

科学新经典文丛

A WINDOW ON ETERNITY

看得见永恒的窗口

一个非洲国家公园的复苏

[美] 爱德华·威尔逊 (Edward O. Wilson) 著 三思逍遥 译

当今世界最为著名的博物学家、两次普利策奖得主、哈佛大学教授
爱德华·威尔逊的扛鼎之作……一部充满浪漫主义色彩的科学散记

生命大约在 35 亿年前诞生，曾经生存过的 99% 的物种已经灭绝，或已被其他物种替代。

生物多样性是地球生命的基础。地球上数百万种生物，对于调节气候、涵养水源、维持正常生态平衡意义非凡。

自然并不仅仅是我们的诞生地，而且是我们生来就有的权利，

更是所有物种的栖息地，数百万物种都是我们的亲缘亲属。

保护生物多样性就是保护人类自身。

 **人民邮电出版社**
POSTS & TELECOM PRESS

A WINDOW ON
ETERNITY

看得见永恒的窗口

一个非洲国家公园的复苏

[美] 爱德华·威尔逊 (Edward O. Wilson) 著 三思逍遥 译



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

看得见永恒的窗口：一个非洲国家公园的复苏 /
(美) 威尔逊著；三思逍遥译. — 北京：人民邮电出版
社，2015.5

(科学新经典文丛)

ISBN 978-7-115-37648-0

I. ①看… II. ①威… ②三… III. ①生物多样性—
保护—普及读物 IV. ①Q16-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第021688号

版权声明

Copyright ©2014 by Edward O. Wilson

Published in agreement with the author, c/o BAROR INTERNATIONAL, INC., Armonk,
New York, U.S.A. through Chinese Connection Agency, a division of the Yao Enterprises,
LLC.

-
- ◆ 著 [美] 爱德华·威尔逊
译 三思逍遥
责任编辑 毕颖
责任印制 彭志环
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京缤索印刷有限公司印刷
- ◆ 开本：690×970 1/16
印张：9.75 2015年5月第1版
字数：106千字 2015年5月北京第1次印刷
- 著作权合同登记号 图字：01-2013-9294号
-

定价：35.00元

读者服务热线：(010)81055410 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

广告经营许可证：京崇工商广字第0021号

序言

探究永恒

湮没，绝对的湮没，是人类心智不能接受甚至无法理解的一幅图景。万物必将消逝在时间中，这种思想比绝望更深刻，比死亡更恐怖。我们已经拥有的一切，将要获得的一切，终将不留丝毫痕迹地消逝。我们能接受身体必将死亡并消失。然而，身体的死亡并非真的湮没。在精神世界中，永恒的生命仍有存在的希望。即便这种可能性被抛弃，至少还有家族记忆，在后代子孙中代代相传。当这些都消失后——也必将消失——个体所在的部落，以及超越部落之上的民族和国家会依旧延续。然而，所有这些终有结束的一天。跨越千万年的时光之磨盘，终将粉碎所有的回忆。

●●●

在旱季，大气中的水分极其稀少，这在带来璀璨星空的同时，也让戈龙戈萨国家公园的夜晚异常寒冷。

除了简单地将它从思想中驱除或者压根不要让它浮上来之外，还有什么东西可以对抗这种阴郁的思考吗？就人类这个物种而言，我们扮演着人类遗传微粒这样的角色。每个人身体中所拥有的DNA皆来自双亲的赠与，往上追溯，则来自四个祖辈，八个曾祖辈，仅300年前，每个人就有多达5000个祖先。眺望未来，你的基因至少有很大一部分也将延续，即便不通过直系后裔也会经由旁系亲属——堂表兄弟姐妹，在每个时间片段中散布开来。

除经久流传的DNA社区之外，我们还有文明。我们个人宏伟的基因组合终将在后代不断繁衍的过程中消散，但是文明会演进，并以或多或少连贯的形态延续。因为人类共同的血缘和记忆，湮没也许将被永久地推迟，或许是这样吧？

