

怎样识别和观察鸟类

高埠 郭兰香 编著



吉林林业科技编辑部



封面设计 付黎明

责任编辑 王学理

吉林省图书馆

吉林省报刊登记证第84

定价： 1.00元

怎样识别和观察鸟类

高 玮 编著
郭 兰 香

吉林林业科技编辑部

前 言

鸟类资源是人类的宝贵财富，爱鸟已成为发达国家文明的一个标志。随着人们对鸟类在生态系统中作用认识的提高，人们对鸟的感情也愈来愈深厚；因此，识别和观察鸟类，了解它们的生活习性，掌握它们的活动规律和学会保护、利用它们的科学方法，就越来越显得必要。

基于上述目的，本刊特邀东北师范大学生物系讲师高玮、长春市教育学院教师郭兰香二位同志，结合他们在多年教学、科研实践中的体会，对怎样识别鸟类？怎样观察鸟类？怎样统计鸟类？怎样保护和招引益鸟？怎样采集和制作鸟类标本等问题作了详尽地描述。为了便于鸟类工作者研究，本书还编制了部分鸟类的检索表。

在编写过程中、本刊编辑部李真完、陈阁君、佟新夫、霍淑云等同志协助文字整理；付黎明同志负责封面设计；王学理同志为本书责任编辑；在此一并致谢。

本书不但适合鸟类爱好者阅读，对农林院校师生、对综合大学生物系师生及中学生物教师都可作为参考书和工具书。但是，由于编写仓促，加上水平限制、谬误之处在所难免，敬希读者斧正。

目 录

前 言

一、怎样识别鸟类	1
(一) 生态及形态, 行为的识别	1
(二) 鸣声的识别	7
(三) 常见鸟类的识别	8
二、怎样观察鸟类	22
(一) 生活习性的观察	22
(二) 繁殖习性的观察	24
1. 求偶的观察	24
2. 占区和领域的观察	26
3. 筑巢的观察	28
4. 产卵、卵和孵卵的观察	31
5. 育雏的观察	35
(三) 集群的观察	38
1. 集群的结构和类型	38
2. 集群活动的观察	40
(四) 迁徙的观察	41
(五) 换羽的观察	45
(六) 食性的观察	49
1. 食物的类型	49
2. 食性观察及方法	50
(七) 冬季鸟类的观察	52
三、怎样统计鸟类	54

(一) 统计鸟类的意义	54
(二) 统计鸟类的方法	54
1. 相对数量统计	54
2. 绝对数量统计	56
(三) 鸟类生产力研究方法	60
1. 现存量的调查及方法	60
2. 生产量的估算方法	61
四、怎样保护和招引鸟类	63
(一) 为什么要保护鸟类	63
1. 鸟类对人类的贡献	64
2. 鸟类受到的危害	70
(二) 怎样保护和招引鸟类	72
五、怎样采集和制作标本	77
(一) 怎样采集标本	77
1. 采集工具	77
2. 采集和处理	80
(二) 怎样制作标本	81
1. 标本的测量	81
2. 剥制	82
3. 防腐药的配制	85
4. 生态标本	85
5. 鸟巢和卵的制作	86
六、怎样使用检索表	88
(一) 怎样使用检索表	88
(二) 鸟体的外部形态	88
(三) 东北鸟类检索表	104

一 怎样识别鸟类

无论是风和日暖的阳春，还是天高气爽的凉秋；无论在辽阔无垠的千里草原，还是在一望无际的沃野良田；也无论在江河湖沼的滩涂、柳丛，还是在那虎啸鹿鸣的林海雪原；留恋于大自然的绚丽风光中，首先映入眼帘的动物除昆虫以外，常常是鸟类。在所有动物中，鸟类最容易引起人们注意。正象麻雀、燕子、乌鸦、鸽子伴随着人们生活一样，人们已把花香鸟语当做令人陶醉的精神享受。

