

<<物种起源>>

图书基本信息

书名：<<物种起源>>

13位ISBN编号：9787510422584

10位ISBN编号：7510422582

出版时间：2011-12

出版时间：新世界

作者：查尔斯·达尔文

页数：374

译者：焦文刚

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;物种起源&gt;&gt;

## 前言

在我作为博物学者搭乘“贝格尔号”皇家军舰环游世界时，我曾被在南美洲看到的一些事实深深打动，这些事实与生物地理分布、现存生物和古代生物的地质关系有关。

这些事实，似乎可以对物种的起源提供某些说明，本书在以后的各章将会对此有所论述。

物种起源的问题曾被一位伟大的哲学家看做是极其神秘的。

回国之后，在1837年，我便想到假如我能细心地搜集和思索所有与这个问题相关的事实，或许可得到一些结果。

经过五年的研究、思考，我记录了一些简短的札记。

在1844年，这些札记被我扩充为一篇纲要，以表述一些我当时认为确实的结论。

我从那时直至现在，都没有动摇过探讨这个问题的决心。

希望读者可以原谅我的这个琐碎的陈述，因为这些可以证明我并非轻率地作出这些结论。

到现在（1859年），虽然我的工作即将结束，但是全部完成它尚且需要很长时间，然而我的身体状况越来越糟，在朋友们的劝说下，我决定先发表这个摘要。

之所以这么做的直接原因是，华莱士先生当时正在研究马来群岛自然史，他所作的关于物种起源的一般结论，基本上与我的吻合。

在1858年，他将一份关于物种起源问题的论文寄给我，嘱我转交查尔斯·莱尔爵士，这篇论文被莱尔爵士推荐给林纳学会，并在该会第三卷会报上刊登出来。

莱尔爵士与胡克博士对于我所从事的工作都有所了解，胡克也曾读过我于1844年写的纲要。

因此他们建议我从我的原稿中摘取一些提要，与华莱士先生的优秀论文一起发表。

我发表的这个提要并不十分完善。

目前对于有些论断，我还无法提出参考资料和依据，然而我期望读者能信任我的论述。

尽管我向来力求审慎，并且只采用可靠的依据，但仍不能避免错误的出现。

我只能用少数事实来做事例，说明我得到的一般结论，希望这样已经足够了。

当然，在今后我一定要把我所依据的所有事实和参考文献资料详尽地发表出来，没有人比我更能体会这种必要性，我希望在将来某部论著中能实现这个愿望。

这是因为我确切地意识到，本书所讨论的几乎所有问题都有事实证明，而这些事实又经常会引出与我的论述直接相反的结论。

只有叙述和比较每一问题的正反两面的事实和论据，才可得出公平的结论，可是在这里还没有办法做到这一点。

有许多博物学者曾慷慨地给予我帮助，有些甚至是不曾相识的，但由于篇幅有限，我无法对他们逐个表达谢意，这点令我感到十分遗憾。

但是我却不能失掉这个向胡克博士表达我深切谢意的机会。

最近十五年来，他凭借渊博的知识和精湛的论断，尽一切可能地在诸多方面给我以帮助。

关于物种起源，假如一位博物学者对生物的相互亲缘关系、胚胎关系、地质演替、地理分布，以及其他与此类似的事实进行思索，那么我们可以想象到，他或许会得出这样的结论：物种同变种一样，是从其他物种传下来的，而非独立创造出来的。

尽管如此，一个结论即使很有根据，也无法令人满意，除非我们可以科学地解释这个世界的无数物种如何产生了变异，以获得让人称赞的这般完善的构造与相互适应性。

博物学者们常认为变异的唯一可能原因是诸如气候、食物等之类的外界条件。

就某种意义上来说，就像以后将要讨论的，这是正确的；然而，如果把能巧妙地取食树皮下的昆虫的啄木鸟，它的脚、尾、嘴等固有构造，也只是归因于外界条件，这会是多么的荒谬。

