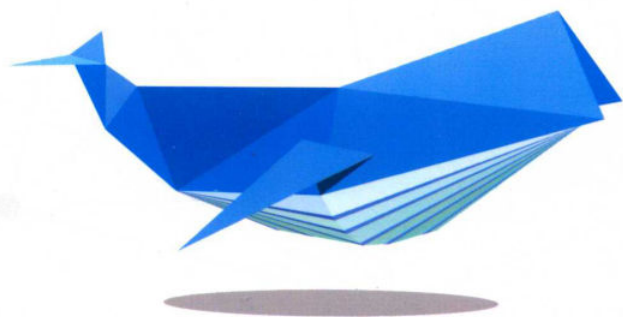


从0到1

微视频版

JavaScript 快速上手

莫振杰 著



源自阅读量
破 **600万** 的
人气教程

- 适合零基础初学者，1小时快速上手，7天轻松入门
- 通俗易懂，风趣幽默，原来前端还这么好玩儿
- 每一节都配有微视频，每一章都配有大量练习
- 同步视频 + 配套练习 + 课件 PPT + 源码素材 + 作者答疑



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

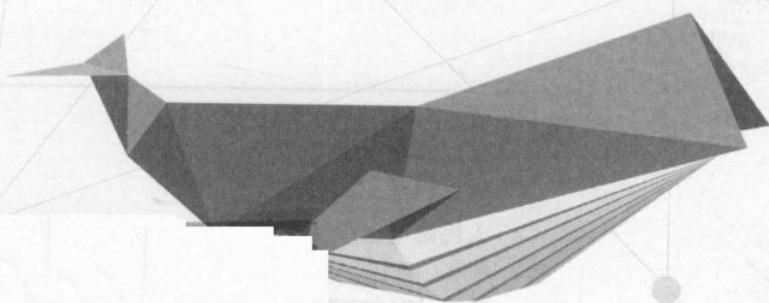
从0到1

JavaScript

快速上手

微视频版

莫振杰 著



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

从0到1. JavaScript 快速上手 / 莫振杰著. — 北京: 人民邮电出版社, 2019.12
ISBN 978-7-115-51300-7

I. ①从… II. ①莫… III. ①JAVA语言—程序设计
IV. ①TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第095391号

内 容 提 要

作者根据自己多年的前后端开发经验,站在完全零基础读者的角度,详尽介绍了 JavaScript 的基础知识,以及大量的开发技巧。

全书分为两大部分:第一部分是 JavaScript 的语法基础,主要介绍流程控制、函数、字符串、数组等基本语法;第二部分是 JavaScript 的核心技术,主要介绍 DOM 操作、事件操作、window 对象、document 对象等核心技术。此外,作者还结合实际工作及前端面试,为全书的每一章精心配备了大量高质量的练习题,读者可以边学边练,更好地掌握本书内容。

本书为每一节内容录制了高质量的视频课,并且配备了所有案例的源码。为了方便高校老师教学,本书还提供了配套的 PPT 课件。本书适合完全零基础的初学者使用,可以作为前端开发人员的参考书,也可以作为大中专院校相关专业的教学参考书。

-
- ◆ 著 莫振杰
责任编辑 俞 彬
责任印制 马振武
 - ◆ 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>
北京市艺辉印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 21
字数: 578 千字 2019 年 12 月第 1 版
印数: 1-2 500 册 2019 年 12 月北京第 1 次印刷
-

定价: 49.80 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

一本书不仅可以让你学得轻松，更重要的是可以让你省去不少考题。如果你需要的是高大上，而不仅仅是好玩的即时开发教程，那么不妨试着看一下这本书。

本书和“从0到1”系列中的其他图书，大多都是源于我在绿叶学习网分享的超人气在线教程。由于风格独一无二，口碑很高，目前累计获得超过100000读者的支持。也可谓是前端开发界的一股清流。

如果你想要快速上手前端开发，又岂能错过“从0到1”系列？

这是一本非常有个性的书，学起来非常轻松！当初看到这本书时，我们很惊喜，简直像是发现新大陆一样。

你随手翻几页，都能看出来作者真的是用“心”去写的。

作为忠实读者，很幸运能够参与本书的审稿及设计。事实上，对于这样一本难得的好书，相信你看了之后，也会非常乐意帮忙完善得更好。

配套习题

每章后面都有习题，这和我和一些有经验的前端工程师交流、设计的一些面试题和面试题。希望大家能认真完成每章练习，及时复盘，巩固所学知识点。习题答案放在本书的配套资源中，具体下载方式见下文。

