

Elasticsearch

实战

Elasticsearch IN ACTION

拉杜·乔戈 (Radu Gheorghe)

[美] 马修·李·欣曼 (Matthew Lee Hinman) 著

罗伊·罗素 (Roy Russo)

黄申 译



Elasticsearch 实战

Elasticsearch IN ACTION

拉杜·乔戈 (Radu Gheorghe)
[美] 马修·李·欣曼 (Matthew Lee Hinman) 著
罗伊·罗素 (Roy Russo)
黄申 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Elasticsearch实战 / (美) 拉杜·乔戈
(Radu Gheorghe), (美) 马修·李·欣曼
(Matthew Lee Hinman), (美) 罗伊·罗素 (Roy Russo)
著; 黄申译. — 北京: 人民邮电出版社, 2018. 10
书名原文: Elasticsearch in Action
ISBN 978-7-115-44915-3

I. ①E… II. ①拉… ②马… ③罗… ④黄… III. ①
搜索引擎—程序设计 IV. ①TP391.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第196459号

版权声明

Original English language edition, entitled *Elasticsearch in Action* by William Kennedy, Brian Ketelsen, and Erik St. Martin published by Manning Publications Co., 209 Bruce Park Avenue, Greenwich, CT 06830.

Copyright ©2016 by Manning Publications Co.

Simplified Chinese-language edition copyright ©2018 by Posts & Telecom Press. All rights reserved.

本书中文简体字版由 **Manning Publications Co.** 授权人民邮电出版社独家出版。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。

版权所有, 侵权必究。

-
- ◆ 著 [美] 拉杜·乔戈 (Radu Gheorghe)
[美] 马修·李·欣曼 (Matthew Lee Hinman)
[美] 罗伊·罗素 (Roy Russo)
- 译 黄 申
- 责任编辑 杨海玲
- 责任印制 焦志炜
- ◆ 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>
三河市君旺印务有限公司印刷
- ◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 22.5
字数: 608 千字 2018 年 10 月第 1 版
印数: 1-2 600 册 2018 年 10 月河北第 1 次印刷
- 著作权合同登记号 图字: 01-2015-8783 号
-

定价: 79.00 元

读者服务热线: (010) 81055410 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

本书主要展示如何使用 Elasticsearch 构建可扩展的搜索应用程序。书中覆盖了 Elasticsearch 的主要特性,从使用不同的分析器和查询类型进行相关性调优,到使用聚集功能进行实时性分析,还有地理空间搜索和文档过滤等更多吸引人的特性。

全书共分两个部分,第一部分解释了核心特性,内容主要涉及 Elasticsearch 的介绍,数据的索引、更新和删除,数据的搜索,数据的分析,使用相关性进行搜索,使用聚集来探索数据,文档间的关系等;第二部分介绍每个特性工作的更多细节及其对性能和可扩展性的影响,以便对核心功能进行产品化,内容主要涉及水平扩展和性能提升等。此外,本书还有 6 个附录(网上下载),提供了读者应该知道的特性,展示了关于地理空间搜索和聚集,如何管理 Elasticsearch 插件,学习在搜索结果中如何高亮查询单词,在生产环境中用来协助管理 Elasticsearch 的第三方的监控工具有哪些,如何使用 Percolator 过滤为多个查询匹配少量文档,如何使用不同的建议器来实现自动完成的功能。

本书适合所有对 Elasticsearch 感兴趣的技术人员阅读。

序

很早就看到这本书的英文版了，非常高兴现在能看到有中文版上市，也很荣幸能为本书作序。

Manning 出版社的“in Action”系列的书籍基本上都不会差。我记得最早学习 Lucene 的时候，买过或者看过很多介绍 Lucene 或者搜索引擎相关的书籍，其中有些书要么晦涩难懂，底层算法介绍和应用有点儿脱节，看完之后还是一头雾水，要么仅仅停留在实战，鲜有提及背后的原理知识，全书咀嚼价值不大，唯独 *Lucene in Action* 这本书看完之后让我有种透彻的感觉。

