

### 版权相关注意事项：

- 1、书籍版权归著者和出版社所有
- 2、本PDF来自于各个广泛的信息平台，经过整理而成
- 3、本PDF仅限用于非商业用途或者个人交流研究学习使用
- 4、本PDF获得者不得在互联网上以任何目的进行传播
- 5、如果觉得书籍内容很赞，请一定购买正版实体书，多多支持编写高质量的图书的作者和相应的出版社！当然，如果图书内容不堪入目，质量低下，你也可以选择狠狠滴撕裂本PDF
- 6、技术类书籍是拿来获取知识的，不是拿来收藏的，你得到了书籍不意味着你得到了知识，所以请不要得到书籍后就觉得沾沾自喜，要经常翻阅！！经常翻阅
- 7、请于下载PDF后24小时内研究使用并删掉本PDF



不仅是一本Vue.js框架技术图书，更是一本JavaScript全栈技术图书  
通过一个完整的Web项目案例，展现了从项目设计到项目开发的完整流程  
从NoSQL数据库搭建，到后端的API编写，再到前端的UI设计，均有介绍

# Vue.js

## 项目开发实战

张帆◎编著



- 涵盖从HTML 5、CSS 3到JavaScript脚本编程等Web开发的基础知识
- 涵盖NoSQL数据库、Node.js服务器端开发及页面优化等高级技术
- 涵盖前端的Vue.js及后端的Express等技术，快速掌握JavaScript全栈开发
- 详解Webpack、Babel、ES6、MongoDB和Node.js等流行前端技术的整合应用
- 对构建、调试、中间件和Chrome插件等相关技术也做了必要讲解



机械工业出版社  
China Machine Press





## 作者简介

---

### 张帆

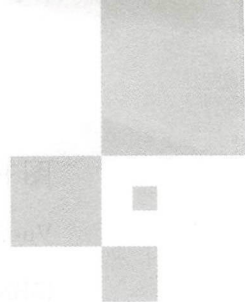
资深全栈“码农”。有多年的项目设计和Web开发经验，熟悉各种主流前端和后端开发工具，长期从事新技术的研究与项目实践。现专注于JavaScript全栈开发，以及微信小程序和小游戏的开发实践与探索。

## 配套资源下载

---

本书源代码文件等配套资源需要读者自行下载。请在[www.hzbook.com](http://www.hzbook.com)上搜索到本书，然后单击“资料下载”按钮进入本书页面，再单击页面上的“配书资源”链接即可下载。





# Vue.js

## 项目开发实战

张帆◎编著



机械工业出版社  
China Machine Press





## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

Vue.js项目开发实战/张帆编著. —北京: 机械工业出版社, 2018.7

ISBN 978-7-111-60529-4

I. V… II. 张… III. 网页制作工具—程序设计 IV. TP392.092.2

中国版本图书馆CIP数据核字 ( 2018 ) 第163311号

本书以JavaScript语言为基础, 以Vue.js项目开发过程为主线, 介绍了一整套面向Vue.js的项目开发技术。从NoSQL数据库的搭建到Express项目API的编写, 最后再由Vue.js显示在前端页面中, 让读者可以非常迅速地掌握一门技术, 提高项目开发的能力。

本书分为4篇。第1篇介绍了Vue.js基础环境的搭建, 是全书的基石; 第2篇介绍了电影网站项目的设计, 涵盖ES 6、Webpack、工程化环境搭建等关键技术; 第3篇介绍了电影网站项目前端和后端的实现, 涵盖Node.js后端技术、Vue.js各种组件和API等技术; 第4篇介绍了页面优化, 通过讲解一些Vue.js模板和框架的用法, 带领读者制作更加美观的UI界面。

本书适合Vue.js初学者和进阶者阅读, 也适合其他Web前端和后端开发爱好者阅读; 对于一些IT领域的产品经理而言, 本书也有较高的参考价值; 对于一些培训机构和各类开设Web开发课程的学校来说, 本书是一本很好的项目开发教程。