——五叶草团队

配套视频教程

为了更好地帮助零基础的小伙伴快速上手，全书每一章节录制了配套的录屏视频教程，小伙伴们可在随书中相应位置扫描二维码查看。

配套网站

绿叶学习网(www.lvyestudy.com)是我开发的一个前端技术网站，该网站不仅可以为大家提供丰富的学习资源，还为大家提供了一个高质量的学习交流平台。上面有非常多的技术“大神”，小伙伴们有任何技术问题的都可以在网站上讨论、交流，也可以加QQ群讨论交流。515215281、593173594（只能加一个QQ群）。

一本好书不仅可以让读者学得轻松，更重要的是可以让读者少走弯路。如果你需要的不是大而全，而是恰到好处的前端开发教程，那么不妨试着看一下这本书。

本书和“从0到1”系列中的其他图书，大多都是源于我在绿叶学习网分享的超人气在线教程。由于教程的风格独一无二、质量很高，因而累计获得超过100000读者的支持。更可喜的是，我收到过几百封的感谢邮件，大多来自初学者、已经工作的前端工程师，还有不少高校老师。

我从开始接触前端开发时，就在记录作为初学者所遇到的各种问题。因此，我非常了解初学者的心态和困惑，也非常清楚初学者应该怎样才能快速而无阻碍地学会前端开发。我用心总结了自己多年的学习和前端开发经验，完全站在初学者的角度而不是已经学会的角度来编写本书。我相信，本书会非常适合零基础的读者轻松地、循序渐进地展开学习。

之前，我问过很多小伙伴，看“从0到1”这个系列图书时是什么感觉。有人回答说：“初恋般的感觉。”或许，本书不一定十全十美，但是肯定会让你有初恋般的怦然心动。

配套习题

每章后面都有习题，这是我和一些有经验的前端工程师精心挑选、设计的，有些来自实际的前端开发工作和面试题。希望小伙伴们能认真完成每章练习，及时演练、巩固所学知识点。习题答案放于本书的配套资源中，具体下载方式见下文。

配套视频课程

为了更好地帮助零基础的小伙伴快速上手，全书每一节都录制了配套的高质量视频，小伙伴们可扫描书中相应位置二维码观看。

配套网站

绿叶学习网（www.lvjestudy.com）是我开发的一个开源技术网站，该网站不仅可以为大家提供丰富的学习资源，还为大家提供了一个高质量的学习交流平台，上面有非常多的技术“大牛”。小伙伴们有任何技术问题都可以在网站上讨论、交流，也可以加QQ群讨论交流：519225291、593173594（只能加一个QQ群）。

配套资源下载及使用说明

本书的配套资源包括习题答案、源码文件、配套 PPT 教学课件。扫描下方二维码，关注微信公众号“职场研究社”，并回复“51300”，即可获得资源下载方式。



职场研究社

特别鸣谢

本书的编写得到了很多人的帮助。首先要感谢人民邮电出版社的赵轩编辑和罗芬编辑，有他们的帮助本书才得以顺利出版。

感谢五叶草团队的一路陪伴，感谢韦雪芳、陈志东、秦佳、程紫梦、莫振浩，他们花费了大量时间对本书进行细致的审阅，并给出了诸多非常棒的建议。

最后要感谢我的挚友郭玉萍，她为“从0到1”系列图书提供了很多帮助。在人生的很多事情上，她也一直在鼓励和支持着我。认识这个朋友，也是我这几年中特别幸运的事。

由于水平有限，书中难免存在不足之处。小伙伴们如果遇到问题或有任何意见和建议，可以发送电子邮件至 lyestudy@foxmail.com，与我交流。此外，也可以访问绿叶学习网 (www.lyestudy.com)，了解更多前端开发的相关知识。

作者

第一部分 语法基础

第1章 JavaScript 简介 3

1.1 JavaScript 是什么.....	3
1.1.1 JavaScript 简介.....	3
1.1.2 教程介绍.....	4
1.2 JavaScript 开发工具.....	5
1.3 JavaScript 引入方式.....	7
1.3.1 外部 JavaScript.....	7
1.3.2 内部 JavaScript.....	8
1.3.3 元素属性 JavaScript.....	10
1.4 一个简单的 JavaScript 程序.....	11
1.5 本章练习.....	13

