

<<达尔文的梦幻池塘>>

图书基本信息

书名：<<达尔文的梦幻池塘>>

13位ISBN编号：9787536050891

10位ISBN编号：7536050895

出版时间：2007-9

出版时间：广东花城

作者：[荷]泰斯·戈尔德斯密特(Tijs Goldschmidt)

页数：292

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>

<<达尔文的梦幻池塘>>

前言

生物全球化是当代最严重的环境问题之一，中国也不例外。

我们不能再无视入侵物种所带来的负面影响。

本书描述东非维多利亚湖生态系统中生物物种尖吻鲈的影响。

食肉鱼尖吻鲈重量可达一百多公斤，在殖民时代告终之际被引进维多利亚湖，是人力刻意为之，意在为非洲人提供食用价值高出本土类鲈鱼丽鱼的鱼种。

意念之间，一个拎着装满幼尖吻鲈水桶的男子单枪匹马，便造成世界上最大热带湖泊生态系统的全面崩溃，让人惶恐不安。

尖吻鲈兴旺发达，以迅雷不及掩耳之势繁衍生息。

尖吻鲈于1954年被引入，三十年来它们就像贪得无厌的吸尘器一般扫荡整个湖泊。

期间，至少有两百个本土鱼种灭绝。

复杂美丽的维多利亚湖生态系统，在环保主义者眼中丝毫不逊于伦勃朗的绘画，却永远地消逝了。

相反，渔业技师们的目标实现了。

事实证明，捕猎尖吻鲈，肥得流油。

虽然生物多样性已然锐减，但是贫瘠的生态系统仍在继续产出。

生物学家本来以为若干丽鱼物种在20世纪80年代便已灭绝，不期它们卷土重来，呈浩荡之势。

它们似乎找到了逃避狼吞虎咽的尖吻鲈的窍门。

其形状发生变化，其行为可能有所改变，最微小的进化细节一一呈现，在达尔文看来属于天方夜谭的现实进化范例出现了。

尖吻鲈乐于徜徉于开阔水域，那里惟有少数物种得以进化，何其不幸也。

在全球化的今天，“拎桶男人”比比皆是。

因此，把尖吻鲈引进维多利亚湖可以被看作是生物全球化的象征。

本土物种灭绝，入侵物种的恶果导致整个生态系统贫瘠枯竭，其重要性不亚于由于破坏像雨林和珊瑚礁之类生物多样性环境而造成的灭绝。

在未来五十年里，入侵物种对生物多样性的影响，将会同气候变化和破坏自然生态而招致的灭绝一样造成巨大影响。

中国也在所难免。

过去引进的外来物种彻底改变了中国生态系统的结构。

滇池和太湖的鱼群即可为例。

在两座湖泊里，曾栖息着大量绝无仅有的物种（即特有物种）。

另一个例子是中国人本身。

我们几乎难以想象，曾几何时，栖居于中国森林的熊猫和长臂猿多于原始中国人。

如今，惟有一小片南方原始森林存留下来，惟有极少数真正的食物专家——熊猫和长臂猿——在此栖息。

然而，中国现在的人口已经超过十亿。

人类拥有大脑袋，靠两条腿四处走动，从而索取新领地。

况且，他们一路走来，吃光用光。

荷兰人如此，法国人和中国人同样如此。

人类天生就是全才。

实际上，你甚或可以认为，人类是一种头脑灵活、一门心思控制自然环境以便满足私欲的陆生尖吻鲈，中国人也在其列。

它是一种机智灵活的物种，在纷乱无序的环境中无拘无束地发展壮大，无孔不入，无处不在，乱上添乱。

它是熊猫和长臂猿之类无力自卫的食竹动物的入侵物种，直至自绝于它亲手酿造的环境问题。

泰斯·戈尔德斯密特 2007年7月于阿姆斯特丹 后记 自从本书荷文版于1994年问世后，弗鲁鱼的进化画面在我们的脑海中变得更加完整。

<<达尔文的梦幻池塘>>

维多利亚湖一万二千五百年前曾经断流干枯的发现，证实了弗鲁鱼以惊人之速进化的设想。土壤样本，其中包括成年日久、采自维多利亚湖最深处的沉积物，含有陆地植物的花粉和种子。这就意味着，几百个物种的起源时间不超过一万二千五百年，而根据最新的估计湖里曾有五百多个物种。

