

（美）亨利·戴维·梭罗 著
赵静译

种子的信仰

种子的信仰
Faith in A Seed

种子的信仰

FAITH IN A SEED

[美] 亨利·戴维·梭罗 著
赵静 译



重庆出版集团  重庆出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

种子的信仰/ (美) 梭罗 (Thoreau, H. D.) 著; 赵静 译. ——重庆:
重庆出版社, 2013.6

ISBN 978-7-229-06032-9

I. ①种… II. ①梭… ②赵… III. ①散文集—美国—现代
IV. ①Q944.59-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第296945号

种子的信仰

ZHONGZI DE XINYANG

[美] 亨利·戴维·梭罗 著 赵静 译

出版人: 罗小卫

策划人: 刘太亨

责任编辑: 王怀龙 肖化化

责任校对: 何建云

特约编辑: 赵若心



重庆出版集团
重庆出版社 出版

重庆长江二路205号 邮编: 400016 <http://www.cqph.com>

重庆长虹印务有限公司印刷

(重庆长江一路69号 邮编: 400014)

重庆出版集团图书发行有限公司发行

E-MAIL: fxchu@cqph.com 邮购电话: 023-68809452



重庆出版社天猫旗舰店
cqpbs.tmall.com 直销

全国新华书店经销

开本: 720mm×1000mm 1/16 印张: 16.5 字数: 211千

2013年6月第1版 2013年6月第1次印刷

ISBN 978-7-229-06032-9

定价: 48.00元

如有印装质量问题, 请向本集团图书发行有限公司调换: 023-68706683

版权所有, 侵权必究

引言 | Introduction

“我死的时候，你们可以发现在我心中镌刻了一棵白橡树。”

——亨利·戴维·梭罗

继《瓦尔登湖》之后，梭罗还留下了一系列手稿，但都不曾发表，《种子的传播》和《野果》也在其中。虽然这些手稿多是一些原始材料，内容上也比较粗糙，编译起来并不容易，然而对于植物的研究却有着不可估量的价值，对于我们了解梭罗的一生，也有着重要的意义。本书对两部著作中的精彩篇章进行选辑，以呈现梭罗在自然植物研究上的成果及贡献。

从《瓦尔登湖》到《种子的信仰》，梭罗的兴趣发生了很大的转变，前者展示的是他对人文世界的深情关注，后者体现的却是他对自然的热切关怀；前者探索的是已开垦的土地，后者研究的却是未开垦的荒林。《瓦尔登湖》是梭罗作为诗人和自然主义者的杰作，是对自由生命、简单生活的礼赞，是梭罗个人成长和发展的真实记录；《种子的信仰》则是梭罗作为自然科学研究者的巅峰之作——尽管这只是一些看似未成体例的手稿，而赞美的却是大自然的丰饶肥沃，书写的是新生命的崛起及环境的发展。

关于植物的生长问题，梭罗的理论与当时流行的观念截然不同。当时的人们认为，植物是“自发”生长的，而不是通过植根、插枝或种子生长的，这是一种特殊的创造论。对于这种说法是错误的，现在

几乎没人会怀疑。但是在当时，却只有梭罗和少数自然科学家持反对意见。他认为，关于植物的生长，除了插枝与植根两种方法外，以各种方式传播出去的种子也同样发挥着重要作用，当条件适宜的时候，它们便会生根、发芽。另外，关于种子的传播，梭罗还提出了很多其他人未曾留意的新的传播方式，比如借助冰雪、水流传播等。梭罗的这些新见解，为达尔文的“生物连续创造”的发展观念（进化论）提供了支持。

《种子的信仰》是关于自然的文学随笔，它在文学与自然科学之间搭建了前所未有的桥梁。这部在当时保守固执的科学家眼中“最不起眼”的著作，现在却被摆放在了文学院最醒目的书橱里，与《瓦尔登湖》一样成为不朽的经典。书中的每一页都闪耀着梭罗孩童般的天真与好奇、不知疲倦的探索精神和智慧之光。这位自然主义诗人般的作家，让几乎全世界的科学家都为之疯狂，为之心生嫉妒。

