

# 树王

——我的山野朋友

刘先平◎著



## 中国科普大奖图书典藏书系

囊括新中国成立以来，著名科普、科幻作家经典获奖作品，  
展现科学之真、善、美，传播知识、激发兴趣、启迪智慧！

中国科普作家协会选编推荐



长江出版传媒

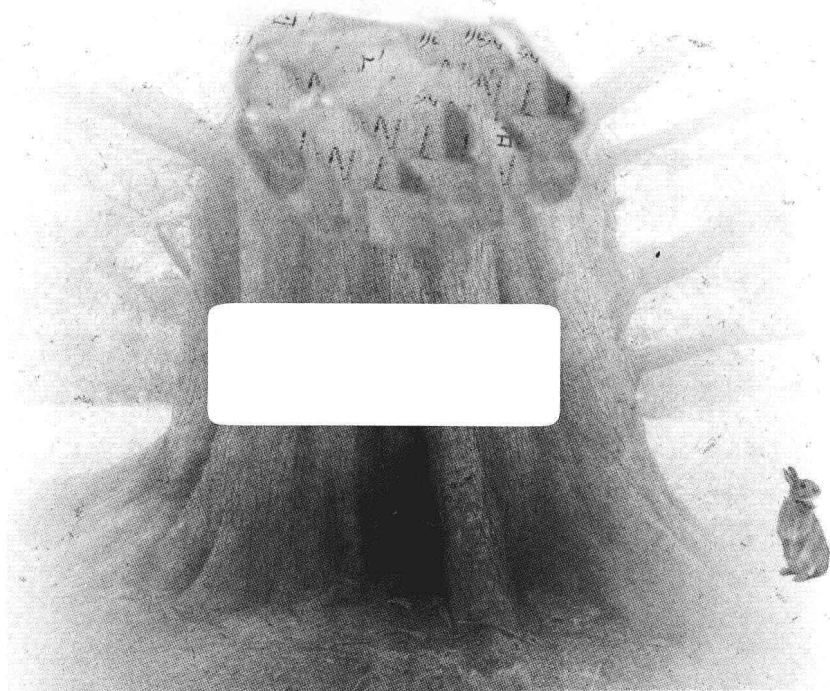
湖北科学技术出版社

中国科普大奖图书典藏书系

# 树王

——我的山野朋友

刘先平◎著



图书在版编目(CIP)数据

树王——我的山野朋友 / 刘光平著. —武汉: 湖北科学技术出版社, 2013.3  
(中国科普大奖图书典藏书系 / 叶永烈 刘嘉麒主编)

ISBN 978-7-5352-5604-1

I. ①我… II. ①刘… III. ①科学知识—普及读物 IV. ①Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 055084 号

责任编辑: 陈兰平

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027-87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

邮编: 430070

(湖北出版文化城 B 座 13-14 层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 荆州市翔羚印刷有限公司

邮编: 434001

700×1000 1/16

11.5 印张

2 插页 148 千字

2013 年 3 月第 1 版

2013 年 3 月第 1 次印刷

定价: 20.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

## 总序

ZONGXU

我热烈祝贺“中国科普大奖图书典藏书系”的出版！“空谈误国，实干兴邦。”习近平同志在参观《复兴之路》展览时讲得多么深刻！本书系的出版，正是科普工作实干的具体体现。

科普工作是一项功在当代、利在千秋的重要事业。1953年，毛泽东同志视察中国科学院紫金山天文台时说：“我们要多向群众介绍科学知识。”1988年，邓小平同志提出“科学技术是第一生产力”，而科学研究和科学技术普及是科学技术发展的双翼。1995年，江泽民同志提出在全国实施科教兴国的战略，而科普工作是科教兴国战略的一个重要组成部分。2003年，胡锦涛同志提出的科学发展观则既是科普工作的指导方针，又是科普工作的重要宣传内容；不是科学的发展，实质上就谈不上真正的可持续发展。

