中的方法 .....        | 146 |
| 10.4.1 用于与用户交互的方法 .....           | 146 |
| 10.4.2 自定义方法 .....                | 148 |
| 习题.....                           | 149 |
| <br>                              |     |
| 第11章 JavaScript 中的数据结构与内置对象 ..... | 151 |
| 11.1 JavaScript 中的数组 .....        | 151 |
| 11.1.1 数组的定义 .....                | 151 |
| 11.1.2 数组的长度与下标 .....             | 152 |
| 11.1.3 数组的常用方法 .....              | 154 |
| 11.1.4 多维数组 .....                 | 155 |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 11.2 JavaScript 中的本地对象 .....      | 157        |
| 11.2.1 日期对象 Date .....            | 157        |
| 11.2.2 数学对象 Math .....            | 160        |
| 11.2.3 字符串对象 String .....         | 161        |
| 11.3 JavaScript 中的浏览器对象 .....     | 164        |
| 11.3.1 window 对象 .....            | 165        |
| 11.3.2 document 对象 .....          | 167        |
| 11.3.3 history 对象 .....           | 169        |
| 11.3.4 location 对象 .....          | 169        |
| 习题 .....                          | 171        |
| <br>                              |            |
| <b>第 12 章 JavaScript 事件 .....</b> | <b>172</b> |
| 12.1 事件概述 .....                   | 172        |
| 12.2 主要事件分析 .....                 | 172        |
| 12.2.1 鼠标单击事件 onClick .....       | 173        |
| 12.2.2 文本框内容改变事件 onChange .....   | 174        |
| 12.2.3 内容选中事件 onSelect .....      | 175        |
| 12.2.4 聚焦事件 onFocus .....         | 176        |
| 12.2.5 装载事件 onLoad .....          | 177        |
| 12.2.6 失焦事件 onBlur .....          | 177        |
| 12.2.7 鼠标移入事件 onMouseOver .....   | 179        |
| 12.2.8 鼠标移开事件 onMouseOut .....    | 181        |
| 12.2.9 下拉列表框事件和属性 .....           | 182        |
| 12.2.10 表单提交事件 onSubmit .....     | 185        |
| 12.3 其他常用事件 .....                 | 188        |
| 习题 .....                          | 188        |
| <br>                              |            |
| <b>参考文献 .....</b>                 | <b>190</b> |

# 第 1 章 HTML 语言简介

## 本章重点

- HTML 简介
- HTML 基本概念
- HTML 文档类型
- 基本元素介绍

## 1.1 HTML 简介

相对于 HTML 这个稍具专业色彩的术语而言,“网页”是我们更为熟悉的事物,在最近的十几年中,网页伴随着互联网的普及深入到生活的方方面面,除了我们熟知的大型门户网站(如新浪、搜狐等),在移动设备、各种应用软件中都能看到网页的身影。而隐藏于网页之后的 HTML 技术,则深刻地影响着互联网时代的经贸、科技、娱乐等各个领域的变革。

不可思议的是,具有如此大规模影响力的 HTML 技术,却被很多软件开发人员戏称为“世界上最简单的编程语言”,甚至有人认为 HTML 并不算一门编程语言。HTML 究竟是什么?与大多数编程语言一旦推出新版本,老版本就会隐退的这种“长江后浪推前浪”的发展历程不同,HTML 语言的发展历程显得额外特殊、复杂,了解 HTML 发展的历史有助于我们选择最佳的方式进行 Web 设计。

1989 年, Tim Berners-Lee 发明了万维网( World Wide Web), 并为其编写了第一套万维网服务器与客户端程序。1990 年 12 月, 他完成了第一版的 HTML 语言规范, 规定了超链接的使用, 并定义了 URI、HTTP 等概念。HTML 语言因其简单、高效等特性, 一经推出就迅速成为了发布 Web 内容的主要格式。1994 年, 为了更好地规范 HTML 语言, Tim Berners-Lee 成立了 W3C 委员会( World Wide Web Consortium), 该委员会在 MIT (麻省理工大学)、ERCIM(欧洲数学与信息学研究机构)、日本庆应义塾大学的领导下致力于发展、完善各种网络技术规范, 为软件开发人员所熟悉的 HTML、CSS、XML 等技术规范均出自于 W3C 组织。

