

nature

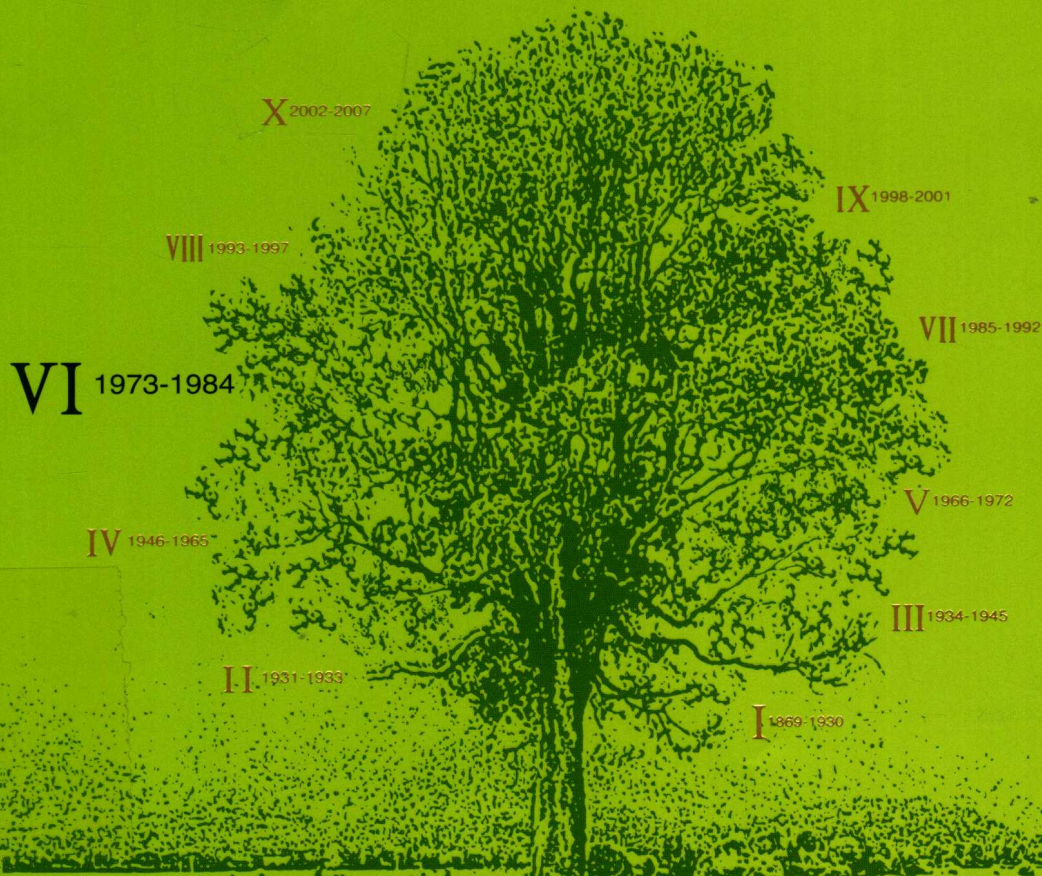
The Living Record of Science 《自然》百年科学经典

英汉对照版 (平装本)

第六卷 (下)

总顾问: 李政道 (Tsung-Dao Lee)

英方主编: Sir John Maddox 中方主编: 路甬祥
Sir Philip Campbell



X 2002-2007

IX 1998-2001

VIII 1993-1997

VII 1985-1992

VI 1973-1984

V 1966-1972

IV 1946-1965

III 1934-1945

II 1931-1933

I 1869-1930

外语教学与研究出版社 · 麦克米伦教育 · 自然科研

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS · MACMILLAN EDUCATION · NATURE RESEARCH

nature

The Living Record of Science 《自然》百年科学经典



英汉对照版 (平装本)

第六卷 (下)

总顾问: 李政道 (Tsung-Dao Lee)

英方主编: Sir John Maddox 中方主编: 路甬祥
 Sir Philip Campbell



1973-1984



外语教学与研究出版社 · 麦克米伦教育 · 自然科研

FOREIGN LANGUAGE TEACHING AND RESEARCH PRESS · MACMILLAN EDUCATION · NATURE RESEARCH

北京 BEIJING

Original English Text © Macmillan Publishers Limited
Chinese Translation © Foreign Language Teaching and Research Press

This edition is published under arrangement with Macmillan Publishers (China) Limited. It is for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong SAR, Macao SAR and Taiwan Province, and may not be bought for export therefrom.