科普创作肩负着传播知识、激发兴趣、启迪智慧的重要责任。“科学求真，人文求善”，同时求美，优秀的科普作品不仅能带给人们真、善、美的阅读体验，还能引人深思，激发人们的求知欲、好奇心与创造力，从而提高个人乃至全民的科学文化素质。国民素质是第一国力。教育的宗旨，科普的目的，就是为了提高国民素质。只有全民的综合素质提高了，中国才有可能屹立于世界民族之林，才有可能实现习近平同志最近提出的中华民族的伟大复兴这个中国梦！

新中国成立以来，我国的科普事业经历了1949—1965年的创立与发展阶段；1966—1976年的中断与恢复阶段；1977—

1990年的恢复与发展阶段;1990—1999年的繁荣与进步阶段;2000年至今的创新发展阶段。60多年过去了,我国的科技水平已达到“可上九天揽月,可下五洋捉鳖”的地步,而伴随着我国社会主义事业日新月异的发展,我国的科普工作也早已是一派蒸蒸日上、欣欣向荣的景象,结出了累累硕果。同时,展望明天,科普工作如同科技工作,任务更加伟大、艰巨,前景更加辉煌、喜人。

“中国科普大奖图书典藏书系”正是在这60多年间,我国高水平原创科普作品的一次集中展示,书系中一部部不同时期、不同作者、不同题材、不同风格的优秀科普作品生动地反映出新中国成立以来中国科普创作走过的光辉历程。为了保证书系的高品位和高质量,编委会制定了严格的选编标准和原则:一、获得图书大奖的科普作品、科学文艺作品(包括科幻小说、科学小品、科学童话、科学诗歌、科学传记等);二、曾经产生很大影响、入选中小学教材的科普作家的作品;三、宏扬科学精神、普及科学知识、传播科学方法,时代精神与人文精神俱佳的优秀科普作品;四、每个作家只选编一部代表作。

在长长的书名和作者名单中,我看到了许多耳熟能详的名字,倍感亲切。作者中有许多我国科技界、文化界、教育界的老前辈,其中有些已经过世;也有许多一直为科普事业辛勤耕耘的我的同事或同行;更有许多近年来在科普作品创作中取得突出成绩的后起之秀。在此,向他们致以崇高的敬意!

科普事业需要传承,需要发展,更需要开拓、创新!当今世界的科学技术在飞速发展、日新月异,人们的生活习惯和工作节奏也随着科学技术的进步在迅速变化。新的形势要求科普创作跟上时代的脚步,不断更新、创新。这就需要有更多的有志之士加入到科普创作的队伍中来,只有新的科普创作者不断涌现,新的优秀科普作品层出不穷,我国的科普事业才能继往开来,不断焕发出新的生命力,不断为推动科技发展、为提高国民素质做出更好、更多、更新的贡献。

“中国科普大奖图书典藏书系”承载着新中国成立 60 多年来科普创作的历史——历史是辉煌的,今天是美好的!未来是更加辉煌、更加美好的。我深信,我国社会各界有志之士一定会共同努力,把我国的科普事业推向新的高度,为全面建成小康社会和实现中华民族的伟大复兴做出我们应有的贡献!“会当凌绝顶,一览众山小”!

中国科学院院士  
华中科技大学教授

杨叔子<sup>二〇一〇  
九·廿八</sup>

## 解读树王长寿密码

银杉王 .....	2
陇南杨王 .....	17
香榧王 .....	29
铁树王 .....	35
象脚杉木王 .....	47
兄弟王 .....	47
象脚王 .....	50
沉水樟王 .....	57

## 天鹅的故乡

风城电场 .....	66
沙暴袭来 .....	69
铁门关话史 .....	72
大坂防雪 .....	74
巩乃斯山谷·云杉 .....	76
相依相伴 .....	78



富饶的甘泉 .....	80
天鹅湖抒情 .....	82
麝鼠城堡 .....	85
土尔扈特人和天鹅 .....	87
天鹅产珍珠 .....	90
琵琶古曲 .....	93
呼唤 .....	96
天山展秀丽 .....	98

### 救救胡杨林

沙漠公路的起点 .....	102
死亡之海中的河流 .....	104
胡杨厄运 .....	106
原始胡杨林 .....	110
追踪马鹿 .....	113
变叶杨的特异功能 .....	115
胡杨三千岁 .....	117
沙魔吞食绿洲 .....	119
救救胡杨林 .....	122

