

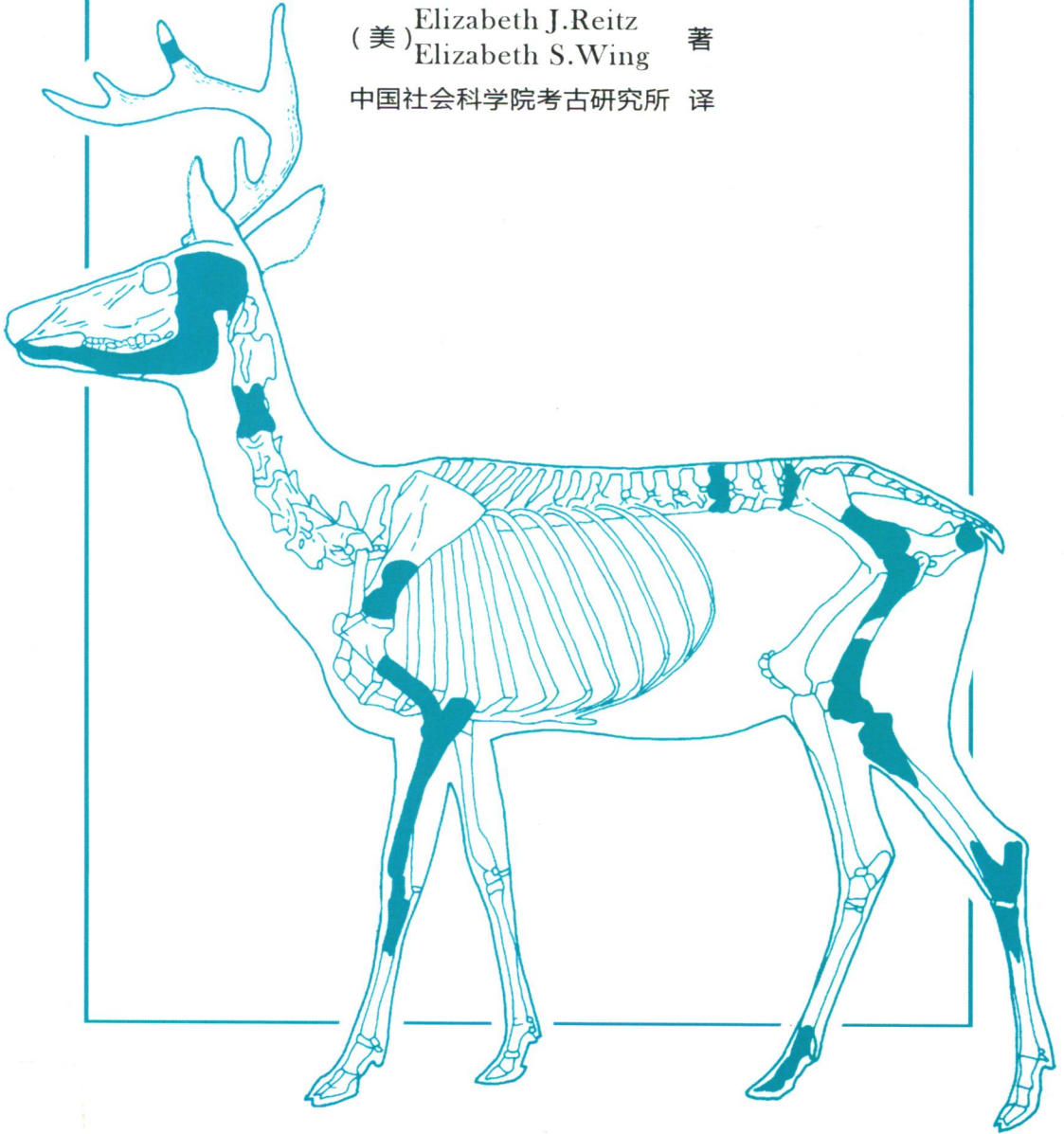
CAMBRIDGE

Zooarchaeology Second Edition

动物考古学 (第二版)

