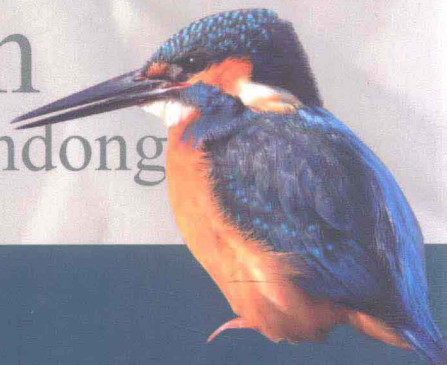


A Checklist and Distribution of the Birds in Shandong



山东鸟类分布名录

赛道建 孙玉刚/主编



科学出版社

山东鸟类分布名录

A Checklist and Distribution of the Birds in Shandong

赛道建 孙玉刚 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

作为一部山东鸟类种和亚种分布专著,本书参考了新中国成立前后、特别是近几十年来山东鸟类分布研究的最新成果和实地调研结果,收录到依据标本、分布地照片、环志和文献确认的山东分布鸟类 437 种(464 种、亚种),隶属于 20 目 76 科;以郑光美《中国鸟类分类与分布名录(第二版)》(2011)为依据,介绍各鸟种、亚种的中文名、英文名和拉丁学名,以及异名和识别特征,辩证其存在状况,并介绍鸟种的保护类型、分布地点和参考文献、环志、分布地照片或标本照片等物种信息,图文并茂,增强了名录的实用性;书末附有参考文献及中文名和英文名、拉丁学名索引,便于读者检索查证相关文献,系统了解和掌握山东分布鸟类研究的沿革情况,有助于充分了解和认识鸟类物种分类的合并、拆分情况与物种保护类型,研究其与环境变迁间的关系,促进鸟类生物多样性保护和对环境变化指示作用等科学研究的深入开展。

异名、俗名的使用会影响鸟类调查和科学研究的深入开展。作为山东首部关于鸟类种、亚种分布的专著,本书不仅对各种调查结果进行了系统地整理,核实了鸟种、亚种名称的准确性,而且查证了标本、照片、记录并辩证文献记录的准确性。本书注重学术性与实用性、前沿性与系统性的结合,可满足学术研究和科普教育不同读者的需要,既是一本鸟类物种分布鉴定用书,也为鸟类生物多样性保护的科学研究和行政管理的规范统一提供有益参考,有助于全民爱鸟、观鸟活动的开展和国内外学者对山东鸟类区系分布进行深入研究,有助于探讨鸟类对生境变迁的指示作用及相互关系。

本书是大专院校相关专业师生、研究人员及行政管理人员的有较高价值的参考用书,也是专业、观鸟摄影爱好者有较高价值的参考用书,有助于国际交流,为国内外鸟类学者研究山东鸟类提供有益的参考。

图书在版编目(CIP)数据

山东鸟类分布名录 / 赛道建, 孙玉刚主编. —北京: 科学出版社, 2013.10
ISBN 978-7-03-038790-5

I. ①山… II. ①赛… ②孙… III. ①鸟类-分布-山东省-名录 IV. ①Q959.708-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 236167 号

责任编辑: 张会格 付 聪 / 责任校对: 刘凯晶
责任印制: 赵德静 / 封面设计: 耕者设计工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 10 月第 一 版 开本: 720 × 1000 1/16

2013 年 10 月第一次印刷 印张: 24 3/4 插页: 28

字数: 570 000

定价: 128.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

《山东鸟类分布名录》

编委会名单

编委会主任:

燕 翔

编委会副主任:

刘建武

编委会成员(以姓氏拼音为序):

白文儒	曹友强	程福华	纪葆东	焦玉春	康永彬	李成金
李景全	李延茂	刘 得	隋道庆	王建平	王太明	于秀栋
岳炳勋	臧克峰	战振强	张代卿	张金玉	赵德奎	赵 森
周 旦	周庆明	朱叙民	朱玉恩			

主 编:

赛道建 孙玉刚

副主编:

韩云池 闫理钦 张月侠 孙承凯 王金秀

编 委(以姓氏拼音为序):

冯 玲	耿德江	韩兴光	贺同聚	侯双进	黄世泉	贾少波
景志高	李 波	刘 建	苗秀莲	宁立新	牛迎福	亓玲美
乔显娟	曲花荣	赛 时	宋印刚	王俊亮	王 涛	王玉祥
王玉志	王振华	谢绪昌	杨怀光	于 水	曾宪春	张保元
张长普	张守富					

照片主要贡献者:

赛道建	韩 京	李在军	刘 冰	孙劲松	贾少波	赵雅军
丁洪安	单 凯	王志鹏	任月恒	王展飞	王 羽	王 强

照片编辑加工:

赛 时 邵 芳

序

140年前，罗伯特·斯温霍(Robert Swinhoe)开始在山东芝罘(烟台)进行鸟类研究，但从其提供的不知名中国艺术家和作者的无标题鸟类图解可以知道，他并不是在该地区第一位观察鸟类的人员。此后，国内和国际上许多鸟类学家对山东鸟类进行了深入地研究。

现在，山东是中国第二人口大省，并且是中国较发达的省份之一。经济的快速发展已经带来了各种各样的环境问题，然而，山东仍然需要为国际上多种重要鸟类种群提供栖息地。

山东的留鸟种类是很少的，但其具有丰富多样和数量巨大的迁徙鸟类。长岛位于渤海海口，是许多猛禽、鹤类和其他鸟类在山东和辽东半岛之间的重要迁徙通道；对迁徙海滨鸟类和越冬水鸟来说，莱州湾和黄河三角洲海滩是国际上重要的湿地。因此，近年来，濒危的东方白鹳繁殖种群已经成功建立，并与濒危的繁殖物种——黑嘴鸥共同栖息于这里。

直到今天，还没有一本关于山东鸟类区系的参考书。赛道建教授做了一项可贵的工作，他组织出版的该书结合现实情况，列出山东鸟种的记录和发现鸟种分布的详细地点，有效地填补了此项空白。

该书的出版对中国鸟类的研究有很高的贡献价值，也为今后山东鸟类的深入研究奠定了基础，并提供了有益的参考。

David Melville



2013年7月1日



Preface

One hundred and forty years ago Robert Swinhoe began his ornithological studies in Shandong Province at Cheffo (Yantai), but he was not the first to observe birds in this region as he refers to an untitled book of bird illustrations by an unknown Chinese artist and author. Since then bird studies have been made throughout the province by many ornithologists—both national and international.

Today Shandong is the second most populous, and one of the more affluent, provinces in China. Rapid economic development has brought various environmental problems but still the province supports important populations of a wide variety of birds.

The number of resident bird species in Shandong is quite small, but the province is blessed with a wide variety and large numbers of migrant species. The Changdao Islands that lie across the mouth of the Bohai are a vital migration route for many birds of prey, cranes and other birds moving between the Dalian Peninsula, Liaoning and Shandong. The shores of Laizhou Bay and the Huang He (Yellow River) delta are internationally important for migrant shorebirds and wintering waterfowl, and recently a breeding population of the endangered Oriental Stork has become established, joining another endangered breeding species—Saunders' Gull.

Until now there has been no reference book to Shandong's avifauna. Professor Sai Daojian has now admirably filled the gap with the present work that lists all species recorded from the province and details localities where they have been found. In a move that will greatly enhance the value of the work to overseas birders and ornithologists the text is largely bilingual.

This is a valuable contribution to the study of birds in China and provides a benchmark for future studies in the province.





July 1, 2013

前 言

山东地处中国东部沿海、黄河下游，海岸线长达 3000 多千米，位于 $114^{\circ}48'E \sim 122^{\circ}43'E$ ， $34^{\circ}23'N \sim 38^{\circ}24'N$ 。半岛部分突出于渤海与黄海之间，与辽东半岛、朝鲜半岛隔海相望；内陆部分与河北、河南、安徽、江苏 4 省接壤，近海海域中散布着约 300 个大小不等的岛屿，陆地总面积 15.71 万 km^2 ，约占全国总面积的 1.6%。鲁中山地突起，胶东丘陵起伏，主要山脉有泰山、崂山、昆嵛山、艾山、牙山、大泽山、鲁山、沂山、蒙山、徂徕山等。山东西南、西北低洼平坦，平原、盆地约占全省总面积的 63%，河流、湖泊约占 3%；境内河湖交错，水网密布，黄河自西南向东北斜穿鲁西南、鲁西北汇入渤海，重要河流除黄河外，有徒骇河、马颊河、沂河、沭河、大汶河、小清河、潍河、朱赵新河和胶东水系等，较大湖泊有由微山湖、昭阳湖、独山湖和南阳湖组成的南四湖和东平湖、马踏湖等，还有黄前、鹊山、广南、米山、坤龙等众多大大小小的各类型水库。