## Vue.js 项目开发实战

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 欧振旭 李华君

责任校对: 姚志娟

印刷: 中国电影出版社印刷厂

版次: 2018年8月第1版第1次印刷

开本: 186mm×240mm 1/16

印张: 22.25

书号: ISBN 978-7-111-60529-4

定价: 89.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379426 88361066

投稿热线: (010) 88379604

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzit@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光/邹晓东





# 前言

随着手机和移动互联网市场的日益成熟，移动 App 领域也从如何开发，发展到如何更高效、更低成本地开发阶段。传统的原生平台（PC、iOS 和 Android）开发技术虽然比较成熟，但由于其开发效率和成本的限制，已经无法满足移动互联网 App 的开发需求。

跨平台技术横空出世，大量的 JavaScript 框架和工具得以迅速流行，而 Vue.js 跃升为其中的佼佼者，成为构建用户界面的绝佳实践技术之一。

Vue.js 是一套构建用户界面的渐进式框架。与其他重量级框架不同的是，Vue.js 的核心库只关注视图层，并且采用自底向上增量开发的设计，非常容易学习。

Vue.js 完全有能力驱动采用单文件组件和 Vue.js 生态系统支持的库来开发复杂的单页应用，它本身也非常容易与其他库或已有项目进行整合。

目前，市面上有关 Vue.js 的书甚是驳杂，大多数是对专业文档的复述和非常难懂的底层知识的介绍。很难想象一个编程的初学者，或者只是一个初期尝试 Web 开发的学生该如何阅读这样的书。

而本书是一本专注于 Vue.js 项目实战的书，内容涵盖应用广泛的前端和后端技术，可以指导读者构建自身的知识框架。Vue.js 主要擅长前端视图层的开发，本书不但介绍了 Vue.js 的一些开发技巧，而且用大量篇幅介绍了如何构建一个合格的工程项目，以及如何用 Vue.js 在一个项目中开发出所需要的效果。

本书以实战为主旨，从一个由 Node.js 开发的完整后台开始，去制作一个电影网站，完成这项工程的每一个步骤，从而提高读者的整体技术水平。本书涵盖了 Vue.js 中常用的组件、API、布局、第三方 UI 组件库、请求和数据更新等内容，可以让读者全面、深入、透彻地理解 Vue.js 主流开发技术和整个项目工程的设计方法，从而提升实际开发水平和项目实战能力。

本书涉及的知识点较多，如图 1 的词云图所示。即便是一个对 Vue.js 一无所知的“小白”，通过阅读本书，也可以一点一滴地积累知识，完成整个 Vue.js 的学习。





图 1 词云图

本书的学习流程如图 2 所示。

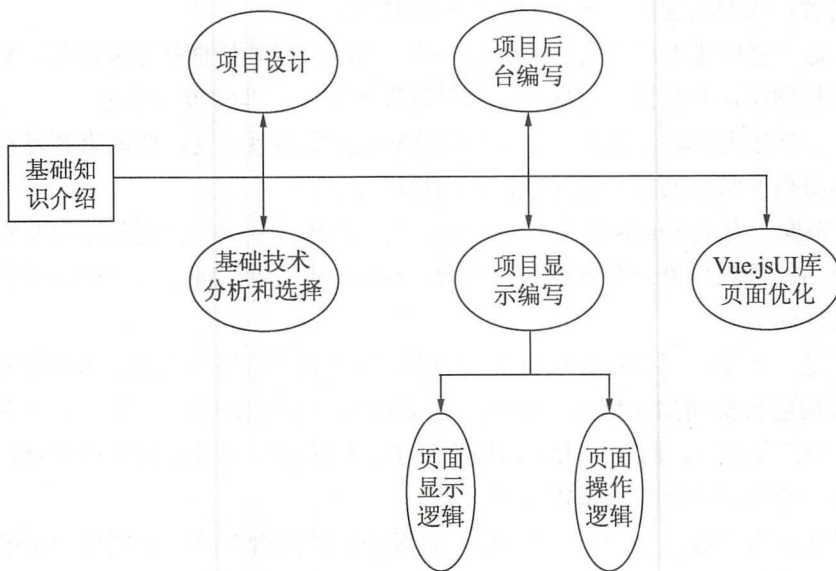


图 2 本书学习流程

## 本书特色

### 1. 涵盖Web开发的常用技术

本书不仅是一本介绍 Vue.js 框架技术的图书，更是一本 JavaScript 全栈技术图书。书中不仅涵盖从 HTML 5、CSS 3 到 JavaScript 脚本编程等 Web 开发的基础知识，而且也涵





