

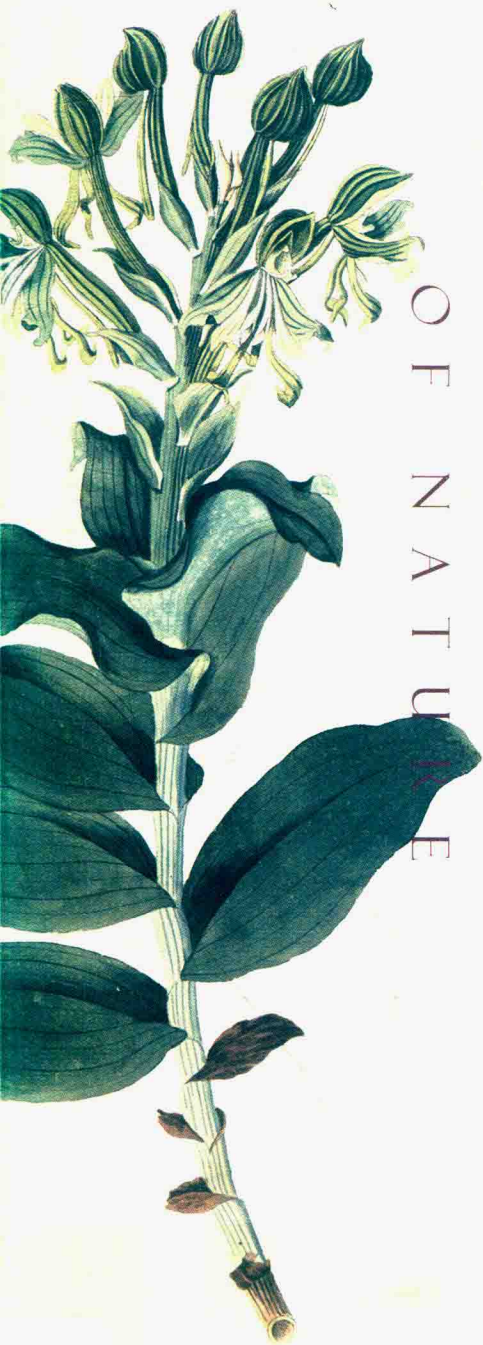
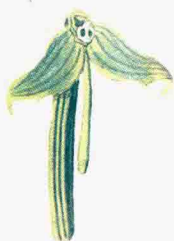
自然的力量

有翅膀的种子

(美) 亨利·戴维·梭罗
——著
刘浩兵——编译

THE POWER

OF NATURE



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

自然的力量

有翅膀的种子

(美) 亨利·戴维·梭罗——著
刘浩兵——编译



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

自然的力量：有翅膀的种子 / (美) 亨利·戴维·梭罗著；刘浩兵编译. —杭州：浙江大学出版社，2018.9
ISBN 978-7-308-18187-7

I. ①自… II. ①亨… ②刘… III. ①植物学—普及读物
IV. ①Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 088010 号

自然的力量：有翅膀的种子

(美)亨利·戴维·梭罗 著
刘浩兵 编译

策划编辑	张 婷
责任编辑	黄兆宁
责任校对	陈 翩
出版发行	浙江大学出版社 (杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007) (网址: http://www.zjupress.com)
排 版	杭州林智广告有限公司
印 刷	杭州杭新印务有限公司
开 本	787mm×1092mm 1/32
印 张	9.5
插 页	18
字 数	180 千
版 次	2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-308-18187-7
定 价	49.00 元



版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社市场运营中心联系方式 (0571) 88925591; <http://zjdxcbbs.tmall.com>

序言

PREFACE

对科学真知的探求,是人类社会永恒不变的主题。人类社会的进步发展也得益于科学的福祉。自 17 世纪中叶以来,东西方文明日渐分野,西方文明迅速走到了近代世界的前列。其中,自然科学在启迪新知、推动社会进步诸方面起到了举足轻重的作用,其中所蕴含的科学精神恰是人们的内在追求,这深深影响了一大批文学家。

在十八九世纪的文学家中,就有相当一批人集中描绘自然,特别是以描绘动植物为主要方向,其表现出的自然与文学的完美结合,展现出别样的美感。但是,这批作品大多以手稿的形式出现,或散见在各种专著的附录之中,只有在整理作家全集的时候,读者们才能有幸一阅。除了《森林报》《发现之旅》等少数几部作品作为儿童文学广为流传之外,很多作品的影响力与作者的知名度完全无法

