

D



动物
世界



动物与人

W



S

J



21 世纪出版社

江苏工业学院图书馆

藏 书 章

鲁夏
雯 著

动物与人

21世纪出版社

(赣) 新登字第004号

红领巾书架

书 名: 动物与人

作 者: 夏焱 碧雯

责任编辑: 肖飞飞

特约编辑: 阮小扣

装帧设计: 揭同元

出 版: 21世纪出版社(南昌市新魏路5号)

经 销: 各地新华书店

印 刷: 江西印刷公司

开 本: 787×960mm 1/32

印 张: 4.875

字 数: 8.3万

版 次: 1994年2月第1版1994年10月第2次印刷

印 数: 3,001—13,000

定 价: 4.00元

ISBN 7—5391—0720—0/I·207

邮政编码: 330002

(21世纪版图书凡属印刷、装订错误请随时向承印厂调换)

《红领巾书架》

顾问:(以姓氏笔画为序)

王文才 吴运铎

杨沫 钟起煌

段火梅 黄庆来

黄定元 黄建盛

主 编:熊向东

副主编:汪述荣 高学棻

编 委:(以姓氏笔画为序)

万普海 邓宗觉

沈火生 邱明生

张 剑 龚瑞平

总策划:林 俊

●动物世界●

责任编辑:肖飞飞

前 言

整个自然界，生物的种类很多，分布也非常广泛。任何一种生物都不能离开它们的生存环境而独立生活。生物与环境的关系，是相互依存、相互制约、互相影响的。作为具有社会意识的人类来说，为了利用丰富的生物资源，过去，现在乃至将来，都必须经常与生物打交道。因此，应该了解生物与环境之间的复杂关系。只有遵循生物的自然规律，保持生物与环境之间的生态平衡，才能合理地利用生物资源，使之取之不尽，用之不竭，永远地为人类服务，为人类造福。

在过去漫长的历史过程中，人类尽管在理性上并没有认识到，维持生态平衡是人类自己生存与发展的必需，但由于当时社会生产力水平的极端低下，所以人与动物之间，人类与环境之间相对来说，还是处于一种平衡和睦的状态，可是自从18世纪下半叶，经过19世纪，到20世纪初，首先是英国，而后是欧美，日本相继实现了产业革命。蒸汽机的使用与推广，引起了整个工业生产的大变革，近代的大工业代替了工场手工业，生产力得到了迅速提高，

使人类从对自然的依赖和唯命是从，发展到利用自然资源创造财富，发展经济，俨然成为了地球的主人。但是，由于人类没有认识到保护生态平衡的重要，只知一味地去追求高速的经济发展，甚至成为了只追求眼前的物质利益且又“近视加蛮干”的“经济动物”。致使人类所处的环境日益恶化，生态平衡遭到严重的破坏，鸟语花香、热闹的春天变得寂静，许许多多的动物处于灭绝的危险之中。

人类该怎样和同时代的动物相处，是互惠互助，还是继续狂捕滥杀，爪牙相持，这是摆在全世界人民面前的一个共同问题。所幸的是，已有越来越多的有志之士已认识到，如果人类再盲目开发，狂捕滥杀，污染环境，就会造成更大的生态平衡的失调，导致动物与人类自身的更大灾难，人类要想在地球上更好地生存与发展下去，就只有保护大自然，合理利用生物圈的资源、与人类同时代的动物物种和睦共处。

写作此书，目的就在于让读者了解动物对人类来说是多么的重要，它是人类的朋友，它给予了人类许许多多的帮助。人类和动物相互依存，互相影响。爱护动物，实际上就是爱护人类；保护动物就等于保护我们自己。尽管过去我们由于“无知”，而做了许许多多错事，但今天我们已认识到，只有同动物互惠互助，和睦共处，我们才能共同拥有未来

的这个地球！

因为人类只有一个地球！

因为人类只有动物这个好朋友！！

另外，本书的写作，参考选用了一些有关材料，
在此就不一一列举，谨向有关的编写者表示谢意了。

夏焱 碧雯

1993年元月4日于南昌

目 录

第一篇 动物对人的影响	1
一、人类的朋友.....	1
二、有害于人类的动物.....	40
第二篇 人对动物的影响	49
一、动物的驯养.....	49
二、动物的传播.....	50
三、减少某种动物.....	52
四、增加某些动物.....	61
五、动物物种的灭绝.....	64
第三篇 大自然在呻吟	69
一、人类大获全胜了吗？.....	69
二、海洋的控诉.....	74
三、空气在呜咽.....	82
四、寂静的春天.....	95
五、野生动物的灾难.....	108
第四篇 恐龙灭绝的启示	119
一、恐龙灭绝之迷.....	119
二、动物之间的互助互惠.....	129
三、恐龙灭绝对人类的启示.....	141

