

基于最新Bootstrap 3.0撰写，全面讲解Bootstrap基础知识、新特性及使用技巧

既详细介绍Bootstrap的内置特性及使用方法，又提供丰富的第三方工具和资源，扩展Bootstrap功能，包含大量代码实例

Learning Bootstrap

[美] 亚拉文·谢诺伊 (Aravind Shenoy) 著
 乌尔里希·索松 (Ulrich Sossou) 著
 李景媛 吴晓嘉 译

Bootstrap 开发精解

原理、技术、工具及最佳实践



机械工业出版社
China Machine Press

Bootstrap

开发精解

原理、技术、工具及最佳实践

[美] 亚拉文·谢诺伊 (Aravind Shenoy) 著
[美] 乌尔里希·索松 (Ulrich Sossou)

李景媛 吴晓嘉 译

Learning Bootstrap



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目 (CIP) 数据

Bootstrap 开发精解：原理、技术、工具及最佳实践 / (美) 谢诺伊 (Shenoy, A.), (美) 索松 (Sossou, U.) 著; 李景媛, 吴晓嘉译. —北京: 机械工业出版社, 2016.2
(Web 开发技术丛书)
书名原文: Learning Bootstrap

ISBN 978-7-111-52959-0

I. B… II. ①谢… ②索… ③李… ④吴… III. ① JAVA 语言 - 程序设计 - 高等学校 - 教材 ② JAVA 语言 - 网页制作工具 - 高等学校 - 教材 IV. ① TP312 ② TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 028772 号

本书版权登记号: 图字: 01-2015-7588

Aravind Shenoy, Ulrich Sossou: *Learning Bootstrap* (ISBN: 978-1-78216-184-4).

Copyright © 2014 Packt Publishing. First published in the English language under the title “Learning Bootstrap”.

All rights reserved.

Chinese simplified language edition published by China Machine Press.

Copyright © 2016 by China Machine Press.

本书中文简体字版由 Packt Publishing 授权机械工业出版社独家出版。未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

Bootstrap 开发精解：原理、技术、工具及最佳实践

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: 李 艺

责任校对: 董纪丽

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

版 次: 2016 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 186mm × 240mm 1/16

印 张: 12.25

书 号: ISBN 978-7-111-52959-0

定 价: 49.00 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

The Translator's Words 译者序

历时数月，又一份译稿付梓。一本书的翻译过程，既是对自己英文、技术水平的检验过程，也是帮助自己对某一领域有更深入理解的过程。而此书，就是让我再次感受到 Bootstrap 的独特魅力——作为一种前端框架，虽然它不能满足你所有的要求，但是，它“开箱即用”，封装了前端开发的大量底层细节，同时又开放灵活，可以满足各种个性需求。凭此两点，就值得我们在选择时多加考虑。更何况，Bootstrap 对响应式网页设计有很好的支持，组件非常丰富，也有非常活跃的社区支持……种种优点，不一而足。

不少人总是期望寻找到一种完美的前端框架，既要省时省力，拿来即用，又要足够灵活，随意定制，还要方便重用、功能丰富、开源……其实，前端开发同样没有“银弹”存在，选择适合工程项目类型的框架，或许是前端开发人员所需的基本技能之一。特别是在国内，使用前端框架的思想还没有很好地深入开发人员的心中，不少开发人员仍在做着重复制造轮子的事情，不少团队还陷入前端代码不统一、维护困难、可重用性差、开发周期长的困境中。所以，前端框架的普及任重而道远。假设你已经决定把 Bootstrap 放入您的前端框架兵器库中，我相信，这本书应该可以让你把这件兵器用得得心应手。本书从最基本的安装和定制开始介绍，详细讲解了 Bootstrap 中最重要的栅格概念和 CSS 样式，并把几乎全部的组件都一一呈现出来，而且也不忘对高级的 LESS 变量、mixin 等技术做讲解，算得上是一本全面而深入浅出的技术书籍。特别是最后一章，看似只是资源的汇总，其实是为读者打开了一扇门，藉此通往 Bootstrap 更为广阔的天地。

