

SHENGMING  
JUBAOPEN

赵荣台◎著

# 生命聚宝盆

SHENG MING JU BAO PEN

► 什么是生物多样性？全球环境出了什么大纰漏？

怎样让奇妙脆弱的生命网免于侵蚀？

《生命聚宝盆》告诉你，如何应战！



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

本著作的出版权由幼狮  
文化事业股份有限公司正式授权  
著作权合同登记图字:20-2003-088号

**图书在版编目(CIP)数据**

生命聚宝盆/赵荣台著. —桂林:广西师范大学出版社, 2003.9

(新 High 发现之旅)

ISBN 7-5633-4159-5

I. 生… II. 赵… III. 生物多样性 - 普及读物  
IV. Q16-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 063276 号

广西师范大学出版社出版发行

(桂林市育才路 15 号 邮政编码:541004)  
网址:www.bbtpress.com

出版人:萧启明

全国新华书店经销

发行热线:010-64284815

北京华联印刷有限公司

(北京经济技术开发区东环北路 3 号 邮政编码:100176)

开本:889mm×1194mm 1/24

印张:8.25 字数:50 千字

2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

定价:28.00 元

---

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

## 内容简介

---

第一部“琳琅满目话宝盆”介绍生物多样性的三个组成部分和它的价值；第二部“盗宝完全手册”说明地球传家宝消失的原因；第三部“宝盆保卫战”谈的是我们如何应对生物多样性面临的危机。

## 作者简介

---

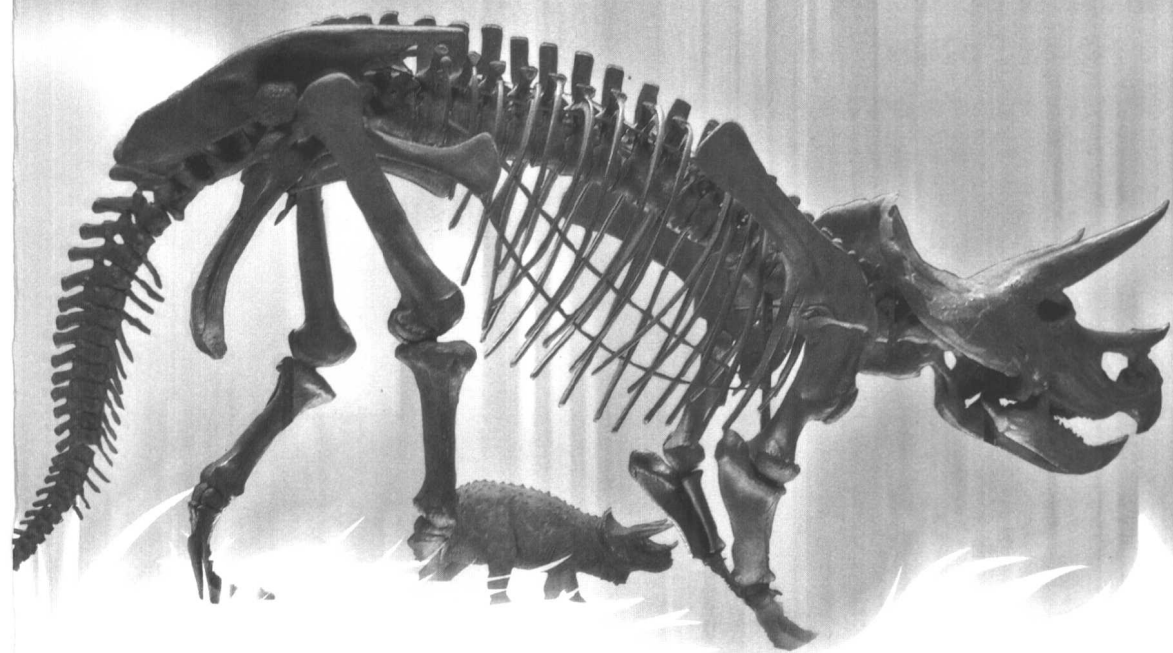
赵荣台,美国佐治亚大学的昆虫学博士,曾任台湾省自然科学博物馆筹备处副研究员,林业实验所副研究员、研究员兼系主任,英国牛津大学动物学系访问研究员及美国俄勒冈州立大学昆虫学系访问教授。著有《胡蜂的世界》《救救动物》《圣经动植物意义汇编》;译有《保育生物学》《应用生物学》等。