然而遗憾的是, 在相当长的一段时间内, W3C 并没有强势地维护其制定 HTML 标准的权力, 导致 HTML 的发展经历了长时期混乱、恶性竞争的阶段, 造成这种局面的起因称为“浏览器之争”。

在 Tim Berners-Lee 发明了 HTML 语言之后,他本人却无意开发图形界面的 HTML 浏览器,而大多数的计算机使用者并不擅长于借助命令行程序浏览网页。来自伊利诺斯州大学的学生马克·安德森抓住了这一机会,研发了图形界面的 Mosaic 浏览器,之后于 1994 年成立了网景公司,推出了 Navigator 浏览器,一年半后,Navigator 浏览器的用户达到了 6500 万人,成为人们上网浏览网页的首选。

很快微软公司看到了浏览器软件所带来的商机,于是推出了 Internet Explorer(IE)浏览器,并通过免费使用、与操作系统捆绑等商业手段占据了浏览器市场的半壁江山。在 IE 浏览器与 Navigator 浏览器竞争的过程中,为了绑定 Web 开发人员,两者均在 W3C 制定的 HTML 标准上又推出了只能在自家浏览器上正常运行的新特性。这种竞争方式在之后的大小浏览器之争中频繁出现,造成了目前 Web 编程不统一、难以兼容各种浏览器的局面。

#### 背景知识: W3C

W3C(World Wide Web Consortium)是万维网联盟的缩写,是对网络标准制定的一个非营利组织,于 1994 年 10 月成立,其宗旨是通过促进通用协议的发展并确保其通用型,以激发 Web 世界的全部潜能。W3C 研究 Web 规范和指导方针,致力于推动 Web 发展,保证各种 Web 技术能很好地协同工作。大约 500 名会员加入了这个团体,它的主任 Tim Berners-Lee(<http://www.w3.org/People/Berners-Lee/>)在 1990 年发明了 Web。W3C 推行的主要规范有 HTML, CSS, XML, XHTML 和 DOM(Document Object Model)。

W3C 同时与其他标准化组织协同工作,比如 Internet 工程工作小组(Internet Engineering Task Force)、无线应用协议(WAP)以及 Unicode 联盟(Unicode Consortium)。

W3C 自成立以来,已发布了 100 多份技术规范,领导着 Web 技术向前发展。

## 1.2 HTML 基本概念

### 1.2.1 什么是 HTML

HTML 指的是超文本标记语言(HyperText Markup Language)。HTML 不是一种编程语言,而是一种标记语言(markup language),用于描述网页内容结构的语言,使用 HTML 可以:

- 发布包含标题、文本、表格、列表、图片的在线文档。

- 通过单击超链接进行网页间的跳转。
- 设计表单将用户输入的内容提交给服务器进行处理。
- 可以嵌入声音、视频等多媒体内容。

### 1.2.2 什么是 HTTP

HTTP (HyperText Transfer Protocol, 超文本传输协议) 是互联网上应用最广泛的一种网络协议, 它规范了通过网络请求与接收 HTML 页面的方法。浏览网页时在浏览器地址栏中输入的 URL 前面都是以“http: //”开始的。HTTP 定义了信息如何被格式化、如何被传输, 以及在各种命令下服务器和浏览器所采取的响应。

HTTP 将一次用户浏览网页的过程定义为一次客户端与服务器端的交互。客户端是终端用户, 服务器端是网站。客户端通过使用 Web 浏览器或其他工具对服务器上指定的端口(默认为 80)发出 HTTP 请求。服务器则接收此 HTTP 请求, 并将服务器上存储的一些资源(比如 HTML 文件和图像)通过 HTTP 响应发送给客户端。