第2章 语法基础 14

2.1 语法简介.....	14
2.2 变量与常量.....	15
2.2.1 变量.....	15
2.2.2 常量.....	20
2.3 数据类型.....	20
2.3.1 数字.....	21
2.3.2 字符串.....	21
2.3.3 布尔值.....	24
2.3.4 未定义值.....	25
2.3.5 空值.....	26
2.4 运算符.....	26
2.4.1 算术运算符.....	27
2.4.2 赋值运算符.....	31

2.4.3 比较运算符.....	33
2.4.4 逻辑运算符.....	34
2.4.5 条件运算符.....	37
2.5 表达式与语句.....	38
2.6 类型转换.....	39
2.6.1 “字符串”转换为“数字”.....	39
2.6.2 “数字”转换为“字符串”.....	43
2.7 转义字符.....	45
2.8 注释.....	47
2.8.1 单行注释.....	47
2.8.2 多行注释.....	48
2.9 本章练习.....	49

第3章 流程控制 51

3.1 流程控制简介.....	51
3.1.1 顺序结构.....	51
3.1.2 选择结构.....	52
3.1.3 循环结构.....	53
3.2 选择结构: if.....	53
3.2.1 单向选择: if... ..	54
3.2.2 双向选择: if...else... ..	55
3.2.3 多向选择: if...else if...else... ..	57
3.2.4 if 语句的嵌套.....	58
3.3 选择结构: switch.....	61
3.4 循环结构: while.....	65
3.5 循环结构: do...while.....	69

3.6 循环结构: for	70	5.8 检索字符串的位置	109
3.7 实战题: 判断一个数是整数, 还是 小数	73	5.9 实战题: 统计某一个字符的个数	111
3.8 实战题: 找出“水仙花数”	74	5.10 实战题: 统计字符串中有多少个 数字	112
3.9 本章练习	75	5.11 本章练习	113
第4章 初识函数	77	第6章 数组对象	114
4.1 函数是什么	77	6.1 数组是什么	114
4.2 函数的定义	79	6.2 数组的创建	115
4.2.1 没有返回值的函数	79	6.3 数组的获取	115
4.2.2 有返回值的函数	82	6.4 数组的赋值	116
4.2.3 全局变量与局部变量	83	6.5 获取数组长度	118
4.3 函数的调用	85	6.6 截取数组某部分	121
4.3.1 直接调用	86	6.7 添加数组元素	123
4.3.2 在表达式中调用	87	6.7.1 在数组开头添加元素: unshift()	123
4.3.3 在超链接中调用	88	6.7.2 在数组结尾添加元素: push()	124
4.3.4 在事件中调用	89	6.8 删除数组元素	126
4.4 嵌套函数	90	6.8.1 删除数组中第一个元素: shift()	126
4.5 内置函数	91	6.8.2 删除数组最后一个元素: pop()	127
4.6 实战题: 判断某一年是否是闰年	92	6.9 比较数组大小	129
4.7 实战题: 求出任意5个数的最大值	93	6.10 颠倒数组顺序	130
4.8 本章练习	94	6.11 将数组元素连接成字符串	131
第5章 字符串对象	96	6.12 实战题: 数组与字符串的转换 操作	133
5.1 内置对象简介	96	6.13 实战题: 计算面积与体积, 返回一个 数组	134
5.2 获取字符串长度	96	6.14 本章练习	135
5.3 大小写转换	98	第7章 时间对象	137
5.4 获取某一个字符	99	7.1 时间对象简介	137
5.5 截取字符串	101	7.2 操作年、月、日	139
5.6 替换字符串	103		
5.7 分割字符串	105		

7.2.1 获取年、月、日	139
7.2.2 设置年、月、日	141
7.3 操作时、分、秒	143
7.3.1 获取时、分、秒	143
7.3.2 设置时、分、秒	144
7.4 获取星期几	145
7.5 本章练习	147

第8章 数学对象 148

8.1 数学对象简介	148
8.2 Math 对象的属性	148
8.3 Math 对象的方法	150

8.4 最大值与最小值	150
8.5 取整运算	151
8.5.1 向下取整: floor()	151
8.5.2 向上取整: ceil()	153
8.6 三角函数	154
8.7 生成随机数	155
8.7.1 随机生成某个范围内的“任意数”	156
8.7.2 随机生成某个范围内的“整数”	156
8.8 实战题: 生成随机验证码	157
8.9 实战题: 生成随机颜色值	158
8.10 本章练习	159

