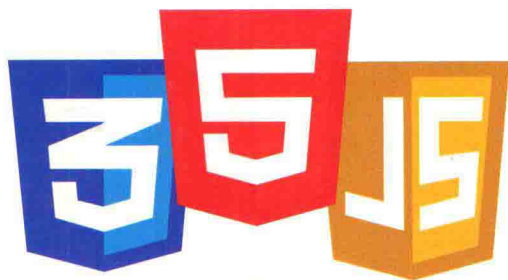


Web前端开发精品课

HTML CSS JavaScript 基础教程

莫振杰 / 著



初学首选 入门经典

针对前端新手全新打造，一本书搞定 HTML、CSS、JavaScript



精品呈现 通俗易懂

语言轻松幽默，讲解一针见血，从全新角度讲透前端开发核心技术



五位一体 全面服务

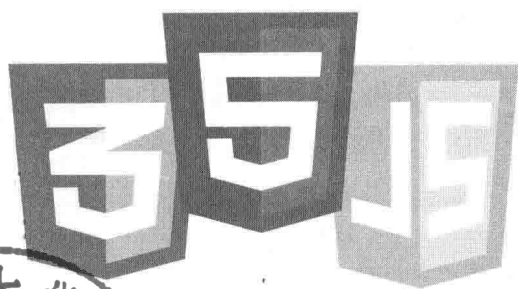
在线教程 + 在线问答 + 面试练习 + 源码素材 + 课件 PPT

Web前端开发精品课

HTML CSS JavaScript

基础教程

莫振杰 / 著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Web前端开发精品课HTML CSS JavaScript基础教程 /
莫振杰著. -- 北京: 人民邮电出版社, 2017.9
ISBN 978-7-115-46663-1

I. ①W… II. ①莫… III. ①超文本标记语言—程序设计—教材②网页制作工具—教材③JAVA语言—程序设计—教材 IV. ①TP312.8②TP393.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第202420号

-
- ◆ 著 莫振杰
责任编辑 赵 轩
责任印制 焦志炜
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
三河市海波印务有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 31.25
字数: 844千字 2017年9月第1版
印数: 1-3000册 2017年9月河北第1次印刷
-

定价: 69.00元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147号

前言

PREFACE

近年来，随着互联网的飞速发展，使用“网页三剑客”的传统开发方式已经满足不了实际需求。现在的页面开发，无论是开发难度还是开发方式上，都更接近传统的网站后台开发。因此我们不再叫“网页制作”，而是叫“前端开发”。

在过去几年，只要新人稍加努力，就能找到一份薪水不错的工作。但是随着整个前端行业水平的提升，很多小伙伴发现自己当初所学的技能，往往跟不上实际工作的需求。尤其是像百度、阿里或腾讯这样的大型互联网公司，很多求职者都达不到其前端岗位的要求。

前端技术非常多，但最核心的还是 HTML、CSS 和 JavaScript。本书内容来源于笔者在绿叶学习网分享的三个倍受欢迎的超人气在线教程。本书对这些内容进行深加工，使其更加完善。为了避免前端新人走弯路，笔者把前端碎片化的知识系统化，指出许多书籍中所没有提到的学习误区，并且提供给前端初学者一个明确的学习思路。除了详细讲解知识，更加注重开发技巧和思维。

为了让读者更好地掌握前端开发技能，笔者还结合实际工作以及前端面试，精心挑选了大量的高质量练习题。此外，本书还专门配套了课件 PPT 以及各种工具手册，以便各大高校老师教学使用。

本书特色

- 系统学习，把前端碎片化的知识系统化，避免新手走弯路。
- 兼顾工作，从真正前端工作角度出发，详尽介绍各种开发技能。
- 通俗易懂，语言风格轻松幽默、一针见血，直击技术的本质。
- 贴近读者，结合笔者自身学习经历，以第一人称讲解，文字更有温度。
- 含金量高，前端高质量的内容整合，一大波高级开发技巧呈现。
- 直击痛点，规避传统开发的思维误区，摒弃过时的方法与技术。

