



绘本童书

科学

汇聚牛津、剑桥名家

从人文角度观察科学发现和发明的过程，兼具人文精神和科学精神的趣味科普读物

[英]罗杰·卡纳万

[英]伊恩·格雷厄姆 文

“亦邪亦正”的环境

[英]马克·柏金

[英]大卫·安契姆

[英]罗里·沃克 图

高伟 李芝颖 译



APERTURE

时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社



身边的科学



[英]罗杰·卡纳万
[英]伊恩·格雷厄姆 文

[英]马克·柏金 [英]大卫·安契姆
[英]罗里·沃克 图
高伟 李芝颖 译

“亦邪亦正”的环境



学院内部使用

[皖] 版贸登记号:12181802

图书在版编目(CIP)数据

“亦邪亦正”的环境 / (英)罗杰·卡纳万, (英)伊恩·格雷厄姆文; (英)马克·柏金, (英)大卫·安契姆, (英)罗里·沃克图; 高伟, 李芝颖译. —合肥: 安徽科学技术出版社, 2018. 9

(身边的科学)

ISBN 978-7-5337-7553-7

I. ①亦… II. ①罗…②伊…③马…④大…⑤罗…⑥高…⑦李… III. ①环境保护—少儿读物 IV. ①X-49
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 039918 号

You Wouldn't Want to Live Without Extreme Weather! ©The Salariya Book Company Limited 2015
You Wouldn't Want to Live Without Water! ©The Salariya Book Company Limited 2015
You Wouldn't Want to Live Without Electricity! ©The Salariya Book Company Limited 2015
The simplified Chinese translation rights arranged through Rightol Media (本书中文简体版权经由锐拓传媒取得 Email:copyright@rightol.com)

YIXIE YIZHENG DE HUANJING
“亦邪亦正”的环境

[英] 罗杰·卡纳万

[英] 马克·柏金

高伟

[英] 伊恩·格雷厄姆 文

[英] 大卫·安契姆

李芝颖 译

[英] 罗里·沃克 图



出版人: 丁凌云

选题策划: 张雯

责任编辑: 郑楠

责任校对: 岑红宇

责任印制: 李伦洲

封面设计: 小青鸟

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司 <http://www.press-mart.com>

安徽科学技术出版社 <http://www.ahstp.net>

(合肥市政务文化新区翡翠路 1118 号出版传媒广场, 邮编: 230071)

电话: (0551)63533323

印制: 合肥华云印务有限责任公司

电话: (0551)63418899

(如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂商联系调换)

开本: 889 × 1194 1/24

印张: 6

字数: 180 千

版次: 2018 年 9 月第 1 版

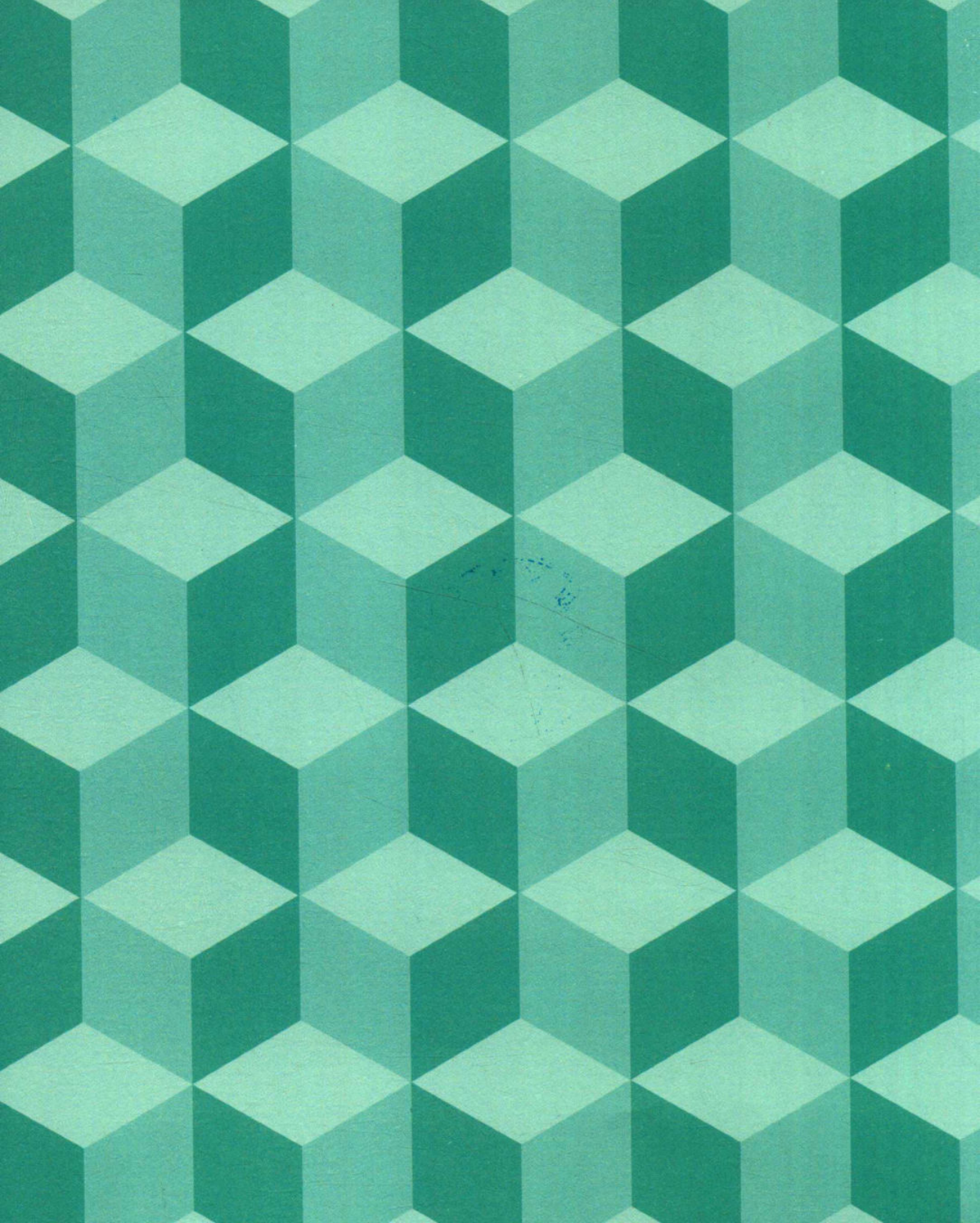
2018 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5337-7553-7