第二部分 核心技术

第9章 DOM 基础 163

9.1 核心技术简介	163
9.2 DOM 是什么	163
9.2.1 DOM 对象	163
9.2.2 DOM 结构	164
9.3 节点类型	165
9.4 获取元素	166
9.4.1 getElementById()	166
9.4.2 getElementsByTagName()	168
9.4.3 getElementsByClassName()	173
9.4.4 querySelector() 和 querySelectorAll()	174
9.4.5 getElementsByName()	177
9.4.6 document.title 和 document.body	179
9.5 创建元素	179

9.6 插入元素	185
9.6.1 appendChild()	185
9.6.2 insertBefore()	187
9.7 删除元素	189
9.8 复制元素	191
9.9 替换元素	193
9.10 本章练习	194

第10章 DOM 进阶 196

10.1 HTML 属性操作 (对象属性)	196
10.1.1 获取 HTML 属性值	196
10.1.2 设置 HTML 属性值	203
10.2 HTML 属性操作 (对象方法)	205
10.2.1 getAttribute()	205
10.2.2 setAttribute()	208
10.2.3 removeAttribute()	209
10.2.4 hasAttribute()	211

10.3 CSS 属性操作	213	11.7.1 onload	259
10.3.1 获取 CSS 属性值	213	11.7.2 onbeforeunload	262
10.3.2 设置 CSS 属性值	214	11.8 本章练习	263
10.3.3 最后一个问题	221	第 12 章 事件进阶	264
10.4 DOM 遍历	224	12.1 事件监听器	264
10.4.1 查找父元素	224	12.1.1 事件处理器	264
10.4.2 查找子元素	226	12.1.2 事件监听器	265
10.4.3 查找兄弟元素	230	12.2 event 对象	273
10.5 innerHTML 和 innerText	232	12.2.1 type	274
10.6 本章练习	235	12.2.2 keyCode	275
第 11 章 事件基础	237	12.3 this	277
11.1 事件是什么	237	12.4 本章练习	281
11.2 事件调用方式	238	第 13 章 window 对象	282
11.2.1 在 script 标签中调用	238	13.1 window 对象简介	282
11.2.2 在元素中调用事件	239	13.2 窗口操作	283
11.3 鼠标事件	241	13.2.1 打开窗口	284
11.3.1 鼠标单击	241	13.2.2 关闭窗口	289
11.3.2 鼠标移入和鼠标移出	243	13.3 对话框	291
11.3.3 鼠标按下和鼠标松开	245	13.3.1 alert()	291
11.4 键盘事件	246	13.3.2 confirm()	292
11.5 表单事件	248	13.3.3 prompt()	293
11.5.1 onfocus 和 onblur	248	13.4 定时器	295
11.5.2 onselect	251	13.4.1 setTimeout() 和 clearTimeout()	296
11.5.3 onchange	253	13.4.2 setInterval() 和 clearInterval()	300
11.6 编辑事件	256	13.5 location 对象	304
11.6.1 oncopy	256	13.5.1 window.location.href	305
11.6.2 onselectstart	257	13.5.2 window.location.search	306
11.6.3 oncontextmenu	258	13.5.3 window.location.hash	307
11.7 页面事件	259		

13.6 navigator 对象	308	14.3.2 document.writeln()	316
13.7 本章练习	311	14.4 本章练习	319
第 14 章 document 对象	312	附录 A 字符串的方法	320
14.1 document 对象简介	312	附录 B 数组的方法	321
14.2 document 对象属性	312	附录 C 时间对象的方法	322
14.2.1 document.URL	313	附录 D 数学对象的方法	323
14.2.2 document.referrer	314	附录 E 常用的随机数	324
14.3 document 对象方法	314		
14.3.1 document.write()	315		

第一部分
语法基础

第一部分 语法基础

第1章

JavaScript 简介

1.1 JavaScript 是什么



1.1.1 JavaScript 简介

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

我们知道，前端最核心的 3 个技术是 HTML、CSS 和 JavaScript，如图 1-1 所示。三者的区别如下。



图 1-1 HTML、CSS 和 JavaScript

HTML 用于控制网页的结构，CSS 用于控制网页的外观，而 JavaScript 控制着网页的行为。

单纯只有 HTML 和 CSS 的页面一般只供用户浏览，而 JavaScript 的出现，使得用户可以与页面进行交互（如定义各种鼠标效果），让网页实现更多绚丽的效果。拿绿叶学习网来说，二级导航、图片轮播、回顶部等地方都用到了 JavaScript，如图 1-2 所示。HTML 和 CSS 只是描述性的语言，单纯使用这两个没办法做出那些特效，因此必须用编程的方式来实现，也就是使用 JavaScript。