图书在版编目(CIP)数据

《自然》百年科学经典·第六卷·下, 1973-1984: 英汉对照 / (英) 约翰·马多克斯 (Sir John Maddox), (英) 菲利普·坎贝尔 (Sir Philip Campbell), 路甬祥主编. — 北京: 外语教学与研究出版社, 2017.8

ISBN 978-7-5135-9427-1

I. ①自… II. ①约… ②菲… ③路… III. ①自然科学-文集-英、汉 IV. ①N53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 217344 号

出版人 蔡剑峰
项目统筹 章思英 Charlotte Liu (加拿大)
项目负责 刘晓楠 黄小斌 Chris Balderston (美)
责任编辑 黄小斌 蔡迪
执行编辑 王丽霞
装帧设计 彩奇风
出版发行 外语教学与研究出版社
社址 北京市西三环北路 19 号 (100089)
网址 <http://www.fltrp.com>
印刷 北京华联印刷有限公司
开本 787 × 1092 1/16
印张 39
版次 2017 年 10 月第 1 版 2017 年 10 月第 1 次印刷
书号 ISBN 978-7-5135-9427-1
定价 168.00 元

购书咨询: (010) 88819926 电子邮箱: club@fltrp.com

外研书店: <https://waiyants.tmall.com>

凡印刷、装订质量问题, 请联系我社印制部

联系电话: (010) 61207896 电子邮箱: zhijian@fltrp.com

凡侵权、盗版书籍线索, 请联系我社法律事务部

举报电话: (010) 88817519 电子邮箱: banquan@fltrp.com

法律顾问: 立方律师事务所 刘旭东律师

中咨律师事务所 殷斌律师

物料号: 294270001

《自然》百年科学经典（英汉对照版）

总顾问: 李政道 (Tsung-Dao Lee)

英方主编: Sir John Maddox

中方主编: 路甬祥

Sir Philip Campbell

编审委员会

英方编委:

Philip Ball

Vikram Savkar

David Swinbanks

中方编委 (以姓氏笔画为序):

许智宏

赵忠贤

滕吉文

本卷审稿专家 (以姓氏笔画为序)

丁梅	于天源	马宇蓓	王崑	王敏康	王鹏云	冯兴无
邢松	同号文	刘武	刘京国	刘朝阳	安俊岭	许冰
李三忠	李芝芬	李典谟	李素霞	肖伟科	吴庆举	吴学兵
吴新智	何香涛	沈杰	沈志侠	宋心琦	张忠杰	张健旭
陈方	陈尔强	陈继征	陈新文	林圣龙	昌增益	周筠梅
周新华	孟庆任	赵俊猛	赵凌霞	郝伟	胡卓伟	秦志海
顾孝诚	徐义刚	徐仁新	黄晓航	曹文广	崔巍	崔娅铭
梁前进	彭小忠	董为	曾少举	曾长青		

编译委员会

本卷翻译工作组稿人 (以姓氏笔画为序)

王晓蕾 王耀杨 刘明 刘晓楠 关秀清 李琦 何铭
沈乃徵 郭红锋 蔡迪 蔡则怡

本卷翻译人员 (以姓氏笔画为序)