由于地理位置、复杂山地丘陵的地势地貌，山东具有黄河三角洲等广袤的沿海滩涂和南四湖、东平湖等重要湿地，使其成为众多鸟类的重要栖息地和迁徙鸟类的中转站，吸引了国内外众多学者研究山东鸟类。《泰安州志》(明·任弘烈，1612)记录了泰安鸟类 24 种，《利津县新志》(清·韩文焜，1673)记录了 25 种，《山东通志》(1890)记录了 30 种，此外，山东多种州、县、乡史志也有当地鸟类的记录。1874 年开始，中外学者开始用拉丁学名记载山东鸟类，如 Swinhoe(1874, 1875)、寿振黄(1930)、Duncan(1937)在烟台，Reichenow(1903, 1907)、Kleinschmidt(1905, 1913)、Kothe(1907)、寿振黄(1938)等在青岛和胶州湾，Lefever(1927)在济南和山东中部地区，Jones(1911)、Aylmer(1931a, 1931b, 1932)、Ascherson(1932)、Herklots(1935)、Robb(1935)等在威海，一些国际鸟类学者也来山东对鸟类进行调查研究。

新中国成立后，中国科学院郑作新院士的《中国鸟类分布名录》(1976)、《中国鸟类区系纲要》(1987，记录山东鸟类 324 种、亚种)，郑光美院士的《中国鸟类分类与分布名录(第二版)》(2011，记录 395 种、亚种)等著作对山东鸟类均有记录。在省内，济南有田凤翰和李荣光(1957)、李荣光和田凤翰(1959)、赛道建(1988, 1994)、赛道建等(1997)，泰安、泰山及东平湖有杜恒勤(1959b, 1985)、李荣光和王宝荣(1960)、闫理钦等(1997)、赛道建等(1998)，济宁及南四湖有郑作新等(1955)、黄浙等(1960)、韩云池等(1985)、闫理钦(1999)，青岛、崂山和海岛有刘岱基(1991a, 1991b)、赛道建(1993, 1996a, 1996b, 1996c)、王希明(1990)、王希明和迟仁平(2001)，东营及黄河三角洲有赛道建等(1991, 1992, 1996d, 1996e, 2000)、赛道建和闫

理钦(1999)、赵延茂和宋朝枢(1995)、赵延茂等(2001)、朱书玉(2000)、朱书玉等(2000, 2001)、单凯等(2001, 2005), 威海及昆嵛山有于新建等(1997)、闫理钦(1998a)、闫建国(1999a, 1999b, 2003), 烟台有范强东(1988a, 1988b, 1993)、范强东和徐建民(1996), 临沂有柏玉昆(1965)、张天印等(1979)、楚国忠(1998)、徐敬明(2003), 潍坊有李洪志等(1998)、吕艳等(2008a)、邢在秀(2008)、王庆忠等(1992)、王庆忠和王大珂(1995), 聊城有贾少波等(1996, 2003)、苗秀莲等(2005), 德州有赵建国等(1986), 滨州有吕磊和贾少波(2010), 日照及前三岛有张天印等(1979)、李悦华等(1994), 淄博有刘志纯(1991)、庞云祥(2012), 山东有黄浙(1965)、柏玉昆和纪加义(1982)、纪加义和柏玉昆(1985a, 1985b)、柏亮和柏玉昆(1991)、张洪海(1999)、杨月伟(2001)、杨月伟和韩轶才(2006)、卢浩泉和王玉志(2003)等, 进行过鸟类的调查研究。1983年, 根据中华人民共和国林业部的指示, 山东省林业厅主持、组织各地市林业局和大专院校师生, 于1983~1986年进行了连续3年的鸟类普查, 普查结果——山东省鸟类调查名录(纪加义等, 1987a, 1987b, 1987c, 1987d, 1987e, 1988a, 1988b, 1988c, 1988d)记录到山东鸟类376种(406种、亚种), 所有这些工作为山东鸟类的广泛深入研究奠定了基础。

尽管如此, 区系分布等山东鸟类科学研究领域仍有许多空白需要研究补充。20世纪后半叶以来, 鸟类学家采用现代分子生物学技术, 通过蛋白质电泳和DNA杂交, 对传统鸟类分类系统进行了比较研究, 提出全新的世界现存鸟类的分类系统, 对鸟类学的深入研究起到重要作用。另外, 随着城市化和社会经济的快速发展, 不仅山东的行政区有较大变更, 有些县市划归新的地区, 如平度、即墨分别由潍坊、烟台划归青岛, 新成立了东营、威海、莱芜等, 而且各地的地方生境有的已经彻底改观, 如黄河三角洲一千二林场, 原来的刺槐林和桤柳林已经荡然无存而成为水泽湿地, 曾经是广袤的自然海滩湿地, 现在已经大面积的围垦开发, 自然环境的改观必将对鸟类的生态分布和生存环境发生深远的影响。对于已经记录到鸟类, 虽然其具体分布地没有改变, 但行政区的变化、自然环境的改观以及不同文献中鸟类物种名存在着学名、俗名的变化, 以及非专业无规则“命名”的混乱情况, 特别是近年来宠物引进饲养的逃匿与放生个体(外来鸟类只有能在野外生存, 并能进行正常繁殖形成种群, 才能成为当地的野生鸟类), 以及环境变化引起的鸟类扩散等, 诸多原因给鸟类区系研究和观鸟者的鸟类识别带来问题, 影响鸟类群落结构及其演替研究, 也给鸟类区系分布与生态环境演替关系的研究和各地涌现出来许多观鸟爱好者的观鸟活动与科学记录带来不便, 亟须对山东鸟类区系分布进行系统地整理、修订, 以便进行科学而规范的研究、管理和爱鸟教育的普及。