匹配,因此,就有了将这批优秀作品重新整理翻译的必要。

为此,我们策划了以“大家·博物去”为名的系列图书,遴选的标准是文学美感和博物科普性质兼具,且多为遗珠之作。首批有梭罗的《自然的力量:有翅膀的种子》、巴勒斯的《博物学家的自然观察笔记》和科特莱的《植物的生命之书:写给花的情诗》。对于梭罗,大家都熟知其著名的自然主义文学作品《瓦尔登湖》,但鲜为人知的是他生前曾留下海量手稿,其内容之丰富,令人叹为观止。这些手稿集中展现出他对大自然的向往。梳理文稿内容我们发现,梭罗所描绘的动物、植物,从自然农耕到野生森林,都极具博物特质。巴勒斯,被誉为“自然文学之父”,他曾经从事多种职业,包括农民、教师、专栏作家。但是他自始至终没有放弃对自然的热爱,从而成为那个时代最受欢迎的作家。科特莱作为法国著名的女作家、记者、演员和戏剧评论家,著作颇丰。瑞士出版商梅尔莫提议,定期送一束花给科莱特。科莱特便以花为主题,写出了涓涓文字。读罢这些文字,我们仿佛徜徉于花海,并沉浸其中,由此感受到一段美妙的时光。

时至今日,人们对自然科学的探求一如既往,对美的追求也与日俱增。于是,我们将这批名家作品重新编排,并配以同时代的彩色插图,让其在文学性上和艺术欣赏性上都有所提高,让读者在获得知识的同时,又能获得美的享受。

前言

PREFACE

梭罗生前出版过《瓦尔登湖》，而其他大部分作品都是在生后才得以出版。

当年，他离开瓦尔登湖的时候，曾说过自己同时又体会到了很多不同种类的生活，其中有一种就是科学的生活。然而，世人知此者寥寥无几。

梭罗在生前留下的手稿非常多，这些已经不是什么秘密了。它们大多数是梭罗最初的记录稿和草稿。之前的学者们曾经对这些手稿内容做了种种假设，认为其大多是枯燥乏味的内容，这给后期的编辑工作带来了极大的困难，对于我们深入了解梭罗也并无帮助。但是，本书却有着足够吸引人眼球的内容，完全不符合之前学者们的种种假设。

他所进行的是一项规模相当宏大的研究，需要付出毕生足

够长的时间才能够完成，没想到他突然离世，这让我们感到措手不及。他留下了自己尚未完成的事业，没有人能够继续完成。梭罗还没来得及向同伴们展示他的高贵灵魂就撒手而去，这很令人惋惜。

梭罗在去世前六周，写过这样的话：

我还没有从事过关于植物学的任何的具体工作，类似这样的工作，如果我还能够继续活下去，那么我将还有很多关于自然历史的报告要做。

从这本书里，我们能够看出梭罗将兴趣从人类世界转向了自然世界，从自然农耕转向了野生树林，从关注个体生命的自然成长转向了关注自然生命的普遍成长。

梭罗对自然和生命的研究，也在驱使我们更加关注自己的个体成长。

前 言 ' 001

种子的信仰 ' 001

野 果 ' 209

野草与牧场 ' 245

森林里的树 ' 249

苹果树的历史 ' 255

野苹果，267

沙 果，271

野苹果的生长习性，275

果实以及口味，283

野苹果之美，291



CONTENTS
自然的力量
有翅膀的种子



Chapter 1

种子的信仰

我们很少将树木和种子联系在一起，
更不会预见到这种常规的自然更替可能会停止。

普林尼的研究,代表了他所处的那个时代的自然科学水平。他告诉我们,有些树是不结种子的。“在那些连种子都不结的树中,”他说,“比如怪柳,只能用来做扫帚;比如白杨;比如平叶榆,一种英格兰罕见的野生榆树;还有鼠李。”他补充说:“这些树被看作是不吉祥的,或是悲伤和不幸的。它们被认为是带有凶兆的树木。”

