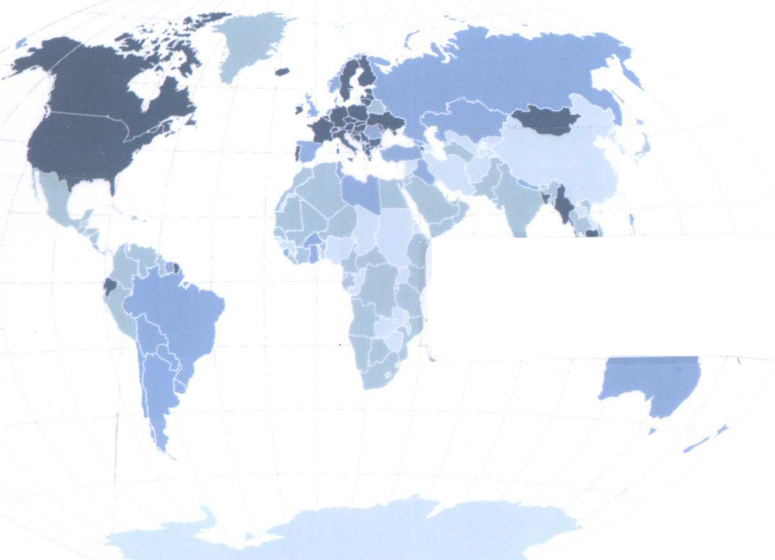
TURING 图灵程序设计丛书

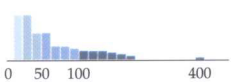
WILEY

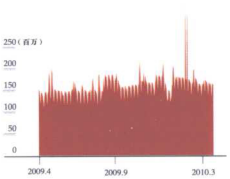
鲜活的数据

数据可视化指南

[美] Nathan Yau 著
向怡宁 译



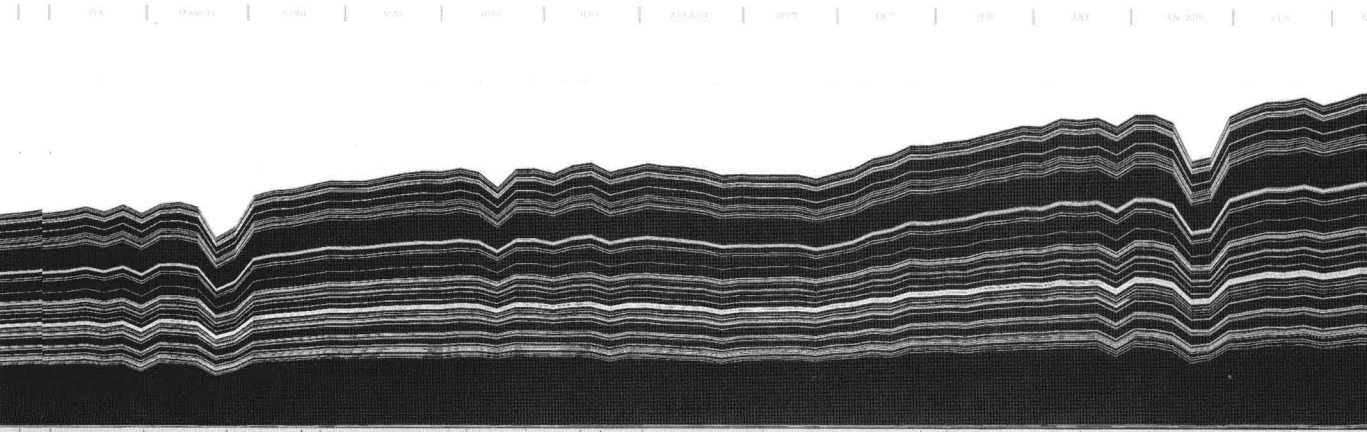




Sources: Mozilla, Internet World Stats; Design by: Nathan Yau, FlowingData

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

TURING 图灵程序设计丛书



鲜活的数据

数据可视化指南

[美] Nathan Yau 著
向怡宁 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目（CIP）数据

鲜活的数据 : 数据可视化指南 / (美) 邱 (Yau, N.) 著 ; 向怡宁译. -- 北京 : 人民邮电出版社, 2012.10
(图灵程序设计丛书)
书名原文: Visualize This : The FlowingData Guide to Design, Visualization, and Statistics
ISBN 978-7-115-29381-7

Ⅰ. ①鲜… Ⅱ. ①邱… ②向… Ⅲ. ①数据收集—指南 Ⅳ. ①TP311.13-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第220656号

内 容 提 要

本书是一本系统介绍数据可视化的图书。书中主要阐述了如何将冰冷枯燥的数据转换成易于理解、生动有趣、主题清晰的图表。作者根据数据可视化的一般顺序，先后介绍了如何获取数据，将数据格式化，然后用可视化工具（如R）生成图表，最后在图形处理软件（如Illustrator）中修改完善，使图表达到最佳的可视化效果。本书详细介绍了柱形图、饼图、折线图和散点图等图表的绘制方法及各自的优缺点，还用专门的一章介绍与地图相关的数据可视化技巧。

本书实例丰富、图文并茂，适合数据分析师、视觉设计师和对数据感兴趣的开发人员学习提高。

图灵程序设计丛书

鲜活的数据：数据可视化指南

◆ 著　[美] Nathan Yau
译　向怡宁
责任编辑　朱　巍
执行编辑　罗词亮

◆ 人民邮电出版社出版发行　北京市崇文区夕照寺街14号
邮编　100061　电子邮件　315@ptpress.com.cn
网址　http://www.ptpress.com.cn
北京艺辉印刷有限公司印刷

◆ 开本：800×1000　1/16
印张：18.5　彩插　16
字数：437千字　2012年10月第1版
印数：1－4 000册　2012年10月北京第1次印刷