再如槲寄生，需要从其他树木中汲取养分，通过某几种鸟来传播种子，更因它是雌雄异花，必须依靠某几种昆虫才能实现异花授粉。

所以，如果用外界条件、习性或植物本身的倾向，说明这种寄生生物的构造以及它和若干不同生物之间的关系，也同样是不合理的。

所以，弄清生物变异与相互适应的途径，尤为重要。

## &lt;&lt;物种起源&gt;&gt;

在探讨本题初期，我就发现对家养动物和栽培植物的研究为这个问题提供了较好条件。结果证明这是正确的，我发现在其他错综复杂的情况下，有关家养状况下变异的知识有时即使尚不完善，但总能提供最好最可靠的线索。

尽管这类研究，通常会被博物学者们忽略，但我仍敢于相信它所具有的高度价值。

出于以上原因，我用本书第一章来讨论家养状况下变异的原因。

由此，我们发现大量的遗传变异至少是有可能的；同时也将发现，人类具有强大的选择力量使连续的细微变异得以积累。

接下来，我就要探讨在自然状况下物种的变异。

然而遗憾的是，我只能非常简略地对这个问题加以讨论，因为要妥当处理这个问题，必须依靠长篇的大量事实。

不管怎样，我们仍可以讨论对变异最有利的的环境条件。

之后的一章要讨论马尔萨斯学说于整个动物植物界的应用，即世间所有生物的生存斗争是它们以几何等级高度繁殖的必然结果。

由于任何物种产生的个体，超过其所能生存的个体，遂产生了生存的斗争，那么任一生物的变异，无论多么细微，只要在复杂且多变的生活条件下对自身有利，就会获得较好的生存机会，因而被自然选择了。

由于遗传学原理，所有被选择下来的变种都倾向于繁殖已变异的新类型。

在第四章里我将对自然选择的基本问题详细论述，至此我们便可看到自然选择如何促使改进较少的生物大量灭绝，并引发我所说的“性状分歧”。

在第五章我将讨论复杂的、不甚明了的变异法则。

接下来的五章中，将会对最明显、最重要的难点进行讨论：第一，转变的困难，即一个简单的生物或器官，经过怎样的变异，可以改进为高度发展的生物或精密的器官。

第二，关于本能，也就是动物的精神能力。

第三，杂交问题，异种杂交的不育性和变种间杂交的可育性。

第四，地质记录不完全。

第十一章中，我要考察的是生物在时间上的地质演替。

第十二章和第十三章则是论述生物在空间上的地理分布。

第十四章中，将讨论生物分类或相互之间的亲缘关系，包括成熟时期和胚胎时期。

我将在最后一章，对全书进行扼要的复述并附简短的结语。

如果我们承认自身对那些生活在我们周围的生物之间关系的高度无知，那么，也就不会有人奇怪为何我们至今还不能解释一些关于物种和变种的起源的问题。

为什么某个物种分布广泛且数量大，而另一近缘种却分布狭小且数量稀少，这些问题有谁可以解释呢。

但是这些关系都是高度重要的，因为它们决定着这个世界上现在所有生物的繁盛，并且我确信也决定着这些生物以后的成功与变异。

在地质历史时期里，生存在世界上的无数生物之间的关系又如何，我们所了解的就更少了，尽管许多问题至今隐晦不明，而且在以后相当长的时间里也不十分清楚，但通过我能力范围内的审慎研究和冷静判断，我非常肯定，至今许多博物学家仍旧坚持的，也就是我以前所坚持的观点——任何物种都是独立创造出来的——是错误的。

如今我确信，物种并非不变的，那些所谓同属的物种一般看来都是另一个已经灭绝的物种的直系后代，就像任一物种的变种都是这个物种的后代一样，并且我还相信自然选择在变异过程中发挥了最重要的作用，虽然这种作用不是唯一的。

