



千岛湖鸟类

Birds of the Thousand Island Lake

主 编 丁 平 方震凡 陈水华

 高等教育出版社

千岛湖鸟类

Birds of the Thousand Island Lake

主 编

丁 平 方震凡 陈水华

编写人员 (按姓氏笔画顺序排列)

丁 平 丁志锋 方震凡 王彦平 吴晓丽

余梅生 陈水华 范忠勇 徐高福 黄 秦

摄影人员 (按姓氏笔画顺序排列)

丁 平 朱 英 吴志华 陈小麟 陈水华

陈黎明 范忠勇 郑信传 胡震宇 徐 跃

黄 秦 缪 舜 戴美洁



图书在版编目 (CIP) 数据

千岛湖鸟类 / 丁平, 方震凡, 陈水华主编. — 北京 :
高等教育出版社, 2012.12
ISBN 978-7-04-036497-2

I. ①千… II. ①丁… ②方… ③陈… III. ①湖泊—
鸟类—介绍—淳安县 IV. ①Q959.708

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 281836 号

Qiandao Hu Niaolei

策划编辑 潘 超

责任编辑 潘 超

书籍设计 张志奇

责任印制 朱学忠

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

邮政编码 100120

印 刷 北京信彩瑞禾印刷厂

开 本 889 × 1194 1/32

印 张 11.75

字 数 285 千字

购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landraco.com>

<http://www.landraco.com.cn>

版 次 2012 年 12 月第 1 版

印 次 2012 年 12 月第 1 次印刷

定 价 45.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,

请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物料号 36497-00

前言

鸟类是人类的朋友，自古以来就深受人们喜爱，并与人类文明发展密切相关。鸟类的形态和行为多样、身姿秀丽、羽饰绚丽多彩、鸣声婉转动听，为大自然增添了无限的生机和诗情画意，成为文学、艺术、音乐、舞蹈创作灵感的重要源泉和主题。鸟类又是生态系统的重要组成部分和生态系统健康状况最为敏感的指标物种，在维持自然生态系统的稳定性方面有着十分重要的作用，其物种组成、数量、多样性和群落可直接反映栖息地的适宜性、生态系统健康与生物多样性状况、人类活动对生态系统的干扰程度以及区域生态环境的质量，是重要的生态系统健康和生物多样性评估与监测指标。

千岛湖位于东经 $118^{\circ}34'$ — $119^{\circ}15'$ ，北纬 $29^{\circ}22'$ — $29^{\circ}50'$ ，地处浙江省西部淳安县境内，是1959年新安江水库建成后形成的人工湖泊，其水面面积为 573 km^2 ，面积在 0.25 hm^2 以上的岛屿有1 078个。新安江水库建设之初，由于29万移民迁移时对库区5万多公顷国有林木进行了大规模采伐，加上当时大办钢铁的历史背景，库区山上的林木几乎砍伐殆尽，库内渔业资源也十分贫乏。为了保护、开发、利用新安江水库的山水资源，1962年1月，浙江省委下文成立了淳安县新安江开发总公司。经过公司几代人的艰苦创业与建设，昔日的荒山变成了今日山青水秀的绿色宝库。百里松涛绿意盎然，万顷碧波鳞光闪烁，秀丽的千岛湖犹如一颗璀璨的明珠，成为全国乃至国际知名的旅游休闲胜地和开展科学研究、科普教育和教学实习的重要场所。

50年来，公司员工在认识自然、利用自然、与自然和谐共生的实践中，创造了封山育林、保水渔业的绿色奇迹，为淳安县、区域和钱塘江流域的生态环境与生物多样性保护与建设做出了重要贡献。森林覆盖率由1963年的23.6%提高到目前的89.5%，鱼类由20世纪60年代初的65种增至目前的102种，为野生动植物的栖息繁衍创造了良好的生态环境。