盖 NoSQL 数据库技术、Node.js 服务器端开发技术及页面优化技术等高级开发知识。

## 2. 注重实战，通过一个完整的项目带领读者学习

本书通过一个完整的 Web 工程项目案例贯穿全书，带领读者全流程参与该项目的整个开发过程，让读者可以掌握 Web 开发的完整技术链，从而提升实际项目开发水平。

## 3. 对项目案例的核心源代码做了详细注释和讲解

为了便于读者理解本书内容，提高学习效率，本书在讲解时给出了书中项目案例的核心源代码，并对源代码做了详细注释，对实现方法和思路做了详细讲解。

## 4. 展现项目设计思路 and 项目管理流程

笔者认为，一个优秀的程序员不仅要有良好的代码编写能力，更要有对整个项目的设计思路和把控能力，这对于编写业务逻辑的程序员尤其重要。本书从第 2 章开始就逐步渗透了项目管理的相关知识，展现了从项目设计到项目开发的整个流程。

# 本书内容

## 第1篇 背景知识（第1章）

本篇主要介绍了网页开发的相关背景知识和 Vue.js 的背景知识，并通过 Hello World 标准入门示例带领读者体验如何简单地使用 Vue.js。通过对本篇内容的学习，读者可以掌握 Vue.js 的安装方法，并对 Vue.js 的主要特性有个大概的了解，从而给后续学习打好基础。

## 第2篇 项目设计（第2~4章）

本篇主要介绍了一个电影网站的项目设计，包括整个项目的 UI 设计、路由设计和数据库设计等。通过对本篇内容的学习，读者可以了解一个完整的项目应该如何去构思和设计，应该包含哪些内容，从而提高自己的项目设计能力。

## 第3篇 Vue.js应用开发（第5~8章）

本篇主要介绍了电影网站前端和后端的实现，涵盖 Node.js 技术、Vue.js 组件和 API 等技术。本篇通过大量的代码展示了 Vue.js 的强大功能，并比较了当前流行的前端技术和传统的 Web 开发技术的差异。通过对本篇内容的学习，读者可以系统地掌握 Vue.js 应用开发所需要掌握的各种技术。

## 第4篇 页面优化（第9章）

本篇主要介绍了如何使用网络中已有的 UI 库或其他造好的“车轮”，去优化自己的







## 前言

---

页面。通过应用这些流行的 UI 组件库，开发人员可以快速地将一个页面制作得非常精美。通过对本章内容的学习，读者可以掌握页面优化的各种“武器”，从而开发出更加美观的页面。

## 本书配套资源获取方式

本书涉及的源代码文件等配套资源需要读者自行下载。请在华章公司的网站 [www.hzbook.com](http://www.hzbook.com) 上搜索到本书，然后在本书页面上找到资料下载模块即可下载。

## 本书读者对象

- Vue.js 初学人员；
- Vue.js 进阶人员；
- JavaScript 全栈开发者；
- Web 前端开发工程师；
- Web 服务器端开发工程师；
- Node.js 服务端开发工程师；
- 软件开发项目经理；
- 各大院校的学生；
- 相关培训机构的学员。

## 致谢

感谢本书编辑，让我有机会和本书结缘！感谢在本书写作过程中对我提供过帮助的人！更要感谢家人，正是有了他们的支持，才让我能够坚持下去，完成本书的写作！最后还要感谢读者，本书的价值因你们而存在！

由于笔者水平所限，加之编写时间仓促，书中可能还存在一些疏漏，恳请广大读者指正。本书服务邮箱为 [hzbook2017@163.com](mailto:hzbook2017@163.com)。