王耀杨 毛晨晖 邓铭瑞 田晓阳 冯翀 吕静 刘霞
刘振明 刘皓芳 齐红艳 阮玉辉 孙惠南 李响 李梅
李任伟 肖莉 吴彦 沈乃徵 张玉光 张效良 张锦彬
周志华 周旻辰 郑建全 荆玉祥 姜薇 钱磊 高如丽
董培智

本卷校对人员 (以姓氏笔画为序)

于萌 于平蓉 马荣 马晨晨 王可 王羽 王敏
王帅帅 王向东 王志云 王杰琼 王珊珊 王晓敏 王海纳
王德孚 云欢 毛俊捷 公晗 史骁 巩克瑞 吕秋莎
乔萌萌 任奕 任嵘铭 刘伟 刘佩 刘婷 刘子怡
刘良子 刘若青 闫妍 许长虹 许梅梅 孙瑶 李四
李芳 李娟 李景 李静 李盎然 邱彩玉 攸乔
邹伯夏 宋乔 张炜 张越 张世馥 张向东 张宜嘉
张瑞玉 张颖之 陈云 陈思婧 陈露芸 范艳璇 周少贞
周玉凤 周晓明 郑娇娇 宗伟凯 赵广宇 侯彦婕 施家靖
郭晓博 黄欢 黄璐 黄璞 黄元耕 黄晓东 崔天明
第文龙 葛越 焦晓林 曾芃斐 谢周丽 蔡军茹 熊华晖
潮兴娟 潘卫东

Eric Leher (澳)

Joanna Pierce (爱尔兰)

Contents

目录

Monitoring Underground Explosions	2
监控地下爆炸	3
DNA Replication Sites within Nuclei of Mammalian Cells	32
哺乳动物细胞核内的DNA复制位点	33
Response of a General Circulation Model of the Atmosphere to Removal of the Arctic Ice-cap	52
大气环流模式对北极冰盖消融的响应	53
Deep-sea Sediment Source Areas: Implications of Variable Rates of Movement between California and the Pacific Plate	58
来自深海沉积物源区的启示: 加利福尼亚板块与太平洋板块之间相对运动速率的变化	59
<i>In vitro</i> Fertilization of Rat Eggs	66
大鼠卵细胞的体外受精	67
Earth-Moon Mass Ratio from Mariner 9 Radio Tracking Data	74
由水手9号射电跟踪数据得到的地月质量比	75
Do Honey Bees Have a Language?	82
蜜蜂有语言吗?	83
The Search for Signals from Extraterrestrial Civilizations	110
地外文明信号搜寻	111
On the Origin of Deuterium	122
氘的起源	123
Afar Mantle Plume: Rare Earth Evidence	138
阿法尔地幔柱: 稀土元素证据	139
T and B Lymphocytes and Immune Responses	158
T淋巴细胞、B淋巴细胞与免疫应答	159

Cometary Collisions and Geological Periods	182
彗星碰撞与地质年代	183
On Estimating Functional Gene Number in Eukaryotes	190
真核生物功能基因数的估计	191
Descent of Lithosphere beneath New Hebrides, Tonga-Fiji and New Zealand: Evidence for Detached Slabs	204
新赫布里底群岛、汤加-斐济及新西兰地区岩石圈的下降: 拆沉板片的证据	205
Fusion of Rat and Mouse Morulae and Formation of Chimaeric Blastocysts	222
大鼠与小鼠桑葚胚的融合以及嵌合囊胚的形成	223
Linkage Analysis in Man by Somatic Cell Genetics	232
人类体细胞遗传学连锁分析	233
Non-equilibrium Isotopic Fractionation between Seawater and Planktonic Foraminiferal Tests	256
海水与浮游有孔虫壳体间的非平衡同位素分馏	257
Image Formation by Induced Local Interactions: Examples Employing Nuclear Magnetic Resonance	270
诱导局域相互作用成像: 核磁共振应用实例	271
Isolation of the Islets of Langerhans for Transplantation	278
用于移植的朗格汉斯岛(胰岛)的分离	279
Seismic Travel Time Evidence for Lateral Inhomogeneity in the Deep Mantle	286
深地幔横向非均匀性的地震波走时证据	287
Evidence for an Advanced Plio-Pleistocene Hominid from East Rudolf, Kenya	306
来自肯尼亚鲁道夫湖以东的一个高级上新世-更新世人科动物证据	307
Practical Application of Acupuncture Analgesia	322
针刺镇痛的实际应用	323
Experiments on Polishing of Diamond	332
金刚石抛光实验	333
Tectono-eustatic Changes in Sea Level and Seafloor Spreading	352
构造-海平面变化和海底扩张	353