千岛湖良好的森林植被和水域孕育着丰富的鸟类资源，目前已记录有鸟类176种，其中有国家Ⅰ级重点保护动物白颈长尾雉和白鹤，有国家Ⅱ级重点保护动物海南鵲、黑鸢和白鹇等20种。千岛湖是我国特有的世界濒危物种海南鵲的最重要繁殖地和主要栖息地，分布着迄今为止发现的最大海南鵲野生种群。2009年，淳安县被中国野生动物保护协会授予“中国红嘴相思鸟之乡”，而千岛湖岛屿和湖区周边森林灌丛则是该鸟分布数量最为丰富的区域。千岛湖不仅拥有丰富的鸟类资源，而且其众多的湖泊岛屿、独特的人工陆桥岛屿景观和50年的生境片段化历史还使千岛湖成为研究鸟类生态学和生境片段化问题不可多得理想野外平台。浙江大学自2003年开始在千岛湖进行鸟类多样性的长期监测与生态学研究，已在国内外重要学术刊物上发表了一系列的研究论文。同时，浙江大学与淳安县新安江开发总公司合作分别于2008年和2012年在千岛湖界首岛共同建立了“千岛湖科学研究基地”、“浙江大学国家理科基础科学研究和教学人才培养基地生物学野外教学实习基地”和“浙江大学生命科学学院实践教学基地”。

为了让广大的鸟类爱好者、自然保护工作者和从事鸟类研究的学者更好地了解千岛湖鸟类，我们编写了《千岛湖鸟类》一书。本书的正文分三个部分：第一部分介绍了鸟类野外识别的基本常识和方法；第二部分概述了千岛湖鸟类组成及其特征；第三部分以图文并茂的方式描述千岛湖176种鸟类的主要特征和习性，使读者了解千岛湖丰富的鸟类多样性。本书既是一本千岛湖鸟类研究、监测、保护和管理，以及生物学野外教学实习的重要工具书，也是一本面向学生和普通大众的宣传和科普手册。本书配有大量精美的野外写真彩色图片，其中有不少极为珍贵的照片，如海南鵲的野外繁殖照片，力求使读者在了解鸟类知识、认识千岛湖鸟类的同时，欣赏到千岛湖鸟类之自然美。

本书由浙江大学丁平、淳安县新安江开发总公司方震凡和浙江自然博物馆陈水华主编，丁志锋、王彦平、吴晓丽、余梅生、范忠勇、徐高福和黄秦等参加编写，由陈水华、范忠勇和朱英等人提供图片，由淳安县新安江开发总公司和国家自然科学基金国家基础科学人才培养基金—能力提高（野外实践）项目（J1103501）资助出版。

《千岛湖鸟类》一书是浙江大学师生与公司科技工作者在千岛湖合作开展鸟类生态学研究成果的结晶，作为淳安县新安江开发总公司成立50年的礼物，献给为千岛湖山水资源管护做出贡献的前辈们，献给爱护鸟的具有现代文明意识的人们。让我们群策群力，共同呵护，确保千岛湖山常绿，水常清，天常蓝，为鸟类创造一个和谐的环境，使之成为鸟类的乐园，为千岛湖增添了一道靓丽的风景线，以更美的环境、更优的生态、更响的名声蝶变出一个令世人更加向往、更加迷恋的生态淳安。

编 者

2012年8月5日

于千岛湖界首岛

2	I 鸟类的野外识别
16	II 千岛湖鸟类概况
22	III 千岛湖鸟类各论
24	(一) 鸱鹞目-PODICIPEDIFORMES
32	(二) 鹈形目-PELECANIFORMES
36	(三) 鸛形目-CICONIIFORMES
48	(四) 雁形目-ANSERIFORMES
66	(五) 隼形目-FALCONIFORMES
84	(六) 鸡形目-GALLIFORMES
96	(七) 鹤形目-GRUIFORMES
104	(八) 鸽形目-CHARADRIIFORMES
118	(九) 鸽形目-COLUMBIFORMES
124	(十) 鹃形目-CUCULIFORMES
136	(十一) 鸱形目-STRIGIFORMES
142	(十二) 夜鹰目-CAPRIMULGIFORMES
146	(十三) 佛法僧目-CORACIIFORMES
156	(十四) 戴胜目-UPUPIIFORMES
160	(十五) 鸢形目-PICIFORMES
170	(十六) 雀形目-PASSERIFORMES
342	主要参考文献
344	附录 千岛湖鸟类名录
352	中文索引
356	拉丁文索引