编者





# 目录

## 前言

## 第 1 篇 背景知识

第 1 章 初探网页开发	2
1.1 网页开发历史	2
1.1.1 传统网页开发	3
1.1.2 新前端网页开发	5
1.2 MVVM 风格开发框架	6
1.2.1 为什么会出现 MVVM	6
1.2.2 MVVM 架构的最佳实践	7
1.2.3 MVC、MVP 和 MVVM 开发模式对比	8
1.3 Vue.js 来了	9
1.4 Vue.js 的安装	10
1.4.1 使用独立版本	11
1.4.2 使用 CDN 安装	13
1.4.3 “npm 大法”安装	15
1.4.4 使用 Chrome 浏览器测试 Vue.js 的双向绑定	17
1.5 Vue.js 的主要特性	19
1.5.1 组件	19
1.5.2 模板	22
1.5.3 响应式设计	22
1.5.4 过渡效果	22
1.5.5 单文件组件	24
1.6 小结与练习	24
1.6.1 小结	24
1.6.2 练习	25

## 第 2 篇 项目设计

第 2 章 开启 Vue.js 之旅的准备工作	28
2.1 JavaScript 运行与开发环境	28
2.1.1 神奇的包管理器——npm	28
2.1.2 好用的浏览器——Chrome	31
2.1.3 Vue.js 的调试神器——vue-devtools	34
2.1.4 非常智能的 IDE——WebStorm	36
2.2 认识 ECMAScript 6 (ES 6)	39
2.2.1 ES 6 的前世今生	39
2.2.2 为什么要使用 ES 6	40
2.3 ES 6 的一些常用语法	40
2.3.1 Default Parameters (默认参数)	40
2.3.2 Template Literals (模板文本)	41
2.3.3 Multi-line Strings (多行字符串)	41
2.3.4 Destructuring Assignment (解构赋值)	42
2.3.5 Enhanced Object Literals (增强的对象文本)	42
2.3.6 Arrow Functions (箭头函数)	43
2.3.7 Promise 实现	44
2.3.8 块作用域构造 let	45
2.3.9 Classes (类)	46
2.3.10 Modules (模块)	46
2.4 使用 Babel 进行 ES 6 的转化	47
2.4.1 安装 Babel	48
2.4.2 使用 Babel	48
2.5 精简压缩生产环境的 Webpack	51
2.5.1 Webpack 是什么	51
2.5.2 配置一个完整项目的 Webpack	52
2.5.3 不得不说的新版 Webpack 4	56
2.6 小结与练习	59
2.6.1 小结	59
2.6.2 练习	59
第 3 章 从一个电影网站项目学习 Vue.js	60
3.1 快速构建第一个 Vue.js 程序	60
3.1.1 通过 CLI 构建应用	60
3.1.2 输出 Hello world!	63
3.1.3 开发环境与生产环境	66

3.2	电影网站的设计	70
3.2.1	网站的功能设计	70
3.2.2	网站的路由设计	71
3.2.3	网站的页面设计	72
3.3	电影网站的技术选择	73
3.3.1	服务的坚实后盾——数据库	73
3.3.2	数据的搬运和加工——服务器端	74
3.4	小结与练习	74
3.4.1	小结	74
3.4.2	练习	75
<b>第 4 章</b>	<b>电影网站数据库的搭建</b>	<b>76</b>
4.1	什么是数据库	76
4.1.1	什么是 SQL	76
4.1.2	什么是 NoSQL	78
4.1.3	两种数据库的对比分析	79
4.2	MongoDB 基础入门	80
4.2.1	为什么选择 MongoDB	80
4.2.2	安装 MongoDB	81
4.2.3	启动 MongoDB	83
4.2.4	安装 MongoDB 的可视化界面	87
4.2.5	MongoDB 的基础操作	90
4.3	电影网站数据库的建立	92
4.3.1	数据库的分析与设计	93
4.3.2	数据集的建立	94
4.4	小结与练习	96
4.4.1	小结	96
4.4.2	练习	97

