



## 图书在版编目 (CIP) 数据

JavaScript 基础教程 / 罗印主编. — 汕头: 汕头  
大学出版社, 2020. 8

ISBN 978-7-5658-4099-9

I. ①J… II. ①罗… III. ①JAVA 语言—程序设计—  
高等职业教育—教材 IV. ①TP312.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2020) 第 145325 号

JavaScript 基础教程

JavaScript JICHU JIAOCHENG

主 编: 罗 印

责任编辑: 汪艳蕾

责任技编: 黄东生

封面设计: 易 帅

出版发行: 汕头大学出版社

广东省汕头市大学路 243 号汕头大学校园内 邮政编码: 515063

电 话: 0754-82904613

印 刷: 天津市蓟县宏图印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 15

字 数: 319 千字

版 次: 2020 年 8 月第 1 版

印 次: 2020 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 42.00 元

ISBN 978-7-5658-4099-9

版权所有, 翻版必究

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系退换

# PREFACE 前言

本书主要针对大学计算机软件相关专业学生及希望学习 JavaScript 技术的读者而编写。在编写过程中，充分突出“理论够用、实践为主”的特点，通过案例串连全书内容。对每个知识点，按照理论讲解、案例演示、案例分析、应用技巧进行组织编写，符合高校学生的学习特点。教材注重启发和培养学生的编程思想，将理论知识应用到实践分析和解决问题之中。通过本书，读者可以掌握 JavaScript 的基础语法知识、程序结构、函数的基本知识、常用事件和内置对象、JavaScript 中面向对象的编程基础以及 JavaScript 在 Web 前端开发中的具体应用能力。

本书共分 8 章，主要内容如下：

第 1 章介绍了 JavaScript 的基本概念，JavaScript 与 Java 的区别，JavaScript 在开发中的作用，JavaScript 的开发工具和运行环境以及在网页中使用 JavaScript 的方法。

第 2 章介绍了 JavaScript 中的数据类型的特性，JavaScript 中的基本数据类型，基本数据类型间的相互转换，JavaScript 中的引用类型，JavaScript 变量和常量的使用，运算符和表达式的使用等。

第 3 章介绍了 JavaScript 中的顺序结构、选择结构和循环结构。选择结构可以通过 if、if…else、if…else if、if 嵌套以及 switch…case 等多种语句方式实现。循环结构可以使用 while、do…while、for 和 for…in 等语句实现。在循环中可以使用 break 和 continue 语句对循环进行控制。循环亦可以嵌套，以实现更为复杂的程序功能。

第 4 章介绍了 JavaScript 中函数的基本应用。具体内容包括函数的定义和调用，函数参数的应用，函数的返回值，递归函数的使用和 JavaScript 的内置函数。对 JavaScript 中函数的高级特性也进行了介绍，包括匿名函数、函数的嵌套、函数的闭包和函数对象等。

第 5 章介绍了 JavaScript 中的事件机制和事件处理，常用的鼠标事件，常用键盘事件，常用表单事件和常用窗口事件的使用。

第 6 章介绍了 JavaScript 中的内置对象的使用，包括数值对象、数组对象、字符串对象、数学对象、日期对象、布尔对象、正则表达式对象、Error 对象等的常用属性和方法。

第 7 章介绍了 JavaScript 中面向对象编程的基础知识，包括面向对象编程的思想、对象的不同创建方式、对象的使用以及对象继承等。

第 8 章通过综合案例介绍了 JavaScript 在 Web 前端开发中的具体应用。

本书由罗印担任主编，并负责编写第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 6 章和第 7 章的内容，由廖家莉负责编写第 1 章和第 5 章的内容，由李娟负责编写第 8 章的内容。由罗印负责全书的目录制定、内容优化、统稿及审稿等工作。

感谢读者选用本教材，由于作者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评指正，并提出宝贵的意见和建议。

编者





# CONTENTS 目录

## 第 1 章 JavaScript 简介

1.1	什么是 JavaScript	2
1.2	JavaScript 与 Java 的区别	2
1.3	JavaScript 能做什么	3
1.4	JavaScript 开发环境	4
1.5	在 HTML 中使用 JavaScript	9
1.6	本章小结	11
1.7	课后练习	12