编者 2013年3月16日

引 言 / 1

Part 1

「种子的传播」

油 松 / 3

五针松 / 15

桦 树 / 26

槭 树 / 33

柳 树 / 37

樱 桃 / 48

金缕梅 凤 仙 / 53

蒲公英 勿忘我 / 55

蓟 花 / 57

火 草 / 62

马利筋 / 64

牛 蒡 狗舌草 / 69

百 合 / 71

橡 树 / 74

栗 树 / 96

山胡桃	/ 102
松鼠的传播	/ 110
鸟的传播	/ 114
田鼠的传播	/ 118
海水的传播	/ 121
森林的变迁	/ 123

Part 2 「野 果」

棠 棣	/ 143
越 橘	/ 147
麦 类	/ 174
野苹果 山 楂	/ 177
梨	/ 196
桃	/ 199
野生马铃薯	/ 201
荆 棘	/ 203
野生葡萄	/ 205
榛 子	/ 211
橡 果	/ 215
黑 莓	/ 224
蓝 莓	/ 229
玉 米	/ 242
板 栗	/ 246
杜松子	/ 253

Part 1

Faith in a Seed

「种子的传播」

The Dispersal of Seeds

•
•
•
•
赵静·译

油松



果的变化与子的飞翔

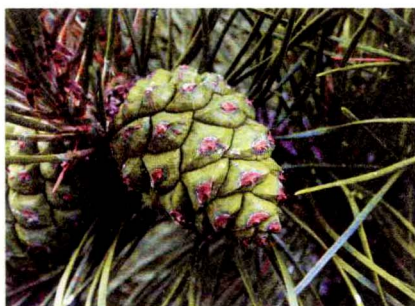
我们先来看一下油松。对于它的石头般坚硬的锥形果球，大家应该都非常熟悉了。这种果球，若不用刀砍，采摘起来十分困难。它们是那样的坚硬，以至于罗马人曾将它们当做石头使用，他们称松树的果球为松仁或松果。据说，为了向罗马人示好，瓦提尼斯曾安排了一场角斗表演供罗马人观看，但罗马人并不领情，都向他掷去石块。于是，罗马市政官不得不当即规定不许在竞技场内外投掷石头，只能扔松果，聪明的罗马人便选择了松果。

倘若无人采摘，油松的果球会一直挂在枝头，甚至很多年都不会脱落。倘若仔细观察，在油松主干周围两英尺的范围内，我们可以看到灰色的老松果，有时甚至积了一圈——这是这棵油松多年前的果球，应该有二三十年了。

油松的果球为绿色球状，表面坚硬，而且有刺。它深棕色的种子就包裹在这个小球里。每只松果会有上百粒种子，它们都成双成对生长于一个独立的巢内。每粒种子的外面，包裹着一层极薄的膜，大约有0.75英寸（1英寸约为2.54厘米）长，薄膜分叉的末端与种子紧紧连在一起，仿佛一只衔着松子跃跃欲试的笼中鸟，甚是可爱。它们一旦迎来自由的风动，便会快乐地展翅飞翔，将种子送出去。



紫红色的雌球花



绿色的球果



褐色的球果

油松果球的变化 -----

松科植物多是雌雄同体。油松的雄球花为橙黄色，雌球花为紫红色。球果为绿色，授粉后一年多变成成熟的褐色。形状为宽卵圆形，长约4—6厘米，上面有明显的种鳞，鳞盾上带有小刺。种子为卵形，长约6—8毫米，一般在每年9月上中旬成熟。

薄膜与种子并不是一体的，我们可以将它们分开来，就像我们可以将钟表的玻璃与钟表分开来一样。这些薄膜就是为带着种子飞翔而生的。

太阳和风是松子飞出小巢获得自由的推手。经过太阳的温情注视，风儿的热情吹拂，随着“咔”的一声脆响，然后在地上蹦跳两三下，松果便打开了。整个冬天，在松林里，到处可以听见这样的脆响，看到这样的蹦跳。松果打开后，薄膜便带着种子随风飞走。倘若风突然停了，它们便会立即落在地上，有的还要快速地打个转；只要有一点风，它们就会尽力飞得更远，即使落了地，也会努力地将身子偏向特定的一边。这样的情景，常常让我想起灰鲑鱼（包括灰背西鲱和美洲西鲱），当它们在水中游动的时候，侧鳍和尾巴总是弯向一边，似乎整个身子都变作了一个鳍。它们这样做，是为了保持方向，左右摇摆的身子也增加了浮力——松子每年都要这样进行一次路途并不遥远的迁徙。