也许如此。但人类这个物种的永久延续并无任何保障。自然史中的所有物种在灭绝面前都是脆弱的。生命大约在35亿年前诞生，曾经生存过的99%的物种已经灭绝，被其他物种替代。物种在繁衍中演化，并最终衰退，被其他物种替代，而替代物种也同样会走到终点。糟糕的是，智人是一种哺乳动物，从统计学的角度讲，比起其他类型的动物而言，哺乳动物在灭绝面前更加脆弱。从化石记录上看，科学家们发现哺乳动物的平均物种寿命是50万年，就生命世界的整体而言，哺乳类的物种寿命相对较低。大约在10万年前，我们在身体和心智上达到智人水准。人类因此成为数十万年前曾生存过但最终灭绝的人科动物中的幸存者。也许我们这个物种前所未有的文明和理性的力量，会赋予人类更长的物种寿命，但另一方面，我们独有的力量反倒可能缩短人类在地球上生存的时间。

即便如此，还有另外一条道路，一条既符合逻辑又遵从道德的

道路，能抵制湮没的必然。我们不必认为我们的祖先以及现在活着的所有人必将在未来的某一天化为虚无。在日复一日的平凡生活中，我们应该去想象另一种不朽——这既非太早也非遥不可及的主题——并思考怎样获得它。它属于那些我们尚未灭绝的自然界幸存者。下面，就让我给诸位逐一解释。

目录

序言	探究永恒	V
1	莫桑比克的神山	1
2	曾经的巨人	17
3	战争和救赎	31
4	粪和血	37
5	6米长的鳄鱼	47
6	象语者	53
7	蜘蛛之家	61
8	昆虫文明的冲突	73
9	昆虫学探险队日志	91
10	生存竞争	115
11	永恒的保护	135
致谢		142
索引		143

莫桑比克的神山

在11月下旬到3月中旬的夏季季风季节，雨云搭乘印度洋的信风，进入莫桑比克的中心，让这片大地进入雨季。横越海岸，雨云让谢林戈马高原（Cheringoma Plateau）上干燥的森林林地焕然一新，然后让东非大裂谷中的涝原草地以及稀树大草原也随之换装。雨云搁浅在戈龙戈萨山的迎风坡面，就像是对非洲的丰饶祝福，它们释放出雨之狂暴洪流。

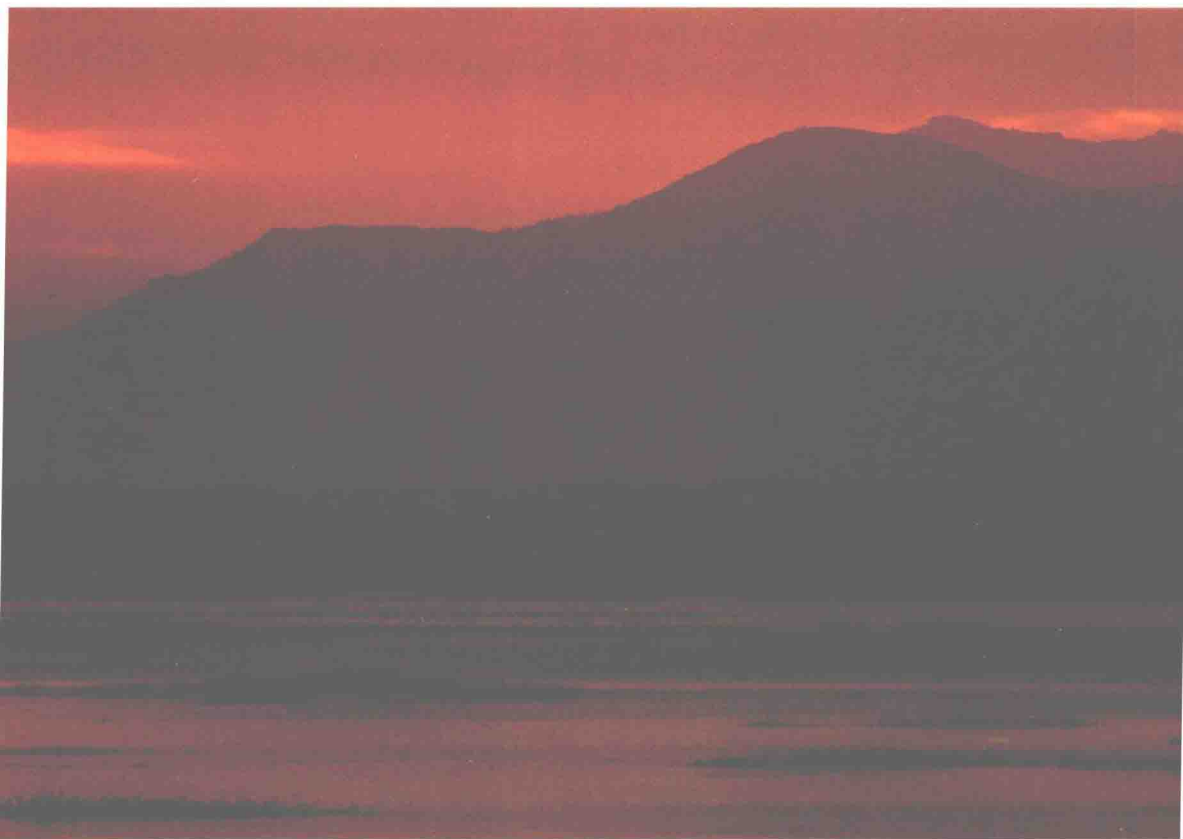
莫桑比克的神山，更恰当的称呼是丛山，因为它的几个山峰，高达1863米。这让山峰能获得的年降雨量达到2000毫米，足以滋养一片苍翠繁茂的雨林。雨林生境的面积大约为75平方千米，是稀树大草原和草海中的一个生态岛。它遥不可及，必须借助直升机才能接近。这使得

