

NATURE LIBRARY

鸟与昆虫篇



·彩·图·版·

自然图书馆

Full Colour

猫头鹰 Xiongying 雕 Maotouying 雄鹰 Diào



北京少年儿童出版社

Nature Library
自然图书馆

鸟与昆虫篇

猫头鹰 · 雄鹰 · 雕



NLIC2970087917

北京少年儿童出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

自然图书馆. 鸟与昆虫篇 / 郭豫斌等编. - 北京: 北京少年儿童出版社, 2004

ISBN 7-5301-1158-2

I. 鸟... II. 郭... III. ①自然科学 - 少年读物
②鸟类 - 少年读物③昆虫 - 少年读物 IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 012050 号

主 编: 郭豫斌

选题策划: 北京协力时代文化传播中心

营销策划: 传世文化

执行主编: 袁 静 王永国

编 委: 郭豫斌 常志刚 窦广利 陈荣斌 包玉亮 田剑锋
赵巧玲 赵世福 程道安 王永国 马秋玲 袁 静

版式设计: 邵园园 陈小庆 林苗苗 张静静 高 伟 马 敏

自然图书馆

鸟与昆虫篇

NIAO YU KUNCHONG PIAN

*

北京少年儿童出版社出版
(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100011

网 址: www.bph.com.cn

北京出版社出版集团总发行

新华书店经销

北京外文印刷厂印刷

*

880×1270 26开本 15印张

2004年6月第1版 2004年6月第1次印刷

印数: 1-8000

ISBN 7-5301-1158-2/Q.8

定价: (全五册) 30.00元

猫头鹰·雄鹰·雕



| | |
|------------------|----|
| 捕鼠专家——猫头鹰 | 1 |
| 无声的夜行者 | 1 |
| 猫头鹰的种类与分布 | 2 |
| 视觉与听觉 | 3 |
| 猫头鹰的习性 | 5 |
| 闭目养神 | 5 |
| 捕鼠能手 | 6 |
| 猫头鹰的进食方式 | 6 |
| 不和谐的声音 | 7 |
| 坐享其成的家园 | 7 |
| “婚姻”关系 | 8 |
| 食物数量决定儿女数量 | 8 |
| 抚育子女 | 9 |
| 猫头鹰家族 | 10 |



| | |
|----------------|----|
| 洞穴猫头鹰 | 10 |
| 鬼鸮 | 10 |
| 长耳猫头鹰 | 11 |
| 雪地中的猫头鹰 | 12 |
| 短耳猫头鹰 | 13 |
| 白面杀手——仓鸮 | 14 |
| 猴面猫头鹰 | 15 |
| 锯磨猫头鹰 | 16 |
| 红角鸮 | 16 |



| | |
|--------------------|----|
| 体型最大的猫头鹰——雕鸮 | 18 |
| 褐林鸮 | 18 |
| 长尾林鸮 | 19 |
| 领角鸮 | 19 |
| 鹰鸮 | 20 |
| 灰猫头鹰 | 20 |
| 保护猫头鹰 | 21 |
| 空中小霸王——雄鹰 | 22 |
| 强健凶猛的苍鹰 | 22 |
| 滞空盘旋的黑鸢 | 23 |
| 捕鼠能手——雀鹰 | 24 |
| 松雀鹰 | 25 |
| 日本松雀鹰 | 26 |



| | |
|--------------------|----|
| 肩羽为白色的白肩雕 | 46 |
| 体态娇小的乌雕 | 47 |
| 海陆两栖的虎头海雕 | 48 |
| 草原上的猎食者——草原雕 | 49 |
| 体色灰白的白腹海雕 | 50 |
| 蛇类的天敌——蛇雕 | 51 |
| 玉带海雕 | 52 |
| 体型最小的雕——靴皂雕 | 52 |

| | |
|---------------------|----|
| 赤腹鹰 | 28 |
| 褐耳鹰 | 29 |
| 凤头苍鹰 | 30 |
| 黑冠鹃隼 | 31 |
| 草原奇兵——草原鹰 | 32 |
| 长“小辫”的鹰——凤头蜂鹰 | 34 |
| 身披红装的栗鸢 | 35 |
| 外表俊俏的黑翅鸢 | 36 |
| 秃鹫 | 38 |
| 白背兀鹫 | 40 |
| 高山兀鹫 | 41 |
| 捕鱼之鹰——鸮 | 42 |
| 空中霸王——雕 | 44 |
| 雕中之王——金雕 | 44 |



| | |
|---------------------|----|
| 森林中的“老大”——林雕 | 53 |
| 尾羽洁白的海雕——白尾海雕 | 54 |
| 吞蛇之雕——短趾雕 | 56 |
| 头顶羽冠的鹰雕 | 57 |
| 美国国鸟——白头雕 | 58 |
| 聪明机智的渔雕 | 60 |