Resonance Raman Spectroscopy of the Photoreceptor-like Pigment of <i>Halobacterium halobium</i>	368
盐生盐杆菌中类感光色素的共振拉曼光谱	369
Discontinuous Change in Earth's Spin Rate following Great Solar Storm of August 1972	382
1972年8月强太阳风暴过后地球自转速度的不连续变化	383
Removal of Xenon and Radon from Contaminated Atmospheres with Dioxxygenyl Hexafluoroantimonate, O ₂ SbF ₆	390
六氟合锑酸(V)双氧盐(O ₂ SbF ₆)去除污染大气中的氙和氡	391
Cores of the Terrestrial Planets	400
类地行星的核	401
Physical State of the Earth's Core	412
地核的物理状态	413
Formation of the Earth's Core	420
地核的形成	421
Properties of Ultra-high Modulus Linear Polyethylenes	428
超高模量线型聚乙烯的性质	429
Double Helix at Atomic Resolution	434
原子分辨率的双螺旋	435
Eukaryotes-Prokaryotes Divergence Estimated by 5S Ribosomal RNA Sequences	452
通过5S核糖体RNA序列估计真核生物-原核生物分化	453
Isolation and Genetic Localization of Three ϕ X174 Promoter Regions	460
三个 ϕ X174启动子区的分离和基因定位	461
Tree-ring Calibration of Radiocarbon Dates and the Chronology of Ancient Egypt	474
放射性碳年代的树轮校正及古埃及年表	475
Redshift of OQ 172	496
类星体OQ172的红移	497

Depression of Freezing Point by Glycoproteins from an Antarctic Fish	502
一种南极鱼类的糖蛋白具有降低凝固点的作用	503
Muscular Contraction and Cell Motility	510
肌肉收缩与细胞运动	511
Effect of Low-level Radioactive Silver on Photographic Emulsions	534
低放射水平的银对感光乳剂的影响	535
Effect of Lithium on Brain Dopamine	538
锂对于大脑中多巴胺的作用	539
L-Glutamic Acid Decarboxylase in Parkinson's Disease: Effect of L-Dopa Therapy	544
帕金森氏症中的L-谷氨酸脱羧酶: L-多巴的治疗效果	545
Neutral Mutations	554
中性突变	555
Relative and Latitudinal Motion of Atlantic Hot Spots	558
大西洋热点的相对运动和纬向运动	559
Black Hole Explosions?	578
黑洞爆炸?	579
Further Evidence of Lower Pleistocene Hominids from East Rudolf, North Kenya, 1973	586
1973年在肯尼亚北部鲁道夫湖以东下更新统发现更多人科动物证据	587
Stratospheric Sink for Chlorofluoromethanes: Chlorine Atom-Catalysed Destruction of Ozone	602
氟氯甲烷的平流层汇: 氯原子催化破坏臭氧过程	603
Kinky Helix	614
有扭结的螺旋	615
Continuous Cultures of Fused Cells Secreting Antibody of Predefined Specificity	630
可分泌特异性抗体的融合细胞的连续培养	631

