

<<生命的曲线>>

图书基本信息

书名：<<生命的曲线>>

13位ISBN编号：9787802344280

10位ISBN编号：780234428X

出版时间：2009-6

出版时间：中国发展出版社

作者：[英]特奥多·安德列·库克

页数：321

译者：周秋麟,陈品健

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>

<<生命的曲线>>

前言

当我第一次见到《生命的曲线》这本书时，首先被精美的插图，尤其是精美的海洋生物插图所吸引，然后注意到该书初版于1914年，再版于1979年，60多年仍在再版，足可以反映其价值。

详细阅读中，不禁沉浸于其中涉及的数学、植物学、动物学、天文学、建筑学、艺术诸多学科，折服于作者的真知灼见——以螺旋曲线贯穿始终，揭示出自然界和美学的本质。

因此就有了把它翻译介绍给国内读者的想法。

本书属于科学美学的范畴，其中还介绍了许多科学研究的方法。

翻译过程也是一个学习过程，大量地参阅了参考书籍，对螺旋曲线在宇宙发生、生命起源、生命形态以及美学艺术诸领域的重要性加深了认识，觉得有必要翻译出来，与中国读者共享。

1.宇宙在螺旋中诞生演化 大爆炸宇宙起源学告诉我们，在宇宙的早期，温度极高，在100亿度以上。

物质密度也相当大，整个宇宙体系达到平衡。

宇宙间只有中子、质子、电子、光子和中微子等一些基本粒子形态的物质。

但是，因为整个体系在不断膨胀，结果温度很快下降。

当温度降到10亿度左右时，中子开始失去自由存在的条件，它要么发生衰变，要么与质子结合成重氢、氦等元素，化学元素就是在这一时期开始形成的。

温度进一步下降到100万度后，早期形成化学元素的过程结束。

宇宙间的物质主要是质子、电子、光子和一些比较轻的原子核。

当温度下降到几千度时，辐射减退，宇宙间主要是气态物质，气体逐渐凝聚成气云、星系，开始形成我们今天看到的宇宙。

宇宙中80%的星系具有旋涡结构，称为旋涡星系。

旋涡星系的旋涡形状最早是罗斯在1845年观测猎犬座星系M51时发现的。

旋涡星系的中心区为透镜状，周围围绕着扁平的圆盘。

从隆起的核球两端延伸出若干条螺线形旋臂，叠加在星系盘上。

旋臂是旋涡星系外形的主要特征，是由旋涡星系内年轻亮星、亮星云和其他天体从里向外旋卷分布成的旋涡状物质。

大多数旋涡星系有两条旋臂，少数星系有三条以上的旋臂。

宇宙中为什么80%的星系具有螺旋结构，螺旋结构在其中起到什么作用？

天文学家希望弄清这些问题。

显然，无所不在的引力起到了关键的作用，但到底它是怎样把灿烂的星系雕刻成美妙螺旋的呢？

这仍然是个谜。

<<生命的曲线>>

内容概要

生命的曲线是一种真正的科学与艺术的结合。

此书英文初版于1914年，是一本诠释螺旋结构及其在自然生命、科学和艺术中的应用的经典。

全书采取的基本上是博物学的方法，书中收录大量引人入胜的图片。

库克没有泛泛而论，而是专门讨论了螺旋现象，涉及贝类螺旋壳体、植物左右旋、叶序排列、攀缘植物茎蔓旋转、兽角螺线、人体螺旋、建筑螺旋、左撇子等。

这部著作令人大开眼界，读后必为大自然的精妙组织结构所震撼。

螺旋现象在自然界中普遍存在，特别是在生命世界中。

本书的研究证明，曲线是世界和生命存在、运行、进化的基本形态。

从宇宙大爆炸形成的涡旋星云，到构成生命的DNA、人体骨骼、贝类、植物、兽角等无不呈现出曲线；建筑、绘画、工艺品、舞蹈艺术等无不充满着曲线。

没有曲线，既没有合理的结构，也没有美妙的造型。