捕鼠专家——猫头鹰

无声的夜行者

猫头鹰是我们最熟悉的鸟类之一。尤其它那一副奇特古怪的脸，休息时总爱睁一只眼闭一只眼的滑稽动作更是给人留下深刻的印象。它的名字是由瑞典生物学家皮特古斯塔夫·坦格马姆在200多年前命名的。

猫头鹰全身羽毛柔软而蓬松，翅膀上长着一层能消声的羽毛，这些羽毛“吞没”了它在飞行中翅膀拍打发出的声音，使它飞起来几乎没有声音。强健的钩爪，敏捷的身手，使它成为森林中一个无声的杀手。



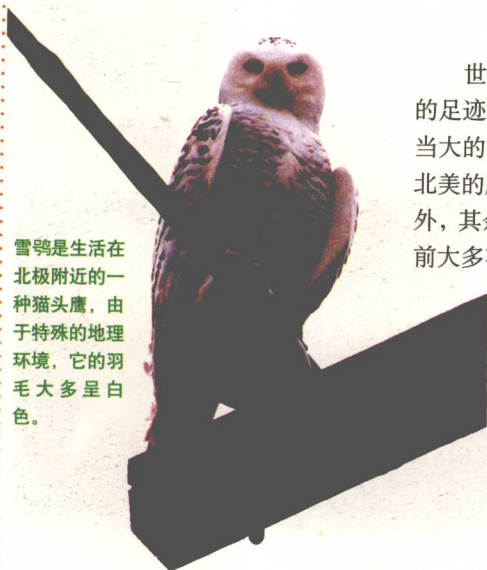
敏捷的身手

鼠类的天敌

猫头鹰的种类与分布

世界上的猫头鹰约有146种。除南极大陆外，猫头鹰的足迹遍及世界各地，它们的体型也因环境的不同而有相当大的差异，例如姬鸮（鸮亦称猫头鹰）只有麻雀大小，而北美的鹰鸮体型却与大冠鸮相当。除了生活在雪地的雪鸮外，其余的猫头鹰的体色多为近似树干的棕褐色，而且胸前大多有斑纹。

雪鸮是生活在北极附近的一种猫头鹰，由于特殊的地理环境，它的羽毛大多呈白色。



姬鸮为世界上最小的猫头鹰，它的体型与麻雀大小相当。



眼镜猫头鹰由于眼部被黑色的环状羽毛所覆盖，就好像人戴上眼镜一样，由此得名。

全世界的猫头鹰体色大多数以棕褐色为主，胸前带有斑纹。



面部长相如猴的猫头鹰，在世界各地均有分布。

视觉与听觉

大多数猫头鹰多是在夜间活动，它们可以凭借自己敏锐的视觉和听觉，在黑夜中捕猎。在漆黑的夜晚，猫头鹰那巨大的瞳孔比人的眼睛的能见度还要高出3倍。因为它的视网膜主要是由圆柱细胞构成的（人眼视网膜是由圆锥细胞构



猫头鹰两只大大的眼睛具有良好的夜视能力。

成)，在夜间的感光度比人的眼睛大100倍。

猫头鹰能察觉到每秒钟振荡8500次以

上的高频音波，野鼠活动时发生的音波，正是在这个高频范围之内，所以任何老鼠都逃不过猫头鹰的捕杀。

猫头鹰还长着一对可以帮助它辨别声音的耳朵，听力极其敏锐，能听到森林中发出的哪怕是极微弱的一点响声，老鼠只要一动就会被猫头鹰发现。

在黑夜中，我的视觉和听觉极具敏锐。



猫头鹰在判断声源方面也是相当惊人的。当声音传来时，靠近声源的那只耳朵接收到的音量强些。这种极其微小的音量差，能使猫头鹰确定声源位置。由于猫头鹰的特殊听觉神经机制，所以它辨别方向的能力要远胜过其他鸟类。



难不倒



看了猫头鹰的身体解剖图后，你能说出猫头鹰身体各部位的功能吗？

猫头鹰的颈椎比较柔软，其头部能左右各旋转约 270° ，方便在森林中仔细地搜寻猎物。

猫头鹰的眼睛能在极其微弱的光源下轻易地辨认出周围环境的变动，其接收光线的能力约是人类的100倍。

除了拥有敏锐的视觉外，猫头鹰的听觉也异常灵敏。

猫头鹰的嘴，弯弯的，像一把小小的开罐头的刀，是用来撕扯猎物的主要器官。

猫头鹰的羽翼显得相当巨大，为飞行提供了更大的浮力与转折力，使猫头鹰能够轻易地在密林中穿梭捕猎。

尾羽常在10~12枚之间，具有控制飞行方向的功能。

胸部和腹部羽毛比较松软。

有力的腿和锐利的爪，易于抓捕猎物。



猫头鹰的习性

白天，猫头鹰一般都呆在废墟、树洞、岩缝或桥桩下，像修行的僧人。整个白天，它们都无精打采的，竟连对付叽叽喳喳的小麻雀，都显得力不从心。



猫头鹰在夜晚异常活跃。

可是，每当夜幕降临时，它们便像注射了兴奋剂一样，精神一下子振奋起来，摇身一变成为十分活跃的“猎手”。每晚它们都要飞过许多地方，沿着沟渠、树林和荒地的边缘来回搜捕，猎食它们喜欢的田鼠、仓鼠和家鼠。