著作权合同登记号　图字：01-2012-3283号

ISBN 978-7-115-29381-7

定价：69.00元

读者服务热线：(010)51095186转604　印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

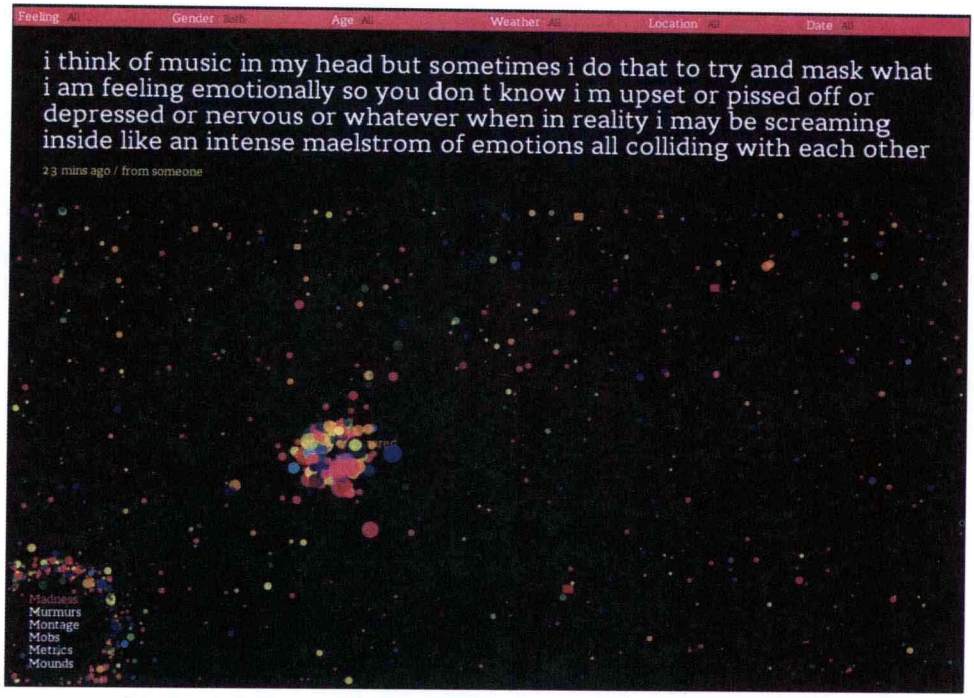


图 1-2　Jonathan Harris 和 Sep Kamvar 的作品 *We Feel Fine*

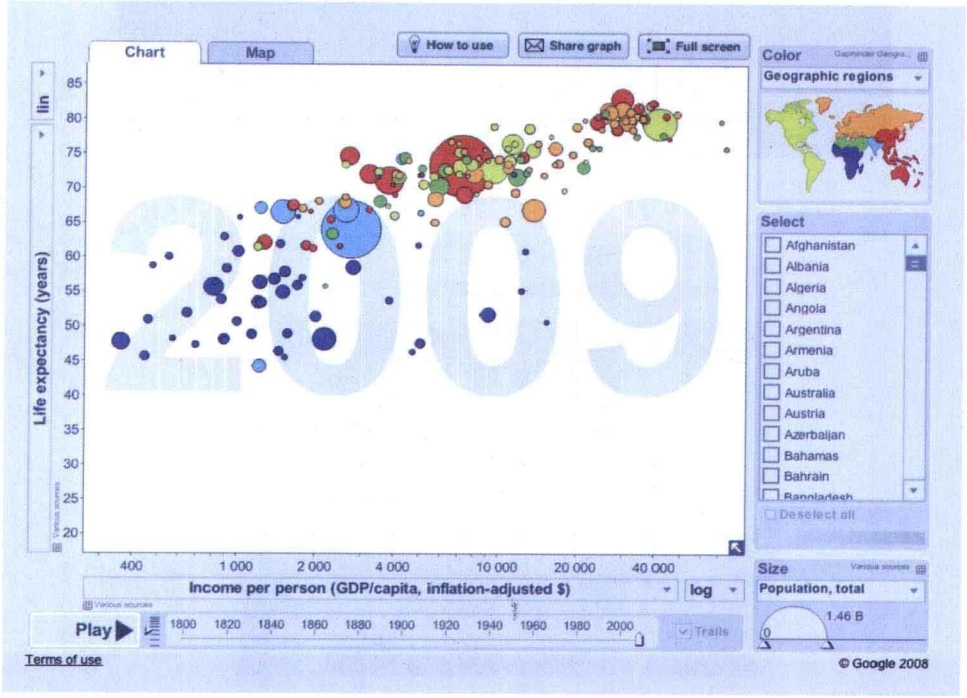


图 1-4　Gapminder 基金会开发的 Trendalyzer 软件

图 1-9　世界各国 Firefox 的使用情况

图 1-10　Firefox 使用区域数据图的说明

图 3-13　动画演示沃尔玛企业成长的地图，以 ActionScript 写成

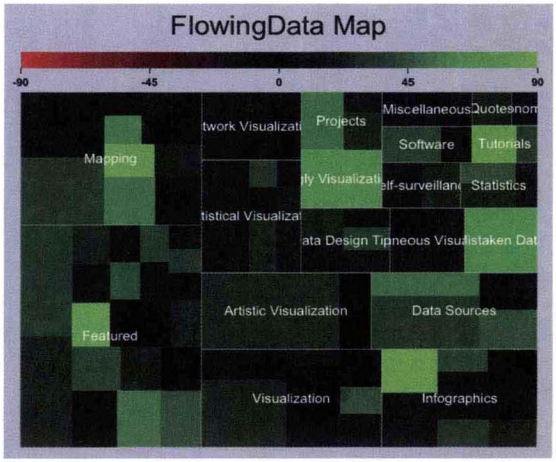


图 3-19　在 R 中利用 Portfolio 工具包生成的板块层级图

试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

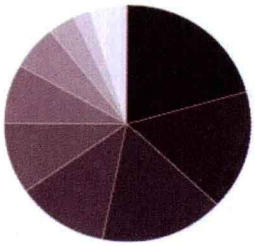


图 5-6　着色后的饼图

哪些与数据相关的领域你最感兴趣？

以下是FlowingData网站在2009年5月进行的一次投票的结果。参与者来自于多个领域，但统计学、设计和商务领域成为了主导。

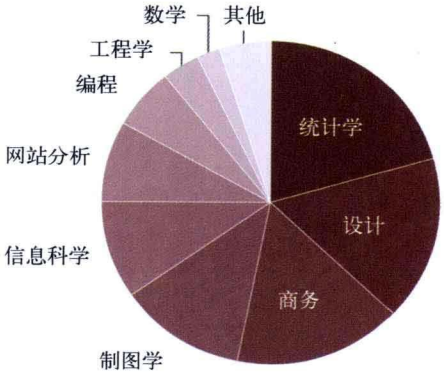


图 5-7　带有标签和说明文字的最终饼图

巴拉克·奥巴马的支持率

近期民意调查显示，民众对巴拉克·奥巴马在种族关系问题上的举措持有52%的支持率。这也是以下13个问题中他唯一获得多数支持的举措。在其中8个问题上他都获得了多数反对。

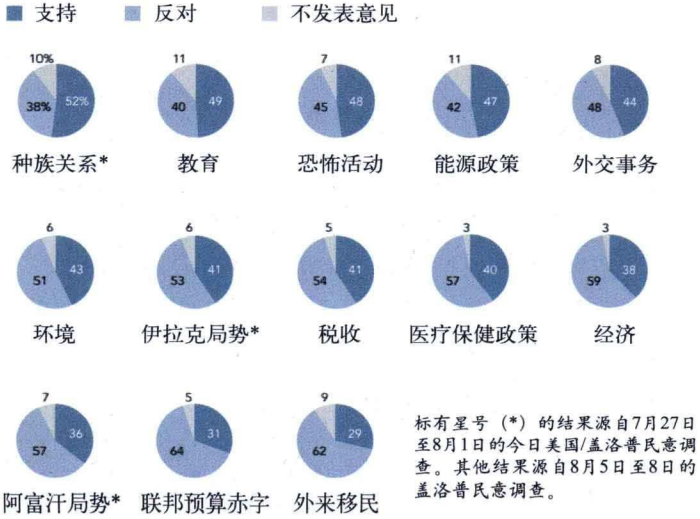


图 5-12　系列饼图

巴拉克·奥巴马的支持率

近期民意调查显示，民众对巴拉克·奥巴马在种族关系问题上的举措持有52%的支持率。这也是以下13个问题中他唯一获得多数支持的举措。在其中8个问题上他都获得了多数反对。