(美) Elizabeth J. Reitz 著
Elizabeth S. Wing

中国社会科学院考古研究所 译



科学出版社

CAMBRIDGE

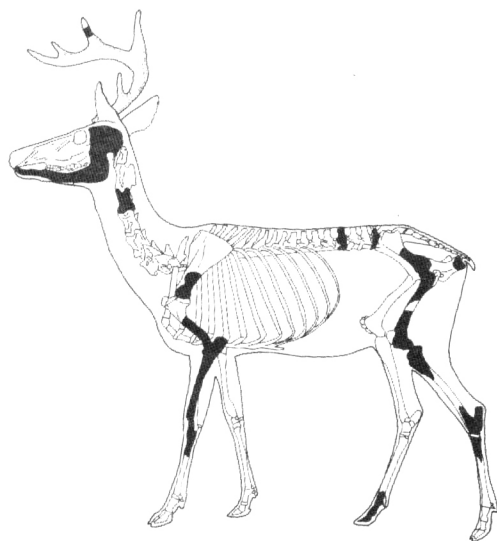
Zooarchaeology Second Edition


动物考古学

(第二版)

(美) Elizabeth J. Reitz 著
Elizabeth S. Wing

中国社会科学院考古研究所 译



 科学出版社
北京

图字：01-2008-5372 号

内容简介

本书是动物考古学的经典入门教材之一，全面系统地介绍了动物考古学的学科内涵、学科发展史、理论基础、研究内容与方法等各个方面。该书强调从考古遗址出土的动物遗存揭示人与自然环境及社会的关系，着重介绍了动物考古学的生物学与生态学基础、动物考古学的原始资料与衍生资料的获取与分析程序、遗址的形成过程、人群的生存策略、动物资源利用方式、动物的驯化与古环境研究的内容。

本书重点介绍动物考古学的基本理论、方法与实践，适用于作为动物考古学的基础课程教材，也可作为考古学及科技考古等相关专业研究人员的参考书。

Zooarchaeology, second edition (978-0-521-67393-8) by J. R. Elizabeth, S. W. Elizabeth

First published by Cambridge University Press 2008.

All rights reserved.

This simplified Chinese edition for the People's Republic of China is published by arrangement with the Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom.

© Cambridge University Press & Science Press Ltd. 2013

This book is in copyright. No reproduction of any part may take place without the written permission of Cambridge University Press and Science Press Ltd.

This edition is for sale in the People's Republic of China (excluding Hong Kong SAR, Macau SAR and Taiwan Province) only.

此版本仅限在中华人民共和国境内（不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区）销售。

图书在版编目（CIP）数据

动物考古学：第2版 /（美）瑞兹（Reitz, E.J.），（美）维恩（Wing, E.S.）著；中国社会科学院考古研究所译。
—北京：科学出版社，2013
书名原文：Zooarchaeology, Second Edition
ISBN 978-7-03-037292-5

I . ①动… II . ①瑞… ②维… ③中… III . ①古动物学 VI . ① Q915

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 073591 号

责任编辑：宋小军 / 责任校对：郑金红 郭瑞芝

责任印制：赵德静 / 封面设计：谭 硕

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

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 4 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2013 年 4 月第一次印刷 印张：29 1/4

字数：653 000

定价：98.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）

动物考古学

第二版

作者：

〔美〕伊丽莎白·瑞兹 (Elizabeth J. Reitz) 佐治亚大学 (*University of Georgia*)

〔美〕伊丽莎白·维恩 (Elizabeth S. Wing) 佛罗里达国家历史博物馆 (*Florida Museum of Natural History*)

中国社会科学院考古研究所 译

本书出版得到

中国社会科学院哲学社会科学创新工程

中国社会科学院科技考古重点研究室

国家文物局文物保护科学和技术研究课题“中国家马起源的研究”（课题合同编号：20110222）

资 助

出版说明

本书原著引用插图涉及第三方版权，涉及的插图作者较多，尽管科学出版社与译者一一联系，甚至辗转联络，但由于有些插图作者工作变动或其他原因，一直没有回复。因为科学出版社与剑桥大学出版社签订的最后出版期限已到，不能再拖，必须出版。我们在这里再次强调，部分插图、图版的作者如有版权方面的问题，请与科学出版社或译者联系。