读者对象

- 没有任何编程基础的初学者。
- 有一定基础但想系统学习的前端工程师。
- 大中院校相关专业的学生。

技术交流

技术只有多交流才会更快地长进，因此我们还为读者小伙伴们提供了一个高质量的交流平

台，如果大家有任何技术问题，可以加 QQ 群讨论交流：519225291、593173594。

资源下载

本书配套的所有资源，包括练习答案、源码文件、课件 PPT 等，可以到人民邮电出版社异步社区（www.epubit.com.cn）中本书页面下载。

特别致谢

在编写本书的过程中，笔者得到了很多人的帮助。首先感谢五叶草团队的几个小伙伴（韦雪芳、程紫梦、陈志东）花费大量时间对本书进行细致的审阅，给出诸多非常棒的建议。

特别感谢赵轩老师（本书责任编辑）在这段时间给予我专业的指导以及不懈的支持，有您的帮助本书才得以顺利出版。

由于笔者水平有限，书中难免有错漏之处，小伙伴们如果遇到问题或有任何意见和建议，可以到绿叶学习网（www.lvyestudy.com）或者发邮件（lvyestudy@foxmail.com）与我联系。

目录

CONTENTS

第一部分 HTML基础

第01章 HTML简介

1.1 前端技术简介	2
1.1.1 从“网页制作”到“前端开发”	2
1.1.2 从“前端开发”到“后端开发”	3
1.1.3 学习路线	5
1.2 什么是HTML	5
1.3 教程介绍	6
1.3.1 教程简介	6
1.3.2 初学者比较关心的问题	7

第02章 开发工具

2.1 开发工具	8
2.2 使用Hbuilder	9

第03章 基本标签

3.1 HTML结构	11
3.2 head标签	12
3.2.1 title标签	13
3.2.2 meta标签	13
3.2.3 style标签	15
3.2.4 script标签	15
3.2.5 link标签	16
3.2.6 base标签	16
3.3 body标签	16
3.4 HTML注释	17
3.5 练习题	18

第04章 文本

4.1 文本简介	19
4.1.1 页面组成元素	19
4.1.2 HTML文本	20

4.2 标题标签	21
4.3 段落标签	22
4.3.1 段落标签: <p></p>	22
4.3.2 换行标签: 	23
4.4 文本标签	25
4.4.1 粗体标签	25
4.4.2 斜体标签	26
4.4.3 上标标签	26
4.4.4 下标标签	27
4.4.5 中划线标签	27
4.4.6 下划线标签	28
4.4.7 大字号标签和小字号标签	28
4.5 水平线标签	29
4.6 div标签	30
4.7 自闭合标签	31
4.8 块元素和行内元素	32
4.8.1 块元素	33
4.8.2 行内元素	34
4.9 特殊符号	35
4.9.1 网页中的“空格”	35
4.9.2 网页中的“特殊符号”	36
4.10 练习题	38

第05章 列表

5.1 列表简介	39
5.2 有序列表	40
5.2.1 有序列表简介	40
5.2.2 type属性	41
5.3 无序列表	42
5.3.1 无序列表简介	42
5.3.2 type属性	43

