

Vue.js作者尤雨溪作序

Vue.js 权威指南



张耀春 黄轶 王静 苏伟 等著



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

前端撷英馆

Vue.js

权威指南

张耀春 黄轶 王静 苏伟 王瑾 殷献勇 著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

Vue.js 是一个用来开发 Web 界面的前端库。本书致力于普及国内 Vue.js 技术体系,让更多喜欢前端的人员了解和学习 Vue.js。如果你对 Vue.js 基础知识感兴趣,如果你对源码解析感兴趣,如果你对 Vue.js 2.0 感兴趣,如果你对主流打包工具感兴趣,如果你对如何实践感兴趣,本书都是一本不容错过的以示例代码为引导、知识涵盖全面的最佳选择。

全书一共 30 章,由浅入深地讲解了 Vue.js 基本语法及源码解析。主要内容包括数据绑定、指令、表单控件绑定、过滤器、组件、表单验证、服务通信、路由和视图、vue-cli、测试开发和调试、源码解析及主流打包构建工具等。该书内容全面,讲解细致,示例丰富,适用于各层次的开发者。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Vue.js 权威指南 / 张耀春等著. —北京:电子工业出版社, 2016.9
(前端撷英馆)
ISBN 978-7-121-28722-0

I. ①V… II. ①张… III. ①网页制作工具—程序设计 IV. ①TP392.092.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 204355 号

策划编辑:张春雨

责任编辑:葛娜

印 刷:三河市双峰印刷装订有限公司

装 订:三河市双峰印刷装订有限公司

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

开 本:787×980 1/16 印张:31.75 字数:687 千字

版 次:2016 年 9 月第 1 版

印 次:2016 年 9 月第 2 次印刷

定 价:99.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式:(010) 51260888-819, faq@phei.com.cn。

推荐序

三年前刚开始写 Vue.js 的第一个原型的时候，我并没有奢望太多。而今天在我打下这行字的时候，Vue.js 在 GitHub 上已经有超过两万五千颗 star，在 npm 上有超过一百万次的下载，并在全球各地拥有十几万的用户。同时，得益于社区的大力支持，我有幸全职投入 Vue.js 的开发，以开源作为我的全职工作。

在设计思想上，Vue.js 尤为注重上手的学习曲线，这也是 Vue.js 吸引很多用户的一个重要原因。但随着近年来产品对前端的需求不断提高，前端工程的复杂度也在不断提升。因此，初学者免不了在实际的生产应用中遇到各种文档中难以覆盖的细节问题。

在国内，Vue.js 被大量行业领先的科技公司在生产中广泛使用，这其中就包括本书作者小春所就职的滴滴出行。本书包含了大量在实践中总结出的 Vue.js 使用经验，并且能看出作者对 Vue.js 的内部实现做了深入的研究，相信能为国内学习 Vue.js 的开发者们提供有价值的帮助。Vue.js 的迅速成长，在很大程度上得益于社区用户与他人分享经验心得的热心。在这里，我也对小春和滴滴公共前端团队为本书付出的心血表示衷心的感谢。

尤雨溪

Vue.js 作者

前 言

本书是一本全方位讲解 Vue.js，从入门到精通的权威指南。

从本书中你将学到：

- Vue.js 基本语法
- Vue.js 源码解析
- 如何开发一个完整的组件
- 如何集成第三方组件
- 如何构建和调试一个 Vue 的项目
- 主流打包构建工具的使用
- Vue.js 2.0
- Scrat 与 Vue.js 结合

本书读者对象

本书写给从未使用 Vue.js 开发项目或想深入了解 Vue.js 原理的读者，同时也适合热衷于追求新技术、探索新工具的读者。特此声明：本书基础语法讲解基于 Vue.js 1.0 版本，其中涵盖了与其他版本的比较。我们假设读者已经掌握了 HTML 和 CSS，并且熟悉 JavaScript 基础知识。

如何阅读本书

如果你从事 Web 开发工作，之前没有接触过 Vue.js，建议从第 1 章开始仔细阅读，并亲手实践每个章节提供的示例，可以加深理解；如果你已经使用 Vue.js 开发项目，则可以跳过前面基础知识，直接进入源码解析篇，让我们共同探索 Vue.js 是如何实现的，以及有哪些值得借鉴学习的知识；如果你想看看 Vue.js 2.0 都发生了什么转变，请直接进入 Vue.js 2.0 章节阅读；如