联系人：宋小军

电话：010-64033878

Email: Songxiaojun@mail.sciencep.com

中译本序

袁 靖

伊丽莎白·瑞兹 (Elizabeth J. Reitz) 和伊丽莎白·维恩 (Elizabeth S. Wing) 所著的 *Zooarchaeology* (动物考古学) 于 1999 年由英国剑桥大学出版社出版, 到 2008 年又经作者的修订, 由同一出版社再出第二版。此书在国际动物考古学界颇具权威, 是欧美国家大学的学生学习考古学, 尤其是动物考古学的主要参考书之一。经科学出版社与剑桥大学出版社签订翻译出版合同, 由曾经是我博士研究生的李志鹏和罗运兵主持翻译此书, 13 位翻译人员中, 我的学生占了 11 位, 他们提出要我为此书本文版本写序, 动物考古学研究是我的看家本领, 闻之欣然提笔。我以前读过此书的第一版, 这次要写序, 又认真地学习了一遍此书的第二版, 边读边写, 对自己也是一个提高。

自 20 世纪 20 年代以来, 中国的几代考古学者扎根田野, 努力工作, 在中华大地上发掘了许许多多的遗址。考古学者们以出土的遗迹和遗物为对象, 刻苦钻研, 重建中国史前史, 研究中国有文字以来的历史, 从筚路蓝缕、举步维艰到硕果累累、洋洋大观, 其辉煌精彩的历程绝非“证经补史”四个字可以概括。毫无疑问, 中国考古学是独立成长起来的, 但是在成长过程中也主动地学习、借鉴了国外考古学的理论和方法。例如, 20 年代通过学习西方考古学开始起步, 到 50 年代曾经以苏联的考古学为榜样, 再到 80 年代以后又开始注重参照西方考古学的方法, 这种做法一直延续至今。多年来, 国内学者们翻译的外国考古学专著已经有几十本, 这些专著绝大多数都属于国外考古学的理论、方法和研究案例, 而涉及考古学分支学科的著作极少。

在那些少量的属于考古学分支学科的相关著作中, 主要以动物考古学为主。例如, 1960 年出版的 B. 格罗莫娃 (B. Γ OMOBA) 著、刘后贻等翻译的《哺乳动物大型管状骨检索表》, 1992 年出版的伊丽莎白·施密德 (Elizabeth Schmid) 著、李天元翻译的《动物骨骼图谱》, 2008 年出版的安格拉·冯·邓·德莱斯奇 (Angela von den Driesch) 著、马萧林和侯彦峰翻译的《考古遗址出土动物骨骼测量指南》, 2012 年出版的西蒙·赫森 (Simon Hillson) 著、侯彦峰和马萧林翻译的《哺乳动物骨骼和牙齿鉴定方法指南》

等。动物考古学研究的第一步就是秉承“将今论古”的原则，对遗址出土的动物遗骸进行分类、鉴定、观察和测量，需要参照各种动物的牙齿、骨骼作为比对标本帮助鉴定，需要对各类动物骨骼的特定部位进行测量。由于动物的种类和部位繁多、形状和尺寸各异，研究人员不可能带着大量的比对标本到发掘现场或考古队的临时驻地去开展工作。此时此刻，动物骨骼图谱就能够发挥独特的借鉴作用，成为最佳的参考手册。又由于在动物考古研究中相当重视各类动物的骨骼和牙齿尺寸的比较、分析和研究，统一的测量标准至关重要，它可以保证大家的第一手资料都出自相同的规矩。迄今为止，中国动物考古学研究领域里翻译的外文专著都与鉴定和测量相关。做好研究者的判断依据和测量标准的进一步统一，就能够更加强调我们鉴定的客观性，测量的准确性，用方法的科学性和规范性为结论的可靠性奠定基础。历经多年，中国动物考古学研究已经逐步发展起来了。现在值得我们认真思考的一个重要问题，就是除了要努力做好动物遗骸的鉴定和测量以外，还要更加努力地从事理论上开展思考，推动创新，加强中国动物考古学研究的深度，拓宽中国动物考古学研究的广度，这已经成为提高中国动物考古学研究层次的重中之重。从这个意义上说，这本在欧美考古学界风靡一时的《动物考古学》中文译本的出版，可谓是恰逢其时。