世界是如此奇妙，多年后，我在 Elastic 有幸能够当面见到 *Lucene in Action* 这本书的作者 Michael McCandless 本人，并对他表示感谢。无独有偶，*Elasticsearch in Action* 这本书的作者之一 Lee Hinman 目前也在 Elastic 公司，Lee 同时也是 Elasticsearch 的核心开发工程师。阅读这本书读者会发现，这本书不仅包括很多实际的调用例子，还对各项功能背后的原理进行了非常详尽的阐述，并辅以图表流程让读者加深理解，实在是目前市面上少有的能够将 Elasticsearch 介绍得如此透彻的书，而 Lee 听说本书将有中文版也很高兴。

本书由浅入深，前面 3 章介绍 Elasticsearch 的基本用法，第 4、5 和 6 章介绍全文检索以及如何进行高级的评分和自定义排序，第 7 章涵盖各种聚合的使用，其后几章介绍数据结构设计、集群、运维和性能优化等各种知识和技巧，都是非常全面有用的知识，附录的内容干货也很多，地理位置搜索、插件介绍、高亮、自动补全、拼写检查，基本上涉及了围绕搜索相关的方方面面。相信对照本书，读者可以很快搭建一个功能丰富的搜索站点出来。

我们社区曾翻译过一本 Elasticsearch 权威指南，深知翻译工作的不容易，背后少不了需要进行大量的斟酌讨论和反复修改。有了译者和编辑的付出，才有了这本书，大家学习 Elasticsearch 又多了一本很好的参考书。

Elasticsearch 及 Elastic 的其他产品最近几年发展很快，简单易用、功能丰富还不失优越的性能，在全球可谓是广受欢迎，用户场景也是非常丰富，2015 年产品的累积下载次数就突破了一亿，对于一个开源产品来说实在是不简单。Elasticsearch 的未来值得期待。

祝大家阅读愉快！

Medcl
Elastic 布道师

译者序

谈到为什么要翻译这本书，还是一段机缘巧合。那是 2015 年的下半年，当时我正在撰写自己的原创书籍《大数据架构商业之路：从业务需求到技术方案》。由于在之前的实际项目中也经常使用 Elasticsearch，所以书中提到了 Elasticsearch 相关的概念以及如何用其架构基础的搜索引擎。我将初稿送给一位朋友，让他帮我提提建议，而他的一个问题难倒了我：“看过你的稿子，我对其中提到的 Elasticsearch 特别感兴趣，有没有专门的书对其进行系统性介绍的？”

在那个时候，Elasticsearch 在国内刚刚开始流行，我们多是直接参考官网的资料。不过，官网的资料适合有一定经验和基础的开发者，对于普通爱好者而言门槛有点高了。于是，我搜索了市面上 Elasticsearch 相关的书籍，可惜并未发现特别好的材料。无意之间，我在 Amazon.com 上发现了即将出版的 *Elasticsearch in Action*，于是到 Manning 下载了试读版。在阅读之后我不禁暗喜，这本书的内容比较系统全面，难度由浅入深，并且继承了 Manning 出版社实战系列 (in Action) 一贯的作风，让读者可以轻松上手，乐在其中。这正是我想推荐给朋友的！可惜，英文版尚未发行，更何谈中文版？不过，我是否能贡献自己的力量，让这本书的中文版尽快面世呢？于是，我抱着试试看的心态，联系了人民邮电出版社的编辑杨海玲老师。很幸运，当时此书还没有译者，于是我很荣幸地成为本书的译者。

不过翻译的过程比我想的要艰辛。这主要是因为 Elasticsearch 的功能过于强大。随着阅读和翻译的不断深入，我发现之前只是使用了 Elasticsearch 中很小的一部分特性。对于新内容，我也碰到一些自己难以理解的地方。于是我主动联系了原书的第一作者 Radu，他总是非常仔细地解答我的问题，这使我更有信心，可以确保译文尽可能地贴近原文。在此，我要对 Radu 的帮助表示衷心的感谢。当然，我也要感谢父母和妻儿的支持，为了此书，我陪伴你们的时间更少了，而你们丝毫没有怨言，让我可以安心地完成这本书的翻译工作。

最后，很高兴此书终于和大家见面了。在翻译此书的大半年中，Elasticsearch 在国内外都获得了空前的关注，社区也保持了非常好的活跃度，相信这门技术在将来还有很大的发展空间。希望本书能帮助到每一位热爱 Elasticsearch 的朋友，为 Elasticsearch 的发展尽一份绵薄之力。如果读者对本书中的技术细节感兴趣，可以通过如下渠道联系我，很期待和大家的互动和交流。

