



# 武夷山

# 自然保护区鸟类

The Birds of Wuyishan National Nature Reserve

程松林 刘江南 张雁云 编著



科学出版社

# 武夷山自然保护区鸟类

The Birds of Wuyishan National Nature Reserve

程松林 刘江南 张雁云 编著

Written by Cheng Song-lin Liu Jiang-nan Zhang Yan-yun

财 政 部

国家林业局

中国野生动物保护协会

斯巴鲁生态保护基金

国家级自然保护区能力建设项目

资助

Ministry Of Finance People's Republic Of China & State Forestry Administration, P.R.China

The Capacity-building Projects of the National Nature Reserve

China Wildlife Conservation Association

Subaru Ecological Protection Fund

Funded

科 学 出 版 社

北 京



## 内 容 简 介

江西武夷山国家级自然保护区是世界生物多样性保护中具有重要意义的地区和我国亚热带区东部需要优先保护的鸟类特有种(亚种)分化中心的关键组成部分之一,区内鸟类资源十分丰富。6年多的监测调查中,共观察记录到鸟类17目51科150属267种,其中:留鸟119种、夏候鸟89种、旅鸟41种、冬候鸟18种;还先后记录到江西省鸟类新纪录14种。全书共配有233种鸟种的生态照片414幅。并首次详细描述了武夷山区的鸟类组成状况、生境利用、居留型和部分鸟类在武夷山区的繁殖概况,是研究武夷山鸟类的基础性资料。

本书适合从事动物学、生态学、生物保护学等研究人员,以及各类院校师生、观鸟爱好者、环境友好人士和政府部门、自然保护区管理、执法机构等部门参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

武夷山自然保护区鸟类 / 程松林, 刘江南, 张雁云编著. —北京: 科学出版社, 2011

ISBN 978-7-03-031187-0

I. ①武… II. ①程… ②刘… ③张… III. ①武夷山 - 鸟类 - 介绍  
IV. ① Q959.708

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 097452 号

责任编辑: 王 静 付 聪 / 责任校对: 张凤琴  
责任印制: 钱玉芬 / 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>

北京佳信达欣艺术印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2011年6月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2011年6月第一次印刷 印张: 17

印数: 1—3 600 字数: 301 000

定价: 120.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

# 谨 以 此 书

献给我国第三十届爱鸟周！

献给三十年来  
为江西武夷山国家级自然保护区事业发展  
做出了贡献的人们！

生物资源宝库

黄腹南雄乐园

郑光美

2006.4.13

郑光美 中国科学院院士 世界雉类协会名誉主席 中国鸟类学会名誉理事长

有幸隨鄭光美院士一行來到江西  
武夷山，讓我見識到這兒豐富的  
資源，和晴、雨、霧中不同的風貌，  
更能近距離看見黃腹角雉和白鵝，  
夢裡都禁不住要歡笑呢！

局長、副局長對這塊土地的用心保  
護，讓我十分感佩。期望在您的守  
護管理之下，這兒永遠是野生動物  
的天堂，是地球上最珍貴的寶庫。

劉小如

2006.4.13.

台北市研究院路二段128號  
中央研究院生物多樣性中心

I visited with great interest and highest respect this excellent and marvellous reserve. I was impressed by the very good and untouched state of the forests. The human influence seems to be very low - a unique fact for forests in China in general.

I was able to stay a week in the mountains to study bird life and found it to be rich and worthy to be studied in detail. The inaccessibility of all the slopes and valleys are a perfect protection for plant and animal life, but unsuitable for the study of wild life. To build a few paths in various altitudes exclusively for scientific study would be worthwhile.

The hospitality of the local people was so pleasant, and I thank all of them so much. I hope to come back soon!

Jochen Nastens  
Professor of Zoology  
Mainz University  
Germany  
14 Mai 2006



# 《武夷山自然保护区鸟类》

## 编委会名单

主任：	詹春森		
副主任：	朱云贵	倪修平	郭英荣（执行）
委员：	钟弋林	涂晓斌	吴英豪 程松林
	陈凤彬	刘江南	李木兰 孙琦
主编：	程松林	刘江南	张雁云
副主编：	袁荣斌	吴淑玉	张彩霞 林剑声

### 参加编写及考察人员(排名不分先后)：

北京师范大学	张雁云	孙岳	董路	周智鑫
	夏灿玮			
中国科学院	何芬奇			
海南师范大学	梁伟	杨灿朝		
江西省科学院	林剑声			
贵州省科学院	李筑眉			
北京林业大学	徐基良			
首都师范大学	李小京			
江西省林科院	黄晓凤	汪志如	孙志勇	
江西武夷山国家级自然保护区				
	程松林	刘江南	邹思成	王小民
	程林	方毅	钟志宇	郑元庆
	袁荣斌	程义杰	张彩霞	吴淑玉
	冯胜仔	程凯		