因此, 在比较国内外鸟类学研究的新进展、结合鸟类分子生物学研究成果、

对比世界鸟类新旧分类系统的基础上,对山东鸟类区系进行系统整理,修订区系分布、种及种下分类的陈旧之处,如科属的拆分与合并、有些亚种提升为种及名称的变动等,是进行系统的区系分布研究势在必行的。作为首部山东地方性鸟类分布名录专著,重要的是需要系统地对山东鸟类区系分布进行比较研究,吸收山东鸟类最新研究成果和各地涌现出来的观鸟者真实的观察结果,特别是用高清数码相机拍摄了照片,需要核实物种、亚种名称的准确性及辩证物种的存在性;需要查证标本采集地点、照片,核实鸟类的各种记录(包括各种观鸟记录);需要辩证文献记录及其正确性,以方便鸟类物种分布的深入调查与科学的分类鉴定,推动长期鸟类与环境演化监测的进行,开展生物多样性和保护生物学研究;需要统一并规范鸟类物种的名称,以开放的书籍互联互查方式,避免学名、俗称在不同文献和文件中的混乱现象,便于读者查证比较,方便鸟类环境监测、科学研究、行政管理和各种观鸟活动的深入开展。为此,在山东省林业厅的大力支持下,本书结合作者 40 年来山东鸟类研究的结果,参考相关文献,吸收观鸟、拍鸟爱好者的观察结果编写而成,以满足鸟类区系研究与自然保护、鸟撞防范、卫生防疫、行政管理工作及观鸟爱好者提升专业水平对科学系统的专业基础资料的需要。

本书根据已有专业文献,共收录到山东记录鸟类 454 种(492 种、亚种),依据标本、分布地照片、环志和文献记录确认存在的 437 种(464 种、亚种),隶属于 20 目 76 科;资料不足而需要进一步研究确认的 28 种、亚种。核对了山东鸟类物种的中文名、英文名、拉丁学名及其异名、地理型和季节型,给出了物种的不同保护类型、源参考文献和鸟种分布地照片、标本和环志等的具体情况及物种分布的存在情况有助于读者比较分析、了解省内外鸟类物种的研究状况,深入开展鸟类区系分布、保护生物学和行政管理的相关研究。

在本书初稿基本完成后,听说历任肥城市委书记、副市长,市教育局、泰山职业技术学院党委书记的桑新华女士编著了一本被称为“对山东鸟类考察结果具有历史性的总结,又不失为反映山东境内生态文明健康发展、鸟类趋于丰富的宣传和科普的极好教材,被业内专家评价为‘齐鲁鸟典,艺术奇葩’,为今后山东省的野生鸟类研究提供了重要的参考依据和第一手资料”的书——《山东野生鸟类》,认真拜读后,考虑书中照片多无拍摄地且非专业文献,不敢按专业要求进行收录。作者对观鸟者胡晓坤等提供的在潍北农场和峡山湿地拍到的照片,虽鉴定为噪鸽和小鸦,但考虑缺乏相关研究资料而未予收录。

初稿基本完成后,有机会陪同国际鸟类学者 David Melvill 考查山东沿海鸟类,交流期间,他不仅对本书特别是对英文名和拉丁学名部分提出了一些有益的建议,而且对初稿进行了修改。本书由张月侠统稿,由赛道建统稿并定稿。希望本书的出版能对山东鸟类研究、自然保护管理和广大观鸟爱好者的保护生物学和生态学

