

秦岭兽类志

◎ 郑生武 宋世英 主编

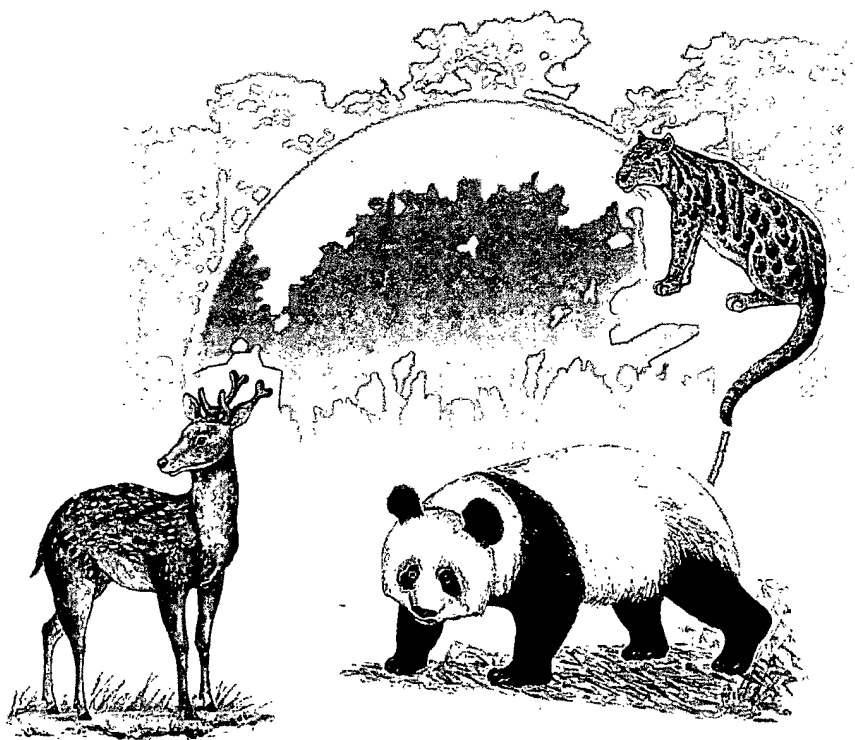


QIN LING SHOU LEI ZHI

中国林业出版社

秦岭兽类志

郑生武 宋世英 主编



中国林业出版社

编著者名单

主持单位：陕西省动物研究所（西北濒危动物研究所）

- 郑生武 英文摘要，前言，秦岭地区兽类研究简史，秦岭地区兽类分类系统编，兽类外形、毛被、头骨和量度，兽类各目、科的分类特征及编制检索表，臭鼬、熊科、浣熊科、虎、野猪、梅花鹿、狍、斑羚、岩羊、黄河鼠兔、灰鼯鼠、沟齿鼯鼠、豪猪科，兽类野外工作方法，秦岭地区兽类保护及其现状与保护等级划分，索引
- 宋世英 食虫目（除麝鼩亚科外）、鼯鼠科、林跳鼠科、毛冠鹿、小麂、鬣羚、秦岭鼯鼠
- 邵孟明 麝鼩亚科
- 吴家炎 翼手目、缺齿伶鼬、羚牛、猪尾鼠
- 罗时有 猴科
- 张保良 灵猫科、林麝
- 解文治 大熊猫科
- 余玉群 鼬科
- 王开锋 竹鼠科
- 左 华 兽类标本制作
- 郭健民 秦岭地区兽类染色体
- 简世才 秦岭地区兽类寄生蠕虫类

参加单位：

1. 西北大学

- 陈服官 金丝猴科
- 朱志诚 秦岭地区自然概况
- 薛祥煦 秦岭地区兽类化石及其地质时代动物地理区划
- 李健超 秦岭地区古籍中记载的兽类
- 杨兴中 大耳蝠、东方阔耳蝠

2. 陕西师范大学

- 王廷正 仓鼠科
- 刘加坤 松鼠科

3. 兰州大学

张迎梅、王香亭 猫科、兔科、达乌尔鼠兔、藏鼠兔

4. 河南师范大学

瞿文元 犬科

5. 陕西省卫生防疫站

甘去非 鼠科

黄重安 秦岭地区兽类寄生蜱螨类

绘 图

王申裕 (彩图)

