



《人与自然》杂志编辑部编辑
刘硕良 主编



国内第一本
“鸟迷”完全实用手册

中国观鸟指南

Guide to
Birdwatching in China



韩联宪 杨亚非 / 著

云南教育出版社

人与自然文库
《人与自然》杂志编辑部编辑
刘硕良 主编

国内第一本“鸟迷”完全实用手册

中国观鸟指南

韩联宪 杨亚非 / 著

Guide to
Birdwatching in China

云南教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国观鸟指南/韩联宪,杨亚非著.

—昆明 云南教育出版社,2004.9

I. 中... II. ①韩... ②杨... III. 鸟类—基本知识 IV. Q959.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第043101号

出品人: 何学惠

人与自然文库主编: 刘硕良

策划: 邱 滨

责任编辑: 吕 敏 韦丽华

整体设计: 向云波

美术编辑: 邹 滢

印制总监: 汤家力

人与自然文库

中国观鸟指南

Guide to BirdWatching in China

韩联宪 杨亚非 / 著

出版发行 云南教育出版社

(昆明市环城西路609号, 650034, 电话0871-4110578 4110558)

印 制 深圳市佳信达印务有限公司

(深圳市福田区皇岗北路彩电工业区402幢2楼, 518035, 电话0755-83240428)

图书如出现印刷装订错误, 请寄回印制单位调换

开 本 850 × 1230 1/32

印 张 7.5 85千字 550图

版 次 2004年9月第1版

印 次 2004年9月第1次印刷

书 号 ISBN7-5415-2658-4

定 价 29.80元



Preface 前言

为鸟走四方

韩联宪 杨亚非 / 文



观鸟，让我们有更多机会接触自然。观鸟，让我们生活多了几分乐趣。观鸟，让我们融入山川原野。观鸟，让我们结识了很多朋友。为鸟走四方，已经成了我们生活的重要部分。

观鸟是一项融入自然，放松身心的休闲活动，提倡“尊重生命，敬畏自然”的生态伦理观念。多几个观鸟爱好者，就会多几个关心和保护环境的热心人，因此我们很想为观鸟活动的推广尽绵薄之力，让人们透过观鸟这个窗口看到丰富多彩的生命世界，赞美生命，热爱生活。

《人与自然》编辑部约我们写《中国观鸟指南》这本书，意欲让更多的人加入观鸟行列。自当欣然从命。唯时间紧任务重，差错和不足在所难免。读者朋友如有建议和批评意见，欢迎通过编辑部转交我们，以便将来订正和补充。

2004年8月于昆明西南林学院



Contents 目录

前言

为鸟走四方 韩联宪 杨亚非 / 文

观鸟的乐趣和意义

1

鸟类基本知识

5

鸟的定义(5)/鸟类的身体和感官(5)/完美的飞行机器(6)/鸟类的嘴和足(8)/鸟类的繁殖(10)/鸟类的迁徙(17)/鸟类的语言(20)/鸟类大家庭(21)/鸟类的居留类型(22)

观鸟

24

观鸟器材(24)/鸟类野外识别图鉴(31)/观鸟技巧(35)/观鸟的行为举止(49)/观鸟方法(51)/观鸟者行为规范(54)/不同类群鸟的观鸟技巧(55)

邀请鸟儿来做客

68

保证招引鸟的安全(68)/设计适合鸟类生活的庭院环境(69)/栽种能为鸟类提供食物的植物(70)/为鸟类提供食物(72)/为招引鸟提供洗浴场所(76)/为招引鸟提供巢箱(78)

鸟类摄影与录音

82

鸟类摄影(82)/记录鸟类鸣叫(90)



与鸟类研究保护有关的机构与网站(91) / 中国主要观鸟地点简介(93) / 观鸟年历(100)

鸟类图鉴

101



鸟类分类知识 (101) / 鸟类的生态类群 (102) / 鸟类的俗名和科学名 (103)

