

STEAM & 创客教育趣学指南

JavaScript

FOR

KIDS

达人迷[®]

JavaScript

趣味编程15例

轻松学习新技能：

- 构建动画机器人
- 创建很酷的游戏
- 制作网页
- 学习真正的编程技巧

◎ [美] Chris Minnick Eva Holland 著

◎ 李风明 黄波 译



 中国工信出版集团

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

for
dummies[®]
A Wiley Brand

STEAM & 创客教育趣学指南

JavaScript
FOR
KIDS

达人速

JavaScript
趣味编程15例

◎ [美] Chris Minnick Eva Holland 著

◎ 李风明 黄波 译

for
dummies
A Wiley Brand

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

达人迷：JavaScript趣味编程15例 / (美) 克里斯·明尼克 (Chris Minnick), (美) 伊娃·霍兰 (Eva Holland) 著; 李风明, 黄波译. — 北京: 人民邮电出版社, 2017. 7

(STEAM&创客教育趣学指南)

ISBN 978-7-115-45331-0

I. ①达… II. ①克… ②伊… ③李… ④黄… III. ①JAVA语言—程序设计 IV. ①TP312.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第073199号

版权声明

Original English language edition Copyright©2015 by Wiley Publishing, Inc. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This translation published by arrangement with Wiley Publishing, Inc.

本书原英文版本版权©2015 归 Wiley Publishing, Inc.所有。未经许可不得以任何形式全部或部分复制作品。本书中文简体字版是经过与 Wiley Publishing, Inc.协商出版。

商标声明

Wiley, the Wiley Publishing Logo, For Dummies, the Dummies Man and related trade dress are trademarks or registered trademarks of John Wiley and Sons, Inc. and/or its affiliates in the United States and/or other countries. Used under license. All other trademarks are the property of their respective owners. John Wiley & Sons, Inc. is not associated with any product or vendor mentioned in this book.

Wiley、Wiley Publishing 徽标、For Dummies、the Dummies Man 以及相关的商业特殊标志均为 John Wiley and Sons, Inc. 及/或其子公司在美国和/或其他国家的商标或注册商标, 未经许可不得使用所有其他商标均为其各自所有者的财产。本书中提及的任何产品或供应商与 John Wiley & Sons, Inc.及出版社无关。

-
- ◆ 著 [美] Chris Minnick Eva Holland
译 李风明 黄波
责任编辑 周璇
责任印制 周昇亮
- ◆ 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>
北京缤索印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 18 2017年7月第1版
字数: 326千字 2017年7月北京第1次印刷
- 著作权合同登记号 图字: 01-2016-2415号
-

定价: 89.00元

读者服务热线: (010)81055339 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

内容提要

本书适用于各个年龄阶段、没有编程经验的读者。全书从 JavaScript 编程基础入手，全面剖析了 JavaScript 程序基础结构、JavaScript 表达式和运算符、结构化程序与功能、循环、使用 JavaScript 更改 HTML 和 CSS3、使用 if...else 语句等。书中讲述的知识多结合现实生活中有趣的实例，使内容更加生动、通俗易懂。希望可以帮助读者们“知其然，更知其所以然”。全书分为：什么是 JavaScript、网络动画、获取操作、数组和函数、循环 6 个部分共 19 章。基本涵盖了参与 JavaScript 开发所需具备的基础知识。学习 JavaScript 不仅要学习如何编程，还要对其开发工具和社区进行充分的了解。在本书中，这些内容均有涉及。

译者简介

李风明，软件工程专业，就职于国内知名互联网公司，已翻译过 OpenCV By Example 等书。

关于作者

Chris Minnick: Chris 是一位 JavaScript 绝世高手，以能够解决任何问题而闻名。他喜欢游泳、写作和弹吉他。

Eva Holland: Eva 最出色的是她完成任务的能力。她以帮助者的身份闻名于世。她喜欢跳舞、写作和参加聚会。

献词

本书献给从 0 到 1100100(译者注:二进制 1100100 数转化为 10 进制数为 100) 岁的读者。

作者致谢

我们要特别感谢所有给予我们建议并积极帮助我们测试的人，包括：Camille McCue、Ivy Jackson、Beth Burkhart、Marek Belski、Stephen Tow、Carole Jelen、我们的读者和学生、我们的家人和朋友、我们的社交媒体追随者、我们在 Wiley 的出色团队，以及一直做着很酷的事情，来激励我们继续学习的读者们。