QQ 36638279
微信 18616692855
邮箱 s_huang790228@hotmail.com
LinkedIn <https://cn.linkedin.com/in/shuang790228>

扫一扫就能微信联系译者：



译者个人微信



微信公众号

译者简介



黄申博士，现任 LinkedIn（领英）资深数据科学家，毕业于上海交通大学计算机科学与工程专业，师从俞勇教授。微软学者、IBM ExtremeBlue 天才计划成员。长期专注于大数据相关的搜索、推荐、广告以及用户精准化领域。曾在微软亚洲研究院、eBay 中国、沃尔玛 1 号店（现京东 1 号店）和大润发飞牛网担任要职，带团队完成了若干公司级的战略项目。同时在国际上发表 20 多篇论文，并拥有 10 多项国际专利。《计算机工程》特邀审稿专家，2016 年出版了《大数据架构商业之路》一书，广受好评。因对业界做出卓越贡献，获得美国政府颁发的“美国杰出人才”称号。

前言

我写这本书的目的在于向读者提供开始使用 Elasticsearch 时所需的信息：它的主要特性有哪些，这些特性在整个引擎中又是怎样运作的，为了给出更好的概览，让我告诉你一个更详细的故事，关于这本书是如何诞生的。

我第一次邂逅 Elasticsearch 是在 2011 年，那时我正在开发一个集中化日志的项目。同事 Mihai Sandu 向我展示了 Graylog，这个系统采用 Elasticsearch 进行日志的搜索，一切的配置都异常简单。两台服务器就可以处理当时所有的日志需求，但是我们预料数据量会在 1 年左右增长数百倍，而且事实确实如此。基于此，我们有越来越多的复杂分析需求，所以我们很快发现需要对 Elasticsearch 和它的特性拥有更深入的理解，才能调优和扩展其设置。

当时没有书籍可以指导我们，所以我们只能通过艰难的方式进行学习：反复实验、在邮件列表里多次提出问题和进行回答。幸运的是，我结识了许多友善的人，他们定期都会发帖提供帮助。这是我在 Sematext 公司工作的原因，在那里我全身心地投入到 Elasticsearch 中，这也是为什么 Manning 出版社问我是否对于写一本关于 Elasticsearch 的书感兴趣。

我当然感兴趣。他们告诫我这是一项艰巨的任务，不过同时告知我 Lee Hinman 也很感兴趣，于是我们联手了。有了两个作者，大家认为事情变得容易了。尤其是 Lee 和我都是亲自实践，并且向对方提供了有用的反馈。之前我们几乎没有意识到，相比在前面的章节中展示特性，在后面的章节中将各项特性结合到不同用例的最佳实践中要困难得多。随后，通过审阅者的反馈，我们发现将所有的事情糅合在一起需要更多的工作量，前进的步伐也变得越来越慢。这时 Roy Russo 加入了这个团队，并帮助进行了最后的推动。

经过 2 年半夜以继日，加班加点地创作，终于大功告成。这是个很艰难的历程，但是也很充实。如果 4 年前有这本书在手，我一定爱死它了。希望读者能享受这本书。

Radu Gheorghe

资源与支持

本书由异步社区出品，社区（<https://www.epubit.com/>）为您提供相关资源和后续服务。

配套资源

本书提供源代码下载，要获得源代码请在异步社区本书页面中点击 **配套资源**，跳转到下载界面，按提示进行操作即可。注意：为保证购书读者的权益，该操作会给出相关提示，要求输入提取码进行验证。

提交勘误

作者和编辑尽最大努力来确保书中内容的准确性，但难免会存在疏漏。欢迎您将发现的问题反馈给我们，帮助我们提升图书的质量。

当您发现错误时，请登录异步社区，按书名搜索，进入本书页面，点击“提交勘误”，输入勘误信息，点击“提交”按钮即可。本书的作者和编辑会对您提交的勘误进行审核，确认并接受后，您将获赠异步社区的 100 积分。积分可用于在异步社区兑换优惠券、样书或奖品。



The image shows a web form for submitting勘误 (勘误). At the top, there are three tabs: '详细信息' (Detailed Information), '写书评' (Write a Review), and '提交勘误' (Submit勘误), with the last one being active. Below the tabs, there are three input fields: '书名' (Book Title), '页内位置 (行号)' (Page Location (Line Number)), and '勘误内容' (勘误内容). Below these fields is a rich text editor with a toolbar containing icons for bold (B), italic (I), underline (U), strikethrough (ABC), bulleted list, numbered list, link, and unlink. At the bottom right of the form, there is a '字数统计' (Character Count) label and a '提交' (Submit) button.