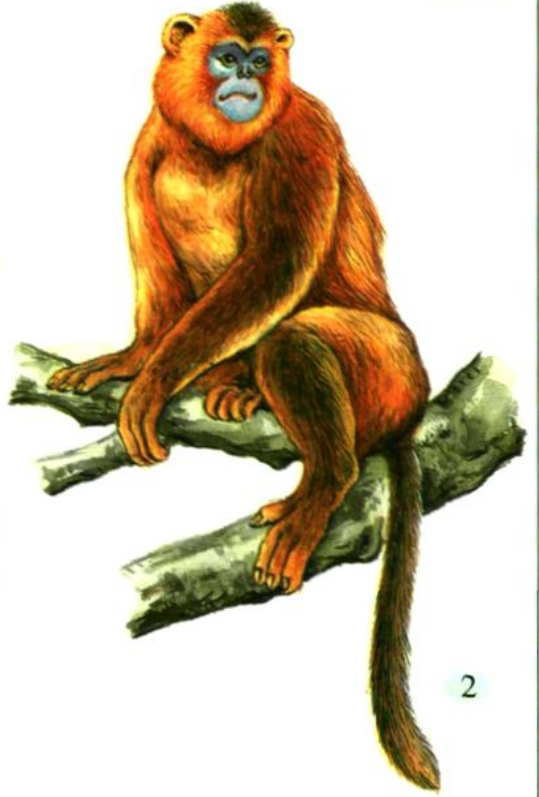
胡志奇 (食虫目和翼手目之外形图)

樊文锴 (灵长目、食肉目之外形图和头骨图)

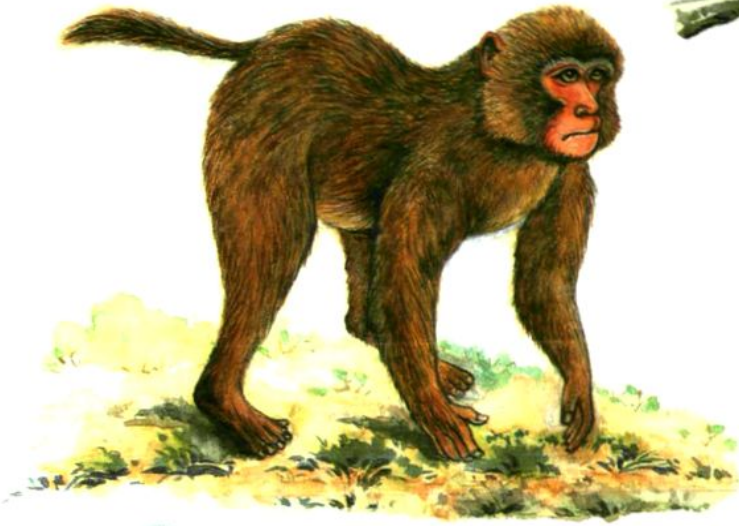
郑重锋 (偶蹄目、兔形目和啮齿目之外形与头骨图及其余诸图)



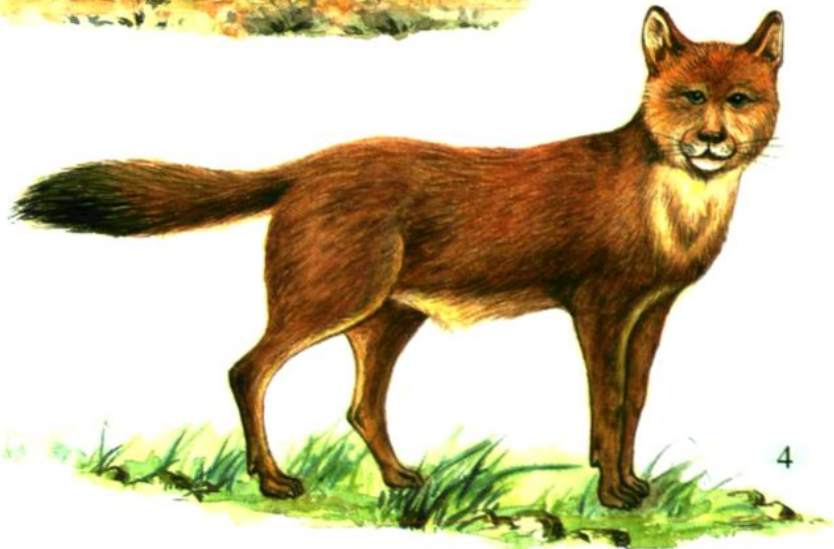
1



2



3



4

1. 普通刺猬 *Erinaceus europaeus* 2. 川金丝猴 *Rhinopithecus roxellanae*
3. 猕猴 *Macaca mulatta* 4. 豺 *Cuon alpinus*