001



005



006



011



022



035



040



043



051



053



060



062



063



068



069



075

I 鸟类的野外识别

鸟类是一类适应陆上和空中飞行生活，恒温、卵生和体被羽毛，在爬行类的基础上进化产生的一支高度特化的高等脊椎动物，因而又被称为“美化了的爬行动物”。大部分鸟类能在空中飞翔，其身体结构与适应飞翔生活密切相关。羽毛是鸟类最为主要的特征，所有现存动物中，只有鸟类的身体上才披有羽毛。鸟类遍布全球，是种类和数量最多的陆生脊椎动物，凡人迹所到之处，鸟类的踪迹无处不在。目前，世界上现存鸟类有9000余种，中国现有鸟类1371种。

鸟类野外识别是开展鸟类调查和监测，乃至观鸟活动的基础。鸟类类群和种类众多，不同的类群和物种之间，在形态、大小、鸣声、行为和生态习性方面存在不同程度的、相对稳定的差异，这为鸟类的野外识别提供了可能与基础。

鸟类野外识别能力的培养，首先应该掌握基本的识别知识和技巧，此外，还需要长期的野外观察实践。只有多看、多听，才能熟悉众多的鸟类，了解许多近缘种的细微差别，具备在野外迅速准确辨识鸟类的的能力。

1 常用工具

由于鸟类总与人保持一定的距离，而且许多鸟类的鉴别特征非常细微，所以鸟类的野外识别常常需要借助于望远镜和图鉴等工具，以及描述记录、照相和录音等辅助手段。

1.1 望远镜

望远镜是野外观鸟最重要的必备工具之一。望远镜一般分为手持的

双筒望远镜和需要脚架支持的单筒望远镜两大类。双筒望远镜的倍数一般为7~15倍，其中7~10倍是最适于观鸟的双筒望远镜倍数。双筒望远镜适用于较茂密的栖息地（如森林）和较近距离的鸟类观察。单筒望远镜的倍数为20~60倍，适用于开阔栖息地（如滩涂或水面）和较远距离的鸟类观察。

1.2 鸟类图鉴

鸟类图鉴亦是野外观鸟的最重要必备工具。鸟类图鉴一般会标示出鸟类的形态辨认特征、飞行和鸣叫特征、分布区域和生活环境、数量状况等，可用来帮助观鸟者对照和辨认所观察到的鸟类。目前，鸟类图鉴有摄影图鉴和绘画图鉴两大类。摄影图鉴可能在色彩上更加逼真，但绘画图鉴一般更加规范、全面和细致。推荐使用区域性强和适合本地区，且绘画质量好的绘画图鉴作为标准图鉴，其他摄影图鉴作为参考图鉴。

1.3 记录本和笔

当你借助图鉴却仍不能辨认出所观察到的鸟类时，你最好能记录下它的特征，以便回来之后慢慢查对，或请教其他有经验的观鸟者。同时，观察时间与地点、观察地气候与具体环境、鸟类的种类与大致数量等亦是鸟类识别与研究的重要野外数据信息。

1.4 照相机

对于现场难以辨认的鸟类，或者有辨识疑问的鸟类，也可以直接拍照，留待回来后慢慢辨识。随着数码相机的普及，照相机在鸟类野外观察和调查中的作用越来越明显，它不仅有助于种类的辨识，还可用来进行数量估计，还可为发现新记录提供直接证据。