鸟类图鉴 (104) / 鸛鹑目 鸛鹑科(104) / 鸛形目 鸛鹑科(104) / 鸛科(105) / 鸛科(105) / 鸛形目 鸛科(106) / 鸛科(111) / 鸛科(113) / 雁形目 鸭科(114) / 隼形目 鹰科(122) / 鸡形目 雉科(128) / 鸛形目 鸛科(137) / 鸛形目 秧鸡科(140) / 鸛形目 反嘴鸛科(141) / 鸛科(141) / 鸛科(142) / 鸛形目 鸛科(144) / 鸛形目 沙鸡科(145) / 鸛科(146) / 鸛形目 鸛科(151) / 鸛形目 杜鹃科(152) / 鸛形目 鸛科(153) / 雨燕目 雨燕科(157) / 佛法僧目 翠鸟科(157) / 蜂虎科(159) / 佛法僧科(159) / 戴胜科(160) / 犀鸟科(160) / 鸛形目 啄木鸟科(161) / 须翼科(161) / 阔嘴鸟科(162) / 雀形目 百灵科(163) / 燕科(163) / 鸛科(165) / 山椒鸟科(167) / 鸛科(167) / 伯劳科(172) / 和平鸟科(173) / 太平鸟科(174) / 岩鸛科(174) / 鸛科(175) / 鸛科(182) / 鸛科(202) / 鸛科(204) / 长尾山雀科(206) / 山雀科(207) / 鸛科(208) / 旋木雀科(209) / 太阳鸟科(209) / 绣眼鸟科(210) / 鸛科(211) / 雀科(211) / 文鸟科(213) / 卷尾科(216) / 椋鸟科(217) / 鸛科(220) / 鸦科(220)



附录

1. 鸟的基本画法(225)
2. 色谱(227)





[观鸟的乐趣和意义] Dance with the Birds

颈上挂着双筒望远镜，袋里揣着鸟类图鉴，或一人独行，或三五结伴，在山野、森林、湖泊、海滩、农田漫步搜寻，或静坐在树阴下，透过望远镜去观察、识别、欣赏在周围活动的鸟类。这就是“观鸟”，也叫“赏鸟”。

观鸟让人们认识鸟类，了解它们生活、繁殖和迁徙的科学知识。欣赏鸟类的同时认识大自然，并激发出保护大自然的意愿。

观鸟所需器材不多，活动可紧可松，自由灵活，可独自活动，也可组队同行，也可在出差之余顺便进行。只要愿意，随时都可以观鸟。

欧美等地观鸟蔚然成风，每年成千上万的人去野外观鸟。近年来，西风东渐，观鸟活动在亚洲的许多国家和地区迅速发展，越来越多的人体验了观鸟的乐趣和魅力，成为观鸟爱好者。中国随着经济增长，假日增多，观鸟活动也有逐渐普及的趋势。

观鸟能成为世界各地最受欢迎的户外活动之一，自有它的深层意义。

首先，**观鸟是充满友好的活动。**透



过望远镜在一定距离外观察鸟类，体现出“尊重生命、敬畏自然”的现代生态伦理观念，表现出对大自然的尊重和赞美。

其次，**观鸟以分享发现为目的**。很多活动要决出胜负，充满竞争。观鸟则提倡分享发现。互不相识的观鸟者，也容易相见如故，交流观鸟心得。观鸟者看到新奇的鸟，会把所有信息告诉同伴，与他们分享发现的快乐。

第三，观鸟可**接受自然美熏陶**。雄鹰飞翔潇洒自如，太阳鸟羽色五彩缤纷，画眉歌声清脆激越……**鸟类是进化的艺术品**，给观鸟者感官和精神上的愉悦。

第四，观鸟是**打开自然之门的钥匙**。观鸟同时会听到池沼中的蛙鸣，看见蝴蝶的翩翩起舞，观鸟者会由观鸟进而想知道某棵树的科学名字，渴望了解甲虫的种类和习性……

第五，观鸟是有效的人格教育方式。许多国家将观鸟列为少年儿童的人格教育课程，他们一旦懂得爱护鸟类，就少有打鸟掏窝的不当行为。长大成人后，仍会保持爱心，善待自然。

第六，观鸟可**训练敏锐的观察力**。面对活泼好动善于藏匿的小鸟，短时间内找出它的位置，观察并记住它的形态特征，确认种类，这样的观

香港观鸟者在云南高黎贡山观鸟



鸟过程，将训练出观鸟者侦探般的观察力。

最后，观鸟可以为**鸟类科学**提供资料。人类把观鸟作为爱好始于16世纪，观鸟者的观察记录不仅是个人对自然的情感和当时观鸟的回忆，而且为鸟类学作出了重要贡献，提供了很多有用的科学资料。