## 第 2 章 JavaScript 语法基础

2.1	数据类型	14
2.2	变量和常量	25
2.3	运算符和表达式	28
2.4	本章小结	34
2.5	课后练习	35

## 第 3 章 JavaScript 程序结构

3.1	顺序结构	37
3.2	选择结构	37
3.3	循环结构	46
3.4	本章小结	56
3.5	课后练习	56

## 第 4 章 函数

4.1	函数概述	59
4.2	函数的定义	59
4.3	函数的调用	61
4.4	函数的参数	67
4.5	函数返回值	75
4.6	递归函数	79





4.7	内置函数 .....	83
4.8	函数的其他特性 .....	89
4.9	本章小结 .....	99
4.10	课后练习 .....	100

---

## 第5章 JavaScript 事件

---

5.1	事件概述 .....	102
5.2	鼠标事件 .....	104
5.3	键盘事件 .....	111
5.4	表单事件 .....	114
5.5	窗口事件 .....	119
5.6	本章小结 .....	122
5.7	课后练习 .....	122

---

## 第6章 JavaScript 内置对象

---

6.1	对象概述 .....	125
6.2	数值对象 .....	125
6.3	数组对象 .....	130
6.4	字符串对象 .....	149
6.5	数学对象 .....	159
6.6	日期对象 .....	163
6.7	布尔对象 .....	167
6.8	正则表达式对象 .....	169
6.9	Error 对象 .....	176
6.10	本章小结 .....	179
6.11	课后练习 .....	179

---

## 第7章 面向对象编程基础

---

7.1	面向对象编程概述 .....	182
7.2	创建对象 .....	182
7.3	使用对象 .....	187
7.4	对象继承 .....	191
7.5	本章小结 .....	194
7.6	课后练习 .....	194






---

## 第 8 章 综合案例

8.1 商品购物车特效·····	197
8.2 购买商品显示功能实现·····	203
8.3 添加商品到购物车功能实现·····	207
8.4 选择与取消选择商品功能实现·····	210
8.5 商品价格计算功能实现·····	214
8.6 商品全选及合计功能实现·····	219
8.7 删除功能实现·····	225
8.8 本章小结·····	231

---

## 参考文献





## 第 1 章

# JavaScript简介

JavaScript简称JS，是现在非常流行的客户端脚本语言。学习JavaScript之前得有HTML+CSS基础。JavaScript可以验证表单信息；可以实现很多交互效果，如轮播图、放大镜特效、字体特效等；还可以做游戏等。本章将对JavaScript的基本概念、作用以及开发环境进行详细介绍。

### 学习目标

- 掌握JavaScript的基本概念。
- 掌握JavaScript与Java的区别。
- 掌握JavaScript的作用。
- 熟悉JavaScript开发环境。
- 熟悉Web服务器。
- 掌握JavaScript在HTML中的使用方式。



## 1.1 什么是 JavaScript

JavaScript 是基于对象和事件驱动的客户端脚本语言，不需要编译即可直接在浏览器上运行。JavaScript 依赖于浏览器，因此 JavaScript 的诞生是在浏览器之后的。史上第一个浏览器的诞生是在 1990 年，1994 年 Netscape 公司发布了 Navigator 浏览器，这是第一款比较成熟的浏览器，但只能浏览，提交表单时不知道是否提交成功，还得向服务器发出请求，判断是否提交成功，这样非常麻烦，因此 JavaScript 为了解决这一问题而诞生。1995 年，Brendan Eich 花了 10 天的时间设计出了 JavaScript。不过借鉴的来源很多，借鉴了 C 语言的基本语法、Java 的数据类型、Java 的对象体系、Scheme 的函数等。

脚本语言也称为动态语言，以文本保存，可以使用任何文本编辑器编写。脚本语言一般比较简单、易学、易用，类似于命令，可以快速开发，方便部署，运行简单。脚本语言根据运行环境划分，可以分为客户端脚本语言和服务器端脚本语言。

客户端脚本语言可以在客户端直接运行，一般不需要连接数据库，可以减小服务器的压力。客户端脚本语言不需要编译，通过浏览器还可以看到源代码，相对没有那么安全。一般使用客户端脚本语言进行有效性验证，比如表单验证，验证两次密码是否一致。常见的客户端脚本语言有 JavaScript、JScript、VBScript 等。

服务器端脚本语言也是人们说的后台编程语言，一般需要连接数据库和编译成二进制可执行文件再执行，通过浏览器不能查看源代码，相对于客户端脚本语言更安全。一般使用服务器端脚本语言进行安全验证，比如可以使用加密算法，将密码加密后保存到数据库当中。常见的服务器端脚本语言有 ASP、PHP、JSP 等。