2 看得见永恒的窗口：一个非洲国家公园的复苏

该雨林生态岛，仍有尚待生物学家们探索的大片地区。2011年，我首次考察戈龙戈萨国家公园时，我的研究对象——蚂蚁，在这片地图上的分布范围和种类，完全是一片空白。对博物学家而言，一个从未被探索过的岛具有无以伦比的吸引力。而一个只有极少动植物区系被研究过的、位于山峰上的生态岛，对博物学家具有同等效果。我乘直升机拜访山峰，心中充满对新发现的期望和惊奇，这让我热血沸腾。

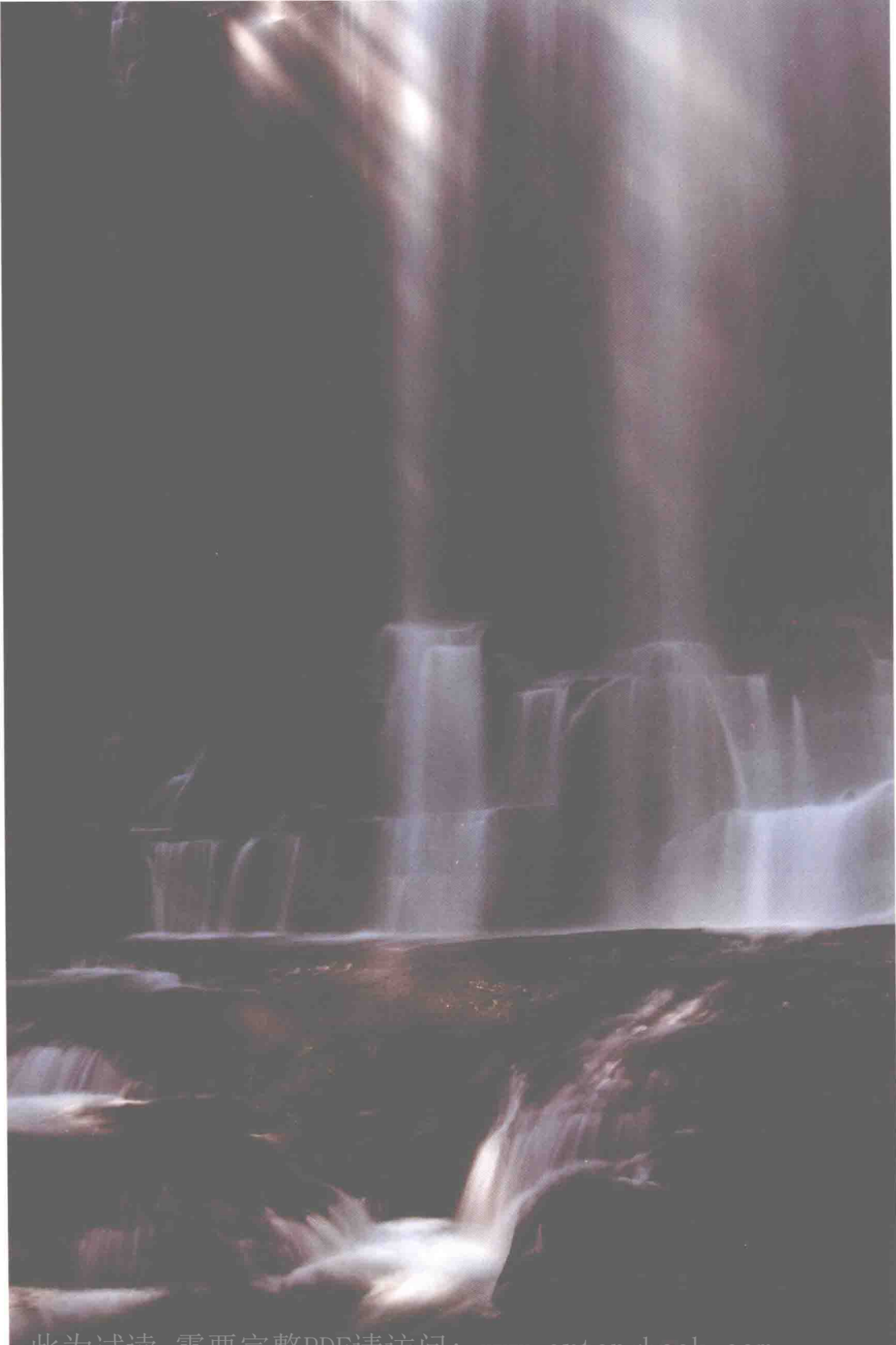
戈龙戈萨国家公园和它西部边界的高山，是地球的珍宝。公园主要由稀树大草原、热带干林和草原组成，这一切均以乌力马湖(Urema Lake)为中心，众多河流及其支流网哺育了它。公园的森林高原则位于东非大裂谷的最南端。戈龙戈萨山东坡被一系列植被带覆盖，依海拔高度的不同存在些微的分区差异，雨林则像帽子一样戴在峰顶。三个海拔较低的微型峰封闭着山上的雨林岛，几乎无人拜访过。丛山的东部是洞穴区，有众多裸露的石灰石脊，并被深深的峡谷割裂，峡谷的侧边和谷底也生长着茂密的雨林，同样是尚待探索的地区。不仅在莫桑比克的任何公园中，甚至可能在全世界的范围内，戈龙戈萨山给动植物提供了最大的多样性生态环境。在戈龙戈萨国家公园里，发现了398种鸟，其中大约250种是常驻鸟；123种哺乳动物，包括隐居其中的人类；34种爬虫以及43种两栖动物。我有相当合理的理由猜测，公园中的昆虫、蛛型类节肢动物和其他无脊椎动物，应该有数万种之多。

这些原始数据虽令人印象深刻，但是它们不像动植物群那样，能直接给予人美学冲击。不过，我十分愿意把这个任务交给肯尼斯·廷雷(Kenneth Tinley)，他在1968~1973年间，率先书写了戈