一个人喜爱观鸟，掌握了观鸟的基本知识和技能，就如同获得了一张**自然剧场的终生门票**，只要愿意，随时可以去原野欣赏鸟儿的精彩演出。



欧洲观鸟者在南非国家公园观鸟

台湾小学生在黑脸琵鹭保护区观鸟



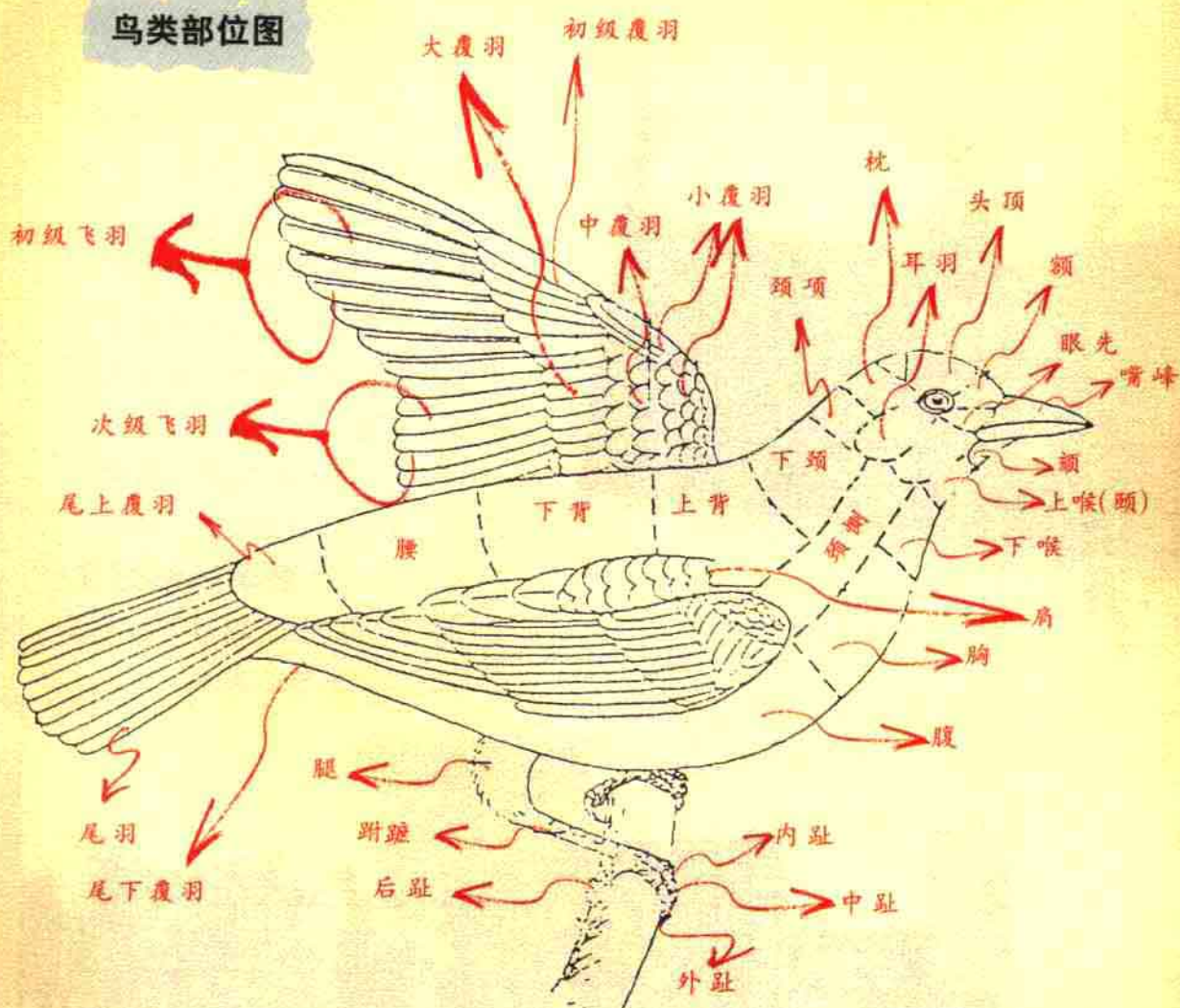
鸟类工艺品



沼泽地中的观鸟栈道

南非少年儿童在野外观鸟

鸟类部位图



戴胜



灰头鹦鹉





鸟的定义



鸟是体表被羽，善于飞行，卵生、恒温的高等脊椎动物。鸟类的独有特征是体表长有羽毛。**长有羽毛的动物一定是鸟。**哺乳动物中的蝙蝠，也善于飞行，但没有羽毛，所以不是鸟。鸡和鸭丧失了飞翔能力，但有羽毛，仍然是鸟。

