

当自然赋予科技灵感



[当自然赋予科技灵感_下载链接1](#)

著者:[法] 玛特·富尼耶

出版者:后浪 | 江西人民出版社

出版时间:2017-10

装帧:方脊精装

isbn:9787210096177

人类的发明智慧，常常源于自然

.....

※编辑推荐※

- ☆ 精彩案例追寻仿生故事，通俗语言揭秘仿生发明
- ☆ 高清标本照片+手绘原理图，轻松看懂仿生发明的科学基础
- ☆ 丰富模块涵盖物种信息，贯穿历史文化与奇思妙想
- ☆ 当自然赋予科技灵感，方知自然之智慧与慷慨

.....

※内容简介※

亿万年来，大自然中种类繁多的植物和动物经过优胜劣汰的进化过程，形成了千奇百怪的形态和功能，这些多样性中包含了大量可以帮助解决技术问题方法。于是，懂得观察的工程师、建筑师和科学家就向慷慨的大自然学习那些简单而有效的想法，进而发展出了仿生学……

本书以精彩案例讲述植物和动物如何启发了发明家、工程师、建筑师、科学家，也讲述了仿生学如何成为现代科学研究中最有前景的学科之一。在每一个对页里，左页介绍一种植物或动物启发一种或多种仿生发明的故事，另有多个小模块，向我们展示了这种植物或动物的物种信息、奇特策略以及由它们引发的“想象出的发明”；右页则是该植物或动物的标本照片，以及由插画师蒂特瓦内（Titwane）绘制的发明原理图。

日新月异的科技可能已经将书中所称的“我们或许能够发明”和“正在研究”变成了现实，而“目前已得到广泛应用”或许已经过时。但无论如何，这些仿生发明的故事依然充满趣味，我们从中看到的大自然的巧妙与慷慨，也永不过时。更多关于仿生学的妙趣有待读者朋友们在阅读过程中悉心发现。

.....

※获奖记录※

2017年豆瓣年度图书科学·新知榜单第5

作者介绍:

玛特·富尼耶（Mat Fournier），毕业于巴黎第八大学，专业为法国文学和比较文学，现为美国伊萨卡学院助理教授。童年和青年的大部分时间都在梅康图尔山林间度过，学习过动物、植物和景观方面的知识。

目录: 巨藻，海底能源
欧洲赤松，智能服装
竹子，曲而不折
枣椰树，埃及庙宇
莲，从纯洁到干净
王莲，玻璃宫殿
牛蒡，征服太空
风滚草，数码建筑
臭木樟，喷泉树

枫树，如何在空中停留？
千金榆，折纸和太阳翼
翅葫芦，飞翼
海绵，从一种纤维到另一种
水熊，隐生
海参，未来医学
鲍鱼，比钢铁更坚硬
蛇尾海星，收集光线
硅藻，软化学
珊瑚虫，绿色水泥
水母，生物发光
龙虾，嗅觉探测器
美洲林蛙，自我冰冻的能力
蜘蛛，仿生学的圣杯
水蜘蛛，带着氧气潜水
扇贝，瓦楞板
贻贝，无敌胶水
鹦鹉螺，深海潜行
章鱼，从吸盘到人造手臂
乌贼，从墨汁到伪装艺术
蝠鲼，水下滑翔机
双髻鲨，奥运皮肤
发电鱼，生物发电
箱子鱼，节能汽车
鳐鱼，飞艇
金枪鱼，飞机的机身
壁虎，在天花板上行走
魔蜥，水之捕手
砂鱼蜥蜴，沙中遨游
鸽子，飞行的榜样
翠鸟，日本高铁
野鸭，如何在飞行中保持平衡？
啄木鸟，从冰镐到风镐
猫头鹰，用耳朵看
鹤，奥托·李林塔尔的飞行老师
安第斯神鹫，人力飞行
企鹅，节约能源
海豚，水下交流
座头鲸，突起技术
人，用骨架建造埃菲尔铁塔？
老鼠，普斯卡尔帕克斯和人造动物
猫，夜间反射
穿山甲，给建筑师的鳞片
斑马，障眼法
飞鼠，无翅飞行
蝙蝠，夜间狩猎和超声波定位
蜜蜂，六边形的秘密
胡蜂，造纸的秘密
苍蝇，抗反射的眼睛
蜻蜓，挑战重力
闪蝶，光的游戏
天蛾，扑翼飞行之王
尺蠖，微型引擎
蟋蟀，歌唱家