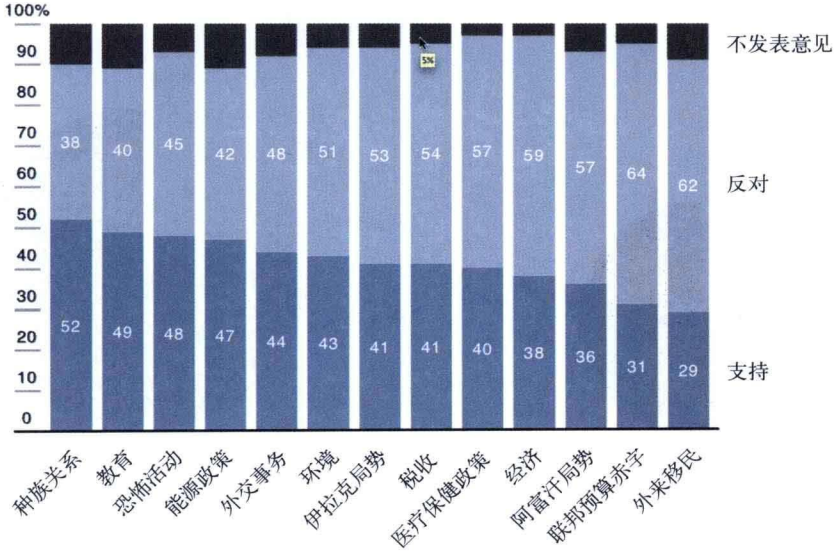


图 5-13　利用 Protovis 创建的可交互堆叠柱形图

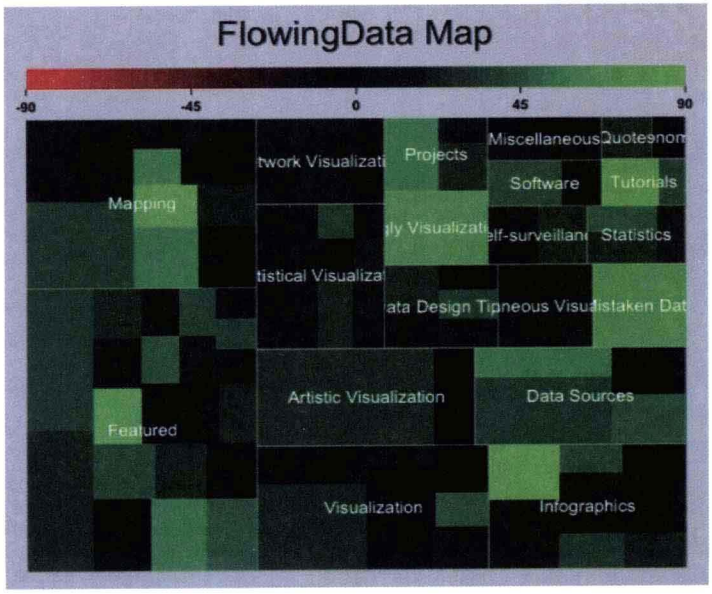


图 5-18　R 默认生成的板块层级图

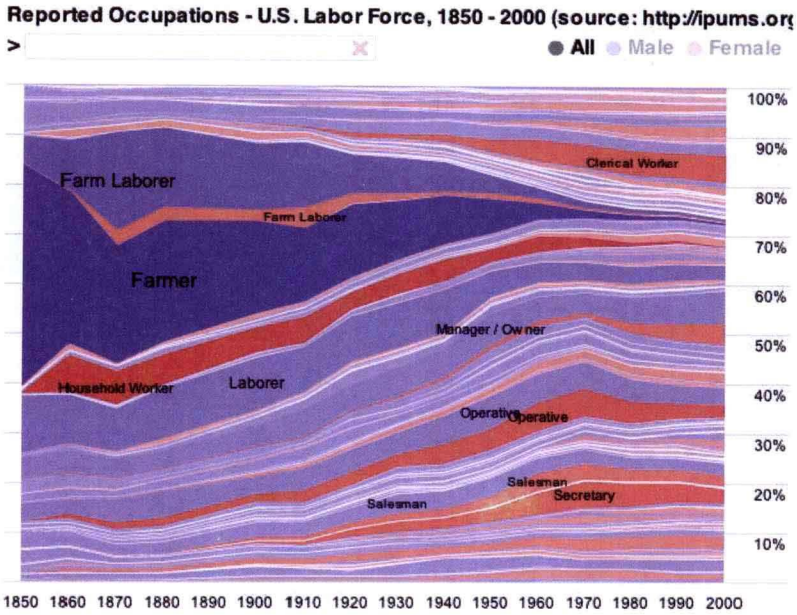


图 5-31　JobVoyager 应用