大道至简，朴实平常。如果造物主希望种子就在母株的旁边生根发芽，那么，它会将种子塑造成边缘极薄的圆盘状。这样的形状平衡能力较弱，即使风吹也会很快落地。相反，

如果它希望种子飞到比从松树顶端到地面还要远的地方时，它就会在极薄的圆盘状边缘的外围再加裹上一圈翼状物——当然你也可以认为那是类似鱼鳍一样的东西。

一切只为了成林

油松极易生长，在很幼小的时候——甚至不足两英尺高——就可以结子了。这是一种多子的树种。

在土壤贫瘠或多石的地方，油松虽然也很难生长，可是一旦生长，它就会结出很多的果实。我曾经数过一棵生长在这种环境中只有3英尺高、3英寸粗的油松结的果实，竟有100多颗——当然，它们并非都是同年结的。既然生长在贫瘠的土壤里，就要努力开出更多的花朵，结出更多的种子，让生命延续下去，这就是它们的信仰了。

米肖曾发现：如果油松成群地生长在一起，集成树丛，结出的果实便会很少，而且在成熟后的第一个秋季便会脱落；倘若单独生长，结出的果实便会更多，也不会很快脱落，甚至多年都不会打开。

单独生长的油松结出的果实往往是最多的，这是生存法则所决定的。它们的种子之所以不会很快落地，也是为了免于浪费，其实，只要一阵风就可以将它们吹落的。大自然是多么的神奇啊！大家都会注意到，在茂密的油松林里，树木的高度几乎是一致的，它们的种子或许是被同一阵风吹来的，我们甚至可以发现这些种子来自于哪棵树。我曾经想象这些种子传播的情景：它们随风来到二三十杆（1杆约为50.29米）远的地方，就像雨点一样密密地落下来，仿佛是上天在播种一样。

牧场终结者

人们往往会砍去不少小油松，只留下一些老树。老树常常会被人忽视，甚至好多年都不会引起人们的注意。直到六七年后的某个时候，人们返回这里，才发觉已经生长成成片的松林。这时你不得不慨叹种子的神奇。

一天，我从一片松林边经过，发现旁边的牧场里，长出了许多小树

苗，一定是那片油松的种子被风吹到这里来了。有一棵幼苗刚刚冒出草皮，乍一看，我竟以为是苔藓的小枝呢，应该是今年的种子萌生的吧。这棵小苗差不多1.5英寸高，但是直挺挺的，就像一颗散发着绿色光芒小星星。如此长寿的树木，其生命之初竟然这么稚嫩！如果没有人打扰，明年它就会成长起来，几年后，它就会改变这里的地貌。然而，对于这里的“土著”——牧草来说，这幼小的松苗又是多么不祥的征兆啊，它不正是牧草的终结者吗！接下来，这块土地将不再是牧场，取而代之的是一片森林，因为除了苔藓和牧草的种子，油松的种子也将落在这里。眼前的小幼苗将成长为大树，甚至会活上200年。

不可思议的远距离传播

就种子的传播而言，油松与五针松不同。整个冬天，油松的果实都可以打开，种子完全能得到传播。它不仅可以借助风力传播出去，还可以借助冰雪滑到远方——雪的表面是平滑的，板结后的雪更光滑。我曾测量过借助冰雪传播得最远的松子与最近的松子间的距离，发现与牧场的最大宽度一致。我还注意到有的种子竟然以这样的方式越过了宽约0.5英里（1英里约为1.609公里）的瓦尔登湖，也许它们还会传播到更远的地方。松子在降落时常常会遇到生长在地面的灌木、草丛的阻碍，但是，只要雪一下，所有的一切便都被覆盖起来了。这些松子，仿佛乘上了爱斯基摩人的雪橇，除非遇到什么障碍或失去了翼状薄膜，否则是不会停下来的。在冰雪的帮助下，油松的生长范围越来越大，甚至从大陆的这边发展到那边。就这样，它们行走到各地，在那里发芽、生长、成林。

7月中旬，在瓦尔登湖湖畔，我发现了一些还很幼小的油松树苗，它们从岩石、泥沙中生长出来，紧贴着最高的水线。这些种子应该是借助风力来到这里的。在瓦尔登湖的岸边，也生长着成排的松树，不幸的是，它们最多只能存活15—20年，并最终被冰冻的堤岸毁掉。

在横穿牧场的铁路旁，这些天我发现了一棵小油松，它距离最近的松树大约有60杆远，这是很正常的。在自家院子里，我也曾发现过一棵油

松，可以确定的是我并没有在这个小院里撒过种子，看来这棵小苗的种子应该是自己飞来的。可是距离这棵小苗最近的油松在0.5英里外，而且它们中间还横着篱笆、几条道路，还有一条小河以及很深的河谷。面对着这么多的障碍，小小的种子竟飞了过来，并且生根、发芽！我知道，只要我不打扰它，这棵稚嫩的小苗很快就会在这小院中繁衍下去。