研究，以及国际交流发挥积极的作用。

胡堃、刘建、吕艳、鲍连艳、赛林霖、苗秀莲、黄继志、窦礼正、张玉玉、尹玲、庞云祥、邢在秀、祝文兴、任月恒等研究生，陈莹博士和王秀璞、罗菲等协助野外调查、收集资料及部分文字的输入；各地观鸟、拍鸟爱好者，如李晓、刘冰、李在军等，对野外鸟类拍摄给予了极大帮助，甚至提供珍贵照片为本书增光添彩；中国科学院郑光美院士对本书的编写提出了宝贵意见。对所有为本书的出版作出贡献的人员，特表衷心谢意！特别鸣谢 David Melvill 修改初稿并为本书作序。

由于编者水平所限，研究资料、特别是各地照片资料收集不全，书中错误和不当之处，敬请批评指正。

赛道建

2013 年 7 月 1 日于山东师范大学

Foreword

Shandong province is located at the eastern coast of China, and in the lower Yellow River, the coastline of it is more than 3000 km. It is at 34°23'N~38°24'N and 114°48'E~122°43'E. Shandong Peninsula is extruded between Bohai Sea and Huanghai Sea, Liaodong Peninsula and Korean Peninsula across the sea; the inland part is contiguous to Hebei, Henan, Anhui, and Jiangsu. There are almost 300 islands in the offshore waters, the total land acreage is 157 100 km² which account for 1.6% of our country. It has many mountains in the middle of Shandong, and has many hills in the eastern. There are Tai Mountain, Lao Mountain, Kunyu Mountain, Ai Mountain, Ya Mountain, Daze Mountain, Lu Mountain, Yi Mountain, Meng Mountain and Culai Mountain in Shandong. In the southwest and northwest of Shandong, the acreage of plains and basins occupy about 63% of Shandong, rivers and lakes occupy about 3%; the Yellow River slants through southwest and northwest Shandong into Bohai, there are other rivers, such as Tuhai River, Majia River, Yi River, Shu River, Dawen River, Xiaoqing River, Wei River, Zhuzhaoxin River, and so on. The large lakes are Nansi Lake (included Weishan Lake, Zhaoyang Lake, Dushan Lake and Nanyang Lake), Dongping Lake and Mata Lake. The reservoirs are Huangqian Reservoir, Queshan Reservoir, Guangnan Reservoir, Mishan Reservoir and Kunlong Reservoir.

Shandong province is the main habitat and migratory transit station of bird because of the intertidal zone and wetland. There are 24 kinds of bird recorded in *Taian Records* (Ren Honglie, Ming Dynasty, 1612), 25 kinds are noted in *Lijin New Records* (Han Wenkun, Qing Dynasty, 1673), 30 kinds are recorded in *Records of Shandong* (1890). Since 1874, scholars in home and abroad began to record birds in Latino, as Swinhoe (1874, 1875), Shou Zhenhuang (1930), and Duncan (1937) in Yantai, Reichenow (1903, 1907), Kleinschmidt (1905, 1913), Kothe (1907), and Shou Zhenhuang (1938) in Qingdao and Jiaozhou Bay, Lefever (1927) in Jinan and middle of Shandong, Jones (1911), Aylmer (1931a, 1931b, 1932), Ascherson (1932), Herklots (1935), Robb (1935) in Weihai.

After the founding of new China, academician Cheng Tso-hsin wrote *Checklist on Distribution of Birds in China* (1976), *A Synopsis of the Avifauna of China* (1987, recorded 324 kinds of bird in Shandong, subspecies), *A Checklist on the Classification*

