

| 科学新视野 |

# 会说谎的地图

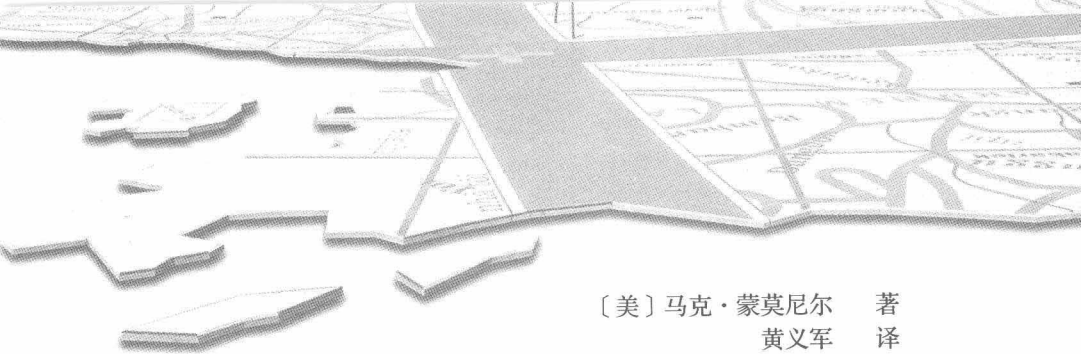
[美] 马克·蒙莫尼尔 著  
黄义军 译  
唐晓峰 审校



HOW to LIE  
with MAPS



商务印书馆  
The Commercial Press



〔美〕马克·蒙莫尼尔 著  
黄义军 译  
唐晓峰 审校

| 科学新视野 |

# 会说谎的地图

HOW to LIE  
with MAPS



SINCE 1897

商务印书馆  
The Commercial Press

## 图书在版编目(CIP)数据

会说谎的地图/(美)蒙莫尼尔著;黄义军译. —  
北京:商务印书馆,2012  
(“科学新视野”丛书)  
ISBN 978-7-100-08655-4

I. ①会… II. ①蒙…②黄… III. ①地图学  
IV. ①P28

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 204142 号

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

## 会说谎的地图

[美]马克·蒙莫尼尔 著

黄义军 译

唐晓峰 审校

---

商务印书馆出版  
(北京王府井大街36号 邮政编码100710)  
商务印书馆发行  
北京市白帆印务有限公司印刷  
ISBN 978-7-100-08655-4

---

2012年10月第1版 开本787×1092 1/16  
2012年10月北京第1次印刷 印张15 插页2  
定价:38.00元



1/	地图·文化·社会	唐晓峰
6/	中文版序	
11/	序	
14/	致谢	
15/	导言	
19/	<b>第一章 地图的要素</b>	
20/	比例尺	
22/	地图投影	
32/	地图符号	
39/	<b>第二章 地图概括：许许多多非恶意的谎言</b>	
40/	几何概括	
49/	内容概括	
56/	地图概括的直觉与职业道德	
57/	<b>第三章 误导性的制图过失</b>	
58/	粗心造成的过失	
64/	故意出错	
66/	失真的灰调：无法表现地图作者所见	
69/	时间不一致：相差一天（或一年或十年）有什么关系？	
73/	<b>第四章 广告地图</b>	
75/	交通广告：光滑的线条与通达的城市	
80/	诱惑力与可达性：突出单个地方的广告地图	
85/	以量取胜与商业领地：兜售成功与便利的广告地图	
89/	<b>第五章 发展规划地图（或，如何诱导城市委员会）</b>	
91/	分区制、环境保护与地图	
97/	打造地图形象的十一条金律	
99/	轮到你了：评估报告审查	



