

教育部 - 浪潮集团产学研合作协同育人项目成果

普通高等学校计算机教育“十三五”规划教材

inspur 浪潮

Web 前端开发技术

(HTML+CSS+JavaScript)

慕课版

浪潮优派O策划

刘何秀 王林 王建O主编



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

普通高等教育计算机专业
“十三五”规划教材

Web 前端开发技术

(HTML+CSS+JavaScript)

慕课版

人民邮电出版社

Baidu

教育部 - 浪潮集团产学研合作协同育人项目成果

普通高等学校计算机教育“十三五”规划教材

inspur 浪潮

Web

前端开发技术

(HTML+CSS+JavaScript)

慕课版

浪潮优派◎策划

刘何秀 王林 王建◎主编



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Web前端开发技术 : HTML+CSS+JavaScript : 慕课版/
刘何秀, 王林, 王建主编. — 北京 : 人民邮电出版社,
2019. 9

普通高等学校计算机教育“十三五”规划教材
ISBN 978-7-115-51400-4

I. ①W… II. ①刘… ②王… ③王… III. ①网页制
作工具—高等学校—教材②超文本标记语言—程序设计—
高等学校—教材③JAVA语言—程序设计—高等学校—教材
IV. ①TP393.092.2②TP312.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第111434号

内 容 提 要

Web 前端开发技术是 Web 产品开发中最基本的组成部分之一。本书主要讲解了基本的 Web 前端开发技术 HTML、CSS 和 JavaScript。全书共 11 章,第 1 章是 Web 前端开发基础知识,第 2~4 章是 HTML 相关知识,第 5~7 章是 CSS 相关知识,第 8~10 章是 JavaScript 相关知识,第 11 章是综合实例。

本书结合大量的入门级案例介绍各知识点,既可作为高等院校计算机相关专业 Web 开发课程的教材和参考书,也可作为 Web 前端开发技术初学者的入门读物。

-
- ◆ 主 编 刘何秀 王 林 王 建
 - 责任编辑 张 斌
 - 责任印制 陈 桦
 - ◆ 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>
 - 三河市君旺印务有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 18.75 2019 年 9 月第 1 版
 - 字数: 482 千字 2019 年 9 月河北第 1 次印刷
-

定价: 59.80 元

读者服务热线: (010)81055256 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

Web 前端开发涵盖的知识面非常广,既包含具体的技术,又包含抽象的理念。简单地说,它的主要职能就是把网站的界面更好地呈现给用户。随着互联网技术的发展,浏览器性能逐渐增强,Web 前端开发的工作范围也越来越广。从 Web 1.0 到 Web 2.0,再到现在的 Web 3.0,Web 前端开发工程师开发出的不仅仅是 Demo,还有基于浏览器端的 WebApp 应用程序,以浏览器为载体,实现类似桌面软件的用户体验。

不同的互联网发展阶段,有不同的 Web 前端开发技术,本书主要讲解基本的静态网页开发技术——HTML、CSS 和 JavaScript。

浪潮集团是我国综合实力强大的大型 IT 企业之一,是国内领先的云计算、大数据服务商,是先进的信息科技产品与解决方案服务商,也是“云+数”新型互联网企业。

浪潮优派科技教育有限公司(以下简称浪潮优派)是浪潮集团下属子公司,结合浪潮集团的技术优势和丰富的项目案例,致力于 IT 人才的培养。本书由浪潮优派具有多年开发经验和实训经验的 IT 培训讲师撰写,通过通俗易懂的语言和实用生动的案例,系统介绍了 HTML、CSS 和 JavaScript 的概念和应用,最后通过一个综合案例使读者灵活掌握 Web 前端的开发过程。全书各章知识点讲解条理清晰、循序渐进,每个知识点配有丰富的案例演示。本书还提供了丰富的配套案例和微课视频,读者可扫描二维码直接观看。全书每章都有配套习题和上机指导,并配有案例源代码和电子课件,读者可登录人邮教育社区(www.ryjiaoyu.com)下载。