# 序 一

武夷山是世界生物多样性保护的关键地区之一，是很多动物新种的模式标本产地，如黄腹角雉、短尾鸦雀等。自19世纪开始，国内外的动植物学家就已开始在武夷山脉进行考察和标本采集。挂墩、麻栗等地名也伴随着武夷山独特而丰富的动物资源而蜚声海内外。


为了保护武夷山独特而丰富的资源，20世纪80年代初期建立了江西武夷山自然保护区；2002年经中华人民共和国国务院批准晋升为江西武夷山国家级自然保护区，为该区域的动植物保护和研究带来了新的契机。多年来，江西武夷山国家级自然保护区一直重视科研资料的收集和整理，并与有关高校和科研院所的研究人员开展合作研究，取得了一系列成果：先后报道了灰腹绿锦蛇、崇安斜鳞蛇、棕腹仙鹞、黑枕王鹞、黑眉柳莺、纯色啄花鸟等16种江西省爬行类和鸟类新纪录；对我国特有濒危雉类——黄腹角雉的种群动态、栖息地、活动性、食性、遗传多样性等开展了研究，研究成果发表在 *Oryx*、*Conservation Genetic* 等国际知名保护生物学期刊上。这些工作不仅为该保护区培养了一支科学研究队伍，也扩大了江西武夷山在学术界的影响。

为了有针对性地开展保护，在科研人员、观鸟爱好者的配合下，保护区技术人员开展了有计划的鸟类监测，在6年多的监测中，共记录到鸟类17目51科150属267种。他们对每一个记录和分布点都进行认真的核定，对一些不常见的种类都要有照片确认以及多个不同时

间观察记录的认证。与此同时，保护区技术人员还对一些珍稀濒危鸟类做了重点调查和监测。

2006年4月，我和北京师范大学的张正旺教授、张雁云教授、邓文洪博士以及台湾鸟类学家刘小如教授等前往武夷山，看望在那里进行鸟类学研究的博士生孙岳、董路和硕士生周智鑫，并进行短期考察。在这些日子里，我们深深地感到这里的干部和职工非常朴实和认真。他们平时并不善言谈，但每当谈到这里的动物的时候，马上就表现出很高的积极性和热情，发表的看法也比较专业。看得出来，他们对这项工作和这片土地是多么的热爱。保护区技术人员对区内各种生境中可能会出现鸟类的熟悉程度也给我留下了深刻的印象。在较短的时间内，我们曾数次近距离观察到黄腹角雉，依我在各地的考察经验，这里应是黄腹角雉资源最丰富的地区之一。

今年是江西武夷山自然保护区成立30周年，保护区工作人员将历年鸟类监测的成果编辑汇总，并配以照片，制成这本精美的《武夷山自然保护区鸟类》。该书将为人们认识武夷山丰富的鸟类资源提供重要参考。浏览之余，感慨万千，特为之序。

郑艺兴 

2011年3月10日 于京师园



## 序 二

生物资源是人类生存和发展最基本的资源。建设自然保护区的目的就是为了保护生物资源和自然遗产，使野生动植物正常生存繁衍，使生态系统保持协调平衡，使各种有科学价值和历史价值的自然历史遗迹、自然景观保持本来面目。江西省不仅有丰富的森林生态资源，而且有很强的生物资源保护意识。早在1981年，省政府就批准建立了武夷山、桃红岭、九连山、井冈山、庐山、官山6个省级自然保护区，从此便掀开了自然保护区建设序幕。截至2010年底，全省已建成195个自然保护区，包含国家级的8个、省级的28个，总面积达到115.2万公顷，占全省国土面积的6.9%。自然保护区已成为我省绿色崛起的展示窗口和物种保护基地、科研教育基地、生态旅游基地。

江西武夷山自然保护区是我省第一批省级自然保护区，也是我省第一批晋升为国家级的自然保护区。2002年，经中华人民共和国国务院批准，江西武夷山自然保护区正式成为江西武夷山国家级自然保护区。江西武夷山国家级自然保护区地处武夷山脉北段西坡，主峰黄岗山海拔2160.8 m，为我国东南10省（区、市）最高峰。目前，该保护区内已记录的野生脊椎动物514种，已查明的昆虫1337种、高等植物2829种，其中，国家重点保护的野生脊椎动物61种，国家重点保护的昆虫2种，列入第一批国家重点保护濒危植物名录的高等植物21种。江西武夷山自然保护区被誉为“昆虫的世界、鸟的天堂”



