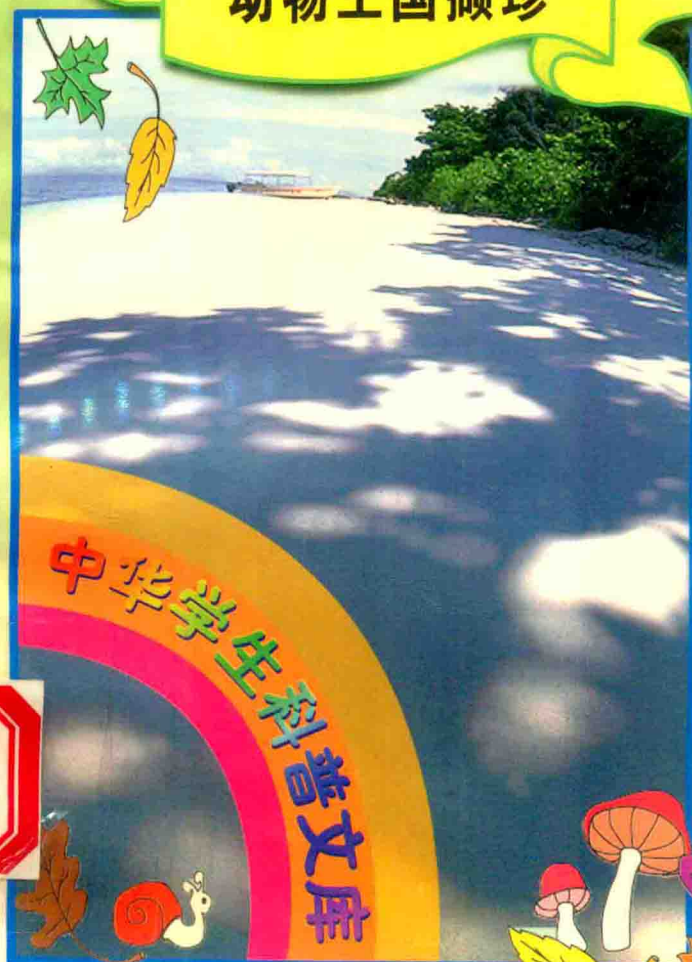


动物王国撷珍



新世界出版社

中华学生科普文库



主编 刘兴林

编著 朱 艳

新世界出版社

图书在版编目(CIP)数据

动物王国撷珍/刘以林主编. - 北京:新世界出版社,

1998.4

(中华学生科普文库;79/刘以林主编)

ISBN 7-80005-417-9

I. 动… II. 刘… III. 动物学-普及读物 IV. Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 09323 号

中华学生科普文库

(79)动物王国撷珍

主编:刘以林

责任编辑:杨 彬 廖旭和 邵 东

封面设计:北京蓝格艺术公司

出版发行:新世界出版社

社址:中国北京百万庄路 24 号 邮码:100037

经销:新华书店北京发行所

印刷:保定大丰彩印厂

开本:32 印张:425 印数:6000

版次:1998 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-80005-417-9/G.126

定价:500.00 元(全 100 册)

《中华学生科普文库》编委会

- 主编** 刘以林 北京组稿中心总编辑
- 编委** 张 平 中国人民解放军总医院医学博士
- 袁曙宏 北京大学法学博士
- 冯晓林 北京师范大学教育史学博士
- 毕 诚 中央教育科学研究所生物化学博士
- 陶东风 北京师范大学文学博士
- 胡世凯 哈佛大学法学院博士后
- 杨 易 北京大学数学博士
- 祁述裕 北京大学文学博士
- 张同道 北京师范大学艺术美学博士
- 周泽汪 中国人民大学经济学博士
- 章启群 北京大学哲学博士