因此,一直以来,很多人在自己的脑海里对某些树木存在着种种疑虑。

我们习惯于在一片森林被砍倒之后(不管是从树桩残根那里,还是从种子那里),很自然地立刻去关注另一片生长茂盛的

森林。我们从不操心大自然的更替。我们很少将树木和种子联系在一起，更不会预见这种常规的自然更替有可能会停止。直到有一天，我们被迫去植树造林的时候，就像在所有古老国度里的人们所做的那样，我们才意识到这一点。与我们相比，欧洲的殖民者具有一种不同的、对种子价值更正确的认知。一般来说，他们知道森林的树木发自种子，就像动物的毛发在夏天变得稀疏之后，还会从兽皮上生长出来一样常见，而我们在砍倒树木时却认为它们是从土里长出来的。随着时间的消逝，来自森林的资源已经变得非常匮乏，我们也必然会越来越相信种子的意义。

在这一章里，我要阐述的是，根据我的观察，森林里的树木和其他植物在大自然中是如何播种的。

在一个区域里，如果之前那里没有同类的树木生长，而现在一片森林很自然地出现，那么我会毫不犹豫地说它是来自种子。它是通过被人们所熟知的各种不同的方式来繁殖的，比如移植、剪枝等，这是在这种情况下唯一能够想象出的方式。众所周知，没有任何森林曾经产生于其他方式。如果有任何人断言森林产生于别的东西或者是从无到有的话，那么如何证明这个断言可能就是这个人的责任了。

因此，现在剩下的就是，揭示种子是如何从生长的地方被传送到种植的地方的。这主要是以风、水和动物作为中介。轻一

些的种子，像那些松树和枫树的种子，主要是通过风传播；重一些的种子，像橡子和坚果，主要是通过动物传播。

从油松开始吧。读者可能都熟悉，油松刚硬的圆锥形果实不用刀几乎是拽不下来的。松果长得既硬又短，简直像一块石头。的确，罗马人曾经就是当石头一样使用它的。他们叫它松果，有时叫松树结的苹果，因此也叫它松树苹果。事情是这样的：当时瓦蒂利乌斯举办了一场角斗士表演以安抚民众，非常讨厌他的民众连续向他投石头。为此营造司发布了一条命令，禁止民众在竞技场扔除苹果之外的任何东西。因为这个，民众改用松树苹果来砸瓦蒂利乌斯。这样的话，问题便随之而来：这样做是否违反法律呢？民众咨询著名的律师卡斯凯留斯，他回答道：如果你们将这松果扔向瓦蒂利乌斯，它就是一个苹果。

如果没有人采摘，这些果实能挨过一整个冬天，甚至可能还会挂在树上好多年。在大树桩周围 2 英尺范围内，你常常能看见灰色的陈年松果，有的已积了一圈，这是在二三十年前树还很小的时候就已经形成的，由此可见那些松果是多么刚硬结实。

在这个坚硬多刺的黑球里，长有上百颗深棕色的种子。它们都是成对出现的，每一对在带刺的壳下都有一个独立的小巢。每一颗种子都包裹着一层 0.75 英寸长的薄膜，薄膜分叉的末端又紧扣着种子。这些种子就像衔着松籽的笼中鸟等着被人放飞

一样，一旦获得自由，就可以飞走，去播种。

当风的信息已经深入种子的细胞的时候，种子也已经准备好了。根据达尔文的观点，阿方斯·德·康多尔声称，不开放的果实里面从未发现带翅状膜的种子。这层翅状膜生来就是用来飞翔的，它与种子是脱离的，你可以把它们剥开，取出种子，就像我们打开手表的水晶玻璃一样。

太阳和风是将这些果实打开的重要因素。果实落地后在地上跳了两三下，随着一声脆响，就裂开了。这种情况在整个冬天随时随地会出现。裂开的果实躺在地上，卷曲的细瘦的种子对着天空，风会把种子从果壳里带出来，把它们吹向远方。如果恰巧遇到的是无风的天气的话，种子散落到地上，会快速地旋转。只要有一点风，它们就多多少少地向一边倾斜，稍微移动一点。这常常会让我想起一些深腹鱼，一种灰西鲱或是鲂鱼，它们的侧鳍和尾巴向一旁弯曲，整个身体都变成了一个鳍。它的作用不是像鸟那样用来飞翔，而是帮助身体在激流里保持方向。每年都会有很多的棕色鱼通过这样的方式进行短距离迁徙。

自然总是通过最简单的方式来达到目的。如果她让一粒种子稍稍偏离落地点就能传播的话，也许只需要把种子变成边缘薄薄的一个圆盘。但这会有些不平衡，在降落时就会出现部分失重的现象。随着时间的推移，种子如果想要到达比从松树顶