本书英文版出版致谢

执行编辑: Steve Hayes

项目编辑: Elizabeth Kuball

副本编辑: Elizabeth Kuball

技术编辑: Camille McCue

项目协调员: Siddique Shaik

封面图片: ©Wiley

目 录

概述	1
关于本书	1
给达人迷们的假设	2
本书中的图标	2
更多内容	3
下一步	3
第1部分 什么是 JavaScript? 注意! JavaScript 真的很棒!	5
第1章 网络编程	7
什么是编程	7
谈起计算机	8
选择一种语言	9
JavaScript 是什么	10
准备好你的浏览器	13
打开 Web 开发工具	14
介绍 JavaScript 控制台 (Console)	16
运行第一个 JavaScript 命令	17
与数学快乐相处	18
第2章 理解语法	19
准确地表达你的意思	19
写一条语句	20
遵守规则	21
在字符串中使用文本	23
在代码中使用文本	24
注意空白	25
写注释	26
第3章 给予和接收数据	28
掌握变量	28
创建变量	29

在变量中存储数据	30
理解数据类型	31
字符串数据类型	32
数字数据类型	33
布尔数据类型	34
提示用户输入	34
存储用户输入	35
响应输入	36
使用 alert()	36
使用 document.write()	38
结合输入和输出	39
第 4 章 修改 Web 应用程序	41
介绍 JSFiddle	42
查看修改	43
Playing with fiddles	43
利用 CSS	44
修改 HTML	48
修改 JavaScript	50
创建一个 JSFiddle 账户	51
分享你的修改	52
保存你的应用程序	53
第 2 部分 网络动画	55
第 5 章 JavaScript 和 HTML	57
编写 HTML	58
看看没有 HTML 时文本的样子	58
使用 HTML: 标签相关	58
看一个网页的基本结构	60
创建你的第一个网页	61
了解 HTML 元素	62
添加属性元素	65
使用 JavaScript 改变 HTML	66
用 getElementById 获取元素	66
使用 innerHTML 获取元素中的内容	66
尝试一下: 更改列表	67

第 6 章 JavaScript 和 CSS	70
会见 JavaScript 的机器人 Douglas	71
CSS 基础	71
CSS 选择器	71
CSS 声明	73
CSS 属性提供风格	73
使用 CSS 颜色	75
调整 CSS 元素大小	76
了解串联	79
CSS 定位元素	79
定制专属的 JavaScript 机器人	80
第 7 章 构建动画机器人	81
用 JavaScript 更改 CSS	81
用 JavaScript 修改 Douglas	82
对 Douglas 进行试验	84
让 Douglas 跳舞	85
处理事件	86
编写一个监听器	87
创建一个 JavaScript 动画	90
给另一个元素添加动画	91
添加第二个动画函数	91
第 3 部分 获取操作	95
第 8 章 用操作数建立你梦想中的车	97
了解操作数	98
使用对象	101
配置梦想中的车	102
第 9 章 混合使用运算符	106
介绍超级计算器	107
复制超级计算器	107
使用超级计算器	108
操作字符串和算术运算符的超级计算器	110
超级计算器与比较运算符	113
超级计算器的技巧	116

第 10 章 创建 JavaScript 文字游戏	118
创建一个可变的故事	118
创建单词替换游戏	119
编写 HTML	120
样式化文字游戏	123
编写 JavaScript 代码	125
整理程序	127
第 4 部分 数组和函数	133
第 11 章 创建和修改数组	135
什么是数组	135
创建和访问数组	136
存储不同类型的数据	137
获取数组值	137
在数组中使用变量	137
改变数组元素的值	137
使用数组方法	138
学习数组中的方法	139
toString() 和 valueOf()	140
concat()	141
indexOf()	141
join()	142
lastIndexOf()	142
pop()	143
push()	144
reverse()	145
shift() 和 unshift()	145
slice()	146
sort()	146
splice()	147
第 12 章 函数	148
理解函数	148
内置函数	149
自定义函数	149
了解函数的组成	150
定义函数	150