总 序

世界从蒙昧到明丽，科学关照的光辉几乎没终止过任何瞬间，一切模糊而不可能的场景，都极可能在科学的轻轻一点之下变得顺从、有序、飘逸而稳定。风送来精确和愉悦的气息，一个与智慧和灵感际遇的成果很可能转眼之间就以质感的方式来到人间。它在现实中矗立着，标明今天对于昨天的胜利；或者它宣布，一个科学的伟人已徐徐到来或骤然显现了。

在人类的黎明，或我们的知识所能知道的过去那些日子，我们确实可以看到科学在广博而漫长的区域经历了艰难与失败，但更以改变一切的举足轻重的力量推动了历史，卓然无匹地建立了一座座一望无际的光辉丰碑。信心、激情、热望与无限的快乐是这些丰碑中任何一座丰碑所暗示给我们的生活指向，使我们笃信勤奋、刻苦、热爱生活、深思高举是我们每个人所应该做的；与此同时，我们更加看到了科学本身深深的魅力，人文的或自然的，科学家的或某个具体事物的，如一

面垂天可鉴的镜子，我们因为要前进和向上，就无可回避地要站在它的面前梳理自己的理性和情感，并在它映照的深邃蕴含里汲取智慧与力量，从而使我们的创造性更加有所依凭，更加因为积累的丰厚而显得强劲可靠。伟大的、人所共知的科学家牛顿曾经说过一句人所共知的话，他的一切成就都是因为“站在巨人的肩膀上”的缘故，这是一个伟大心灵的谦逊，但更是一道人生智慧的风景，是牛顿在告诉我们，科学领域所既有的东西，我们应该知道的那一切，那就是“巨人的肩膀”，我们要“知道应该站上去”。为此，我们编委会和全体作者几十人，就自己的视野所能达到的、本世纪前有关科学的所有的一切，竭尽全能编撰了这套《中华学生科普文库》，期望学生的阅读世界能因此更多地渗入科学智慧的内容，也期望老师们能够关注这些科学本身所具有的普遍而非常的事物。

科学的魅力来源于它对人类发展根本上的推动，它的光荣是永远的。

刘以林

1998年3月，北京永定路121室

目 录

竹林隐士——大熊猫	(1)
与大熊猫齐名的国宝——金丝猴	(10)
身价不凡的“懒汉”——蜂猴	(16)
遭受误解的“人类近亲” ——长臂猿	(18)
最聪明的动物——黑猩猩	(23)
神兽狒狒	(31)
我国独有的豹种——金钱豹	(33)
豹中珍品——雪豹	(37)
虎中之王——东北虎	(40)
陆上动物巨人——亚洲象	(45)
硕果仅存的野马	(52)
抗寒勇士——白唇鹿	(56)
鹿中极品——梅花鹿	(60)
海外归来的游子——“四不像”	(64)
被称为“羚牛”的扭角羚	(67)

身跨两类的鸭嘴兽	(70)
无所畏惧的英雄——褐马鸡	(74)
鸟类明珠——朱鹮	(76)
我国独有的珍禽——黄腹角雉	(81)
戴黑围脖的黑颈鹤	(86)
珍贵的丹顶鹤	(90)
容易捕捉的鳄蜥	(95)
蛇中巨人——蟒	(97)
智能动物海豚	(101)
水中国宝白鳍豚	(106)
地球上现存的最大动物——蓝鲸	(110)
扬子鳄	(114)
被称为“娃娃鱼”的大鲵	(118)
奇丑无比的“美人鱼”	(121)
海底鸳鸯——鲎	(122)
最珍稀的鱼——矛尾鱼	(124)



竹林隐士——大熊猫

我国是一个动物资源极其丰富的国家，仅兽类就有 400 多种。在种类繁多的动物中，有些还是举世公认的珍稀动物，要问在这些举世公认的珍稀动物中哪种动物“知名度”最高，大家一定会异口同声地说：“是大熊猫！”

