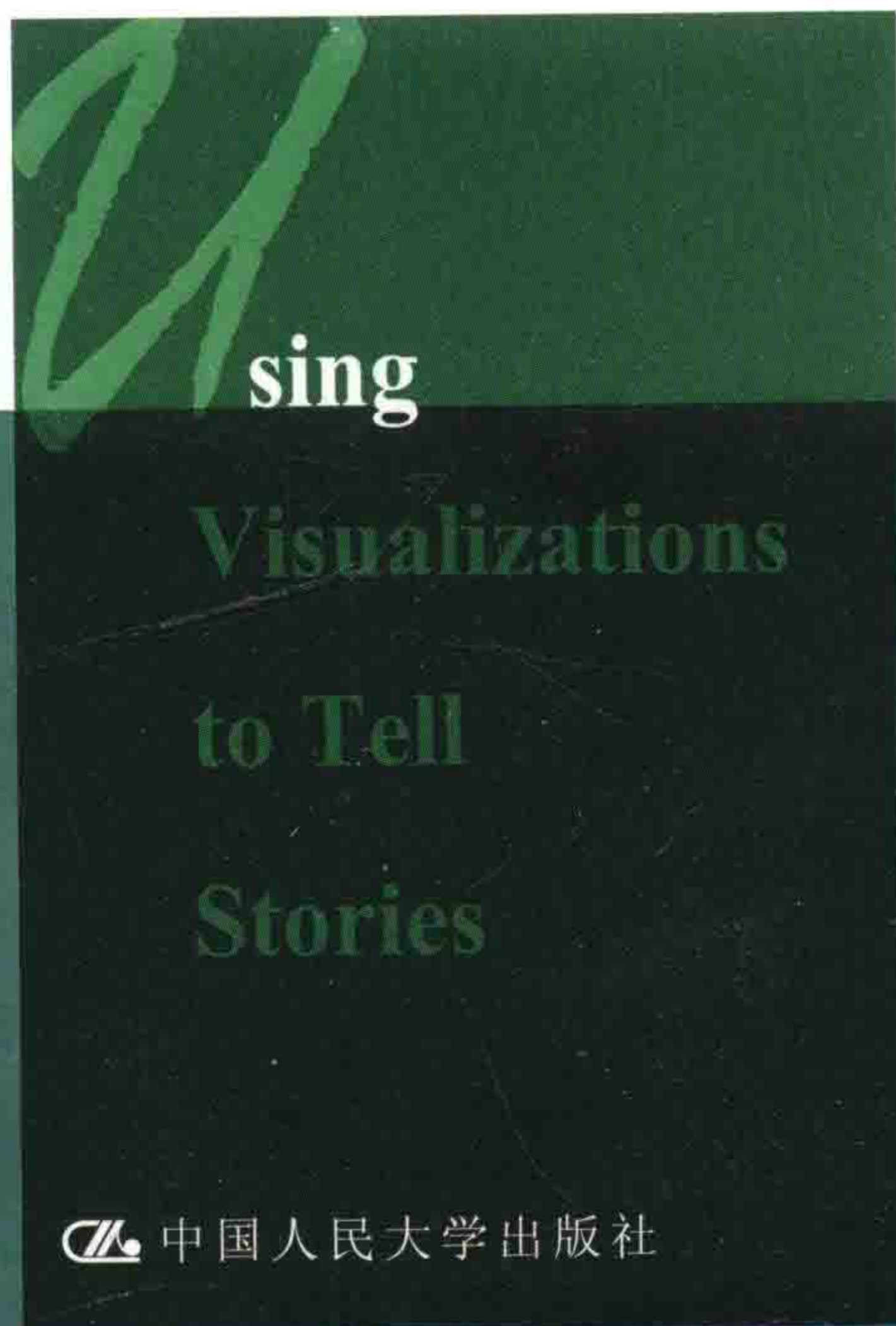




新·闻·传·播·学·文·库

数据新闻可视化

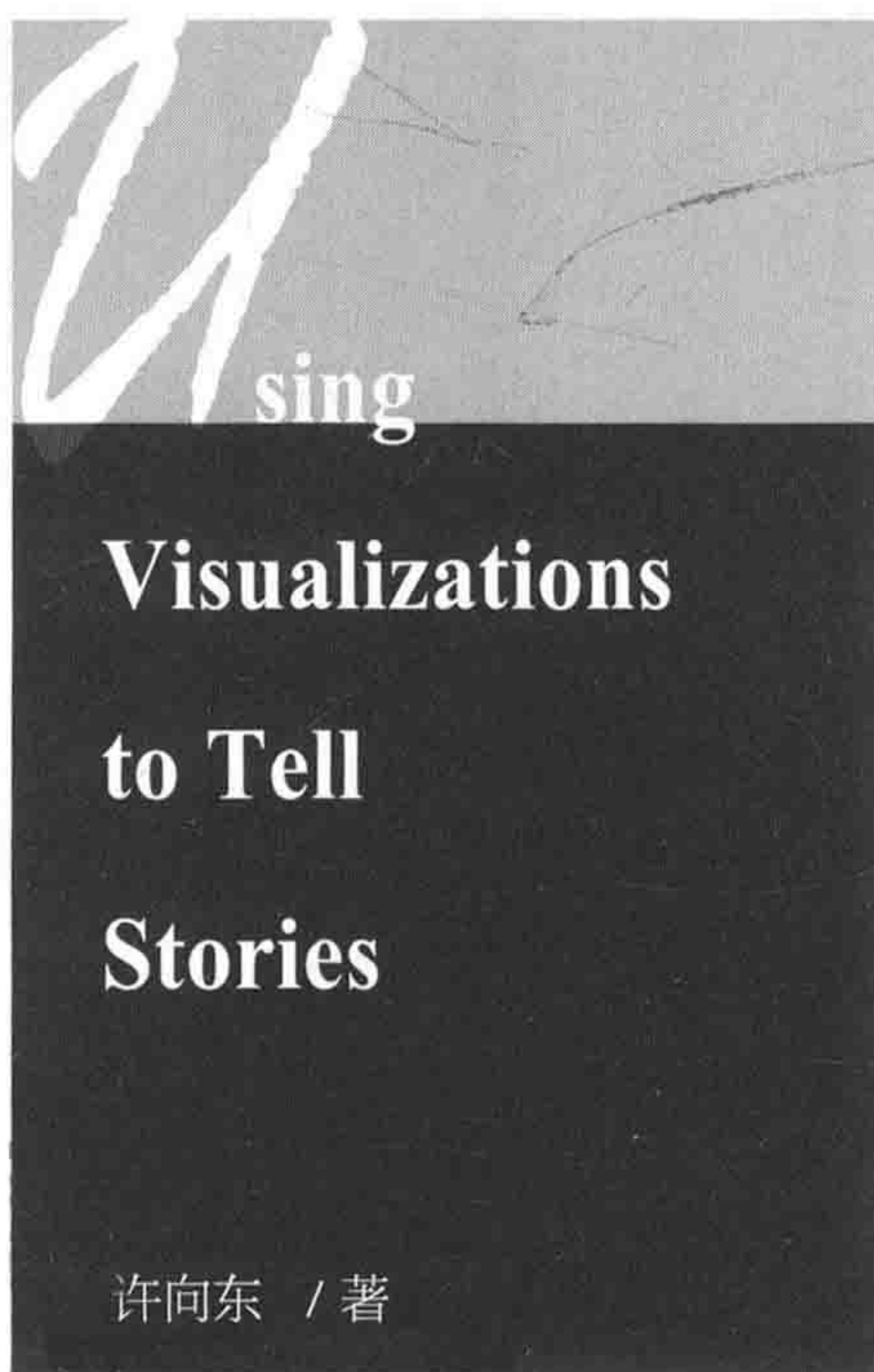
许向东 / 著



 中国人民大学出版社

新·闻·传·播·学·文·库

数据新闻可视化



中国人民大学出版社
·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

数据新闻可视化/许向东著. —北京: 中国人民大学出版社, 2018. 5

ISBN 978-7-300-25681-8

I. ①数… II. ①许… III. ①数据处理-应用-新闻报道-研究 IV. ①G212

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 069291 号

新闻传播学文库

数据新闻可视化

许向东 著

Shuju Xinwen Keshihua

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

电 话 010-62511242 (总编室)