给定函数头	151
填写函数体	151
调用函数	151
定义形式参数	151
传递实际参数	151
返回值	152
创建 Function Junction	152
浏览 HTML	153
仔细阅读 CSS	153
编写 Function Junction 的 JavaScript	155
轮到你了：加长轨道	158
第 13 章 创建一个心愿单程序	159
介绍心愿单程序	159
查看完成的程序	160
复制代码	161
编写 HTML	162
编写 JavaScript 代码	164
创建事件监听器	164
声明全局变量	165
编写函数	166
打开打印对话框	174
优化心愿单程序	176
第 5 部分 自由选择	177
第 14 章 使用 If ... Else 语句做判断	179
布尔逻辑	179
相等	180
不等于	180
大于和小于	180
大于等于和小于等于	180
不大于和不小于	180
介绍 if ... else 语句	181
没有运算符的变量	182
结合比较与逻辑运算符	183
新的 JavaScript 比萨店	184
运行应用程序	184

复制代码（或用你自己写的代码）	185
规划比萨饼店的改进计划	185
将新项目添加到菜单	185
送货到其他城市	187
显示运费	188
编写生日特别策划	189
第 15 章 用 switch 做不一样的事情	194
编写 switch 语句	194
构建活动日历	196
使用活动日历程序	196
复制活动日历程序	198
使用 Date 对象	198
构建活动日历程序	200
第 16 章 开启探险之旅	205
规划故事	205
创建流程图	206
写故事	206
玩游戏	207
复制代码	208
仔细看 HTML 和 CSS	208
使用 display: none 关闭元素	209
看（或不看）故事部分	211
编写“Martian Rescue!”的 JavaScript 代码	212
创建元素快捷方式	213
创建空数组	213
创建事件侦听器	213
调用 askQuestion() 函数	214
编写函数	215
编写 continueStory()	218
编写 theEnd()	222
第 6 部分 循环	225
第 17 章 什么是 For 循环	227
介绍 for 循环	227
for 循环的三个部分	228

编写和使用 for 循环	229
随机天气预报	230
使用 Math.random()	230
编写应用程序	231
检查结果	234
为应用程序设计样式	235
第 18 章 使用 While 循环	237
编写 while 循环	237
循环一定次数	238
使用 while 计数	238
使用 while 循环遍历数组	239
编写午餐游戏	239
复制代码	240
写 buyLunches()	241
试试看	243
回到你自己的网站	244
了解虚拟主机	244
x10Hosting 入门	245
第 19 章 创建一个柠檬水摊	250
玩游戏	250
业务课	252
赚取利润	252
了解你的客户	252
了解数学	253
销量数量、温度、价格关系图	253
构建游戏	255
复制代码	256
编写 JavaScript	256
创建全局变量	256
生成天气预报	258
开摊位	260
重置程序	263
显示报告	263
整理和调试程序	265
改进柠檬水摊游戏	269

概述

本书主要是对 JavaScript 编程基础进行介绍。在每一章中，我们都一步一步地为你创建了 Web 的 JavaScript 程序。专为没有编码经验的、各个年龄段的大众设计，我们努力以有趣、互动的方式介绍这个技术主题。

JavaScript 是当今世界上使用最广泛的编程语言。这就是为什么当你通过本书打开编程世界的大门时，我们认为你做了一个非常伟大的决定。

JavaScript 有趣且容易学习！只要有决心和想象力，你就可以随时创造你自己的 JavaScript 程序！

正如去卡耐基音乐厅表演的唯一方法是实践、实践、实践一样，成为一个更好的程序员的唯一方法是代码、代码、代码！

关于本书

我们试图为你解释 JavaScript 语言，并让你理解其中的概念。有了自主学习的能力之后，本书会为你助上一臂之力。在这本书中，你将学习如何创建有趣的游戏和程序。我们甚至会告诉你如何自定义和建立自己的游戏版本，如何将其发布到网站上，与你的朋友分享！

无论你对 JavaScript 略知一二还是对其闻所未闻，这本书都将告诉你如何用正确的方式写 JavaScript。

本书涵盖的主要内容包括：

- ✔ JavaScript 程序的基本结构
- ✔ JavaScript 表达式和运算符
- ✔ 结构化程序与功能
- ✔ 循环
- ✔ 使用 JavaScript 更改 HTML5 和 CSS3