## 第 3 篇 Vue.js 应用开发

<b>第 5 章</b>	<b>电影网站服务器端的设计</b>	<b>100</b>
5.1	使用 JavaScript 开发后端服务	100
5.1.1	神奇的 Node.js	100
5.1.2	什么是 Express	101
5.2	使用 Express 进行 Web 开发	102
5.2.1	安装 Express	102
5.2.2	设计后台服务 API	105

5.2.3	设计路由 .....	107
5.3	服务器测试 .....	108
5.3.1	一个测试 HTTP 请求的 Postman 插件 .....	108
5.3.2	在 Chrome 中安装 Postman 插件 .....	109
5.3.3	使用 Postman 插件进行数据测试 .....	110
5.4	Express 后台代码编写 .....	112
5.4.1	新建工程 .....	112
5.4.2	连接数据库 .....	115
5.4.3	使用 Supervisor 监控代码的修改 .....	118
5.5	用户系统开发 .....	119
5.5.1	注册路由 .....	122
5.5.2	登录路由 .....	125
5.5.3	找回密码路由 .....	128
5.5.4	提交评论路由 .....	133
5.5.5	点赞路由 .....	135
5.5.6	下载路由 .....	137
5.5.7	发送站内信路由 .....	138
5.5.8	接收站内信路由 .....	141
5.6	前台 API 开发 .....	143
5.6.1	显示排行榜 .....	145
5.6.2	显示文章列表 .....	145
5.6.3	显示文章内容 .....	146
5.6.4	显示用户个人信息 .....	147
5.7	后台 API 开发 .....	148
5.7.1	添加电影 .....	148
5.7.2	删除电影 .....	151
5.7.3	更新电影 .....	152
5.7.4	获取所有电影 .....	153
5.7.5	获取用户评论 .....	154
5.7.6	审核用户评论 .....	154
5.7.7	删除用户评论 .....	156
5.7.8	封停用户 .....	157
5.7.9	更新用户密码 .....	159
5.7.10	显示所有用户 .....	160
5.7.11	管理用户权限 .....	162
5.7.12	新增文章 .....	163
5.7.13	删除文章 .....	165
5.7.14	新增主页推荐 .....	166

5.7.15 删除热点信息	168
5.8 小结与练习	169
5.8.1 小结	169
5.8.2 练习	170
<b>第 6 章 Vue.js 项目开发技术解析</b>	<b>171</b>
6.1 Vue.js 实例	171
6.1.1 何为构造器	171
6.1.2 实例的属性和方法	172
6.1.3 生命周期	173
6.2 Vue.js 路由	175
6.2.1 RESTful 模式的路由	175
6.2.2 安装 vue-router	175
6.3 Vue.js 路由配置 vue-router	176
6.3.1 动态路由匹配	176
6.3.2 嵌套路由	179
6.3.3 程式化导航	181
6.3.4 命名路由	183
6.3.5 命名视图	184
6.3.6 重定向和别名	186
6.3.7 路由组件传递参数	187
6.3.8 HTML 5 History 模式	188
6.4 数据获取	189
6.4.1 导航守卫	189
6.4.2 数据获取	193
6.5 电影网站项目路由设计	195
6.5.1 新建 Vue.js 项目	195
6.5.2 前台路由页面编写	198
6.5.3 路由测试	200
6.6 小结与练习	201
6.6.1 小结	201
6.6.2 练习	201
<b>第 7 章 模板学习</b>	<b>202</b>
7.1 Vue.js 模板	202
7.1.1 什么是模板	202
7.1.2 为什么使用模板	203
7.2 Vue.js 模板语法	203
7.2.1 文本输出	204

