

<<动物的智慧>>

图书基本信息

书名：<<动物的智慧>>

13位ISBN编号：9787535253903

10位ISBN编号：7535253903

出版时间：2013-1

出版时间：王义炯 湖北科学技术出版社,湖北长江出版传媒集团 (2013-01出版)

作者：王义炯

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>

<<动物的智慧>>

前言

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

<<动物的智慧>>

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”！

<<动物的智慧>>

内容概要

《中国科普大奖图书典藏书系》囊括新中国成立以来，著名科学、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！

本书是丛书系列之《动物的智慧》。

本书分生存篇、谋食篇、避敌篇、通信篇、家庭篇、智慧篇、启示篇七个模块，内容包括动物的“钟表”、好吃懒做的动物、动物的节能术、奇妙的合作、动物的友情、飞行的眼睛、神奇的眼睛、动物的顺风耳、动物的超级感觉等。

《动物的智慧》由王义炯编著。

<<动物的智慧>>

作者简介

1942年12月生，浙江慈溪人，编审。

1964年毕业于复旦大学人体及动物生理专业，中国科普作家协会会员。

先后担任上海科学技术出版社《科学画报》编辑室副主任、上海自然博物馆《自然与人》杂志主编和上海科技教育出版社总编助理、策划部主任等职务。

曾编著《动物求生术》、《动物发明家》、《动物的语言》和《趣味生物辞典》等科普图书。

编辑的科普图书《自然的启示》1983年获全国优秀科普图书一等奖，1997年获国家科技进步奖。

撰写的科普图书《人体面面观》1997年获台湾第二届“小太阳奖”。

1992年和1995年分别被授予“上海市优秀科普作家”和“上海市优秀科普编辑”的称号。

<<动物的智慧>>

书籍目录

生存篇动物的“钟表”好吃懒做的动物动物的节能术奇妙的合作动物的友情飞行的眼睛神奇的眼睛动物的顺风耳动物的超级感觉长鼻巨兽鼻形怪兽跳跃能手无足而行螃蟹“横行霸道”的背后动物识途昆虫旅行家动物的冬眠脱水动物会给自己治病的动物生命的奇迹谋食篇动物的选食准则唇枪舌剑会爬的牙齿在肠子外面消化捕蛇能手吃尸体的秃鹫啃食木材的昆虫啃金属、饮眼泪的昆虫蛇吞象的奥秘蚂蚁“牧人”电鱼发电水中恶魔大海中的“剑侠”动物世界中的小偷狐的捕食术狮子狩猎术幸运的大蜥蜴避敌篇打肿脸充胖子隐身妙法斑马的斑纹变色的魔术师动物的合群群猴越“狱”通信篇鸟类歌唱家水下音乐会动物舞蹈家动物的“信号旗”萤火虫的“对话”水鼉发“电报”及其他气味走廊与化学语言家庭篇“一夫一妻”与“一夫多妻”鸟中巧匠“土木建筑师”河狸鼯鼠的地下宫殿营冢鸟的孵蛋器动物保姆哺乳虫和哺乳鸟动物的儿童教育智慧篇动物胚胎的智慧动物动脑筋动物的阴谋动物数学家金花鼠的运筹学会使用工具的动物动物做梦大象画家海豹音乐家金丝雀合唱队黑猩猩乐团动物影视明星马戏场上的小演员黑猩猩上考场猿猴照镜子猴子做生意小章鱼，大智慧乌鸦的智慧最聪明的鸟会说话的海豚大猩猩语言大师动物的集体智慧启示篇动物发明家天然丝织厂生物化工厂蟑螂的地动仪电子警犬猪鼻子与防毒面具鱼鳃与人工鳃动物与飞机动物与船舶新奇的、汽车超级黏合剂机器壁虎机器蟹和机器蛇铁螳螂和铁蜘蛛生物电控制电子线路中的动物后记

<<动物的智慧>>

章节摘录

动物的“钟表” 夏日傍晚，沉沉暗去的天空，突然出现了许许多多蝙蝠，好像有什么号令，一下子把它们从古庙阴暗的角落、湿漉漉的山洞或者密不透光的树丛里唤了出来。

而在山村人暮时分，人们常常可以听到猫头鹰凄厉的鸣声，每天几乎总是在同一个时候。

只要稍为留神一下，你就会发现，在江南的田野上，鸟儿都是按时“起床”的：东方欲晓，公鸡就一跃而起，首先“引吭高歌”；接着，鸭群苏醒了，争先恐后地发出“嘎嘎”声；隔一会儿，一种白脸的山雀醒来了，它的鸣声尖锐清越，就像带有颤音的笛声；没多久，早起的麻雀也叽叽喳喳地喧闹开了；白头翁是喜欢睡懒觉的，金色的阳光早已普照大地，它们才慢腾腾地放开歌喉。

大自然为每一种动物安排了一张“作息时间表”。

猪、牛和羊等家畜总是在白天活动的，可是猫却喜欢在白天睡大觉。

每当夜幕降临，猪、牛和羊开始入睡时，猫才伸伸懒腰，活跃起来。

鼯鼠的“作息时间表”有一点和猫类似，它白天呆在树洞里，夕阳西下后才钻出来活动，在树林里张“翼”滑翔，捕猎食物，一直忙到天将破晓才回洞穴休息。

美国加利福尼亚州有个奇特的农场，100多匹毛驴是这个农场的职工，它们承担了那儿所有的农活。有趣的是，正午时所有的毛驴都会自动停止工作，到了中午12点，谁也无法强迫它们继续干活。而到了下午6点，它们又会分秒不差，重新干起活来。