JavaScript 的主要特点：轻量级、解释型语言、跨平台性等。其中，轻量级是指需要遵循的惯例和规则比较少，或者说遵循起来比较简单。JavaScript 的语法简单，依赖比较少，调试也方便。解释型语言是指不需要编译直接运行。JavaScript 只需要将其写在网页中，不需要编译，打开浏览器就可以运行查看结果。跨平台性是指不依赖操作系统和硬件环境，不管在什么平台都可以运行。JavaScript 仅依赖于浏览器，与操作环境无关，只要有支持 JavaScript 的浏览器就可以执行。

JavaScript 主要用于 Web 前端开发，想做前端开发就必须了解 JavaScript。现在前端专业有很多框架，比如比较流行的 Bootstrap、Foundation、Vue.js、Angular.js 等框架，都要用到 JavaScript 或者 jQuery，jQuery 是 JavaScript 的代码库，也是基于 JavaScript 基础的。比如 Bootstrap 要实现轮播图、折叠、响应式导航、下拉菜单等就必须先引用 jQuery。Foundation 与 Bootstrap 类似，也需要引用 jQuery。Vue.js 与 Angular.js 也都需要有 JavaScript 基础。

## 1.2 JavaScript 与 Java 的区别

初学 JavaScript 时，很多人都会问 JavaScript 与 Java 有什么关系，虽然它们名字很相似，但





两者本质上是不同的，没有任何血缘关系，就像菠萝与波罗蜜，京东与京东方一样。Java 原名 Oak 语言，申请注册时 Oak 已被人使用了，故改成了 Java 语言，Java 是提议者在喝咖啡时想到的，因此 Java 语言的图标是一杯咖啡。而 JavaScript 语言原名 LiveScript，后因 Java 非常受欢迎，Netscape 公司因为营销策略与 Sun 公司合作，将其改名为 JavaScript。JavaScript 只是为了名字和 Java 类似，方便宣传与推广。JavaScript 的语法其实与 Java 的语法有非常大的差异，JavaScript 主要借鉴的是 C 语言与 Scheme 的函数，C 语言是面向过程的编程语言。

JavaScript 与 Java 所属的公司不同，JavaScript 是 Netscape 公司发布的客户端脚本语言，Java 是 Sun 公司发布的面向对象的程序设计语言。

JavaScript 与 Java 的执行方式不同，JavaScript 是解释性语言，不需要编译即可直接在浏览器上执行，JavaScript 还不可以对服务器端的数据进行操作。而 Java 可以连接数据库，对服务器端的数据进行增删改查等操作，不过 Java 需要先编译成 .class 文件再执行，Java 主要在服务器上运行。

JavaScript 与 Java 的数据类型不同，Java 编译前要检测变量的数据类型，比较严格，属于强类型语言，而 JavaScript 没那么严格，属于弱类型语言。

JavaScript 与 Java 的用途也不一样，JavaScript 主要用于用户输入内容的有效性验证、网页游戏开发、动态效果等，而 Java 主要用于后台程序设计、安全性验证等。

JavaScript 与 Java 从本质上是两种完全不同的语言，但也有相似之处：都严格区分大小写；JavaScript 借鉴了 Java 的基础语法和对象体系，JavaScript 是基于对象的，Java 是面向对象的。

### 1.3 JavaScript 能做什么

在网页中，HTML 是超文本标记语言，负责主体结构的搭建；CSS 是层叠样式表，负责修饰；JavaScript 是脚本语言，负责动态交互效果。JavaScript 最初是为了判断表单是否提交成功而诞生的，JavaScript 主要用于表单验证、事件处理、网页游戏、改变 HTML 内容、改变样式、文字特效、轮播图、放大特效等动态网页特效，比如：

用户注册登录时，可以验证用户输入的信息是否为有效的，判断内容是否为空，内容的长度、数据类型、两次输入的值是否一致等；还可以有相关的事件处理，获取焦点、失去焦点、文本改变、选中文本、提交、重置等操作都可以触发不同事件。现在很多网站注册登录都在一个页面上，还可以使用 JavaScript 实现选项卡的切换效果。