本书作为教材使用时,各章主要内容和学时建议分配如下,教师可以根据实际情况进行调整。

序号	标题	主要内容	建议学时
1	第 1 章 Web 前端开发技术概述	Web 前端开发技术(HTML/CSS/JavaScript)概念和作用,三种技术的区别和联系。学习下载、安装和使用 Web 前端开发工具(Adobe Dreamweaver CC 2017),以及灵活运用 Web 前端开发工具进行网页开发和设计	2
2	第 2 章 HTML 基础知识	HTML 的概念和作用,HTML 文档结构,HTML 文档类型,HTML 编写规范,HTML 常用标签的定义和功能,HTML 常用标签的使用规则和常用属性,并结合浪潮集团某项目中的编码规范详细讲解 HTML 的编写规范	6
3	第 3 章 HTML 表格和框架	表格和框架的作用,相关标签(<table>、<tr>、<td>、<th>、<caption>、<frameset>、<frame>、<noframes>、<iframe>等)的用法、属性、属性取值,并利用案例演示标签的用法和作用	4
4	第 4 章 HTML 表单	表单的概念和作用,表单的组成,表单元素的用法、属性和属性取值,表单控件的用法、属性和属性取值,并利用案例演示各个表单元素和表单控件的用法和作用	6
5	第 5 章 CSS 基础知识	CSS 的概念,CSS 的基本语法,CSS 选择器,CSS 创建方法,CSS 常用属性(包括文字样式、文本样式、颜色、背景、列表、CSS 表格、CSS 轮廓等)	6
6	第 6 章 CSS 样式高级应用	CSS 盒模型,定位的基本概念(包括静态定位,相对定位,绝对定位及固定定位等),浮动的相关知识,以及 DIV+CSS 布局	6

续表

序号	标题	主要内容	建议学时
7	第 7 章 CSS3 入门	CSS 的发展史、CSS3 的模块化结构及 CSS3 新增的特性, CSS3 新增加的选择器、文本属性、颜色模式和边框属性	4
8	第 8 章 JavaScript 基础知识	JavaScript 的起源和特征, JavaScript 程序的开发工具、运行环境、运行机制等, JavaScript 语言规范(变量、常量、变量类型、流程处理语句、函数定义声明、对象的创建等), JavaScript 常用的 API (JavaScript 函数、JavaScript 对象等)	10
9	第 9 章 JavaScript 事件处理	事件相关的概念和作用、常用的事件类型、事件处理机制和原理以及三种注册事件处理程序的方式	6
10	第 10 章 DOM 和 BOM	DOM 对象的含义, 使用 DOM 对象改变 HTML 文档结构的方法和 API, 浏览器对象模型的组成, window 对象的常用方法和属性, history 对象、location 对象、screen 对象和 navigator 对象等的使用	8
11	第 11 章 静态网页开发综合实例	类似淘宝的多卖家、多店铺的商城系统开发	6
合计			64

本书由刘何秀、王林、王建担任主编, 并进行了全书审核和统稿。参与本书编写的还有浪潮优派的刘丛丛、刘安娜。此外, 为了使本书更适合高校使用, 与浪潮集团有合作关系的部分高校老师也参与了本书的编写工作, 包括山东财经大学的林培光、张燕, 山东管理学院的梁科、张婷婷。在此感谢他们在本书编写过程中提供的帮助和支持。