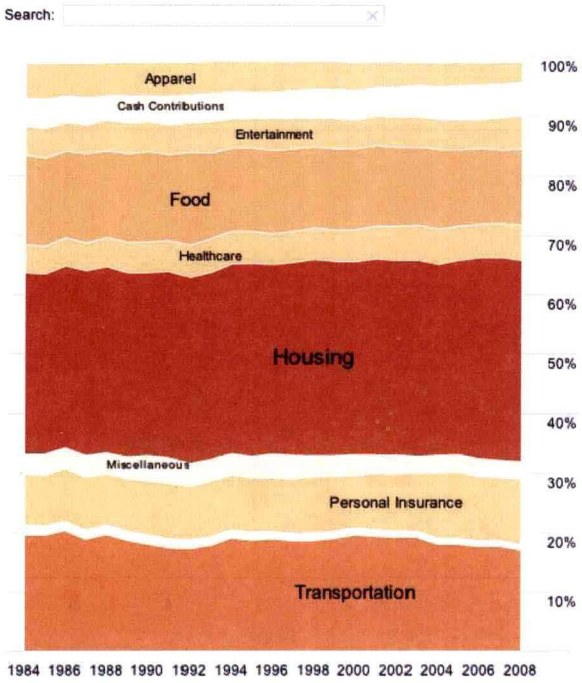


图 5-32　有关消费开支的可交互式堆叠面积图

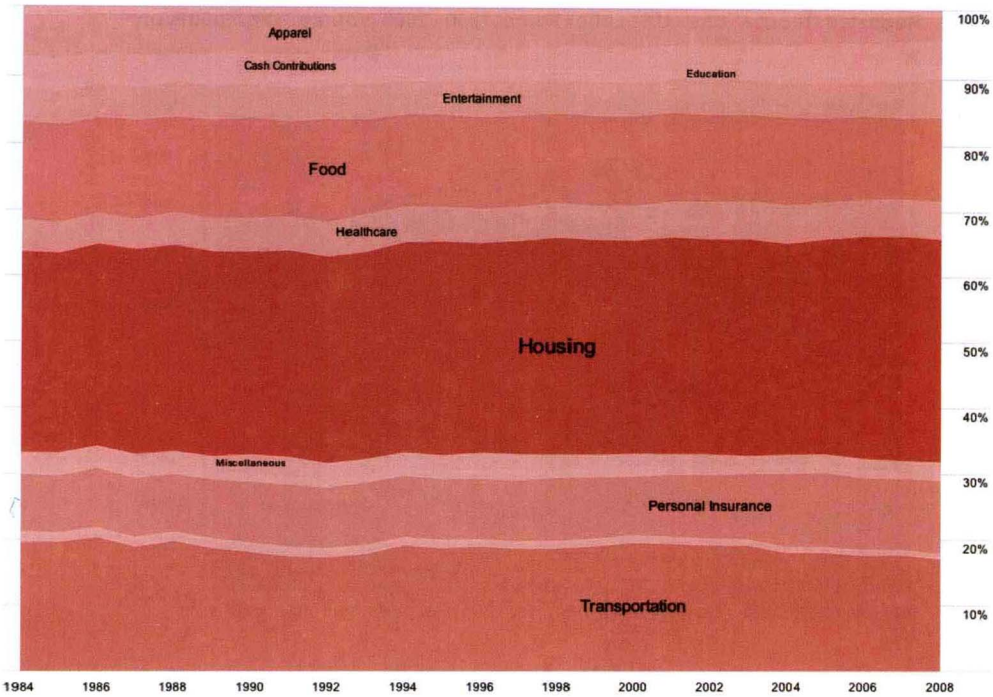


图 5-33　基础色调的堆叠面积图

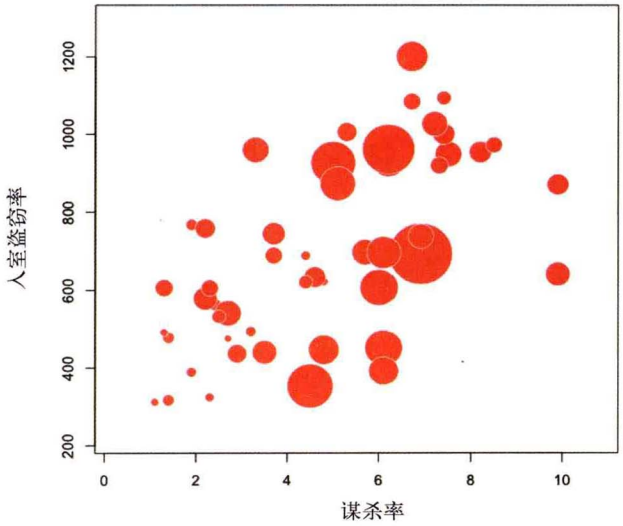


图 6-18　气泡缩小后的气泡图

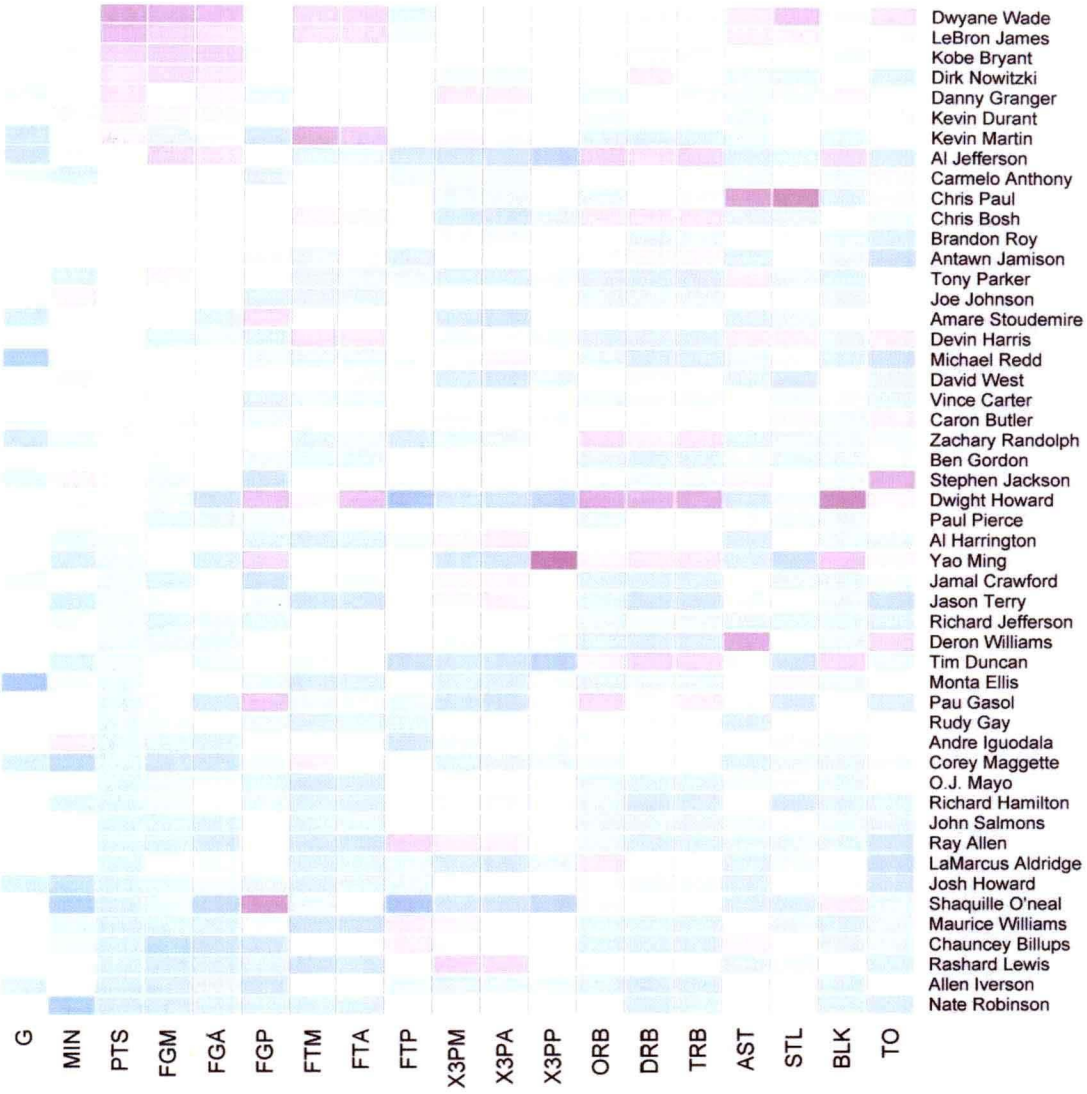