第一篇 动物对人的影响

世界上的动物千万种，它们与人的关系也千丝万缕，非常复杂。概括起来说，动物对人的影响主要有两个方面，一是有益于人类，二是有害于人类。

一 人类的朋友

（一）人类的检测员

现代生活中，有许多工作，如果要人去完成，那是极其危险的，但许多动物却能担当此重任，出色地完成任务。

（金丝雀、小白鼠、金翅雀和狗，在大自然界的千万种动物之中，可以说是人们用于气味检测方面的先驱和“英雄”。）

20世纪初，许多国家利用金丝雀去探测矿井的毒气。因为金丝雀的嗅觉极其灵敏，矿井中微量的有害气体，它也能感觉出来，并导致它昏迷。金丝

雀的昏迷就给矿工们发出了危险的信号，必须迅速撤出矿井。但是不用担心，金丝雀昏迷之后，给它补充适量的氧气，它就能“昏”而复活，并且继续去从事探测矿井有毒气体的工作，毫无怨言，毫不退却。

（即使在科学已非常发达的今天，人们仍然利用一些动物去探测毒气。譬如鸚鵡，就常被人类用来感知空气中极微量的氰酸。）在匈牙利的一些制药厂，用氰氧化物为原料的制药车间，常采用10多只鸚鵡去检测空气中氰酸含量，以此来确保工人的安全。

人类很早就和狗打交道了，在石器时代，欧洲人已驯化狗，作为自己的帮手。

狗的种类繁多，达120种以上，它们对人类的帮助非常大。

在澳大利亚的一些山区，一些滑雪者，伐木工人，常常遭受雪崩的袭击，而被埋在雪堆里，在广阔的雪崩地区，救授人员要找到被雪埋在下面的人，并不是一件十分容易的事。而埋在雪堆里的人，生命又处在危险之中，急待抢救。人们的这一难题，被一种受过专门训练的圣伯纳雪崩犬解决了。这些雪崩犬无论遇到多么恶劣的天气，或者是人被埋得多么深，它都能出色地完成人交给的任务。其中，有一只名叫贝利的雪崩犬，一次就救过50多个遇难

且生命垂危的人。

在第二次世界大战期间，一些军犬曾以工兵的身份出现在硝烟弥漫的战场上。当时的探雷器，只能探测铁壳地雷，而对木壳和玻璃壳地雷却无可奈何。1942年，第一批探雷“工兵”——军犬被派往战场，执行探雷任务，由于它们灵敏的嗅觉，致使各种各样的地雷都被它们一一探测出来，甚至连隐藏在荒草丛和灌木中的地雷也蒙混不了它们的探测。探雷犬在第二次世界大战中挽救了成千上万的士兵的生命，曾多次被人类授予勋章。

即使在今天，狗的检测功能也常常给人类以巨大的帮助。譬如，城市的地下煤气管道常常漏气，使煤气公司束手无策。为查明漏洞，需要花费大量的人力，物力和财力。但是有一种牧犬，经过几个月的短期训练之后，马上就可以胜任这项艰巨而又繁琐的工作。前苏联爱沙尼亚共和国塔林市，从1968年起就开始使用牧犬去进行煤气查漏工作，并且效果非常好。其中有一只最优秀的牧犬，担任了全长5713米，二三条市区街道的煤气管道查漏工作，几乎没有发生过什么差错，完成任务非常出色，被列入市民名额中，每月还享受一定的工资待遇。在波兰等一些国家中，也都训练采用几十只牧犬去查漏。任何装置都检测不出的微量漏气，在这些牧犬的鼻子底下都要现出“原形”。减轻了煤气管道工人的工

