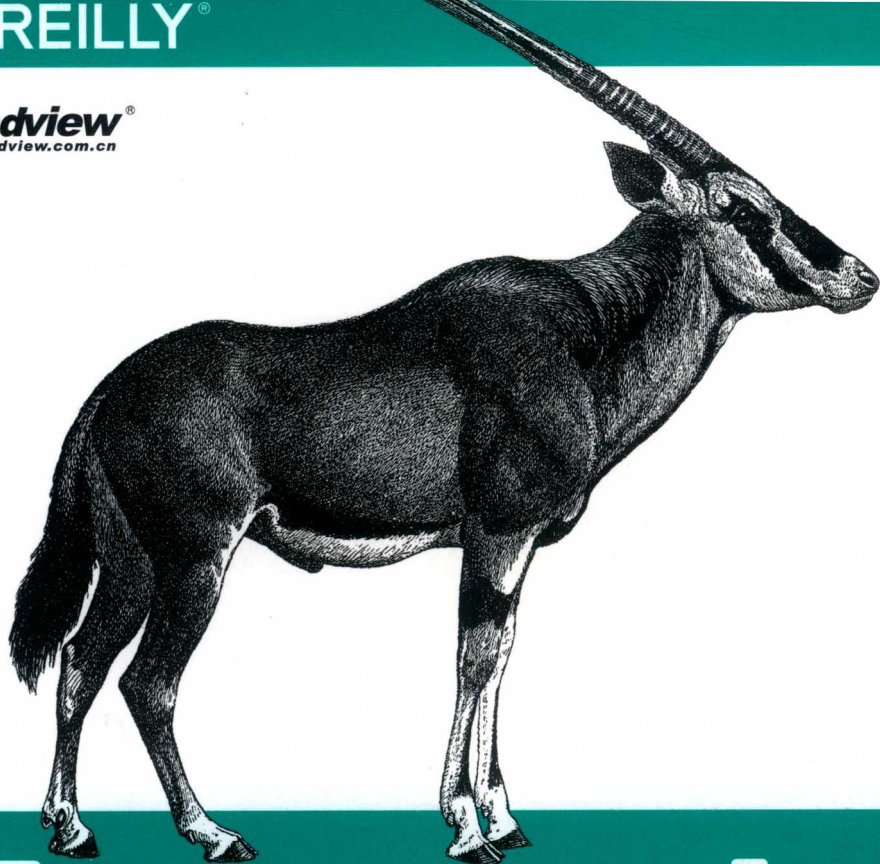


O'REILLY®

**Broadview**®  
www.broadview.com.cn



# Laravel

## 入门与实战

构建主流PHP应用开发框架

Laravel: Up and Running

[美] Matt Stauffer 著  
韦玮 译

 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>

O'REILLY®

# Laravel入门与实战

## 构建主流PHP应用开发框架

Laravel: Up and Running

[美] Matt Stauffer 著  
韦玮 译



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书对Laravel框架进行了系统的介绍,包括Laravel的背景、Laravel开发环境的搭建、路由与控制器、Blade模板、前端组件、收集和處理用户数据、Artisan和Tinker、数据库和Eloquent、容器、Laravel测试等知识。通过阅读本书,读者可以比较全面地学习并掌握Laravel开发的相关理论知识。另外,书中涵盖大量实例,更有利于读者在学习过程中不断实践。

©2017 by Matt Stauffer

Simplified Chinese Edition, jointly published by O'Reilly Media, Inc. and Publishing House of Electronics Industry, 2018. Authorized translation of the English edition, 2017 O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

All rights reserved including the rights of reproduction in whole or in part in any form.