图 1-2 绿叶学习网的图片轮播

1.1.2 教程介绍

很多小伙伴抱怨说 JavaScript 比较难，整个学习过程不像在学习 HTML 和 CSS 时那么顺畅。实际上，对于没有任何编程基础的小伙伴来说，都是一样的。曾经我也是“小白”，所以很清楚小伙伴们的感受。为了更好地帮助大家打好基础，对于很多知识点，我会尽量用简单且易懂的方式进行讲解。还是那句话：“没用的知识绝对不会啰嗦，但是重要的知识会反复提醒。”本书不像一些大杂烩似的书一样，上来就一大堆废话，这里的每一句话都值得你去精读。

对于 JavaScript 部分，有一点需要和大家说明一下：由于 IE 浏览器外观不错，为了让本书配图更加美观，我们使用 IE 浏览器来截图。但在实际开发中，我们不建议使用 IE 浏览器，这一点大家不要误解了。

【解惑】

1. JavaScript 与 Java 有什么关系吗？

很多人看到 JavaScript 和 Java，自然而然就会问：“这两个究竟有什么关系？”其实，它们也是“有一毛钱关系”的，并不能说完全没有关系。

JavaScript 最初的确是受 Java 启发而开始设计的，而且设计的目的之一就是“看上去像 Java”，因此语法上它们有不少类似之处，JavaScript 的很多名称和命名规则也借自 Java。但实际上，JavaScript 的主要设计原则源自 Self 和 Scheme。

JavaScript 和 Java 虽然名字相似，但是本质上是不同的，主要体现在以下 2 个方面。

- ▶ JavaScript 往往都是在网页中使用的，而 Java 却可以在软件、网页、手机 App 等各个领域中使用。
- ▶ 从本质上讲，Java 是一门面向对象的语言，而 JavaScript 更像是一门函数式编程语言。

2. 我的页面加入了 JavaScript 特效，那这个页面是静态页面，还是动态页面呢？

不是“会动”的页面就叫动态页面，静态页面和动态页面的区别在于是否与服务器进行数据交互。简单地说，页面是否用到了后端技术（如 PHP、JSP、ASP.NET）。下面列出的 4 种情况都不一定是动态页面。

- ▶ 带有音频和视频。
- ▶ 带有 Flash 动画。
- ▶ 带有 CSS 动画。
- ▶ 带有 JavaScript 动画。

特别提醒大家一下，即使你的页面用了 JavaScript，它也不一定是动态页面，除非你还用到了后端技术。

3. 对于学习 JavaScript，有什么好的建议呢？

JavaScript 是当下较流行也是较复杂的一门编程语言，对于 JavaScript 的学习，我给初学者 2 个建议。

- ▶ 学完 JavaScript 入门（也就是本书内容）后，不要急于去学习 JavaScript 进阶的内容，而应该先去学习 jQuery。经过 jQuery 的学习，可以让我们对 JavaScript 的基础知识有更深一层的理解。学完了 jQuery，再去学习 JavaScript 进阶的内容会更好。
- ▶ 很多人在学习 JavaScript 的时候，喜欢在第一遍的学习过程中就对每一个细节都“抠”清楚，实际上，这是效率最低的学习方法。在第一遍的学习中，如果有些内容我们实在没办法理解，那就直接跳过，等学到后面或者看第 2 遍的时候，自然而然就懂了。

1.2 JavaScript 开发工具



JavaScript 的开发工具有很多，对于初学者来说，我们建议使用 HBuilder 作为开发工具，下面给大家介绍一下怎么在 HBuilder 中编写 JavaScript。

