

中国 国家 地理 文库

野性亚马逊

一个中国科学家的
丛林考察笔记

张树义 著

东方出版社

中国国家地理文库

WILD AMAZON

责任编辑：刘莹 陈寒节

装帧设计：李晟

图片编辑：徐健

地图制作：刘承周

责任校对：王德辉 陆凤山

图书在版编目(CIP)数据

野性亚马逊——一个中国科学家的丛林考察笔记

—张树义著；

北京：东方出版社，2004年6月

ISBN 7-5060-1936-1

I.野… II.张… III.热带林：雨林—科学考察—南美洲 IV.S718.54

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第053804号

野性亚马逊——一个中国科学家的丛林考察笔记

YEXING YAMAXUN——YIGE ZHONGGUO KEXUEJIA DE CONGLIN KAOCHA BIMI

张树义著

东方出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街166号)

中国电影出版社印刷厂印刷 新华书店经销

邮购地址：100706 北京朝阳门内大街166号人民东方图书销售中心

电话：(010)65250042 65289539

2004年6月第1版 2004年6月北京第1次印刷

开本 787毫米×1092毫米1/16 印张：13

字数：150千字 印数：10000册

ISBN 7-5060-1936-1 定价：48.00元

作者简介Resume

张树义, 1964 年出生于吉林省临江市; 1983 年考入东北师范大学生物系; 1989 年赴法国留学, 其间先后两次到南美法属圭亚那的原始森林生态站, 进行为期共 19 个月的科学考察, 研究灵长类动物行为生态以及动植物的协同进化关系, 是第一位到南美洲热带雨林进行长期科学考察的华人学者; 1994 年获法国居里大学生态学博士学位, 论文为优秀。



1995 年回国并获中国科学“百人计划”项目资助; 1996 年入选国家“百千万人才工程”; 2000 年获基金委“杰出青年基金”项目资助; 2001 年获中国科学院“青年科学家”奖。

现为中国科学院动物研究所研究员、博士生导师。

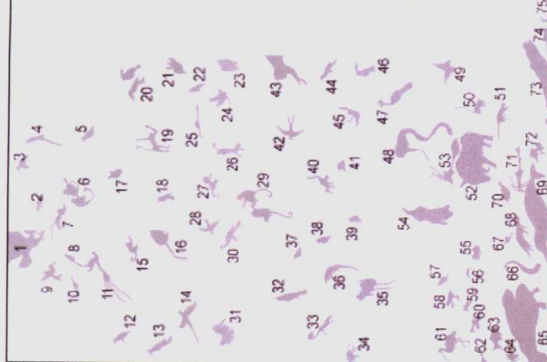


本书的出版得到法国驻中国大使馆文化科技合作处的赞助, 特别感谢Chalant教授的支持。

QA P51 / 10



热带雨林是地球上生物多样性最丰富的地区，尤其是亚马逊的热带雨林，这里丛林茂密、人迹罕至，隐藏着大自然的无数奥秘。



1. 角雕
2. 肉垂钟雀
3. 岩伞鸟
4. 紫蓝鹦鹉
5. 拟椋(lí āng)鸟
6. 吼猴
7. 松鼠猴
8. 绿眉翠鸟(lǜ méi cuì niǎo)
9. 红顶蜂鸟
10. 小巨嘴鸟
11. 大咬鹃
12. 鹦哥
13. 栗喉木鸟
14. 结金刚鹦鹉
15. 卷尾猴
16. 长须猿猴
17. 白颈咬鹃
18. 噪翠(lǜ cuì)
19. 蜘蛛猴
20. 懒猿巨嘴鸟
21. 二趾树懒
22. 林鸮(chī liú)
23. 眼镜鸮(yǎn jīng yāo)
24. 大水雉
25. 翡翠树懒
26. 蜜熊
27. 玃
28. 黄腹犀
29. 絨毛猴
30. 矮胸冠猴
31. 僧面猴
32. 黑熊
33. 蜥蜴
34. 蜘蛛猴
35. 夜猴
36. 黑熊
37. 黑头咬鹃
38. 船嘴猴