010-82501766 (邮购部)

010-62515195 (发行公司)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京中印联印务有限公司

规 格 170 mm×240 mm 16 开本

印 张 18 插页 6

字 数 241 000

邮政编码 100080

010-62511770 (质管部)

010-62514148 (门市部)

010-62515275 (盗版举报)

版 次 2018 年 5 月第 1 版

印 次 2018 年 5 月第 1 次印刷

定 价 65.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

本书为中国人民大学科学研究基金
(中央高校基本科研业务费专项资金资助)项目成果,
项目批准号: 17XNL003



图 1-1 2013 年国际科学与工程可视化挑战赛中的获奖作品《微生物的胜利》

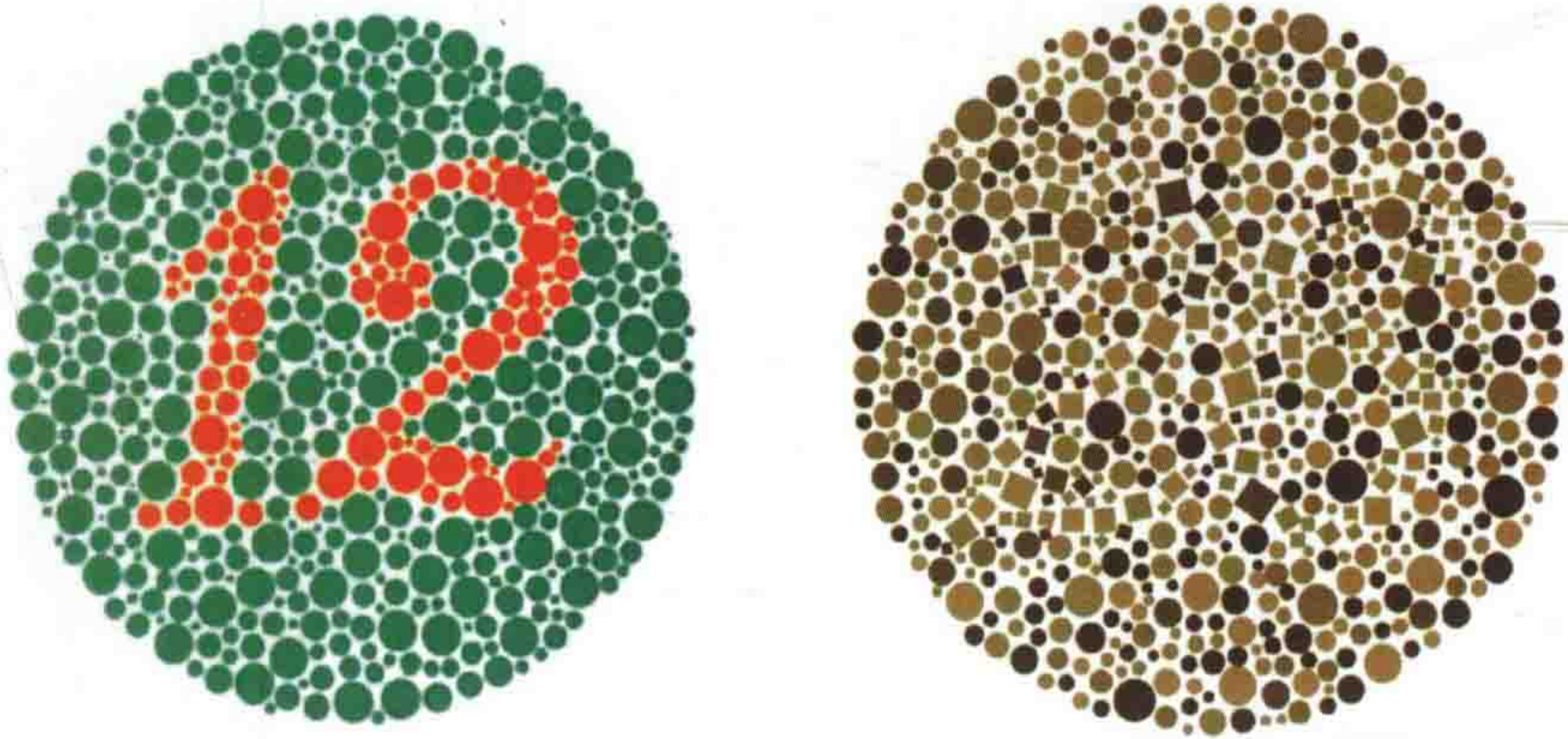


图 1-5 色盲表体现出色彩与形状在视觉突出上的差异 (左图中有数字 12)