译者

2015 年冬

作者简介 *About the Authors*

Aravind Shenoy 是 Packt 出版社的一名内部作者。他毕业于曼尼帕尔理工学院工程系，主要兴趣是技术写作、网页设计和软件测试。他出生并居住在印度孟买，爱好音乐，喜欢听绿洲乐队、R.E.M、大门乐团、恐怖海峡乐队和 U2 乐队的歌，他的播放列表中满是摇滚和说唱歌曲。Aravind 也是另外好几本书的作者，比如《Thinking in HTML》和《Hadoop Explained》。Amazon 的作者中心页面上有关于他的更多作品的介绍，网址是：<http://www.amazon.com/Aravind-Shenoy/e/B00ITSR2WE>。

他的联系方式是：aravind.shenoy@hotmail.com。

我要感谢我的叔叔 Ramanath N Kamath 博士，在我写 Bootstrap 这本书的时候，他不断地给我鼓励。我也要衷心地感谢 Packt 出版社的 Edward Gordon 和 Julian Ursell，正是有了他们的帮助我才能够专心地写作。

Ulrich Sossou 是一名经验丰富的软件工程师和企业家，热衷于解决各种问题。他喜欢帮助一些个人和企业分析难题，促使他们自身或他们的企业向最好的结果发展。

他最初的技术经验是 8 岁时在他叔叔的电脑修理店里积累下来的，在那里他摆弄过早期的各种个人电脑，比如 Macintosh Classic。从那时起，他逐渐在软件工程、架构、设计以及市场和销售领域积累下了宝贵的经验，也逐步掌握了运营软件公司所需的各种技能。

他不是忙于开源项目，或指导经验不足的软件工程师或创业者，就是在 Retreat Guru 公司担任 CTO (<http://retrestguru.com/>，这是一个加拿大公司，从事健康旅游产业)，同时他也是 Flyerco (<https://www.flyerco.com/>，这是一家帮助房产经纪人制作传单推销房产的公司)的创始人之一，此外，他还和其他人一起创建了 TekXL (<http://www.tekxl.com/>，这是一家西非的创业孵化机构)。

审校者简介 *About the Reviewers*

Ravi Kumar Gupta 是一名开源软件的传播者和 Liferay 专家。他在斋浦尔 (Jaipur)[⊖] 的 LNM 信息技术研究院获得了技术学士学位，在皮拉尼 (Pilani)[⊖] 的贝拉科学技术研究院 (BITS) 获得了软件系统硕士学位。他擅长使用 Liferay 进行门户管理与开发。

Ravi 现在是 CIGNEX Datamatics 公司的高级顾问，曾经是印度塔塔咨询服务公司 (TCS) 开源团队的核心成员 (在那里他开始涉足 Liferay 和其他 UI 技术)。在他的职业生涯中，他曾经使用最新的富用户界面技术和开源工具构建企业的解决方案。

他喜欢把时间花在写作、学习和讨论新技术上，是 Liferay 论坛的活跃份子，也为他自己的博客 “TechD of Computer World” (<http://techdc.blogspot.in>) 撰写技术文章。他还一直是 TCS 和 CIGNEX 的 Liferay 培训师，主要讲授 Liferay 5.x 和 6.x 版课程。

你可以通过 Skype (kravigupta) 和 Twitter (@kravigupta) 联系到他，也可以通过 LinkedIn 和他联系 (<http://in.linkedin.com/in/kravigupta>)。

我要感谢我可爱的妻子和我的家人给予我的支持，正是因为他们才成就了现在的我，他们的支持帮助我度过了那些有苦有乐的日子。我还要感谢我的朋友和同事给予我的支持。

Harsh Raval 是一名有着多年经验靠自学成才的充满热情的软件开发爱好者。他是一名

⊖ 印度拉贾斯坦邦的首府。——译者注

⊖ 位于印度拉贾斯坦邦的一个城镇。——译者注

兼职的博客作家，撰写有关各种技术和自身经历的博文。他拥有计算机科学的学士学位。

他初入职场时是一名后台工程师，使用过各种各样的后台框架，以 Java 为主。现在对于前端技术他也掌握了一定的经验和技巧。一开始，他从事前端开发编码只是出于爱好，但最终却通过应用各种 JavaScript 框架设计实现了出色的后台和前端系统。