《动物考古学》全书可以概括为四个特点。其一是在突出其主要目标是理解人类与其所处的环境之间的关系，尤其是人类与其他动物种群之间的关系的基础上，特别强调这门学问的多学科结合的特点，介绍了生物学、生态学等相关学科多个方面的基础知识，以便于从不同的角度凝练科学问题，高屋建瓴，更加全面地把握研究的方向、思路和方法。其二是通过介绍动物遗存的埋藏与采集、原始资料的收集和衍生资料的提炼等，尽可能客观地阐述动物考古学研究方法的科学性、可行性、独特性和局限性，系统地罗列可以探讨的问题，同时也提出要妥善地把握结论的分寸。其三是通过探讨获取肉食资源的策略与利用动物的其他方式、饲养家畜的起源与发展方式、古代环境的状况等，研究古代人类与动物的各种关系及古代人类对动物的影响。其四是在附录中把书中提到的所有动物的目、科、属、种及英文名称进行了系统的排列，列出贝类、鱼类、爬行类、鸟类和哺乳类的主要部位及位置的名称，对如何管理、出版和保管动物的比对标本、考古出土标本进行阐述，还介绍了如何发表统计、观察及测量的结果等。这几个方面的内容综合到一起，可谓是对动物考古学研究进行了全面地阐述。

取他山之石，是为了攻玉。学习借鉴国外的动物考古学研究理论、方法和成果，是为了做好中国的动物考古学研究。从世界范围看，动物考古学研究的基本思路是相通的，全部方法是相同的，各类材料本身的物理和化学性质也是大致相同的，但是由于世界上各个地区古代的地理环境不一样，文化发展不一样，历史传承不一样，古人

与动物的关系就各有各的特点了。中国古代的先民走出了一条明显不同于世界上其他文明古国的道路。例如，中国古代多种家养动物的起源和出现，长江流域和黄河流域等几个流域古代先民获取肉食资源的方式，各个地区、各个时期和各个阶层利用动物祭祀和随葬的做法，古代先民在劳役和战争中使用一些特定的动物等，都是极具特色的。值得好好整理、好好归纳、好好探讨、好好研究。希望在今后不长的时间内，中国的动物考古学研究也有类似的专著问世，在系统阐述研究思路和方法的基础上，全面展示中国动物考古学研究的成果，同时也积极参与到国际动物考古学研究中去。

总而言之，中国动物考古学研究的学术自立，应该是我们及今后历代研究人员孜孜不倦追求的目标。

第二版原作者前言

当出版社要求我们准备《动物考古学》的第二版时，我们以为这个工作比较容易。我们打算更新一下文献，对我们或我们的同行在实践中没有“工作”过的部分再做一下工作。但是我们很快就意识到，动物考古学真的是一门始终处在变化中的学科。我们很惊讶地发现过去 10 年动物考古学的传统研究方法发生了一些大的变化，在考古基因学、稳定同位素分析、渐进性增长的应用研究方面也发生了意义深远的变化，研究的重点也发生了变化。1999 年的许多动物考古学家关注与经济、动物驯化史有关的生物学与人类学解释，而今天关于环境变化、环境重建以及应用动物考古学的文章与著作占了文献很大比例。地球化学应用的进展使我们有可能以整体的视角来研究人地关系，解决人类学、考古学、生态学、地质学、人类生物学与动物学之间问题的重重学科隔阂。同时，在多年功能解释动物考古学占主流之后，结构解释也在文献中占了很大的比例。而且有一个可喜的变化，欧洲和北美地区之外的学者在同行评审的国际学术刊物上发表的重要的动物考古学研究的数量也在增多。学者群体更具广泛性是一个很好的迹象，表明动物考古学越来越具有强的国际性。