蜚螂，轮子的发明
纳米布沙漠甲虫，收集水分
蚂蚁，群体智慧
白蚁，集体居住地和零能耗空调
· · · · · (收起)

[当自然赋予科技灵感_下载链接1](#)

标签

- 科普
- 自然科学
- 自然科学相关
- 自然
- 仿生
- 科技史
- 设计
- 后浪

评论

人类这种生物，就是无用的知识掌握的越多越快乐，对这个世界永远保持好奇心

书一直搁在书柜里，当初是作为入门科普书籍拿回来的，多多遵命略微翻过几次，又去看别的书了。
直到有天他要完成一篇自然笔记，观察并记录一只壁虎，这本书给了他很大的启发和灵

感。受实用主义的驱使他爱不释手地开始认真阅读这本书。给他打了四星半。书不厚，开本大，装帧精美，贵。展开来，一页文字，一页照片的布局非常适合阅读。速写本上手绘的分解图是我认为最有趣的部分。经由这些图文笔记的解读，眼前不再仅仅是一只蜻蜓或者一条鱼，而是物种经历了千百万年进化所呈现的绝妙结构。对我而言，让一个童年时常流连于田间和山野的孩子喜欢上大自然是很自然的事，而学会如何观察大自然，记录下来，在这个过程中，慢慢明白这其中的意义是什么。这本书是一个非常好的触发点。

大开本看得超爽。回到中学宽敞明亮的标本室的感觉。每翻一页，满满的自然和科技的不可思议。右页的科学手帐也是质朴与美的标本。#让我想重做少年的书

#原来仿生学这么酷，远远超乎了我的想象，给这些科学家、发明家点赞。希望以后真的可以做到能源的零消耗技术。

作者的思路很好，从自然博物馆和植物标本馆整合了资源，把相关的仿生学案例与博物馆的展品结合，还找插画师画了设计原理的示意图。感觉这也是博物馆的正确打开方式，这一点国内的博物馆资源利用率就太差了。自然万物实在太神奇，人类要学的还多着呢。

第二本后浪，快要成为后浪的NC饭了…迫不及待地拆封了，是第一眼就会诱人购入的书界良心。每一页左为仿生故事右为标本绘图，绝对可让大人乃至小孩都产生兴趣的佳作，大概可以收藏很多年了。

感觉从初中以后就没有读过百科全书类型的书籍了，所以拿到这本书的时候感觉回到了小时候。那会儿抱着科普类的画册可以看一下午～这本书同样也是印刷非常精良，也是视觉上的享受。我个人最喜欢的一章是关于“人”的，从未把仿生学和人类联系到一起过，原来埃菲尔铁塔的灵感来自于人类的股骨，涨知识

看到不少推荐于是入手，略有名不副实之感，整体还算有趣。

书不错，估计博物学爱好者、果壳网粉丝、喜欢自然博物馆的，以及好奇心宝宝都会喜欢吧。

日新月异的科技可能已经将书中所称的“我们或许能够发明”和“正在研究”变成了现实，而“目前已得到广泛应用”或许已经过时。
但无论如何，这些仿生发明的故事依然充满趣味，我们从中看到的大自然的巧妙与慷慨，也永不过时。

首先被封面吸引~~拿到实物之后越发感叹装帧精美~~内容也很有趣~~非常适合收藏的亲子读物~~太喜欢了~~

大概是因为我做插画也蛮久了，拿到书习惯性的第一时间看设计、装订这些，《当自然赋予科技灵感》可以说非常精美并且也符合书的内容~很惊喜的是，这是我一直想要的那种科普类书籍，人类的工程学灵感是如何从大自然中获得的？这本书做了一份很好的案例汇总。图文并茂也很适合小朋友来读呢~

考虑等侄子到几年级给他比较好？//内容传达效率不及直接看国家地理//源自豆瓣新书推荐，未经过时间筛选，慎重选择//插画家速写绘图感觉不错//内容一半都很牵强

屎壳郎能推动重自己50倍的物体，是世界上最强壮的昆虫…………emm

很适合跟孩子一起打开脑洞寻幽探源的大开本好书，可加入家中的科普书架必备书单o>_

挺不错的科普类书籍，就是有点薄

冲着水熊去看的，结果好喜欢那些速写和高清标本照片啊!!! 切入点有趣~值得收藏的一本书，有看博物学家的手账本的感觉~~

“不雅的骨架” =

埃菲尔铁塔？这至少是它的同时代人，著名的居伊·德·莫泊桑对它的形容。在19世纪末期，铁塔像一朵蘑菇那样突兀地出现在巴黎景观中，这个铁做的巨人，技术与美学上的创新品，最初得到的却是毫无保留的谴责。无论如何，莫泊桑不会相信：它的建造工艺确实受到了我们的骨架的启发！

