

<<火烈鸟的微笑>>

图书基本信息

书名：<<火烈鸟的微笑>>

13位ISBN编号：9787553700397

10位ISBN编号：7553700398

出版时间：2013-1

出版时间：史蒂芬·杰·古尔德、刘琪 江苏科学技术出版社 (2013-01出版)

作者：史蒂芬·杰·古尔德

译者：刘琪

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;火烈鸟的微笑&gt;&gt;

## 前言

坎特伯雷大教堂的彩色玻璃镶嵌画窗上，讲述了这样一个旧约圣经故事：一些智者在山坡上熟睡，天使突然出现在他们面前，通知他们尽快离开希律城，不可回头看。

其中一个名叫罗德的人的妻子在逃离途中好奇地回头，看到希律城被天火毁灭的真相，结果遭到天谴，刹那间变成了一根盐柱。

画面上，白色的“盐柱”闪闪发光，警示信徒们：不可回头看。

《火烈鸟的微笑》是我编写的第4本散文集，收集了我在《自然史杂志》上发表过的专栏文章，这是我对科普散文这种文体所做的微不足道的贡献。

我曾经一度认为，人们对科普散文的热情来得快去得也快，现在却知道并非如此。

为此，我将越过“不可回头看”的雷池，希望不要像罗德妻子那样遭天谴，并且希望能比以前的几本散文集编得好一些。

品牌杂志《纽约客》封底经常印着一种威士忌酒广告，每次的画面都一样，广告语是“好东西永远不变”。

供人消遣的杂志理应用多变的话题来迎合读者的口味，但是一个成功的品牌丛书还是应该保持一个主题。

如果我编的东西有人看的话，那是因为“演化论”这个主题在自始至终地起着支撑作用。

演化论的读者面广，从阳春白雪到下里巴人，所以我作为演化论系列图书《自然史沉思录》的编者，能够一直保持一个主题，比起其他科普散文作者来，还是相当有品牌优势的。

演化论是一种科学思想，不仅推翻了过去的一些期望和假设，而且启发我们现在的思想。

演化论也比量子力学，或者地球太阳相对运动等话题更加亲切，它事关人类起源问题，人类非常在意自己是什么时候和怎样出现的、人类和其他生物的关系、以及世界上令人目不暇接的万千物种的来历。

思考起源问题带给人们无穷无尽的快乐，虽然说世界不是为了人类的快乐而存在的，但是科普散文能带给人们无尽的联想和思索的乐趣。

为了保持同一个主题，我重读了自己编的系列书《自然史沉思录》的前几册的前言。

第一本书《达尔文之后》写于越战之后不久，展示了演化论的基本原理和世界观，意图让这个世界对人种差异稍微宽容一点。

《熊猫的拇指》关注的是演化论专家之间关于达尔文《物种起源》中“离经叛道的人生观”的一系列持久热烈的辩论。

《母鸡的牙和马的脚趾》是在福尔韦尔(福音教派主要人物)等人宣扬的所谓“创世科学”的阴影下写出来的，澄清了对演化论的一些误解或非人性化的理解。

## <<火烈鸟的微笑>>

### 内容概要

《火烈鸟的微笑(自然史沉思录)》由史蒂芬·杰·古尔德所著，演化论是一种科学思想，不仅推翻了过去的一些期望和假设，而且启发我们现在的思维。

思考起源问题带给人们无穷无尽的快乐，虽然说世界不是为人类的快乐而存在，但是科普散文能带给人们无尽的联想和思索乐趣。

《火烈鸟的微笑(自然史沉思录)》充满了前瞻性和厚重感，叫人爱不释手。

<<火烈鸟的微笑>>

作者简介

作者:(美)斯蒂芬·杰·古尔德 译者:刘琪  
斯蒂芬·杰·古尔德(stephen Jay Gould . 1941—2002) , 美国古生物学家、演化生物学家与科学史学家, 哈佛大学教授。  
美国国家科学院院士, 美国科学促进会前会长。  
他既是科学家, 又是科学作家, 著作超过20部。  
凭借《奇妙的生命》一书获得美国国家科学奖。

<<火烈鸟的微笑>>

书籍目录

一 动物法则及其例外 逆转 1 火烈鸟的微笑 2 啃得只剩翅膀 3 性别与大小 界限 4 连在一起生活  
5 天才的悖论二 理论和看法是两码事 两个可敬的创造论者 6 亚当的肚脐 7 结冰的洪水 理论的分裂  
8 前提是错的, 科学是好的 9 就是想打个比方三 分类学是很重要的 10 黄蜂和黄风 11 第100篇  
12 人类平等是历史的偶然 13 “五轮”法则四 趋势及其含义 14 失去锋芒 15 要么死, 要么变形 16  
谜题变少了五 政治和进步 生物链 17 类人猿展览 18 被大链子拴住了 19 霍屯督的维纳斯 古往今  
来的优生优育 20 智障妈妈的女儿 21 新加坡的传统(以及婚姻)六 达尔文派 22 汉娜·巴克的左肩和  
自然选择的起源 23 达尔文出海记 24 玉米和杂草本是同根生七 地球和地外生命 25 左右受气 26 意  
识和超意识 27 搜索地外文明工程、棒球经理的智慧八 灭绝和延续 28 性、毒品、灾难和恐龙的灭绝  
29 延续性 30 湿婆之舞

## &lt;&lt;火烈鸟的微笑&gt;&gt;

## 章节摘录

朝天水母在很多方面都跟别的水母不同。

它既没有中央口盘，也没有口盘外缘的缘触手。

取而代之的是从粗壮的“伞柄”延伸出来的数条多肉、复杂枝状的“口触手”（因为每个触手都长有一个独立的口），而且伞柄和伞状体连接的方式也跟一般水母不一样（见插图：梅尔1910年专著《不可思议的生物》，是从珍贵的石版画拓印出来的）。