●●●

从乌力马湖周围的平原向西望，可以见到远处的戈龙戈萨山的剪影。





●●●
戈龙戈萨山的山坡苍翠繁茂，这片嫩绿的雨林是曾经覆盖大半非洲大陆的广袤森林的残余部分。

龙戈萨国家公园的博物志。“山谷起雾了，”他这样描述裂谷初冬的早晨，“这个空灵神秘世界中的一切，被发烧树和伞状棕榈树的黄色树干所包围。空气中飘荡着金合欢花的甜味或蓝花茄的天然草本气味，黑斑羚看起来像是在空中漫步，而狒狒们则待在大冬荆棘树的树冠上，从冉冉升起的朝阳中寻求温暖。”

戈龙戈萨在姆瓦尼语中，意味着危险之地。的确，它曾经名副其实地危险过。今天，戈龙戈萨国家公园正从最近的悲惨历史中复原。1975年，从葡萄牙殖民地成功独立出来的莫桑比克，爆发了一场持续了16年的激烈内战。反政府军之一的莫桑比克民族抵抗运动的总部，就在戈龙戈萨国家公园附近，公园因此成为战场，它的旅游设施也遭到摧毁。而四处流窜的军人们，搜寻任何能找到的食物，这导致公园中的群聚大动物几乎被屠杀殆尽。大象就是其中主要的受害者之一，象肉可以食用，象牙在南非则可以用来交换武器。即便是签署国家和平协定以后，在国家公园恢复秩序之前，商

●●●

戈龙戈萨山是四条主要河流的发源地，它给戈龙戈萨以及所有环山而居的社群供水。部分水流在山坡上形成壮观的瀑布，其中最大的一个瀑布，落差超过百米。

6 看得见永恒的窗口：一个非洲国家公园的复苏

业偷猎者还偷猎了更多动物，并在附近的市场中贩卖动物的肉。这导致许多大型动物逃离公园或者濒临绝种，比如大象、非洲野牛、河马、狮子、印度豹、疣以及12种以上的羚羊。只有鳄鱼安然无恙，因为它们能迅速地通过泥泞的河岸，进入蓬古(Pungué)河、色卡热(Msicadzi)河和乌力马河的水域。猎杀鳄鱼，并从河中安全带回它们，的确困难重重。