果真如此的话，这种鱼进化新物种的速度在业已发现的脊椎动物当中是最快的。

有迹象表明，维多利亚湖的面积在一万二千五百年的时间里大小不等，但它从来就是一个连成一体的水湾。

果真如此的话，那么爆炸式物种形成是在无地理障碍的情况下发生的，而鱼类统统无法逾越地理障碍。

根据传统的异域性模型；无物种形成可言，新物种在周边湖泊了进化，水位上升之时，新鱼种找到大湖的路，但是物种形成发生在同一水湾里。

1984年，华莱士·多米尼阐明自己的信念：雌性对雄性的性选择在新丽鱼物种的进化中起到关键作用。

我向来感觉他所言不假。

当某一特种鱼类的雄性有两种以上的颜色形态，经过性选择的物种形成可以快速出现。

雌性可以对某一颜色形态产生好感。

最终会出现不同类别的雌性，她们对呈现特殊体色的雄性各有偏好。

如果颜色偏好变成绝对偏好，那么每一种不同体色的雄性，连同对该体色明显持有好感的雌性，形成一个新物种。

当时，我和先行者们都发现了呈现不同颜色形态的新物种。

这就是我为什么着迷于卵斑假说的原因，它或许也可以解释爆炸性物种形成。

这些口育鱼中性活跃的雄性臀鳍上统统长有卵子图案。

而这些图案的起源原因肯定在于：一代又一代的雌性选择长有仿真卵斑的雄鱼。

这样一来，雄性臀鳍上的二维仿卵的起源原因肯定是由于挑三拣四的雌性。

栖居于某一特定水湾的某一雌性种有时产下小卵，而栖息于另一水湾的同一物种产下大卵。

在我看来，栖居于不同水湾的巢域型雄性的卵斑与雌性卵子大小相仿。

也就是说，前提条件是：雌性继续选择长有最逼真仿卵的雄性，而栖居于不同水湾的鱼类很少移居。

某些物种的卵子拟态达到相当完美的程度，雄性臀鳍上的卵子形态和大小如鬼斧神工，精确得匪夷所思，甚而连颜色也极其逼真。

在这样的情况下，雄性卵斑特征的地方性差异就有可能充当物种形成的导火索。

一旦栖居于不同水湾的雄性卵斑特征产生分化，其他特征，如：性活跃雄性的颜色图案或者行为会随之趋异。

物种形成或许确实就是这样发生的，但是在多数情况下可能并非如此。

否则的话，我对大量物种进行比较研究之后，应该发现了卵子大小和卵斑大小的直接联系。

我反而有别的发现：浑水中物种的卵斑大于雌性的卵子。

反其道而行之，清水中物种的卵斑小于卵子。

看起来，卵斑的外观是一种折中方案，既要吸引同种雌性，又要避免招摇过市，引起食鱼类鸟和水獭的注意。

卵斑特征趋异导致爆炸性物种形成，该假说不具备普遍效力，尽管少数物种有可能如此起源。

我断言，诗性真理坚不可破，科学无可摒弃。

斯豪森（Seehausen）是我的接班人之一，他另有高见。

他巧遇一种机制，借此或许可以解释大量岩栖类弗鲁鱼种，甚而可以解释其他生境中的鱼类。

斯豪森是细致研究岩栖类弗鲁鱼的第一人。

他发现，岩栖类栖居于那些岩石丛生的湖岸地段，或者聚集于维多利亚湖众多岩石岛中的一座附近。

这些物种中的雌性通过该物种的颜色形态特征来识辨同种雄性。

同域性孪生种中的雄性代表性体色是离光谱中心最远的两种颜色，他们出没于岩石生境。

体色或蓝得耀眼或红得瞩目的孪生种反复出现。

<<达尔文的梦幻池塘>>