本书简体中文版专有出版权由O'Reilly Media, Inc. 授予电子工业出版社。未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。专有出版权受法律保护。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2017-0157

图书在版编目(CIP)数据

Laravel入门与实战: 构建主流PHP应用开发框架 / (美) 马特·斯托弗(Matt Stauffer)著; 韦玮译. —北京: 电子工业出版社, 2018.4

书名原文: Laravel: Up and Running

ISBN 978-7-121-33611-9

I. ①L… II. ①马… ②韦… III. ①网页制作工具—PHP语言—程序设计 IV. ①TP393.092②TP312

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第020315号

策划编辑: 孙奇俏

责任编辑: 牛 勇

封面设计: Randy Comer 张健

印 刷: 北京京科印刷有限公司

装 订: 北京京科印刷有限公司

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: 27.5 字数: 570千字

版 次: 2018年4月第1版

印 次: 2018年4月第1次印刷

定 价: 108.00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zlts@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。

# O'Reilly Media, Inc. 介绍

O'Reilly Media 通过图书、杂志、在线服务、调查研究和会议等方式传播创新知识。自 1978 年开始, O'Reilly 一直都是前沿发展的见证者和推动者。超级极客们正在开创着未来, 而我们关注真正重要的技术趋势——通过放大那些“细微的信号”来刺激社会对新科技的应用。作为技术社区中活跃的参与者, O'Reilly 的发展充满了对创新的倡导、创造和发扬光大。

O'Reilly 为软件开发人员带来革命性的“动物书”; 创建第一个商业网站 (GNN); 组织了影响深远的开放源代码峰会, 以至于开源软件运动以此命名; 创立了 Make 杂志, 从而成为 DIY 革命的主要先锋; 公司一如既往地通过多种形式缔结信息与人的纽带。O'Reilly 的会议和峰会集聚了众多超级极客和高瞻远瞩的商业领袖, 共同描绘出开创新产业的革命性思想。作为技术人士获取信息的选择, O'Reilly 现在还将先锋专家的知识传递给普通的计算机用户。无论是通过书籍出版、在线服务或者面授课程, 每一项 O'Reilly 的产品都反映了公司不可动摇的理念——信息是激发创新的力量。

## 业界评论

“O'Reilly Radar 博客有口皆碑。”

——Wired

“O'Reilly 凭借一系列 (真希望当初我也想到了) 非凡想法建立了数百万美元的业务。”

——Business 2.0

“O'Reilly Conference 是聚集关键思想领袖的绝对典范。”

——CRN

“一本 O'Reilly 的书就代表一个有用、有前途、需要学习的主题。”

——Irish Times

“Tim 是位特立独行的商人, 他不光放眼于最长远、最广阔的视野并且切实地按照 Yogi Berra 的建议去做了: ‘如果你在路上遇到岔路口, 走小路 (岔路)。” 回顾过去 Tim 似乎每一次都选择了小路, 而且有几次都是一闪即逝的机会, 尽管大路也不错。”

——Linux Journal

## 译者序

本书献给我最亲爱的妻子 Tereva、开朗勇敢的儿子 Malachi，还有美丽的女儿 Mia，  
她在妈妈的肚子里时，我完成了本书的大部分创作。

# 译者序

在 Web 开发方面，相信大家对 PHP 语言并不会感到陌生。是的，使用 PHP 语言实现 Web 应用开发确实非常便捷，正因如此，PHP 语言获得了大量 Web 开发者的忠实拥护，译者也是其中之一。

在开发过程中，如果能使用一款优秀的 PHP 框架将会事半功倍。目前使用 PHP 语言开发 Web 项目通常有三种方案：使用原生 PHP 代码（不基于框架）开发、基于框架开发以及基于框架并对框架进行二次开发。对大部分公司来说，开发效率这项指标是非常重要的，又因为框架实际上相当于项目的“半成品”，所以大部分公司可能更倾向于选择一款性能优越的 PHP 框架，基于框架进行具体项目的开发。

目前，可以选择的 PHP 开发框架有很多，比如 Laravel、ThinkPHP、Yii、CakePHP 等，这些框架各有千秋，但如果非要让译者在其中选择出一两款自己更喜欢的框架，那么应该是 Laravel 与 ThinkPHP。Laravel 框架性能较好，运行速度较快，适合开发中大型项目，在国际范围内都比较流行，但由于 Laravel 框架是由国外研发的，所以目前可参考文献与资源在国内都比较匮乏。ThinkPHP 框架是国内研发的，性能同样也非常好，比较适合开发中小型项目，并且国内的可参考文献与资源相对较多。这两款框架都是非常优秀的 PHP 开发框架，如果有时间，建议大家对这两款框架进行深入的研究。