① 新建 Web 项目：在 HBuilder 的左上方，依次点击【文件】→【新建】→【Web 项目】，如图 1-3 所示。

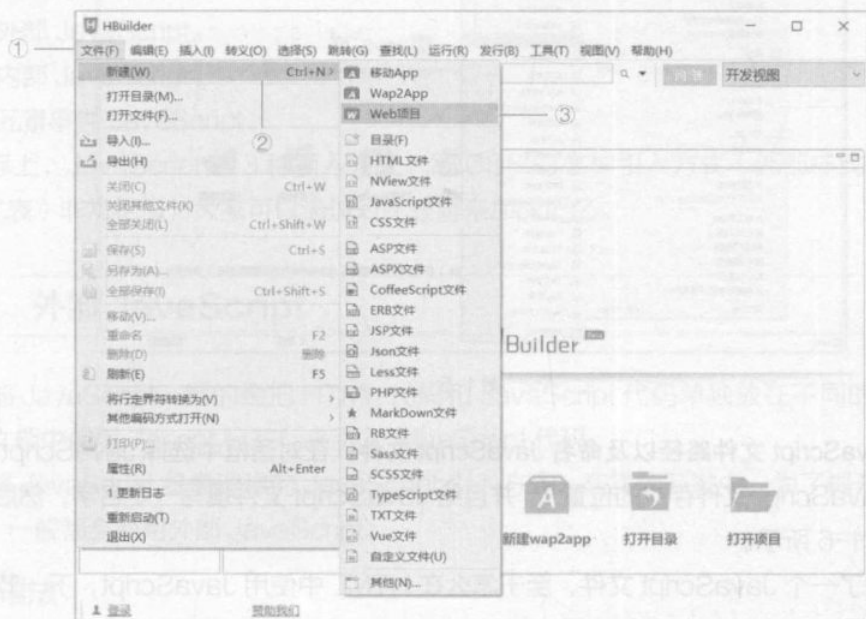


图 1-3

② 选择文件路径以及命名文件夹：在对话框中给文件夹填写一个名字，并且选择文件夹的路径（也就是文件存放的位置），然后单击【完成】按钮，如图1-4所示。

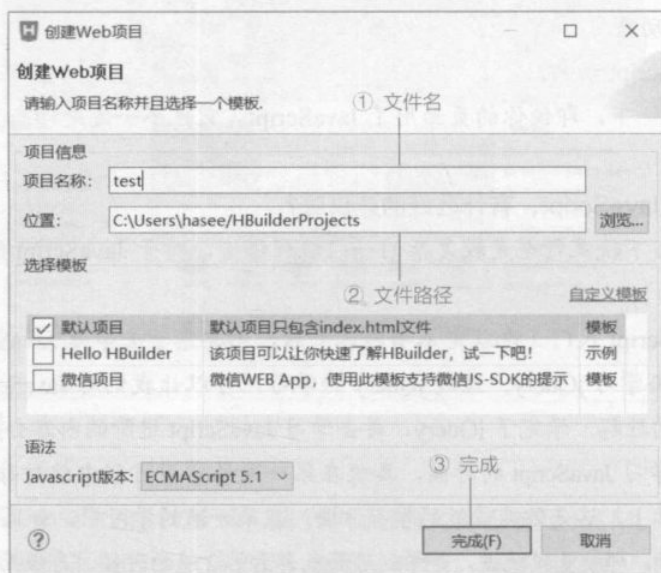


图 1-4

③ 新建 JavaScript 文件：在 HBuilder 左侧的项目管理器中，选中 test 文件夹，然后单击鼠标右键，依次选择【新建】→【JavaScript 文件】，如图1-5所示。

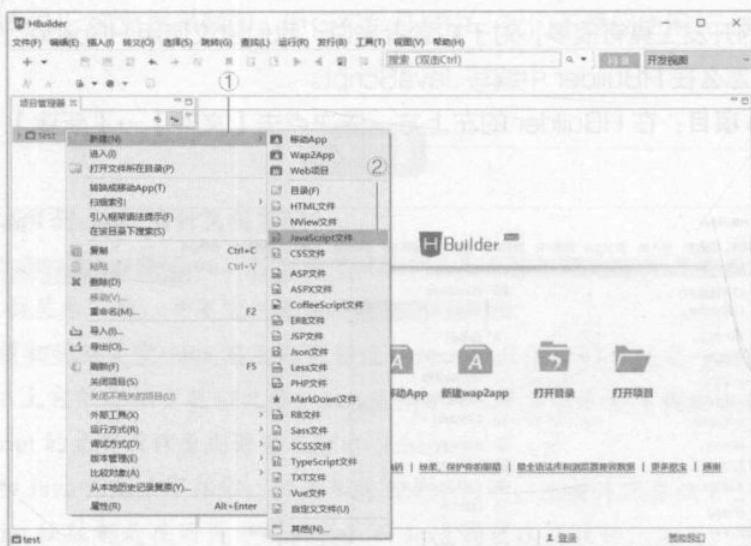


图 1-5

④ 选择 JavaScript 文件路径以及命名 JavaScript 文件：在对话框中选择 JavaScript 文件夹的路径（也就是 JavaScript 文件存放的位置），并且给 JavaScript 文件填写一个名字，然后单击【完成】按钮，如图1-6所示。

这样就建好了一个 JavaScript 文件，至于怎么在 HTML 中使用 JavaScript，下一节我们再给小伙伴们详细介绍。