

《改變世界的簡單法則》

图书基本信息

书名：《改變世界的簡單法則》

13位ISBN编号：9789861370156

10位ISBN编号：9861370153

出版时间：2004年08月30日

出版社：究竟

作者：馬克.布坎南,Mark Buchanan

译者：陳雅雲

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

《改變世界的簡單法則》

內容概要

別人辦不到的，布坎南辦到了……他有能力傳達這種新的思考方向，同時又保持著科學的嚴謹。 -
- New Scientist

自然世界和人類生命的許多領域為何如此難以預測？《改變世界的簡單法則》所作的解釋比之前任何一本書都來得好。 - - Financial Times

布坎南對這些規律及其涵義的表述很合理、徵引詳盡，文筆也很好。 - - 《Science Firsts》作者艾得勒（Robert Adler）

我希望自己能寫出這樣一本書。 - - 《How Nature Works》作者巴克（Per Bak）

《改變世界的簡單法則》

作者簡介

馬克·布坎南 (Mark Buchanan)

美國維吉尼亞大學物理學博士，曾研究非線性力學及混沌理論數年，後搬至英國倫敦，擔任國際知名科學期刊《自然》的編輯。

隨後有兩年時間為《新科學家》雜誌擔任專題編輯。

布坎南目前跟太太凱特和兩隻狗一同生活在法國諾曼第的一個小村莊。

《改變世界的簡單法則》

精彩短評

- 1、關鍵字：碎型,複雜,冪次
- 2、中譯本和原文版之間的差異令人費解.
- 3、冪律函数

1、近幾年來台灣發生的天然災害，以颱風與地震的影響最為嚴重，颱風的路徑尚有可觀測預防的機制，但對地震的預測卻沒有突破性的進展。許多人試圖找尋大地震的成因，認為大規模地震一定和小規模地震的成因不同，本書卻告訴我們，事實並非如此。對混沌現象有所認識的讀者該記得下述名詞：混沌、碎形、蝴蝶效應、複雜科學、小世界、六度分隔，以及與這些名詞時常相提並論的：氣象、海岸線、市場經濟、心跳規律……等等，但是在這些名詞與現象的背後，到底有什麼共通性、有什麼數學與物理上的共通意義，與我們存在的世界產生關聯？半個世紀前，兩位加州理工學院的地震學家：古騰堡與芮氏，在仔細閱讀過無數書籍和論文後，計算地震規模與發生頻率，得到一組令世人驚訝的數據，數據顯示，規模越大的地震發生次數越少，規模越小的地震發生次數越多，這其中的相對關係，竟是一組「冪次定律」：當地震釋放的能量倍增，地震發生的機率就變為四分之一。科學家用沙堆代替地震，將沙粒越堆越陡，最終會引發的崩落規模有大有小，絲毫無法預期，但是科學家發現：若牽動的沙粒數目增為兩倍，沙崩發生的頻率也會是原先的四分之一。這也就是說，在任何一種規模或尺度裡，只要超過一定的臨界狀態，就一定會發生劇烈的改變，這樣的改變依著尺度而有大有小，但是各個尺度下的臨界狀態卻有著一定比例。為什麼在現代防制森林火災的辦法裡，包括定期引發中、小型規模的火災？因為森林中可燃的物質會越積越多，如果不加以清除，只會在未知時刻引發巨大的災害。這即是從長久經驗裡歸納出臨界點，而後用人為控制的方式將天然災變蓄積的能量砍在臨界點下，成功化解災害。小至沙粒的崩落，大到生物的滅絕，大自然總在細微處呈現出無比簡單卻牽聯廣遠的「普遍性法則」，了解「臨界狀態」與「臨界點」，把它運用在各個層面，我們看出去的世界，將展現巨大的改變！

《改變世界的簡單法則》

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