但是因为鸟的种类繁多，形态万千，若想从芸芸众生之中识别出一种鸟来，也不是一件容易的事情。再者，在自然环境中，鸟类的出现，往往为时甚短，或在高空一掠而过，或由树丛中骤然蹿出，你还没来得及看清楚，往往听到一声鸣叫，它就飞得无影无踪了。要在那么短时间内，立刻认出它的种类和叫出它的名称。就需要有一些基本功，学习一些鸟类学的基本知识。

(一) 生态及形态、行为的识别

一般常用的简便可行的方法，有以下几种：

根据鸟类的栖息地和生活习性来识别鸟类。

鸟类的分布是有规律的 每一种或每一类鸟的生活习性基本相同。这些都可以做为区别它们的标志。长白山的植被大致可分为阔叶林带（海拔500米以下）；针阔混交林带（海拔500~1000米左右）；针叶林带（海拔1000~1800米左右）；

岳桦林带（海拔1800~2100米左右）；山地苔原带（海拔2100米以上）。由于海拔高度不同，直接影响着植被，鸟类的分布也受着它的影响。每带的鸟类都是比较固定的。阔叶林带常见的是黄鹌、乌鸦、麻雀、喜鹊、鸚类、环颈雉、灰喜鹊、松鸡、大山雀、三道眉草鸚、大苇莺、斑嘴鸭、白鹌、翠鸟、小杜鹃、伯劳、长尾山雀等。针阔混交林带是鸟类分布较多的地方，主要有普通鸭、沼泽山雀、黄喉鸚、杜鹃、三宝鸟等等。针叶林带主要有榛鸡、鸚、煤山雀、褐头山雀、星鸦、三趾啄木鸟、黑啄木鸟、黄腰柳莺等。总之，在不同的生活环境中有不同的鸟类。

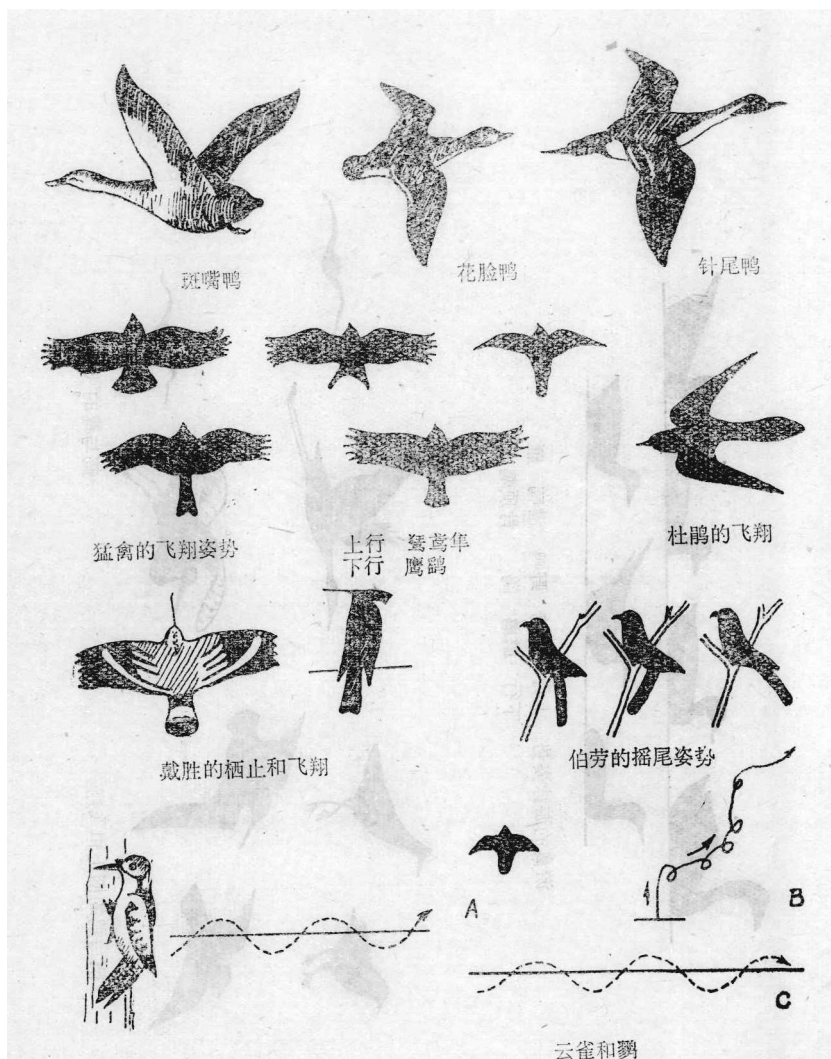
根据鸟类的生态类型来识别鸟类：如：游禽、攀禽、走禽、涉禽、猛禽、陆禽、鸣禽等等。游禽如鸚、鸚、雁类、鸚类等；涉禽如鹌类、鸚类、鹤类等；陆禽如鸡类、鸚类等；猛禽如鹰、隼、鸢等；攀禽如啄木鸟、夜鹰等；鸣禽类如雀形目鸟类、雨燕、翠鸟等。