导航栏可以使用鼠标事件实现，一般网站的导航是水平导航，可以使用鼠标经过与移开事件实现鼠标移上去显示二级菜单，移开二级菜单隐藏。后台管理的导航一般是垂直导航，可以使用单击事件实现单击一级菜单显示或隐藏二级菜单，还可以使用 DOM 动态添加子节点。

网站首页一般有轮播图，也可以使用 JavaScript 实现，而且实现方法还很多，最简单的是将图片名称改成数字，通过数字自增，改变图片路径，实现每隔几秒切换一张图片；可以使用数组存放图片，通过索引配合单击事件实现上一张下一张的翻页效果；还可以使用鼠标移入移出事件实现鼠标经过停止轮播，移开继续轮播。





现在电子商务非常流行，购物网站的很多特效也都可以通过 JavaScript 实现，比如商品展示页面可以将鼠标放到商品上实现放大镜效果，放大显示查看细节；展示列表过长，可以有滚动到顶部功能；购物车页面可以实现单击添加或减少数量、计算总价、全选等操作；还可以在页面上有浮动的广告窗口等。

JavaScript 不仅可以实现很多动态交互效果，比如倒计时、时间的获取、随机点名、文字图片旋转、渐变效果、淡入淡出效果、换肤效果等，还可以做简易计算器、网页游戏等。

## 1.4 JavaScript 开发环境

JavaScript 以文本保存，可以使用任何文本编辑器编写。比如最简单的记事本，EditPlus 也方便小巧，EditPlus 编辑器功能更强大，不仅可以处理文本、HTML 程序语言，同时编辑多文件，还可以无限制地撤销与重做。JavaScript 一般嵌套在 HTML 代码中，所以可以根据网页需求选择不同的编辑器。现在比较流行的编辑器有 HBuilder、Sublime Text3、Dreamweaver、WebStorm、IntelliJ IDEA、Visual Studio Code 等。每款软件都有各自的优缺点，下面简单介绍一下 Dreamweaver、Sublime Text、HBuilder 三款软件。

### 1.4.1 开发工具

#### 1 Dreamweaver

Dreamweaver 是 Adobe 公司的一款可视化编程软件，初始界面中间分三列，第一列可以打开最近的项目，第二列可以新建 HTML、PHP、CSS、JavaScript 文件等，还可以创建站点，方便整个项目的管理，第三列介绍软件的主要功能。下方还有快速入门、新增功能、资源等，方便使用者学习。其初始界面如图 1-1 所示。



图 1-1 Dreamweaver 初始界面







单击初始界面中的新建 HTML，进入其工作界面，工作界面有代码、设计、拆分三种视图。代码视图中代码有不同颜色标识，在敲代码时也有很多提示，不过对于初学者不建议使用提示，不然连标签、属性名都记不全。初学者适合使用拆分模式，一边敲代码一边看效果。设计视图用得比较少，设计视图可能会生成很多不必要的代码。其工作界面如图 1-2 所示。

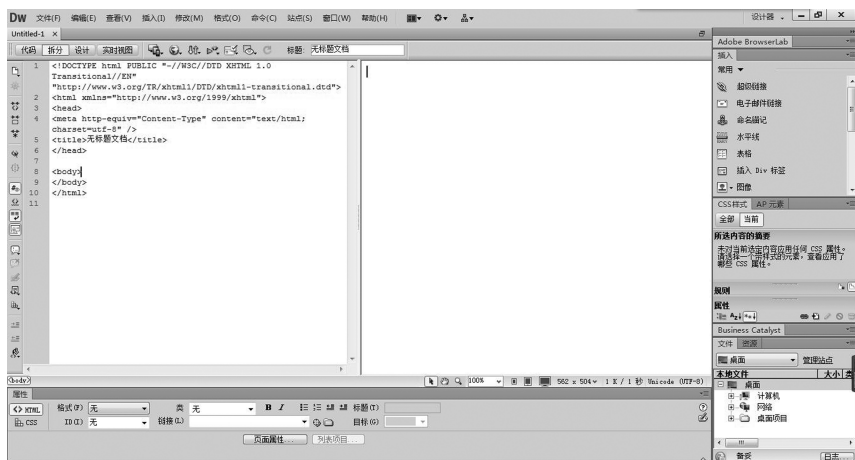


图 1-2 Dreamweaver 工作界面

## 2 Sublime Text

Sublime Text 是程序员 Jon Skinner 开发的，是目前主流的前端开发编辑器，其特点是体积小、运行速度快、可以自动补全代码，而且代码高亮提示，界面比较美观，方便用户查看。Sublime Text 安装方便，但需要很多插件。Sublime Text 可以新建 HTML、CSS、JavaScript、Java、C、ASP、PHP 等多种文件，其工作界面如图 1-3 所示。