### 神奇的红树林

奇根世界 .....	126
一叶小舟向大海漂流 .....	127
有毒的红树 .....	132
两栖树木长板根 .....	136



奇妙的指根·····	138
红树林院士·····	143
阿嫂挖土笋·····	143
泥沼危险·····	146
“二百两”的故事·····	150
文昌鱼的奥秘·····	151
红树林院士·····	153
夜探红树林·····	157
海上森林·····	158
蟒蛇林·····	161
天崩地裂·····	164
月夜海猎·····	166



# 解读树王长寿密码

JIEDUSHUWANGCHANGSHOUMIMA

---

## 银 杉 王

当人们发现那化石尚未被历史凝固，在地球上的某一天，突然发现它依然鲜活，依然蓬蓬勃勃地生长着，那是怎样的一种兴奋和喜悦！

地质年代是以千万年来计算的，化石记载着地质的历史。它与我们的时空差距实在太遥远了；因而对于化石的解读，则必须穿越时空隧道。

当人们发现那化石尚未被历史凝固，在地球上的某一天，突然发现它依然鲜活，依然蓬蓬勃勃地生长着，那是怎样的一种兴奋和喜悦？

2000年11月，我们踏上了寻访活化石银杉之路。虽然这不是一次穿越时空隧道的旅行，但却是一次穿越时空隧道的探险。

松科植物中的水杉和银杉被称为活化石植物。

震惊世界的水杉的发现，是20世纪40年代的事。如今，我们在南方旅行，已能常常见到它美丽的身影。

水杉树干挺拔，绿冠如伞，其叶羽状。春天，它新叶嫩黄；夏天，满树碧绿；秋天，渐染，羽叶一片金光灿烂！一年三变，多姿多彩！

水杉广为栽培，成了园林、造林的树种，成为观赏植物，是中国植物学家的贡献！

与水杉发现的时间相隔并不久远，10多年后，中国的植物学家又发现了第三纪的孑遗植物：活化石——银杉！

这个曾经在欧亚大陆生存种，经历了地球史上最严酷的干旱、冰川之后，人们以为它们已经消失。谁也不曾料到在中国这块神奇的土地上，依然有它雄伟的身姿！

继水杉之后，银杉的发现，再一次震惊了世界！

从此，鲜为人知的广西东北的花坪成了圣地，银杉就生活在那里。

银杉问世之后，我国的植物学家，相继在贵州、湖南、四川以及广西的大瑶山又发现了它。这种岛状的分布，相距又是那样的远，是什么原因？

统计银杉，是以株来计算的，我国四省的现存数也只不过数千株。这也就是全世界的现存量。足见其珍贵、稀有！

我们的行程，第一目的地是大瑶山，真正的银杉王就生活在那里的丛林中。

到达金秀瑶族自治县已近傍晚。县城在峰峦叠嶂的山谷中，一条清亮的小河在城区蜿蜒，使得这座美丽的小城具有了灵气。

瑶族是个大家庭，曾分为盘瑶、茶山瑶、山子瑶……据保护区一位朋友说，曾有美国的瑶族同胞来访，相谈之中竟无须翻译；因为他们的语言是相通的。日本、越南的瑶族，与我国盘瑶的语言、风俗也是相通的。这在民族地理学方面的确是非常有意思的。

晚上，经朋友的指点，我们去观赏了瑶族同胞的歌舞表演。节目中有“上刀山”、“过火海”。在云南傣族、景颇族等少数民族的节目中，也有相同的表演。这是否从一个侧面反映了他们之间的联系？也是在这次晚会上，我们才看到了瑶族的服饰。