根据鸟类的飞翔和停栖姿态识别鸟类：如飞行特征：直线飞行—鸚类、乌鸦；常常滑翔的是鸢等猛禽类；波浪式飞行—鸚、雀类；飞行迅速而又常改变方向的如燕子、雨燕；飞行时群体排成“人”字型，如雁类；排成“V”字型，如天鹅。另外如行走姿态栖息姿态等也都是区别自然界鸟类的标志。

根据鸟类的形态识别鸟类，鸟类形态上的明显特征，可以帮助我们区分它们。

如嘴的形状：长嘴的一鸚类、鹭类、鸚类；向下弯曲的一鸚类、鸚类、戴胜；圆锥状的一雀类、鸚类；嘴叉大的一鸚类、燕子等。

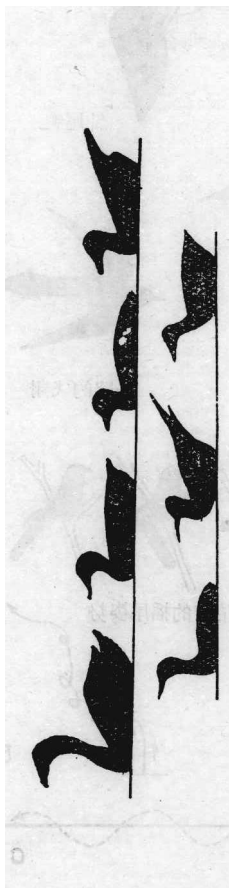
体形大小：可用我们平时常见鸟类做比喻。如与麻雀相似



啄木鸟的栖止和飞翔路线

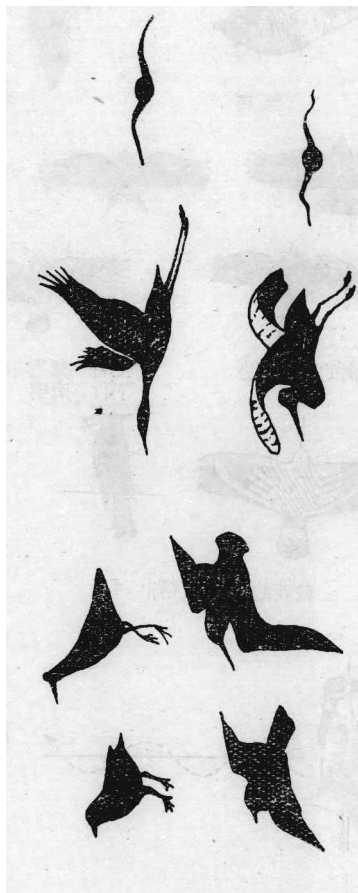
A、云雀 B、云雀的飞翔路线
(圆圈表示停悬处) C、鸢的飞翔路线

图1 鸟类飞行和停栖姿态



游禽的游泳姿势

上行 天鹅 野鸭 潜鸭 雁
下行 鸳鸯 鸕 骨顶鸥



、 鹤与鸕的栖止和飞翔

鹤与鸕的飞翔



鸂鶒的飞行

金眶鸻

白鹭

燕



绿头鸭

鸂鶒与燕的飞翔

图 2 游泳、飞行姿态

鸚类、鶺鴒类、柳莺类、山雀类；如与喜鹊相似一鸚类、棕鸟类、杜鹃、三宝鸟；如与乌鸦大小一鸚类、隼；如与老鹰相似一鸚类、鸢、鹞类；如与鸡相似一榛鸡，环颈雉，毛脚沙鸡，黑琴鸡；如与鸭相似一鸭类；如与缩脖老等（苍鹭等）相似一鹭、鸬、鹤等。

根据鸟类羽毛及羽毛颜色也可区分鸟类：鸟类的羽毛是最容易区别的特征，根据羽色，可以把野外常见的鸟，分成若干类：

羽色以黑色为主：黑鸬、红骨顶鸡（水老鸹）、乌鸦类、河乌、雨燕、白骨顶鸡、黑喉石鹇、黑啄木鸟、燕雀、蜡嘴雀、家燕。

羽色以白色或灰白色为主：天鹅、池鹭、苍鹭、白鸬、丹顶鹤，牛背鹭、燕鸥。