这本书主要对 Laravel 框架进行了系统的介绍。包括 Laravel 背景、Laravel 开发环境的搭建、路由与控制器、Blade 模板、前端组件、收集和處理用户数据、Artisan 和 Tinker、数据库和 Eloquent、用户认证和授权、请求和响应、容器、Laravel 测试、API 编写、存储与检索、邮件和通知、任务、队列、事件、广播及调度程序、助手和集合等。上面已经提到，Laravel 框架的相关学习资料比较匮乏，因此，衷心希望这本书出版后在一定程度上能够弥补这方面的空缺。

有幸得到博文视点编辑孙奇俏老师的邀请，并在孙老师的监督下完成了本书的翻译与审校工作。但由于我公司事务繁忙，精力有限，所以邀请了我的学生黄梦颖与俞渺共同完成了本书的翻译工作。黄梦颖与俞渺都是非常优秀的高材生，都有过国外留学经历，黄梦颖同学现已获得了新加坡国立大学硕士学位，俞渺同学现已获得墨尔本大学硕士学位。

翻译过程中，我负责正文第 1 ~ 6 章翻译以及全书的审校工作，黄梦颖负责正文第 7 ~ 10 章、第 13 和 14 章、前言、封底、词汇表、作者简介、封面简介等的翻译工作，俞渺负责正文第 11 和 12 章、第 15 ~ 17 章的翻译工作。在此由衷感谢两位同学的艰苦付出，若读者在阅读过程中发现翻译文风略有不同，还请理解。

本书关于 Laravel 框架相关知识的介绍非常具体，如果你希望系统地学习并掌握 Laravel 框架，那么本书将非常适合你。当然，由于 Laravel 属于 PHP 语言众多框架中的一种，所以，大家在阅读本书之前最好先学习一些关于 PHP 的基础知识，这样会更容易理解本书的内容。

再次感谢孙奇俏老师的邀请，感谢本书编辑杨嘉媛，孙老师与杨编辑在本书的审稿与编加过程中付出了大量的精力与心血。感谢黄梦颖与俞渺对翻译做出的巨大贡献。感谢本书原作者 Matt Stauffer 在写作过程中付出的巨大努力。感谢所有一直支持我的朋友们。感谢所有 PHP 的忠实拥护者与 Laravel 爱好者，谢谢你们的支持！

韦玮

2018 年 1 月于上海

---

# 前言

一个很常见的问题是，应该如何学习 Laravel？尽管已经写了很多年的 PHP 程序，但是我不想闭门造车，我想更好地学习 Rails 的强大特性，也想学习其他先进的 Web 框架。Rails 有一个非常活跃的社区，完美结合了默认配置及其灵活性，并且具有 Ruby Gems 的能力来提高预包装的常用代码。

我曾经也很犹豫是否要继续使用 PHP，直到知道了 Laravel，我才坚定信心。Laravel 具备 Rails 所有的特性，但它不仅仅是 Rails 的一个副本，更是一个全新的 Web 框架。Laravel 提供了非常完善的文档、开放的交流社区，还继承了许多现有的语言和框架。

当我在博客和会议中分享 Laravel 的学习经验时，我已经使用 Laravel 开发了几十个应用程序和项目，并且可以在线或者面对面与成千上万名 Laravel 开发者进行交流。我的工具箱中已经有很多种开发工具了，但是当打开命令行终端，输入 `laravel new project` 时，我还是会感到非常激动。

## 关于本书

这并不是第一本关于 Laravel 的书，也不会是最后一本。我不打算让它成为一本涵盖每一行代码或实现模式的书。我也并不希望它一定要与现在最新版本的 Laravel 保持一致。相反，我编写本书的主要目的是提供一个高阶的概述和具体的例子，帮助开发者更快地学习 Laravel。我希望能帮助读者理解 Laravel 背后的基本概念，而不是单纯讲解文档。

Laravel 是一个强大且灵活的 PHP 框架。它拥有发展迅速的社区、丰富的开发工具，这些特性都让 Laravel 越来越受欢迎。本书旨在帮助已经知道如何开发网站和应用程序的开发者学习如何在 Laravel 中进行开发。

