

### 图书基本信息

书名：<<大自然的常数-从开端到终点-开放人文>>

13位ISBN编号：9787532738014

10位ISBN编号：7532738019

出版时间：2006-04-01

出版时间：上海译文出版社

作者：（英）约翰·巴罗

页数：308

字数：235000

译者：陆栋

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>

## 内容概要

本书是高层次科普读物，是英国著名科普作家、剑桥大学教授巴罗的又一本力作。

本书从人们日常生活中的基本物理量——测量空间、时间和物质重量的米、秒、公斤谈起，论述了大自然的基本常数，这些常数包括引力的强度、磁力的大小，光的速度以及物质最小粒子的质量。

作者认为大自然的常数是决定宇宙本质的一组数字，它们反映了宇宙最深层的奥秘，它们告诉我们宇宙为何有这么大，历史这么久，宇宙中的各种力有多么强，宇宙将会发生怎样的变化，这些常数是否真的是永恒不变的？为什么生命只在太阳系的一颗行星上出现？

本书还回顾了人类探索大自然常数的历程，其中就有牛顿、爱因斯坦等科学伟人的功绩。

## 作者简介

约翰·巴罗(John Barrow), 是剑桥大学应用数学和理论物理学系的数学科学研究教授。他是好几本畅销书的作者, 包括《包罗一切的理论》、《不可能性》及《关于零的书》。

## 书籍目录

序言1.开端之前 简单的重复2.通向终极实在的旅程 去火星的使团 计量的换算——地区的标准 维护普适的标准 一个绝妙的想法! 马克斯·普朗克的自然单位制 普朗克理解现实 关于时间3.超人类的标准 爱因斯坦论常数 斯托尼—普朗克单位制的深层意义:新的世界图景 超自然的世界 超哥白尼原理4.更远、更深、更少:寻求包罗一切的理论 你能指望的数 宇宙立体派 新的常数包含新的劳动 数字占卜术5.爱丁顿的未完成交响曲 计算至15,747,724,136,275,002,577,605,653,961,181,555,468,044,717,914,527,116,709,366,231,425,076,185,631,031,296 原教旨主义 戏剧性的物理学6.极大数的奥秘 不可思议的数字 一个大胆的假设 知微而识大 巨大而古老,黑暗又寒冷 全部数中最大的数7.生物学和恒星 宇宙老了吗? 终生难得的机会 其他类型的生命 准备应对你的末日 由符合关系到结果 生活在爱德华时代的宇宙中8.人择原理 人择的论点 精巧的平衡 布兰登·卡特的原理 是一件严密运行的事物吗? 某些其他人择原理9.改变常数和重写历史 刚性的世界与柔性的世界 暴胀的宇宙群 虚构的历史——一个小小的退步10.新的维度 生活在一百个维度之中 与扁平龙同行 多边形与多配偶制 为什么物理学家的生活如此轻松? 保罗·埃伦费斯特的悲剧例子 杰拉尔德·惠特罗的特殊例子 西奥多·卡卢察和奥斯卡·克莱因的奇特例子 膜上的可变化的常数11.永恒主题的变奏 一座史前的核反应堆 亚历山大·什利亚克特的见识 各个时代的钟 地底下的思索12.伸手摸天 充裕的时间 这些常数中的变化无常吗? 我们对此有何看法? 我们在历史上的地位13.其他的世界和一些大问题 多元宇宙 伟大的宇宙目录 世界没有尽头 旅程的终点 本书重要术语汉英对照表

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>