和“物种基因库”。

该保护区成立30年来，在江西省委员会、江西省人民政府和中华人民共和国国家林业局、中华人民共和国环境保护部的关心支持下，基础设施、科研能力、管理水平和人才队伍建设都得到了长足发展，特别是在鸟类的监测和研究方面取得了丰硕成果。长期以来，科研人员克服山高坡陡、林密潮湿、蚊虫叮咬等困难，对鸟类进行了长时间、近距离、全方位的跟踪与监测，在鸟类多样性、鸟类繁殖生态学等方面取得了一系列研究成果。今年适逢武夷山自然保护区建区30周年，保护区工作人员将多年来对鸟类资源监测研究成果暨保护区分布的233种鸟类原生境照片汇编成册，这既是对保护区30周年庆典献出的一份厚礼，也是对历代科研工作者默默耕耘、无私奉献的褒奖。

绿色生态是我省最大的优势、最响的品牌。历史已经证明并将继续证明，建设自然保护区是保护绿色生态和生物资源多样性的最有效手段。我们要牢牢把握“生态立省”和建设鄱阳湖生态经济区的重大机遇，进一步提升自然保护区建设水平，为江西实现科学发展、进位赶超、绿色崛起作出新的更大贡献！

刘礼祖  
2016



## 前 言

在世界环北半球亚热带，多数地方是大面积的沙漠或半荒漠，生物多样性极其贫乏，而在我国的亚热带区域却呈现出一派生机。

武夷山脉于东海之西、赣江鄱阳湖之东巍然耸立，是我国自然地理第三台阶重要的中山山地和世界生物多样性保护的关键地区之一。山脉北起赣闽浙交界处与仙霞岭相接、南至赣闽粤交汇处与南岭余脉相连，全长500余千米，是赣江-鄱阳湖水系和闽江流域的天然分水岭。

自1849年英国的园艺学者福琼(R. Fortune, 1812~1880)第一次涉足武夷山脉主峰区域后，班德瑞(F. S. A. Bourne)、谭微道(A. David)、拉陶齐(J. de La Touche)、里科特(C. B. Ricket)、斯特扬(F. W. Styan)、蒲伯(C. H. Pope)、史密斯(F. T. Smith)、克拉帕里奇(J. Krapperrich)、豪恩(H. Höne)等西方生物学者和标本商人也先后到武夷山脉北段山脊线附近的江西、福建交界处——桐木关一带(包括三港、挂墩、麻粟、大竹岚，或统称为闽西北)采集动植物标本。根据这些标本，动物学家爱德华(A. Milne-Edwards)、奥斯塔莱特(M. E. Oustalet)、尼可尔斯(J. T. Nichols)、克拉德加(A. Caradja)、弗雷(Fiey)等学者发布了大量脊椎动物和昆虫新种，奠定了“中国武夷山”在世界生物学界的重要地位。

20世纪20~40年代，以胡先骕、秦仁昌、陈封怀等老前辈为代表的植物学家在武夷山脉西坡——江西的赣州、吉安、广信(今上饶市)——的武夷山及其支脉进行了

植物标本的采集和调查；以郑作新先生为代表的动物学家在武夷山脉东坡——福建的邵武、建阳、崇安(今武夷山市)一带进行了鸟类学调查与标本采集。

20世纪50~70年代，林英等植物学工作者多次到黄岗山地区进行植物调查，并先后在黄岗山西北坡发现了古老的残存植物：连香树(*Cercidiphyllum japonicum*)和领春木(*Euptelea pleiosperma*)，以及柳杉(*Cryptomeria fortunei*)、南方铁杉(*Tsuga chinensis* var. *tchekiangensis*)的原始林分布。

1975年，原上饶地区行政公署在武夷山建立了包括黄岗山在内的猪母坑至老厂一带和茶垄坑周围的“武夷山森林保护区”，是江西最早的保护区，也是黄岗山区域最早的保护区。

1981年，江西省人民政府(赣政发[1981]22号)批准成立江西省武夷山自然保护区，面积4572 hm<sup>2</sup>。

2002年，中华人民共和国国务院(国办发[2002]34号)批准江西武夷山自然保护区由省级自然保护区晋升为国家级自然保护区，面积16 007 hm<sup>2</sup>。