1.5 录音机

鸟类鸣声是鸟类的重要鉴别特征之一。对于不熟悉的鸣声，观察者可以用录音机录下后再慢慢辨识。目前，市面上的常见数码录音设备均可满足一般观鸟的鸣声录制和辨识之需。

2 鸟类识别

2.1 形态特征

鸟类的形态特征包括大小、体型、嘴形、后肢形态、翅型、尾型、羽色等方面，有些鸟类还具有冠羽等形态特征。在野外进行鸟类辨识，由于受时间、距离和环境条件的限制，迅速抓住鸟类的形态特征是正确辨识鸟类的关键。

（1）身体大小和外形

总体大小与形状是鸟类给你的最初外貌印象之一，常常会引导你在鸟类图鉴中找到其相应类群。身体大小往往是在野外观察鸟类时最先抓住的形态特征，大多数鸟类图鉴会给出每种鸟从嘴端至尾端的长度。当然，在野外几乎是不可能判定一只鸟的确切身体大小的，尤其是那些单独出现或相对较远的鸟类。这时，最好把它与你所熟悉的鸟类做比较。对于初学者，可以与多数人熟知的鸟类进行比较，如麻雀、八哥、鸽子、家鸡等。有一定经验、已经熟悉多种鸟类的观察者，可以做出更为准确的比较，因而可以减少判断鸟类大小的误差。

鸟类的外形虽然比较相似，但仔细观察，还是可以发现不同的类群有不同的外形特征。有经验的观察者甚至可以发现，即便是同一类群的鸟类，不同种类的外形特征也不尽相同，存在不同程度的，甚至

是细微的差异。

（2）喙的形态

鸟喙的形态与其食物类型密切相关（图1）。如鹭类取食水中的鱼虾等，喙如矛般长而尖利；鸭类滤食浮游生物而喙呈扁平状；啄木鸟的喙强直如凿子，便于凿开树皮取食里边的害虫；鹰和鸢等猛禽喙强而带锐利的钩，善于撕开猎物；雀类的喙短而强，适于在地面拾取并咬开谷粒等植物种子。喙的形态是身体外形的主要构成之一。

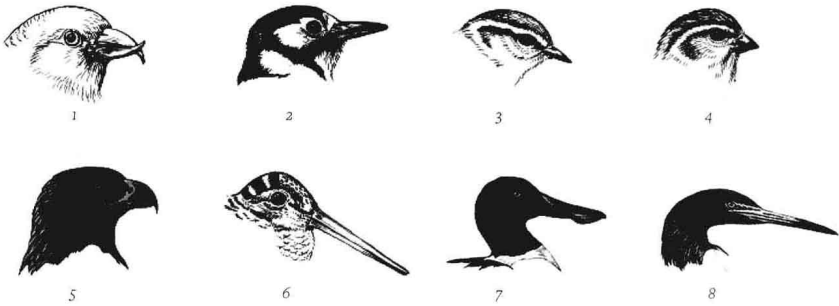


图1 鸟喙的各种形态 1. 交嘴雀（剥松果）2. 啄木鸟（啄树皮）3. 莺（食昆虫）4. 金丝雀（食种子）5. 鹰（撕肉）6. 丘鹬（泥中探食）7. 鸭（滤食）8. 鹭（啄鱼）

（3）后肢的形态

由于对栖息环境的适应，鸟类的后肢也演化出多种不同的形态（图2）。攀禽，如啄木鸟，脚短，脚趾呈两前两后排列，便于攀缘树木；猛禽后肢强劲有力，带锐利钩爪，既便于抓握树枝，也利于捕捉和撕裂猎物。涉禽，如鹭、鹤、鹳、鸕等，后肢修长，便于涉水。游禽，如雁、鸭等，为了便于在水中游泳和潜水，这些种类脚变短，且位置相对后移，趾间出现各种类型的蹼。具蹼的足又可分为：常态蹼足、凹蹼足、瓣蹼足、全蹼足和半蹼足等（图3）。