一夜之间，老天变脸了，早晨就下起了小雨；但我们还是出发了。车在山谷中穿行，从这个山谷迂回到另一山谷。

虽然已是11月的天气，雨中的大瑶山依然满山滴翠。红叶、金叶点缀其间，使得山川多了几分色彩，勾勒出了丰富的层次。

大瑶山刚好在北亚热带向南亚热带过渡的地段，雨量充沛，造就了它生物的多样性。据考察报告，这里有高等植物2335种，属于国家保护的濒

危珍稀植物有 31 种；野生动物有 372 种，属国家保护的有十多种。大瑶山自然保护区的面积，只占广西总面积的 0.88%。却有着全省植物种类的 39%、鸟类的 1/3、两栖爬行类动物的 60%。珍贵的鳄蜥，就生活在这里。

途中，主人领我们去看了一棵杉木王。据说在门头乡，还有一棵胸径为 1.58 米的杉木王。它虽不及贵州习水的杉木王高大粗壮，但仍不失为一方之王。伟岸的躯干，展示了无限的风姿。

有股奇特，又有些熟悉的香味飘来。徐工指了指山坡上的林子。这片林子的树冠如伞，枝叶繁茂，不难看出有人工精细的养护。

我看了看徐工，他却笑着说：自己去发现吧！

上了山坡，香味渐浓，难道是它散发出来的？我摘了一片树叶闻了闻，确是它的香味。樟树的叶子也有股香味，但从香型和树形都能确定它绝不是樟树。

正在枝头搜寻时，突然发现树上有花、有果。花是白色的小朵，但花蕊却艳红。那果是青色的，成角状，像是一个个不规则的菱形的拼凑。我猛然醒悟：

“是八角？”

“对！这大名鼎鼎的八角，谁家厨房中不备有它呢？然而就是这常见、常闻的香料，怎么到了跟前反而不认识了？也难怪，我们那里没有此物。”

李老师在惊奇中，问了一连串的问题。徐工原来就不善言谈，这时更不知该先回答哪一个问题了。

我笑了，说：“你别难为他了。还是先看看这树上的花、果有什么特点吧？”

李老师很快有了发现，即使同一棵树上，有盛开的花，也有才打蕾的；有的花已谢并结了小果。果有幼果，也有大果……

“难道它一年四季都结果？”

我说，看样子是的。这些幼果，大约要到明年才成熟的。徐工点头。

成熟的八角摘下后，先用开水烫，然后再晾干，其颜色才成了常见的酱色。近来，也有人用树叶蒸馏，制取八角油。八角还是一味药用植物，具有

止咳等功效。随着人们对八角的认识,它的经济价值上涨,收购时的青八角,已是八九元一斤。

徐工说,这里还有一种特产香料植物:灵香草。可我们在附近没有找到。

到达了银杉王管理站,老天又开始下雨了,且渐渐大了起来。待到雨稍小,我说还是登山吧。

管理站在一个小山谷中,为大山和天然林环绕。虽然有一条小路,但它在茂密的树林中,很不显眼,且弯弯曲曲,布满青苔。

正在艰难行进中,青苔上有一炸开的果实:外壳如绣金色,内壳则鲜红得耀眼,果仁金黄。李老师将它放在掌心,看着如花的容颜,真是爱不释手。

徐工说:是伯乐树的种子。

和相马的伯乐有关系吗?

徐工摇了摇头。

李老师的发现,带来了一连串的稀奇:树干的色彩——布满了各种苔藓的红栎树,如披了件蓑衣的大汉;头巾杜鹃、羊角杜鹃的树干为紫砂色,不知名的苔藓和菌类植物,如彩色的画笔,狂放地在那上面泼洒;于是形成了各种图案,很似野兽派画家的作品……面对着这些色彩斑斓,构图奇绝的印在树干上的图画,你想象的翅膀会顿然飞起……

大自然的杰作,引动了我们的奇想:为五光十色的树干留影,将来一定能集中出一册“天画”!

一串鸟鸣声骤然响彻了山谷。不久,另一岭头也有鸟声相和,婉转多变。乍一听,像是画眉,细细体味,却与画眉有别,想来也是鹏类王国中的一位高手。

一记沉闷的枪声在森林深处响起,鸟鸣声戛然而止。

我们面面相觑。这是保护区啊!