鸟类的身体和感官

鸟类善于飞翔，前肢特化成专门用于飞行的器官——翅膀，后肢用于行走和支持体重。鸟的身体呈纺锤形，能在飞行时减少阻力和保持重心稳定。

为适应飞行，鸟类骨骼发生多处愈合与变形，骨腔内充有空气，轻而坚固。鸟类还发展出特殊的气囊系统，呼吸和吸气时都可以进行氧气交换，形成独特高效的双重呼吸系统。

飞行运动使鸟类食量大，消化迅速，对食物利用效率高。一只体重3克的蜂鸟，每天要吃掉相当于自身体重2倍的食物；一只体重1000克的鹰，一天可以吃掉相当于自身体重的食物。食物通常几十分钟就能消化吸收。



要在快速飞行中感知环境状况，防御敌害和寻觅食物，需要敏锐的眼睛。鸟类视觉十分发达，眼睛在头部所占比例为脊椎动物之最，很多鸟类两眼的重量超过脑的重量。

鸟类听觉也很发达，能感知40~20000赫兹范围内的声频，对快速、间断的连续音阶的判断能力比人高出10倍。快速飞行不使用嗅觉，大多数鸟类嗅觉不灵敏，仅有少数鸟类能靠嗅觉寻找食物。

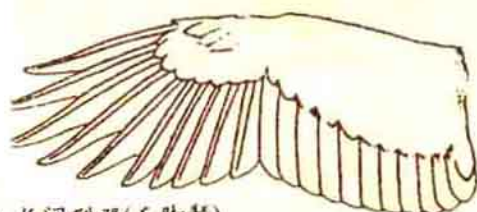
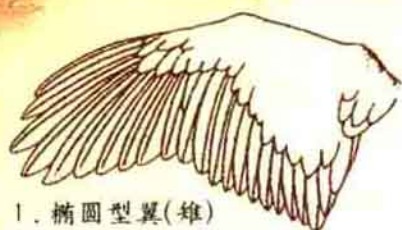
完美的飞行机器

鸟在空中轻盈的飞翔让人类对飞行如痴如醉，人类以鸟为师，发明了飞行机械，但效率、操控性和美观都无法与鸟类相提并论。鸟类的翅膀演变为最完美的飞行器官，鸟翼前缘厚，后缘薄，顶面比底面弧度大。飞行时翅膀将空气分成两股，顶部气流运动距离长，速度较快，产生的压力小，底部气流运动距离短，速度较慢，产生的压力大，在两股压力的共同作用下，使鸟腾空飞行，配合发达的肌肉和尾羽，鸟类成为最完美的飞行机器。