大动物被暂时清扫一空，导致了重大环境后果。没有斑马群吃

●●●

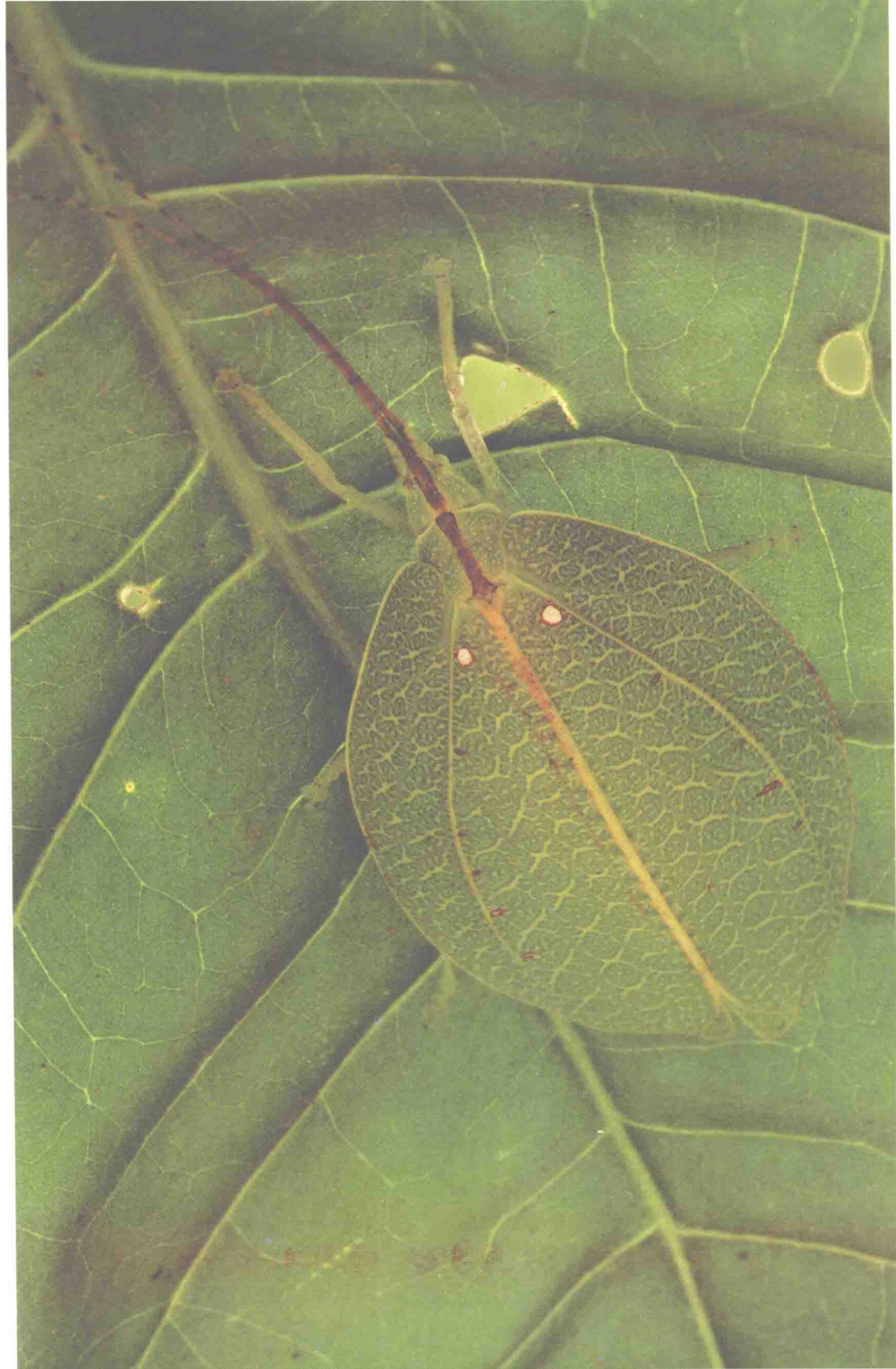
这是在1971年发现的戈龙戈萨山上的侏儒变色龙戈龙戈萨枯叶侏儒避役属(*Rhampholeon gorongosa*)，这种动物以及众多动植物属于山地特有种。照片上一只年幼个体待在成年雌性的头上。虽然这种行为可能非常偶然，但这个物种的雄性常常骑在雌性的背上，以对抗其他雄性竞争者。



草，后果就是草和木质灌木形成了更厚实的火绒。由闪电引发的野火，也因此变得更具有威胁性。不再有大象为了吃树枝而推倒树，一些树林的密度开始升高。来自大动物的粪便和尸体急剧减少，腐食昆虫和其他动物的数量一定曾经锐减过。不过植物和小动物，包括无数种昆虫以及其他无脊椎动物，则大致上保持原样。虽然我没有足够的数据支持这个论断，但在等待大动物回返的时候，我相信更底层的食物链应该坚持得住。