5.3.3 深入无序列表 44

5.4 定义列表 46

5.5 HTML语义化 47

5.6 练习题 48

第06章 表格

6.1 表格简介 49

6.2 基本结构 49

6.3 完整结构 51

6.3.1 表格标题: caption 51

6.3.2 表头单元格: th 52

6.4 语义化 54

6.5 合并行: rowspan 56

6.6 合并列: colspan 57

6.7 练习题 58

第07章 图片

7.1 图片标签 59

7.1.1 src属性 59

7.1.2 alt属性和title属性 60

7.2 图片路径 62

7.2.1 page1.html引用图片 62

7.2.2 page2.html引用图片 63

7.3 图片格式 64

7.3.1 位图 64

7.3.2 矢量图 66

7.4 练习题 67

第08章 超链接

8.1 超链接简介 68

8.1.1 a标签 69

8.1.2 target属性 70

8.2 内部链接 70

8.3 锚点链接 72

8.4 练习题 74

第09章 表单

9.1 表单简介 75

9.1.1 表单是什么 75

9.1.2 表单标签 76

9.2 form标签 76

9.2.1 form标签简介 76

9.2.2 form标签属性 77

9.3 input标签 78

9.4 单行文本框 79

9.4.1 单行文本框简介 79

9.4.2 单行文本框属性 79

9.5 密码文本框 81

9.5.1 密码文本框简介 81

9.5.2 密码文本框属性 82

9.6 单选框 83

9.6.1 单选框简介 83

9.6.2 忽略点 84

9.7 复选框 86

9.8 按钮 87

9.8.1 普通按钮button 88

9.8.2 提交按钮submit 89

9.8.3 重置按钮reset 89

9.8.4 button标签 91

9.9 文件上传 91

9.10 多行文本框 92

9.11 下拉列表 93

9.11.1 下拉列表简介 93

9.11.2 select标签属性 94

9.11.3 option标签属性 95

9.12 练习题 97

第10章 框架

10.1 iframe标签 99

10.2 练习题 100

第二部分 CSS基础

第11章 CSS简介

11.1 CSS简介 102

11.1.1 CSS是什么 102

11.1.2 CSS和CSS3 102

11.2 教程简介 103

11.3 CSS引入方式 103

11.3.1 外部样式表 103

11.3.2 内部样式表 104

11.3.3 行内样式表 105

11.4 练习题 106

第12章 CSS选择器

12.1 元素的id和class 107

12.1.1 id属性 107

12.1.2 class属性 108

12.2 选择器是什么	108	16.1.1 定义列表项符号	146
12.3 CSS选择器	109	16.1.2 去除列表项符号	148
12.3.1 元素选择器	110	16.2 列表项图片 (list-style-image)	149
12.3.2 id选择器	110	16.3 练习题	150
12.3.3 class选择器	111	第17章 表格样式	
12.3.4 后代选择器	113	17.1 表格标题位置 (caption-side)	151
12.3.5 群组选择器	114	17.2 表格边框合并 (border-collapse)	152
12.4 练习题	116	17.3 表格边框间距 (border-spacing)	154
第13章 字体样式		17.4 练习题	155
13.1 字体样式简介	118	第18章 图片样式	
13.2 字体类型 (font-family)	119	18.1 图片大小	156
13.3 字体大小 (font-size)	120	18.2 图片边框	157
13.3.1 px是什么	120	18.3 图片对齐	158
13.3.2 采用px为单位	121	18.3.1 水平对齐	158
13.4 字体粗细 (font-weight)	122	18.3.2 垂直对齐	159
13.5 字体风格 (font-style)	123	18.4 文字环绕——初识float	162
13.6 字体颜色 (color)	125	18.5 练习题	163
13.6.1 关键字	125	第19章 背景样式	
13.6.2 16进制RGB值	125	19.1 背景样式简介	164
13.7 CSS注释	126	19.2 背景颜色 (background-color)	164
13.8 练习题	128	19.3 背景图片样式 (background-image)	166
第14章 文本样式		19.4 背景图片重复 (background-repeat)	167
14.1 文本样式简介	129	19.5 背景图片位置 (background-position)	169
14.2 首行缩进 (text-indent)	129	19.5.1 像素值	169
14.3 水平对齐 (text-align)	130	19.5.2 关键字	170
14.4 文本修饰 (text-decoration)	131	19.6 背景图片固定 (background-attachment)	172
14.4.1 text-decoration属性	131	19.7 练习题	173
14.4.2 三种划线的用途分析	133	第20章 超链接样式	
14.5 大小写 (text-transform)	134	20.1 超链接伪类	174
14.6 行高 (line-height)	135	20.1.1 超链接伪类简介	174
14.7 间距 (letter-spacing和word-spacing)	136	20.1.2 深入了解超链接伪类	175
14.7.1 字间距	136	20.2 深入了解:hover	177
14.7.2 词间距	136	20.3 鼠标样式	178
14.8 练习题	137	20.3.1 浏览器鼠标样式	178
第15章 边框样式		20.3.2 自定义鼠标样式	180
15.1 边框样式简介	139	20.4 练习题	181
15.2 整体样式	140	第21章 盒子模型	
15.2.1 边框属性	140	21.1 CSS盒子模型	182
15.2.2 简写形式	142	21.2 宽和高 (width和height)	184
15.3 局部样式	142	21.3 边框 (border)	187
15.4 练习题	145	21.4 内边距 (padding)	188
第16章 列表样式			
16.1 列表项符号 (list-style-type)	146		