因此，在准备《动物考古学》第二版时，我们对过去 10 年变化最大的部分内容进行了大幅度的修改。第 3 章、第 9 章与第 10 章实际上重写了一遍，目的是整合新的信息与新的研究方向。第 8 章尽管改动得比较小，但也需要作一些重要的改动。我们收入了 1999 ~ 2006 年的文献与无意中忽略的 1999 年以前发表的文献的内容。这些新的文献反映了过去 10 年动物考古学领域的研究方向。我们相信这些研究方向代表了动物考古学未来的发展方向。不过，我们再次强调，我们在《动物考古学》第一版中所作的告诫，即理论解释与用于发展支撑性资料是一样重要的。动物考古学有牢固的基础与有好的理论指导是同样必要的。

本书有些方面我们没有作修改。像第一版一样，本书这一版不打算去替代许多优秀的生物学参考书，也不打算重点探讨某一生物或某类生物以及在具体研究需要之外

的方法论的描述或研究回顾，或者是区域性的遗址动物群的综合研究与理论方面的处理。本书的关注点依然是具有广泛性的涉及主要研究方向的全球性应用研究。我们不对具体研究方法或研究结果做赞成或反对的评价或详细解释。学生应该认识到他们自己进行研究设计的重要性，他们要运用自己通过在回顾、反思以往文献的基础上得出的合适研究方法来实施自己的研究设计。

第一版原作者前言

本书面向所有对考古遗址出土动物遗存的收集、鉴定与分析有兴趣的读者。我们的目的是回顾标准的动物考古学方法并进行评论，并且建议在什么情形下这些方法能够最成功地得到应用。因为我们相信兼有人类学与生物学的背景对平衡考古学方法很重要，所以对有关人类学与生物学的资料信息都进行了回顾。考古学、生物学、民族学与古生物学研究之间的交流是研究动物遗存非常重要的界定性特征，这一点贯穿在本文以下各章中。动物考古学的发展在很大程度上是由于意识到了人类行为的生态关系与人对我们所处星球的影响都非常重要。尽管动物考古学的本质是多样性与学科交叉性，这门学科还是具备三个重要的研究主题：①方法论；②人类社会的延续与变化；③生物学的关系。这些都是本书探讨的主要论题。

关注的动物包括大型生物与一些微型生物。“大型生物”一词指体型较大的脊椎动物与无脊椎动物。脊椎动物的所有纲都包括在“大型生物”中，包括哺乳动物、鸟类、爬行类、两栖类动物及软骨鱼与硬骨鱼。无脊椎动物包括主要的软体动物与甲壳纲动物。“微型动物”一词可以指这些纲中的体型很小的成员（如凤尾鱼）或小型动物（如蜗牛或昆虫）。讨论到的组织包括骨骼与牙齿、软体动物的壳及外骨骼（如蟹壳）。这里不特别讨论蛋壳与角化组织，如毛发、皮肤与羽毛等。

我们重点关注的是给我们提供人类与自然及社会环境之间关系的信息（尤其是关于遗址形成过程、生存策略与古环境的信息）的动物。在这些动物中，又特别重视那些可以提供食物、蔽体材料、运输、燃料、工具、装饰品、服装与社会身份的动物。我们也探讨与动物的获取与饲养有关的物质文化。主要的例子是那些用来说明现代人（智人）利用动物的实例。时代跨度则从旧石器时代到 21 世纪。

本书涉及的地理范围涵盖全球。虽然本书所引实例来自世界很多地方，但我们不打算花费精力去对每个地区的动物考古学的发展进行探讨。Smith(1995) 对整个世界农业发生的讨论提供了每个地区植物与动物资料的评述。他的著作是在更广泛的考古学研究背景下获得动物考古学概论性知识的参考文献。我们的目的是对各种地理背景下进行的动物考古学研究所涉及的人类学、生物学与生态学的各个方面进行回顾与讨论，并且对人与动物相互影响的不同方式进行宽泛的概述。

本书的结构是按与实际进行动物考古学研究大致相同的方式来安排的。熟悉动物

考古学的发展史与当代的研究主题为动物考古学家提供了从事某一具体遗址出土动物遗存的研究时所需要的知识背景(第2章)。同样重要的是要熟悉本学科最基础的生物学原理(第3章)与生态学原理(第4章)。在第5~7章中我们讨论了研究某一动物群时出现偏差的3个来源,在内容上先从探讨埋藏与发掘过程开始。第6、7章则阐述了动物考古学最基本的方法,用假拟遗址出土标本作例子说明了收集原始资料与衍生资料的基本方法。在余下各章中,则讨论了对动物遗存分析的各种解释,包括生存策略(第8章)、动物的驯化(第9章)以及人与环境的相互影响(第10章)。第11章则对各条线的内容进行了总结,并探讨了动物考古学领域未来的研究方向。