SHENG MING  
JUBAOPEN

赵荣台◎著

# 生命聚宝盆

SHENG MING JU BAO PEN



广西师范大学出版社

· 桂林 ·

## 【目录】

## 【总序】

4 新 High 发现之旅

## 【推荐序】

6 手脑并用做保育 ◎徐国土

8 只不过为存续而已 ◎金恒镛

10 一本由中国人撰写的好书 ◎林曜松

## 【导读】

12 生物多样性面面观 ◎赵荣台

191 致谢

## 第一部

## 琳琅满目话宝盆

18 抢救基因

27 百变万花筒

36 非洲大草原

45 无价之宝





## 第二部

### 盗宝完全手册

61 颠覆地球

68 吃光、喝光、用光光

77 破蛋

86 喧宾夺主

93 天有不测风云

103 媒婆之死

111 剽窃歪风

119 贸易风

## 第二部

### 宝盆保卫战

130 大地之约

137 自然原味

145 园丁与兽医

153 从咖啡到吗啡

160 不一样的旅游

168 权利与“钱利”

175 另类教改

183 荷兰酪农

【总序】

# 新 High 发现之旅

---

一套丛书新鲜出炉，照例是要说些什么的。

或许是潮流更迭太快，进入新世纪才数年，却仿佛有了老心态。新经济不再新鲜，少年人笔下写的是成年事，老照片，旧风景，成年人的童话，多的是怀念，少的是希冀。呀，莫非我们已然老去？转念一想，又忍俊不禁，似乎是初生牛犊悲白头，二八少女愁红颜。不过，如若人们的心态普遍比较沉闷、低调，整个社会也会缺乏活力；如若青年、少年没有了热情，没有了冒着傻劲儿的理想主义，我们这个民族哪里去寻自新的勇气呢？一个世纪前，梁

启超曾说：“吾心目中有—少年中国在！”算起来，这“少年中国”也该有一百岁啦。未知他是否依然天真烂漫、豪气干云？

当然，现今的情况已与百年前有大不同。民族不再处于危亡的关头，世界已对中国露出了微笑，科技的进步日新月异，发展的潮流不可阻逆；地球变成了村落，文化相互交融。同时，环境危机日益加剧，传统文化日趋式微，老毛病，新问题，层层叠叠。如何应对这一切？没有先知，谁都不知道。不过，设若我们的少年永葆好奇心，我们的青年永葆青春的热情，我们的成年人永葆理智与信心，我们又有什么难



关不能越渡呢？来不及等到下个新世纪再奏青春的进行曲啦！其实，对于每一天时光，我们都可以赋予它新的色彩和形态。关键在于，不要让似水流年消磨了我们的雄心，不要让时尚潮流淘尽了我们的激情。

编纂这套“新High发现之旅”丛书，就是要振奋振奋大家的精神：“来，我们去High一下！”“新”，说的是老祖宗的教导：“苟日新，日日新，又日新。”“High”，取其“积极进取，蓬勃向上”之意。“新High”又与“辛亥”谐音，意指革故布新，扭转乾坤。整个儿的意思是要我们的青年、少年高扬“新High”精神，“深入未知而得新奇之处”，“开辟新的疆域”：打造地球村，建设宇宙桃花源，让壮丽山河与苍穹银河，相互

闪烁辉映！

这套丛书的作者均来自宝岛台湾，他们在各自的专业领域浸淫多年，功力深厚，视野开阔，更可贵的是他们对于知识及人类怀着赤子般的热忱。他们眼光独到，叙述生动，论说透彻，是渊博而风趣的好向导。他们带我们去参观博物馆，去听相声，去和野生动物亲密接触；他们会对着一只蟑螂大发感叹，会津津乐道猿猴的婚礼，会给我们讲解生命的聚宝盆；最重要的是，他们渴望改变我们的生活！