21.4.1 padding局部样式	188
21.4.2 padding简写形式	189
21.5 外边距 (margin)	191
21.5.1 margin局部样式	191
21.5.2 margin简写形式	194
21.5.3 浏览器审查元素	195
21.6 练习题	196
第22章 浮动布局	
22.1 文档流简介	197
22.1.1 正常文档流	197
22.1.2 脱离文档流	198

22.2 浮动	200
22.3 清除浮动	202
22.4 练习题	204

第23章 定位布局

23.1 定位布局简介	205
23.2 固定定位: fixed	206
23.3 相对定位: relative	207
23.4 绝对定位: absolute	209
23.5 静态定位: static	211
23.6 练习题	211

第三部分 JavaScript基础

第24章 JavaScript简介

24.1 JavaScript是什么	214
24.1.1 JavaScript简介	214
24.1.2 教程介绍	215
24.2 JavaScript开发工具	216
24.3 JavaScript引入方式	217
24.3.1 外部JavaScript	218
24.3.2 内部JavaScript	219
24.3.3 元素属性JavaScript	220
24.4 一个简单的JavaScript程序	221
24.5 练习题	222

第25章 语法基础

25.1 语法简介	223
25.2 变量与常量	224
25.2.1 变量	225
25.2.2 常量	229
25.3 数据类型	229
25.3.1 数字	229
25.3.2 字符串	230
25.3.3 布尔值	232
25.3.4 未定义值	233
25.3.5 空值	234
25.4 运算符	234
25.4.1 算术运算符	235
25.4.2 赋值运算符	239
25.4.3 比较运算符	240
25.4.4 逻辑运算符	241
25.4.5 条件运算符	244
25.5 表达式与语句	245
25.6 类型转换	245
25.6.1 “字符串”转换为“数字”	245

25.6.2 “数字”转换为“字符串”	248
25.7 转义字符	249
25.8 注释	251
25.8.1 单行注释	251
25.8.2 多行注释	252
25.9 练习题	253

第26章 流程控制

26.1 流程控制简介	255
26.1.1 顺序结构	255
26.1.2 选择结构	256
26.1.3 循环结构	257
26.2 选择结构: if	257
26.2.1 单向选择: if	257
26.2.2 双向选择: if...else	259
26.2.3 多向选择: if...else if...else	260
26.2.4 if语句的嵌套	262
26.3 选择结构: switch	264
26.4 循环结构: while	267
26.5 循环结构: do...while	270
26.6 循环结构: for	271
26.7 判断整数或小数	274
26.8 找出“水仙花数”	275
26.9 练习题	276

第27章 初识函数

27.1 函数是什么?	278
27.2 函数的定义	280
27.2.1 没有返回值的函数	280
27.2.2 有返回值的函数	282
27.2.3 全局变量与局部变量	283
27.3 函数的调用	285

27.3.1	直接调用	286
27.3.2	在表达式中调用	286
27.3.3	在超链接中调用	287
27.3.4	在事件中调用	288
27.4	嵌套函数	289
27.5	内置函数	290
27.6	判断某一年是否闰年	291
27.7	求出任意五个数最大值	292
27.8	练习题	292

第28章 字符串对象

28.1	内置对象简介	294
28.2	获取字符串长度	295
28.3	大小写转换	296
28.4	获取某一个字符	297
28.5	截取字符串	298
28.6	替换字符串	300
28.7	分割字符串	302
28.8	检索字符串的位置	304
28.9	统计某一个字符的个数	306
28.10	统计字符串中有多少个数字	307
28.11	练习题	308

第29章 数组对象

29.1	数组是什么	309
29.2	数组的创建	310
29.3	数组的获取	310
29.4	数组的赋值	311
29.5	获取数组长度	312
29.6	截取数组某部分	315
29.7	为数组添加元素	316
29.7.1	在数组开头添加元素: unshift()	316
29.7.2	在数组结尾添加元素: push()	318
29.8	删除数组元素	319
29.8.1	删除数组中第一个元素: shift()	319
29.8.2	删除数组最后一个元素: pop()	320
29.9	数组大小比较: sort()	322
29.10	数组颠倒顺序: reverse()	323
29.11	将数组元素连接成字符串: join()	323
29.12	数组与字符串的转换操作	326
29.13	计算面积与体积, 返回一个数组	326
29.14	练习题	327