口触手里面长满了共生藻类（可能是因为藻类进行光合作用需要更大的表面积，所以水母演化出了枝状的触手，为它的共生伙伴谋利）。

每条口触手都长有大约40个口囊，这些中空的口囊通向消化道和含有刺丝囊细胞的消化袋。

当猎物（多为细小的甲壳纲动物）靠近时，口囊喷出含有刺丝囊细胞的一条黏液，然后将黏液和动弹不得的猎物一起拉进口触手上的口囊里面（“口触手上的口囊”这样的表达实在是多余，不止你们觉得好笑，我自己也觉得好笑，就好像“肉汤的汤”“电流的电”一样，谁叫我一开始发明了“口触手”这种名词呢）。

朝天水母奇特的结构是和它不循规蹈矩的生存方式相一致的。

一般的水母像是良家妇女，“腿”规规矩矩地藏“裙子”下面，而朝天水母四脚朝天地在浅池塘和海边晒日光浴，用伞状体把自己固定在水底的沉积物上，触手在上面摆动，等甲壳纲生物自己送上门。

托尔图加岛（位于加勒比海）杰弗逊港的水手们把附在码头上一排一排的朝天水母叫做“慕斯蛋糕”[水母会蜇伤人，海员们一朝被蛇咬，十年怕井绳，经常起些奇怪的名字来提醒自己。

不过，我怀疑他们是否真的是这么叫的，至少珀金斯(H. F. Perkins)在1908年写的朝天水母解剖学文章里，并没有提到]。

朝天水母的伞和火烈鸟的喙一样，都是为了适应倒过来的生存方式。

一般水母伞都是光滑的凸面，符合流体动力学原理。

但是朝天水母伞的外表面明显向内凹，就像一个吸盘。

还有一处变异是：大多数水母收缩伞边缘的环状肌进行划水，而朝天水母伞有一大一小两圈环状肌，小圈加强了凹面的吸力，形成了一个有力的吸盘，可以稳稳地将水母吸在水底的砂石上。

朝天水母为了适应不寻常的颠倒生活，又产生了第二处令人惊奇的变化。

大多数水母在水中移动都是靠收缩伞盖边缘的肌肉环，这些肌肉环形成同心圆。

而在朝天水母身上，这些肌肉环中的一个变得尤为强壮，形成了吸盘的边缘。

在吸盘和这圈肌肉环的共同作用下，朝天水母得以稳稳地“倒立”起来。

（朝天水母其实还是可以“正”过来游的，只是游得很无力、很勉强罢了。

只要把它的吸盘从水底拔起来，它会伞朝上、无精打采地游几下，然后再找个地方吸上去。

有一些科学家提出，内外圈环状肌的交替节律收缩不仅面以让水母吸得更牢，不被水流冲走，而且可以将猎物顺着水流推到水母的口腕边。

但是这些合理的假想没有得到证实。

火烈鸟和朝天水母这两种形态和演化史相差极大的“颠倒生物”说明了同一个道理：为了适应生存方式，动物的身体结构会发生变异。

火烈鸟的上颌在大小、形状、动作方式上的显著变化，看起来和用起来都跟大多数鸟类的下颌一样。

朝天水母的伞盖由凸变凹，却成了一个更好用的底部。

在本来只有一两种畸变生物能生存的严酷环境里，生存动力促使其余的生物也改变原来的身体结构。

这的确是一股强大的动力，但是不能因此下结论说环境的力量无穷大，大到可以使每一种生物都变成理论上最完美的形式。

自然选择是一个历史过程，只能采用可利用的资源来进行，适应环境的生物并非完美无缺，而是各有各的适应门道（包括很多歪门邪道）：朝天水母牺牲了一部分游泳能力用来抓住砂石；火烈鸟的喙向下弯曲，在咸水湖觅食不成问题，却失去了品尝其他美味的机会。

## <<火烈鸟的微笑>>

这些都显示出：形形色色的生物都是从不适应到适应演化而来，不是一个天才建筑师从虚无中创造出来的。

19世纪早期，当演化论还是一种新兴理论，正在自我充实、发展支柱理论的时候，出现了两派科学家，展开了一场有趣的辩论(但随即被世人遗忘了)，最后还是达尔文出面解决了争端。

两派都同意形态和功能要统一，不过在谁先谁后的问题上产生了分歧：当时法国著名的博物学家若弗鲁瓦(Etienne Geoffroy Saint-Hilaire)说，首先形态要变，然后才能产生相应的功能。

而以拉马克(Jean Baptiste Lamarck)为代表的功能主义者坚持说，一定是生物被迫在一种不同的环境中生存，受到一种所谓压力的驱动，最后才产生形态变异。

这种“压力说”又引发了另一场更著名、更被世人怀念、但不那么重要的辩论。

拉马克提出，生物体为了适应环境的需要，会变异出以往没有的形态，而且能把变异的结果传给下一代，即常见的术语“用进废退，获得性状遗传。”

而达尔文说，环境并不直接使生物产生变异。

自然选择的过程是：在同种环境下，生物产生不同的变异，有些变异了的生物更能适应环境，幸运地生存了下来，留下了更多后代。

P10-11

## <<火烈鸟的微笑>>

### 编辑推荐

《火烈鸟的微笑(自然史沉思录)》由史蒂芬·杰·古尔德所著，本书以科普散文讲述演化论，带给读者无与伦比的阅读体验。

本书对“常识”背后的真相进行探究，对演化论进行思考，是人类一种睿智的探索。

<<火烈鸟的微笑>>

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>