每年，松子都在传播着，落在或是贫瘠或是肥沃的土地上，一旦条件适宜，便快速成长起来，尤其是处于下风向、新近开垦、耕犁过甚至是烧过荒的土地。

记得有个人对我说，他的院里长了许多松树，砍掉后，却长出了橡树，这种情况是很普遍的。他在砍掉松树并焚烧后，种植了裸麦，结果油松还是从三面包围过来。第二年，整片土地都长满了油松。

松鼠的生活细节

油松的种子还可以通过松鼠传播。每到秋天，尤其是10月中旬，我经常发现在松树的下面有一层小松枝，厚度大概在0.5英寸到0.75英寸之间。我特意数了一下，在一棵油松的下面，竟然躺了20段。这种情况在所有的油松林里都可以看到。这显然是松鼠干的，虽然我从未亲眼目睹它们啃咬松枝的样子，但松枝上留下的咬痕无疑就是铁证。去年秋天，我常到松林里去，渴望能亲眼看到这样的一幕。

经过一个晚上的思考，我终于明白了：只要有油松的地方，只要有大一些的松鼠在那里活动，都会存在这种情况。这一普遍存在，而且有一定规律的现象肯定与松鼠的需求有关。

人类的生活离不开食物、服装、住所及燃料，而松鼠的生存只需要食物和巢穴。松鼠是绝不会用这些树枝筑巢的，我也从没有见过那种情形，那么这些掉落的松枝一定与它们的食物有关了。当看到挂满枝头的松果时，我恍然大悟：它们之所以要弄断这些松枝，一定是为了得到上面的松果，因为这样更易于搬运。很快我的猜想就被证实了——

几天后，我来到一片油松林前，那里的地面同样覆盖着一层松枝。我

还发现，在2枚松果间，横卧着一根大约11英寸长、0.5英寸粗的松枝，其中一枚松果已经与松枝分离。走出这片松林，在距离它只有几杆远的平坦地面上，我又发现了3根松枝，其中一根长约2英尺，在两个枝杈上，距离弯折处约1英尺的地方还挂着3枚松果。再走几步，又找到了一根。

将长有果实的松枝拖到合适的地方后，松鼠或马上吃掉上面的松子，或将其储存起来。松鼠是很有力量的，它们甚至能拖动很大的松枝，那情景，谁看了都会倍感惊讶。我的一位邻居曾向我描述过这样一个场面：他养了一只灰色松鼠，力量非常大，可以叼走一整株颗粒饱满的大麦穗，并且轻松地钻过仓库破裂的窗户，顺着山墙蹿到房顶，最后爬上了一棵大榆树。

我们在松林中看到的松枝都比较小，比较轻，并且都是靠近松果的部分，这既便于运输，又利于果实的摘取。这些松枝往往在秋天时被啃断。其实，秋季的时候，果实成熟的油松只有少数。在这些松树的下面，我们常能看到一些长有果实的绿色的小树枝。

然而，对于自己赖以生存的油松，松鼠竟舍得如此大肆破坏，这让人很是费解。倘若那些松树属于我，对于松鼠的行为，我一定会很气愤。但是，对于油松来说，这种看似残忍的破坏，却是有益的，这类似于果农为果树修剪枝杈。

通常情况下，松鼠只运走松枝上的果实。身体强壮的松鼠往往一次可以连同树枝带走3枚松果，省得像别的小松鼠一样往返三趟。众所周知，松鼠的胆子很小，一旦遇到惊吓，便不顾一切地逃开，即使是最新鲜的食物，也会抛下。有一次，在林子外面一棵单独生长的松树下面，我竟发现了24枚新鲜而完整的松果，这一定是受到惊吓的松鼠抛下的。

松鼠在哪些地方剥果球、吃松子，平日里我倒是常瞅见。但在去年10月，我可一次没见着。那些果子想必有一大半被松鼠挪到了筑在树上或地下的窝里，剩下的呢，估计也埋在了地下。

金秋十月，与人类一样，松鼠也忙着收获呢。在众多的松林里，松鼠们折枝摘果的情景随处可见。当农人忙着挖土豆、掰玉米的时候，谁能想到不远处的松林里这乖巧的松鼠也正忙得不亦乐乎？