第30章 时间对象

30.1	日期对象简介	329
------	--------	-----

30.2	操作年、月、日	331
30.2.1	获取年、月、日	331
30.2.2	设置年、月、日	333
30.3	操作时、分、秒	334
30.3.1	获取时、分、秒	334
30.3.2	设置时、分、秒	335
30.4	获取星期几	336
30.5	练习题	338

第31章 数学对象

31.1	数学对象简介	339
31.2	Math对象的属性	339
31.3	Math对象的方法	341
31.4	最大值与最小值	341
31.5	取整运算	342
31.5.1	向下取整: floor()	342
31.5.2	向上取整: ceil()	343
31.6	三角函数	344
31.7	生成随机数	346
31.7.1	随机生成某个范围内的“任意数”	346
31.7.2	随机数生成某个范围内的“整数”	347
31.8	生成随机验证码	347
31.9	生成随机颜色值	348
31.10	练习题	349

第32章 DOM基础

32.1	核心技术简介	350
32.2	DOM是什么	351
32.2.1	DOM对象	351
32.2.2	DOM结构	351
32.3	节点类型	352
32.4	获取元素	353
32.4.1	getElementById()	353
32.4.2	getElementsByTagName	355
32.4.3	getElementsByClassName()	359
32.4.4	querySelector()和querySelectorAll()	360
32.4.5	getElementsByName()	363
32.4.6	document.title和document.body	364
32.5	创建元素	365
32.6	插入元素	370
32.6.1	appendChild()	370
32.6.2	insertBefore()	372
32.7	删除元素	373
32.8	复制元素	376
32.9	替换元素	377
32.10	练习题	378

第33章 DOM进阶

33.1 HTML属性操作（对象属性）	380
33.1.1 获取HTML属性值	380
33.1.2 设置HTML属性值	386
33.2 HTML属性操作（对象方法）	388
33.2.1 getAttribute()	388
33.2.2 setAttribute()	390
33.2.3 removeAttribute()	391
33.2.4 hasAttribute()	393
33.3 CSS属性操作	394
33.3.1 获取CSS属性值	394
33.3.2 设置CSS属性值	396
33.3.3 最后一个问题	401
33.4 DOM遍历	404
33.4.1 查找父元素	404
33.4.2 查找子元素	406
33.4.3 查找兄弟元素	410
33.5 innerHTML和innerText	411
33.6 练习题	414

第34章 事件基础

34.1 事件是什么	415
34.2 事件调用方式	416
34.2.1 在script标签中调用	416
34.2.2 在元素中调用事件	417
34.3 鼠标事件	418
34.3.1 鼠标单击	419
34.3.2 鼠标移入和鼠标移出	421
34.3.3 鼠标按下和鼠标松开	422
34.4 键盘事件	423
34.5 表单事件	425
34.5.1 onfocus和onblur	425
34.5.2 onselect	427
34.5.3 onchange	429
34.6 编辑事件	432
34.6.1 oncopy	432
34.6.2 onselectstart	433
34.6.3 oncontextmenu	434
34.7 页面事件	435
34.7.1 onload	435
34.7.2 onbeforeunload	437

34.8 练习题	438
-----------------------	------------

第35章 事件进阶

35.1 事件监听器	439
35.1.1 事件处理器	439
35.1.2 事件监听器	440
35.2 event对象	447
35.2.1 type	448
35.2.2 keyCode	448
35.3 this	451
35.4 练习题	454

第36章 window对象

36.1 window对象简介	455
36.2 窗口操作	457
36.2.1 打开窗口	457
36.2.2 关闭窗口	462
36.3 对话框	464
36.3.1 alert()	464
36.3.2 confirm()	465
36.3.3 prompt()	466
36.4 定时器	467
36.4.1 setTimeout()和clearTimeout()	468
36.4.2 setInterval()和clearInterval()	472
36.5 location对象	476
36.5.1 window.location.href	476
36.5.2 window.location.search	477
36.5.3 window.location.hash	478
36.6 navigator对象	479
36.7 练习题	481

第37章 document对象

37.1 document对象简介	482
37.2 document对象属性	482
37.2.1 document.URL	483
37.2.2 document.referrer	484
37.3 document对象方法	484
37.3.1 document.write()	485
37.3.2 document.writeln()	485
37.4 练习题	487