躲在树洞中的鸣角猫头鹰。



睁一只眼闭一只眼的猫头鹰



闭目养神

猫头鹰是夜行性的鸟类。由于白天强烈阳光对它的眼睛刺激很厉害，它很不习惯，只好闭目养神，一旦听到有什么异常动静，才睁开一只眼睛进行观察。

捕鼠能手

虽然猫头鹰自古以来不被人类所喜欢，但它却是一个捕鼠能手，它的食物95%是野鼠。一只野鼠一个夏天要糟蹋1千克粮食，而一只猫头鹰在一个夏天能捕上千只野鼠。也就是说，一只猫头鹰在一个夏天就能为人类保护1000千克粮食，抵得上三个人一年的口粮。

哪里逃！



以蟹类和蛙类为食的黄鱼猫头鹰。



在黑夜中，一只猫头鹰正在猎杀白鼠。

猫头鹰不是恶鸟

其实，猫头鹰是人类的朋友，是一名出色的“捕鼠专家”。它除了能灭鼠、供观赏外，它的肉也可以食用，并且可作药材。所以，如果说猫头鹰是恶鸟，实在是对它的不公平。



猫头鹰的进食方式

猫头鹰的进食方式大多是将猎物整只吞入，若猎物过大才会以爪抓牢猎物再用嘴撕裂分块吞食。而不能消化的毛发骨骼则会形成食丸吐出。从食丸的分析可以得知该种猫头鹰的食性。例如黄鱼猫头鹰，其食茧中常含大量的蟹壳与蛙骨，因此可推测溪蟹与蛙可能是该地区黄鱼猫头鹰的主要食物。

不和谐的叫声

猫头鹰的叫声各有各的不同，有的声音颤抖，有的声音尖厉，有的声音凄惨，还有的听起来如嘶哑声，总之，猫头鹰的叫声听起来很不和谐。和其他鸟类一样，猫头鹰的叫声是用来吸引同伴和警告其他猫头鹰不要侵犯它的领地。

古时候，人们称猫头鹰为枭，说它是不孝之鸟，子食其母，将母鸟吃剩下一个头挂在树上，所以后来人们称杀头为枭首；又说猫头鹰鸣叫是死人的预兆，这都是迷信的说法。



角 趣 味

我的家是啄木鸟给建造的。

猫头鹰叫声凄凉



猫头鹰并不喜欢为自己营造温暖的巢，它们只是随随便便的住在树洞里。



坐享其成的家园

在森林中，猫头鹰与啄木鸟关系十分密切。啄木鸟在树上敲敲打打，开凿出一个栖息的树洞，这间宽敞的卧室就是后来猫头鹰的家。有时，猫头鹰会一年又一年连续使用同一个洞穴。

“婚姻”关系

多数的猫头鹰一旦配对后即维持着持续的“婚姻”关系，一些具有迁徙习性的猫头鹰会雌雄各自迁至不同的越冬地点，待来年繁殖季来临时再回到原栖息地寻找原配偶。

有些种类的猫头鹰，冬季来临时会进行迁徙活动，它们将会暂时与配偶分开，成为孤独的鸟。



躲在巢穴中的苍鸮幼雏，等待着母亲捕捉到的食物。

食物数量决定儿女数量

猫头鹰产卵与周围环境食物的丰富程度有相当大的关系，据鸟类学家调查显示，森林性猫头鹰的产卵数量与当地啮齿目族群的数量有着密切的关系。大部分的猫头鹰一次产2~3枚卵，某些体型较小的种类会产4~5枚卵。但当食物来源十分充足时，多数的猫头鹰会多产出一倍的卵。

雪鸮产卵的多少与栖息地的食物丰富程度有着密切的关系。

难不倒



1. 你能说出猫头鹰繁殖的特点吗？
2. 猫头鹰为什么睁一只眼闭一只眼？

例如：雪鸮生活在北极地区，主要以旅鼠为食，在旅鼠极其丰富的年份里，雪鸮的产卵量要比平常多2倍；反之，在旅鼠缺乏的年份，雪鸮就减少产卵量，有时甚至根本不产卵。



4只小猫头鹰正在等待着食物。如果父母没有找着食物，它们就会被饿死。



抚育子女

和其他鸟类不同，猫头鹰的卵是逐个孵化的，产下第一枚卵后，便开始孵化。隔几天再下一枚卵，最早出生的往往是最大的，最迟出生的则是最小的。当母鸟捕食很少的时候，最小的猫头鹰往往会被饿死，大一点的则会有机会生存下来。如果所有的幼鹰都一样大小，那么可能会全部死掉。