Exports and Imports to and from DENMARK & NORWAY from 1700 to 1780

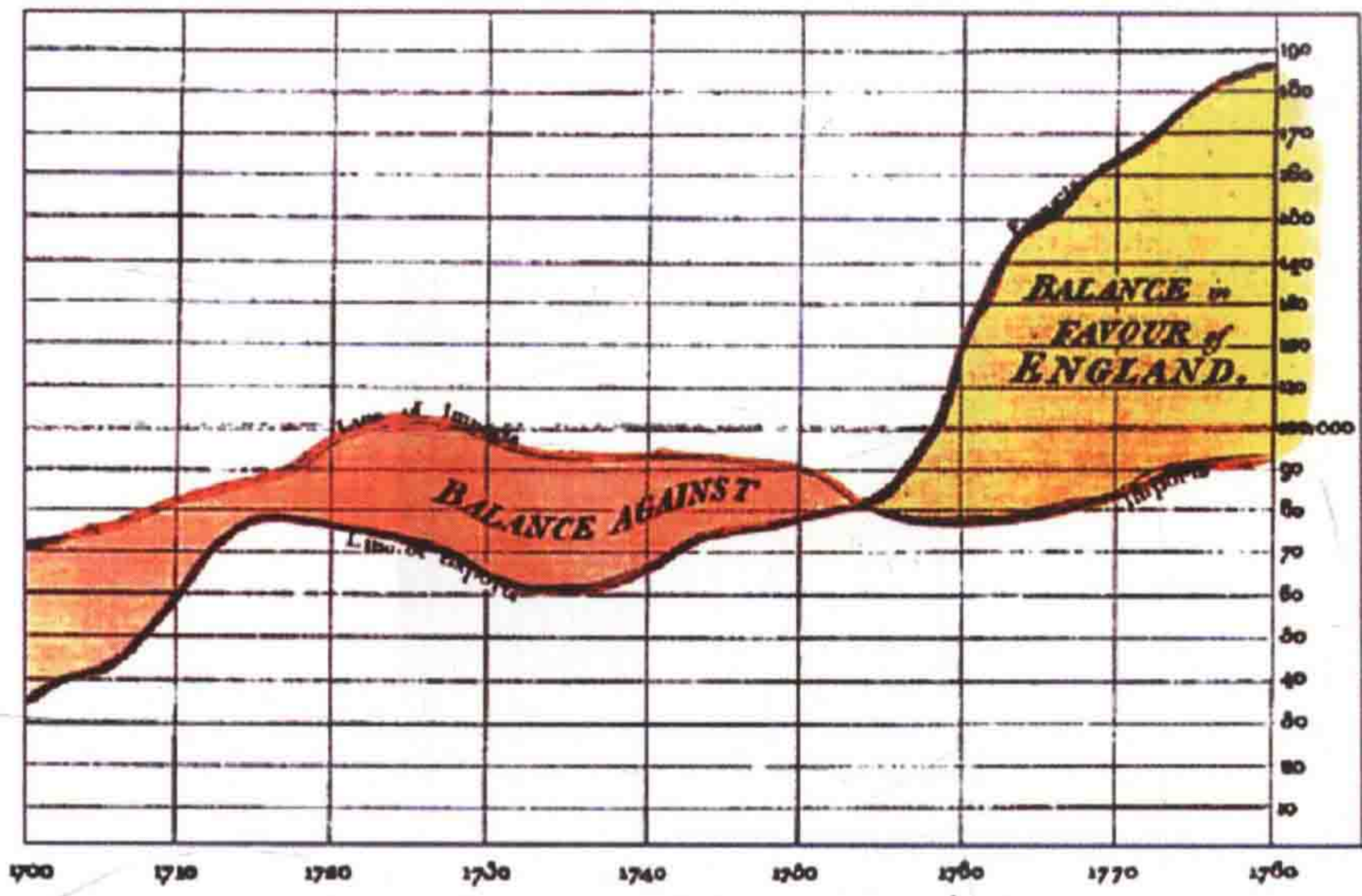


图 1-6 1700—1780 年丹麦、挪威与英格兰的贸易进出口图