后记



第一部分

HTML基础

第 01 章

HTML简介

1.1 前端技术简介

在学习 HTML 之前，我先来给小伙伴们讲一下网站开发的基础知识。了解这些知识，对于以后学习网站开发是非常重要的。同时，也能让你少走弯路。

1.1.1 从“网页制作”到“前端开发”

1. Web1.0时代的“网页制作”

网页制作是 Web1.0 时代（即 2005 年之前）的产物，那个时候的网页主要是静态页面。所谓的静态页面，指的是仅仅供用户浏览而没有跟服务器进行数据交互的页面，例如一篇博文网页。

在 Web1.0 时代，用户能够做的唯一一件事就是浏览这个网页中的文字和图片。这种网页仅仅供用户浏览，却不能像在现在大多数网页中那样进行评论交流（跟服务器进行数据交互）。当今，很多网站都具备评论功能，但是在 Web1.0 时代是做不到的。

估计很多小伙伴都听说过“网页三剑客”吧？其实，这个组合就是 Web1.0 时代的东西。网页三剑客，指的是 Dreamweaver、

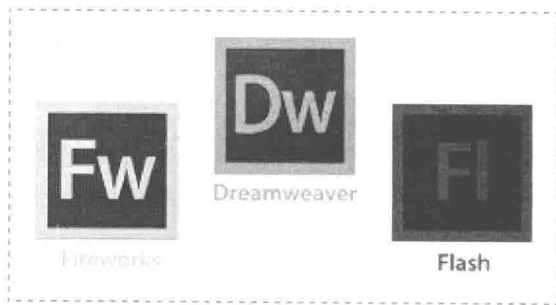


图1-1 网页三剑客

Fireworks 和 Flash。

2. Web2.0时代的“前端开发”

现在常说的“前端开发”是从“网页制作”演变而来的。从2005年开始，互联网进入了Web2.0时代，仅仅由文字和图片组成的静态页面已经远远满足不了用户的需求了。在Web2.0时代，网页可以分为两种：一种是静态页面，另外一种动态页面。

从上文中我们已经得知，静态页面仅仅供用户浏览，用户无法与服务器交互，而动态页面不仅可以供用户浏览，还可以让用户与服务器进行交互。换句话说，动态页面是在静态页面的基础上增加了与服务器交互的功能。举个简单的例子，如果你想登录QQ邮箱，就得输入账号和密码，单击“登录”按钮后，服务器会对你的账号和密码进行验证，成功后才可以登录。

在Web2.0时代，如果仅仅用“网页三剑客”来开发的话，那是远远不能满足需求的。现在的页面开发无论是从开发难度还是开发方式上，都更接近传统的网站后台开发。因此我们不再叫“网页制作”，而是叫“前端开发”。对于处于Web2.0时代的你，如果要学习网站开发技术，就不要再相信所谓的“网页三剑客”了，因为这个组合已经是上一个互联网时代的产物了。此外，这个组合开发出来的网站也存在许多问题，例如代码冗余、可读性差、维护困难等。学到后面，小伙伴们就会知道为什么不用这个组合了。

1.1.2 从“前端开发”到“后端开发”

1. 前端开发

(1) 前端核心技术

我们知道，所谓的“网页三剑客”已经满足不了现在的前端开发需求了。那么我们究竟要学习哪些技术呢？

对于前端开发来说，最核心的三个技术分别是：HTML、CSS 和 JavaScript，也叫“新三剑客”。

- HTML是什么？

HTML，全称 Hyper Text Markup Language（超文本标记语言）。HTML 是一门描述性语言，也是非常容易入门的语言。

- CSS是什么？

CSS，全称 Cascading Style Sheet（层叠样式表），是用来控制网页外观的一种技术。

- JavaScript是什么？

JavaScript，就是我们通常所说的JS，是一种嵌入到HTML页面中的脚本语言，由浏览器一边解释一边执行。

我们都知道前端最核心的三个技术是HTML、CSS 和 JavaScript。不过有些初学的小伙伴就会问了，这三个有什么区别呢？

“HTML 是网页的结构，CSS 是网页的外观，而 JavaScript 是网页的行为。”

