

CHEERS  
湛庐

# 模型思维

What You  
Need to Know  
to Make Data  
Work for You

超过100万用户的  
模型思维课  
首创者佩奇教你  
如何聪明决策

 圣塔菲 Santa Fe Institute  
书系 Series

 浙江人民出版社  
ZHEJIANG PEOPLE'S PUBLISHING HOUSE

[美] 斯科特·佩奇 著  
Scott Page

贾拥民 译

# THE MODEL THINKER

## 版权信息

本书纸版由浙江人民出版社于2019年12月出版

作者授权湛庐文化（Cheers Publishing）作中国大陆（地区）电子版发行（限简体中文）

版权所有·侵权必究

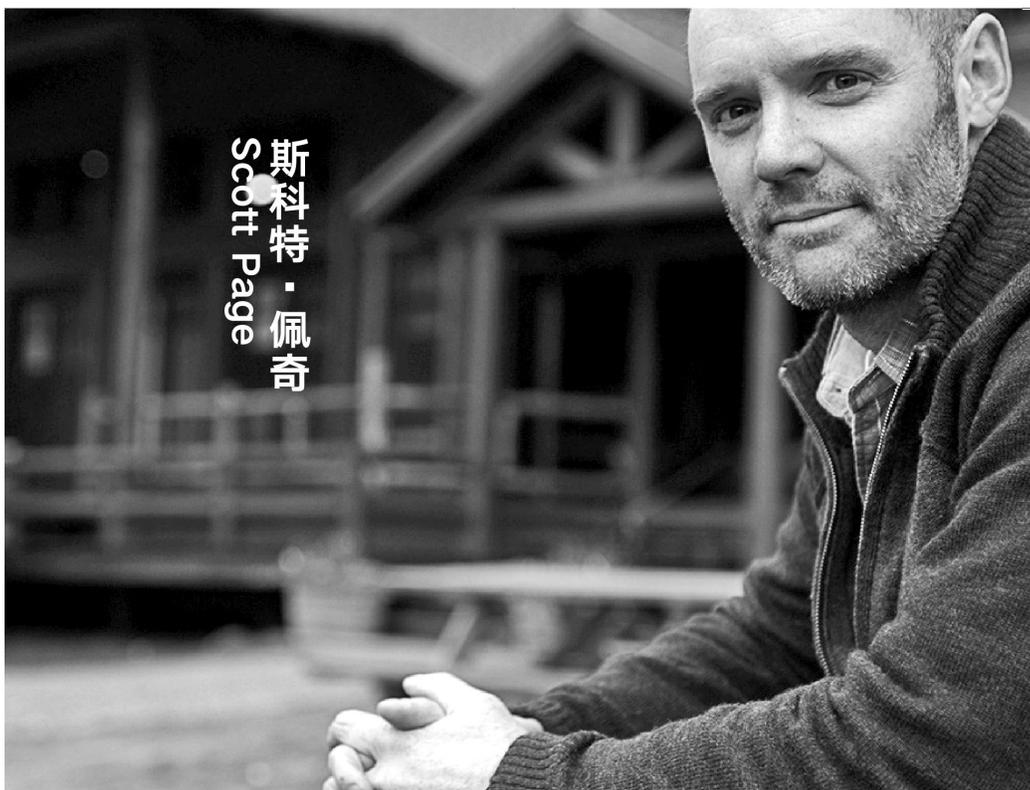
书名：模型思维

著者：斯科特·佩奇

电子书定价：134.99元

THE MODEL THINKER: What You Need to Know to Make Data Work  
for You By Scott E. Page.

Copyright © 2018 by Scott E. Page. All rights reserved



广受欢迎的“模型思维课”主讲人  
密歇根大学复杂性研究中心“掌门人”  
圣塔菲研究所外聘研究员

研究复杂性与多样性的专家



斯科特·佩奇于1985年获得密歇根大学安阿伯分校数学学士学位，1988年获得威斯康星大学麦迪逊分校数学硕士学位，1990年获得西北大学凯洛格商学院管理经济学硕士学位，1993年获得西北大学凯洛格商学院管理经济学和决策科学博士学位。

佩奇以对社会科学的多样性和复杂性的研究和建模而闻名。具体研究方向包括路径依赖、文化、集体智慧、适应和社会生活的计算模型。研究领域涉及多个学科，包括经济学、政治学、计算机科学、管理学、物理学、公共卫生、地理学、城市规划、工程学和历史学。

他曾多次在高中、大学、公司、非营利组织以及政府演讲，介绍他关于多样性和复杂性的研究。也曾经为国际货币基金组织、美国教育部、福特汽车公司、奔驰汽车公司等提供咨询。

佩奇获得了多项奖金，包括2002年的IGERT奖和2001—2006年的生物复杂性项目SLUCE奖，以及2013年的古根海姆奖（Guggenheim Fellowship）。他还曾多次获得加州理工学院、西北大学和密歇根大学颁发的杰出教学奖，这些大学对他多年来在复杂性和多样性方面的教学成果给予了高度认可。佩奇于2011年当选美国艺术与科学学院院士。