Plio-Pleistocene Hominid Discoveries in Hadar, Ethiopia	646
在埃塞俄比亚哈达尔发现的上新世 - 更新世时期的人科动物	647
Single-Channel Currents Recorded from Membrane of Denervated Frog	
Muscle Fibres	670
切除神经的青蛙肌纤维膜上的单通道电流	671
Simple Mathematical Models with Very Complicated Dynamics	682
具有极复杂动力学行为的简单数学模型	683
<i>Australopithecus</i>, <i>Homo erectus</i> and the Single Species Hypothesis.....	728
南方古猿、直立人及单物种假说.....	729
Fossil Hominids from the Laetolil Beds	738
在莱托利尔层发现的人科动物化石	739
Nucleotide Sequence of Bacteriophage ϕX174 DNA.....	768
噬菌体 ϕ X174 的 DNA 核苷酸序列	769
Radio Sources with Superluminal Velocities.....	800
超光速射电源	801
New Hominoid Primates from the Siwaliks of Pakistan and their Bearing on	
Hominoid Evolution	822
巴基斯坦西瓦利克新发现的人猿超科灵长类动物及其在人猿超科进化上的	
意义	823
Pliocene Footprints in the Laetolil Beds at Laetoli, Northern Tanzania	856
坦桑尼亚北部莱托利尔层中的上新世足迹.....	857
0957+561 A,B: Twin Quasistellar Objects or Gravitational Lens ?	886
0957+561 A,B: 双类星体还是引力透镜?.....	887
Single Strands Induce recA Protein to Unwind Duplex DNA for Homologous	
Pairing	904
单链 DNA 诱导 recA 蛋白解旋 DNA 以利于同源配对	905
Selfish Genes, the Phenotype Paradigm and Genome Evolution.....	922
自私的基因, 表型模式和基因组进化	923

Selfish DNA: the Ultimate Parasite	938
自私的DNA: 最终的寄生物	939
Selfish DNA	960
自私的DNA	961
Modes of Genome Evolution	970
基因组的进化模式	971
Mutations Affecting Segment Number and Polarity in <i>Drosophila</i>	978
影响果蝇体节数量和极性的突变	979
Establishment in Culture of Pluripotential Cells from Mouse Embryos	1002
小鼠胚胎多能细胞培养体系的建立	1003
Test-tube Babies, 1981	1014
试管婴儿, 1981	1015
Enzymatic Replication of <i>E. coli</i> Chromosomal Origin is Bidirectional	1036
大肠杆菌染色体起始位点的酶促复制是双向进行的	1037
Temperature Control of Oxygen-Isotope Fractionation of Cultured Planktonic Foraminifera	1054
培养条件下温度对浮游有孔虫中氧同位素分馏的控制	1055
Human EJ Bladder Carcinoma Oncogene is Homologue of Harvey Sarcoma Virus <i>ras</i> Gene	1062
人类EJ膀胱癌基因是哈维肉瘤病毒 <i>ras</i> 基因的同源基因	1063
Neurone Differentiation in Cell Lineage Mutants of <i>Caenorhabditis elegans</i>	1084
秀丽隐杆线虫细胞谱系突变体的神经元分化	1085
A Millisecond Pulsar	1098
一颗毫秒脉冲星	1099
Evidence on Human Origins from Haemoglobins of African Apes	1114
来自非洲猿血红蛋白的人类起源证据	1115
Constraints on Evolution of Earth's Mantle from Rare Gas Systematics	1128
稀有气体系统对地幔演化的制约	1129

A Conserved DNA Sequence in Homoeotic Genes of the <i>Drosophila</i>	
Antennapedia and Bithorax Complexes.....	1150
果蝇触角足和双胸基因复合体同源异型基因中的保守DNA序列.....	1151
Evidence from Crater Ages for Periodic Impacts on the Earth	1176
来自陨石坑年龄的地球周期性受碰撞的证据	1177
“Melting Ice” I at 77 K and 10 kbar: a New Method of Making Amorphous	
Solids.....	1192
77 K和10kbar条件下的“熔融冰”I: 制取无定形固体的一种新方法	1193
Appendix: Index by Subject	
附录: 学科分类目录	1207