105/	<b>第六章 用作政治宣传的地图</b>
107/	大大小小的地图图标：作为权力和国家象征的地图
110/	面积、同情心、威胁和重要性
115/	宣传地图与历史：寻求解释与辩护
122/	箭头、圆圈、地名和其他地图攻击武器
127/	<b>第七章 地图、安保与假情报：愚弄你的敌人</b>
128/	安保与地图数据库的安全
130/	前苏联地图学，冷战和被位移的地点
133/	未表现的地物，未制作的地图
137/	<b>第八章 大比例尺地图，文化和民族利益</b>
138/	标准与规范
145/	地图是怎样出炉的？
153/	<b>第九章 数据地图：用统计资料说废话</b>
154/	合并、同质与地域单元
159/	合并、分类与异常值
165/	分级、相关性和视觉感受
170/	地方、时间和小数字
173/	指数、比率与变化速率
177/	<b>第十章 色彩：吸引眼球与诱人分神</b>
178/	作为现象的色彩
182/	地图上的色彩
189/	<b>第十一章 多媒体、实验地图和图形脚本</b>
190/	关于鼠标与菜单
195/	图形叙事
200/	<b>结 语</b>
203/	<b>附录：纬度与经度</b>
206/	<b>扩展阅读材料</b>
212/	插图来源
214/	索 引
231/	译后记

## 地图·文化·社会

唐晓峰

本书的作者蒙莫尼尔 (Mark Monmonier) 是美国雪城大学 (Syracuse University) 地理系的杰出教授 (Distinguished Professor of Geography), 在地图学界有崇高地位, 是地理信息、地图设计、20 世纪制图史方面的权威, 做过美国地图学会主席。获多种奖项。

20 世纪 80 年代, 我在雪城大学地理系念过书, 常遇见蒙莫尼尔教授。他为人和蔼, 常领着一个东方小女孩, 所以给我印象很深。我的同学李斌 (他的博士生), 向我讲述过许多蒙莫尼尔的有意思的事情。他对学生的培养, 注重学生的问题意识, 更准确地说, 是问题创新意识。学生要会解决“干什么”的问题, 而不仅仅是“怎样干”的问题。怎样干, 只是对已知问题的努力, 并没有发明。

蒙莫尼尔写过几本重要的制图学的教科书, 但大约在 1988 年, 他转向研究地图的文化性、社会性的问题。这本《会说谎的地图》是蒙莫尼尔转向地图文化学 (或地图社会学) 的代表作, 被《纽约时报》评为畅销书, 也是美国许多大学的指定参考书。

社会、文化对地图有什么影响, 反之, 地图对社会、人又有什么影响, 这是蒙莫尼尔十分感兴趣并进行深入考察的问题。他说: 地图并不是客观地理的再现物, 它只是一种中介, 人们运用它或通过它, 引

导或获得对于世界的理解。

20世纪80年代的雪城大学地理系，有很浓的人本主义气氛，讨论文化问题、思想问题十分活跃。批判精神、激进主义思想在教授及研究生中很盛行，在当时的美国地理学界，甚开风气之先。一些老师告诉我：这个地理系在美国是很特殊的。蒙莫尼尔教授写的这本《会说谎的地图》正是这一特殊性的表现，他引导人们对于地图做批判性的考察，使地图研究别开生面。

以《会说谎的地图》这本书为代表，蒙莫尼尔将专业工作与大众读者之间架设了沟通的桥梁，对那些“略有地理知识，而实际上是地理学文盲”的读者来说，这本书让他们顿开茅塞。

地图以及专题示图（diagram）在许多社会事务上都是必要的“工具”，具有解析和引导的功能。地图的使用很广泛，在治安、新闻、政治、公共管理、广告、法律与种族、个人隐私等问题上，都有不同形态的地图或示图。蒙莫尼尔考察的视野几乎覆盖所有类项。地图在社会事务、社会问题中的广泛使用，不可避免地，会携带各式各样的绘制目标、观念倾向与文化价值，这样的地图不可能是中性的。

人性是复杂的，愚智善劣呈现精神百态。地图是人做的东西，与人性呼应，或多或少也有愚智善劣的成分，即使许多方法看起来只是技术性处理。地图中有意或无意的“谎言”便是人类本性的表现。比如本书中所说的“用计”的例子，是讲有人用“撒谎”的手段，在自己编绘的地图上，故意在不起眼的地方标几个并不存在的地名，如果别人剽窃了他的地图，他可以拿这些不存在的“伪地名”作证，去起诉对方。这是地图的利益之争。利益、趣味、谋略都是人性中的概念。