大熊猫是一种非常古老的动物，至少在 300 万年前已经形成现在的模样了。它曾经在地球上分布很广，和凶猛的剑齿象是同时代的动物。后来，地球的气候越来越冷，进入了“第四纪冰川”时期，许多动、植物都被冻死或饿死了，剑齿象就是这个时期灭绝的，可是唯有大熊猫却躲进了食物较多、避风而又与外界隔绝的高山深谷里去，顽强地活了下来。几百万年来许多动物都在不断地进化，与原样相比早已面目全非了，可是熊猫却几乎没有变化，成为动物界的“遗老”和珍贵的“活化石”了。

大熊猫是国家一级重点保护动物。说起大熊猫，首先要为它正名。有关资料表明，动物学界





的人士于 1869 年才发现大熊猫；大约过了 70 年左右，人们才第一次捕捉到熊猫。1869 年，法国的一位传教士戴维来到中国。这年 3 月，在四川省宝兴县的一户农民家里他看到一张兽皮，这张皮上只有黑白两色的毛。10 余天后这位农民又捕回一只动物，这只动物的皮与那张皮完全一样，除了四脚、耳朵、眼圈周围是黑色外，其他部位的毛都是白色的。戴维就确认它是熊属中的一个新种。此后不久，他在公开自己的新发现时将这种动物定名为黑白熊。

大约在本世纪 30 年代后期，这种熊的标本在重庆展出，它的中文名字定为“猫熊”。展出时标本的名牌是由左往右写的，写做“猫熊”。但是当时汉字是由上往下直书，写满一行再往左写，参观者拘于习惯，将字从右往左读，于是“猫熊”就被读成了“熊猫”。此后又有一种香烟命名为“熊猫牌”香烟，对“熊猫”的称呼起了推波助澜的作用。由于约定俗成的缘故，我国的动物学家也就把它定名为“熊猫”了。又由于它形体肥大，在“熊猫”二字前面又加了个“大”字，于是“大熊猫”就成了“官名”。如今已经没有人再坚持叫它“大猫熊”了。

作为珍稀动物，大熊猫“稀”在哪里呢？



大熊猫独产于我国，在世界上除了我国有野生大熊猫外，只有极少数几个国家的大型动物园里饲养着一两只大熊猫，而这些被珍养在动物园中的大熊猫还都是我国作为“国礼”赠送去的。

从栖息地看，大熊猫主要分布于四川西北的深山密林里。此外，只有陕西、甘肃的个别县境内有零星的大熊猫了。据专家们估算，所有这些地方栖息的大熊猫，总数也只在 1000 只左右。

“物以稀为贵”，大熊猫的数量为什么这么稀少呢？这与它的生活习性和生理特征相关。大熊猫性情孤独，不喜群居，独来独往是它的生活习性之一。即便是雌性大熊猫在产仔后，对幼仔大约也只带领上一年左右的时间，母子也就不再结伴而居了。只有在繁殖期到来时，它们才会去寻找异性伙伴。然而，大熊猫发情期极短，一只成年大熊猫每年也就几天的时间。雄性、雌性大熊猫发情期不尽相同，而它的择偶性又很强，从不随意结交异性伙伴。此外，雌性大熊猫每胎只产一至二仔，而它又只具备喂养一个小仔的能力。以上这些因素综合在一起，就使大熊猫极为稀有了。

大熊猫只栖息在我国的四川西北和秦岭南坡。这又是为什么呢？因为那里是一片深山峡

大熊猫的栖息地是深山密林，它们喜欢独来独往，性情孤独。



大熊猫的繁殖期很短，每年只有几天的时间。雌性大熊猫每胎只产一至二仔。



谷，气候湿润、温暖。冬夏平均气温差别不大，夏季平均气温在 14°C 左右，而冬季的平均气温不低于 -6°C ，年降雨量可达 $1700\sim 1800$ 毫米。随着地势由低向高生长着亚热带、温带、寒带的许多植物。一座高山，由山脚到山巅几乎四季并存。而在海拔 $2500\sim 4000$ 米的山林里，除了遮天蔽日的浓密森林外，还夹杂着片片竹林，冷箭竹、大箭竹、拐棍竹、华桔竹等比比皆是，这就为大熊猫提供了充足的食粮和适宜的活动、栖息场所。大熊猫家庭定居于此就顺理成章了。