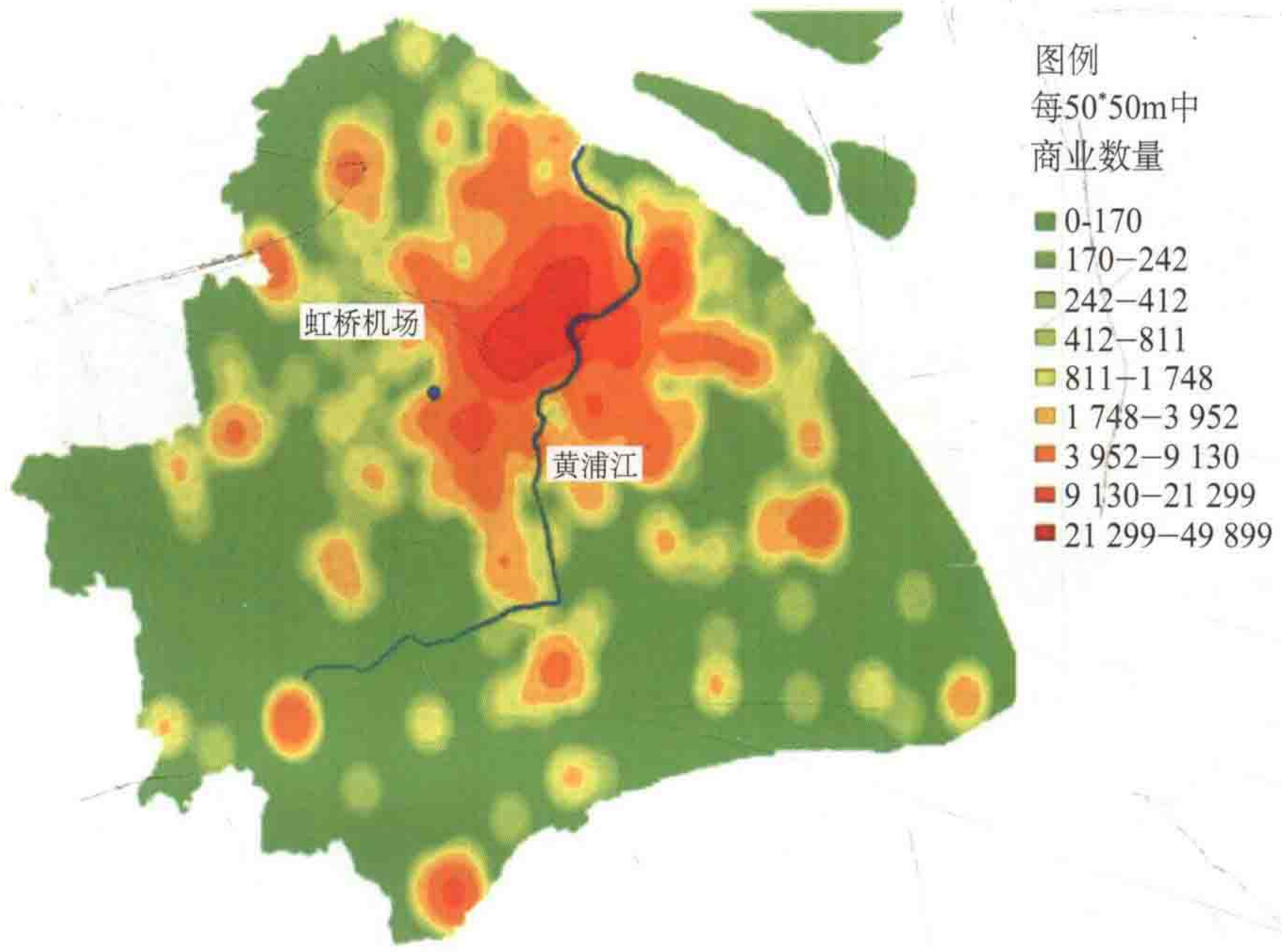


图 1-11 上海商业分布密度图



图 2-13 罗斯林在《谈 HIV 新数据和震撼的图表》的演讲中使用了气泡图

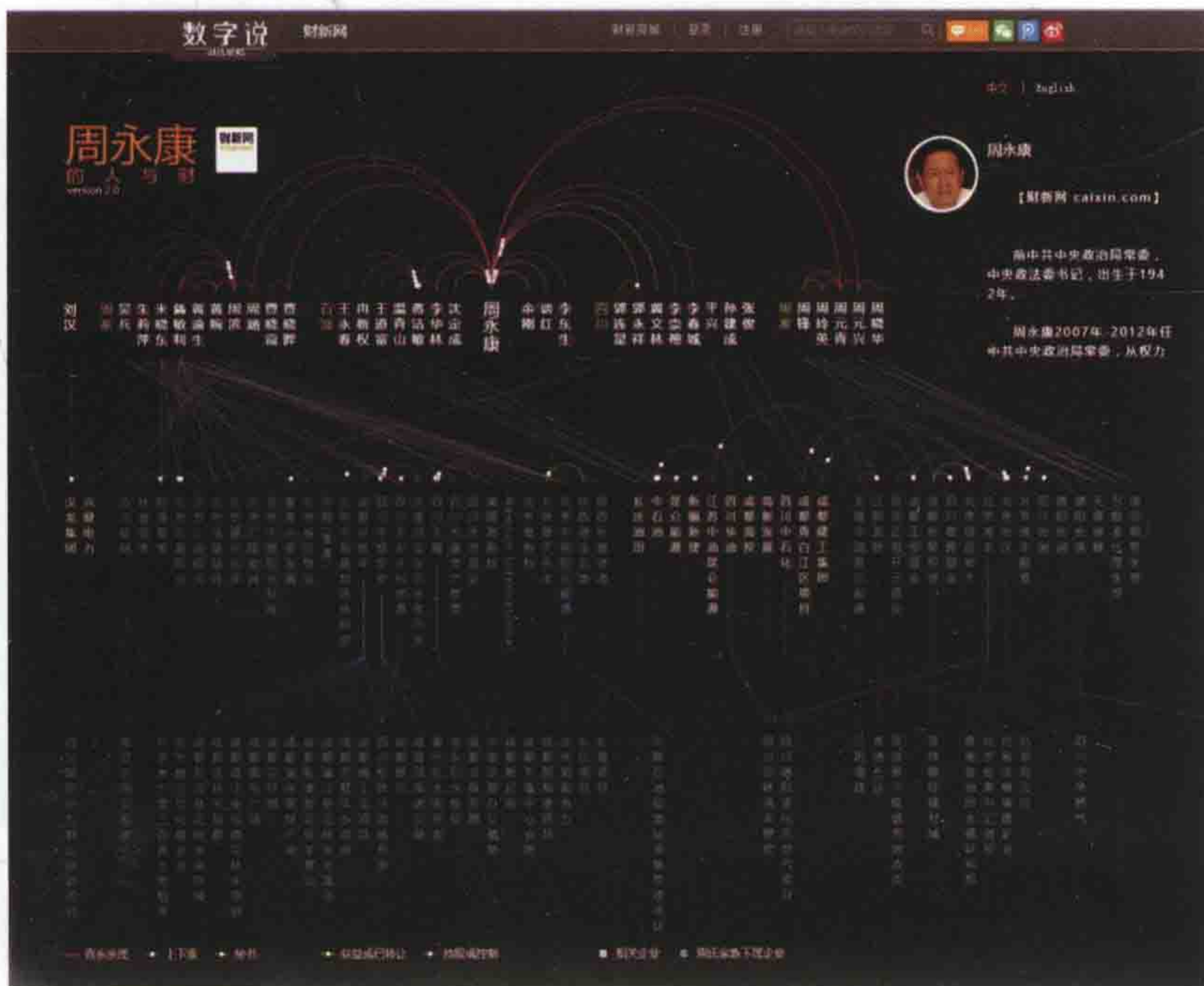