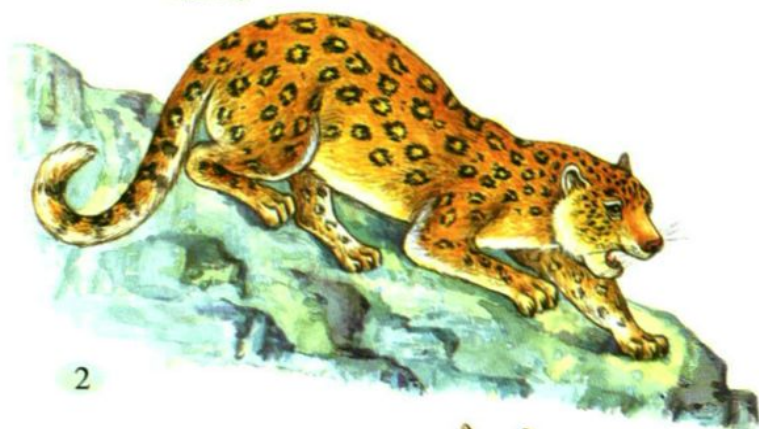
1. 赤狐 *Vulpes vulpes* 2. 黄鼬 *Mustela sibirica*
3. 狗獾 *Meles meles* 4. 青鼬 *Martes flavigula*



1. 大熊猫 *Ailuropoda melanoleuca* 2. 黑熊 *Selenarctos thibetanus*
3. 金猫 *Profelis temmincki* 4. 水獭 *Lutra lutra*



1. 小灵猫 *Viverricula indica* 2. 大灵猫 *Viverra zibetha* 3. 花面狸 *Paguma larvata*



1. 华南虎 *Panthera tigris* 2. 豹 *Panthera pardus* 3. 云豹 *Neofelis nebulosa*



1



2

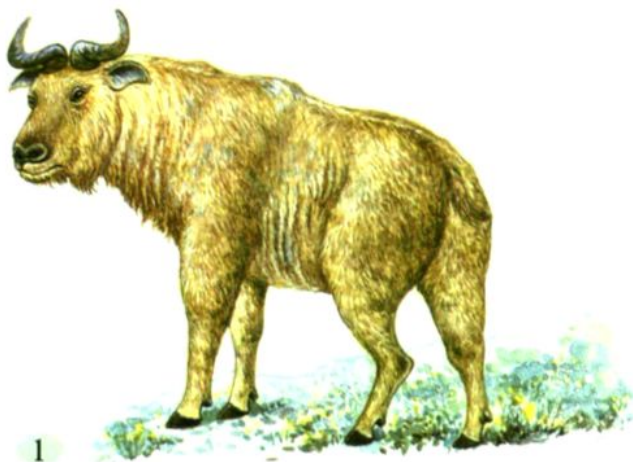


3



4

1. 小麂 *Muntiacus reevesi* 2. 林麝 *Moschus berezovskii*
3. 梅花鹿 *Cervus nippon* 4. 斑羚 *Naemorhedus goral*



1. 羚牛 *Budorcas taxicolor* 2. 狍 *Capreolus capreolus* 3. 鬃羚 *Capricornis sumatraensis*



1



2



3



4



5

1. 社鼠 *Rattus niviventer* 2. 赤腹松鼠 *Callosciurus erythraeus* 3. 草兔 *Lepus capensis*
4. 复齿鼯鼠 *Trogopterus xanthipes* 5. 豪猪 *Hystrix hodgsoni*

前 言

秦岭为中国著名大山之一，按狭义范围划分，西起嘉陵江上游，东至伏牛山以西，辖陕西南部、甘肃东南角和河南西南隅。秦岭是长江和黄河两大水系的天然界线，亦是暖温带和北亚热带的天然屏障与分界线。在世界动物地理区划上，秦岭属古北界和东洋界的分水岭，这些都是秦岭地区动物区系丰富多彩的基本因素，因此历来受到国际学术界的高度重视。秦岭境域内群峰突兀，沟谷纵横，地形复杂，自然资源丰富，哺乳动物门类繁杂，隶属7目30科95属138种另14亚种，其中东洋界种有67种，占总种数的44%；古北界种有56种，占总种数的41%；广布种有15种，占总种数的10%；我国特产种类有38种，占总种数的28%，其中属于秦岭特产的有7种。可以看出，东洋界种和古北界种在秦岭地区所占的组成成分大致相等，说明秦岭在动物分布上的复杂性，为一混杂过渡地带。边缘效应显著，兽类多样性丰富。因此，研究秦岭地区兽类的重要性也就在于此。