大熊猫以食竹为主，而且食量惊人，一只大熊猫每天要吃掉 $20\sim 30$ 公斤竹子。但大熊猫吃得多，吸收得并不多，原因是它的消化力差。一只大熊猫每天要用 12 个小时以上的时间忙于进食，有时长达十六七个小时。但是它肠道短，更不像牛羊等食草动物那样有复胃，食物很快就通过消化道了。为了维持生存，它只有不停地吃。当然，不停地排泄，也是它的一个特点，有时甚至边吃边拉，边走边拉，走到哪里，拉到哪里。大熊猫以食竹为主，竹笋、竹叶、竹竿都来者不拒。但你可不要误认为它是“素食主义”者，它也食肉，食竹鼠肉、羊肉、猪肉甚至羊、猪的骨头都是它的美味佳肴。人们在捕猎大熊猫时常常



用煮熟的肉或骨头当诱饵，而大熊猫则因为贪吃而成为捕猎者的笼中物。

大熊猫不仅喜欢吃竹子，也喜欢喝水，而且一喝就要喝个够，肚子喝得圆滚滚的，以至喝得走不动路，迷迷糊糊地躺在地上。这就是人们所说的“醉水”。但是过几个小时，它自己就会醒过来。

大熊猫长得一副温文尔雅的样子，可别误以为它总是这样温良恭俭让。一般情况下，它与食草动物或食肉动物都能和平共处，表现出友善的样子，但是当遇到自己的天敌，如黑熊、豺、豹的时候，它是决不甘心示弱的。处在发情期的雄性熊猫到了一起，一场争夺情侣的大战是不可避免的。甚至，在动物园里还发生过大熊猫伤害饲养员的事。

本文前面说过，熊猫因为形体硕大，人们才称它为大熊猫。然而令人难以置信的是，大熊猫刚刚生下来的幼仔并不“大”，其体重仅在 70~180 克之间，一个有经验的饲养员竟难以单纯从形体上来断定一只雌性熊猫是否怀孕。初生的仔熊猫虽然很小，但它的生长速度并不慢，到一个月时体重可达 1500 克，半年时则可达 14 公斤左右。而到一岁时更重达 35 公斤左右。大约 5~6





年，大熊猫达到性成熟期，这时的体重可达 100 多公斤。

大熊猫因为其数量的“稀”，而显得“珍贵”，但是更重要的不只在其数量“稀”，而在其品种“珍”。大熊猫是一种当今动物世界中留存着的极少数原始而又古老的物种，动物学界因此称它为动物中的“活化石”。据对大熊猫的化石进行测定，可以推断大约 1200 万年前大熊猫就在地球上出现了，但是体型比现在的大熊猫小。到 300 万年前的更新纪中期才有个头较大的大熊猫，这与当时地球上气候湿润，能给大熊猫提供丰富的食物密切相关。在那时，大熊猫的分布面比现在广得多，大约相当于今天的广东、广西、云南、四川、湖南、湖北、浙江、福建、陕西、山西等地都有过大熊猫的足迹。由于气候的变迁、植被的变化，尤其是人类的农业活动，把大熊猫最终挤到了四川西部的一条高山狭谷之中。然而历经千万年的变化，大熊猫还是幸存下来了，除了形体的变化外，它的身体内部结构几乎没有变化，而与之同时代的巨齿虎、猛犸等早就从地球上绝迹了。“动物的活化石”的美称，对于大熊猫来说，那是当之无愧的了。正是由于大熊猫的无可比拟的珍稀，世界野生动物基金会在



1961 年选定大熊猫作为该会的会徽标志。

在国际动物市场上，大熊猫是唯一不能用金钱买到的动物，因为其他动物都可以定价，而大熊猫是“无价之宝”。在世界上，除了我国以外，只有几个动物园有大熊猫展出。这些被展出的大熊猫，全都是我国作为国礼向友好国家赠送的。