图 7-3　按 PTS 排序的默认热点图

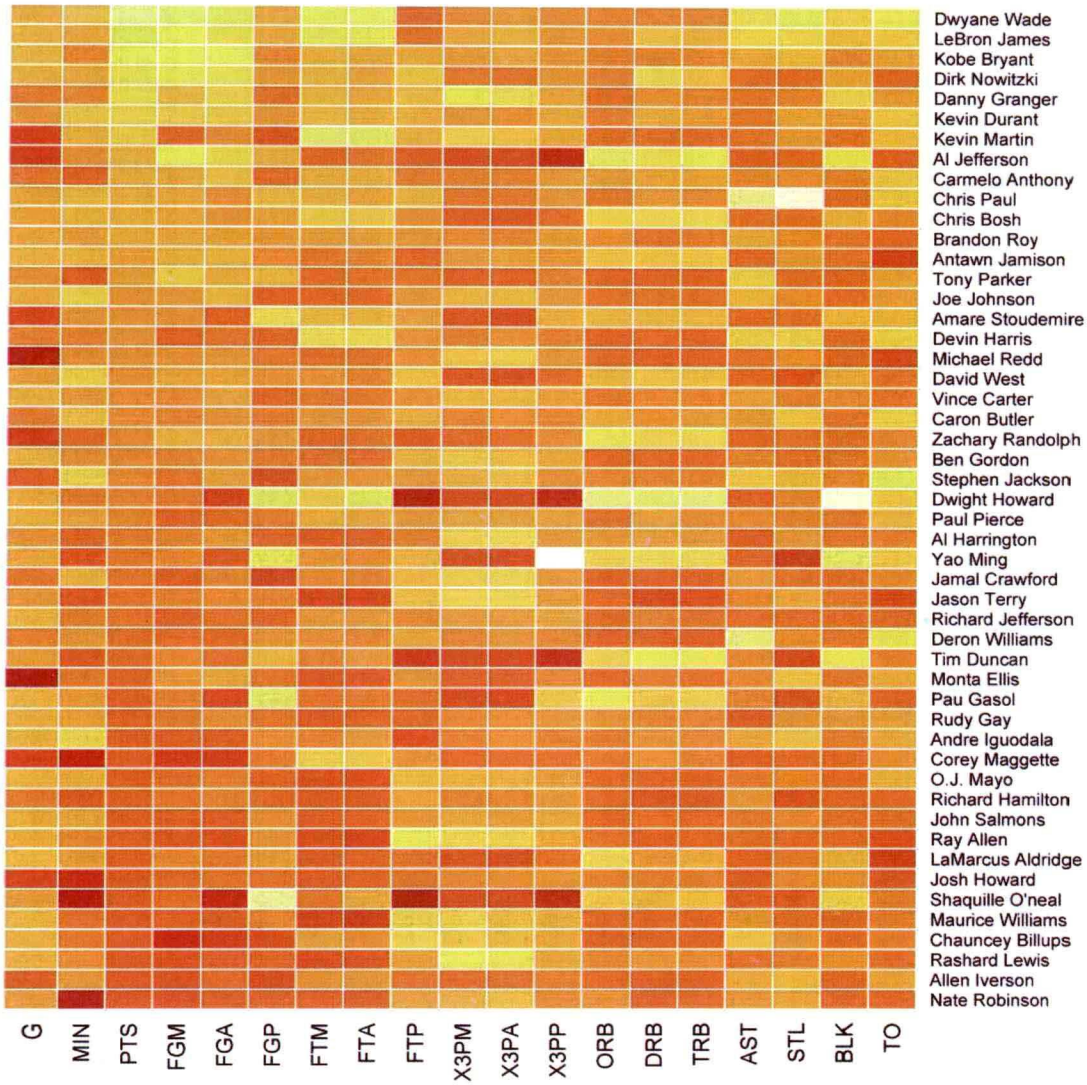


图 7-4　红-黄色系的热点图

试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com

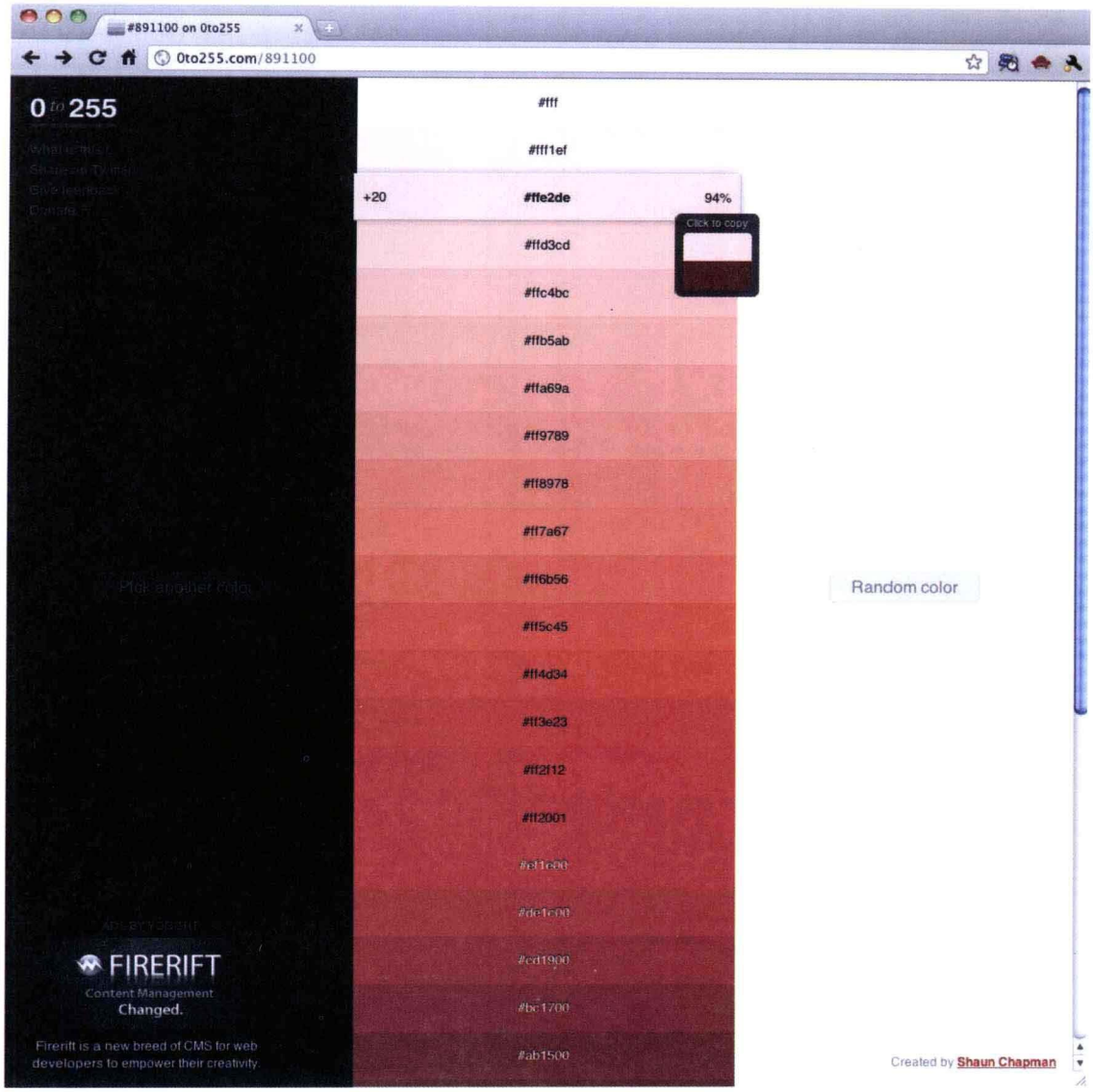


图 7-5　0to255.com 里面的红色系色阶