就是在情感世界里，如果把喜怒哀乐绘制成线条，也一定是高低错落、逶迤悠长的曲线；思维的世界更是由“波浪式前进、螺旋式上升”的模式所主宰。

在这条曲线上，走来了阿基米德、菲狄亚斯、歌德、达·芬奇、丢勒、达尔文、爱因斯坦等一代代科学大师、艺术宗师；在这条曲线上，矗立着中国的太极图、古希腊的帕特农神殿、爱奥尼亚的柱头饰、法国布卢瓦的皇家建筑群等人间艺术奇葩；在这条曲线上，排列着植物叶序图、元素周期表、黄金分割率、人体比例图、费氏级数等自然规律和法则……

<<生命的曲线>>

作者简介

特奥多·安德列·库克（1867～1928）英国著名艺术评论家与作家，曾就读于莱德利学院（RadleyCollege）。

他喜欢体育运动，并曾担任足球队和划船队队长。

后又于牛津大学沃德姆学院学习，并参加了1889年的划船比赛。

毕业后他仍留在牛津大学，并创建了“大学剑术俱乐部”。

他一直保持着对剑术的兴趣，并于1903年巴黎锦标赛和1906雅典锦标赛中任队长。

1908年被任命为英国国际奥委会委员。

1910～1928年期间，库克担任《田野》杂志主编。

1928年因心脏病突发去世。

他写作了不少关于人文艺术方面的著作，其中包括《生命的曲线》、《英国赛马史》、《法国25所大房子》、《1908年奥运官方报告》、《性格与运动精神》等。

<<生命的曲线>>

书籍目录

原著前言第一章 绪言——螺旋第二章 数学定义第三章 贝类的竖旋第四章 贝类的水平螺旋第五章 植物学：叶子螺旋排列的意义第六章 与螺旋叶序相关的特殊现象第七章 植物左旋和右旋生长的效应第八章 植物左旋和右旋生长的效应（续）：死亡组织和旋转的种子，第九章 植物左旋和右旋生长的效应（续）：若干特殊的例子第十章 贝类的左旋和右旋第十一章 攀缘植物第十二章 兽角的螺旋第十三章 人体的螺旋结构第十四章 左撇子和右撇子第十五章 人为螺线和传统螺线第十六章 螺旋式楼梯的发展第十七章 自然界和艺术品中的螺线第十八章 布卢瓦的开放式楼梯第十九章 生长和美学的若干原则第二十章 结论

<<生命的曲线>>

章节摘录

第二章 数学定义 严格说来，只有经得起数学论证的研究，才能称得上是科学的研究。

——达·芬奇《法兰西学院手稿》 毫无疑问，生长和美一样都有许多原则。

不过在本章仅探讨其中与动物界和植物界常见的各种螺线紧密相关的原则。

首先强调一下谨慎原则，该原则将贯穿探讨的全过程。

强调这个原则的原因在于：不能因为固定圆心，转动半径一圈就可以画出一个圆，因此就认为自然界中的圆也是这样产生的。

也不能因为能够画出一系列正在生长的组织的螺线，就认为植物或贝类希望生长出螺线，或者认为螺线肯定对生物有好处。

正确的认识是把所有这些螺线现象视为主观现象，下列事实可以论证这个观点的正确。

螺线形一旦不利于植物生长时，就会间接地变形。

这一奇妙的事实表明，植物并不是非生长成螺线形则难以正常生长。

这个结论同样适用于贝类及其他生物体，如动物的角。

几何结构并不能提示其形成的原因，实际上，几何结构只是表述了人们看到的结构。

人们主观地认为植物的叶与叶之间存在螺旋联结，绝对不能表明植物遗传了这样的螺旋结构。

<<生命的曲线>>

编辑推荐

《LIFE生命的曲线》是一本用螺旋曲线提示生命与自然界中美学本质的科普读物。
世界混沌无序，像一团乱麻，难道揭开其中奥秘的就是曲线？
让我们随着作者，在曲线的迷宫中遨游，去体会曲线中的美和秩序.....

<<生命的曲线>>

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>