因为这是我参与的第一本书，我要把它献给我的家人。

Fred Sarmento 是一名前端开发者和 UI 设计师，居住在葡萄牙里斯本。他在这个领域已经有超过 5 年的经验，且一直与纽约和旧金山的一些出色的初创公司一起工作。在 2014 年，他建立了 Cropfection (www.cropfection.com)，从事前端技术咨询与开发工作。

前言 *Preface*

Bootstrap 是一种能够增强前端网页设计的强大框架，它的第 3 版引入了更多的特性，包括移动优先（mobile-first）的响应式栅格、LESS 变量、特制的组件以及一些可以帮助用户设计动态用户界面的插件等。随着移动网页开发时代的到来，移动和平板设备逐渐成为人们使用 Internet 的事实标准。所以，我们有必要先从移动优先的角度设计网站，继而再考虑台式和笔记本电脑上更大的屏幕。Bootstrap 也可谓是功能丰富，它集成了各种精良的解决方案和特性，可以帮助开发人员快速轻松地实现困难的任务。除了这些内置的特性，社区还对一些附加的资源 and 第三方工具提供了有力的支持。当我们在构建企业级和美观的网页应用程序时，会用到许多复杂的布局样式，利用这些资源和工具就可以避免在设计中出现大量不确定性因素。本书就是这样一份内容丰富的资源，它用浅显易懂的方式，让大家掌握各种技术诀窍，进而了解 Bootstrap 的各种复杂细节。

本书内容

第 1 章是对 Bootstrap 的简单介绍。本章解释了我们使用 Bootstrap 的必要性，此外还阐述了 Bootstrap 为简化网页设计所采用的移动优先方法的相关范例。

第 2 章以实际演练的方式讨论了 Bootstrap 的安装和定制，内容涵盖了定制样式、Bootstrap 的深度定制和 LESS 文件的编译。

第 3 章首先介绍了 Bootstrap 栅格类的使用，从中我们可以学到如何添加行、列与

偏移，如何嵌套列，如何使用不同的变量和 `mixin`。最后，我们将通过一个实际的例子，创建一个自定义的博客布局来进行总结。

第 4 章首先介绍了排版的相关内容，然后逐一介绍 CSS 的各种知识，包括表格、表单、按钮和各种响应式工具，也包括在 Bootstrap 中广泛应用的辅助类工具。

第 5 章将学习字体图标 (`glyphicon`) 和路径导航 (`breadcrumb`) 这类流行的组件，此外还将学习一些不同的导航组件，比如导航标签页 (`nav tab`)、胶囊式标签页 (`nav pill`) 和下拉菜单，这些组件将帮助大家构建出交互式的网页。

第 6 章将对其他一些组件进行广泛深入的介绍，包括 Well、标签、进度条、徽章、面板、警告框和分页，这些组件是“现代”网站的关键所在，我们藉此可以构建出美观的网站。

第 7 章将讨论一些官方的和选配的插件，可以实现模态窗 (`modal`)、轮播 (`carousel`)、工具提示 (`tooltip`) 和折叠面板 (`accordion`)，我们可以利用它们快速开发出动态的网页，而不需要为了实现这些特性而编写很多复杂的代码。

第 8 章将介绍一些令我们受益的第三方工具和主题，它们简化了 Bootstrap 的网页设计体验。这部分内容是一个一站式的解决方案，提供了大量的资源，比如模板、自定义布局以及一些代码片段，能够使我们快速轻松地实现可靠的用户界面。本章还对 Bootstrap 的未来、下一步的发展以及它与 WordPress、Joomla 这类“未来”的网页设计的重要框架的种种兼容性问题进行了概述。