羽毛以灰色为主：夜鹭、鸽，鹞类，杜鹃，灰山椒鸟、灰伯劳、北灰鸬、棕鸟、灰鹡鸰、山雀、鸥、燕鸥。

羽色以褐色为主：鸬鹚、野鸭，鸢、鹰、隼、鹞、雀鹰、鹞鹌、秧鸡、鸽、鹞、燕鸽、毛脚沙鸡、山斑鸠、鹞、百灵、鸚、棕头鸦雀、鹞、蝗莺、鸚、麻雀。

羽色以绿色为主：绿啄木鸟、柳莺、红胁绣眼鸟、金翅雀。

羽色以红色，棕红色或栗色为主：雉类，红尾鸬，金腰燕，棕头鸦雀、太平鸟，红尾伯劳，朱雀，红交嘴雀，红点颏、紫背苇鹞，戴胜、寿带鸟、鸚、白喉 矶鸬、池鹭、秧鸡、燕雀、鹞、赤翡翠。

羽毛以黄色为主：黄鹞，黄鹡鸰，黄胸鹇、黄喉鹞。

羽毛以蓝色为主：三宝鸟、蓝翡翠、白腹蓝鸬、白喉 矶

鸫、蓝点颏，蓝尾鸫。

(二) 鸣声的识别

鸟类鸣叫的节奏和音调是千变万化的，准确的区分是极难的，但大体上可将它分为四类。

鸣声较有规律，即：有开始，中间和收尾，有时甚短：黄鹂。

其中只有单一的哨声：朱雀、旋木雀、小鸨。鸣声发颤而明显分为两部分，几乎没有单纯的哨声：燕雀、普通鸫、黄莺、鹪鹩。

鸣声连续，没有明显的开始和结尾，有时拖得很长：云雀。

有哨声而没有颤音：鹪鹩。几乎没有鸣声，只有啾啾声或颤抖声：白眉地鸫。匆促的，不是单纯的唧唧声，很短的鸣声，音调比啾啾响亮而复杂：金翅雀。

鸣声由几个短音构成，很清楚地隔开并重复许多次，或按一定次序以很短的停歇互相更换：杜鹃、歌鸫。

其中音调变化很少，但重复多次：杜鹃；音调变化很多，发出响亮的“字”，“字”声，明显有规律的停歇。叫声不急：歌鸫。

根据鸣声判断鸟的种类，就必须不断熟悉鸟的鸣声，而且还要做记录，用符号或数字记录它们的鸣声音节。先是要听清楚有没有音节，有几个音节，记下音节数。再细致判别每个音节的长短和高低，用汉语拼音字母记录下来，或用音符记录下来。当然如果用野外录音机，将鸟鸣声录下来更好。这样可以反复放听，不断熟悉。为了便于记忆，还可以