动物不光知道钟点，还知道日程呢！

燕子每年都要进行一次“长途旅行”。

冬天，燕子南飞，到南洋群岛、印度和澳大利亚等地“避寒”；春暖花开的时节，它们又成群结队地北上。

早春二月，它们飞到我国的广东，三月间到达福建、浙江及长江下游，四月初就可以在秦皇岛看到它们的踪迹。

在墨西哥的下加利福尼亚半岛沿海，一年一度总有一群来自北冰洋的远方客人——灰鲸前来“拜访”。

北半球漫长的冬天开始后，成百头灰鲸告别北冰洋，以每小时6.4千米的速度南游，穿越白令海峡，横渡浩瀚的太平洋，在二月初到达墨西哥，旅程长达1万千米。

引人注目的是，它们从不“失约”，每年到达的时间，最多相差四五天。

最奇妙的要算一种叫琴师蟹(也叫招潮小蟹)的动物了，这是生活在海滩上的一种小蟹，它的雄蟹有一只巨大的螯，使雄蟹看上去就像一位正在拉小提琴的琴师，为此人们就把它叫做琴师蟹。

白天，琴师蟹藏在暗处，这时它们身体的颜色会变深；夜晚，它们四处活动，身体的颜色又会变浅。

引人注目的是，琴师蟹体色最深的时间，每天会推迟50分钟。

要知道，大海涨潮和落潮的时间，每天也恰好推迟50分钟。

看来，动物与大海之间也有着某种默契。

每年五月，在月圆以后，美国太平洋沿岸会出现一次最大的海潮。

闪闪发光的银鱼，就是被这一年一次的巨大海潮冲上海岸的。

在海岸上，银鱼完成了传宗接代的任务后，又被海浪卷回大海。

为什么燕子和灰鲸在长途旅行中这么准时？

为什么银鱼从不错过这一年一度的大好时机？

究竟是谁向动物报告时间的？

原来，在动物的体内有一种类似时钟的结构，这就是生物钟，正是它使动物的活动显示出了极强的规律性。

科学家用蟑螂做了一个实验。

每当傍晚时分，它们都显得特别活跃。

科学家把蟑螂关在一个黑暗的笼子里，发现它们的活动周期是23小时53分，这跟地球的自转周期多么相近！

蟑螂的生物钟在哪里呢？

<<动物的智慧>>

科学家在蟑螂的食道下方，终于找到了这个生物钟，它是一种神经组织，这一组织能在蟑螂体内有节律地产生控制蟑螂活动的激素。

如果把一种绿蟹的眼柄摘除，它们的体色随昼夜变化的规律就会消失，这说明绿蟹控制这一规律的生物钟就在眼柄内。

近年来发现，鸟儿的生物钟就在它脑部的松果腺细胞里。

一到黑夜，鸡的松果腺细胞便分泌一种叫黑色紧张素的激素，使鸡知道该去睡觉了；如果把一只麻雀的松果腺摘除，这只麻雀每天的活动周期就消失了，这时若将别的麻雀的松果腺移植进去，活动周期便恢复了。

现在已经知道，生物钟五花八门，多种多样：有和昼夜相适应的日钟，有和潮汐相适应的潮汐钟，还有和地球公转、季节变化相适应的年钟。

正是这些生物钟，使动物能在大自然的怀抱中正常地生活、觅食和活动。

P1-3

<<动物的智慧>>

后记

时光荏苒。

转眼间，我从出版社退休已有10年了。

我钟情于科普创作已有40多年了。

动物世界一直是我创作的一个重要内容。

这是因为我毕业于复旦大学生物系人体及动物生理专业，对动物世界怀有一种特殊的感情；同时，又由于这是一个老少皆宜、拥有很大读者群的题材，是科普作品中充满魅力的“永恒话题”。

在科普创作中，我逐渐领悟到：应该对动物刮目相看了，它们也有自己的生存智慧。

为了在大自然中赢得一席之地，动物世界的芸芸众生都激发了各种潜能，使出了浑身解数。

结果，它们一个个都身怀绝技，成了生存斗争中的强者。

在生存智慧方面，动物要比我们想象的聪明得多。

过去人们一直认为，动物是没有语言的。

可是如今的研究揭示，各种动物几乎都有自己的“语言”：百鸟啼鸣、虎啸狮吼，是动物的声音语言；美妙的舞姿、绚丽的色彩、芬芳的气味、闪烁的“灯光”，则成了它们的无声语言。

以往人们总是认为，只有“万物之灵”的人类才有智慧。

可是近年来的考察与研究表明，动物也有自己的聪明才智。

一大批光彩夺目的动物明星已经崛起。

会使用制造工具的动物、掌握“运筹学”的金花鼠和“语言大师”大猩猩等，也成了大名鼎鼎的动物智者。

令人难以置信的是，连动物的胚胎也有自己的智慧。

当然，这些动物朋友的语言和智能水平，与人类是不能同日而语的。

普及动物世界的有关知识，不仅可以帮助读者重新认识动物，而且有助于人们树立资源保护意识和生态道德意识，保护好与我们在同一片蓝天下、同一块土地上生存的动物朋友。

因此，每当我提笔撰写动物科普作品时，我感到驱使我的不光是一种创作激情，更是一种义不容辞的社会责任感。

感谢湖北科学技术出版社的盛情邀约，如果没有他们的精心策划和妥善安排，这本小册子是不可能与读者见面的。

限于本人的水平，拙作肯定会有不够全面或欠妥之处，恳请专家、同行和读者指示。

<<动物的智慧>>

编辑推荐

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。

“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。

书系囊括新中国成立以来，著名科学、科幻作家经典获奖作品。

本书是丛书系列之《动物的智慧》，由王义炯编著。

<<动物的智慧>>

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>