带上我们的“新High”通行证，起航出发吧！

贝贝特编辑部



**【推荐序】****手脑并用做保育**

荣台兄要我为他的讲生物多样性的书写序，说起来有些惶恐，一则我从来没有感觉到我有写序的那份实力，同时也觉得对生物多样性这个范畴没有精深到可以告诉大家一些什么的程度。认得荣台已经有20年以上，对他在学术上一路走来的痕迹倒是历历在目，他本身就是一个多样性的人物，从昆虫的专业研究，到野猪、穿山甲的生态、行为研究，以至后来的森林保护和自然环境保育。拜读了这本关于生物多样性的书之后，我很高兴看到他在生物多样性保育上的贡献。

作者以他开阔的视野，让读者了解，生

物多样性的保育已经不再是单一生物的基因或者是物种保存的问题，而是人类发展到今天必须严肃面对、认真讨论的问题，人类如果还要进步，永续发展下去，生物多样性的保育与技术的发展是刻不容缓的事。

21世纪是生物技术的时代，有关生物多样性的研究，以前虽然从不同角度一直在分别进行，例如生物系统学、生物分类学、生物地理学、植物群落学、动物行为学等，都有一段研究历史，但从来没有像今天这样把生物多样性研究当做一门专门的学科进行全面系统的综合研究，尤其是在21世纪

的今天这个生物技术的时代，整体基因的保存以及遗传工程的成就，更衍生出法律、经济、社会伦理等领域的讨论，所以生物多样性的保育是人类长期发展的一个契机及重要的工作。

这本小书，有助于大家进入生物多样性研究的丰富世界，了解这一当今人类面临的重大课题。

台湾科学教育馆馆长

徐國士

## 【推荐序】

# 只不过为存续而已

---

最近上网读到《纽约时报》“科学版”的消息，记忆所及为美国国家研究委员会建议布什政府将“遗传学概念”加入小学四至五年级的教育，“基因学与演化学”加入六至八年级的小学教育，将“生物多样性及其保育”（包括基因工程学、复制与干细胞研究）加到更高年级的教育中，这则消息说明了美国的学校教育内涵快速地反映了时代的新知潮流。

如书中“另类教改”所述，在美国生态学知识的传授，在幼儿园或小学低年级便开始了。其实，许多美国家庭幼儿学前的学习中已有地球科学、生物学、生态学、环境学等知识，市面还出售许多科学补充教学工

具，直截了当地传授“科学知识”，而不像今日中国社会还采用“儿语”或不伦不类的“寓言比喻”方式灌输科学性知识。

现在许多为人父母的，都未能好好地教授其子女有关地球科学、环境科学、生态科学、生物科学的知识，也未落实环保于日常生活中。其中原因虽然十分复杂，但是有几项主因不可不提：报章杂志将这些知识当应景处理，列为可有可无的报道，未开辟明显的版面园地登载相关最新信息。许多双亲缺乏阅读与吸收科学新知的习惯，因而没有这方面的知识，遑论教导其幼儿。更有许多父母不认为这是自己的责任，也不认为这些知

识对个人与社会的未来发展有何重大意义。另一方面则与一些主管教育的人士的心态、做法及政策有关。许多官员陷于褊狭的地方思维模式，殊不知在全球环境变迁下，故步自封是难以保全地方的生态与环境的。他们对生态与环境教育的这种认知，与其他一般民众没有什么差别。为政者不认为这些是现代人的重要知识，不认为这是教育的重点。

全球的生态保育与环境保护能否落实与奏效，全系于人类的手中。其中最基础的与可永续的办法是扎实进行此方面的教育工作，而出版相关知识的书籍正是一条重要的途径。

21 世纪的重要议题之一是生物多样性的

保育、利用与共享。这本《生命聚宝盆》的出版正逢时候，我将拭目以待这本书发挥保育中国自然环境内生命之功能，也希望读者挺身而出，因为，采取生物多样性的保育行动已迫在眉睫，为了保障人类的未来生活品质与可永续人类的生存，我们不能再耽搁了！

生态学家

金恒鑑

于植物园研究室

**【推荐序】****一本由中国人撰写的好书**

---

自从1993年联合国通过《生物多样性公约》以来，生物多样性议题开始成为许多国家施政的重要方针。本书作者赵荣台博士曾多次出席《生物多样性公约》大会及相关会议，因此他对生物多样性议题之国际发展，了解最为透彻。近年来本人亦多方参与生物多样性的推动，过去三年，本人曾举办逾15场的生物多样性研讨会或研习会，每次都尽可能邀请荣台兄演讲，我很喜欢他的演讲，

