

《六度分隔》

图书基本信息

书名：《六度分隔》

13位ISBN编号：9787300134246

10位ISBN编号：7300134246

出版时间：2011-3

出版社：中国人民大学出版社

作者：邓肯·J·瓦茨

页数：227

译者：陈禹

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《六度分隔》

内容概要

正如副标题所表明的，《六度分隔:一个相互连接的时代的科学》的基本内容是介绍一门正在形成中的新科学——关于网络的一般规律的科学。有这样一门科学吗？它的内容和方法是什么？近年来，这门学科有什么实质性的进展吗？在《六度分隔:一个相互连接的时代的科学》中，作者根据自己的亲身经历娓娓道来，用讲故事的方式，对于这些问题给出了令人信服的回答

除了简要的背景和总结以外，《六度分隔:一个相互连接的时代的科学》可以分成两大部分前半部分讲述了学科产生的背景和主要的理论模型其中特别值得注意的是，第3章介绍的是小世界网络模型，第4章介绍无标度网络模型，第五章则介绍了关于搜索的模型这三章的介绍包括了这些模型的内容和意义这三章具有较强的理论性后半部分则广泛地介绍了在若干应用领域的应用状况。第6章讨论了疾病和计算机病毒的传播中的问题第7、8章研究了另外一些社会现象，例如，文化时尚、政治动乱，金融泡沫等告诉了我们什么。第9章则讨论了组织的坚固性和它对现代公司企业的启示。最后第10章对全书进行总结，提出一个简要的概括

对于具有高中以上文化基础的社会大众来说，可以通过阅读《六度分隔:一个相互连接的时代的科学》概括性地了解关于网络新科学的概况与最新进展而对于有兴趣深入了解现代系统科学，以及正在形成中的一般网络科学的读者，《六度分隔:一个相互连接的时代的科学》则是一个很好的入口和索引。

书籍目录

序言

第1章 相互连接的时代

涌现

网络

同步

没人走过的路

关于小世界的问题

第2章 一门新科学的诞生

随机图论

社会网络

动力学问题

从随机性出发

物理学家来了

第3章 小世界

从朋友那里获得帮助

从穴居野人到索拉利人

小世界

尽可能地简单

真实的世界

第4章 超越小世界

无标度网络

富者更富

成为富人会很困难

再次引入组织结构

隶属关系网络

首长和科学家

复杂化

第5章 在网络中搜索

米尔格拉姆究竟向我们展示了什么

六这个数字是大还是小?

小世界里的搜索问题

社会学反击

在P to P(点对点)网络中搜索

第6章 疾病流行和系统失效

酷热地带

互联网上的病毒

流行病中的数学

小世界中的流行病

疾病的渗透模型

网络、病毒和微软

故障和坚固性

第7章 决策、错觉、群体癫狂

郁金香泡沫经济

恐惧、贪婪和理性

.....

第8章 阈值、信息级联和可预测性

第9章 创新、适应和恢复

第10章 开端的结尾
译后记

这是怎么发生的呢？是的，在一定意义上我们很清楚地知道事情的经过。博纳维尔的工程师和管理部门马上开始工作，于10月中旬提交了报告，详细说明了事情的经过。问题在于，太多的人要问太多的问题，而事实就这这一点。实际上，报告说了一大堆其他的问题，例如维护马虎、没有足够的钱去设置警告标志等等，运气不好也被包括在内。系统中某些本来可以起缓冲作用的单位，或者是由于维修而停止了服务，或者是由于环境保护法不准水电站截断三文鱼赖以生活的河流而被关闭了。总之，报告指出了系统中难以理清的、种种复杂的相互关系。说到底，报告是在准确地指出问题和避免招致不满之间摇摆。它没有回答应该回答的中心问题：是什么导致系统出现了这样的问题？正是在这个问题上，我们完全没有得到答案。电力系统之所以出现这样的问题，根源在于它是由许多部分组成的，这些部分各自的行为是非常清楚的（关于发电和送电的物理学知识属于19世纪），问题是它们的集体行为。这就像在足球场上的球员和股票市场上的交易者，他们的行为有时候是有序的，有时候则是混乱的、令人费解的，甚至是破坏性的和毁灭性的。回顾1996年8月发生的震撼西部的事件，这并不是互不相关的偶然事件的简单组合造成的，而是开始的问题导致第二个问题的发生，第二个问题又导致第三个问题的发生，依此类推下去。这里还要说明一点，其实需要确切了解的是：在什么条件下，哪种故障会发生；说得再确切一点，就是在何种条件下，哪些故障同时出现就会导致灾难。我们需要考虑的并不只是单个故障的后果，而是故障的组合，这就使问题变得更加复杂。8月10日的这场停电告诉我们，要防止这种多米诺骨牌式的连环故障，就需要添置备用的发电机，准备随时替换的机制，这样才能减少个别部分的故障对整个系统造成严重破坏的危险。问题的出现在于：系统的设计者没有把系统作为一个整体来进行规划。涌现 请考虑一下，我们是如何理解下面这些问题的。究竟是什么因素使得相互连接的系统如此难以理解？是什么使得有机组成的系统具有完全不同于各部分简单堆砌所形成的集合？萤火虫群的闪光、蟋蟀群的鸣叫、心脏里起搏细胞的跳动，所有这些是怎样在没有集中指挥的情况下达到同步的？个别的病例是怎样发展成为疫病大流行的？个别的想法是如何发展成为社会时尚的？在通常很谨慎的投资人中，如何会出现很狂野的投资泡沫，以及一旦传播开来将会如何影响金融系统？像电力网络和互联网这样大型的、脆弱的网络，如何应对随机的故障和有意的攻击？人类社会中的规范和习俗是怎样进化和维系的，又是怎样被推翻和取代的？我们是如何在没有完整的中心信息库的情况下，在一个无比复杂的世界中，安排人力和资源或者回答问题的？公司是如何在其成员普遍没有足够的信息，甚至对于公司面临的问题都不甚了解的情况下，能够有所创新，甚至取得成功的？这些问题之间的区别很大，但是，实际上都是同一个问题的不同版本而已。即个体行为是如何集成为集体行为的？尽管这个问题非常简单明了，但是它是整个科学最基本的、无处不在的问题之一。例如，人的大脑是上万亿神经元组成的、具有电化学功能的人体器官。但是我们每个人都清楚地知道，它并不只是一个器官，它具有感觉、记忆、个性等许多特性，这些都不是能够简单地用神经的集合来说明的。……