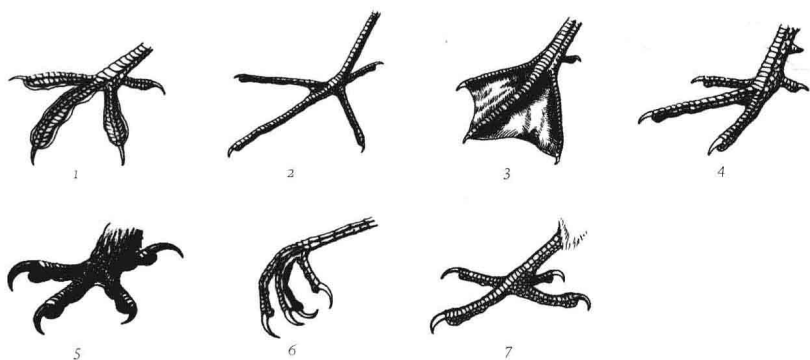


图2 鸟类的后肢 1. 骨顶鸡 2. 鹭 3. 天鹅 4. 雄鸡 5. 鹰 6. 雀 7. 啄木鸟

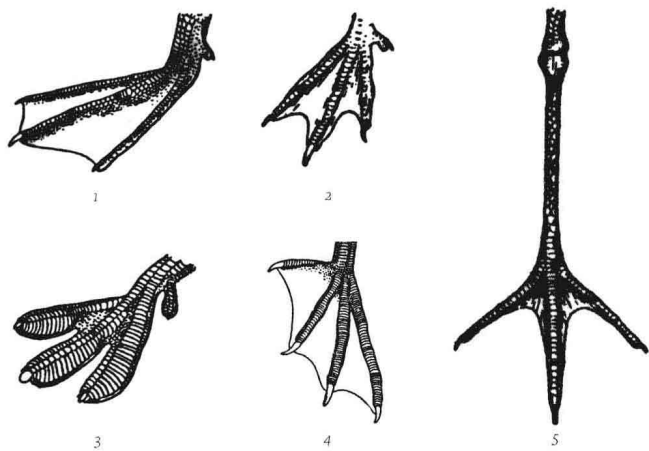


图3 不同类型的蹼足 1. 常态蹼足 2. 凹蹼足 3. 瓣蹼足 4. 全蹼足 5. 半蹼足

(4) 翅型和尾型

翅型和尾型是辨识飞行中鸟类的重要特征。鸟类翅型有椭圆型、较狭长型、极狭长型和长而宽阔型等常见类型(图4)。不同类型的鸟类其翅型各异,如雉类、鸠鸽类和啄木鸟等攀禽以及大多数雀形目鸟类具椭圆型翅,隼类和雨燕以及燕鸥等具较狭长型翅,信天翁及其他海鸟具极狭长型翅,而鹭和雕等大型猛禽则具长而宽阔型翅。对于在空中翱翔的猛禽的辨识,翅型是非常重要的鉴别特征。