在来管理站的路上,隐藏在树丛中的一辆摩托车,就曾引起我们的各种猜测。保护区还生存着鹧鸪、两三种雉类、竹鸡,都是偷猎者的目标。

在这一段路上,20米的距离内,我已发现有十几个树种,有荷木、甜槠、

红苞木、白花含笑……因为和杜鹃的特殊缘分，我对四五种乔木类的杜鹃格外注意，保护站的向导说，要是春天来这里，就像是在花海里浮沉了。

鸟鸣声又在山谷里响起，雨也渐渐停了。我们都已走得浑身大汗，正想休息时，左前方的岭上又传来枪声。

保护站的向导立即闪进了森林：

“我去看看。反正徐工认识路。”

徐工说：过去，这里的年轻男子，出门总要背支枪。现在土制猎枪都已上交了，但总还是有些心怀叵测的。

拐过一个山弯，路渐陡峭，林子也更加茂密。

忽然眼前一亮，这里似乎开了个天窗，一片湛蓝的天空，隐约映出松科树的虬枝、针叶，如一幅铁画。天也有情，太阳出来了。我们紧走几步，又一路小跑。

啊！赭红色的粗壮树干，从山岩上矗立而出；如云片般的树冠，弥漫起银色的雾霭。在视野中，还有着另一种针叶树，但我已从它弥漫的银色光芒中，猜出它就是银杉王！

我跑了上去，喘着粗气，伸开双臂抱住了它，心里涨满了喜悦与激情，就像见到了一位从未晤面，但已心交很久的朋友！

想想吧，它来自于千万年之久的自然，比人类早了千万年生于地球；它穿越了千万年时空，保留了千万年来宇宙的信息，生命的内涵。

我紧紧地贴着它，倾听着它对生命的演讲……

赭红色的树干上，印有无数的白色的印记，我不知道那是图案或文字，或许是另一种象形字……

我久久地去辨认，希冀找到解读的途径……一会儿似乎读通了一点，一会儿又似乎走入茫茫……

其实，它的存在，它的矗立的雄姿，它的虬枝，它那如云的树冠，已是内涵丰富的形象展示！

难得阳光为我们灿烂，把山谷中的森林、山岭上的森林，以及在浓淡不





雄伟的银杉树

一的绿海中的红叶、闪耀金光的枝头……织成了自然锦绣。

在银杉王身旁，有四五株长苞冷杉、铁杉。在前方的悬崖边，也有一棵银杉，其旁还有一棵，显然是银杉王的子孙，它们共同组成了一个群落。

而在千万年之前的第三纪，你生存在怎样的一个植物世界？因为只有你和为数不多的植物被传留下来了，其他都已从地球上灭绝，或者演变成其他植物……

一群四五只绿嘴红尾的小鸟，叽叽喳喳地从右前方的山岭，越过山谷上空，向我们这边飞来。我们没有再听到枪声。

保护区的谭主任说：1986年在这里考察五针松时，发现一棵特殊的松科树的幼苗，很似银杉。经过与银杉的对比，确认了是银杉。但它为何只有一棵幼苗呢？这棵幼苗的种子是从哪里来的？

那些天，大家既兴奋又焦急，成天在山岭上的森林中寻找。终于，找到了它的母树，那是一棵高大的银杉。这就可以确定：在大瑶山有着银杉的分布。大瑶山距桂东北的花坪，还有着上千里的路，为何这里也有分布？而且这里银杉生长的海拔比花坪较低。

多次考察，共找到了219株。分布在11个小的区域。最喜人的，是发现了银杉王！

这棵银杉高31米，胸径87厘米。比花坪的高，比花坪的粗。林学家们是以树木的胸径的大小划定树王的。

综合考察队曾在这片大山勘察过，但却没有发现它。因为这里的森林太茂密了，树种繁多，银杉又是上层树种。

李老师在忙着拍照片，阳光时而被云层遮挡，且此处又较陡险。要寻找到一个好的角度，实在太难！

不知什么时候，徐工在银杉旁边一处山崖下打转转，左看右瞅，且不时蹲下又站起。他发现了什么宝贝？

是一棵像野菜的植物，叶碧绿，有些像海棠的叶子，叶脉鼓突。我似乎在什么地方见过相似的植物……他要我将边上的杂草扒开，拍了两张照片。