《六度分隔》

精彩短评

- 1、翻译有点生涩，2002年的书2011年才出的中文版。但绝对经典！只是读完脑细胞要死不少。
- 2、这本比Barabasi写得好，Barabasi基本上写到自己的无标度网络就到头了，然后看全世界都是无标度；Watts则是半本书都在后悔”为毛我没发现无标度网络啊“”为毛又让Barabasi占了先啊“。。。特别可爱。。。所以他对其他模型的评价也更公允。
- 3、存货！！！经典嘛，马桶读物咯。
- 4、与传播网络理论一起购买的，主要是在学习系统性科学的过程中老师推荐的书，他们是这套丛书的主编，书可以看看，最新的成果还是应该看文章
- 5、邓肯瓦茨，搞社会网络的必读
- 6、科普性比较强，基本的动态网、复杂网理论都已经介绍到了，但把一些推倒的过程都省略掉了。里头有些sense让我们更容易理解怎么用网络的观点看待社会现象，如果能把相关的文献列出可能更好。
- 7、如果能读英文论文的话,这本书就不是很必要了.
- 8、理论性比较强，需要点逻辑思维
- 9、：
O157.5/1741-1
- 10、增长网络科学知识
- 11、实在是读不下去
- 12、没有帮助
- 13、世界是小的，本书为我们展示了别样的地球村。
- 14、我暂时还没看懂，以后再看吧。
- 15、早就想看了，最近才买到，好好读一下。
- 16、写的挺抽象，话语有点啰嗦，本来内容就是很抽象很理论的，中间夹一堆啰嗦的话，容易打断思路，看了很多老外写书，直接的少，啰嗦的特别多
- 17、看不是很懂,太深奥了,但是学到了比较基本从微观到宏观看整个社会关系的概念.
- 18、邓肯教授的这本书，叭错
- 19、看到第二章果断放弃，怎么能忍受把物理名词翻译的那么渣（spin被翻成旋子，universality成了通用性，你妹。。。）。果然还是要看原著啊。。。
- 20、好书！寄送速度很快，满意！
- 21、崩溃。但有收获。关于随机网络，无标度网络，幂律分布似乎搞懂了一些些。
- 22、内容还是不错的，文字太晦涩了，读起来有点累，不知道是不是翻译的问题
- 23、非常好的一本小册子，从理科生的视角来看文科的问题，很有启发。
- 24、唯一不足之处是是论文集，有点散
- 25、看看
- 26、翻译得不好
- 27、一个有意思的推论：接受网络中有共同连接的另一点的两点之间有更高概率产生直接连接的这个前提，人也更容易认识朋友的朋友而不是完全的陌生人，那么从某种程度上，一个人这辈子会认识的人也是大概注定的。
- 28、网络科学必读书
- 29、翻译的功夫不错
- 30、就是买重了，需要退一本
- 31、我是学计算机的，最近在做社交网络挖掘。看看这本书，感觉很有收获。能感觉到作者对这个领域是非常理解的。
- 32、数学太差了啊，似懂非懂
- 33、Charles Sabel：The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity
- 34、复杂网络的科普之作，遗憾的是参考文献列举不足，发现方向后令人无法深入。
- 35、我觉得我的物理和图论要好好补补了...
- 36、值得慢慢品位的好书，逻辑性、科学性很强

《六度分隔》

《六度分隔》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com