Laravel 的官方文档非常清晰明了，如果读者对一些特定的内容感兴趣，但本书中又没有进行深入讲解，那么建议读者参考 Laravel 的在线文档进行深入学习。

本书不仅对知识点进行概述，也提供了相应的实例。在学习完本书后，相信读者便可以使用 Laravel 从头开始实现一个完整的应用程序了。希望本书能激发大家动手操作的兴趣。

## 目标读者

读者要具备基本的面向对象编程基础，了解 PHP（或者至少是 C 语言的一般语法），以及模型 - 视图 - 控制器 (MVC) 开发模式和模板的基本概念。如果从来没有开发过网站，那么可能会觉得本书的内容比较难懂。但是只要有一定的编程基础，就不需要在阅读本书之前了解 Laravel——我们会在本书中从“Hello, world!”开始，覆盖所有需要了解的内容。

## 本书结构

本书按照时间顺序编写：如果正在使用 Laravel 构建第一个 Web 应用程序，那么前面的章节将介绍开始时需要使用的基本组件，后面的章节将更深入地介绍知识点及对应的具体实例。

本书的每一部分都可以单独阅读，但是也力图使章节之间的联系更加紧密，以便刚接触框架的读者能够从头到尾顺畅地进行阅读和学习。

每章节的最后都包括“测试”和“本章小结 (TL;DR)”，TL;DR 表示“长话短说”。这两部分将展示如何测试对应章节中讲过的方法，并对所涵盖的内容进行高阶概述。

本书基于 Laravel 5.3 版本，但是因为 Laravel 5.1 是最新的 LTS 版本，所以 Laravel 5.2 或 Laravel 5.3 中的新功能将被标记出来。

## 本书使用的排版约定

本书使用如下排版约定：

斜体 (*Italic*)

标志着新词汇、URL、邮箱地址、文件名和文件扩展名。

等宽字体 (Constant width)

用于程序清单（包括段落中的），表示程序元素，如变量名或函数名、数据库、数

据类型、环境变量、语句和关键字。

等宽字体加粗 (**Constant width bold**)

显示字面上被用户输入的命令或其他文本。

等宽字体且斜体 (*Constant width italic*)

显示应该被用户提供的值或者由上下文决定的值所替换的文本。



该图标表示技巧或建议。



该图标表示一般注释。



图标表示警告或者注意事项。

## O'Reilly Safari



Safari (以前的 Safari Books Online) 是企业、政府、教育者和个人的会员制培训及参考平台。

订阅者可以从一个完全可搜索的数据库中获得来自 250 多家出版商提供的成千上万的书  
籍、培训视频、互动教程，这些出版商包括 O'Reilly Media、Harvard Business Review、  
Prentice Hall Professional、Addison-Wesley Professional、Microsoft Press、Sams、  
Que、Peachpit Press、Adobe、Focal Press、Cisco Press、John Wiley&Sons、Syngress、  
Morgan Kaufmann、IBM Redbooks、Packt、Adobe Press、FT Press、Apress、Manning、  
New Riders、McGraw-Hill、Jones&Bartlett、Course Technology。

若想获得更多资讯，请访问 <http://oreilly.com/safari>。

# 如何联系我们

请将对本书的评价和发现的问题通过如下地址通知出版社。

美国：

O'Reilly Media, Inc.  
1005 Gravenstein Highway North  
Sebastopol, CA 95472

中国：

北京市西城区西直门南大街 2 号成铭大厦 C 座 807 室 (100035)  
奥莱利技术咨询 (北京) 有限公司

我们提供了本书网页，上面列出了勘误表、示例和其他信息。请通过 <http://bit.ly/laravel-up-and-running> 访问该页。

要给出本书意见或者询问技术问题，请发送邮件到 [bookquestions@oreilly.com](mailto:bookquestions@oreilly.com)。