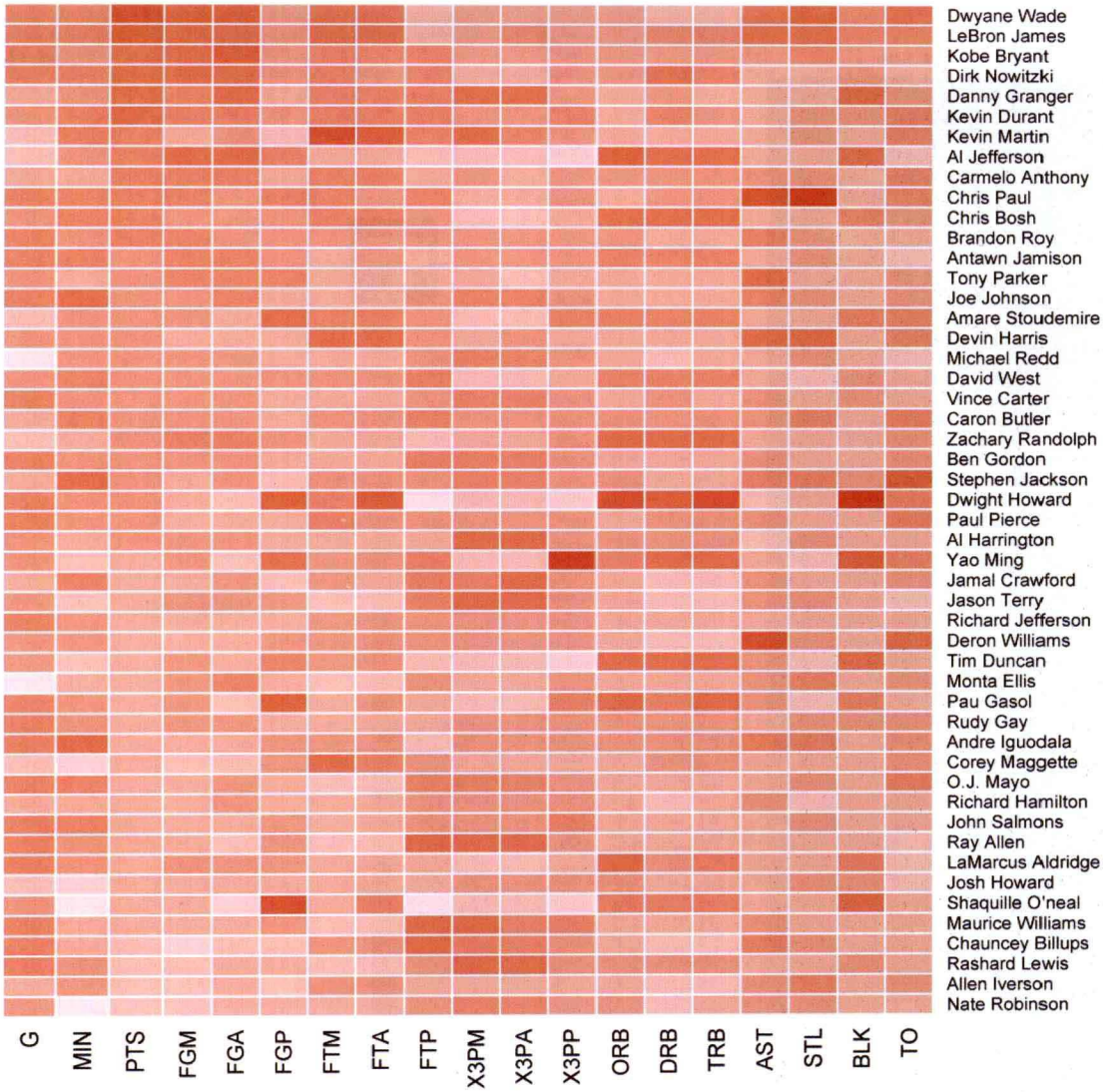


图 7-6　使用了自定义红色系的热点图

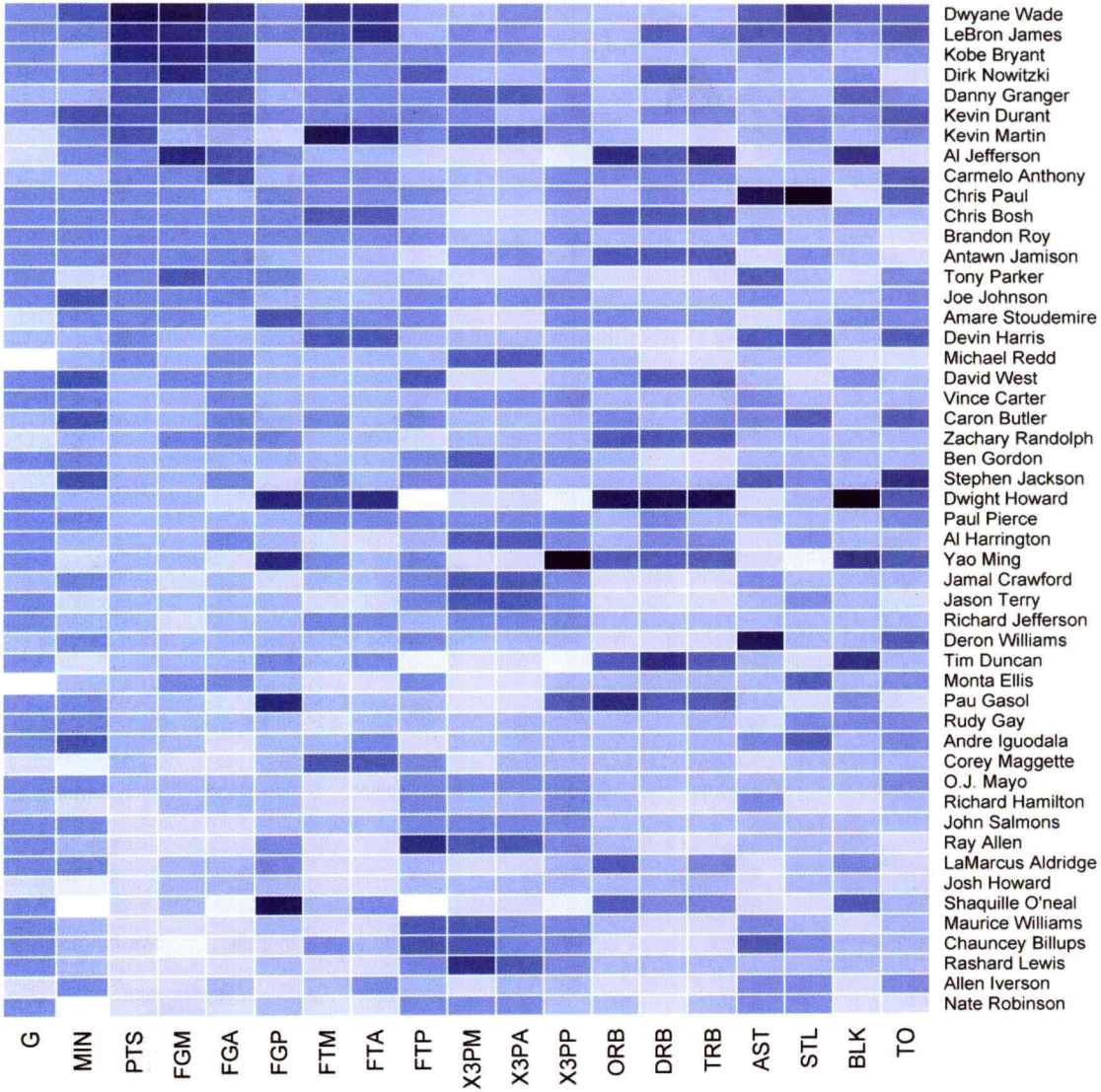


图 7-7　利用 RColorBrewer 作为调色盘的热点图

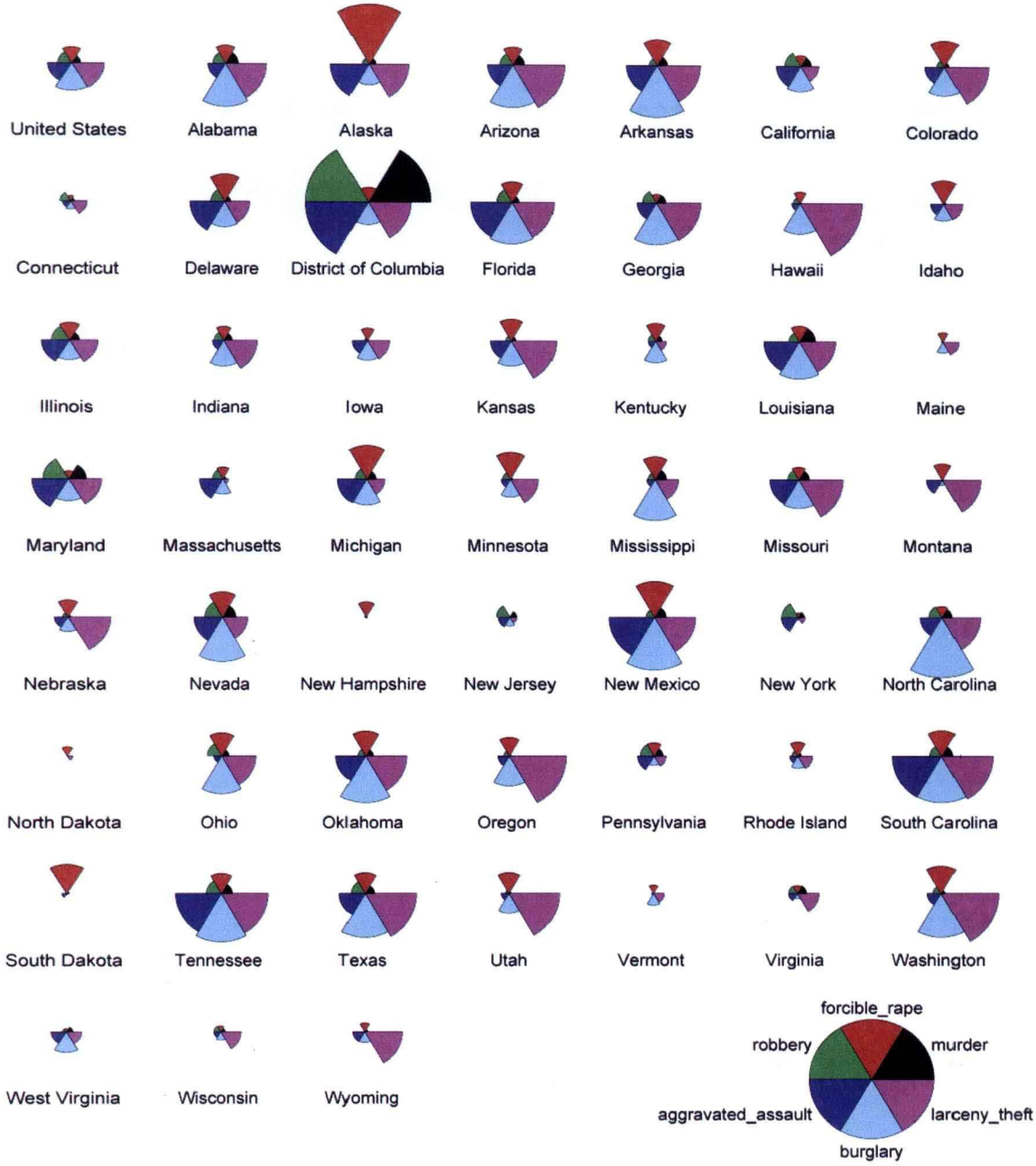


图 7-18　南丁格尔图显示的犯罪率

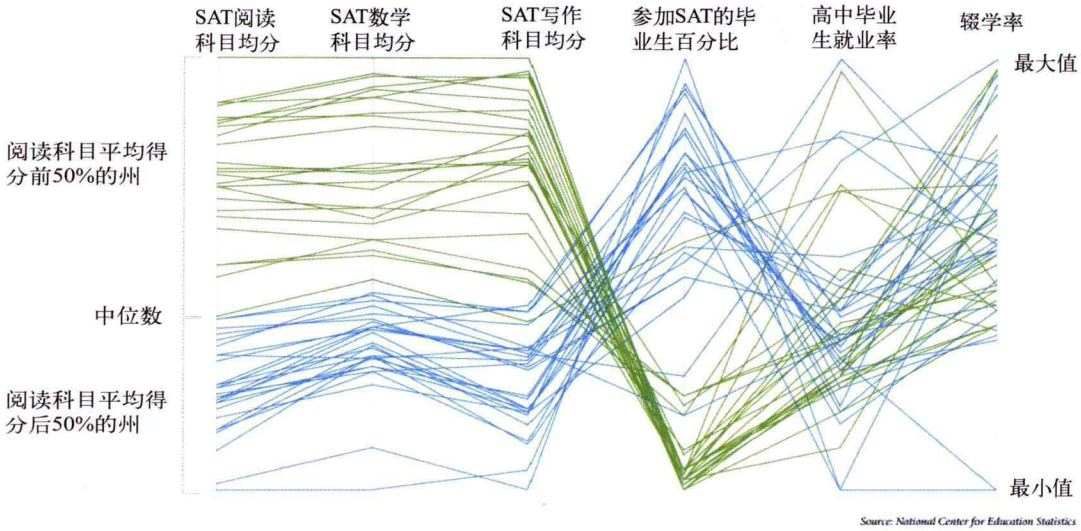