图 2-14 财新网制作的《周永康的人与财》



图 3-1 《纽约时报》网站的《2008 年大选结果》数据地图

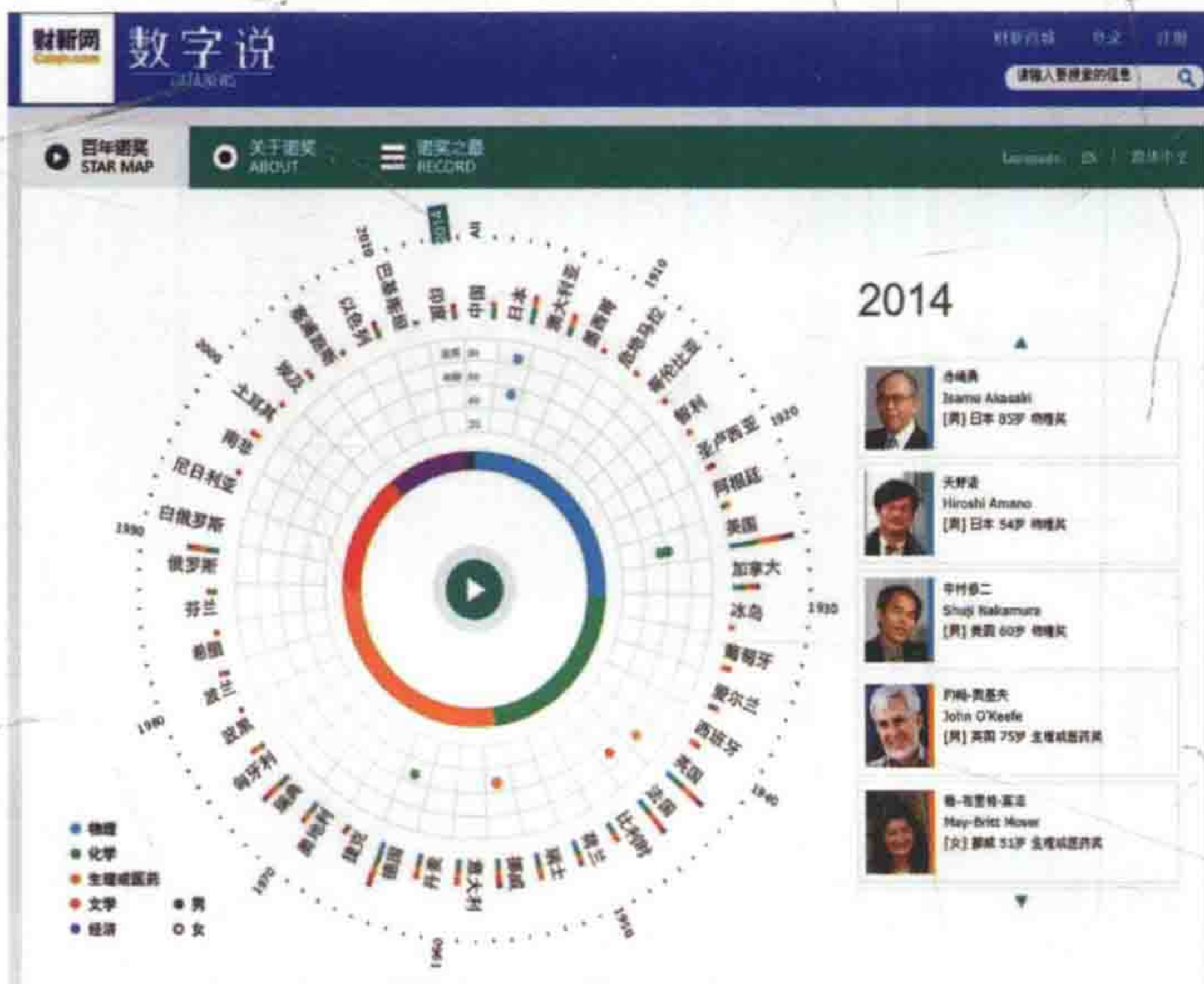


图 3-4 财新网的交互图表《星空彩绘诺贝尔》