39. 卷尾猴
40. 食蚁兽
41. 蜂果
42. 燕尾鸟
43. 红吼猴
44. 明冠雉
45. 三趾树懒
46. 厚嘴巨嘴鸟
47. 麝蛙
48. 森蚺
49. 蓝转螺
50. 长鼻浣熊
51. 泰拉貂
52. 南美獾
53. 美洲小麂
54. 美洲虎
55. 蹄鼠
56. 切叶蚁
57. 狢狢

58. 箭毒蛙
59. 独角仙
60. 渔蝠
61. 红鹤
62. 鲛
63. 白食人蝠
64. 神仙鱼
65. 亚马孙海牛
66. 电鳗
67. 云斧鱼
68. 大水獭
69. 亚河豚
70. 大河龟
71. 双须骨舌鱼
72. 食人鲳
73. 野门野
74. 淡水鳗
75. 肺鱼

亚马孙热带雨林有全球一半以上的物种

热带雨林有世界一半以上的物种，是地球上生物多样性最丰富的地区。这里看如此多物种的原因是多方面的：第一，热带雨林具有更稳定的气候，因此热带物种更容易扩散和繁衍，而温带则时常受冰川的袭击，因此大量物种夭折。第二，由于热带雨林比温带群落古老，因此有更长的时间演化出更多的新种。第三，热带地区的气候具有更强的容纳性，因为温带地区的物种必须对寒冷产生抵抗机理，生存条件相对艰难。第四，由于热带有来自有菌生物、寄生虫和病毒的巨大压力，每一物种都面临形成排挤其他物种的单一优势种，因此有利于多数物种的共同存在。

绘图 李佩





目录 Contents

野性亚马逊

——一个中国科学家的丛林考察笔记

自序：那段刻骨铭心的丛林岁月

序言：被自然的博大美妙所震撼

6. 奔向法属圭亚那

16. 初入丛林，领教雨林的“雨”

22. 热带雨林，难以名状的奇特世界

28. 告别现代文明，开始丛林生活

34. 第一个丛林之夜在野兽的咆哮声中度过

42. 险些踩到毒蛇

50. 与美洲豹捉迷藏

62. 我的主要工作：追踪卷尾猴

70. 遇到种蘑菇的切叶蚁

80. 蜘蛛猴向我进攻

- 86. 食蚁兽造访努里格
- 92. 金刚鹦鹉——美丽的大力士
- 98. 同事玛霞用友善的方式研究箭毒蛙
- 104. 巨型蜘蛛把同事的靴子当成了“家”
- 112. 曾经难倒博物学家的奇特动物——树懒
- 120. 拍摄小蜂鸟
- 126. 与蟒蛇较量
- 132. 小心吸血蝙蝠！
- 138. 丛林里的“丢人”事件
- 144. 我得了奇怪的“几何皮肤病”
- 150. 我的故事成了新闻
- 154. 一只小鸟把我当成妈妈
- 162. 努里格人的科学研究
- 168. 棕色卷尾猴行为生态的新发现
- 174. 植物的繁殖计谋
- 184. 动物与植物协同进化
- 192. 我有一个希望

野性亚马逊

一个中国科学家的丛林考察笔记

张树义 著

東方出版社

721353



自序 Authou's preface

那段刻骨铭心的丛林岁月

十年前，我曾在广袤浩瀚的亚马逊热带雨林进行过为期19个月的生态研究和考察。第一次是独身，度过了7个月；第二次是和妻子王立新一起，共同在丛林里生活了整整一年。每每回想起那一段历史，真可谓刻骨铭心，终生难忘。

1989年7月，我到法国留学，第一年是在巴黎第十三大学攻读动物行为学专业的“深入研究文凭”。这是一个法国特有、为时一年、介于硕士和博士之间的文凭。这期间，结识了后来指导我博士论文的沙何勒·多米尼柯教授。

沙教授在此之前带人在法属圭亚那原始森林纵深处开创了一个生态站，研究热带雨林中的动植物协同进化。这次的相识使我实现了一个梦想——走进亚马逊。对于研究野生动物生态学的人来讲，亚马逊无疑是个令人神往的地方。