图 7-26　关于 SAT 得分的平行坐标图表

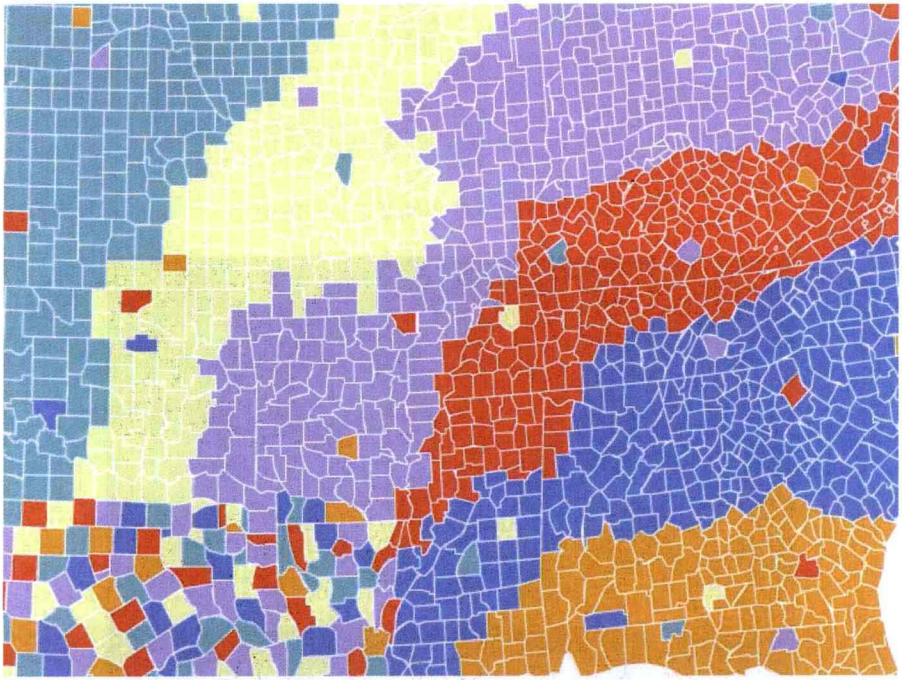
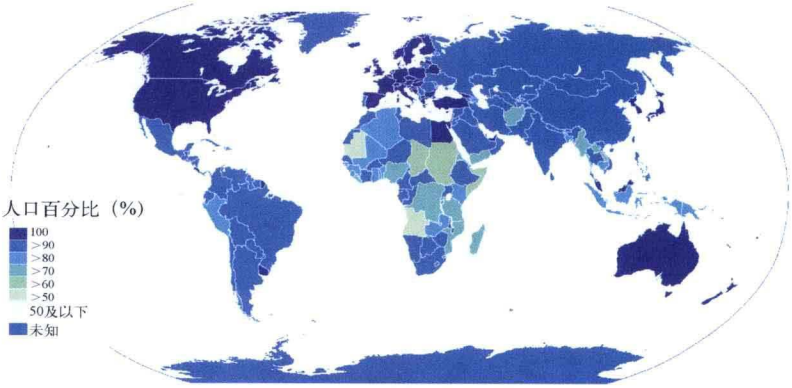


图 8-14　ColorBrewer 实现的定性配色

安全饮用水资源的获取

大多数人都能获得洁净、可饮用的水资源，但并不是每个人都这么幸运。这张地图显示了2009年各个国家能“合理”获得安全引用水资源的城市居民百分比。