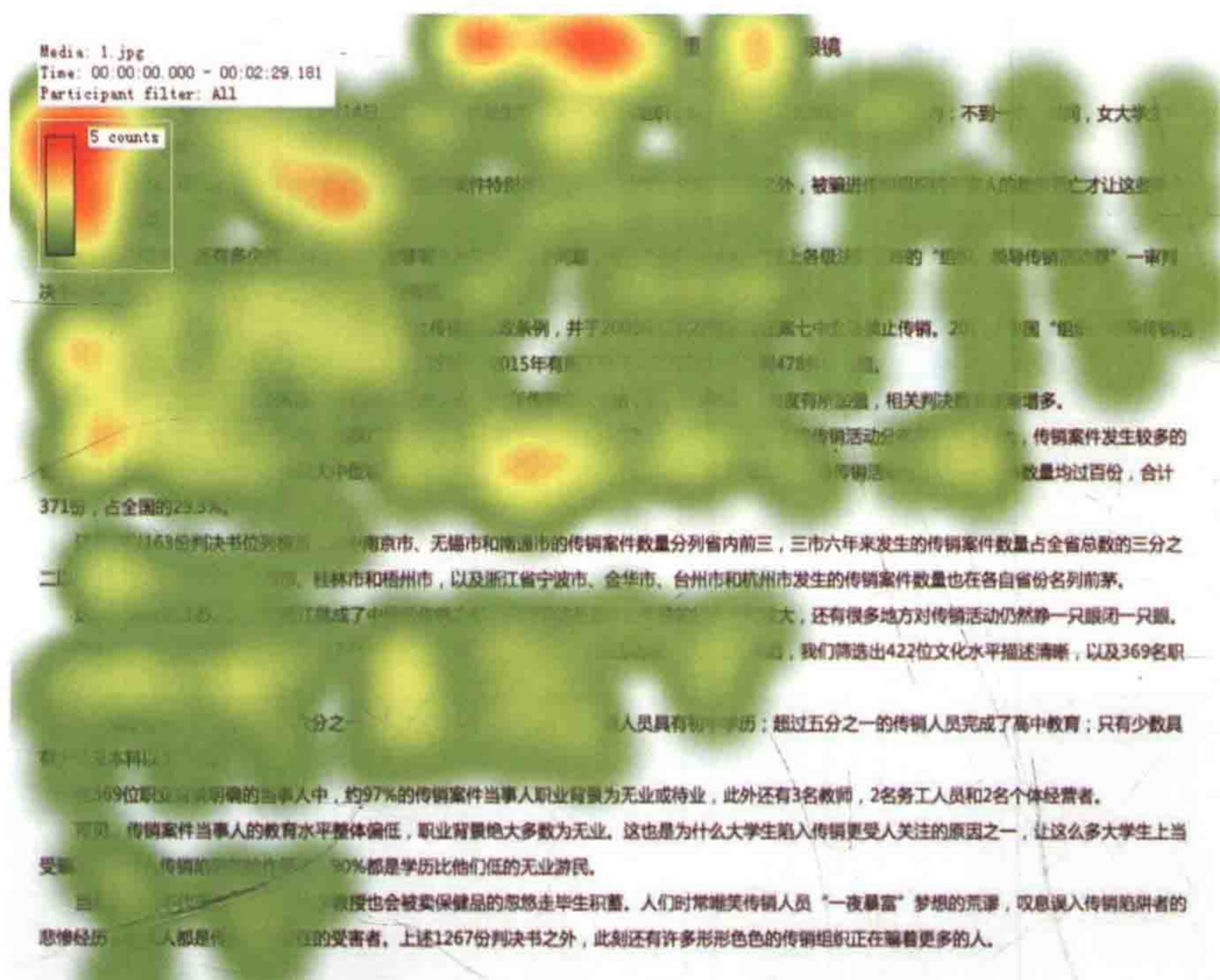
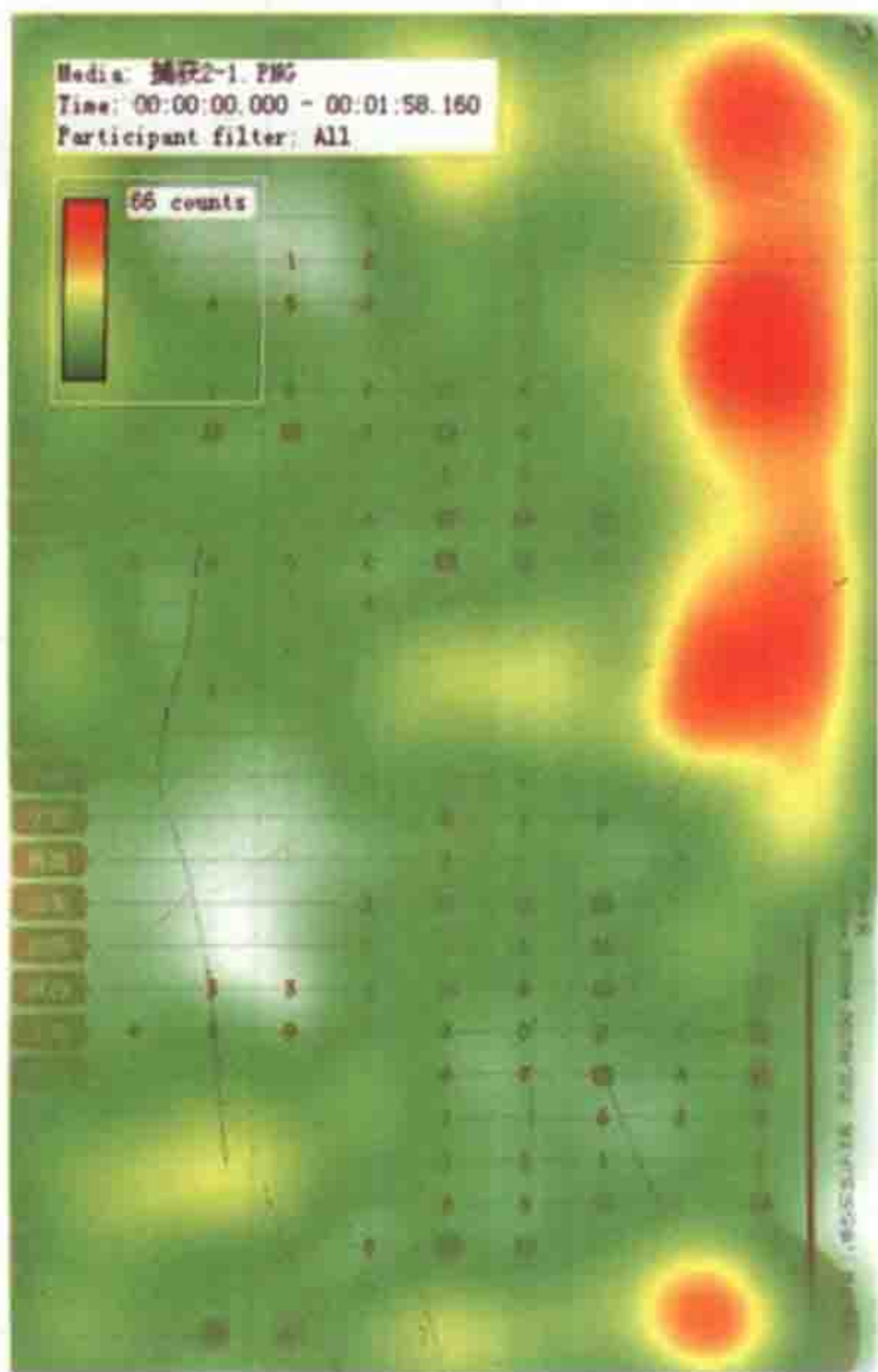
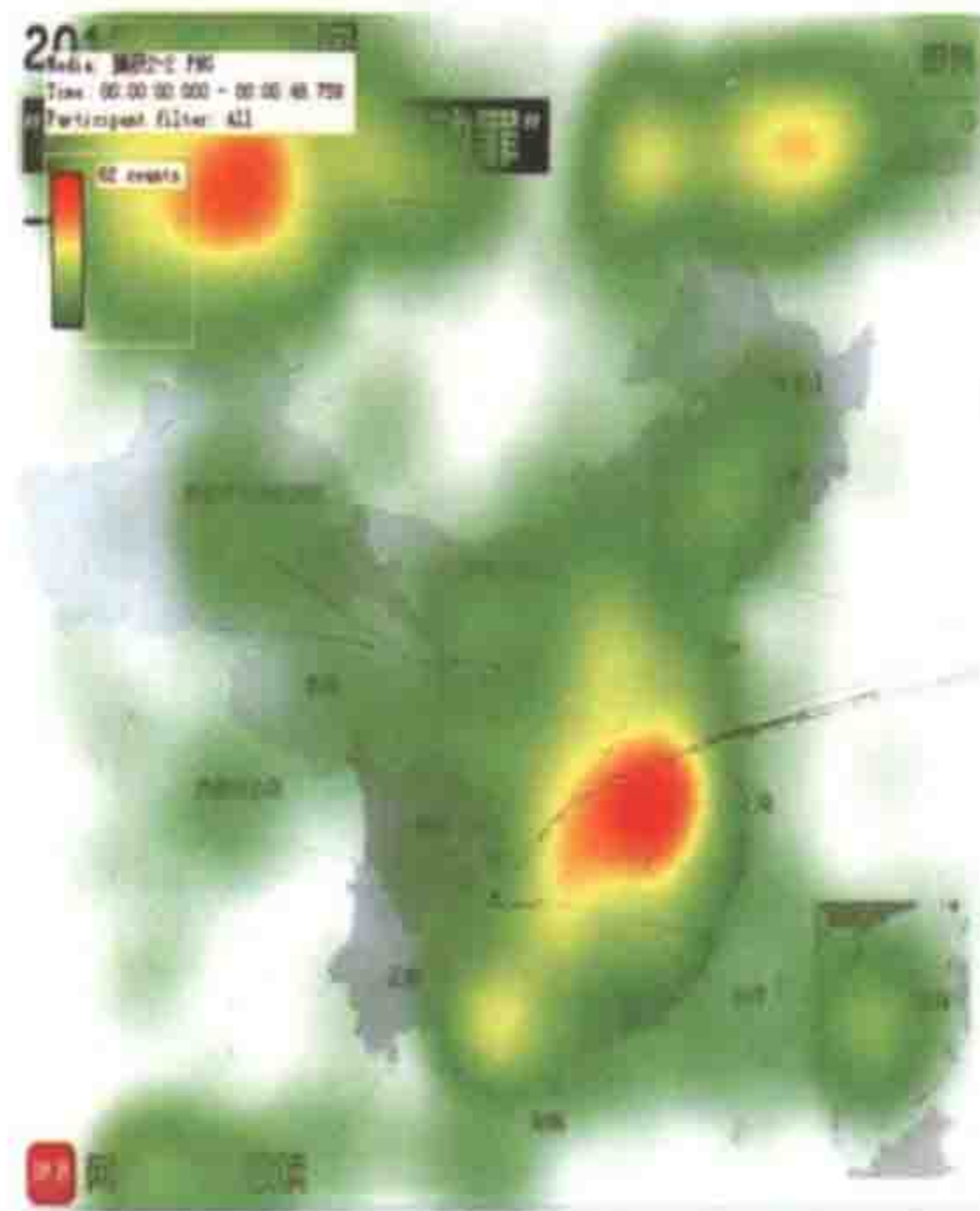