扫码关注本书

扫描下方二维码，您将会在异步社区微信服务号中看到本书信息及相关的服务提示。



与我们联系

我们的联系邮箱是 contact@epubit.com.cn。

如果您对本书有任何疑问或建议，请您发邮件给我们，并请在邮件标题中注明本书书名，以便我们更高效地做出反馈。

如果您有兴趣出版图书、录制教学视频，或者参与图书翻译、技术审校等工作，可以发邮件给我们；有意出版图书的作者也可以到异步社区在线提交投稿（直接访问 www.epubit.com/selfpublish/submission 即可）。

如果您是学校、培训机构或企业，想批量购买本书或异步社区出版的其他图书，也可以发邮件给我们。

如果您在网上发现有针对异步社区出品图书的各种形式的盗版行为，包括对图书全部或部分内容的非授权传播，请您将怀疑有侵权行为的链接发邮件给我们。您的这一举动是对作者权益的保护，也是我们持续为您提供有价值的内容的动力之源。

关于异步社区和异步图书

“异步社区”是人民邮电出版社旗下 IT 专业图书社区，致力于出版精品 IT 技术图书和相关学习产品，为作译者提供优质出版服务。异步社区创办于 2015 年 8 月，提供大量精品 IT 技术图书和电子书，以及高品质技术文章和视频课程。更多详情请访问异步社区官网 <https://www.epubit.com>。

“异步图书”是由异步社区编辑团队策划出版的精品 IT 专业图书的品牌，依托于人民邮电出版社近 30 年的计算机图书出版积累和专业编辑团队，相关图书在封面上印有异步图书的 LOGO。异步图书的出版领域包括软件开发、大数据、AI、测试、前端、网络技术等。



异步社区



微信服务号

致谢

正因为很多人提供了无价的支持，才使得这本书的面市成为可能。

- Susan Conant, Manning 的开发编辑，通过多种方式支持我们：对于草稿提供有价值的反馈，帮助规划书本和独立章节的结构，给予鼓励以及下一步的建议，帮助我们克服前进道路上的障碍，等等。
- Jetro Coenradie, 技术编辑，在本书印刷之前帮助我们审阅了大段的书稿，并且在出版前的最后步骤中再次提供了协助。
- Valentin Grettaz, 帮助进行了全面的技术校对。
- Manning 早期访问计划 (MEAP) 的读者，在作者在线论坛上贴出了很多有益的评论。
- 我无法想象，如果没有如下这些审阅者在开发过程中提供良好的反馈，这本书会是什么样子：Achim Friedland、Alan McCann、Artur Nowak、Bhaskar Karambelkar、Daniel Beck、Gabriel Katzenbaum、Gianluca Rhigetto、Igor Motov、Jeelani Shaik、Joe Gallo、Konstantin Yakushev、Koray Güçlü、Michael Schleichardt、Paul Stadig、Ray Lugo Jr.、Sen Xu 和 Tanguy Leroux。

Radu Gheorghe

我按照时间顺序表达感谢。致我 Avira 的同事：Mihai Sandu、Mihai Efrim、Martin Ahrens、Matthias Ollig 和很多其他人，支持我学习 Elasticsearch，而且容忍我并非总是成功的实验。感谢我 Sematext 的同事 Otis Gospodnetić，支持我学习以及进行和社区的互动。感谢 Rafat Kuć (又名 Master Rafat) 提供宝贵的技巧和窍门。最后，要感谢我的家庭为我提供各方面的支持，这里只能蜻蜓点水地提一下：我的父母 Nicoelta 和 Mihai Gheorghe，我的岳父岳母 Mădălina 和 Adrian Radu，提供了美味的佳肴、安静的空间和至关重要的精神支持。我的爱妻 Alexandra 是个真正的英雄：她设法在撰写自己的作品的同时，仍然照顾好所有的事情，来保障我的写作。还有一点很重要的是：我 6 岁的儿子 Andrei，感谢他的谅解以及和我共度时光的创新方式，就好像他依偎在我身旁