二
二
二

端到地面更远的地方,那么可移动的边缘(也可以叫作鳍或翅膀)也许就会加在这个简单的形状上,从而形成进化。

油松是一种多籽的树种,枝叶很容易生长。在油松还是小树的时候,有时还没有长成2英尺高就开始结籽了。

我注意到,因为有的土壤贫瘠而有的坚硬,所以这些树木的存活率很低。因此,它们不得不长出更多的果实。在山顶的一片岩石上,长有一棵只有3英尺高、树冠直径只有3英尺的油松,我数过它上面结着的果实,共有100多粒不同年龄的锥形松果。既然已经生长在这片岩石上,那么这棵油松的首要任务就是不管条件多么恶劣都要开出无数的花朵,以便能够完全占有这片领地。

米修曾经发现:“如果这些树是成群地在一起生长的,那么树干上就会零零散散地结着果实,成熟以后的第一个秋季种子就会掉落下来;但如果它是独自生长的,那么就会有四五个或者更多的果实结在一起,封闭几年,种子都无法掉落下来。”外部条件决定了油松会结出多少种子。为了避免一阵大风把种子吹到很远的地方,油松种子并不会立刻掉到地上,否则就太浪费了。人们注意到,在茂密的油松林中,如果有很多棵树长得差不多高,那么它们可能是从同一阵风吹来的种子里长出来的。你经常会发现这些种子是从哪棵树吹来的。我设想着,这些种子像

下雨一样，密密麻麻地掉落在地上，落到二三十杆^①那么远，就像播种者用手撒播谷物一样。

有时人们会剪断许多小油松，只剩下老的雌油松树继续生出种子来。这些老树平时很少受到人们的关注，一直默默生长了十几年。

有一天，我路过一片油松林，注意到一些小树苗在牧场上长了出来，它们的种子是被风从松林里吹过来的。其中，有棵幼苗是从今年的种子里长出来的，刚刚从草皮中冒出来。起先，我还误以为是一块新苔藓，走近一看，发现它就像一颗放射着光芒的小绿星，直径有半英寸，高 1.5 英寸，直直的。这样长寿的树竟有如此娇嫩的开始！明年，小油松会变成更大的星星；几年以后，如果没人打扰的话，这些小树苗就会改变这里的自然面貌。对于牧草来说，这些苔藓样的小星星又是多么不祥，因为它们宣告着牧草的终结！因为这片地会由牧场变成森林，因为不仅苔藓和草籽会落在这里，油松籽也会落在这里。这些现在看起来像苔藓一样的小幼苗，也许会变成大树，并活上两百年。

与五针松不同的是，油松在整个冬天都会结出果实，然后慢慢地散布种子。种子不仅会被风吹得很远，而且会随着冰雪向

^① 英制长度单位，1 杆=16.5 英尺=5.0292 米。

更远的地方滑去。我经常想,雪的表面,特别是结成冰壳的雪的表面,它最大的特点就是光滑无比,非常有利于落在它上面的种子的传播。我曾做过多次丈量,发现雪地里最远的松籽和最近的松籽之间的距离与牧场最宽的地方的距离一样。我也曾发现,种子通过这种方式飞越了我们这儿的一个半英里宽的池塘。我觉得种子很有可能被吹得更远。在降落的过程中,它会被牧草、杂草、灌木牵绊。种子好像乘着爱斯基摩人的雪橇,直到失去了翅膀或遇到无法通过的障碍的时候,才永久地安顿下来,长成松树。大自然每年有她的种子雪橇任务要做,我们也一样有我们的任务。在下雪结冰的地方,比如我们这里,这种树可以逐渐向外扩散,从大陆的这边延伸到那边。

7月中旬,我发现上面文章中提到的池塘边,正好位于高水位线的下面,长出来很多小油松。它们从岩石、沙子和烂泥中钻了出来。这些种子是由风吹过来的。在池塘边,有的地方长有成排的松树,最多在15~20年之后,它们就会把冰冻的堤岸覆盖。

我发现,在草地上修筑的铁路上面最近长出一棵小油松,离最近的松树只有60杆远,这样的情况是普遍存在的。我还看见过我自己的院子里长出过一棵单个的油松,离它最近的同伴也有半英里,它们之间隔着一条河和一个深谷,还有几条路和篱