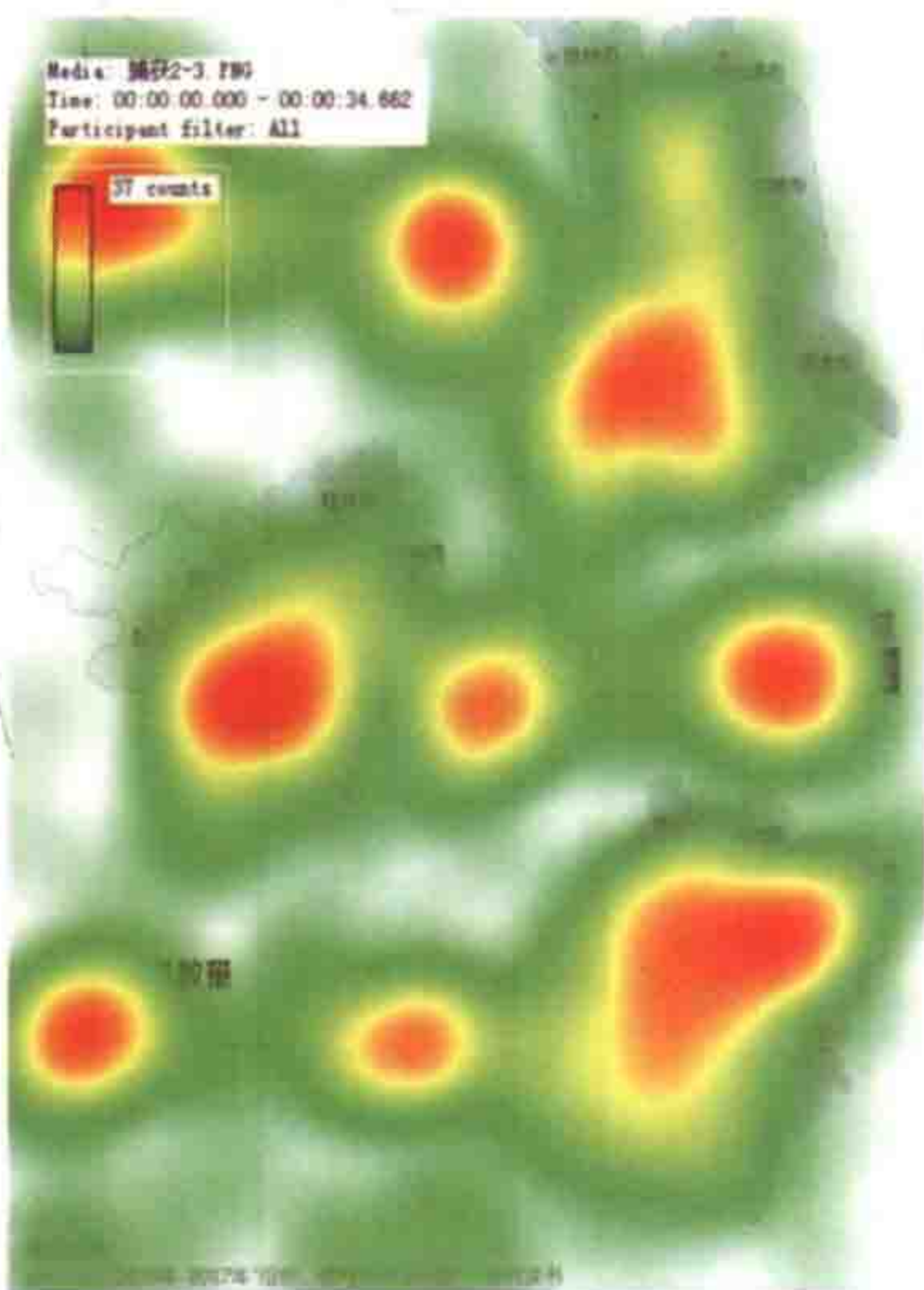
图 5-5 文字材料的热点图



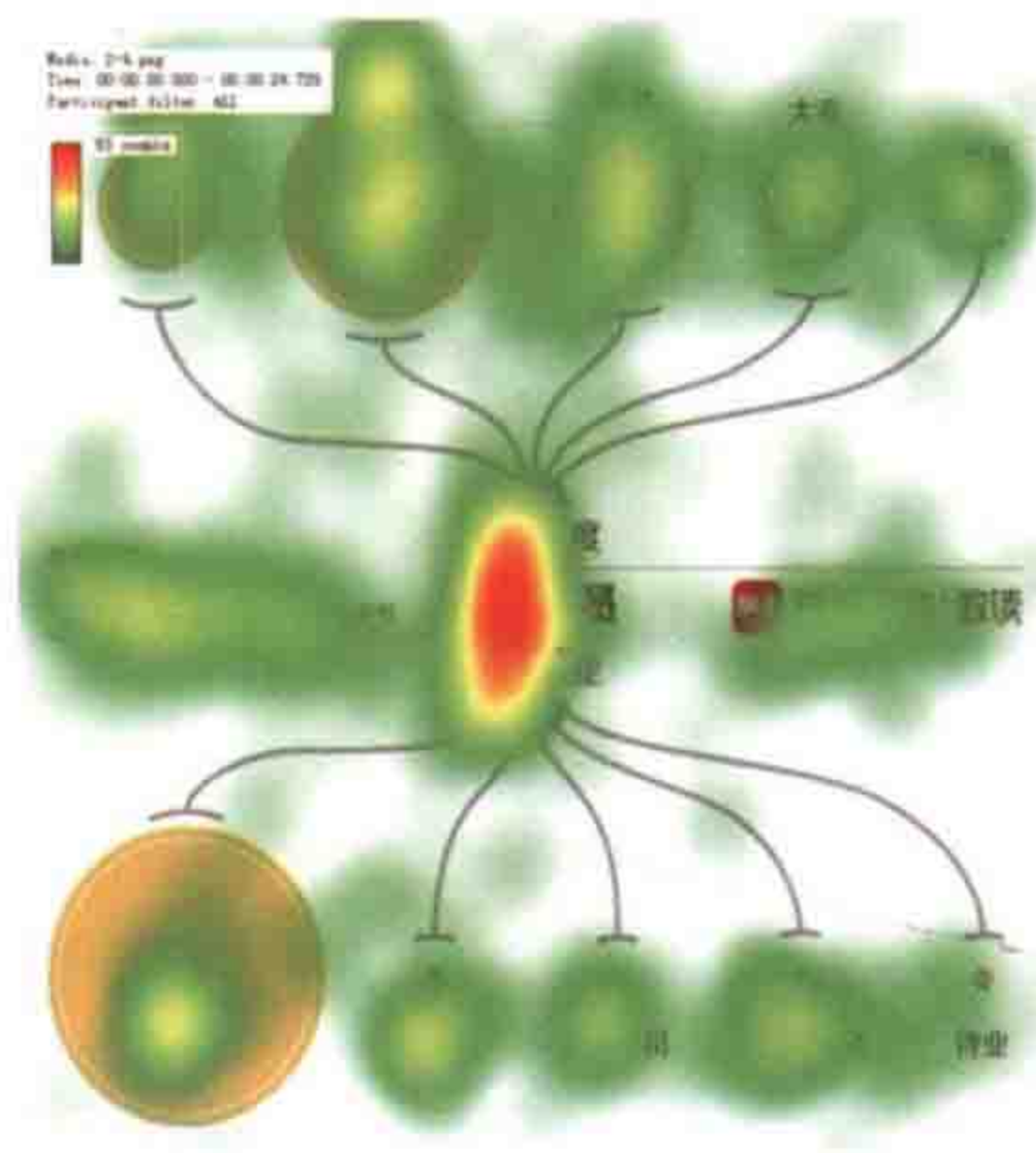
①



②



③



④

图 5-6 数据可视化材料的热点图

总 序

自 1997 年国务院学位委员会将新闻传播学擢升为一级学科以来，中国的新闻传播学学科建设突飞猛进，这也对教学、科研以及学术著作出版提出了新的、更高的要求。

继 1999 年中国人民大学出版社推出“21 世纪新闻传播学系列教材”之后，北京广播学院出版社（现已更名为中国传媒大学出版社——编者注）、华夏出版社、南京大学出版社、中国社会科学出版社、新华出版社等十余家出版社纷纷推出具有不同特色的教材和国外新闻传播学大师经典名著汉译本。但标志本学科学术水平、体现国内最新科研成果的专著尚不多见。

同一时期，中国的新闻传播学教育有了长足进展。新闻传播学专业点从 1994 年的 66 个猛增到 2001 年的 232 个。据不完全统计，全国新闻传播学专业本科、专科在读人数已达 5 万名之多。新闻传播学学位教育也有新的增长。目前全国设有博士授予点 8 个，硕士授予点 40 个。中国人民大学新闻学院、复旦大学新闻学院等一批研究型院系正在崛起。北京大学和清华大学的新闻传播学教育以高起点、多

专业为特色，揭开了这两所百年名校蓬勃发展的新的一页。中国传媒大学以令人刮目相看的新水平，跻身中国新闻传播教育名校之列。武汉大学新闻与传播学院等以新获得博士授予点为契机所展开的一系列办学、科研大手笔，正在展示其特有的风采与魅力。学界和社会都企盼这些中国新闻传播教育的“第一梯队”奉献推动学科建设的新著作和新成果。