更多有关书籍、课程、会议和新闻的信息，请见网站 <http://www.oreilly.com>。

在 Facebook 找到我们：<http://facebook.com/oreilly>

在 Twitter 上关注我们：<http://twitter.com/oreillymedia>

在 YouTube 上观看：<http://www.youtube.com/oreillymedia>

## 致谢

如果没有妻子 Tereva 的全力支持以及儿子 Malachi 的理解（“这是我爸爸的书，哥们儿！”），就不会有这本书。女儿 Mia 几乎见证了这本书的全部创作过程，虽然她自己都不知道。所以，这本书是献给我的家人的。因为编写本书，我经常难以在周末与家人一起享受傍晚时光和星巴克之旅，感谢家人的支持，他们的存在让我的生活更加美好。

另外，Tighten Co. 也为我提供了很大的支持和鼓励，特别是其中有几位负责编辑（杰出的编辑工作者 Keith Damiani）和测试代码的人员（Adam Wathan，信息收集之王），感谢他们。感谢合作伙伴 Dan Sheetz 对我的支持，感谢运营经理 Dave Hicking 帮我安排时间以及明确工作职责。

感谢 Taylor Otwell 开发了 Laravel，他为我们创造了如此多的就业机会，使许多开发人员更加热爱生活。他希望开发者能感受到幸福，并且致力于建立一个活跃的、令人备受

鼓舞的社区。他也是一个善良、励志、喜欢挑战的朋友。谢谢你，Taylor。

感谢 Jeffrey Way, 我仍然认为他是互联网上最好的老师之一。感谢他将 Laravel 介绍给我。他是一位非常出色的工程师，很高兴能和他成为朋友。

感谢 Jess D'Amico、Shawn McCool、Ian Landsman 和 Taylor，给我机会让我作为会议的发言人，并且当了一次老师。感谢 Dayle Rees，让很多人在早期学习 Laravel 时不至于困惑。

感谢每一位辛苦编写 Laravel 博客的朋友，特别是 Eric Barnes、Chris Fidaio、Matt Machuga、Jason Lewis、Ryan Tablada、Dries Vints、Maks Surguy 等，感谢你们。

感谢这些年在 Twitter、IRC 和 Slack 上与我交流的朋友们，我不希望遗漏掉任何一位朋友。你们都非常棒，希望我们能保持联系。

感谢 O'Reilly 的编辑 Ally MacDonald，以及所有的技术编辑：Keith Damiani、Michael Dyrynda、Adam Fairholm 和 Myles Hyson。

最后，感谢在编写本书的过程中所有支持我的家人、朋友。感谢我的父母、兄弟姐妹。感谢 Gainesville 社区、企业老板、作者、会议发言人，以及独一无二的 DCB。感谢在我没有灵感、暂停写作时给予我帮助的星巴克咖啡师。

## 读者服务

轻松注册成为博文视点社区用户 ([www.broadview.com.cn](http://www.broadview.com.cn))，扫码直达本书页面。

- **提交勘误**：您对书中内容的修改意见可在 [提交勘误](#) 处提交，若被采纳，将获赠博文视点社区积分（在您购买电子书时，积分可用来抵扣相应金额）。
- **交流互动**：在页面下方 [读者评论](#) 处留下您的疑问或观点，与我们和其他读者一同学习交流。

页面入口：<http://www.broadview.com.cn/33611>



# 目录

前言 .....	xxiii
第 1 章 为什么使用 Laravel.....	1
为什么要使用框架 .....	1
“自己动手做” .....	2
一致性和灵活性 .....	2
Web 和 PHP 框架简史 .....	2
Ruby on Rails .....	2
PHP 框架的涌入 .....	3
CodeIgniter 的优点与缺点 .....	3
Laravel 1、Laravel 2 和 Laravel 3 .....	3
Laravel 4 .....	4
Laravel 5 .....	4
Laravel 有什么特别之处 .....	4
Laravel 的哲学 .....	4
Laravel 如何让开发者快乐 .....	5
Laravel 社区 .....	6
Laravel 是如何工作的 .....	6
为什么使用 Laravel.....	9