如果你想了解打包构建工具如何使用，请直接进入工具篇，那里有三款打包工具供选择。希望你阅读愉快。

本书结构

每个章节的开头都会介绍一个概念，帮你了解该章节所讲内容是什么，以便快速了解或准确地找到所关注的内容

在基础知识讲解中，每一节中都会有大量丰富、详尽的示例，方便你更全面地掌握所讲解的知识。

在章节最后还会附加一些常见问题，帮助你快速解决问题并定位问题所在。

目 录

第 1 章 遇见 Vue.js	1
1.1 MVX 模式是什么	1
1.1.1 MVC	1
1.1.2 MVP	2
1.1.3 MVVM	3
1.2 Vue.js 是什么	4
1.2.1 Vue.js 与其他框架的区别	4
1.2.2 如何使用 Vue.js	10
1.2.3 Vue.js 的发展历史	11
第 2 章 数据绑定	13
2.1 语法	13
2.1.1 插值	13
2.1.2 表达式	14
2.1.3 指令	14
2.2 分隔符	15
第 3 章 指令	16
3.1 内部指令	16
3.1.1 v-if	17
3.1.2 v-show	17
3.1.3 v-else	19
3.1.4 v-model	19
3.1.5 v-for	22
3.1.6 v-text	31
3.1.7 v-html	32
3.1.8 v-bind	32
3.1.9 v-on	33
3.1.10 v-ref	35

3.1.11	v-el	35
3.1.12	v-pre	35
3.1.13	v-cloak	35
3.2	自定义指令	36
3.2.1	基础	36
3.2.2	高级选项	41
3.3	内部指令解析	47
3.4	常见问题解析	50
第 4 章	计算属性	52
4.1	什么是计算属性	52
4.2	计算属性缓存	53
4.3	常见问题	55
4.3.1	计算属性 getter 不执行的场景	55
4.3.2	在 v-repeat 中使用计算属性	56
第 5 章	表单控件绑定	58
5.1	基本用法	58
5.1.1	text	58
5.1.2	checkbox	58
5.1.3	radio	59
5.1.4	select	60
5.2	值绑定	61
5.3	v-model 修饰指令	63
5.3.1	lazy	63
5.3.2	debounce	63
5.3.3	number	63
5.4	修饰指令原理	64
5.4.1	lazy 源码解析	64
5.4.2	debounce 源码解析	64
5.4.3	number 源码解析	65
第 6 章	过滤器	67
6.1	内置过滤器	68
6.1.1	字母操作	69

6.1.2	json 过滤器	69
6.1.3	限制	70
6.1.4	currency 过滤器	72
6.1.5	debounce 过滤器	73
6.2	自定义过滤器	73
6.2.1	fillter 语法	74
6.2.2	教你写一个 filter	75
6.3	源码解析	76
6.3.1	管道实现	76
6.3.2	过滤器解析	77
6.4	常见问题解析	78
第 7 章	Class 与 Style 绑定	80
7.1	绑定 HTML Class	80
7.1.1	对象语法	80
7.1.2	数组语法	82
7.2	绑定内联样式	82
7.2.1	对象语法	82
7.2.2	数组语法	83
7.2.3	自动添加前缀	84
第 8 章	过渡	86
8.1	CSS 过渡	87
8.1.1	内置 Class 类名	88
8.1.2	自定义 CSS 类名	89
8.1.3	显式声明 CSS 过渡类型	89
8.1.4	动画案例	89
8.1.5	过渡流程	90
8.2	JavaScript 过渡	92
8.3	渐进过渡	93
第 9 章	Method	95
9.1	如何绑定事件	95
9.1.1	内联方式	95