江西武夷山国家级自然保护区(以下简称：保护区)自建立以来，就一直十分重视对自然资源进行持续的调查、监测和研究，并取得了丰硕的成果。俞志雄等人于1982~1991年在保护区先后发现并报道了武夷山石楠(*Photinia wuyishanensis*)、武夷山小檗(*Berberis wuyiensis*)、武夷华千里光(*Sinosenecio wuyiensis*)、武夷悬钩子(*Rubus jiangxiensis*)、铅山悬钩子(*Rubus yanshanensis*)等植物新种和武夷山花楸(*Sorbus amabilis* var. *wuyishanensis*)、武夷山空心泡(*Rubus rosaefolius* var. *wuyishanensis*)、无刺空心泡(*Rubus rosaefolius* var. *inermis*)等植物新变种；林毓鉴和章士美于1994年发现并报道了武夷曼蟠(*Menida wuyiensis*)、杨茂发和李子忠于1999年发现了瘤突条大叶蝉(*Atkinsoniella tylata*)、宋杰益和王醮标于1986年发现了武夷真恙螨[*Eutrombicula (Siseca) wuyiensis*]等动物新种。2001年，保护区建区20周年之际，出版了《江西武夷山自然保护区科学考察集》。

毋庸讳言，武夷山脉作为中国东南滨海地区一条重要的山脉，在世界生物学界享有崇高的地位。而位于山脉主峰的黄岗山(海拔2160.8 m)、次高峰的读书尖(又称：独竖尖，海拔2128.5 m)及其周边区域的江西武夷山国家级自然保护区，由于受到技术、资金等多方面原因的限制，长期以来对鸟、兽等动物资源的研究监测方面工作开展十分有限。

直至2004年，先后有中国科学院的何芬奇先生，北京师范大学的郑光美院士和张正旺、张雁云、邓文洪教授及其孙岳、董路博士，海南师范大学的梁伟教授和杨灿朝博士，河南师范大学的陈晓红教授和陶立奎硕士，台湾中央研究院生物



多样性中心的刘小如研究员和德国美因茨大学的尤臣·马滕斯(Jochen Martens)教授等中外动物学家(学者)到保护区进行调查研究,极大地支持和带动了保护区的鸟类资源调查研究工作。在6年多时间里,保护区专业技术人员独立或与其他学者合作,在《动物学杂志》、《北京师范大学学报》、《四川动物》、《长江流域资源与环境》和《野生动物》等国内外有重要影响和地位的期刊发表了包括鸟类、两栖爬行类等动物学研究论文近20篇。研究领域涉及鸟类区系、濒危雉类资源与生态、鸟类繁殖、两栖爬行动物资源调查与区系、自然灾害(凝冻天气)对野生动物和植被的影响以及计算机-视频技术、温度记录仪和红外线照相技术在动物资源调查研究中的应用等。陶立奎等人于2008年报道了九龙棘蛙[*Paa (Paa) jiulongensis*]、武夷湍蛙(*Amolops wuyiensis*) 2种江西省两栖类新纪录,程松林等人于2009年报道了灰腹绿锦蛇(*Elaphe frenata*)和崇安斜鳞蛇(*Pseudoxenodon karlschmidti*) 2种江西省爬行类新纪录,程松林等人于2010年和2011年分别记录到黑眉柳莺(*Phylloscopus ricketti*)和灰斑鸠(*Streptopelia decaocto*)、赤胸鹑(*Turdus chrysolaus*)、棕腹仙鹑(*Niltava Sundara*)等14种江西省鸟类新纪录。特别是在北京师范大学濒危雉类野外研究基地(武夷山)专家的指导与合作开展的中国特有物种、国家一级重点保护雉类——黄腹角雉(*Tragopan caboti*)的种群密度、栖息地利用、食物构成与营养成分分析、无线电遥测、遗传多样性等方面开展了深入研究;对黄腹角雉的种群动态变化、威胁因子、拟生态园饲养等方面进行了监测和研究。这些研究工作的开展和成果的取得,对提高保护区的管理能力和水平、提升“江西武夷山”在生物学界的影响、维护“中国武夷山”在世界生物多样性保护中的关键地位起到了重大作用。保护区先后获得了“中国黄腹角雉之乡”的称号和“生物资源宝库,黄腹角雉乐园(郑光美院士语)”、“野生动物的天堂,地球上最珍贵的宝库(刘小如研究员语)”、“(这里)人类的活动对植被的扰动非常低,这样保存完好的林子在中国是不常见的;这里的鸟类资源太丰富了,非常有必要进行深入研究(尤臣·马滕斯语)”等赞誉。这些成就的取得,得益于郑光美院士、何芬奇先生和张正旺、张雁云、梁伟等教授(专家)给予的无私帮助和不厌其烦的指教,得益于那些默默奉献在自然保护事业岗位的保护区工作人员长期不懈的辛勤努力,得益于社区群众对保护事业的积极支持。