由于时间仓促和编者水平有限, 本书难免存在不足之处, 欢迎读者朋友批评指正。

目 录 CONTENTS

第 1 章 Web 前端开发技术概述 .. 1	3.2.3 内联框架 .. 59
1.1 Web 概述 .. 1	3.3 本章小结 .. 61
1.1.1 Web 概念 .. 1	习题 .. 61
1.1.2 Web 项目 .. 1	上机指导 .. 62
1.2 Web 前端概述 .. 2	第 4 章 HTML 表单 .. 63
1.2.1 Web 前端概念 .. 2	4.1 表单概述 .. 63
1.2.2 Web 前端开发技术 .. 3	4.1.1 表单的概念和作用 .. 63
1.3 浏览器 .. 6	4.1.2 表单的组成 .. 64
1.4 Web 前端开发工具 .. 6	4.2 表单元素 .. 65
1.5 本章小结 .. 9	4.3 表单控件 .. 65
习题 .. 9	4.4 表单按钮 .. 74
上机指导 .. 9	4.5 本章小结 .. 76
第 2 章 HTML 基础知识 .. 10	习题 .. 76
2.1 HTML 综述 .. 10	上机指导 .. 77
2.1.1 HTML 的概念 .. 10	第 5 章 CSS 基础知识 .. 79
2.1.2 HTML 的文档结构 .. 11	5.1 CSS 概述 .. 79
2.1.3 HTML 的文档类型 .. 12	5.2 CSS 语法 .. 80
2.1.4 HTML 的基本语法 .. 13	5.2.1 CSS 基本语法 .. 80
2.2 HTML 文档编写规范 .. 14	5.2.2 CSS 注释 .. 81
2.3 HTML 常用标签 .. 17	5.2.3 CSS 代码编写规范 .. 82
2.4 综合实例 .. 42	5.2.4 第一个 CSS 案例 .. 84
2.5 本章小结 .. 43	5.3 CSS 选择器 .. 85
习题 .. 44	5.3.1 标签选择器 .. 85
上机指导 .. 45	5.3.2 类选择器 .. 86
第 3 章 HTML 表格和框架 .. 47	5.3.3 id 选择器 .. 86
3.1 HTML 表格元素 .. 47	5.3.4 伪类选择器 .. 87
3.1.1 HTML 表格的基本结构 .. 47	5.3.5 属性选择器 .. 88
3.1.2 表格标签 .. 48	5.3.6 后代选择器 .. 89
3.2 HTML 框架 .. 56	5.3.7 子元素选择器 .. 89
3.2.1 框架概述 .. 56	5.3.8 相邻兄弟选择器 .. 90
3.2.2 框架标签 .. 56	5.3.9 选择器分组 .. 90
	5.3.10 CSS 选择器综合案例 .. 91

5.4 CSS 创建	92
5.4.1 内联样式	92
5.4.2 内部样式表	92
5.4.3 外部样式表	93
5.4.4 CSS 创建和应用综合案例	93
5.5 CSS 特性	95
5.5.1 层叠性	95
5.5.2 继承性	96
5.5.3 特殊性 (优先级)	97
5.6 CSS 常用属性	98
5.6.1 CSS 字体属性	98
5.6.2 CSS 文本属性	102
5.6.3 CSS 颜色和背景属性	107
5.6.4 列表样式属性	111
5.6.5 CSS 表格相关属性	117
5.6.6 CSS 轮廓属性	121
5.7 综合案例	124
5.8 本章小结	127
习题	127
上机指导	127

第 6 章 CSS 样式高级

应用

6.1 页面布局基本概念	129
6.2 CSS 盒模型	129
6.2.1 CSS 盒模型概述	129
6.2.2 IE 盒模型和 W3C 盒模型	130
6.3 盒模型属性	131
6.3.1 border 属性	132
6.3.2 padding 属性	135
6.3.3 margin 属性	136
6.4 盒子之间的关系	137
6.4.1 标准文档流	138
6.4.2 定位	138
6.4.3 浮动	143
6.5 DIV+CSS 布局	146
6.6 CSS 高级综合案例	150
6.7 本章小结	153

习题	153
----	-----

上机指导	153
------	-----

第 7 章 CSS3 入门

7.1 CSS3 概述	155
7.2 CSS3 新增选择器	158
7.2.1 关系选择器	158
7.2.2 属性选择器	160
7.2.3 伪类选择器	162
7.3 CSS3 新增文本属性	170
7.3.1 text-shadow 属性	170
7.3.2 text-overflow 属性	172
7.3.3 文本自动换行	173
7.4 CSS3 新增颜色模式	176
7.4.1 RGBA 颜色模式	176
7.4.2 HSL 与 HSLA 颜色模式	176
7.4.3 opacity 属性	177
7.5 CSS3 新增边框属性	178
7.5.1 border-radius 属性	178
7.5.2 border-image 属性	180
7.6 本章小结	182
习题	182
上机指导	182