Source：The World Bank/FLOWINGDATA

图 8-23　完成的世界地图

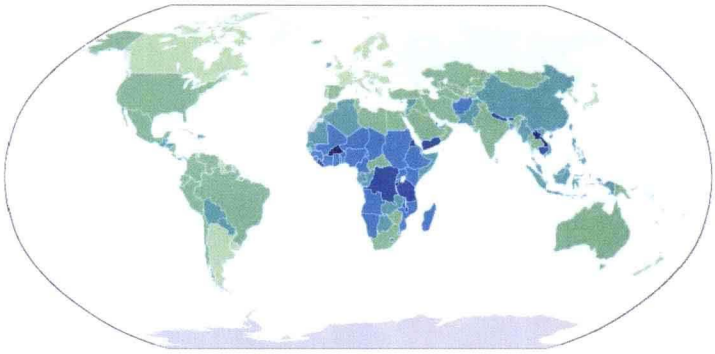


图 8-30　2005—2009 年间城市人口的变化

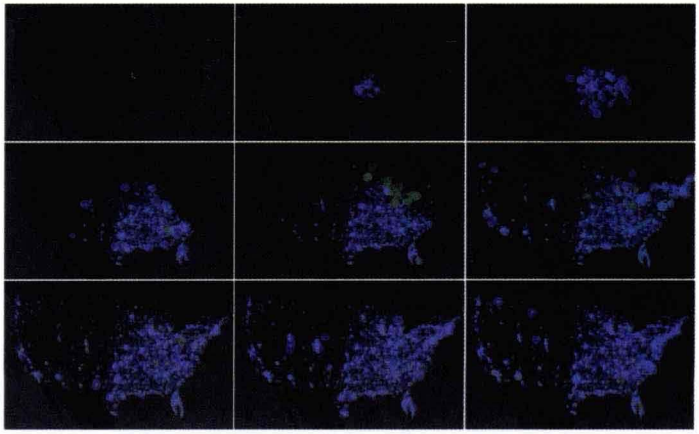


图 8-34　表现沃尔玛增长的动画地图

试读结束，需要全本PDF请购买 www.ertongbook.com