附加章节向大家逐步描述了构建现代电子商务网站的全过程，有助于大家理解现实场景中的网页设计。这一章是一个样例，供希望能够利用较为轻量的系统和高效的方式构建企业级网站的读者以参考。本章通过网络提供给大家，地址是：<https://www.packtpub.com/sites/default/files/downloads/Building%20an%20e-commerce%20Website%20with%20Bootstrap.pdf>。

阅读本书需要准备的知识

我们除了需要掌握 HTML、CSS 和 JavaScript 的基础知识之外，还需要一个编辑器。可以用记事本或 Notepad++ 来处理书中的示例。虽然大部分的代码都是在记事本

中编写的，但你可能更喜欢使用 Notepad++，因为它是开源的，功能也更为强大，还具有语法高亮和语法折叠等特性，能够帮助我们井然有序地进行编码。

本书阅读对象

本书既适用于初学者，也适用于那些经验丰富的网页设计师和希望构建具有专业外观的动态网站的开发者。对于希望能把 Bootstrap 应用在开发中的有追求的用户而言，除了 HTML、HTML5 和 CSS 的基础知识之外，还要掌握一些（非常基本的）JavaScript 知识。读者在阅读本书之前并不需要掌握 Bootstrap 的有关知识，因为本书将会把 Bootstrap 应用到你的“宝贝”项目中所需要的所有诀窍都教给你。

格式约定

如果我们希望你关注代码块的某一特定部分，相关的代码行或条目将会加粗显示。

新术语和重要文字将以粗体显示。所有我们在屏幕上看到的文字，比如出现在菜单或对话框中的文本，都将以如下格式显示：“单击**下载 Bootstrap** 按钮，文件将会以 ZIP 格式下载。”



注意 出现在此框中的文字表示警告或重要的注意事项。



提示 出现在此框中的文字表示提示或技巧。

下载示例代码

本书中的示例代码可以从华章网站（www.hzbook.com）上下载。

译者序

作者简介

审校者简介

前言

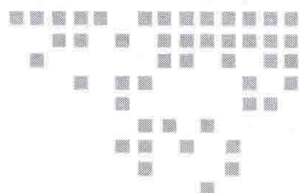
第 1 章 Bootstrap 入门	1
1.1 移动优先的设计	1
1.2 为什么选择 Bootstrap	3
1.3 小结	6
第 2 章 Bootstrap 的安装与定制	7
2.1 在 HTML 文件中包含 Bootstrap	8
2.2 Bootstrap CDN	10
2.3 用自定义的 CSS 进行覆盖	12
2.4 使用 Bootstrap 定制程序	15
2.5 Bootstrap 的深度定制	17
2.6 下载 Bootstrap 源代码	18
2.7 编译 LESS 文件	20
2.7.1 使用 SimpLESS 编译 LESS 文件	21

2.7.2	使用 WinLess 编译 LESS 文件	22
2.7.3	使用命令行编译 LESS 文件	23
2.8	整合	23
2.9	小结	31
第 3 章	使用 Bootstrap 栅格	32
3.1	使用 Bootstrap 栅格类	33
3.1.1	添加行与列	34
3.1.2	为小型设备定制栅格	37
3.1.3	为列添加偏移	39
3.1.4	推拉列	40
3.1.5	嵌套列	42
3.2	使用 Bootstrap 变量和 mixin	44
3.2.1	Bootstrap 栅格变量	45
3.2.2	Bootstrap 栅格 mixin	45
3.3	使用 Bootstrap 栅格 mixin 和变量创建博客布局	46
3.4	小结	57
第 4 章	使用基本 CSS 样式	58
4.1	实现 Bootstrap 基本 CSS 样式	59
4.1.1	标题	59
4.1.2	页面主体	63
4.1.3	排版元素	64
4.1.4	表格	78
4.1.5	按钮	82
4.1.6	表单	84
4.1.7	代码	88
4.1.8	图片	90