作量。

人们驯养狗，还可以帮助警察查私。)为了防止麻醉毒品的走私活动，一些国家训练狗专门把守海关和港口，监视和检查走私犯。当这种查私犬从人的衣服和手提物品上嗅到麻醉毒品的气味时，立即吠叫报警。在瑞典有一只拉布拉多种狗，被走私犯们称为“黑色魔鬼”，它专门检查隐藏在汽车里的麻醉毒品。这种查私犬非常忠于职守，工作起来认真、勤恳、执着。它每检查一辆大卡车，一般都要花费3个小时左右。

此外，还有一些国家和地区的人们，训练狗来勘探矿藏。1966年，前苏联有一只名叫着姆托拉的探矿犬，在为前苏联的地质勘探工作中立下了一个大功。有一次，地质队员正在一处钻探，只见这只探矿犬在人们的周围转了几圈之后，突然掉转头朝着附近的一个地方狂奔，然后在距离钻井约50米的地方，停了下来，并且向着钻井队员狂吠起来。地质队员立即放下本身的钻井工作，到探矿犬狂吠的地方进行试钻，果然发现了黄铁矿藏。

狗为什么具有如此神奇的本领，完成如此复杂的检测工作，主要是依靠它的发达的嗅觉，狗的鼻子很大，几乎占去了整个脸部的 $2/3$ 。狗鼻子表面有一块不长毛的地方，那上面分布着许多嗅觉细胞。在鼻子里面的内壁上生长着许多皱褶，皱褶上

是一层布满了嗅觉细胞的粘膜。据科学家测试，狗能嗅出200多万种不同的气味。

当狗嗅过犯人遗留下的一些脚印或物品的气味后，便在大脑中牢牢记住。以后狗就能根据记住的信号从各种气味中分辨出这种特殊的气味，这就是它能跟踪罪犯和检查坏人携带物品的原因。

经过训练的狗能记住一些矿的特殊气味，在地震前也能嗅出从地下冒出的某些气味，这是狗能寻矿和预报地震的原因，还有许多狗不迷路，那是因为狗在跑行时总是走一段路就撒一点尿，它是凭自己尿的气味寻找出发地的。

能够帮助人类检测毒气的动物还有如金翅雀，小白鼠。

在一些矿山，每天下矿之前，专门有两个人提着金翅雀笼进入矿井，检测毒气。金翅雀对一氧化碳非常敏感，只要在空气中有微量的一氧化碳，就会使金丝雀中毒而死，金丝雀就是以死来向人们报警，使矿工们得到危险信号，迅速转移到安全地带。

（小白鼠也有检测毒气的本领。）为了探测矿井里的毒气，一些地区的矿工，下矿时也把小白鼠带到身边。因为小白鼠对毒气非常敏感，只要它一闻到有毒气体，就会在笼子里惊恐不安地大叫起来，向地下矿工发出危险信号，使矿工们做好准备。

苍蝇、蟑螂是人见人嫌的有害动物，可有时，它们在人类的支配下，也能做一些有益的工作。

科学家已经研制出一种活苍蝇嗅觉器，这是一种“半真”的小型生化气体分析仪，这种装置可以迅速发现大气中的毒气，当毒气的浓度达到危及人体的危险水平时，就会立即发出警报，在容易遭受毒气污染的矿井、潜水艇中，已经得到广泛的应用。

苍蝇为什么能有如此用途呢？原来，在苍蝇的嗅觉器官——触角上，有许多神经元，属一种窝状感觉器。科学家把微电极接到蝇脑的神经节上，并放大由此引导的苍蝇生物电，接着把这种生物电输往分析器进行分析。经过分析之后，把苍蝇的嗅觉生物电从其他种类的生物电之中分离出来。因为不同的气味物质产生不同的嗅觉生物电信号，所以当苍蝇感到有毒气体时，就会发出具有一定特征的波形的脉冲电流。据此，分析器就立即整理并发出警戒信号。

科学家们为什么要用苍蝇作为“气味检测波管”呢？主要是因为苍蝇到处都有，容易捕获。

如果一时找不到苍蝇，蟑螂也是很好的代替物。譬如在美国。有些煤矿就是用蟑螂作为测定毒气浓度装置的“活敏感元件”，并且使用效果极好。自从矿井中改用了蟑螂检测装置之后，以前任何气体分析仪器都无法检测到的微乎其微的毒气，都要被这