模拟鸟的叫声，编成有趣的词儿或短句子。如大杜鹃的鸣叫为“布谷”；红角鸮的叫声“王千哥”，四声杜鹃的叫声为“光棍好过”；短翅树莺的叫声为“咕噜坟丘”；山鹊鸲的叫声如挑扁担的“嘎噠”声。

上面介绍的四种方法往往要综合起来使用，才能识别野外鸟类。因为鸟类是飞翔动物，机动性较大，分布又广。一种鸟的颜色也不是单一的色调，鸣声也是多种多样的。因此，在野外识别一种鸟类，只根据一项特征是不行的，必须去观察各方面的特征，找出其主要特点，再加以综合分析才能得出正确结论。

总之，鸟类的鸣声按照五个特征变化着，即时间、音调、响度、音质和语音。根据这些特征的组合，我们获得形式、节奏、音调和其他属性。因此，我们应记住这五个特征，注意描述和注意它们的变化，会很快发现哪种是特殊的鸣叫，把它记录下来。

记录鸟类鸣叫有如下方法：（1）方言、俗语、短句或短音节法，（2）汉语拼音法，（3）音质法：如鸣声像嘹亮的哨声；清晰的哨音、长笛声、锉磨声、平语声、低音号声等等。（4）野外录音法。把录好的磁带，用声图仪绘出曲线，找出其频率等。

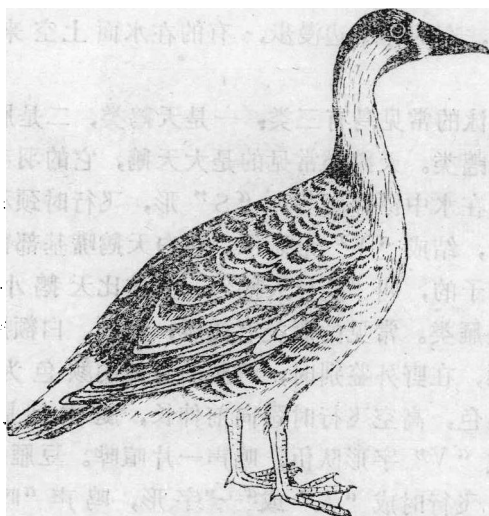
（三）常见鸟类的识别

鸟类生活的环境，不外有如下几种环境：一种是水区，如江河、湖泊、沼泽；一种是开阔地区，如广阔的田野、稀疏灌丛、丘陵草坡，村镇、草甸及低山的栎林；一种是以山区的森林，如针叶林，针阔混交林，阔叶林、人工林等。

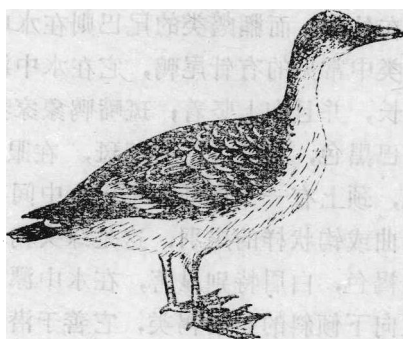
当我们来到江河湖泊或者沼泽地时，常常会看到：有的鸟在水中游泳，有的在水边漫步，有的在水面上空来回飞旋……。