人本主义理论就是针对人的社会特性、文化特性、心理特性而发展起来的解释思维。蒙莫尼尔的许多观察，正是从人本主义出发的。他提醒我们，要从人的角度去审查制图的“技术”。

地图也是一种由人编绘而成的包含多重信息的文本 (text)，一切文本存在的问题，诸如作者与读者、符号与语法、误作与误读、显示与掩藏、事实与价值等复杂性，深究起来，在地图中都有。尽管地图是一类文本，我们看地图的时候，却有个习惯，不去注意地图的作者。我们默认地图的作者都是些公正客观的人，这便漏掉了一项重要背景。

正因为对于地图的文化、思想层面的关注，蒙莫尼尔不认为自己仅仅是制图专家，而是地理学者。制图专家可能只是一个技术专家，而地理学者则有丰富的社会关怀、文化关怀。

蒙莫尼尔主张，在研究写作的时候，所用地图应该与文字浑然一体。在写作的时候，要随着思路设计地图或示图，而不是等到最后。因为地图也是说明问题的一种形式，与全文的叙述存在有机的联系，所以地图要与文字交融，随文出现，而不仅仅是疏远的“附图”。地图是叙述主体的一部分。蒙莫尼尔甚至认为，在研究著述中，设计好的、与内容紧密结合的地图，可以不必编号，就像文字段落不必编号一样。

我想起雪城大学的另一位教授，著名历史地理学家梅尼格 (D. Meinig)，他也是一位善于根据讨论内容设计地图的学者。这类地图不是追求背景的客观性 (所谓底图)，而是追求问题的个性。这类问题地图乃是阐述的有力手段。

就人文地图来说，地图的绘制方法是科学的，但表达的内容则具有历史特征、社会特征、文化特征。正因为如此，若没有相关的社会文化知识，地图不是一眼就可以看明白的东西。因为除了图例符号含义外，要对社会文化背景有基本的了解才行。面对西方地图，即使是翻译过来的，我们也很难一下子理解那个区域的特点。而看中国地图的时候，我们可以迅速领悟这个区域 (比如政区) 的内涵，我们会按照政区的级别，省、地、县，层层把握该地区的社会结构。这是阅读中国地图的“语法”。用这个语法读美国地图，不行。美国分州地图



很多，但没有什么分县地图，我们可能读懂州的分割法，但对于州内（比如县）的分割法，就找不出来、理解不了了。

中国的政区地图是清晰的，但这种清晰却掩盖了一个事实。中国有两千多个县，在地图上，它们是完全一样的符号，仿佛县是一种均质的东西，而其实，它们的差别是很大的。

在本书中，蒙莫尼尔列举了大量有趣的例子，说明地图中的世界与现实世界的差别。

除了《会说谎的地图》之外，蒙莫尼尔还写过其他具有社会学、文化学价值的关于地图的著作。从下列著作的题目上，便可以看出他的关注点：《地图的限定与控制》(*No Dig, No Fly, No Go: How Maps Restrict and Control*, Chicago: University of Chicago Press, 2010)；《海岸线：地图编绘者如何形构世界并图示环境变化的》(*Coast Lines: How Mapmakers Frame the World and Chart Environmental Change*, Chicago: University of Chicago Press, 2008)；《画出地图来：地图与人文社会科学》(*Mapping It Out: Expository Cartography for the Humanities and Social Sciences*, Chicago: University of Chicago Press, 1993) 列在最后的这本书，与《会说谎的地图》一样，也是许多大学的必读书。

蒙莫尼尔还是大约一千两百页的《20世纪地图史》(*History of Cartography in the Twentieth Century*) 的主编。这本书将是著名的涵盖世界范围的《地图史》(John Brian Harley and David Woodward 主编) 的第六卷。作为一个地图史家，蒙莫尼尔不像许多人那样以珍贵的古地图为重心，而是特别关注20世纪，他认为20世纪的地图的丰富多样性，远远超过以往任何时代。他要通过20世纪的地图史，向大众展现地图对于社会活动、社会生活的广泛而深刻的作用。