种检测仪器“一气不漏”地检测出来。

由上可见，嗅觉灵敏的动物，为人类服务是多方面的。现在，人类从动物的神奇的嗅觉功能中获得启发，研制出来了各种“人工鼻”，使人类的检测功能得到了进一步提高。

（二）人类最忠实的朋友

海豚的学名，原来叫做“红豚”，它的体长约为1米左右，是属于体型较小的一种“鲸类动物”，它是人类最忠实的朋友。

70年代的一年夏天，在美国的加利福尼亚，有一个23岁的青年，在潜水时因氧气筒使用不当，正陷入昏迷状态，忽然，他觉得自己的身体浮起，被拉到附近的船边，原来是一条海豚把他救起。一位当天在船旁救起那青年的女子称：“这海豚怎么会知道他有危险呢？”她一直对此疑惑不解。

有关海豚救人的事情，其实到处都可见到。古希腊的哲学家柏拉图就曾经说过：“如若不幸蒙难沉船，可望祈求海豚或神佛的佑助而死里逃生。”

在希罗多德的故事中，记载着海豚营救公元前7至6世纪的著名希腊歌唱家阿里奥恩的情形。有一天，阿里奥恩在音乐比赛中取胜，获得了大量的奖品。他非常高兴地离开意大利的西西里岛，登上了前往希腊南部科林斯市的船只，不料船夫们见财眼红，企图谋财害命。阿里奥恩请求让他唱完最后一

支歌，得到应允。歌唱家唱完歌后，不愿让刽子手玷污自己，便纵身往大海一跳。可是，阿里奥恩并没有沉没，一只海豚突然奇迹般地出现在他的身边，把他驮至海岸边。

1959年的夏天，一艘哥伦比亚的轮船，在加勒比海航行的时候，不幸发生了事故，船员都落水了。并且祸不单行，在海洋中挣扎的船员们，又看见从旁边冲过来一群凶恶的鲨鱼。眼看着一场悲剧即将发生，就在这时，忽然从另一旁游过来一群海豚，它们一边和鲨鱼展开肉搏，一面用身体筑起一堵墙，保护着落水的人们。过了一会儿，一艘德国轮船从这里经过，这些船员才得以脱险。

更让人吃惊的是，1955年，在新西兰面临塔斯曼大海的奥波诺尼村镇，发生了一起轰动全球的有趣的真实故事。

在一个美丽的早晨，一只年幼的海豚，出现在群山环绕的海湾上。这只小海豚很快就和当地的渔民混熟了，特别是村庄的小孩，更愿意和它游玩在一起，他们摸它光滑的脊背，骑在它的身上，到处游动，它从而恶作剧地中途潜入水中。

随着时间的推移，当地人已越来越离不开它了，并且给它取了个美丽的名字——奥波·杰克。不久，这件有趣的事迅速地传遍世界各地，来奥波诺尼村旅游参观的人络绎不绝，使昔日这个贫穷的

小渔村迅速地富裕起来，村庄周围盖起了许多豪华的宾馆，成为了世界著名的旅游圣地。

奥波·杰克对从世界各地远道而来的客人一点也不感到陌生，相反，它极尽地主之谊，用各种各样精彩的表演来表示对客人的欢迎之情，它混在海水浴者之间戏耍，表演各种杂技，逗人发笑；他用鼻尖顶住大球，突然抛到天空，当球落下的一刹那，用尾巴一扫，重新把球抛起，其动作的娴熟，决不亚于一位出色的篮球运动员；有时它又用鼻尖把空瓶子叼在嘴巴里，再用鼻尖把它顶起来。它高兴时，还会腾空跃起，溅起一片白色的飞沫，博得观众的热烈掌声和阵阵喝采。

奥波诺尼的人们，和奥波·杰克建立了深厚的感情，组织了一个保护奥波·杰克委员会，在街口处还专门立了一块木牌，上面是这样写的：“欢迎你到奥波诺尼，但请不要伤害海豚。”可是，悲剧还是发生了，奥波·杰克还是被卷到摩托艇的螺旋桨下，以悲剧结束了它那招人喜欢的一生。为了纪念它，人们在奥波诺尼海滨，立起了一块黄褐色的石头，上面刻画着海豚同孩子们玩耍的雕像。

为什么海豚会忠实地抢救受伤的人类，科学家们说法不一。有的认为这是海豚的一种本能行为，它救人是因为它把人错当成了自己的伙伴，因此会拼死抢救；也有人认为海豚智力高，瑞士的科学家