数月后，我投师沙教授门下，在法属圭亚那热带雨林研究灵长类动物的行为生态及其与植物的协同进化关系。第一次进入雨林的时间是1991年4月初，在雨林里停留了7个月。这期间，立新一直在国内做硕士研究生论文。我几乎每天都给她写一点东西，现在翻出来重新看一遍，既像是两地书，又仿佛是科考笔记。

1992年7月，立新获得硕士学位后随我一同进入亚马逊。这一次，我们在丛林里共同度过了整整12个月。一年的时间，在人的一生中不算长，也不算短。但对我们来讲，哪一年的记忆都可能会被岁月冲淡，而亚马逊森林中的这一年却永远都不会模糊。2002年5月，我第三次进入亚马逊，不过不再是法属圭亚那热带雨林，而是到了巴西的亚马逊河。我坚信，我今后一定还会再去亚马逊。亚马逊，是我的情结，也是我的见证。

毋庸置疑，许多人对亚马逊的想象可能和我曾经有过的一样：横悬的巨蟒、满口血腥味儿的鳄鱼、虎视眈眈的美洲豹、狂飞乱舞的吸血蝙蝠，还有头插羽毛、手持毒箭的印第安人。的确，早期的探险者普遍将亚马逊描写得肃杀恐怖，我想这可能有两大原因：一是当时的医学还不发达，不少探险者死于疟疾和黄热病等热带疾病，使人感到亚马逊是个死亡之地；二是活下来的探险者为了给自己提高身价，或者扩大书的发行量，故意夸大了亚马逊的阴森恐怖。不过，亚马逊也的确有其特殊的“野性”。具体是什么？读了这本书，您便会知道。

张树义





序言 Prelude

被自然的博大美妙所震撼

张树义博士以执著的科学精神、对大自然高度热爱和非凡的勇气，作为第一个华人学者在南美亚马逊热带雨林中工作了近两年，完成了他关于动植物协同进化的博士论文。最近，他又以《野性亚马逊》这本书为我们描述了他在亚马逊热带雨林中独特而又有趣的经历。我和树义博士是法国居里大学的校友，看到他取得的成绩，我备感高兴和亲切。我荣幸地作为《野性亚马逊》最早的读者之一，为这本书作个简短的序。

《野性亚马逊》是一本有趣的、老少皆宜的书。这本书在我们面前展现了南美原始森林中许多动植物的美丽图景：味道浓烈的野菠萝，缠绵多变的龟藤，在共生黄蜂帮助下繁殖的神秘的半寄生树；美丽的箭毒蛙，可爱的蜂鸟，浩浩荡荡的切叶蚁群，顽皮的卷尾猴，凶猛的美洲豹……博大精深的亚马逊，精巧无比的大自然！透过字里行间，我体味到作者对大自然的深爱。正如他与那只名叫杜戈的鸟，宛如父子或朋友般情深意浓。

《野性亚马逊》也是一本美妙的科普书。作者通过趣味丛生也不乏险象环生的描述，向读者们展示了动物研究工作者执著的精神，细微的观察，深入的思考和科学的分析方法。我是搞计算机科学的，不懂生物学，但也能从书中体验到“协同进化”实实在在的生物依据，及其理论上的深刻含义。正如书中所说：“大自然就是这样随着生命的进化将自身编织成一张错综复杂的网，所有的环节都是直接或间接地相关联。不仅动物与动物之间存在着食物链关系，植物与植物之间也有相生和相克，动物和植物也是相互依赖，协同进化。她似乎为每一个物种都做了精心的安排！大自然真是古朴的美、绝妙的诗、醉人的梦、神奇的谜！”

《野性亚马逊》也是中国与法国科技合作的硕果。中国与法国有着传统的友谊，中法科技合作的前景是广阔的。



我是一口气读完了《野性亚马逊》这本书的。掩卷沉思，我不仅为书中有趣的描述感到欢愉，更为大自然的精巧而震撼。大自然无与伦比的和谐是在数十亿年的进化中形成的。可是环顾我们周围的世界，大自然创造的最高级的生物——人类正在高速地毁坏自己赖以生存的环境。

人类文明发展才几千年，可多少个像亚马逊那样的自然环境被彻底毁灭了?! 人类大规模开采石油的历史才一百多年，但地球几十亿年来形成的石油资源已被消耗了一半以上! 国际人类基因组计划刚刚完成了对人类基因的测序工作，当然，这是具有划时代意义的工作，但立即就有人宣布：我们已经进入重新“设计生命”的时代。看一看像亚马逊那样在无人干预下形成的精巧和美妙的原始森林吧。人类在干预自然的过程中是否应该谨慎、谨慎再谨慎?