撰写他自己的书。

Lee Hinman

首先，我要向爱妻 Delilah 表达诚挚的感谢，她鼓励我进行尝试，成为我冒险的伙伴，在著书和生活的许多方面给予了我很大的支持。感谢她在女儿 Vera Ovelia 诞生期间继续鼓励我。我还要感谢所有为 Elasticsearch 做出贡献的人们。没有你们，开源软件不会成为可能。我很荣幸能为这样一个广泛应用而且功能强大的软件项目做出贡献。

Roy Russo

我要感谢我的女儿 Olivia 和 Isabella、我的儿子 Jacob 和我的妻子 Roberta。你们在我的身后支持我的事业，成为我灵感和动力的源泉。你们通过支持、关爱和理解，将不可能化为可能。

关于本书

自从 2010 年问世，Elasticsearch 已经逐渐流行起来。它被用于不同的场景，从产品搜索这种传统的搜索引擎使用模式，到实时性的社交媒体、应用日志和其他流式数据的分析。Elasticsearch 的强项在于它的分布式模型（使得其可以便捷而又有效地进行水平扩展），还有丰富的分析功能。所有这些都是构建在已有的 Apache Lucene 搜索引擎包之上。Lucene 也在与时俱进，处理同样数量的数据，可以花费更少的 CPU 计算、内存容量和磁盘空间。

本书覆盖了 Elasticsearch 的主要特性，从使用不同的分析器和查询类型进行相关性的调优，到使用聚集功能进行实时性分析，还有更多吸引人的特性，如地理空间搜索和文档过滤。

读者将很快发现，Elasticsearch 是很容易上手的。读者可以放入文档、搜索它们、建立统计，甚至是在数小时内将数据分发并复制到多台机器上。默认的行为和设置对于程序员而言是非常友好的，使得概念验证的建立非常容易。

从原型到生产系统通常是件很困难的事情，因为会碰到各种功能或性能的限制。这也是为什么我们会解释在引擎盖之下，各个部件是如何工作的。这样就可以调整合适的选项，以获得良好的搜索相关性和集群的读写性能。

具体来讲，我们将讨论哪些特性？来看看本书路线图的一些细节。

路线图

本书分为两个部分：“核心功能”和“高级功能”。我们建议按照顺序阅读每一章，原因是某个章节中的功能经常依赖于之前章节表述的概念。如果你喜欢事必躬亲的方式，每一章都包含可以参考的代码清单和代码片段，但是你并不需要用笔记本电脑来学习 Elasticsearch 的概念和它是如何工作的。

第一部分解释了核心特性——如何建模和索引数据，这样可以根据用例的需求来进行搜索和分析。在此部分的最后，读者将理解 Elasticsearch 功能的基础元件。

■ 第 1 章给出了概览，让读者理解搜索引擎通常是干什么的，以及 Elasticsearch 与众不同

的特性。此章结束后，读者应该理解使用 Elasticsearch 可以解决哪些问题。

- 第 2 章开始尝试主要的功能：索引文档、搜索它们、通过聚集来分析数据，并且进行多节点的水平扩展。
- 第 3 章覆盖的课题是进行索引、更新、删除数据时面临的选项。读者将学习文档中可以放入何种字段，以及写入这些字段时将会发生什么。
- 第 4 章中，读者将深入到全文索引的世界。探索重要的查询类型和过滤器，并学习它们是如何工作的，以及何时运用哪种类型。
- 第 5 章解释了分析步骤如何将文档和查询中的文本分解到搜索所用的分词。读者将学习如何使用不同的分析器来充分挖掘 Elasticsearch 全文搜索的潜力，也包括如何构建自己的分析器。
- 第 6 章聚焦在相关性问题上，帮助读者完善全文搜索的技巧。读者将学习影响文档得分的因素以及如何操作它们。包括不同的打分算法、提升（boost）特定的查询和字段或者是通过文档本身的数值（如“喜欢”和“转发”的次数）来提升分数。
- 第 7 章展示了如何通过聚集功能来进行实时性的分析。读者将学习如何将聚集和查询连接在一起、如何将它们嵌套在一起用于发现干草堆里有多少针……来自波兰的某个人掉落的……2 年前（大海捞针）。
- 第 8 章谈论的是关系型数据，就像乐队和他们的专辑。读者将学习如何使用 Elasticsearch 的特性，如嵌套文档和父子关系，还有通用的 NoSQL 技术（如反归一化或者应用端的连接）来索引和搜索非扁平化的数据。