编著《秦岭兽类志》系中国科学院西安分院和陕西省科学院的“八五”规划内容之一，任务下达到陕西省动物研究所（西北濒危动物研究所），由宋世英研究员主持承担，做了大量繁杂而又细致的组稿工作，直到1997年离岗退休。时任所长方树森研究员和副所长陈志杰研究员都特别关心此项工作，多次与我商谈，殷切期望接替该任务继续完成编志。自己唯恐力薄才短，不胜其任，但最终于1999年应诺。嗣后，经深思熟虑，筹划部署，焚膏继晷，笔耕不辍。2001年领导换届，新任所长唐周怀及其继任者吴晓民研究员仍对该项工作特别关心、支持与鼓励，尤其是党委书记曹俊峰研究员更是关怀备至。竭尽绵薄之力，和作者们共同奋勉，才使该项编写任务圆满告竣。《秦岭兽类志》是继《秦岭鸟类志》、《秦岭鱼类志》、《秦岭植物志》之后，又一部秦岭地域性的系列科学专著。

本书分为总论、各论及附录三部分。总论概括地叙述了研究简史、自然概况、化石及其地质时代动物地理区划、古籍中记载的兽类等。同时基于兽类标本测量的重要性，所以在总论的《兽类外形、毛被、头骨和量度》章节里，特别详细地绘制了不同类型目别的动物外形测量和头骨测量的方法图型，俾使读者对各目动物的分类做更进一步的研究时，知所问津。各论则先就各目、科简扼地论述其特征，然后分别描述各



种于属下，每种列出第一次发表该种的文献和必要的异名文献、学名、别名，重点介绍其形态、生态、资源价值与保护，同时还耗费较多笔墨进行了分类讨论和缜密的分析。作者钩沉剖析微理，阐述己见，必须言之凿凿，确可信据，忌讳遽下断语，对一些争议较大的种类，讨论程度较深，但未必能让争议者心悦诚服。相信随着科学的发展和先进技术的应用，分类中的疑难问题，最终会得到满意的正确结论。可以断言，随着时间的推移，现实与理想必将日益缩短。鉴于兽类野外工作方法、标本制作、寄生虫危害研究等的重要性，特别另写成一章节作为附录。书中多数种类附有头骨图和外形图，其中黑白图共 190 幅，对 30 种珍贵稀有动物绘有彩色形态图。读者可按图索骥，易于辨识。

《秦岭兽类志》是作者们多年来对秦岭地区兽类的调查研究所获标本和实际观察记录的资料，年复一年的铢积寸累，全部研究的系统升华总结融汇在该书中，所征引之资料，亦均见于新中国建立后之诸种期刊。

在编写过程中，始终得到中国科学院西安分院、陕西省科学院，西北大学，陕西师范大学，兰州大学，河南师范大学，陕西省卫生防疫站等单位的支持和协助；尤其得到陕西省动物研究所（西北濒危动物研究所）领导的无微不至的关怀、督促、支持和鼓励。杨晓静同志，不辞辛苦地打字复印、校对查漏，认真负责，为本书完稿付出了心血；王开锋同志不畏劳苦，常奔赴参加编写的单位，与作者转递资料、沟通文章中疑难之处。初稿完成后，承蒙陕西省德高望重的老前辈、动物学专家陈服官、王廷正教授和中国科学院动物研究所冯祚建研究员字斟句酌的审阅。外文摘要由 Current Zoology 执行编辑贾志云博士审阅修改。国家林业局野生动植物保护司给予出版经费支持；中国林业出版社将《秦岭兽类志》列为重点选题，严丽编审对本书的编辑、出版做了大量工作。特别值得一提的是赵掌珠女士，每当在编写中遇到困难，万绪纷来，百忧集结时，是她的理解和支持给了我们极大的精神安慰和继续伏案握笔执行纂辑工作之动力。在此一并向上述单位暨同志致以衷心的感谢。