因为他总能以深入浅出的方式，介绍生物多样性深刻的内涵。此次他请我为即将付梓的《生命聚宝盆》写序，我再度看到荣台兄以流畅的文笔，用说故事或大家耳熟能详的环保事件，切入生物多样性保育的困境和解决之道，娓娓道来，令人不忍释手。过去我在各地演讲生物多样性时，听众常问我可有好书可供参考，以便进一步了解生物多样性。我介绍的书总不外世界生物多样性保育之父E.



O. Wilson的名著《缤纷的生命》和《生物圈的未来》，可惜这两本书都是翻译本，因此当我展阅《生命聚宝盆》一书时，真的感到兴奋，因为我终于可以介绍一本由中国人撰写的关于生物多样性的好书了。

台湾大学  
生物多样性研究中心主任

林耀松



**【导读】**

# 生物多样性面面观

---

近年来，生物多样性的消失与保育不但成为重大的环境议题，而且和经济、贸易、生物科技纠结不清。在国际上，这个议题所引发的激烈讨论可谓波涛汹涌；而在台湾，零星见到的关心，就像几只点水的蜻蜓，难以在我们的社会掀起多少涟漪。内外反应落差的原因之一是生物多样性的中文信息不足，相关的书籍凤毛麟角，而且似乎仍以“生物多样性”的“生物学”为基调。事实上，生物多样性不只是“生物学”的问题，法律、政

治、经济、贸易、社会、教育、原住民、农夫、消费者，无一不和它息息相关。因此我想从更多样的角度来介绍生物多样性这个新的概念和做法。

现在，呈现在您眼前的这本书分为三大部分。第一部分“琳琅满目话宝盆”介绍生物多样性的三个组成成分和它的价值，希望您能从中管窥“生物多样性”这个宝盆中有什么玩意儿。生物多样性包括遗传多样性、物种多样性和生态多样性。“抢救基因”谈的

---

是遗传多样性，“百变万花筒”谈的是物种多样性，而“非洲大草原”的主题则是生态多样性。在“无价之宝”中，我尝试解释生物多样性的各种重要性，从不同的角度来看宝盆，从而益发珍惜它的可贵。

生物多样性正在快速消失之中，造成这个现象的原因错综复杂。第二部分“盗宝完全手册”就意在说明地球传家宝消失的原因。国际上都同意，导致生物多样性消失的机制包括栖息地的丧失、切割和劣化(见“颠覆地

球”)、资源的过度利用(见“吃光、喝光、用光光”)、污染(见“破蛋”)、引进外来种(见“喧宾夺主”)和全球气候变迁(见“天有不测风云”)。此外，越来越多的改性活生物体(见“媒婆之死”)、不当地利用知识产权(见“剽窃歪风”)以及全球贸易一体化(见“贸易风”)更使得岌岌可危的生物多样性雪上加霜。

第三部分“宝盆保卫战”谈的是我们如何应对生物多样性面临的危机，想尽各种办法来保卫可能失去的宝盆。在国际上，一个有法

律约束力的《生物多样性公约》已经生效,而且开始在政治、经济、贸易、社会等各个层面发挥影响力。这个公约的目标是保育生物多样性、永续使用生物多样性,并公平合理地分享利用遗传多样性所产生的利益(见“大地之约”)。要达到这个目标,就地保育(见“自然原味”)、移地保育和复育(见“园丁与兽医”)都是重要的手段。此外,原住民的传统知识攸关生物多样性的保育和永续使用,逐渐受到重视(见“从咖啡到吗啡”),生

态旅游也是永续使用生物多样性的新观念和行动(见“不一样的旅游”)。“权利与‘钱利’”说明通过国际协商谈判,我们可以兼顾农民和育种者的权益,以免社会效应阻碍了生物多样性的永续利用。最后,我们必须体认,生物多样性不是知识分子呼呼口号而已,草根、本分的农民、妇女、工人怎么想、怎么做才是落实生物多样性的关键。“另类教改”强调教育在生物多样性上扮演重要的角色。“荷兰酪农”的故事,则鼓励公家机关、民间团体