随着内战的结束，一个新的民主化的莫桑比克建立起来，但戈龙戈萨国家公园在崩溃状态中持续了10年之久。2004年格雷戈瑞·卡尔 (Gregory C. Carr)，一个美国商人兼慈善家，受莫桑比克政府的委托，评估公园的状况，并帮助政府制定恢复计划。卡尔是一个精力充沛的人，并深具创意和行动力，他做了许多事，远超莫桑比克政府的要求。戈龙戈萨国家公园的复原计划，已成为他的全职工作。在当地居民的狂热支持下，经莫桑比克政府批准，卡尔主要靠自己出资，承担起恢复国家公园内大动物的数量以及重建旅游设施的重任。近10年来，戈龙戈萨国家公园的复原情况喜人。从邻国南非进口的大象和非洲水牛等大型动物，现在正在公园内快速繁殖。印度豹被再次引入，非洲野狗也在未来的复原名单上。虽然大动物的数量仍然低于战前的最大值，但吃草和吃嫩叶的兽群，再一次蜂拥进入稀树大草原和草地。它们的数量增长迅速。因大动物消失而被破坏的生态平衡也逐渐恢复。在切腾戈营地 (Chitengo Camp) 中心也建起了极佳的设施，其内还有可供露宿的“探险家”营地。到2013年，也就是我写这本书的时候，来自欧洲和北美的访客数量已经有相当程度的上升。