图 1-3 Sublime Text 工作界面

## 3 HBuilder

HBuilder 是 DCloud（数字天堂）公司推出的，现在很多公司开发时都使用的是 HBuilder，HBuilder 初始界面有软件使用手册，HBuilder 的最大优势是快，有完整的语法提示、代码块等，可以大大提高开发效率。创建 Web 项目时可以自动生成 CSS、IMG、JS 文件





夹。其工作界面如图 1-4 所示。

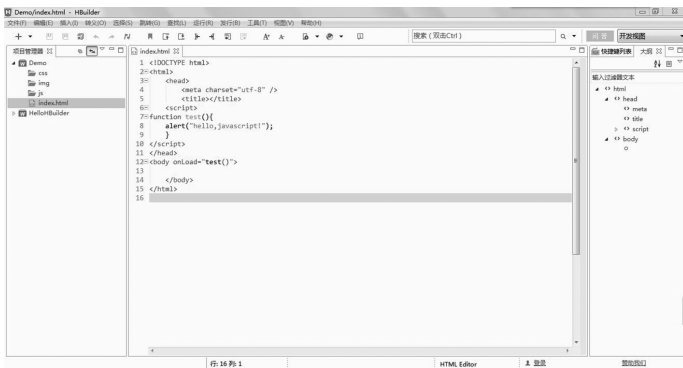


图 1-4 HBuilder 工作界面

其中，Dreamweaver 开发效率相对要低些，但站点管理和拆分视图还不错，可以一边敲代码一边看效果，能很快看到效果，方便教学，很多老师教学都使用的是 Dreamweaver 软件，对于初学者也适合使用 Dreamweaver。但对于公司来说，更注重开发效率，一般使用的是 Sublime Text 和 HBuilder。用户可以根据具体情况选择不同的软件进行编码。

### 1.4.2 浏览器

浏览器是用来显示网页中的文字、图像等信息，用户还可以通过浏览器进行操作，产生交互效果。从 1990 年浏览器诞生至今，有很多浏览器，但浏览器的内核有所不同，都有各自的私有属性，也就出现了兼容性问题。现在主流的浏览器有谷歌、IE、火狐等，下面简单介绍这三种浏览器。

#### 1 IE 浏览器


IE (Internet Explorer) 浏览器是微软公司推出的，其内核 (IE 内核) 是微软独立开发的，只支持 Windows 操作系统。360、搜狗浏览器的内核也是 IE 内核。不同版本的 IE 浏览器对 JavaScript 的支持情况是不同的，因此针对 IE 浏览器会编写很多代码处理兼容性问题。IE 浏览器限制网页运行脚本或 ActiveX 控件，需要允许阻止的内容才能运行，看到 JavaScript 代码的运行效果。IE 浏览器的调试可以通过右键检查元素或按 F12 键直接进入，如图 1-5 所示。



图 1-5 IE 浏览器调试界面





其中，DOM 资源管理器面板显示的是页面结构，可以在右侧修改样式，查看布局及事件等，使用三个图标  分别可以检查元素、突出显示元素、颜色选取器；控制台面板显示报错、警告等信息；调试程序面板可以添加断点、监听调试；网络面板可以请求网络资源的路径时间等信息。

## 2 谷歌浏览器

谷歌浏览器（Google Chrome）是谷歌公司推出的，其内核是 WebKit，多线程虚拟机运行速度快，不容易崩溃，还有防止恶意软件功能，非常安全。谷歌浏览器调试与 IE 类似，调试 JS 可以在页面上单击右键然后选择检查，也可以直接按 F12 键或者 Ctrl+Shift+I 快捷键进入调试页面，如图 1-6 所示。