## <<物种起源>>

### 内容概要

《物种起源》是世界闻名的自然科学著作，查尔斯·达尔文在“贝格尔号”舰上的五年航海考查时期，通过考查和对比各地的物种性状，得到了物种渐变的结论。

航海结束后，达尔文又通过搜集动物和植物在家养条件下发生变异的材料，根据人工选择的原理得到了自然选择的思想。

遗传变异、生存斗争、自然选择学说是《物种起源》一书的主要内容。

<<物种起源>>

书籍目录

绪论第一章 家养状况下的变异第二章 自然状况下的变异第三章 生存斗争第四章 自然选择：即适者生存第五章 变异的法则第六章 学说的难点第七章 对于自然选择学说的各种异议第八章 本能第九章 杂种性质第十章 论地质记录的不完整第十一章 论生物在地质上的演化第十二章 地理分布第十三章 地理分布（续前）第十四章 各生物间的亲缘关系：形态学、胚胎学、遗迹器官第十五章 重述与结论

## &lt;&lt;物种起源&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 家养状况下的变异 变异的原因 比较早期的栽培植物和家养动物的同一变种或亚变种的诸个体，有个要点最值得我们注意，即相比于自然状况下的任一物种或变种的个体间的差异，它们之间的差异更大。

各种各样的栽培植物和家养动物长期在极不相同的气候和人类管理下生活，从而发生变异，倘若我们对此进行思考，一定会得出如下的结论：即这种巨大的变异性，是因为家养生物所处的生活状况，与自然条件有些不同，并且不像亲种那样在自然状况下处于一致的生活条件中。

按照奈特提出的观点，这种变异性也许在一定程度上与食料过剩有关，这种观点有几分可能性。

很明显，生物必须在新条件下生活数代以后方能产生诸多变异；同时，变异一旦开始，通常能够在好几代中持续下去。

在记载中我们尚未发现一种能变异的有机体在培育过程中停止变异的例子。

世界上最古老的栽培植物，如小麦，直到现在还有新变种；而最古老的家养动物，直到现在还能不断改进、变异。

对于本题，我已经研究了较长时间，得出以下结论：生活条件显然是通过两种方式发生作用，一是直接对整个体制或某些部分发生作用，二是间接地对生殖系统发生作用。

我们务必谨记，在各种情形下，直接作用包含两种因素，即生物的性质和条件的性质，就如最近魏斯曼教授所说，以及我在《家养状况下的变异》中所提及的一样。

生物的性质似乎更为重要：因为据我们所知，相似的变异能在不同的条件下发生，相反的，不相似的变异亦能发生在相似的条件中。

这些效果对于后代的影响有的是确定的，有的是不定的。

假如生活在一定条件下的个体的所有后代或几乎所有后代，在一些世代中都以相同的方式产生变异，这样看来效果就可视为是确定的。

但是要对这种一定的诱发出来的变化的范畴下结论是十分困难的一件事，但是很多微小的变化，如食物量的大小，食物的性质和色泽，还有气候与皮肤和毛的厚度之间的关系等，都是不可置疑的。