鸟类的飞行技巧令人瞠目，从优雅的高空翱翔，快速俯冲、定点悬停和灵活穿梭都优雅完美。这要归功于鸟类的翼和尾。

鸟类的翼

鸟类的翼可以分为4类。



椭圆型翼短而宽，翼端呈圆形，能使鸟迅速起飞，并在森林中灵活避开各种障碍。雉类、鸽类、雀类具有椭圆型翼。

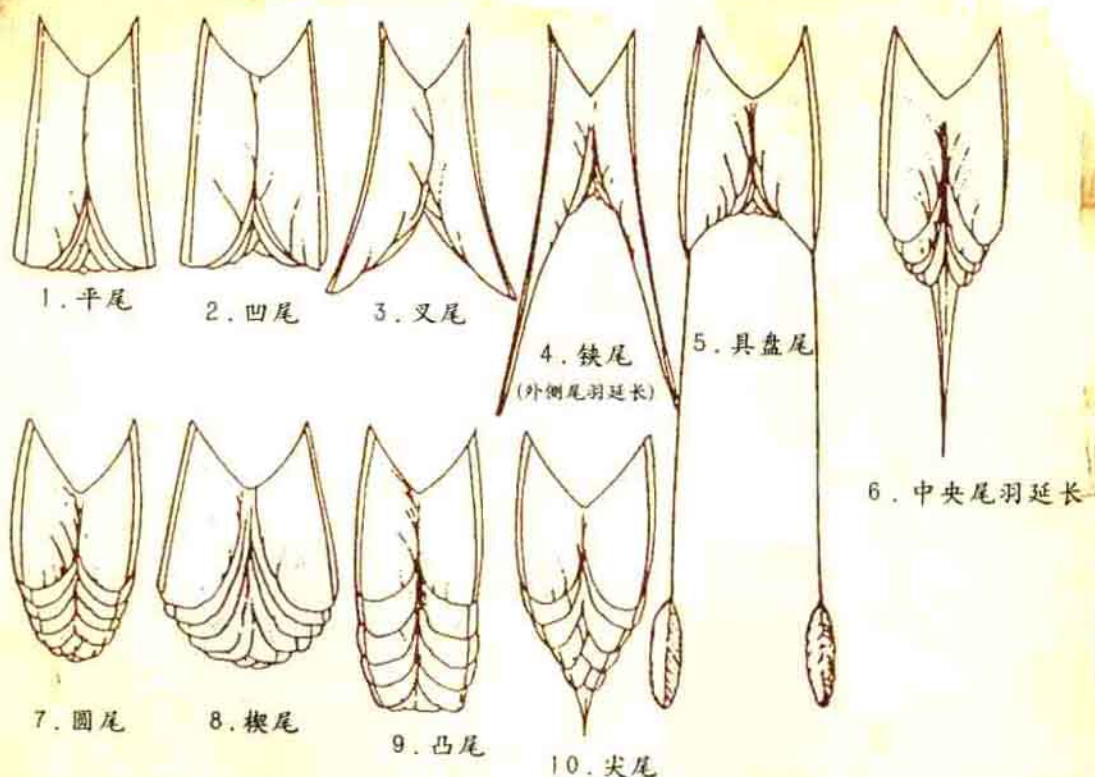
狭长型翼窄而尖，翼端呈尖形，能让鸟作水平快速飞行，在空中迅疾抓捕或吞食猎物。隼类、雨燕、燕鸥拥有这种翼型。

长阔型翼长而宽阔，翼端近似方形，适合空中机动性滑翔，善于利用小范围的上升气流盘旋飞行。鹰、雕等大型猛禽具有这类翼。

极狭长型翼窄而长，翼端呈尖形，适合在海洋表面气流速度不同的空中持续滑翔，具有这类翼的全是海鸟。如信天翁、军舰鸟和暴风鹱等。

鸟类的尾

鸟类的尾在飞行中起着方向舵和刹车的作用，因此鸟尾与鸟翼一样，以不同形态来适应其飞行方式。需要快速起飞和灵活转向的鸟往往具有较长的尾，短尾或秃尾的鸟只能直线起飞和降落。啄木鸟的尾在攀爬树干时为身体提供支撑。孔雀的尾在自然选择中改变了功能，从飞行器官演变成追求异性的华丽装饰。