值得欣慰的是，树义博士在他的书中也表达了对保护自然的强烈责任感，他对自然的珍爱，他对目前国际社会非法买卖野生动物的担忧，他对天人合一思想的认同。这些，都使我产生了强烈的共鸣。

马颂德(国家科技部副部长)

奔向法属圭亚那

1991年4月8日早9点35分，天高云淡。从巴黎南郊的奥利机场，乘波音747，我飞往法属圭亚那。靠着机窗向下眺望，蜿蜒的塞纳河变得越来越细小，飞机离开巴黎上空。9个小时后，飞机抵达南美洲法属圭亚那的首府卡宴。

我在卡宴小憩了几天，并结识了几位在未来的几个月中将同在丛林里生活的朋友、同事。其中一位是长得很帅气、身材适中的法国女孩——阿妮娅，她20刚出头，妈妈是法国人，爸爸是英国人。另外两位是荷兰人，男的叫福朗斯，大约40岁，是瓦格宁根大学的教师。他脸庞红红的，说话略有口吃，接触不到3分钟便会让人感受到这是位不拘小节的好人。女的叫玛霞，30岁出头，金发碧眼，身材苗条，颇为秀气，甚至可以说有几分迷人。她是位业余或者说自由的野生动物研究人员，对两栖和爬行动物情有独钟。

还有一对撒拉马干丛林黑人兄弟——戴斯牟和维牟，他们40多岁，矮个子。由于对热带雨林非常之熟悉，身体又好，兄弟俩长期受生态站的雇用，做一些体力工作。此次航行，他们便是我们的“船长”和“大副”。

说起撒拉马干人，首先要谈谈南美洲的近代史。15世纪后半期，西欧的封建社会土崩瓦解，商业贸易蓬勃发展，而商品交换的手段是黄金，故此，这些大西洋沿岸国家渴望开辟通往中国和印度的直接航道，似乎那里有取之不尽的黄金。当时，人们已确信地球是圆的，意大利天文学家认为从欧洲朝西航海比朝东陆行到中国和印度的距离更近。于是，一个错误的判断导致了人类历史上的一个重大发现。

欧洲人的到来给在南美生活的印第安人带来了一系列灾难。苏联作家马吉多维奇在《世界探险史》一书中这样描写到：

“印第安人在数量上占优势，但使用的武器是原始的，而且不会打

15世纪末,为了寻找到中国和印度的航线,
哥伦布率船队从欧洲朝西航海,这次航行
引发了人类历史上的一个重大发现。

从飞机上俯瞰圭亚那,热带雨
林像一片神秘的绿色海洋。



仗，只知道以密集的人群向西班牙人进攻。西班牙部队则分成若干不大的小队展开行动，选定能够发挥骑兵队作用的战地；骑兵队冲进印第安人密集的人群，用马蹄把印第安人踩死；西班牙的猛犬更是把这些可怜的土著人吓得胆战心惊。

“占领者带来的传染病，特别是天花，也夺走了成千上万印第安人的生命。没有逃脱出西班牙人手掌的印第安人均沦为奴隶，被迫在种植园和金矿进行劳动。这些侵略者不仅用繁重的劳动把印第安人折磨得精疲力竭，而且还让奴隶们为其捕鱼和狩猎，或者用吊床把他们抬着周游四方。

“他们抓来了女奴给他们干家务活。他们抢夺了许多印第安女人，

亚马逊的鸟蜘蛛是世界上最大的蛛蛛，它们捕猎青蛙、老鼠等小动物为食。*