and Distribution of the Birds of China (2^{ed} Edition) (2011, recorded 395 kinds of bird, subspecies) by academician Zheng Guangmei, the above mentioned books have records of birds in Shandong. There are other scholars do the research of birds in Shandong, such as Tian Fenghan and Li Rongguang (1957), Li Rongguang and Tian Fenghan (1959) and Sai Daojian (1988, 1994), Sai Daojian et al. (1997) in Jinan; Du Hengqin (1959b, 1985), Li Rongguang and Wang Baorong (1960), Yan Liqin et al. (1997) and Sai Daojian et al. (1998) in Taian, Tai Mountain and Dongping Lake; Cheng Tso-hsin et al. (1955), Huang Zhe (1960), Han Yunchi et al. (1985), and Yan Liqin (1999) in Jining and Nansi Lake; Liu Daijia (1991a, 1991b), Sai Daojian (1993, 1996a, 1996b, 1996c) and Wang Ximing (1990), Wang Ximing and Chi Renping (2001) in Qingdao and Lao Mountain; Sai Daojian et al. (1991, 1992, 1996d, 1996e, 2000), Sai Daojian and Yan Liqin (1999), Zhao Yanmao and Song Chaoshu (1995), Zhao Yanmao et al. (2001), Zhu Shuyu (2000), Zhu Shuyu et al. (2000, 2001) and Shan Kai et al. (2001, 2005) in Dongying and the Yellow River Delta; Yu Xinjian et al. (1997), Yan Liqin (1998a) and Yan Jianguo (1999a, 1999b, 2003) in Weihai and Kunyu Mountain; Fan Qiangdong (1988a, 1988b, 1993), Fan Qiangdong and Xu Jianmin (1996) in Yantai; Bo Yukun (1965), Zhang Tianyin et al. (1979), Chu Guozhong (1998), Xu Jingming (2003) in Linyi; Li Hongzhi et al. (1998), Lü Yan et al. (2008a), Xing Zaixiu (2008), Wang Qingzhong et al. (1992), Wang Qingzhong and Wang Dake (1995) in Weifang; Jia Shaobo et al. (1996, 2003), Miao Xiulian et al. (2005) in Liaocheng; Zhao Jianguo et al. (1986) in Dezhou; Lü Lei and Jia Shaobo (2010) in Binzhou; Zhang Tianyin et al. (1979), Li Yuehua et al. (1994) in Rizhao and Qiansan Island; Liu Zhichun (1991), Pang Yunxiang (2012) in Zibo, Huang Zhe (1965), Bo Yukun and Ji Jiayi (1982), Ji Jiayi and Bo Yukun (1985a, 1985b), Bo Liang and Bo Yukun (1991), Zhang Honghai (1999), Yang Yuewei (2001), Yang Yuewei and Han Yicai (2006), Lu Haoquan and Wang Yuzhi (2003) in Zibo; and so on. In 1983, the forest bureau of Shandong province organized three years general investigation of birds (Ji Jiayi et al., 1987a, 1987b, 1987c, 1987d, 1987e, 1988a, 1988b, 1988c, 1988d), it recorded 376 kinds of birds in the “Survey of Birds in Shandong”.

Never the less, there are still many gaps to faunal distribution of birds in Shandong scientific research field. Since 1950s, the birdmen adopt modern molecular biology technique, through hybridize of protein electrophoresis and DNA, put forward the classification system of the existing birds. In another hand, not only the rapid development of economy, the administration has been divided again, but also the large

change of natural environment, all have affect on the distribution and living environment of birds. There are other factors have effect on the avifauna identification of birds, such as the change of administration, change of natural environment, change of scientific name of birds species, the confusion of irregular “named”, birds spread caused by environmental change, and so on. At present, it needs to do systematical revision on the birds distribution in Shandong, in order to do scientific and standardized research and management.

The book systematical reorganizes the bird fauna of Shandong, revises the distribution, species and subspecies of birds (split and merge of family and genera, subspecies up to species, and name change). As the first treatise of birds distribution list in Shandong, it does comparative research on birds distribution, absorbs the newest study achievement and observe result of birds watchers, verifies the accuracy and existence of birds species and subspecies, checks the specimen collection site and picture and verify the records of birds to promote the long-term evolution of birds and environment monitoring; it also standard the species name. On the support of Shandong Forest Bureau, the book is the author’s research achievement of 40 years, it consults the relative references, absorbs the result of birds watchers, to satisfy the need of research on birds fauna and natural protection, bird strike guard, sanitary and antiepidemic, and the professional basic data.

According to the existing literature, the book records 454 species (492 species and subspecies) in Shandong. The affirmed is 437 species (464 species and subspecies), which belongs to 20 order 76 family; the subspecies need to be confirmed is 28. The book checks the Chinese name, English name, Latin name and other names, increases the new records of birds species, also the different protection style of birds, references, picture of birds distribution area, and specimen. It distributes the distribution into there types as exist, disappear and need, which is beneficial for the readers to analysis the research status of birds research.

After the first draft, hearing of Ms. Sang Xinhua writes *Wild Birds in Shandong*, which named “Model of birds in Shandong, wonderful flower in art” by birds scholars. It sums up the birds investigation, supplies important reference to the research of wild birds. After seriously reading, considered many pictures in the book don’t have location, so the book doesn’t be used. The photos of birds were provided by Hu Xiaokun photographed in Weibei farm and Xiashan wetland that he is the birdwatcher. Authors identify they as Common Koel and lesser Coucal, but given the lack of

relevant research data not included.

The ornithologist David Melvill proposed revised suggestion on the English name and scientific name of birds. The first draft wrote by Zhang Yuexia, Sai Daojian finalizes it. The authors hope that the book will have positive function to the birds research, natural protection management and studies on biology and ecology.