### 1.2.3 什么是浏览器

浏览器(Browser)是万维网(Web)服务的客户端浏览程序。可向万维网服务器发送各种请求, 并对从服务器发来的超文本信息和各种多媒体数据格式进行解释、显示和播放。通常说的浏览器一般是指网页浏览器, 除了网页浏览器之外, 还有一些专用浏览器用于阅读特定格式的文件。

上网浏览网页内容离不开浏览器。浏览器(Browser)实际上是一个软件程序, 用于与 WWW 建立链接, 并与之进行通信。它可以在 WWW 系统中根据链接确定信息资源的位置, 并将用户感兴趣的信息资源取回来, 对 HTML 文件进行解释, 然后将文字、图像或者多媒体信息还原出来。下面介绍几种目前主流的网页浏览器。

- 微软公司提供的网页浏览器 Internet Explorer(IE)浏览器, IE 采用集成在操作系统的方式提供, 当用户安装微软操作系统时, 系统会自动安装 IE 浏览器, 因此采用微软操作系统的电脑不需要单独安装 IE 浏览器, 不过新版本的浏览器还需要另行下载安装。最近几年来随着竞争对手层出不穷, 其市场份额有所下降。IE 浏览器采用微软研发的 Trident 内核, 很多浏览器(如遨游浏览器、搜狗浏览器等)均是在此内核基础上开发的。

- Firefox(火狐浏览器)是开源软件, 完全免费, 该软件有众多互联网高手为它提供技术支持。安全性能等都非常有保障! 用户可以方便地下载并加载各种各样的功能插件, 大大丰富了火狐浏览器的功能, 这是任何一款浏览器都无法与火狐相比的。另外, 据官方统计, 火狐浏览器的下载量已经超过了 1 亿!

- Maxthon(遨游浏览器)和火狐一样是免费的,因为 IE 7 的迟到而获得了一部分用户。该浏览器基于 IE 内核。

- Opera 浏览器是比较早的一款有影响力的浏览器,虽然是免费的,但是因为 IE 的垄断与压迫,支持者较少。

- Google 公司的 Chrome,是一个由 Google(谷歌)公司开发的网页浏览器。该浏览器是基于其他开源软件所撰写,包括 WebKit,目标是提升稳定性、速度和安全性,并创造出简单且有效率的使用者界面。软件的名称来自于称作 Chrome 的网络浏览器图形使用者界面(GUI)。软件的 Beta 测试版本在 2008 年 9 月 2 日发布,提供 50 种语言版本,有 Windows、MacOSX、Linux、Android、以及 iOS 版本提供下载。2013 年 9 月,Chrome 已达全球份额的 43%,成为全球使用最广的浏览器。

常见浏览器图标如图 1-1 所示。

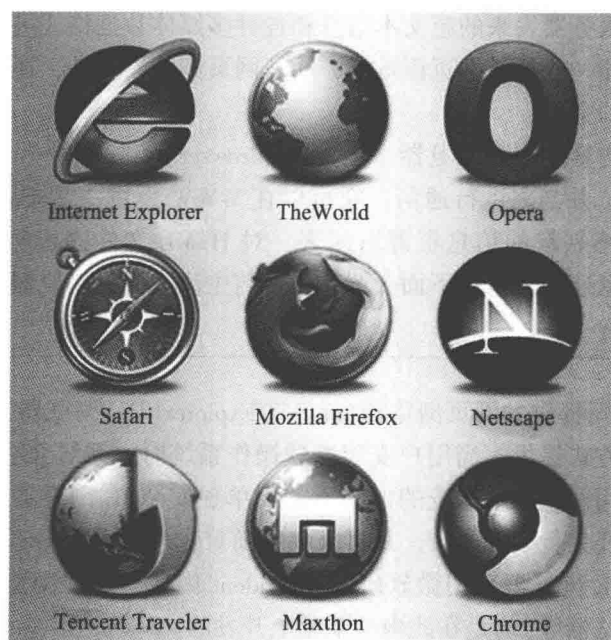


图 1-1 常见浏览器图标

2015 年 9 月全球主流浏览器市场份额调查数据如图 1-2 所示。