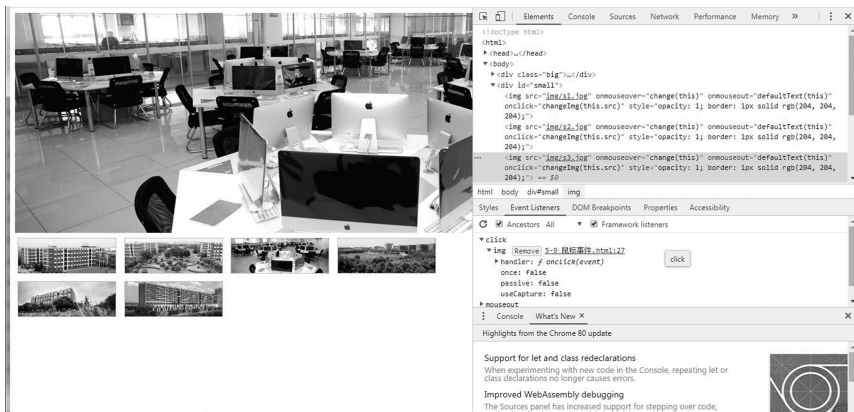



图 1-6 谷歌浏览器调试界面

其中，Elements（元素）面板显示页面结构，下方可以修改样式、事件监听等，使用其前方两个图标  分别可以检查元素、切换类别，查看不同分辨率下的效果；同样有控制台、资源、网络、性能、内存等面板；Sources（资源管理）面板中可以打断点调试 JS 文件；Network（网络）面板中还可以查看具体的耗时情况。

## 3 火狐浏览器

火狐浏览器（Mozilla Firefox），其内核是 Gecko，支持多种操作系统。火狐浏览器调试 JavaScript 与 IE、谷歌类似，按 F12 键，打开调试器面板，可以通过断点调试，如图 1-7 所示。



图 1-7 火狐浏览器调试界面





### 1.4.3 Web 服务器

Web 服务器的主要作用是可以放置网站文件、数据文件等相关文件，可供全世界浏览、下载。Web 服务器的工作原理：先与浏览器建立连接，用户可以发出请求，然后 Web 服务器做出响应，最后将效果返还浏览器。IIS 服务器是现在流行的大型 Web 服务器，下面将简单的介绍 IIS 配置与网站部署。

#### 1 IIS 的配置步骤

首先，在控制面板找到“程序和功能”，然后打开“打开或关闭 Windows 功能”，勾选“Internet 信息服务”“FTP 服务器”“Web 管理工具”“万维网服务”等复选框，如图 1-8 所示。

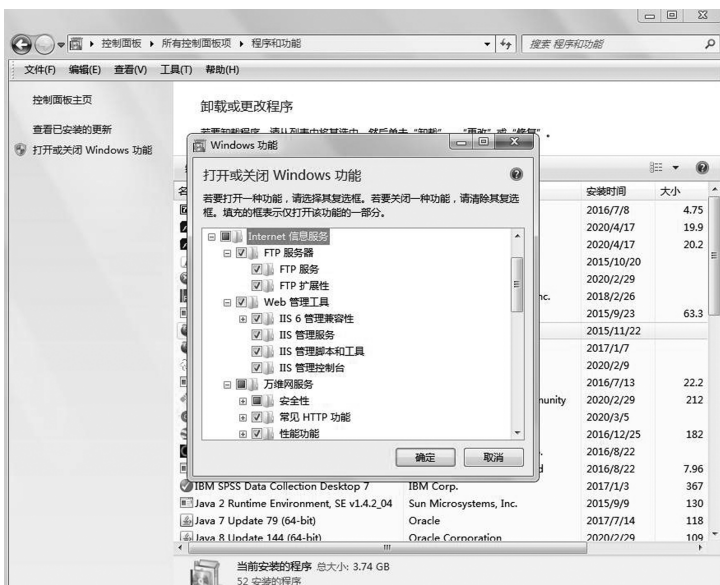


图 1-8 打开 Windows 功能

#### 2 浏览网站

打开 IIS 管理器，有一个默认的网站 Default Web Site，先启动 IIS 的目录浏览功能，再单击右侧的浏览就可以在“浏览网站”选项器上浏览网站了。浏览器上该网站的路径是 <http://localhost/>。IIS 管理器界面如图 1-9 所示。



图 1-9 IIS 管理器界面





在 IIS 管理器界面也可以添加部署自己做的网站，填写网站名称，选择网站路径，绑定 IP 地址与端口，就可以在浏览器上浏览自己的网站了，其中绑定的网站的端口不可以重复。“添加网站”对话框如图 1-10 所示。