Postgraduate students Hu Kun, Liu Jian, Lü Yan, Bao Lianyan, Sai Linlin, Miao Xiulian, Huang Jizhi, Dou Lizheng, Zhang Yuyu, Yin Ling, Pang Yunxiang, Xing Zaixiu, Zhu Wenxing, Ren Yueheng; Doctor Chen Ying; and Wang Xiupu, Luo Fei, all participate in the wild investigation, data collection and text input; birds watchers supply large number of valuable birds pictures; academicians Zheng Guangmei proposes guidance suggestion and writes order for the book. Sincerely thanks to the people that do contribute to the book. Especially thanks to David Melvill.

Because of the limited level of the author, especially the photo collection is not complete, please criticism errors and irregularities in the book.

Sai Daojian

July 1, 2013, Shandong Normal University

编写说明

随着城市化和社会经济的快速发展,山东(本书提及的省、市,包括地级市、县级市均不加省、市,而涉及某县则加上县)的行政区划有较大变更,有些县级市划归到新的地市(如平度、即墨分别由潍坊、烟台划归青岛),新成立了东营、莱芜、威海等地级市,各地的小生境由于自然和人工作用,有的已经彻底改观,如文献中提及的“Yintao”,其作为海岛已经消失,已经与大陆连为一体;20年前,黄河三角洲原来发育良好的一千二林场,现在已无当年的刺槐林和怪柳林,而成为水泽湿地,黄河故道也有了新(2000年黄河改道后形成)、旧之分,等。对于已经记载的鸟类,虽然其具体分布地不会改变,但行政区划的变化和自然环境的彻底改观给鸟类区系分布与生态环境演替研究、各地观鸟爱好者的观鸟活动带来一定地不便,为此,本书按现行政区划[《山东省地图册》(2011年版),山东省地图出版社]、以源文献记录为依据,记述鸟类具体的分布地。如果是“山东”表示相关源文献中的记录仅为山东,文献有具体分布地点记载的则写明具体分布地点。山东现地级市行政区分别用字母代表,如滨州(B-)、德州(D-)、东营(E-)、菏泽(H-)、济南(A-)、济宁(J-)、聊城(L-)、临沂(M-)、莱芜(N-)、青岛(Q-)、日照(R-)、泰安(T-)、威海(W-)、潍坊(F-)、烟台(Y-)、淄博(Z-)、枣庄(C-),而形如“Q-青岛”、“A-济南”、“W-威海”等表示源文献中记录的青岛市区、济南府(市区)、威海卫(市区)等,并非今天的青岛市、济南市、威海市等。

为方便对外交流,满足国内外对山东鸟类研究的需求,县、市用中英名称表示,其所属地名依据熟知程度不同、表示方法也不同,如威海之文登的五垒岛、荣成的月湖(现称天鹅湖),用W-文登(五垒岛)、荣成(月湖)或W-天鹅湖表示;文献中未记录具体地名的如青岛,有地名的如大公岛,则用Q-青岛、大公岛或Q-大公岛(依文献而定)表示;济南的大明湖和章丘的白云湖用A-大明湖和章丘(白云湖)表示;济宁微山县的南四湖用J-南四湖表示,具体的湖区则用微山县(微山湖,或昭阳湖、独山湖、南阳湖)表示;泰安的大汶河和东平县的东平湖用T-大汶河、T-东平湖表示;崂山译为Lao Mountain,青岛市内的崂山区译为Laoshan,长岛和石岛等不是具体岛屿的,用Changdao、Shidao等表示,表示具体岛屿则在译名后加“Island”。

1. 物种信息

本书收录到文献记录的山东分布鸟类,包括依据标本、分布地照片、环志和

文献记录确认存在的 437 种(464 种、亚种, 隶属 20 目 76 科), 以及资料不足需要进一步确证的物种。按照 2011 年郑光美《中国鸟类分类与分布名录(第二版)》的分类系统确定它们的分类地位(目、科、属、种、亚种), 本书科后面的内容含义, 如 3 属 11 种(1 属 5 种), 表示该科全国有 3 属 11 种数和山东分布有 1 属 5 种。鸟种名称参考相关文献, 是按中文名、英文名、拉丁学名等的现行名称、曾用名的顺序编排。本书亦收录了鸟种的台湾名称, 以利于两岸学术交流方便, 国内外专家学者来山东调研鸟类, 促进鸟类与环境保护工作的深入开展。鸟种名前的序号是本书中山东鸟类的排序号, 其排列顺序是按郑光美《中国鸟类分类与分布名录(第二版)》(2011)的顺序进行编排, 本书中有记录的山东鸟种亚种名用缩写、不标明引用的其他文献, 编排在物种特征之后, 否则, 则标明源自何文献, 且亚种不用缩写标注对应的物种名, 编排位置依据前者有无亚种而异, 前者有亚种记录者将该“亚种”直接编排在鸟种名之后。书后附有索引, 索引抽取全部拉丁学名(包括种名、亚种名)、英文名和中文名的现行名称和曾用名, 以方便读者阅读不同文献时查找对照。