鸟类的嘴和足

鸟类的嘴和足最能体现它们的生活环境和食性的差异。

鸟类的嘴

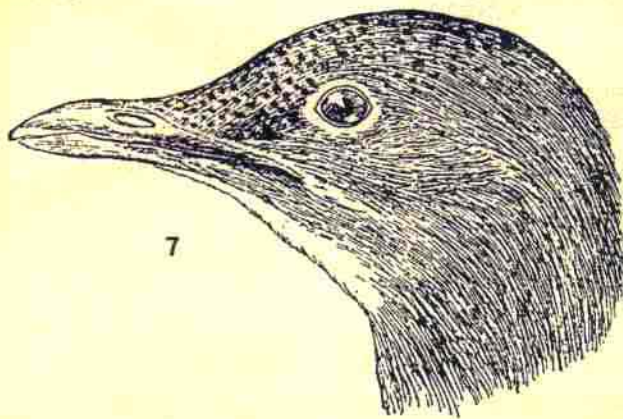
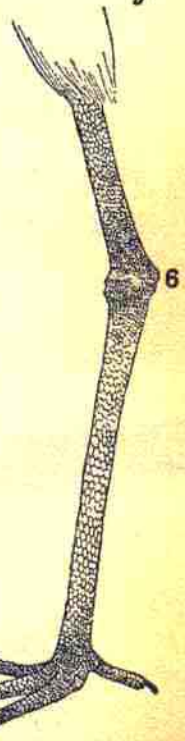
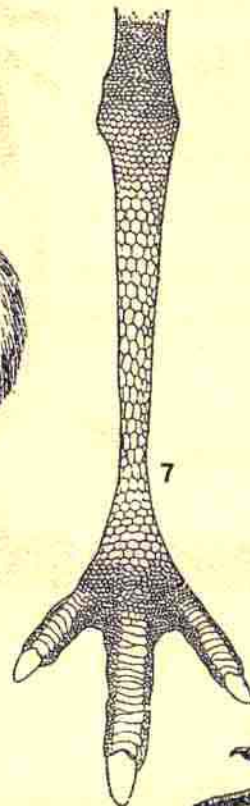
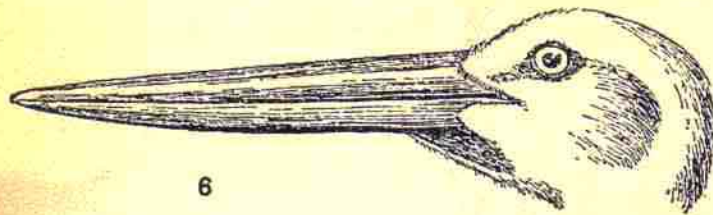
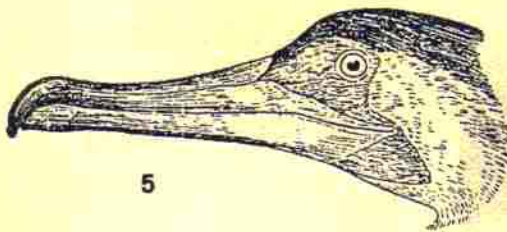
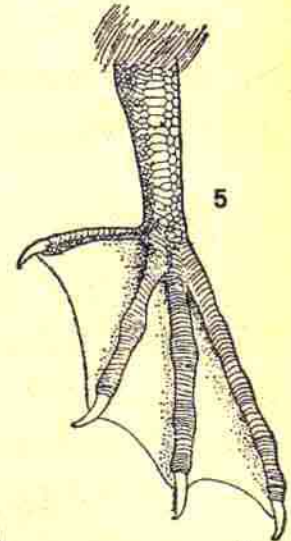
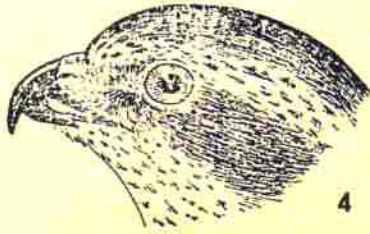
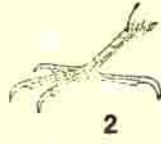
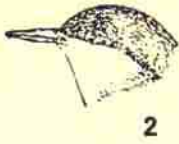
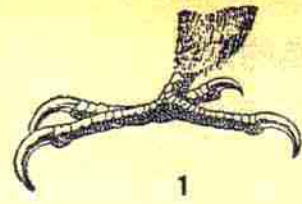
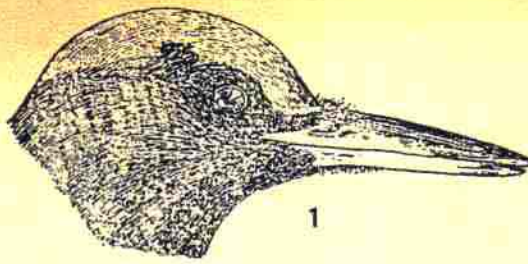
鸟类的嘴称为喙，牙齿完全消失。上喙与头部连接具有活动性，使鸟喙受力时不会震动大脑。鸟喙内部为骨质结构，外面包覆坚韧的角质鞘。鸟喙上有细胞和感受器，触觉敏感。鹬将长喙插到淤泥中觅食，喙端可以察觉到附近蠕虫的运动。为了保持功能，鸟常在树干或岩石上磨擦修理自己的喙。

鸟喙形态各异，有的像鱼叉，有的像昆虫采集网，有的像汤勺，有的像探针，有的像凿子，有的像果钳。喙是鸟类觅食的主要工具。

普通夜鹰的嘴短，但嘴裂很长，张开后如同昆虫捕捉网，在飞行中把昆虫兜进嘴里。黑枕绿啄木鸟的嘴长而尖，形同凿子，能在树干上凿洞，掏出藏身树木中的昆虫。白琵鹭的嘴像汤勺，在浅水中来回扫动时抓捕鱼虾。太阳鸟细长的嘴很方便伸入花中吸食花蜜。金翅雀圆锥形的嘴是高效剥壳器，它用舌将种子抵在口腔顶部固定，下喙像锯子一样前后移动，将壳剥去，咬碎种子时产生的力量达100磅，这对体重只有十几克的鸟非同寻常。鹦鹉上下喙能左右移动，锋利的喙缘能将坚果的硬壳切开。