定价: 28.80 元

版权所有, 侵权必究







作者简介



文字作者：

罗杰·卡纳万，是一位很有成就的作家，曾创作、编辑以及与他人协作完成 10 多本有关科学和其他教育主题的图书。他有三个孩子，在他探求知识的路上，他们是最为严厉的批评家，也是志同道合的伙伴。

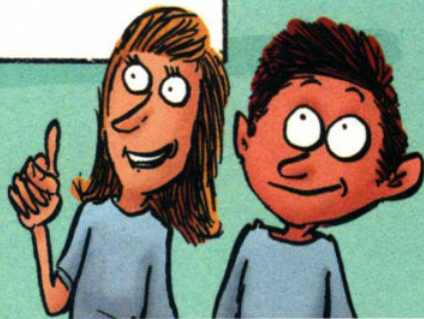
伊恩·格雷厄姆，曾在伦敦城市大学攻读应用物理学，后来又获得新闻硕士学位，专门研究科学和技术。自从他成为自由作家和记者以来，已经创作了 100 多本非文学类少儿读物。

插图画家：

马克·柏金，1961 年出生于英国的黑斯廷斯市，曾在伊斯特本艺术学院读书。他自 1983 年以后专门从事历史重构以及航空航海方面的研究。他与妻子和三个孩子住在英国的贝克斯希尔。

大卫·安契姆，1958 年出生于英格兰南部城市布莱顿。他曾就读于伊斯特本艺术学院，在广告界从业了 15 年，后成为全职艺术工作者。他为大量非虚构类童书绘制过插图。

罗里·沃克，是一名艺术家和插图画家，来自英国威尔士的斯诺登尼亚。他已经为数百本图书配过插图，热衷于用传统的钢笔和墨水创造、勾画各种形象。





编者寄语

亲爱的孩子们，你有没有注意到我们的身边有很多微小的平凡事物？它们就在那里，普通得你几乎忽略了它们的存在。

黑夜里照亮我们房间的光来自哪里？电。

让我们感知健康的标志之一是什么？疼痛。

我们日复一日地生活，用什么来衡量时间？日历和钟表。

可以让大家保持清洁的发明是什么？肥皂。

脚下踏着、我们赖以生存的根本是什么？土壤。

.....

这样的问题，我们随口都可以问上一整天。可是，你想过没有，如果世界上缺少了它们，我们的生活会变成什么样呢？

《身边的科学》这套书就能很好地解决以上这些问题。本书一共分为三个主题：





“万万少不了的极端天气”为我们介绍了历史上出现过的各种极端天气，包括闪电风暴、干旱、龙卷风等，聪明的人类学会了应对、预测和利用它们。

“平淡有‘奇’的水”讲述的是关于“水”的科普知识。地球上仅有2%的水可以用作饮用水，这部分水是必需品，是一切生物的生存要素。我们都要学会用科学合理的方法节约水资源哦。

“摸不得的电”告诉我们，电无处不在，整个世界数十亿人都离不开电。电让人们能够过上现代化的生活。想一想如果没有电就无法做的事情：加热、照明、通信、旅行、交通，还有娱乐，都离不开电。节约用电是每个人的责任哦。