## 广受欢迎的“模型思维课”主讲人

密歇根大学前校长玛丽·苏·科尔曼（Mary Sue Coleman）说：“我们的教师渴望与全世界分享他们的知识，我们的学生对于可以体验全新的教学方式也同样激动。”斯科特·佩奇对此也积极响应，他在Coursera平台上线了“模型思维课”，该课程包括一百多个视频和阅读资料。自课程上线以来，有超过5万名学生注册该课程，超过120万人次观看了课程视频，受到了来自世界各地学生的好评。



佩奇教授鼓励对课程好奇的人们注册学习，并亲身参与其中。他说：“这是一个很好的机会，让我们的校友和想要就读密歇根大学的学生们体验一下什么是密歇根大学的教育方式。”

在这门课程里，佩奇讲授了理解和应用模型如何帮助人们做出更好的决策。有证据表明，具备模型思维的人要比没有这种思维的人更优秀，而且能够运用多种模型思考并解决问题的人要比只运用一种模型思考的人更优秀。

佩奇在课程里还着重介绍了几种模型，展示出多样性对创新的重要性。并具体讲解了拥有多样性视角、启发式的群体是怎么比个人表现更好的。

佩奇的课程引用大量的例子，内容生动有趣。他曾在模型思维课程里讲过一个观点：在离散状态马尔科夫（数学模型）过程中，如果把人生看成努力和不努力两个状态，只要状态转移矩阵确定了，长期

来看，在每个状态下所停留的时间比例也就都确定了。如果人生的动力源泉是固定的，努力的百分比就是固定的，那么短期内努力或者不努力并不会有什么影响。也就是说，问题的根本不在于你的状态，而在于源动力！所以，在瓶颈期遇到困难实在不想努力的话，多去找一找自己的源动力，想想当初为什么出发。

## 密歇根大学复杂性研究中心“掌门人”圣塔菲研究所外聘研究员



斯科特·佩奇于2002—2009年担任密歇根大学复杂性研究中心副主任，于2010—2015年担任主任。复杂性研究中心成立于1999年，其创始成员是一个现已成为传奇的研究小组——巴赫小组（BACH Group）。巴赫小组始于20世纪80年代，成员包括来自不同学科的研究人员，他们都对各种复杂的适应性系统感兴趣。





巴赫小组最初的成员包括美国数学家亚瑟·伯克斯（Arthur Burks）、遗传算法之父约翰·霍兰德（John Holland）等人。美国进化生物学家威廉·汉密尔顿（William Hamilton）、认知科学家侯世达、认知科学家梅勒妮·米歇尔（Melanie Mitchell）也是巴赫小组的成员。现在，巴赫小组由政治学家罗伯特·阿克塞尔罗德（Bob Axelrod）、物理学家马克·纽曼（Mark Newman）、数学家和公共政策学家卡尔·西蒙（Carl Simon）和斯科特·佩奇等人组成。其中，马克·纽曼、卡尔·西蒙也是复杂性研究中心的成员。

佩奇于1999年被圣塔菲研究所聘为研究员，开始了在圣塔菲研究所十几年的研究生涯，主要研究方向依然是复杂性和多样性。

作者演讲洽谈，请联系

[speech@cheerspublishing.com](mailto:speech@cheerspublishing.com)

更多相关资讯，请关注



湛庐文化微信订阅号

**湛庐CHEERS** 特别制作

献给  
迈克尔·科恩

不应否认，任何理论的终极目标都是尽可能让不可简化的基本元素变得更加简单且更少，但也不能放弃对任何一个单一经验数据的充分阐释。

阿尔伯特·爱因斯坦

# 序言 这本书是怎样写成的

对我来说，成功意味着我在这个世界上的有效性：我能够把我的思想和价值观带给这个世界，我能够以积极的方式改变它。

汤亭亭

这本书源于我与美国复杂系统专家迈克尔·科恩（Michael Cohen）一次偶然的见面。那是在2005年，密歇根大学西厅旁边购物中心的花园。作为一名学者，迈克尔素以慷慨大方而闻名，他在这次见面时说的一番话，彻底改变了我的教学生涯。迈克尔眼中闪烁着光芒，他说：“斯科特，我曾经根据查尔斯·拉夫（Charles Lave）和詹姆斯·马奇（James March）写的一本书，开设过一门名为‘社会科学建模导论’的课程。你应该重开这门课程，它需要你。”

它需要我？我有点困惑。回到办公室后，我马上找出了那门课的课程大纲。看了之后，我发现迈克尔错了，不是这门课程需要我，而是我需要它。我一直在寻找这样一门课程：既能够向学生介绍复杂系统领域的知识，同时又不脱离他们的日常生活和未来的职业规划。通过讲授一门关于模型的课程，我可以向学生展示各种相关的工具和思想，提高他们推理、解释、设计、沟通、行动、预测和探索的能力。

开设这样一门课程的基本动机是，我们必须利用多种多样的模型去应对复杂性。学了一个学期之后，学生们在看待这个世界时，就不会拘泥于某个特定的角度，相反，他们将透过多种不同的视角去观察世界。他们将站在有许多扇窗户的房子中，拥有看向多个方向的能力。我的学生应该能够更好地应对他们所面对的复杂挑战：改善教育，减少贫困，实现可持续增长，在人工智能时代找到有意义的工作，管理好资源，设计出强大而稳健的金融、经济和政治体系。