图 1-10 “添加网站”对话框

## 1.5 在 HTML 中使用 JavaScript

JavaScript 代码可以直接嵌套在 HTML 中，也可以在网页中引用外部 JS 文件。不管是嵌套在网页中的 JavaScript 代码，还是引用外部 JS 文件都需要 `<script></script>` 标签。比如要在文档加载时弹出对话框，显示 "hello,javascript!"，可以有很多方式实现，现详细讲解 JavaScript 代码写在头部、绑定在 HTML 元素上、引用外部 JS 文件三种方式。

### 1.5.1 JavaScript 代码写在头部

可以将 JavaScript 代码写在 `<head>` 与 `</head>` 之间，例如：

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>第一个 javascript 程序</title>
6 <script>
7 function test(){
8     alert("hello,javascript!");
9 }
10 window.onload=test;
11 </script>
12 </head>
13 <body>
```





```
14 </body>
15 </html>
```

其中，第 6~11 行代码为 JavaScript 代码，在 `<head></head>` 内部，用 `<script></script>` 标签包裹，第 7~9 行代码为 `test()` 方法，弹出对话框显示 "hello,javascript!"; 第 10 行代码为当加载文档时调用 `test` 方法。

## 1.5.2 绑定在 HTML 元素上

JavaScript 代码也可以写在元素内，一般通过事件进行绑定，例如：

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>无标题文档</title>
6 <script>
7 function test(){
8     alert("hello,javascript!");
9 }
10 </script>
11 </head>
12 <body onload="test()">
13 </body>
14 </html>
```

其中，第 12 行代码在 `<body>` 上绑定 `onload` 事件触发 `test()` 方法，`test()` 方法既可以写在 `<head></head>` 中，也可以写在 `<body></body>` 中，不过都得用 `<script></script>` 标签包裹。写在 `<body>` 中的代码如下：

```
1 <body onload="test()">
2 <script>
3 function test(){
4     alert("hello,javascript!");
5 }
6 </script>
7 </body>
```

还可以直接写在标签上，代码如下：

```
<body onload="alert('hello,javascript!')">
```





### 提示

`<script>` 标签既可以放在 `<head>` 标签中，也可以放在 `<body>` 标签中。页面加载时是从上到下解析的，放在 `<head>` 中，会先解析 JavaScript 代码，页面加载完被调用时才执行。放在 `<body>` 中，页面加载时可以执行，一般用来生成页面。`<script>` 标签也可以同时放在 `<head>` 标签和 `<body>` 标签中。人们一般将 `<script>` 放在 `<head>` 中，如果加载的文件很多，可以一部分放在 `<head>` 中，另一部分放在 `<body>` 中，这样速度会更快。

### 1.5.3 引用外部 JS 文件

HTML 文件（1-5.html）中的代码如下：

```
1 <!doctype html>
2 <html>
3 <head>
4 <meta charset="utf-8">
5 <title>无标题文档</title>
6 <script src="test.js" type="text/javascript"></script>
7 </head>
8 <body onload="test()">
9 </body>
10 </html>
```

其中，第 6 行代码为引用外部 JS 文件，src 是文件的相对路径，type 是文本类型。外部 JS 文件（test.js）中的代码如下：

```
1 function test(){
2     alert("hello,javascript!");
3 }
```

引用外部 JS 文件也可以不将事件绑定在元素上，使行为与结构分离，把 body 上的“onload="test()”去掉，在 JS 文件中添加“window.onload=test;”。

## 1.6 本章小结

JavaScript 是基于对象和事件驱动的客户脚本语言，不需要编译，可以直接在浏览器上运行。JavaScript 有轻量级、跨平台等特性。JavaScript 与 Java 本质上是两种完全不同的语言，JavaScript 是脚本语言、解释型语言、弱类型语言；Java 是编程语言、强类型语言，需要编译再执行。JavaScript 主要用于表单验证、事件处理、网页游戏、改变 HTML 内容、改变样式、文字特效、轮播图、放大特效等动态网页特效。JavaScript 以文本保存，可以使用任何文本编辑器编写。JavaScript 代码可以直接嵌套在 HTML 中，也可以在网页中引用外部 JS 文件。





## 1.7 课后练习

1. 简述 JavaScript 语言的特点。
2. 简述 JavaScript 的作用。
3. 简述 JavaScript 在 HTML 中的使用方式。
4. 分别使用 JavaScript 在 HTML 中的几种方式实现单击按钮弹出对话框。

