

<<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

出版时间：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，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<六度分隔>>

内容概要

这本书就是从社会网络研究的源头——“六度分隔”开始，讲述社会网络科学的发展历史与最新进展，以夹叙夹议的方式生动地论述了研究的历程，将复杂深奥的理论融入探索的故事之中。

<<六度分隔>>

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

.....

<<六度分隔>>

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

<<六度分隔>>

章节摘录

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。

究竟是什么原因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，所有这些都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>>

.....

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:<http://www.tushu007.com>