猫头鹰的传说

在古代，猫头鹰并非全是恶的化身。古希腊神话中有个智慧女神叫阿西娜，据说她的爱鸟就是猫头鹰。因此，古希腊人对猫头鹰非常崇拜，认为它是智慧的象征。在中国，也有一个猫头鹰的传说。相传，在很久很久以前，有一位美丽的少女爱上一位善良纯朴的青年，这位青年名叫王刚。他们俩相亲相爱，过着幸福美满的生活。不料，当地一个恶霸垂涎少女动人的美貌，为得到少女，对王刚暗下毒手。一天，当王刚上山砍柴时，恶霸派人把王刚推下悬崖。少女闻讯，痛不欲生，日日守在王刚落崖处，嘴里不住地喊“王—刚—哥”。最后，少女也跳崖殉情。少女死后变成一只小猫头鹰。每当夜幕降临，她就在林间树上高鸣“王—刚—哥”。





猫头鹰家族

洞穴猫头鹰体型较小，体羽呈灰白色，夹杂着白斑，善于飞行。



上，在它敏锐的目光下，附近的蜥蜴、老鼠或是昆虫都无路可逃。一旦猎物被发现，洞穴猫头鹰常常用两条腿飞奔过去，擒杀猎物。

3只可爱的鬼鸮幼雏。



洞穴猫头鹰

大多数猫头鹰居住在鸟类废弃的树木的巢中。但是洞穴猫头鹰却专挑小动物遗弃的地上的洞穴居住。如果遇到土质较为疏松的地面，洞穴猫头鹰还会自己挖洞。捕食时，洞穴猫头鹰站在洞口的土墩



洞穴猫头鹰站在洞口等待猎物的来临。

鬼鸮叫声极为刺耳。

鬼鸮

鬼鸮身长25厘米左右，全身羽毛以褐色为主，并夹杂着白色斑。头高而略显方形，有着白色的大“眼镜”。嘴为灰色，脚为黄色。鬼鸮主要栖息在茂密的针叶林，营巢于啄木鸟的洞穴中，并以鼠类为食。



长耳猫头鹰

长耳猫头鹰别名虎鸟、大猫头鹰等。身长38厘米左右，体羽棕黄色，上体密布黑褐色粗羽。两眼生在头的正前方，眼周围的羽毛作放射状排列，因而外形类似哺乳动物的“脸盘”，特别像猫头；眼睛又大又亮，视力很强，两耳耳孔很大，听觉极其敏锐。嘴为铅褐色，爪黑色。

高耸的两只像耳朵的羽丛是长耳猫头鹰的标志。



在我国，长耳猫头鹰属于国家二级保护动物。

长耳猫头鹰在我国分布较广，主要分布在新疆、青海、内蒙古、辽宁、黑龙江、河北、山东、甘肃及长江以南等地。



长耳猫头鹰最大的特征就是它的脸部与猫的面部相似。

长耳猫头鹰栖息于山地森林或平原树林中，主要以鼠类和昆虫为食。3月中旬至5月繁殖，筑巢于沼泽地面、杂草沙丘上，有时也占用其他鸟类遗弃的巢穴。每窝产卵4~5枚，多至8枚，卵为纯白色。



长耳猫头鹰的警惕性很强，在白天睡觉时如果受到骚扰，就会立刻展翅飞逃。

雪地中的猫头鹰

雪鸮别名白夜猫子，生活在北极地区。全身羽毛白色，头顶、背、两翼和胸部羽毛都夹杂着褐色斑点，雪中看此鸟为灰色。雪鸮眼睛为黄色，嘴为灰色，脚为黄色。

在我国，雪鸮分布于东北及西北的开阔原野地区，属于国家二级保护动物。



雪鸮有时静立在突出的岩石或树枝上。



雪鸮在猫头鹰家族中，外貌特征最容易辨认。



雪鸮在地面筑巢。

一般的猫头鹰只在夜晚出来捕食，而雪鸮白天黑夜都可以出来活动，这是它们为适应极地的长夜和白昼而锻炼出来的。猫头鹰一般都在树上生活，北极地区没有这样的条件，所以雪鸮只能在岩石上建造自己的巢。雪鸮一年产12枚卵，雌雪鸮在巢中孵卵时，雄雪鸮则担负觅食和护家的任务。除了捕食雷鸟外，它们还捕食鼠等其他小哺乳动物。雪鸮同时还具有捕鱼的本领。