在水中游泳的常见鸟有三类：一是天鹅类，二是雁类，三是鸭类及鸕鶿类。天鹅类常见的是大天鹅，它的羽毛全白色，嘴黄色，在水中漂浮姿势为“S”形，飞行时颈和腿伸直，集体飞行，结成“V”形队伍。在白天鹅嘴基部额头前面长着一个瘤子的，叫“疣鼻天鹅”。身体比天鹅小而比鸭子大的，是雁类。常见的雁类有鸿雁，豆雁、白额雁、灰雁。这四种雁，在野外鉴别时，鸿雁的身体的颜色为暗褐色，腹部为白色，高空飞行时颈向前伸长，腿垂挂腰下，集体飞行结成“V”字形队伍，鸣声一片喧哗。豆雁的嘴尖端有块黄斑，飞行时成“人”或“一”字形，鸣声“呼克一呼克”。在前额上有一块白色的是白额雁，羽毛灰色的是灰雁。

鸭类和鸕鶿类在水中很容易区别。鸭类在水中漂浮时，尾巴都明显地露在外面，而鸕鶿类的尾巴则在水中，象葫芦似的浮着。在鸭类中常见的有针尾鸭，它在水中漂浮时尾上有两个尾羽特别长，并且向上竖着；斑嘴鸭象家养的麻鸭一样颜色，只是嘴巴黑色，在嘴尖端有黄斑，在眼眶上有白眉；头部黑绿色，颈上有一个白环，尾巴上中间有两对绒黑色，尖端向上弯曲或钩状样的尾羽，这是绿头鸭。白眉鸭的头顶和喉部为黑褐色，白眉特别显著，在水中漂浮时，身体吃水较深，并且向下倾斜的是潜鸭类，它善于潜水。还有一种鸭，它的头部两侧棕黄色，并间以黑斑纹，因而叫花脸鸭；鸳鸯（雄鸟）枕部的冠羽由红铜、紫绿、白色的长羽毛



鸿雁



豆雁

图3 鸿雁和豆雁

构成，翅膀上有一对栗色的羽帆。

表 1 几类涉禽野外识别比较

种 名	大 小	体 色	栖止特征、飞翔特征	栖 息 地
鹭	中 型	大部为白色，也有其它色。	四趾在一平面上，飞行时头、颈成“乙”字形。	稻田，沼泽、苇塘、河湖边，在大树上营巢。
鹤	大 型	大部白色或黑色。	足迹三趾，飞行时头颈，脚在一直线上	在河边大树上营巢
鸪	小 型	大部白色	足迹三趾，飞行时头，颈，脚伸直与翅成十字形。	湖泊、河边、苇塘营巢。

鹭类中常见的有七种，它们的野外识别特征见表 2

表 2 几种鹭的野外识别比较表

种 名	大 小	体 色	鸣 叫 和 栖 息 地
大白鹭	鹭中最大	全身乳白，繁殖期背披从蓑羽，头上冠羽短。	水边，湖泊，在树上营群巢，多见于稻田。
白鹭	适 中	全身乳白，繁殖期头具两条长羽成辫状	水边、湖泊，多见于稻田
苍鹭	较 大	头，颈白色，羽冠黑色，上体余部灰色腹部白色。	水边，湖泊，在大树上筑巢
草 鹭	比苍鹭小	头蓝黑色，背部暗褐色，腰披黄绿色垂羽，腹胸中央蓝黑色，	“噢—噢”“噢—噢”，水边，湖泊，沼泽。
白琵鹭	体形较大	嘴黄色，并为大杓状	“哇—哇”“哇—哇”，湖泊，沼泽、水边，
池鹭	较 小	大都白色，头颈红栗色，背羽紫黑，嘴黄尖端黑色	湖泊，沼泽，多见苇塘。“哇—哇”“哇—哇”
牛背鹭	较 小	大都白色，头、颈、喉、上胸蓑羽橙黄色，冬季纯白色。	水边，田野，常在牛群中活动，也落在牛背上啄食。大树上营巢