研究者在孪生种身上发现了相同的二色现象，在这些岩栖类鱼的单一物种身上有同样的发现。经试验证明，太阳神（学名为“Haplochromis nyererei”）是一种岩栖类鱼，其中的雌性偏爱拥有这两种颜色形态中一种的雄性。遗传学家表明，新物种可以如此飞快地、反复地形成。我在前文中写道：“倘若两个同种种群的雌性对其配偶身上的第二性征外观不产生相同的好感，两个种群的雄性有可能进化出不同的外观。在某一区内，起初呈紫色的雄性可以变成蓝色，而另一区内的雄性可以变成红色。由于这种装饰性趋异现象，种群之间可以形成繁殖障碍……挑三拣四的雌性因而在新物种起源中具有十分重要的意义，弗鲁鱼的情况或许同样如此。”如今，新物种起源的可能性更加大，甚至大可不必有什么“紫色的发端”或者不同种群的存在。某一物种内部的同域性颜色形态最终可以进化成新物种，可这并不是说该物种的形成机制是过去一万二千五百年间惟一运转的机制。自20世纪20年代以来，由于水土流失和滥伐森林现象，维多利亚湖的水质持续变浑。这对雄性体色的能见度产生了深远的影响，因而影响到以体色为基础择偶的雌性。水质越清澈，岩石生境中的近缘物种数量越大。一种以上颜色形态的物种也出没于这些清澈透明的湖区，而少有出现在浑浊的水里。本书描述了，数百个弗鲁物种如何由于尖吻鲈和可能的过度渔捞而灭绝。近来对岩栖类物种开展的研究理当给人希望，因为至少有两百个物种似乎在岩石生境中幸存下来。这一次，威胁其存在的不是尖吻鲈，而是日益浑浊的水质。在混沌的水里，雌性更难分辨或者根本无法分辨雄性的体色，性选择所致并维持的颜色差异消失了。结果导致不同弗鲁鱼种的个体进行杂交。在非比寻常的情况下，这一杂交现象导致新物种的形成，但是在岩石附近将发生截然相反的事情的概率更大。由于雌性越来越无法在黑暗中辨别同种雄性，越来越多的物种将走上穷途末路。迄今为止，几乎从未有人思考过物种就这样灭绝的可能性。不过，可以想见，如果交流中断，物种有可能永远消亡。倘若水质开始再度变得清澈透明，新物种或许有一天重见天日，这一想法倒是让我们寄予希望。

泰斯·戈尔德斯密特

<<达尔文的梦幻池塘>>

内容概要

1981年泰斯·戈尔德斯密特前往坦桑尼亚维多利亚湖观察丽鱼科鱼，即一种以惊人的速度繁衍成新鱼类的鲈形类小鱼。

这位生物学家从事研究时，目睹了动物区系里发生的可怕灾难，大批的尼罗河鲈被引进，它们迅速灭绝了上百种丽鱼科鱼类。

戈尔德斯密特巧妙地把维多利亚湖生态系统崩溃的故事、对达尔文进化论的探讨、以及他作为一个周旋于官僚、传道士、渔夫之间的研究者的亲身经历编织在一起。

生态系统的崩溃，然而渔业却欣欣向荣，数百万非洲人的生活发生了巨大的变化。

戈尔德斯密特运用难以数计的趣闻轶事阐明他所关心的进化原理，无论是为了研究专用船只计划的陆用运输而测量铁路隧道，还是为其中一位助手寻找合适的嫁妆，或是体验疟疾引发的幻觉，林林总总，戈尔德斯密特的旅行是一次进化生物学和坦桑尼亚文化盘根错节的旅行。

他妙趣横生的叙述使人感动犹如阅读一本小说。

<<达尔文的梦幻池塘>>

作者简介

泰斯·戈尔德斯密特，荷兰著名生物学家和作家，现任荷兰莱顿大学兼职教授，主要研究领域为行为生态学和进化生物学等，广泛涉猎生物学、文学、绘画、摄影等领域。其非小说类著述《达尔文的梦幻池塘：维多利亚湖上的悲剧》结合生物学和文化研究的视角，享誉欧美，并于1995年荣获荷兰国家科学组织（NWO）颁发的“科学奖”。