这不是等于没说吗？好吧，给大家打个比方。我们可以把“前端开发”看成是“建房子”，做一个网页就像盖一栋房子。建房子的时候，我们都是先把结构建好（HTML）。建好之后，再给房子装修（CSS），例如给窗户装上窗帘、给地板铺上瓷砖等。最后装修好了，当夜幕降临时，我们要开灯（JavaScript）才能把屋子照亮。现在大家都懂了吧？

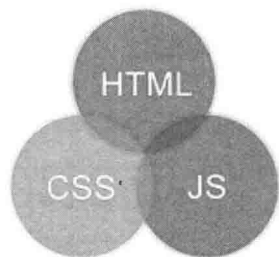


图1-2 新三剑客

我们再回到实际例子中去，看一下绿叶学习网的导航条。“前端入门”这一栏目具有以下基本特点。

- 字体类型是“微软雅黑”。
- 字体大小是 14px。
- 背景颜色是淡绿色。
- 将鼠标移到上面，背景色变成蓝色。

小伙伴们可能会疑惑：这些效果是怎么做出来的呢？其实思路跟“建房子”是一样的。我们先使用 HTML 来搭建网页的结构，此时默认字体类型、字体大小、背景颜色如图 1-3 所示。

然后，我们使用 CSS 来修饰一下，改变字体类型、字体大小、背景颜色，如图 1-4 所示。

最后，再使用 JavaScript 为鼠标定义一个行为。当鼠标移到上面时，背景颜色会变成蓝色，最终效果如图 1-5 所示。

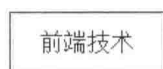


图1-3 默认外观

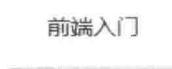


图1-4 加入CSS

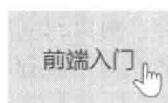


图1-5 加入JavaScript

到这里，大家应该都知道一个缤纷绚丽的网页是怎么做出来的了。理解这个过程，对于后续学习是非常重要的。

(2) 其他前端技术

前端最核心的技术是 HTML、CSS 和 JavaScript。但是对于前端开发来说，哪怕你精通这三个，也称不上一位真正的前端工程师。除了这三个技术之外，我们还得学习一些其他技术，例如 jQuery、Vue.js、SEO、性能优化等。对于这些技术，我们可以先把 HTML、CSS 和 JavaScript 这三个学好了，再慢慢去接触。

2. 后端开发

如果只学习前端技术，其实也差不多可以开发一个属于自己的网站了。不过这个时候做出来的的是一个静态网站，唯一的功能是供用户浏览而不能与服务器进行交互。在静态网站中，用户能做的事情是非常少的。因此，如果想开发一个用户体验更好、功能更强大的网站，我们就有必要去学习一些后端技术。

那后端技术又是怎样的一门技术呢？举个简单例子，很多网站都有注册功能，只有注册了之后才具有某些权限，如果你要使用 QQ 空间，就得注册一个 QQ 才能使用。这个注册登录功能就是用后端技术做的。再有，淘宝上面不是有很多商家吗？这些商家有各种各样的宝贝，背后庞大的数据只能依靠后端技术处理才能实现。

(1) PHP

PHP 是一种通用开源脚本语言，其语法吸收了 C 语言、Java 和 Perl 的特点，易于学习，使用广泛，主要适用于 Web 开发领域。

(2) JSP

JSP 技术有点类似 ASP 技术，它在传统的网页 HTML 文件中插入 Java 程序段 (Scriptlet) 和 JSP 标记 (tag)，从而形成 JSP 文件。用 JSP 开发的 Web 应用是跨平台的，既可以在 Windows 系统中运行，也能在其他操作系统 (如 Linux) 中运行。

(3) ASP.NET

ASP.NET 的前身就是我们常说的 ASP 技术，绿叶学习网就是使用 ASP.NET 开发的。

此外，很多人认为“网站就是很多网页的集合”，其实这个理解是不太恰当的。准确来说，网站是前端与后端的结合。

1.1.3 学习路线



图1-6 前端技术

Web 技术实在是太多了，很多小伙伴完全不知道怎么入手，上网问别人，回答又五花八门。下面是我推荐的学习顺序。

HTML → CSS → JavaScript → jQuery → CSS3 → HTML5 → Vue.js

这是一条比较理想的前端开发学习路线。除了掌握这些技术，后期我们可能还需要学习一些前端构建工具的使用，例如 webpack、gulp、babel、express 等。学完之后才算一位真正意义上的前端工程师。