在本世纪 70 年代中期，大熊猫曾经遇到过一次无法抗御的天灾。1975~1976 年，在四川北部地区和甘肃南部一些地区，由于大面积的竹林开花枯萎，以食竹为生的大熊猫竟无竹可食，饿死了 130 多只。这件事引起了党和政府以及全国人民的密切关注。

为了更好地保护大熊猫，从 1975 年开始，国家划定了 10 余个以熊猫为主要保护对象的自然保护区，其中四川省的卧龙自然保护区为最大的保护区，面积为 20 万公顷。在保护区内还设有大熊猫研究中心和大熊猫饲养站。在研究中心内，除了我国研究大熊猫的专家以外，还有一些外国专家也参加了研究工作。

大熊猫如此珍贵、稀有，有什么办法能使它的数量迅速增加吗？到目前为止，还没有找到有效的办法。建立自然保护区，只能保护其不受伤害，保证其自然繁殖。然而大熊猫的自然繁殖率

科学出版社出版



科学出版社出版



又极低，剩下的一条路就是依靠人工繁殖了。但人工繁殖也不是易事。首先，大熊猫的人工饲养量极为有限，这就决定了可供人工授精的熊猫数量极少。此外，由于受大熊猫生理研究和人工授精技术的局限，人工授精的成功率不高，大约在10%左右。即使人工授精成功，每胎最多两只。而大熊猫产仔后，仔熊猫的成活率也不足50%。由此看来，大熊猫家庭的繁盛，至少在目前还是一件可望而不可即的事。我们期盼着有关专家们尽早解决这一难题。

说到这里，又该谈到大熊猫的“家谱”问题了。前面谈到动物学界发现大熊猫是在1869年，而我国对于大熊猫早就有所记载，只不过不叫大熊猫罢了。早在公元前1200年，《尔雅》一书对大熊猫就有过记载，书中称其为“狨”，在《后汉书》中称其为“貘兽”；唐代大诗人白居易《貘屏赞》中的“貘”也就是大熊猫。在唐代不仅对大熊猫有文字记载，咸阳宫中的上林苑还饲养过大熊猫。到了宋代，又有文字记载，称大熊猫为貔貅。然而上面这些称呼都是古代流传于民间的俗名，而不是动物学界确认的学名。从亲缘上讲，大熊猫与大熊有某些亲缘关系，而与猫则说不上有一点亲缘关系。外国的科学家们总想从



亲缘关系上将它归属于熊类或浣熊类，我国的动物学家们则从实际出发，把大熊猫单列为熊猫科。而此科仅有一属一科，这样“大熊猫”就顺理成章地成了它的正式称号。

大熊猫还有不少别名、别号。由于它独产于我国，国外有人称它为华熊；由于它以食竹为主，有人称它为竹熊；由于它毛色以白为主，有人称它为白熊；由于它白色中夹黑，有人称它为花熊。这些都是它的别名。大熊猫是一种现存的古老物种，有人就给它起了“动物的活化石”这一别号；大熊猫栖息在深山幽谷的密竹林之中，因而又获得了“竹林隐士”的别号。

大熊猫以其珍贵而稀有，获得过不少无可比拟的殊荣：在 1990 年举行的亚运会上，大熊猫被定为大会的吉祥物。1984 年第 23 届奥运会在洛杉矶举行，为了给大会增添隆重、热烈的气氛，洛杉矶市政府特地向我国借了一对大熊猫，该市动物园更因此比往年多接待了 100 多万参观者。而参观者大多要排队等上 4 个小时左右，才能与大熊猫见面 3 分钟。1978 年我国赠送给日本的大熊猫“兰兰”不幸病故，1 亿多人口的日本国竟有 3000 万人为大熊猫致哀，日本首相也在哀悼者之列。这样的事例实在是太多了。世界