非常棒的科普书。设计也是很精美。文字和图片结合，又是自然的探索和科技的思考。给自己和孩子看都非常不错。

非常喜欢这本！！

[当自然赋予科技灵感_下载链接1](#)

书评

补：后来又写了一个动图版：戳我！戳我！！
大前天收到了《当自然赋予科技灵感》这本书的样书，当时特别激动。因为这就是我中学的时候最想看的那种书。
要说起这种感觉来，得往前追溯到四五岁的时候。有一次，我爷爷跟我讲飞机是仿造蜻蜓制造的，又过了很久，他用帽子抓住...

自从当了父母，对一本书选择就不再完全从自我兴趣出发——我必须承认我个人在这个年龄对科普和百科类书并不是最高兴趣所在，但我现在会选择一些可以和孩子建立共同语言的书——而对这类书的判断也有了当父母职业病——它是否值得他们看。
我的孩子处于中小阶段，正是对科技和生...

十一长假过后，公司接了一个设计任务。因甲方高层是安徽宏村人，对家乡的“牛形风水”极其推崇，所以委托我们设计出与家乡自然水系相呼应的风格建筑。隔天便派人送来一个1:1复制的牛的骨架，让方案设计师们搜罗灵感。上个礼拜，又安排设计组到安徽宏村访问学习。南宋年间的宏...

这个夏天会安庆老家时感觉我把一辈子的莲蓬都吃了，水嫩清香，每次吃的起劲时，我总会不由自主的想为什么莲花总是出淤泥而不染呢？念头一闪过，也没做太多的探索，

今天收到《当自然赋予科技灵感》这本书，忽然在这本书里就找到了答案，感觉就像收到上帝的礼物一般妙不可言。 作...

绝大多数人都对自然界充满着无穷的好奇心，因为自然界中存在着许多神奇的生物和现象，让人叹为观止。虽然各种生物没有发展出人类语言这样复杂的沟通方式，但它们在自然界却用自己的实际行动，展现着各自应对复杂自然环境、勇敢斗争的生存技能。自然界的环境千变万化，地球上的...

文/宝木笑
“它是所有生物创造的一个能量场，包围并渗透着我们。有着凝聚整个星系的能量。”
—— 欧比旺·克诺比（《星球大战：新的希望》）
《星战》中的这句台词说的就是整个系列围绕的核心力量——原力，这种绝地武士和西斯尊主两方孜孜以求的神秘力量可以强化身体、意念...

对自然有一些喜欢或了解的人，终究还是少数。大部分人的生活 and 自然没什么交集，对自然也没有什么兴趣。大家对自然的印象，总归不是什么“时髦”或者“酷炫”的东西。因为这种不了解，许多人对自然的各方各面似乎是太想当然了。 —
我说到大自然的时候，常常用到“原始”这个形...

不可否认的是，后浪出的这本书弥补了国内科普领域仿生学相关的空白，介绍的比较多，依照相关条目深度检索也很有趣，印刷和图像质量也是极佳。这些是优点，但整本书问题很大，其中某些问题是不可忽视的。换句话说，我认为这本书不值这么贵，它理应做得更好。我是很少打低分的。...

一本很好的介绍仿生学的入门级科普书。
大自然亿万年的演化历程，提供了解决各种问题的更加优化的方案，值得我们学习。越是看到书内提供的优秀案例，更加能体会到自然的奇妙，启发我们去不断探索自然的各种可能。人类科技的高速发展有些使得人们妄自尊大，认为自己已经凌驾于...

作为中国人，我从小就会可自豪地被背这个常识：东汉蔡伦发明了造纸术，被列为中国古代四大发明之一。造纸术对文化的传播和世界文明的影响几乎是无处不在的，2008年北京奥运会开模式，还特别展示了蔡伦发明的造纸术。很难想象，如果没有纸，世界将会怎样？比如上厕所……但这都...

在我上初中的那会，电视没有那么多有趣的节目，手机也还没出现，漫漫暑假除了和小伙伴儿们一起玩耍，更多的时间我都用来看各种各样的小说了。在这些小说里有一本书给我留下了很深的印象，那就是《海底两万里》。科幻小说带着无数的奇思妙想让人沉浸其中欲罢不能，那个故事里的世...

[当自然赋予科技灵感 下载链接1](#)