4.1.9 字体系列	91
4.1.10 字体尺寸	92
4.2 使用 LESS 变量自定义基本 CSS 样式	93
4.3 小结	97
第 5 章 添加 Bootstrap 组件	98
5.1 组件及其用途	99
5.1.1 字体图标	99
5.1.2 导航标签页	102
5.1.3 胶囊式标签页	104
5.1.4 两端对齐的标签和胶囊式标签	105
5.1.5 下拉菜单	106
5.1.6 导航条	108
5.1.7 路径导航	111
5.2 小结	113
第 6 章 组件的更多功能	114
6.1 用组件简化网页设计项目	115
6.1.1 巨幕	116
6.1.2 页头	117
6.1.3 well	118
6.1.4 徽章	119
6.1.5 标签	120
6.1.6 进度条	121
6.1.7 面板	122
6.1.8 缩略图	125
6.1.9 分页	126
6.1.10 列表组	128

6.1.11 按钮组	129
6.1.12 按钮工具栏	132
6.1.13 分裂式按钮下拉菜单	133
6.1.14 两端对齐排列的按钮组	135
6.1.15 复选框和单选按钮	135
6.1.16 警告框	137
6.1.17 媒体对象	139
6.1.18 具有响应式特性的嵌入内容	140
6.2 小结	143
第 7 章 使用 JavaScript 增强用户体验	144
7.1 使用官方插件简化项目设计	145
7.1.1 工具提示	145
7.1.2 弹出框	147
7.1.3 折叠面板	149
7.1.4 滚动监听	152
7.1.5 模态窗	156
7.1.6 轮播	158
7.2 小结	160
第 8 章 Bootstrap 技术中心——Bootstrap 工具介绍	161
8.1 主题和模板	162
8.1.1 开源主题和模板	162
8.1.2 商业主题和模板	163
8.2 现成的资源和插件	164
8.2.1 Font Awesome	164
8.2.2 Bootstrap 的 Social Buttons	165
8.2.3 Bootstrap Magic	165

8.2.4	Jasny Bootstrap	166
8.2.5	Fuel UX	167
8.2.6	Bootsnipp	169
8.2.7	Bootdey	170
8.2.8	BootBundle	172
8.2.9	Start Bootstrap	172
8.3	开发工具和编辑器	173
8.3.1	Bootply	173
8.3.2	LayoutIt	174
8.3.3	UI Bootstrap	175
8.3.4	Kickstrap	175
8.3.5	ShoeStrap	175
8.3.6	StrapPress	175
8.3.7	Summernote	176
8.4	官方的 Bootstrap 资源	176
8.4.1	Bootlint	176
8.4.2	Bootstrap with SaaS	176
8.4.3	Bootstrap Expo	177
8.5	小结	177



第 1 章

Chapter 1

Bootstrap 入门

网站的样式化与布局展示是我们必须面对的问题，因为它在我们打造卓越的用户体验中扮演了重要的角色。因此，我们必须掌握一些设计上的技巧，才能创建出具有吸引力的网站。当项目的截止日期迫在眉睫时，你会意识到这样的任务是多么的麻烦。目前，已经出现了许多工具包和框架，可以让网页设计的任务变得轻松简单一些，但其中最出色的是一个开源的框架——Bootstrap。

从 2013 年起，Bootstrap 就成为了代码共享平台 GitHub 上最流行的项目之一。它拥有出色的社区支持和庞大的生态系统，围绕着它出现了各种各样的模板和扩展。有了模块化的方法，Bootstrap 可以为我们节省大量的时间和精力，让我们可以将关注点放在网页开发项目中的核心部分上。Twitter 最初发布 Bootstrap 只是为了在他们内部的网页设计和开发项目中保持一种一致性，随后 Bootstrap 不断发展，并且在第 3 版发布时遵循了开源的 MIT 许可。

1.1 移动优先的设计

随着手机和平板电脑的出现，响应式网页设计成为了当前人们的需要。在早期，