在 HTML 刚入门的时候，你不一定要把 HTML 学到精通了再去学 CSS（这也不可能），这是一种最笨也是最浪费时间的学习模式。对于初学者来说，千万别想着精通了一门技术，再去精通另一门技术。在 Web 领域，不少技术之间都有着交叉关系，只有“通”十行才可能做到“精”一行。

如果你走别的路线，可能会走很多的弯路。这条路线是我从初学前端，到开发了绿叶学习网、各种类型网站以及写了 10 多个在线技术教程和多本书籍的心血总结。当然，这条路线是一个建议，并非强制。

接下来，就让我们迈出前端开发的第一步——学习 HTML。

1.2 什么是HTML

HTML 全称是 Hyper Text Markup Language（超文本标记语言），它是网页的标准语言。HTML 并不是一门编程语言，而是一门描述性的标记语言。

语法

< 标签符 > 内容 </ 标签符 >

说明

标签符一般都是成对出现的，有一个“开始符号”和一个“结束符号”。结束符号只是比开始符号多加上了一个斜杠“/”。当浏览器收到 HTML 文本后，就会解析里面的标签符，然后把标签符对应的功能表达出来。

举个例子，我们一般用“ 绿叶学习网 ”来定义文字为斜体。当浏览器遇到标签对时，就会把标签中的文字用斜体显示出来。

```
<em> 绿叶学习网 </em>
```

当浏览器遇到上面这行代码时，就会得到如图 1-7 所示的斜体文字效果。

那么学习 HTML 究竟要学些什么呢？用一句简单的话来说，就是记住各种标签，以便搭建网页的“骨架”。在 HTML 中，标签有很多种，如文字标签、图片标签、表单标签等。由于 HTML 是一门描述性的语言，就是用标签来说话。举个例子，如果你要在浏览器中显示一段文字，就应该使用段落标签 p；如果要在浏览器中显示一张图片，就应该使用图片标签 img。针对你想显示东西的不同，使用的标签也会不同。

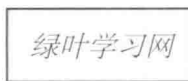


图 1-7 浏览器解析后的效果

总而言之，学习 HTML 就是学习各种各样的标签，然后针对你想显示什么东西，再相应地使用正确的标签，非常简单。

此外，很多时候我们也把“标签”说成“元素”，例如将 p 标签说成 p 元素。标签和元素，其实说的是一个意思，仅仅是叫法不同罢了。不过“标签”的叫法更加形象地说明了 HTML 用来“标记”的，来标记这是一段文字还是一张图片，从而让浏览器将代码解释成页面效果来展示给用户看。

1.3 教程介绍

1.3.1 教程简介

前面我们学习了前端开发的一些必备知识（很重要喔），并且也了解到前端的学习路线大致如下。

```
HTML → CSS → JavaScript → jQuery → CSS3 → HTML5 → Vue.js
```

这本书是我多年开发经验的心血总结，在编写的时候甚至字斟句酌。从一开始接触 HTML，我就在记录自己遇到的各种问题，因此我很了解初学者的心态，也非常清楚怎样才能快速而无阻碍地学习。我是站在初学者的角度而不是站在已经学会的角度来编写这个教程的。有一句话说得好：“如果你已经站在山顶上了，当初在爬山时没有仔细体会的话，这个时候你就已经忘记了曾经作为攀岩者艰苦攀登的心情了。”

本系列教程中的每一句话，我都精心编写，反复审阅，尽量把精华呈现给大家。所以大家在学习的过程中，不要图速度快，尽量放慢一点，尽量把每一个概念都理解清楚，千万别指望什么“48 小时精通 HTML+CSS”。

有一种学习模式是值得推荐的：“学技术，泛读十本书不如精读一本书十遍。”这句话适用于任何领域的学习。挑一本最精华的书，把这本书当做主体，然后用其他书辅助从而来弥补这本书的缺陷。这本书源于我在绿叶学习网中分享的三个在线教程的升级版。相信本书会是你前端入门的最好选择之一。