自接续编写《秦岭兽类志》任务后，负责组稿（部分）、汇总、修改和定稿，前后拖延整整 3 年。由 6 个单位，24 名学者群策群力，分工负责，共同努力完成。编写中，由于我们学术不精，虑事不周，纰缪缺漏之处不少，尽管殚精竭虑，力求圆满妥贴、周至无憾，虽经逾百次查漏、改错、增修和润色，然总有言差语错、讹误、弃录和虚文赘节，真是心余力绌，所以诚冀同仁在使用时提出批评指正，以便更臻充实和完善该书内容，尽量做到拾遗补阙。愿该书在祖国的西部大开发中，更好地为社会主义建设事业服务，发挥出应有的作用。

郑生武

陕西省动物研究所（西北濒危动物研究所）

2002 年 10 月（定稿）

MAMMALS IN QINLING MOUNTAIN AREA

Abstract

Qinling Mountain is the largest one in middle China. It ranges from 32°20' to 34°45' latitude, 104°30' ~ 112°52' longitude, across the vast lands of south Shaanxi Province, southeastern Gansu Province and southwestern Henan Province, with diversified landforms and a complicated physical environment. Different regions differ in landforms and climate. According to "Zoogeographical Region of China" (1978) authored by Yongzu Zhang and Kentang Zhao, the fauna of both the Palaearctic Realm and Oriental Realm co-occurs in Qinling Mountain, partitioned between the southern and northern slopes, respectively. The southern slope of the Qinling is inhabited by species of Pteropidae, Hipposideridae, Rhinolophidae, Cercopithecidae, Rhinopithecidae, Petauristidae, Hystricidae, Rhizomyidae, Platacanthomyidae, Rrocyonidae, Ailuropodidae, Viverridae families, all of which are endemic to the Oriental Realm and do not extend to the north slope. Conversely, species of *Evinaceus* Erinaceidae, *Ochotona* Ochotonidae, *Sicista*, *Eozapus* Zapodidae, *Meriones* Gerbillinae, *Citellus* Sciuridae, *Microtm* Microtinae are found exclusively in the northern slope of the Qinling. The mammals distributed in the Qinling Range are described in this book, which includes the characteristics for identification, morphological descriptions, taxonomic discussion, geographical distribution, ecological data, economic significance, current status and conservation measures.

Qinling is rich in mammal fauna. This book includes all the mammals recorded from three provinces of Qinling Range, which includes 138 species and 14 subspecies from 91 genera, 30 families and seven orders. Among them there are 21 Insectivora species, 26 Chiroptera species, three Primate species, 25 Carnivora species, 10 Artiodactyla species, five Lagomorpha species, 48 Rodentia species (see "Mammals in Qinling Range", Introduction). All of the referenced Orders, families, genera and species are conveniently listed at the beginning of this book.

The rich wildlife of the Qinling Range has attracted great attention from scholars at home and abroad for a long time. This book provides the data collected over the last 30 years based



on the reference to other published papers. The book provides a wealth of basic data for understanding and studying the wildlife resources in this area, and will serve as a reference book for scientific researchers, teachers and students from universities and institutes of agriculture, forestry, medicine and hygiene. This book can also be referenced by administrative staffs from environmental protection agencies and nature reserves. Undoubtedly, this book deserves close attention, and the publication of this book will provide a good theoretical basis for conservation of the wildlife resources in the Qinling Mountain.

Zheng Shengwu
(Shaanxi Institute of Zoology,
Northwest Institute of Endangered Animals)

目 录

前言

Abstract

总 论

I. 秦岭地区自然概况	2
II. 秦岭地区兽类化石及其地质时代动物地理区划	21
III. 秦岭地区古籍中记载的兽类	33
IV. 秦岭地区兽类研究简史	40
V. 秦岭地区兽类分类系统	48
VI. 兽类外形、毛被、头骨和量度	57

各 论

哺乳纲 MAMMALIA

I. 食虫目 INSECTIVORA	66
一、猬科 Erinaceidae	67
1. 普通刺猬 <i>Erinaceus europaeus</i> linnaeus	67
2. 侯氏短棘猬 <i>Mesechinus hughi</i> (Thomas)	69
二、鼯科 Talpidae	72
3. 鼯鼯 <i>Uropsilus soricipes</i> Milne – Edwards	73
4. 麝鼯 <i>Scaptochirus moschatus</i> Milne – Edwards	75
5. 长吻鼯 <i>Talpa longirostris</i> Milne – Edwards	77
6. 长尾鼯 <i>Scaptonyx fuscicaudus</i> Milne – Edwards	78
7. 甘肃鼯 <i>Scapanulus oweni</i> Thomas	79
三、鼯鼯科 Soricidae	81
8. 山地纹背鼯鼯 <i>Sorex bedfordiae</i> Thomas	82