<<达尔文的梦幻池塘>>

书籍目录

中文版序 第一章 震撼 第二章 独缺食眼鱼——万象中的分支 第三章 马亚拉国家公园温泉——弗鲁鱼的先祖 第四章 水泡——通过自然选择的进化 第五章 手上之吻——物种起源 第六章 嫁妆——性选择和性别差异 第七章 生态龕——生物群落结构的起源 第八章 杀戮战场 第九章 救星——压力下的生态系统 第十章 神谕续篇终篇名词解释参考文献后记

<<达尔文的梦幻池塘>>

章节摘录

姆万扎1981年 首先，谈谈旅程。
长路漫漫，似乎没有终点。
乘着爱洛夫罗特航空公司飞机到达莫斯科，又经过开罗来到亚丁。
心情烦躁，徘徊于各大机场，几天之后才抵达目的地——达累斯萨拉姆。
等了四天之后，终于坐上幻影飞机飞往姆万扎。
事实上，这几乎是一架空飞机。
而在此之前，我被无数次地告知，飞机已经满载，每个座位都被预定了。
我坚持了好几天才订到座位。
买了机票的人统统上哪儿了？
我们已经升空了吗？
我什么也没听见，更别说有何感觉了。
我的双腿沉沉入睡。
麻木感缓缓地、真真切切地蔓延至腰部。
我何苦要自我放逐呢？
我是否能胜任工作，人生地不熟，找到自己的位置，创造出自己的生态龛呢？
飞机开始降低高度，过了一会，飞得更低些，仿佛走下一个浓雾笼罩的石阶。
前方有碧蓝的湖泊、湖岸边的纸莎草沼泽地和湿软的土地。
棕榈树宛如墨水一般，洒在红路和小径上。
无数的泥棚和盖有波状铁皮屋顶的小石屋。
时间一分分地流逝，非洲人渐渐充盈起来，越发接近真人大小。
白鹭纹丝不动，白的好似从绿色背景中穿孔而出一般。
我正受到这片风景的诱惑吗？
飞机反复数次轻触机场跑道，打断我的神游。
但飞机一停下来，我又开始想入非非。
梯架顶端拂来一阵和煦的暖风，散发着油乎乎勺味道。
在融入姆万扎之前，我能在这儿小坐片刻，沉思一番，那该有多好。
我感觉有人用肘轻碰我的后背。
我走下楼梯，缓步朝到达大厅走去。
接下来便是令人不安的遭遇。
站在那儿迎接我的人是谁呢？
正是那些我以为离开荷兰就能逃避的人。
他们面带微笑。
他们笑得越久，我就越发坚信他们有一天将永不再绽露微笑。
这些欧洲人紧紧围住我，大部分是晒黑了的同胞。
其中一人甚至还轻轻碰了碰我。
“我们稍后再讨论。
” “他们永远学不会。
” “各种声音在四周响起：“不，他们学得会，只是慢点……”
“这些坦桑尼亚人？
” “永远学不会，我们都试了五十年了……” 我们，他们，它？
我在哪里着陆？
周围有一个坦桑尼亚人吗？
我的四周只见一群幻想破灭的欧洲人。
哦，谢天谢地，有一颗孤零零的黑脑袋，像电子一样围绕着这群白人悲观者之核，对我们敬而远之。
难道我飞了八千公里就是来会见一群欧洲人？