7.2.2	纯 HTML 输出	205
7.2.3	JavaScript 表达式	206
7.2.4	指令参数	208
7.3	计算属性和观察者属性	209
7.3.1	计算属性	209
7.3.2	计算属性的缓存与方法	210
7.3.3	计算属性与被观察的属性	211
7.3.4	计算属性的 setter 方法	212
7.3.5	观察者	213
7.3.6	聊天机器人小实例	213
7.4	电影网站项目页面编写	219
7.4.1	主页	219
7.4.2	电影列表页	226
7.4.3	电影详情页	228
7.4.4	新闻详情页	231
7.4.5	用户登录页	233
7.4.6	用户注册页	234
7.4.7	用户密码找回页	235
7.4.8	用户详情页	237
7.4.9	站内信的发送页面	239
7.5	小结与练习	241
7.5.1	小结	241
7.5.2	练习	242
<b>第 8 章</b>	<b>让页面变成动态页面</b>	<b>243</b>
8.1	条件渲染	243
8.1.1	v-if 应用	243
8.1.2	v-show 应用	244
8.2	列表渲染	244
8.2.1	v-for 列表渲染	245
8.2.2	使用 of 作为分隔符	245
8.2.3	v-for 与 v-if 同时使用	247
8.2.4	key 关键字使用	250
8.3	事件处理器 v-on	250
8.3.1	方法事件处理器	251
8.3.2	内联处理器	252

8.3.3	事件修饰符	252
8.3.4	键值修饰符	253
8.3.5	修饰键	254
8.3.6	鼠标的 3 个按键修饰符	254
8.4	交互的灵魂——表单	255
8.4.1	文本输入	255
8.4.2	多行文本	256
8.4.3	复选框	257
8.4.4	单选按钮	257
8.4.5	选择按钮	258
8.5	值的绑定	260
8.5.1	复选框值的绑定	260
8.5.2	单选按钮值的绑定	260
8.5.3	选择列表的设置和值的绑定	261
8.5.4	完整的表单实例	261
8.6	修饰符	264
8.6.1	修饰符.lazy 的使用	264
8.6.2	修饰符.number 的使用	264
8.6.3	修饰符.trim 的使用	264
8.6.4	修饰符实例	264
8.7	电影网站项目功能编写	266
8.7.1	主页服务器内容获取	266
8.7.2	主页获取推荐内容显示	267
8.7.3	主页列表显示	269
8.7.4	主页用户状态显示	272
8.7.5	电影列表页	273
8.7.6	电影详情页	275
8.7.7	新闻页面功能	280
8.7.8	用户登录功能	282
8.7.9	用户注册页面功能	284
8.7.10	用户密码找回功能	286
8.7.11	用户详情页逻辑	288
8.7.12	站内信逻辑	291
8.8	小结与练习	296
8.8.1	小结	296



8.8.2 练习 ..... 296

## 第4篇 页面优化

第9章 让页面变得更加美丽 ..... 298

9.1 使用 CSS 美化 Vue.js ..... 298

9.1.1 什么是 CSS ..... 298

9.1.2 如何在项目中使用 CSS ..... 299

9.2 动态绑定 class, 让页面变得美观 ..... 300

9.2.1 绑定对象语法 ..... 300

9.2.2 绑定数组语法 ..... 302

9.2.3 自动添加前缀 ..... 304

9.2.4 绑定多重值 ..... 305

9.3 丰富多彩的模板和 UI 框架 ..... 306

9.3.1 常用的 UI 框架 ..... 306

9.3.2 如何使用专门为 Vue.js 准备的 UI 框架 ..... 309

9.4 使用 Vue-iView 建立精美的应用 ..... 309

9.4.1 安装 iView ..... 310

9.4.2 iView 的用法 ..... 312

9.4.3 应用 iView 主题 ..... 314

9.5 常用组件 ..... 315

9.5.1 栅格 (Grid) 组件 ..... 315

9.5.2 按钮 ..... 318

9.5.3 表单组件 ..... 319

9.5.4 表格 ..... 325

9.6 使用 iView 美化项目 ..... 328

9.6.1 在项目中使用 iView ..... 328

9.6.2 主页的样式改造 ..... 330

9.6.3 登录页的样式改造 ..... 333

9.7 小结与练习 ..... 335

9.7.1 小结 ..... 335

9.7.2 练习 ..... 336

附录 iView 组件默认样式 ..... 337