第 8 章 JavaScript 基础

知识

8.1 JavaScript 概述	184
8.1.1 JavaScript 的应用场景	184
8.1.2 JavaScript 的发展历程	186
8.1.3 JavaScript 的特点	187
8.1.4 JavaScript 的开发与运行	188
8.2 JavaScript 基本语法	193
8.2.1 JavaScript 语句和代码块	194
8.2.2 标识符和变量	194
8.2.3 运算符和表达式	199
8.2.4 流程控制语句	203
8.2.5 JavaScript 的核心对象	209
8.2.6 JavaScript 函数	213
8.3 语法规范	217

8.3.1 命名规范.....	217	上机指导.....	258
8.3.2 编码规范.....	217	第 11 章 静态网页开发综合	
8.3.3 格式规范.....	218	实例	259
8.4 JavaScript 常用 API.....	219	11.1 项目的设计思路.....	259
8.5 本章小结.....	223	11.1.1 项目概述.....	259
习题.....	223	11.1.2 界面预览.....	260
上机指导.....	224	11.1.3 功能结构.....	262
第 9 章 JavaScript 事件		11.1.4 文件夹组织结构.....	262
处理	225	11.2 主页的设计与实现.....	262
9.1 JavaScript 事件概述.....	225	11.2.1 主页的设计.....	262
9.1.1 事件类型.....	225	11.2.2 顶部和底部区域功能的设计与	
9.1.2 事件处理.....	227	实现.....	263
9.2 JavaScript 常用事件.....	232	11.2.3 商品分类导航功能的实现.....	265
9.2.1 获得焦点和失去焦点事件.....	232	11.2.4 幻灯片广告功能的实现.....	268
9.2.2 鼠标移动和鼠标按下事件.....	233	11.2.5 商品推荐功能的实现.....	268
9.2.3 UI 事件.....	235	11.3 商品列表页面的设计与实现.....	270
9.2.4 表单事件.....	236	11.3.1 商品列表页面的设计.....	270
9.3 本章小结.....	238	11.3.2 分类筛选功能的实现.....	271
习题.....	239	11.3.3 商品列表区的实现.....	272
上机指导.....	241	11.4 商品详情页面的设计与实现.....	274
第 10 章 DOM 和 BOM	242	11.4.1 商品详情页面的设计.....	274
10.1 DOM 对象.....	242	11.4.2 商品概要功能的实现.....	275
10.1.1 DOM 简介.....	242	11.4.3 商品评价功能的实现.....	276
10.1.2 DOM 树结构.....	242	11.4.4 卖家推荐功能的实现.....	278
10.1.3 DOM 节点.....	243	11.5 购物车页面的设计与实现.....	279
10.1.4 DOM 节点的访问.....	244	11.5.1 购物车页面的设计.....	279
10.1.5 DOM 的重要属性.....	246	11.5.2 购物车页面的实现.....	279
10.1.6 DOM 节点操作.....	248	11.6 个人中心页面的设计与实现.....	282
10.2 BOM 对象.....	249	11.6.1 个人中心页面的设计.....	282
10.2.1 window 对象.....	250	11.6.2 个人中心页面的实现.....	283
10.2.2 history 对象.....	252	11.7 登录和注册页面的设计与实现.....	286
10.2.3 location 对象.....	253	11.7.1 登录和注册页面的设计.....	286
10.2.4 screen 对象.....	253	11.7.2 注册页面的实现.....	287
10.2.5 navigator 对象.....	254	11.7.3 登录页面的实现.....	289
10.3 本章小结.....	257	11.8 本章小结.....	291
习题.....	257	习题.....	291
		上机指导.....	292