紧随物种拉丁学名之后的内容为动物地理分布区系、居留型、文献中的物种序号、保护级别和类型、物种所在文献的页码, 各部分内容间用分号隔开, 此部分可提供更多物种信息, 便于读者查证相关资料, 进行比较研究, 了解物种分类的科、属变化, 方便科学研究、管理工作和科普教育的开展。简称代表的具体含义举例如下: H666、M666、Zja(b)666 分别表示该鸟在杭馥兰和常家传《中国鸟类名称手册》(1997)、约翰·马敬能等《中国鸟类野外手册》(2000)、赵正阶《中国鸟类志》(上、下册) (2001)书中的序号; I、II 表示列入《国家重点保护野生动物名录》中的级别, III 表示列入《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》; 红 E、红 V、红 R 和红分别表示列入《中国濒危动物红皮书——鸟类》(郑光美, 1998)中的濒危、易危、稀有和未定的物种; C1、C2、C3 分别表示列入《华盛顿公约》(CITES)附录 I、附录 II、附录 III 中的物种; 日、澳分别表示列入《中华人民共和国政府与日本国政府保护候鸟及其栖息环境的协定》、《中华人民共和国政府与澳大利亚政府保护候鸟及其栖息环境的协定》中的物种; Ce、En、Vu、Nt、Lc 为鸟种在《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》中的濒危等级, 分别表示极危(critically endangered)、濒危(endangered)、易危(vulnerable)、近危(near threatened)、低度关注(least concern); Q666、Z666、Zx666、Zgm666 分别表示鸟种在《中国鸟类图鉴》(钱燕文, 2001)、《中国鸟类区系纲要》(Cheng, 1987)、《华东鸟类物种和亚种分类名录与分布》(朱曦等, 2008)、《中国鸟类分类与分布名录(第二版)》(郑光美, 2011)中的页码, 本书中所用代码说明见表 1。

表 1 本书中所用代码说明

代码	作者	名称和时间
H	杭馥兰, 常家传	《中国鸟类名称手册》, 1997
M	约翰·马敬能, 卡伦·菲利普斯, 何芬奇	《中国鸟类野外手册》, 2000
Zja	赵正阶	《中国鸟类志》(上册), 2001
Zjb	赵正阶	《中国鸟类志》(下册), 2001
日	中华人民共和国政府	《中华人民共和国政府与日本国政府保护候鸟及其栖息环境的协定》
澳	中华人民共和国政府	《中华人民共和国政府与澳大利亚政府保护候鸟及其栖息环境的协定》
C1	澳大利亚政府	《华盛顿公约》
Q	钱燕文	《中国鸟类图鉴》, 2001
Z	Cheng Tso-hsin(郑作新)	《中国鸟类区系纲要》, 1987
Zx	朱曦, 姜海良, 吕燕春	《华东鸟类物种和亚种分类名录与分布》, 2008
Zgm	郑光美	《中国鸟类分类与分布名录(第二版)》, 2011

鸟类的分布按山东省内分布情况和全国分布情况两部分介绍, 有助于了解山东分布鸟种在全国的分布状况。

2. 鸟类的地理型

我国属古北界、东洋界两大动物地理区系, 以喜马拉雅山脉、横断山脉、秦岭、淮河为分界线, 依据张荣祖 1999 年的研究, 我国的动物地理区可进一步分为 3 个亚界、7 个区、19 个亚区。山东属东北亚界、华北区、黄淮平原亚区。

[古] (palearctic realm) 古北界种, 即完全或主要分布于此动物地理分界中的鸟种。

[东] (oriental realm) 东洋界种, 即完全或主要分布于此动物地理分界中的鸟种。

[广] (both palearctic and oriental) 广布种, 即分布于以上两动物地理分界或分布区跨越两界的鸟种。

3. 鸟类的季节型

(R) 留鸟(resident), 指终年生活在该地(繁殖区)、不进行长距离迁徙的鸟类。

(S) 夏候鸟(summer visitor), 指春季由越冬地迁到该地繁殖, 秋季又南去越冬区越冬的鸟类。

(W) 冬候鸟(winter visitor), 指秋季由繁殖地迁来该地越冬, 春季又向北方迁徙回到繁殖区的鸟类。

(P) 旅鸟(passage migrant), 指春秋季节, 鸟类向北、向南迁徙旅经该地, 不