<<达尔文的梦幻池塘>>

我逃进卫生间。

我自言自语道，得啦，人活一世，五年不算什么，别总装模作样，像刚进了卑尔根-贝尔森集中营似的。

他们中总会有些好人。

但得立刻向他们说明你不喜欢玩花招。

我在一个粪便满池而无水冲洗的厕所里剧烈地呕吐。

想到在欧洲人堆里发现的那颗沉默的脑袋，我才稍稍宽心。

充满野性的咖啡色卷发，圆圆的脸上有一双警惕的眼睛。

像伦勃朗一样火爆的脾气，一个死于医疗保健制度或者化肥工业的小伦勃朗。

半个小时之内，我得知自己被划入“单身汉”一类，而最好别被这样归类。

当询问住房情况时，我被清楚地告知了无希望。

只有等所有家庭下榻后，单身汉才有资格分到一套属于荷兰社区的房子。

在此之前，他们不得不自己掏腰包住旅店，或者自行安排住房。

我对此不甚在意。

我可没兴趣同一群欧洲人住在高档住宅区里。

我偶然得知白人神父修道会静修所闲置着，没人居住。

静修所房顶漏水，但可以修补一下。

它位于离姆万扎十二公里远的卢古鲁山顶上，是方圆数里的最高点。

没有哪个外国人想住在山上，因为许多年前曾有位神父惨遭小偷的毒手。

众所周知，山顶是孤立而危险的地方。

我很想租下看门人的房子，但教会办事处的一位神父告诉我，教会打算把房子留给家庭居住。

一听到这个消息，我就进城去了。

我担心，自己最终得在肮脏的姆万扎市中心某家阴郁的旅店里落脚。

我在街上溜达，想出了一招，并在若干天后落实。

我从一位男同胞那里借用了一位表情严肃的妇女及其小孩。

我手里牵着小孩，孩子他妈站在一旁。

我再次问道：“不知有无可能……”一位友好的神父，不是我第一次到访时碰到的那位，还有一位健壮的修女，同情这个颠沛流离的小家庭，于是乎我终于有了落脚之处。

那是1982年的事，我已经在卢古鲁山上住了好几个月。

结果证明，我并不孤单。

列沃卡图斯·恩诺卡（Levocatus Enoka）是教会静修所的看守。

他还是一位土医生，在离看门人住处不远的房屋里给病人看病。

莫迦和埃里莫也住在山上，他们的小房子离我的住处不过一尺之遥。

时不时会有几位客人到访，大多是来自欧洲和美国高校的科学家，有生物学家、古生物学家和人类学家。

这些访客经常感到失落，初访非洲者尤为甚之。

他们把我当成救命稻草，一来我这就寸步不离。

这是好事，因为我渴慕志趣相投的人，而这样一来我的身边总有同道。

他们是我的灵感源泉，因为他们比我更了解我们领域里的最新进展。

更何况，他们还会随身带些乳酪、烈酒和电池。

……

<<达尔文的梦幻池塘>>

媒体关注与评论

本书的独特之处，在于作者巧妙融合科学写作与旅行文学的超凡功力，将其独具匠心地编织成引人入胜的内容，具有很强的可读性。

本书理当获得全球读者广泛的喜爱和共鸣。

——《纽约时报》 戈尔德斯密特对于复杂进化过程清晰而精辟的解说，构成本书论述的精华所在；而另一个主题，他的西方意识与坦桑尼亚观念的遭遇战，则展现了趣味盎然的文化洞见。

透过进化与文化这两大鲜明的主题，戈尔德斯密特书写了一部迷人的佳作。

——《书单报》 戈尔德斯密特在这部丰满充实而富有启迪的作品中，呈现了生物世界神秘多彩的复杂性与多样性。

然而，他也描绘出人类既渴望了解自然生命，而又对其进行掠夺性剥削的双重心态，的确值得我们深刻反思。

本书堪称当代针对维多利亚湖苏库马人和丽鱼生态田野研究的上乘佳作。

——作家 贝利·罗帕士 很久没有读到如此有趣的生物书了。

书中的科学论述精辟完整，对于维多利亚湖的生态浩劫也加以剖析阐发。

全书层次分明、架构严密，戈尔德斯密特清新的文风贯穿始终，读起来酣畅淋漓，余香满口。

——美国自然历史博物馆鱼类馆馆长 日记？

进化参考书？

诗集？

环保请愿书？

旅游指南？

小说？

经典？

戈尔德斯密特在本书中集各种体裁与主题于一体，使其成为一部既能赏心悦目又能启迪广大读者心智的作品。

——think.org

<<达尔文的梦幻池塘>>

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>