9.1.2	methods 配置	96
9.1.3	\$events 应用	97
9.2	如何使用修饰符	97
9.2.1	prevent	98
9.2.2	stop	98
9.2.3	capture	98
9.2.4	self	98
9.2.5	按键	99
9.3	Vue.js 0.12 到 1.0 中的变化	99
9.3.1	v-on 变更	99
9.3.2	@click 缩写	100
第 10 章	Vue 实例方法	101
10.1	实例属性	101
10.1.1	组件树访问	101
10.1.2	DOM 访问	102
10.1.3	数据访问	102
10.2	实例方法	102
10.2.1	实例 DOM 方法的使用	102
10.2.2	实例 Event 方法的使用	104
第 11 章	组件	107
11.1	基础	108
11.1.1	注册	108
11.1.2	数据传递	110
11.1.3	混合	123
11.1.4	动态组件	126
11.2	相关拓展	129
11.2.1	组件和 v-for	129
11.2.2	编写可复用组件	130
11.2.3	异步组件	130
11.2.4	资源命名约定	131
11.2.5	内联模板	132
11.2.6	片段实例	133

11.3	生命周期	134
11.4	开发组件	136
11.4.1	基础组件	136
11.4.2	基于第三方组件开发	141
11.5	常见问题解析	146
第 12 章	表单校验	154
12.1	安装	154
12.2	基本使用	155
12.3	验证结果结构	156
12.4	验证器语法	158
12.4.1	校验字段名 field	158
12.4.2	校验规则定义	160
12.5	内置验证规则	163
12.5.1	required	163
12.5.2	pattern	165
12.5.3	minlength	165
12.5.4	maxlength	166
12.5.5	min	167
12.5.6	max	167
12.6	与 v-model 同时使用	168
12.7	重置校验结果	169
12.8	表单元素	169
12.9	各校验状态对应的 class	172
12.9.1	自定义校验状态 class	173
12.9.2	在其他元素上使用校验状态 class	173
12.10	分组校验	174
12.11	错误信息	174
12.11.1	错误信息输出组件	177
12.11.2	动态设置错误信息	180
12.12	事件	182
12.12.1	单个字段校验事件	182
12.12.2	整个表单校验事件	183
12.13	延迟初始化	185

12.14	自定义验证器	186
12.14.1	注册自定义验证器	187
12.14.2	错误信息	188
12.15	自定义验证时机	189
12.16	异步验证	192
12.16.1	注册异步验证器	192
12.16.2	验证器函数 context	194
第 13 章	与服务端通信	196
13.1	vue-resource 安装及配置	197
13.1.1	安装	197
13.1.2	参数配置	198
13.1.3	headers 配置	199
13.1.4	基本 HTTP 调用	200
13.1.5	请求选项对象	202
13.1.6	response 对象	205
13.1.7	RESTful 调用	205
13.1.8	拦截器	207
13.1.9	跨域 AJAX	208
13.1.10	Promise	210
13.1.11	url 模板	211
13.2	vue-async-data	212
13.2.1	安装	212
13.2.2	使用	212
13.3	常见问题解析	213
13.3.1	如何发送 JSONP 请求	213
13.3.2	如何修改发送给服务端的数据类型	215
13.3.3	跨域请求出错	215
13.3.4	\$.http.post 方法变为 OPTIONS 方法	216
第 14 章	路由与视图	217
14.1	如何安装	217
14.2	基本使用	218
14.3	视图部分	219

14.3.1	v-link	219
14.3.2	router-view	222
14.4	路由实例	222
14.5	组件路由配置	227
14.5.1	路由切换的各个阶段	227
14.5.2	各阶段的钩子函数介绍	230
14.6	路由匹配	236
14.6.1	动态片段	236
14.6.2	全匹配片段	237
14.6.3	具名路径	237
14.6.4	路由对象	238
14.7	transition 对象	239
14.8	嵌套路由	239
14.9	动态加载路由组件	241
14.10	实战	242
14.10.1	浏览器直接引用	242
14.10.2	Webpack 模块化开发	244
14.11	常见问题解析	250
第 15 章	vue-cli	254
15.1	安装	254
15.2	基本使用	254
15.3	命令	257
15.3.1	init	257
15.3.2	list	257
15.4	模板	258
15.4.1	官方模板	258
15.4.2	自定义模板	258
15.4.3	本地模板	259
15.5	不错的工具包	259
15.5.1	commander	259
15.5.2	download-git-repo	259
15.5.3	inquirer	259
15.5.4	ora	260