只要见证了戈龙戈萨国家公园的再生，任何人都会赞赏格雷戈



瑞·卡尔的团队以及莫桑比克人民所取得的伟大成就。在一片美丽的自然区域周边画上一条线，并宣布它是一个国家公园，同时增加一些必要的为公众服务所需的设施，是件简单的事。但要把一个被破坏的国家公园，恢复到它原初的健康和活力状态，则异乎寻常地困难。

我第一次去公园的时候，一个生于戈龙戈萨山的年轻人通加·托尔西达成为了我的助手。在他出生的村子中，他是第一批完成中学学业的人，这可不容易，因为7年以上就要交学费和校服费用，当地只有很少一些家庭能负担得起。他知道，和我们一起工作，就能获得一笔奖学金，以资助他到南非的某个学院继续深造。2013年1月，通加已是名大一的学生。对他的民族和莫桑比克的自然环境而言，他的努力让他成为榜样。他会说四种语言且熟知当地环境，并计划成为一名野生动物学家。

格雷戈瑞·卡尔和我决定在戈龙戈萨山上做一个生物多样性观测日项目。该项目将雇用生活在低坡上的居民来辅助完成。我们要求通加帮助组织这件事，尤其要招募当地的孩子们作为项目的协助者。生物多样性观测日，指的是在固定的时间中，通常是24小时内，在一个特定的区域内，发现并鉴别当地物种的数量。该活动遵从一组简单的规则：邀请熟悉一种或更多生物群的本地博物学家们，协助搜寻并鉴定所有参与者所发现的物种。对物种的搜寻工作，围绕着某个焦点，并被限制在一个预设的半径范围内。1998年7月4日，在马萨诸塞州康科德，举办过最早的一次生

●●●

戈龙戈萨山拥有众多独特动植物种，例如特别的树蝻斯（*Acauloplax exigua*）。

物多样性日，因亨利·大卫·梭罗¹成名的瓦尔登湖则是焦点位置。这个主意来自彼得·奥尔登（Peter Alden），他来自康科德，是一个优秀的博物学家和作家。我很荣幸地在那天和他一起工作。来自新英格兰各地的博物学家们会聚一堂，他们之中既有许多业余爱好者，也有专精于各类型植物和动物的专家。那天的天气相当不错，大家的情绪也十分高涨。第一次生物多样性日办得非常成功，得到了极好宣传。类似的项目很快在全美各地盛行，其中曼哈顿的中央公园就举办过两次，而全球至少18个国家也举办过生物多样性日活动。

2011年7月27日，在戈龙戈萨山东坡，海拔1100米处的雨林边缘，我们举办了同样的项目。我们招募的孩子们和他们的父母都来自一个村庄，该村庄位于山势较缓的坡上。

我做了一场介绍生物多样性日的演讲，通加负责把我的英语翻译成当地方言。我说得很慢，因为翻译对他而言并非易事。

在这座山上，是第一次举办生物多样性日，可能在整个莫桑比克这也是第一次。每个人都能参与其中，我们将寻找所有我们能找得到的动物。它们现在生活在戈龙戈萨山东侧，这是一个特殊地带。游戏是这样的：在戈龙戈萨山的这个地点，两小时内，我们能找到多少种昆虫和其他类型的动物？这是一次集科学、社交聚会以及寻宝于一体的活动。十多年前，我在美国帮助举办过第一次生物多样性日。此后，生物多样性日活动已在世界各地举办过。通常，各种专家负责鉴定鸟、鱼、昆虫和蜘蛛等不同类型的动物，但今天我是做这个工作的唯一专家，我只能尽全力做到最好。你找到了某些生物，我会坐在这儿并且为你鉴定它们。

¹ 译者注：梭罗，19世纪美国著名作家、思想家和自然主义者，其散文集《瓦尔登湖》让瓦尔登湖获得了世界级的名声。