按照这样的方式，松鼠甚至可以把松子传播到更远处的田野里。走在田野上，我们经常可以看见静静地卧着的松果。这便是松鼠在搬运途中因受到惊吓或阻碍而丢下的。而那些静卧的松果呢，看起来十分安恬。冬天来了，飞雪覆盖了地面，松果便在这洁白的被子下安详地等候着，直至冰雪消融。睡了一个冬季的松果苏醒过来，它们高兴得咧开了嘴，小巧的种子便欢快地蹦跳着走出家门，享受阳光的爱抚。

剥食松果的行家里手

松球的柄部粗壮坚硬，直径可达0.25英寸，长度稍短一些，因而采摘起来并不容易。然而，散落在地上的松果几乎都是松鼠摘下来的。关于这一点，留在果柄上的齿痕就是证据。采摘松果时，松鼠伸出前爪，尽力将松球压向一边，再用牙齿啃咬柄部，只需几下，果柄便与树枝分开了。

摘下松球后，松鼠便美美地享用起来。当然，它不会忘记选择一个自己比较喜欢的场所——篱笆边、大树下，也可能是其他地方。松鼠总是从松球的根部啃起，一粒一粒地向上，最后，只剩下顶部六七个没有子的。啃过的果子，仿佛被捋过一般，然而，顶部却像一朵精制的小花，若我们用刀子雕刻成这样，恐怕也要花费很多时间吧。

在处理松果方面，松鼠不愧被堪称为行家里手。从采摘到剥皮，样样娴熟，颇有从心所欲不逾矩的味道，实在无可挑剔。这样的技巧，我想不仅来自遗传，更来自于松鼠家族代代相传的信仰。这样的方法，倘若换作人类，恐怕早已放弃。丢弃了信仰的方法，即使松果里藏着杏仁，我们也无法品尝到。

只要仔细观察，你一定会为松鼠这个动作过程的一气呵成惊叹，探爪、顺须、伸嘴，熟练地掰掉碍事的枝叶，然后仿佛砍柴的樵夫寻找落斧点一般，看准球的柄部，连咬几次，松球便脱落下来。有时不小心，松球也会掉在地上，这时，松鼠就会赶紧低下头瞅瞅。也许，它想看看果子落在了什么地方吧——是被别人拾了去，还是恰好落在自己的储藏地？

至于如何享用这一美味，松鼠更是高明。它用两只前爪抓住果球，然

后伸嘴啃咬。果球非常坚硬，并且凸凹不平，啃起来，总会发出清脆的响声。不时地，松鼠也会停顿一下，也许是在陶醉于自己发出的乐音吧。倘若从果球的顶部啃起，越往下，碰到的尖刺会越多，困难也就越大。精明的松鼠是不会做这样的傻事的。如果松鼠不知道怎样享用自已的食物，那么这世道肯定是大变了。

对于如此坚硬的果子，倘若想一口咬进去2厘米，绝对是痴心妄想。精明的松鼠总是选择果子最薄弱的地方下口。随着松果的脱落，松鼠毫不犹豫地果球翻转过来，大头朝上，目的是寻找苞片小、刺短，或者根本无刺的地方下口。松果的底部虽然有果柄，但是因为短小，所以基本没有妨碍，也正因为与松枝相连，这里才最薄弱。松鼠总是选择苞片最软的根部开始啃咬，苞片碎裂后，松子的尖部便露了出来，接下来的剥皮工作也就容易了。松鼠一边啃咬着，一边不停地转动着果球。对于这些，如果还想要深入研究，就需要“请走”松鼠，再检查它们享用过的松球。当然，放弃了这一个，松鼠马上会去摘取另一个。随着地上的苞片与果球越积越多，人们的疑团也在逐渐解开。

去年4月，在李家山山顶的一棵小松树下，我发现了很大一堆果球，这些果球与苞片混合在一起。我想，这一定是红松鼠在上一年秋冬季节留下来的，那个稍高的树桩应该是它们的落脚点，或许在那下面还有它们的地洞。我数了一下，在方圆两英尺的范围内，竟有239颗果球，并且这些果球的下面，还有一层苞片，大约有一二英寸厚。根据这些，我猜测这里的松鼠不会很多，很可能只有一只。而这只松鼠之所以要将食物带到这里享用，或许是因为离自己的洞穴较近，面临的危险也相对较少的缘故吧。周围的松树下，也有很多松果核，或许这只松鼠已经尝遍了这里树上所有的果子了吧。

因为皮毛的颜色与果球的颜色一致，技巧娴熟、聪明勤劳的红松鼠成了松林中最受欢迎的客人，在它们尽享美味的同时，松树的种子也得到了最好的传播。