

彩图版



◆ NATURE LIBRARY ◆

# 自然图书馆

## 猫头鹰·雄鹰·雕



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



北京少年儿童出版社

# 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



◆ 猫头鹰 ◆

Nature Library

自然 图书馆



## 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  $270^{\circ}$ ，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。



躲在树洞中的鸣角猫头鹰。

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。



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！



在黑夜中，一只猫头鹰正在猎杀白鼠。

以蟹类和蛙类为食的  
黄鱼猫头鹰。



### 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，实在是对其的不公平。



### 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。



## 不和谐的声音

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。

猫头鹰叫声凄凉



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。

趣味角

我的家是啄木鸟给建造的。



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过冬地点，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

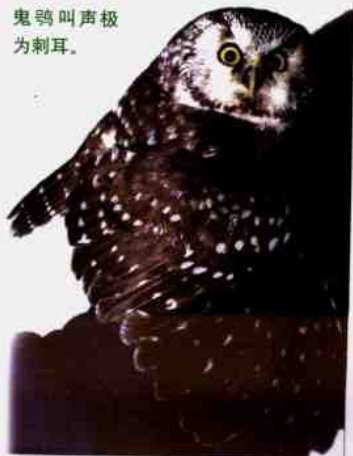


洞穴猫头鹰站在洞口等待猎物的来临。

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”。喙为灰色，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。喙为铅褐色，爪黑色。



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。

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。



雪鸮在猫头鹰家族中，外貌特征最容易辨认。



雪鸮有时静立在突出的岩石或树桩上。



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。



## 短耳猫头鹰

短耳猫头鹰别名田猫王。长相酷似长耳猫头鹰，但耳旁的羽毛要比它的短。全身羽毛为褐色，眼睛为黄色，胸部和腹部有黑褐色横纹。

短耳猫头鹰主要栖息于开阔地、农耕地、芦苇中。它不仅能够夜行，而且白天也经常出没。主要以鼠类和昆虫为食。



短耳猫头鹰的角羽很小，并不像长耳猫头鹰那样高耸。



生活在北美洲较为寒冷地域中的短耳猫头鹰，它的体型要比同类稍大些。

**短耳猫头鹰**  
活动时间大部分是在清晨9时至夜间9时这个时间段内，因此可以说它是属于白天活动的猫头鹰。