这些平凡的小事物在默默无闻中发挥着各自的作用，让整个世界正常运行，让我们的生活越来越美好。我想，没有人愿意失去它们中的任何一个！让我们时刻怀着一颗感恩的心，关注微小的事物，体会生活的美好，发掘身边的科学中隐藏的魅力吧！



万万少不了的极端天气

极端天气大事年表·····	3
全球极端天气·····	4
导读·····	5
天气和气候是一样的吗?·····	6
若天气永远不变,会对生活 有什么影响?·····	9
我们能利用闪电风暴吗?·····	12
风有停的时候吗?·····	15
什么是“热浪”?·····	18
最冷能有多冷?·····	21
还在下雨吗?·····	24
极端天气塑造了世界?·····	27
人类如何应对极端天气?·····	30
我们能掌控天气吗?·····	33
如何应对气候变化?·····	36



我们能预测多久的天气?·····	39
术语表·····	41
对抗天气的建筑·····	43
气象卫星·····	44
平均降雨量排名前十的国家·····	45
你知道吗?·····	45

平淡有“奇”的水

干净水大事年表·····	47
水循环·····	48
导读·····	49
水从哪里来?·····	50
离开水,你能活多久?·····	53
干净的水如何维持人体健康?·····	56
脏水会让人生病吗?·····	58
动植物也需要干净的水吗?·····	61
用多少水重要吗?·····	64

提着一桶水你能走多远?	67
你的水足迹有多少?	70
水是如何被使用的?	73
你能净化脏水吗?	76
你会为水而战吗?	79
还让水这么流着?	82
术语表	85
保护干净的水	87
海水淡化	88
世界上用水最多的10个国家	89
你知道吗?	89

摸不得的电

电力运用大事年表	91
电从何处来?	92
导读	93
如果没有电	94



光与热	97
刺痛与火花	100
马达与运动	103
雷与闪电	106
早期储电	109
让电工作	112
民用电力	115
声音与图像	118
矿物燃料能源	121
使用绿色能源	124
拯救地球!	127
术语表	129
关于电的重大发现者	131
未来的电	132
你知道吗?	133
致谢	134

提着一桶水你能走多远?	67
你的水足迹有多少?	70
水是如何被使用的?	73
你能净化脏水吗?	76
你会为水而战吗?	79
还让水这么流着?	82
术语表	85
保护干净的水	87
海水淡化	88
世界上用水最多的10个国家	89
你知道吗?	89

摸不得的电

电力运用大事年表	91
电从何处来?	92
导读	93
如果没有电	94



光与热	97
刺痛与火花	100
马达与运动	103
雷与闪电	106
早期储电	109
让电工作	112
民用电力	115
声音与图像	118
矿物燃料能源	121
使用绿色能源	124
拯救地球!	127
术语表	129
关于电的重大发现者	131
未来的电	132
你知道吗?	133
致谢	134