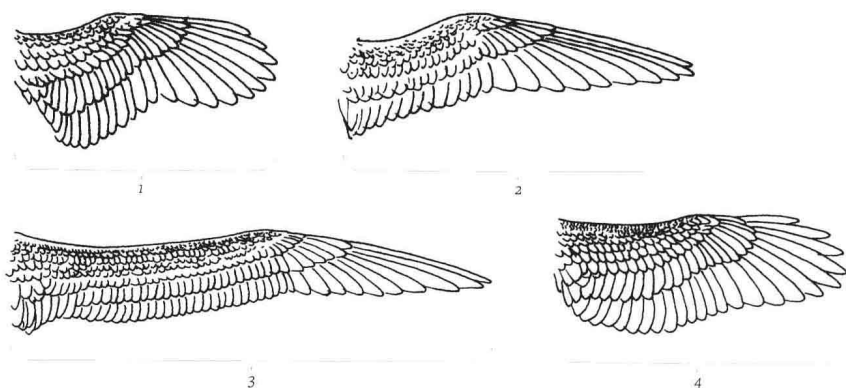


图4 鸟类的翅型 1. 鸡/椭圆型翼 2. 隼/较狭长型翼 3. 信天翁/极狭长型翼 4. 雕/长而宽阔型翼

尾型是鸟类外形特征的重要构成之一。鸟类的尾型可分为平尾(鹭)、圆尾(八哥)、凸尾(伯劳)、楔尾(啄木鸟)、尖尾(蜂虎)、凹尾(沙燕)、叉尾(卷尾)、铗尾(燕鸥)等(图5)。上述分类属于常规的、大致的界别。在野外,鸟类尾部羽毛的凹凸可以呈现不同的程度,这些程度的差别即可为鉴别提供参考。有些鸟类的尾羽存在特化的形态,如长尾雉、白鹇、红嘴蓝鹊、寿带等部分尾羽特别长,而鸮鹞、鹁鹑等尾羽则很不发达。

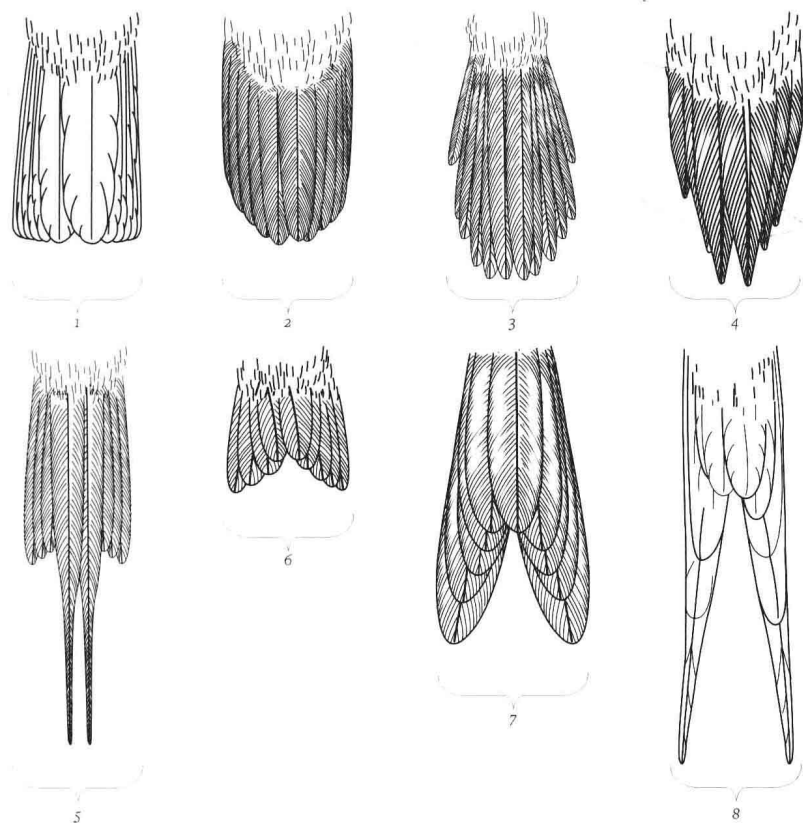


图5 鸟类的尾型 1.平尾 2.圆尾 3.凸尾 4.楔尾 5.尖尾 6.凹尾 7.叉尾 8.缺尾

(5) 羽色

鸟类全身羽毛的颜色构成了体色，有些鸟类的体色比较单纯，有些则极为复杂。鸟类的羽色具有种和亚种的稳定性，因而成了鸟类野外辨识最重要的特征。准确快速地通过羽色辨认鸟类需要了解鸟类的体羽分区（图6）。鸟类在外部身体羽色上呈现出非常多的变化，如何抓住某种鸟类的羽色特征，常常成为初学者最头疼的问题。有些类别的鸟类，种类多，且体型、体色和色型接近，如柳莺、鹟和鹡等。种和种之间仅存在细微的差别，如眉纹的长短和色差、翅斑的多少和色