2011年,保护区迎来了建区30周年。值此盛世嘉年,我们将鸟类研究数据、成果和生动、美丽的鸟类生态照片汇集成册。作为对30年来为保护区的建设发展给予大力支持的各级领导的汇报;作为对30年来为保护区的资源研究监测给予了无私帮助的专家、学者的汇报;作为对30年来为保护区事业进步做出了积极贡

献的“武夷山保护区人”和社会各界有识之士的汇报。

在本书即将出版之际,让编者感到些许遗憾的是:由于我们所进行的调查工作基本限于黄岗山西北坡(江西武夷山国家级自然保护区)及其周边,虽然在山顶的部分调查数据一定程度上也反映了黄岗山东南坡(福建武夷山)的鸟类资源概貌,但采自东南坡的数据和信息十分有限,无法呈现给读者一个完整的武夷山脉主峰地区鸟类资源调查报告。比如:编者在福建一侧海拔600 m左右的溪流中看到过鸳鸯(*Aix galericulata*),在长达6年多的时间里对江西一侧的调查中却没有目击记录,而只有鸳鸯的文献记录。期待今后有条件时能与福建的同仁携手合作,共襄盛举。

赣武夷、闽武夷,武夷山分赣闽;山保护、水保护,保护区连山水。

武夷山是中国的!武夷山是人类的!!武夷山更是自然的!!!

让我们:共同关爱江西武夷山国家级自然保护区的事业发展!共同维护武夷山的生物资源安全!共同创造人与自然和谐相处的美好世界!

本书得以付梓,得到了江西省林业厅和江西省野生动植物保护管理局领导的指导,得到了广大生物学界的专家、学者的帮助,得到了广大观鸟爱好者的支持,也凝聚了保护区许多同仁的心血,特别是中国科学院院士郑光美先生、江西省林业厅刘礼祖厅长欣然为本书作序,这既是给予我们的鼓励,更是对我们今后工作的鞭策;江西省科学院林剑声先生参与了大量的调查工作、并用照相机拍摄记录了200多种保护区鸟类的生态照片,程松林、林植、罗永辉、倪光辉、田穗兴、郑忠杰、董路、周智鑫等先生无私地提供了部分宝贵的照片;北京师范大学的董路博士为物种复核、图片选择、书稿校核和出版事项联系等做出无私奉献;来自国内外的许多鸟友无私地提供了详实丰富的观鸟记录,他们是:刘伟民、梁国荣、梁焯明、方建华、江航东、蓝添艺、叶振伟、周丽娟、区俊苗、高永文、高伟琛、张浩辉、洪慧茹、马嘉惠、林凤儿、陈李伯、陈巨辉、张振国、陈志雄、陈燕芳、Björn Anderson等。正是有了许许多多人的协作、支持和奉献,才使编者多年的梦想得以实现,在此一并表示诚挚的感谢!

本书图片除注明摄影者的,均为林剑声先生的摄影作品。

限于编者的能力和水平,难免存在不足、甚至漏误,敬请专家、同仁和广大读者批评指正!

编者

二〇一一年初夏 于江西武夷山叶家厂

# 目 录

序一	
序二	
前言	
概述	1
一、武夷山自然保护区环境概况	1
二、研究方法	4
三、主要研究结果	5
四、小结	9
注释 (Remarks)	10
生境类型 (Types of habitats)	11
鸕鹚目 PODICIPEDIFORMES	12
1. 小鸕鹚	12
鸱形目 CICONIIFORMES	13
2. 大白鹭	13
3. 中白鹭	14
4. 白鹭	15
5. 牛背鹭	15
6. 池鹭	16
7. 绿鹭	17
8. 夜鹭	18
9. 黄斑苇鳉	19
10. 黑苇鳉	19
雁形目 ANSERIFORMES	20
11. 斑嘴鸭	20
12. 中华秋沙鸭	21
隼形目 FALCONIFORMES	22
13. 黑冠鹃隼	22
14. 黑翅鸢	23
15. 蛇雕	24
16. 白腹鹞	25
17. 白尾鹞	26
18. 凤头鹰	27
19. 赤腹鹰	28
20. 日本松雀鹰	29
21. 松雀鹰	30
22. 雀鹰	30
23. 苍鹰	31
24. 灰脸鵟鹰	31
25. 普通鵟	32
26. 大鵟	33