蒙莫尼尔本人是一位严格的学者，同时又是一位敏感、饶有趣味

的作家。他积极面对大众，对于社会上发生的重大事件，诸如战争、选举、地震、油价上涨等，都善于用地图的方法做生动的解说。通过媒体，蒙莫尼尔的讲解在美国社会产生了广泛的影响。

阅读蒙莫尼尔，我们将明白，即使仅仅是地图的读者，也会面临不少复杂、有趣的问题。另外，和面对撒谎的人不一样，面对“撒谎”的地图，如果我们能够发现地图中这些深含意味的东西，我们会更喜欢它。

《会说谎的地图》一书已被翻译成欧洲及亚洲的多国文字，现在也有了中译本，相信对于中国读者是不无裨益的。

2011年8月4日  
于北大中关园

## 中文版序

本书的缘起要追溯到 20 世纪 70 年代，那时，我正准备为美国高校地理专业委员会、美国地理学家协会中负责大学高年级地理专业教学的委员会，写一本小书。1977 年，这本题名为《地图、失真及其意义》(*Maps, Distortion, and Meaning*) 的书出版了。这本书采用了信息理论和通信模式的概念框架，用图示的方式考察了地图比例、投影、符号和分类。1991 年，当《会说谎的地图》的初版时，我希望这本书能比《地图、失真及其意义》吸引更多的读者，我模仿达雷尔·胡夫 (Darrell Huff) 发表于 1954 年的经典文章《会撒谎的统计数字》(*How to Lie with Statistics*)，改用了一种比较轻松的、不太学究气的写作方式。与胡夫一样，我也是拿一些简单和虚拟的事例来说明问题。由于起初并没有打算让这本书成为学术之作，因此书中没有提供参考书目，只是简单地列出了一些“选读材料”。1996 年再版时，我对此做出了改进，添加了 72 条参考书目、4 页彩色插图，并增加了有关国家制图和多媒体的新章节。从那时起，本书就一直被地理信息系统课程广泛采用，旨在使学生了解其作为地图作者的责任。不过，本书的大多数购阅者还是一些希望对地图多了解的普通读者。

用地图撒谎与用统计数字撒谎很不一样，因为大多数地图都会大量删减它们所表现的现实，地图的清晰度要求制图者对其中的大部分内容进行压缩（或概括）。如同我在书中所言，企图在单张地图上道出全部真相的制图者，最后常常使地图变得混乱不堪，特别是在地图覆盖地域较大，而其展示的现象又稍稍有点复杂的情况下。虽然地图必然造成距离失真，忽略相异要素之间的明显差别，地图用户还是能理解这一简化过程的必要性，他们相信制图者一定能选取相关材料，突出重要内容。对地图缺乏了解的公众则将它视为对现实的客观再现，如此一来，进行地图概括时，便很容易有意无意地撒些小谎。

我相信地图上因粗心大意造成的失真，远比有意欺瞒的情况多见。这样说可能会偏离了“撒谎”一词的本意。再说，现在大多数地图既不会出版，也不会传到互联网，一知半解的制图者对自己撒谎常常比对读者撒谎多得多。某些技术公司对此难辞其咎——其中既有他们开发的那些太容易使用的制图软件（或者不太容易掌握的地理信息系统）的责任，也有其推出的高分辨率激光打印机的责任，后者使制图者不必劳神费力，就能制作出字体清晰、符号肯定的地图。我告诫地图用户警惕一些用心良好的制图者，因为这些人并不了解制图原理，可是还盲目相信同样缺乏经验的软件开发商，采用他们选取的拙劣的默认设置制作地图。我想，达雷尔·胡夫对我的这些话一定会举双手赞成。因为在我们这个信息丰富的世界里，用地图撒谎实在是太容易了，没有经验的制图者需要了解地图概括中易犯的的错误，所有的地图读者都有必要成为有见地的怀疑论者。

正如本书所言，地图撒谎的方式多种多样。关于这一问题，本书着重谈到，地图比例对几何形状和要素选取的影响，采用适合于数据的符号方案的重要性，数据分级对于揭示有意义的空间趋势或造成数据误读的影响力。同样重要的话题还有，制图者在决定绘制某种特殊