1. 啄木鸟啄食树木中的昆虫，嘴似凿子，脚趾两两相对适合在树干上攀爬
2. 鸛取食树皮里的小虫，后脚趾发达，有利于抓握树皮
3. 麻雀以植物种子为主食，嘴呈锥形，脚趾三前一后，适合在地上跳跃行走
4. 鹰捕食小兽和鸟类，上嘴锋利钩曲，爪锐利，如同刀子和钩子
5. 鸕鹚潜水捕鱼，四趾间有蹼相连，适于游泳
6. 鹤在沼泽捕食鱼、虾、蛙、蟹，脚长适于涉水
7. 鸵鸟在草原荒漠生活，杂食，脚趾扁平，适合在沙漠戈壁奔走





1.啄木鸟 2.鸽 3.麻雀 4.鹰 5.鸿鹄 6.鹤 7.鸨

鸟类的足

多数鸟类的脚趾为三前一后，适合抓握树枝。游禽的足趾间有蹼膜相连，方便划水。涉禽的足有半蹼相连，不会陷在淤泥里。猛禽足爪弯曲锐利，趾底有突起。猫头鹰的足趾两前两后相对，像一对钳子，能牢牢攫住猎物。

鸟类的繁殖

春天是鸟类最为光彩夺目和最繁忙的时期。雄鸟竭尽所能大显身手，有的用婉转的歌声吸引异性，有的用华丽的羽色招引雌鸟。目的只有一个，找到配偶，繁衍后代。

占据领域

“春眠不觉晓，处处闻啼鸟。”唐代诗人孟浩然脍炙人口的诗句揭示了春天鸟鸣频繁的特点。其实，鸣唱不是和平生活的“娱乐”，而是“领土宣言”或“战斗号角”。繁殖开始前，很多鸟先要占据保卫一块地域，排斥其他鸟进入，特别是同种同性别的个体。鸟类对领域的宣示方法之一就是在领域的适者，领域主人先用鸣叫警告和驱逐，“先礼后兵”不奏效后才会诉诸武力。类的群体密度，减少躲避敌害的方便，有领域行为的鸟只有占据领域后，才有繁殖的机会。

正在占区鸣叫的黑领棕鸟



求偶炫耀

为了吸引异性形成配偶或同意交配，鸟类发展出多种求偶炫耀方式。有的舒展美妙的歌喉，有的长出形态独特的饰羽，有的表演古怪的舞蹈，



白冠噪鹛雌鸟给雄鸟理羽



黑领噪鹛求偶行为之一，雄鸟给雌鸟喂食

有的在竞技场上大打出手，有的在空中进行高难度技巧飞行，有的卖力炫耀五彩缤纷的羽毛，有的还建造独特的园亭。

复杂的求偶炫耀仪式所隐含的生物学意义显而易见，求偶炫耀可以让鸟类挑选最佳配偶，识别是否为同一种类，并且刺激配偶性腺同步发育。

婚配

鸟类学家把雌雄鸟的配对形式，雌雄鸟在繁殖期间孵化和养育幼鸟时承担的责任称为鸟类婚配制度。大多数鸟类实行一夫一妻的单配制。部分鸟类实行一夫多妻制，少数鸟类实行一妻多夫制，还有一些鸟类实行不固定配偶的多夫多妻混交制。

鸟类的婚配制度在某些特定情况下，会从一种婚配形式转变为另一种婚配形式。一些被认为是单配制的鸟类，通过DNA技术的检测，发现它们也有“婚外情”和“私生子”。

形成配偶后的维持时间有长有短，流苏鹬、黑琴鸡、极乐鸟仅在交配时相遇，交配结束后就各奔东西。红喉蜂鸟雌雄鸟在一起能呆几天。野鸭配偶能维持几星期到几个月，直到孵化时才结束。很多雀形目鸟类，如家燕、鹈鹕配对后整个



求偶的灰鹤