第二部分帮助读者对核心功能进行产品化。为了实现这个目标，读者将学习每个特性工作的更多细节，及其对于性能和可扩展性的影响。

- 第 9 章谈论的是水平扩展到多个节点。读者将学习如何切分和复制索引。例如，通过过度分片和基于时间的索引，今天的设计可以处理明年的数据。
- 在第 10 章中读者将发现有助于提升更多集群性能的窍门。随着内容逐步深入，读者将学到 Elasticsearch 是如何使用缓存并将数据写入磁盘的，还有不同的权衡策略，可使用它们按需调整 Elasticsearch。
- 第 11 章展示如何在生产中监控和管理集群。读者将会了解需要关注的重要指标，如何备份和恢复数据，以及如何使用索引模板和别名之类的快捷方式。

本书的 6 个附录包含了读者应该知道的特性，但是这些特性和某些用例并不相关。希望“附录”这个词不会让人误认为我们对其阐述是肤浅的。本书余下的部分将深入如下功能运作的细节。

- 附录 A 是关于地理空间搜索和聚集的内容。
- 附录 B 展示了如何管理 Elasticsearch 插件。
- 在附录 C 中读者将学习如何在搜索结果中高亮查询单词。
- 附录 D 介绍了第三方监控工具，在生产环境中你可能会希望使用它们来协助管理 Elasticsearch。

- 附录 E 解释了如何使用 Percolator 过滤，为多个查询匹配少量文档。
- 附录 F 解释了如何使用不同的建议器（suggester）来实现“您是指？”和自动完成的功能。

代码的约定和下载

所有代码清单和文本中的源代码都是用等宽字体来区分的。很多代码清单都有注解，强调重要的概念。

本书中所有样例的可运行源代码，以及如何运行它们的指导，都能从 <https://github.com/dakrone/elasticsearch-in-action> 获得。读者也可以从 Manning 出版社的网站下载源代码。

代码片段和源代码可以在 Elasticsearch 1.5 版本上运行。它们应该可以在所有 1.x 分支版本上运行。在写这本书的时候，版本 2.0 的路线图也变得清晰起来，这一点也已经考虑在内：我们跳过了即将淘汰的特性，如大多数预定义字段的配置选项。还有其他的，如过滤器缓存，在 1.x 和 2.x 版本中的行为表现截然不同，我们已在标注中特别指出。

作者在线

购买本书的权益包括 Manning 出版社个人网络论坛的免费访问权限，在该论坛中读者可以对书籍进行评价，提出技术问题，并且获得作者和其他用户的帮助。要访问和订阅作者在线论坛，可在浏览器里访问 www.manning.com/books/elasticsearch-in-action。这个页面提供了很多信息，包括如何在注册后登录论坛、可以获得何种帮助以及论坛上的行为准则。

Manning 出版社对读者的承诺是，提供一个场所，让读者之间、读者和作者之间进行有意义的对话，但并未承诺具体的作者的参与程度，作者对论坛的贡献仍然是保持自愿的原则。

只要本书还在销售中，作者在线论坛、之前讨论的存档就可以通过出版社网站获取。

关于封面插图

本书封面的画像名为“来自克罗地亚的男人”。这幅插图选自 19 世纪中叶 Nikola Arsenovic 所著克罗地亚传统服装图集的复制品，由克罗地亚独立民族博物馆于 2003 年出版。通过独立民族博物馆的管理员获得。这家博物馆位于城镇中世纪中心的罗马核心——公元 304 年左右 Diocletian 皇帝隐退的宫殿。这本书包含了克罗地亚不同地区人物的精美插图，描绘了他们的服饰和日常生活。

在过去的 200 年里，人类着装风范和生活方式都发生了改变。而今当时极为丰富的地区多样性也已逐渐消失。现在很难区分各大洲的居民，更不用说相隔只有数千米的村庄或城镇。也许我们已经用文化的差异换取了不同的个人生活，肯定是一种更为不同、快节奏的科技化生活。

Manning 出版社通过图书封面反映两个世纪前丰富多样的地域生活，以此来庆祝计算机业的创造性和原创性。如此古老的书籍和收藏的插画，仿佛把我们带回到过去的日子。