万万少不了的极端天气



极端天气大事年表

1588年

为了争夺海上霸权，西班牙和英国在英吉利海峡进行了一场激烈壮观的大海战，占据绝对优势的西班牙无敌舰队几乎全军覆没，英吉利海峡的大风暴为英国获胜提供了极大助力。

1900年

一场飓风袭击了美国德克萨斯州海岛城市加尔维斯敦，造成3600栋房屋损毁，约6000人死亡。

1925年

美国最致命的“三洲大龙卷风”发生于1925年3月，席卷密苏里州东南部、伊利诺伊州南部和印地安那州北部，导致695人死亡。

1923—1924

澳大利亚西部的马波巴小镇以其热浪天气声名在外。据记载，1923年10月31日到1924年4月7日，当地气温持续160天都在37.8℃以上，创下世界纪录。

1960年

美国航空航天局1960年4月成功发射了第一颗气象卫星“泰洛斯-1”。

1975年

台风“尼娜”在中国登陆，摧毁一个又一个大坝，造成了巨大的人员伤亡和财产损失。

1985年

英国科学家首次报道，在南极上空发现了臭氧层空洞。

2005年

“卡特里娜”飓风肆虐美国路易斯安那州，影响新奥尔良市大部分区域，导致1800人死亡，造成800亿美元的经济损失。

2003年

热浪和干旱席卷欧洲的大部分地区，导致7万人死亡。

1989年

一场龙卷风肆虐了孟加拉国马尼格甘杰地区的两个镇，在几分钟之内就令大约1300人丧生。



全球极端天气

在面对各种困难时，人类总是有办法应对。世界各地的人们都学会了如何适应，甚至是利用极端天气。

气温与降雨的完美结合不仅使新英格兰的枫树能生产出美味的枫糖，还能让枫叶在秋季染上瑰丽的色彩。

在俄罗斯的农村，人们会庆祝一年里的头一场降雪，因为大雪会像毛毯一样保护房屋和庄稼免受严寒的侵袭。

中国利用火箭，使2008年北京奥运会的进程不受大雨影响。

哥伦比亚的麦德林被称作“春城”，因为那里的天气几乎每一天都舒适宜人。

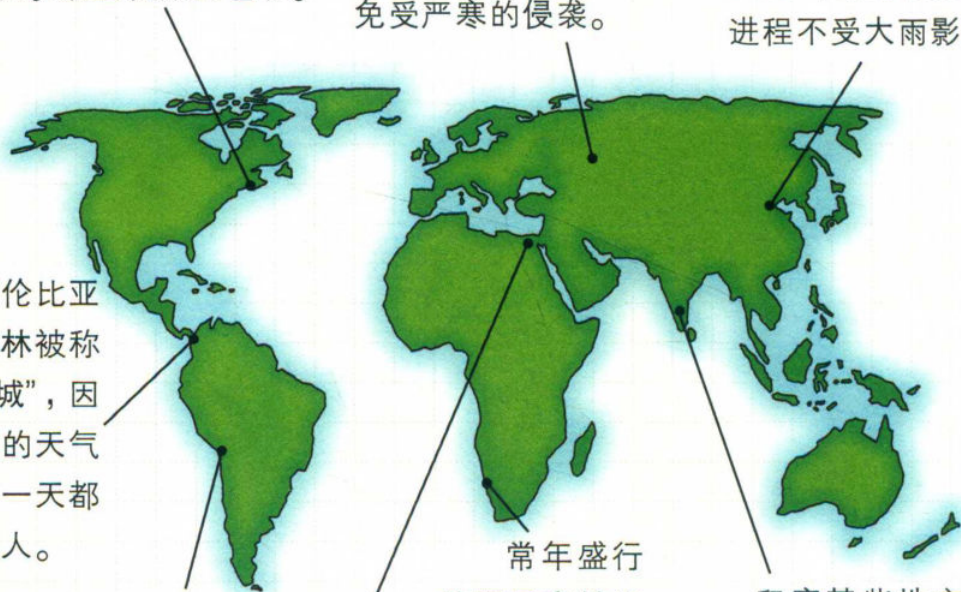
南美洲阿塔卡马沙漠的部分地区已经有数百年没下过雨了。

埃及的一些农民使用古老的方法从尼罗河中取水。

常年盛行的西风在纳米比亚造就了高耸的沙丘。

印度某些地方的季风降雨长达3个月，占了全年降水量的4/5。

在南极洲的沃斯托克研究站，人们记录到了这个星球上最低的温度。



导 读

似乎每个人都对天气感兴趣，不过人们最喜欢谈论的主要是那些极端天气，例如异常的酷暑和极度的严寒，还有超级潮湿和干燥的天气。

通常情况下，在经历极端天气后，人们都会有一种解脱的感觉。他们渴望“正常”的生活，当然这份期望里也包含了对温和天气的向往。但也有许多人依靠极端天气生活，他们希望有连续4个月的大雨浇灌稻田，或是希望冬天寒冷些，以使苹果果园来年的收成更好。对某些地方不好的极端天气对另一些地方来说可能是有益的：如果南极和北极不是那么寒冷，极地的冰就会大量融化，很多岛国就会遭殃，甚至被完全淹没。



天气和气候

是一样的吗？

“天”气和“气候”这两个词可以表述相同的东西，例如暴风雪、热浪或者飓风，所以你可能会认为这两个词的意思相同。实际上，两者是有差异的，而且它们之间的差异也很好理解，因为它们的差异与时间有关。

“天气”一词用来描述我们身边相对短暂时间里的大气层状态，短到一个小时、一天或者一个礼拜。天气是变化多端且来去无常的。而“气候”一词则用来描述在数年时间里常有的大气的平均状态。气候比天气更好预测，或者，按照一位气象学家的话来讲，“气候”是你预计得到的，而“天气”是你实际得到的。



季风是指一段有猛烈降雨的时期，该时期通常持续数月。印度的西南季风持续仅仅三个月，但其间的降水量却占了印度全年降水量的 80%。季风属于极端天气，却是可以预测的，它属于气候的一部分。



在美国的许多城市,孩子们
在夏天最热的几天里会有机会享
受消火栓的喷水淋浴。炎热的天
气并不令人惊讶,因为这几乎年
年都有,换句话说,这样的天气是
那些城市所处气候的一个组成部
分。当这些孩子的家长自己还是
小孩子的时候,或许也用过同样
的方式消暑降温。

我们都知道自己居住地的气候,
这就是我们遇到反常天气会感到惊讶
的原因,例如在气候炎热的地区,冬天下雪
就会使人惊奇不已!