第 16 章	测试开发与调试	261
16.1	测试工具	261
16.1.1	ESLint	261
16.1.2	工具包	263
16.2	开发工具	264
16.2.1	Vue Syntax Highlight	264
16.2.2	Snippets	264
16.2.3	其他编辑器/IDE	265
16.3	调试工具	269
第 17 章	Scrat+Vue.js 的化学反应	271
17.1	浅谈前端工程化	271
17.2	前端工程化怎么做	271
17.3	Scrat 简介	273
17.4	Scrat+Vue.js 实现组件	275
17.5	案例分析	276
17.5.1	准备工作	277
17.5.2	代码实现	279
17.5.3	编译和发布	284
17.6	总结	287
第 18 章	Vue.js 2.0	288
18.1	API 变更	288
18.1.1	全局配置	288
18.1.2	全局 API	289
18.1.3	VM 选项	290
18.1.4	实例属性	294
18.1.5	实例方法	294
18.1.6	指令	296
18.1.7	特殊元素	297
18.1.8	服务端渲染	297
18.2	Virtual DOM	297
18.2.1	认识 Virtual DOM	297
18.2.2	Virtual DOM 在 Vue.js 2.0 中的实现	299

18.3 服务端渲染技术	315
18.3.1 普通服务端渲染	315
18.3.2 流式服务端渲染	320
18.4 总结	326
第 19 章 源码篇——util	327
19.1 env	327
19.1.1 系统判断	328
19.1.2 属性支持	328
19.1.3 过渡属性	329
19.1.4 nextTick	330
19.1.5 set	332
19.2 dom	332
19.2.1 dom 操作	333
19.2.2 属性操作	339
19.2.3 class 操作	341
19.2.4 事件操作	343
19.2.5 其他	344
19.3 lang	347
19.3.1 对象操作	347
19.3.2 名称转换	351
19.3.3 数组操作	352
19.3.4 类型转换	352
19.3.5 方法绑定	354
19.3.6 其他	354
19.4 components	357
19.5 options	359
19.6 debug	364
第 20 章 源码篇——深入响应式原理	365
20.1 如何追踪变化	365
20.1.1 Observer	367
20.1.2 Directive	372
20.1.3 Watcher	382

20.2	变化检测问题	391
20.3	初始化数据	394
20.4	异步更新队列	395
20.5	计算属性的奥秘	398
20.6	总结	402
第 21 章	源码篇——父子类合并策略	403
21.1	策略是什么	403
21.1.1	生命周期合并策略	403
21.1.2	属性方法计算	405
21.1.3	数据合并策略	406
第 22 章	源码篇——缓存	409
22.1	Cache 有什么用	409
22.2	LRU	410
22.3	Cache 类	410
22.4	put	410
22.5	shift	411
22.6	get	412
第 23 章	源码篇——属性 props	413
23.1	流程设计	413
23.2	属性 name	415
23.3	coerce	416
23.4	type 验证	416
23.5	default	417
23.6	validator	418
第 24 章	源码篇——events	419
24.1	events 配置是什么	419
24.2	如何配置	419
24.2.1	\$emit 触发	422
24.2.2	\$once 绑定	424
24.2.3	\$off 删除	425
24.2.4	\$dispatch 派发	426

24.2.5	\$broadcast 广播	427
第 25 章	Webpack	428
25.1	安装	428
25.2	基本使用	429
25.3	命令行	430
25.4	配置文件	430
25.4.1	context	431
25.4.2	entry	431
25.4.3	output	432
25.4.4	module	433
25.4.5	resolve	434
25.4.6	devServer	435
25.5	开发调试	435
25.5.1	安装	435
25.5.2	启动服务	435
25.5.3	命令行参数	436
25.5.4	配置文件	436
25.6	使用插件	436
25.6.1	安装	437
25.6.2	常用插件	438
第 26 章	Rollup	440
26.1	简介	440
26.2	安装	441
26.3	配置	441
26.4	命令	443
26.5	插件	447
26.6	常见问题解析	449
第 27 章	Browserify	450
27.1	安装	450
27.2	基本使用	450
27.3	转换模块	451
27.3.1	安装转换模块	451