必定有一个有效的原因，引起了在鸡毛中我们所观察到的大量变异中的每个变异；若同样的原因作用于很多个体，经历许多世代，连续发生作用，则会以同样的方式引起许多变异。

某种昆虫，将微量的毒液注射到植物体内，则会产生一种复杂且异常的树瘿，这一事实说明：化学作用改变了植物中树液的性质，从而发生奇特的变异。

对于一定变异性来说，不定变异性更常是变化了的条件的结果，同时在我们家养品种的形成上起到更为重要的作用。

我们在无数细小的特征中观察到不定变异性，这些细小特征对同种的各个个体进行了区分，而且并非遗传自亲代或更久远的祖先。

因为即使在同胎甚至同卵所产生的幼体中，也都能体现出这种极其显著的差异。

在同一地区，长期用几乎一样的食料来饲养的，数百万个体中，也会出现极为显著的构造上的差异即畸形，但是畸形和其他较为细微的变异之间并没有明显的界线。

所有这些构造上的变化，不管多细微或多明显，只要见于一起生活的许多个体之中，就可看成是生活条件对于个体所引起的不定效果，就好像寒冷对不同的人产生不同的影响一样。

因为人们的身体状况或体质存在差异，寒冷能够引发咳嗽或感冒，风湿症或一些器官发炎的症状。

我所说的关于变化了的外部条件的间接作用，即对生殖系统所起的作用，之所以可以诱发出变异性，一方面，是因为生殖系统对外部条件的任何变化都很敏感；另一方面，如开洛鲁德所说，在新的或不自然的条件下饲养的动植物所发生的变异与异种杂交所产生的变异是类似的。

许多事例说明生殖系统对于周围环境的细微变化非常敏感。

驯养动物并不难，然而要使它们在幽闭环境内自由繁殖，即便是雌雄交配，也是很难的。

即使在原产地饲养，在几乎完全自由的状态下，有很多动物也不能生育。

这种情形通常都认为这是由于本能受到损害，可是这是错误的。

许多栽培得极为茁壮的植物，却极少或从不结实。

## &lt;&lt;物种起源&gt;&gt;

在少数场合中，发现了植物一些很微小的变化，如在生长的某一个特殊时期内，植物得到的水分多少，决定了植物结实与否。

关于这个奇异的问题，我已在他处发表了所搜集的详细事实，在此不再赘述。

但为了说明决定槛中动物生殖的法则是何等奇妙，我想说一说食肉动物即便是来自热带，也可以非常自由地在英国槛内生育。

几乎不能生育的蹠行兽即熊科动物不在此列。

相反的，食肉鸟，除极少数外，基本上都无法产出受精卵。

很多外来的植物的花粉常常没有作用，好像最不能生育的杂种一样。

因此，一方面可以看到，许多体弱多病的家养动植物，能在槛内自由生育；另一方面也可以看到，一些自幼从自然界中取来、已完全驯化的个体，虽然长命和健康（关于这点，可举出很多事例），但是它们的生殖系统因为未知因素而受到严重影响，最终失去作用；由此，生殖系统在槛中发生某种不规则作用，使得繁殖的后代与其双亲多少不相像，这就没有什么好奇怪的了。

我还要补充说明的是，某些生物可以在最不自然的条件下（比如养在箱内的兔及貂）自由繁殖，这就表示它们的生殖器官不易受影响；某些动植物经得起家养或栽培，并产生细微的变化，并不比在自然状况下产生的变化大。

某些博物学者认为，所有的变异都与有性生殖的作用有关，但这种说法是不正确的；我在另一本著作中，将被园艺家称做“芽变植物”的植物，列成长表——这种植物会突然冒出一个芽，不同于同株的其他芽，表现出新的、有时是明显不同的性状。

它们被称为芽的变异，可通过嫁接、插枝等方式来繁殖，有时也可通过播种来繁殖。

这种情形，在自然状况下很少发生，但在栽培状况下却不少见。

在相同条件下的同一株树上，在每年生长出来的数千个芽中，突然会冒出一个包含新性状的芽；而且，不同条件下生长在不同树上的芽，偶尔也会产生几乎相同的变种——例如，桃树上的芽能繁殖出油桃，普通蔷薇的芽能繁殖出苔蔷薇，所以我们能够清楚地看出，在决定每一变异的特殊类型方面，外界条件性质的重要性，与生物的本性相比，处于次要地位。

.....

## <<物种起源>>

### 编辑推荐

《物种起源》是查尔斯·达尔文的代表巨著，它被美国《生活》杂志评为有史以来的最佳图书；法国《读书》杂志推荐的最理想传世藏书；震撼世界的十本书之一。

重新解读生命起源的密码，用经典文字和近500幅精美插图揭示物种真相…… 《物种起源》的问世，第一次让生物学建立在完全科学的基础之上。彻底推翻了“神创论”和“物种不变论”。



<<物种起源>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>