<b>第 2 章 搭建 Laravel 的开发环境</b> .....	<b>11</b>
系统要求 .....	11
Composer .....	11
本地开发环境 .....	12
Laravel Valet.....	12
Laravel Homestead .....	13
创建一个新的 Laravel 项目 .....	17
使用 Laravel 安装工具来安装 Laravel .....	17
通过 Composer 的 create-project 来安装 Laravel.....	17
Laravel 的目录结构.....	18
文件夹 .....	18
文件.....	19
配置 .....	19
启动和运行 .....	20
测试 .....	21
本章小结.....	21
<b>第 3 章 路由和控制器</b> .....	<b>23</b>
路由定义 .....	23
路由动词 (Verb) .....	25
路由处理 .....	25
路由参数 .....	26
路由名称 .....	27
路由组.....	30
中间件 .....	30
路径前缀 .....	31
子域名路由 .....	32
命名空间前缀.....	33
名称前缀 .....	33
视图 .....	33
使用视图 Composer 在每个视图中共享变量 .....	35
控制器.....	35
获取用户输入.....	38
将依赖注入控制器 .....	39

资源控制器 .....	40
路由模型绑定 .....	42
隐式路由模型绑定 .....	42
自定义路由模型绑定 .....	43
路由缓存 .....	44
表单方法欺骗 (Form Method Spoofing) .....	44
HTTP 动词的介绍 .....	44
Laravel 中的 HTTP 动词 .....	45
在 HTML 表单中进行 HTTP 方法欺骗 .....	45
CSRF 保护 .....	45
重定向 .....	47
redirect()->to() .....	48
redirect()->route() .....	48
redirect()->back() .....	49
其他重定向方法 .....	49
redirect()->with() .....	49
中止请求 .....	51
自定义响应 .....	51
response()->make() .....	51
response()->json() 和 ->jsonp() .....	52
response()->download() 和 ->file() .....	52
测试 .....	52
本章小结 .....	53

## 第 4 章 Blade 模板 .....

输出数据 .....	56
控制结构 .....	56
条件语句 .....	57
循环语句 .....	57
or .....	59
模板继承 .....	60
用 @section/@show 和 @yield 定义 Section .....	60
@parent .....	62

@include .....	62
@each.....	63
视图 Composer 和服务注入 .....	63
用视图 Composer 绑定数据到视图 .....	64
Blade 服务注入 .....	67
自定义 Blade 指令 .....	68
自定义 Blade 指令中的参数.....	69
示例：对多租户应用程序（Multitenant App）使用自定义 Blade 指令.....	70
测试 .....	71
本章小结 .....	72
<b>第 5 章 前端组件 .....</b>	<b>73</b>
Elixir .....	73
Elixir 文件夹结构.....	75
运行 Elixir.....	75
Elixir 提供了什么.....	76
分页 .....	82
分页数据库结果 .....	82
手动创建分页.....	83
消息包.....	84
错误包命名 .....	85
字符串助手、多元化和本地化 .....	86
字符串助手和多元化.....	86
本地化 .....	87
测试 .....	89
用 Elixir 进行测试.....	89
测试消息包和错误包.....	90
翻译和本地化.....	90
本章小结 .....	90
<b>第 6 章 收集和處理用戶數據 .....</b>	<b>91</b>
注入請求對象 .....	91
\$request->all() .....	92

\$request->except() 和 \$request->only() .....	92
\$request->has() 与 \$request->exists() .....	93
\$request->input() .....	93
数组输入 .....	94
JSON 输入 (\$request->json()) .....	94
路由数据 .....	96
通过 Request 实现 .....	96
通过路由参数实现 .....	96
上传的文件 .....	96
验证 .....	99
在控制器中使用 ValidatesRequests 的 validate() 方法 .....	99
手动验证 .....	102
显示验证错误信息 .....	102
表单请求 .....	103
创建表单请求 .....	103
使用表单请求 .....	104
Eloquent 模型质量分配 .....	105
{{ 与 {!! .....	106
测试 .....	106
本章小结 .....	107

## 第 7 章 Artisan 和 Tinker ..... 109

Artisan 入门 .....	109
Artisan 的基本命令 .....	110
选项 .....	110
组合命令 .....	111
书写常见的 Artisan 命令 .....	113
注册命令 .....	115
示例命令 .....	116
参数和选项 .....	117
输入 .....	118
提示 .....	120
输出 .....	121