进入 21 世纪以来，随着以互联网为突破口的传播新媒体的迅速普及，新媒体与传统媒体的联手共进，以及亿万国人参与大众传播能动性的不断强化，中国的新闻传媒事业有了全方位的跳跃式的大发展。人民群众对大众传媒的使用，从来没有像今天这样广泛、及时、须臾不可或缺，人们难以逃脱无处不在、无时不有的大众传媒的深刻影响。以全体国民为对象的新闻传播学大众化社会教育，已经刻不容缓地提到全社会，尤其是新闻传播教育者面前。为民众提供高质量的新闻传播学著作，已经成为当前新闻传播学界的一项迫切任务。

这一切都表明，出版一套满足学科建设、新闻传播专业教育和社会教育需求的高水平新闻传播学学术著作，是当前一项既有学术价值又有现实意义的重要工作。“新闻传播学文库”的问世，便是学者们朝着这个方向共同努力的成果之一。

“新闻传播学文库”希望对于新闻传播学学科建设有一些新的突破：探讨学科新体系，论证学术新观点，寻找研究新方法，使用论述新话语，摸索论文新写法。一句话，同原有的新闻学或传播学成果相比，应该有一点创新，说一些新话，文库的作品应该焕发出一点创新意识。

创新首先体现在对旧体系、旧观念和旧事物的扬弃上。这种扬弃之所以必要，人文社会科学工作者之所以拥有理论创新的权利，就在于与时俱进是马克思主义的理论品质，弃旧扬新是学科发展的必由之路。恩格斯曾经指出，我们的理论是发展的理论，而不是必须背得烂熟并机械地加以重复的教条。一位俄国作家回忆他同恩格斯的一次谈话时说，恩格斯希望俄

国人——不仅仅是俄国人——不要去生搬硬套马克思和他的话，而要根据自己的情况，像马克思那样去思考问题，只有在这个意义上，“马克思主义者”这个词才有存在的理由。中国与外国不同，新中国与旧中国不同，新中国前30年与后20年不同，在现在的历史条件下研究当前中国的新闻传播学，自然应该有不同于外国、不同于旧中国、不同于前30年的方法与结论。因此，“新闻传播学文库”对作者及其作品的要求是：把握时代特征，适应时代要求，紧跟时代步伐，站在时代前列，以马克思主义的理论勇气和理论魄力，深入计划经济到市场经济的社会转型期中去，深入党、政府、传媒与阅听人的复杂的传受关系中去，研究新问题，寻找新方法，获取新知识，发现新观点，论证新结论。这是本文库的宗旨，也是对作者的企盼。我们期待文库的每一部作品，每一位作者，都能有助于把读者引领到新闻传播学学术殿堂，向读者展开一片新的学术天地。

创新必然会有风险。创新意识与风险意识是共生一处的。创新就是做前人未做之事，说前人未说之语，或者是推翻前人已做之事，改正前人已说之语。这种对旧事物旧体系旧观念的否定，对传统习惯势力和陈腐学说的挑战，对曾经被多少人诵读过多少年的旧观点旧话语的批驳，必然会招致旧事物和旧势力的压制和打击。再者，当今的社会进步这么迅猛，新闻传媒事业发展这么飞速，新闻传播学学科建设显得相对迟缓和相对落后。这种情况下，“新闻传播学文库”作者和作品的一些新观点新见解的正确性和科学性有时难以得到鉴证，即便一些正确的新观点新见解，要成为社会和学人的共识，也有待实践和时间。因此，张扬创新意识的同时，作者必须具备同样强烈的风险意识。我们呼吁社会与学界对文库作者及其作品给予最多的宽容与厚爱。但是，这里并不排斥而是真诚欢迎对作品的批评，因为严厉而负责的批评，正是对作者及其作品的厚爱。

当然，“新闻传播学文库”有责任要求作者提供自己潜心钻研、深入探讨、精心撰写、有一定真知灼见的学术成果。这些作品或者是对新闻传播

学学术新领域的拓展，或者是对某些旧体系旧观念的廓清，或者是向新闻传媒主管机构建言的论证，或者是运用中国语言和中国传统文化对海外新闻传播学著作的新的解读。总之，文库向人们提供的应该是而且必须是新闻传播学学术研究中的精品。这套文库的编辑出版贯彻少而精的原则，每年从中国人民大学校内外众多学者的研究成果中精选三至五种，三至四年之后，也可洋洋大观，可以昂然耸立于新闻传播学乃至人文社会科学学术研究成果之林。

21世纪刚刚翻开第一页，中国人民大学出版社经过精心策划和周全组织，推出了这套文库。对于出版社的这种战略眼光和作者们齐心协力的精神，我表示敬佩和感谢。我期望同大家一起努力，把这套文库的工作做得越来越好。

以上絮言，是为序。

童 兵

2001年6月

序

2017年12月8日，习近平总书记在中共中央政治局就实施国家大数据战略进行第二次学习时，发表了重要讲话（见新华社北京12月9日电），讲话数次提到“数据”和“大数据”。习近平强调，要坚持数据开放，市场主导，以数据为纽带促进产学研深度融合，形成数据驱动型创新体系和发展模式，培养造就一批大数据领军企业，打造多层次、多类型的大数据人才队伍。在此大形势下，中国人民大学新闻学院教师许向东的新作《数据新闻可视化》应运而生。这是他与时俱进，契合时代，要有所作为的具体实践。

《数据新闻可视化》在扎实的文献梳理、媒体调研、科学实验和量化分析的基础上，从可视化的基本理论、发展历程入手，研究、对比中外媒体数据新闻可视化实践，分析不同介质媒体数据新闻可视化产品特征并考察其传播效果，探索构建数据新闻可视化的产品评价指标体系，发展我国数据新闻可视化的本土策略及人才培养路径。

当今经济发展迅猛，各个领域各个行业快速变化，我

们要做的就是审时度势、精心谋划、超前布局、力争主动。就数据新闻可视化而言，要深入研究，不断实践和优化，充分发挥其优势，实现由文字到图形，由复杂到直观，由平面到立体，由无声到有声，由单一到丰富，由呆板到活泼，由枯燥到生动，由表象到事实的嬗变。

作者继2017年出版《数据新闻：新闻报道新模式》之后，围绕着该话题不断深耕，聚焦于数据可视化环节，全方位、多角度探索、剖析数据新闻可视化的理论、实践和策略。尤其是著作的第五章关于数据新闻可视化传播效果的眼动实验内容，“大胆质疑，小心求证”，通过科学实验来赋予研究内容新的意义乃至新的结论，凡事都要追根问底到水落石出的科研精神是值得提倡的。我们应当发扬这种求真务实的学风。

从某种意义上说，著述，首先是思考，是对前人思索成果的扬弃和对后人深省的启迪。作者为人的诚恳、质朴和低调，决定了其著述敦厚、实在的特点。

深信作者会继续努力，不断进步，在教学与科研的道路上有更多的收获。欲穷千里目，更上一层楼。

是为序。

蔡 雯

2018年2月