的地理现象或区域后，一般只关注和讨论与之有关的问题，可能会忽略另一些或许更有价值的问题。

说到“地图的力量”时，我们还要对“力量”一词细加考量。最近几十年，一些人在讲到地图作为一种统治与控制工具时，每每把这种力量说得神乎其神。事实证明并非如此，因为一些有见识、懂得怀疑的地图用户已经使那些说假话的制图者丢尽了脸面。如果我们一定要把地图当作一种武器，它应该被视为一把“双刃剑”，这把剑对于那些不善使用它的人是危险的，对于那些故意一试刀锋的人也同样是危险的。其实还有更多的理由说明，我们每个人都有必要了解，地图是如何使现实失真的。

马克·蒙莫尼尔

2011年8月

献给 *Marge* 和 *Jo*



## 序

作为一个民族，美国人并不具备应有的地理素养，但是他们对地图却十分着迷。这样说并非空口无凭。每次我利用地图做完“早安美国！”这个节目中的地理部分后，总有一些观众前来索要节目所用的地图。他们来信说，这些地图提供了一些以前从没想过的观察问题的视角。他们也抱怨这些地图在屏幕上停留的时间不够长。有时，眼尖的观众还会发现地图上的失误。比如，我把克拉伊纳（Krajina）画得比实际小一些，是不是为了让它在前南斯拉夫战争中显得弱小一些？为什么戈兰高地（Golan height）和约旦河西岸（West Bank）属于不同政权时颜色却不变？日本和韩国之间的海岸线位置画得正确吗？

这本书就是为我提到的这些地图爱好者而作的。本书文字轻松活泼，引人入胜，包含了丰富的信息，适合那些喜欢浏览和使用地图的人们阅读，尤其是像上面那些电视观众一样“读”图细心的人们。如果说一张照片包含千言，一幅地图的内容百万言也不足道尽——但是需要你留神去听。所有地图都使现实失真。所有的地图绘制者都利用概括和象征手法，突出重要信息，压缩次要细节。地图追求的是，将复杂的、立体的世界描绘于平面的纸张、电视屏幕或视频上。总之，



作者警告说，所有的地图都必须说一些无恶意的小谎言。有时，这些谎言还不在少数。地图为人们提供信息，也可能欺骗读者，甚至造成危害。不妨说，我们所有的人都曾经被地图误导过，因为制图者本来就打算隐瞒一些不想让我们知道的内容，或者有意在地图内设下圈套，好使我们从中得出错误的结论。

无论是购房，还是选择生意地点、择校或者制订旅行计划，我们都离不开地图。但是有一些这样的地图，可能会掩人耳目，让人分不清哪些是真话，哪些是吆喝。《会说谎的地图》这本书可谓识别此类滥用地图伎俩的入门教程，为读者处理类似问题做好准备，并以一种饶有趣味的方式引导读者穿越地图的丛林。

在我们生活的世界，政治与战略关系正发生着变化，民族国家纷纷崛起，地图遂成为政治宣传工具。塞浦路斯土耳其人（Turkish Cypriots）、斯里兰卡泰米尔人（Sir Lankan Tamils）、克里米亚俄罗斯人（Crimean Russians）都通过印制地图，表达政治诉求，煽动民族主义，给国家体制带来灾难。一些国家的政府甚至走得更远，通过地图侵犯他国主权，在地图上将邻国领土圈入本国疆域。早在伊拉克入侵科威特之前，伊拉克就在官方地图上将科威特标为巴格达的第十九个省份。本书作者称，在阿根廷发行的邮票上，可窥见其对南美洲部分土地的覬覦，而智利与英国早已宣称对这些土地拥有了主权。

因此，这是一本对国家和个人都有深远意义的书。作者蒙莫尼尔博士认为，公众对作为一种交流媒介的地图的认识非常重要，这种认识足以与帮助人们控制火和使用电的知识相提并论。事实上，《会说谎的地图》这本书有力证明了，由于对地图的无知，我们付出了多大的代价——伴随无知的还有挥之不去的“地图神秘感”，这种神秘感本身正是我们长期以来缺乏地理教育的表现之一。

倘若能更清醒意识到作者在本书中的呼吁，美国或许可以避免在