本书并不是要替代那些优秀的生物学参考文献,对某一种或类群的生物的研究、方法论的描述与讨论,对区域的动物考古研究综述或各种理论的处理。在本书以下各章中为涉及的每一个主题都提供了大量的参考文献。我们要求读者以这些参考文献作为指导来了解各个主题更详细的处理方法。我们希望能够激发学生在不同的领域从事自己感兴趣的研究,以使他们能够与我们分享大量激动人心的谜题。

原作者致谢

我们深深地感谢为本书第一版与第二版做出贡献的各位。在此，我们尤其要感谢 Graeme Barker、Laszlo Bartosiewicz、Don R. Brothwell、Anneke T. Clason、Dena F. Dincauze、Norman Herz、Stephen A. Kowalewski、Clark Spencer Larsen、William H. Marquardt、Arturo Morales Muñiz、Lynette Norr、Barnett Pavao-Zuckerman、Ann B. Stahl 与一位阅读了手稿所有章节或部分内容的匿名评审。Richard G. Cooke、Simon J. M. Davis、Annie Grant、Laura Kozuch、Robert Newman、Nanna Noe-Nygaard、Wendell H. Oswalt、Paul W. Parmalee、Sebastian Payne、Irvy R. Quitmyer 与 Melinda A. Zeder 为本书图表的准备给予了特别慷慨的帮助。Sarah M. Colley、Greg Cunningham、Elizabeth McGhee、Katherine E. Quitmyer、Dawn Reid、Donna Ruhl、Jaap Schelvis、Pamela Soltis、David W. Steadman 与 Stephen R. Wing 在关键时刻也提供了无价的协助。另外，也要特别感谢 Max Reitz、Sylvia J. Scudder、Irvy R. Quitmyer 与我们动物考古学课的所有学生。我们可能没有采纳所有富有卓见的建议，但我们还是要非常感谢他们的评论。本书因 Virginia Carter Steadman、Paloma Ibarra、Tina Mulka、Tara Odorizzi、Daniel C. Weinand、Molly Wing-Berman 与 Wendy Zomlefer 在绘图与艺术设计方面的贡献而大为增色。封面图案由 Molly Wing-Berman 制作。其他的图表则由 Gisela Weis-Gresham 制作，她一再证明了制作好的图表的价值所在。我们感谢惠允我们使用以往出版著作的个人与出版社。Beatrice Rehl、Peggy M. Rote、Jessica Kuper、Frances Brown 与剑桥大学出版社各位成员提供了各种建议与支持，我们也一并感谢。在 Kitty Emery 的慷慨帮助下，佛罗里达自然历史博物馆在我们准备本书第二版的最后阶段提供了实质性的支持。最后，我们要向佛罗里达自然历史博物馆、佐治亚自然历史博物馆、各位同事（其中包括我们的学生）以及我们的家人致谢，感谢他们在我们尝试把动物考古学这个领域压缩进单独一卷书时所给予的耐心与合作。

目 录

中译本序	(i)
第二版原作者前言	(v)
第一版原作者前言	(vii)
原作者致谢	(ix)
第 1 章 动物考古学	(1)
第 2 章 动物考古学的历史与理论	(9)
第 3 章 基础生物学	(25)
第 4 章 生态学	(71)
第 5 章 动物遗存埋葬与采集	(94)
第 6 章 收集原始资料	(122)
第 7 章 衍生资料	(147)
第 8 章 作为肉食者的人类：生业经济策略与利用动物的其他方式	(206)
第 9 章 动物：驯而控之	(236)
第 10 章 古环境状况的证据	(259)
第 11 章 结语	(273)
附录 1	(288)
附录 2	(297)
附录 3	(309)
附录 4	(325)
参考文献	(333)
译后记	(440)

插图目录

图 1.1	本书中提及的地点	(2)
图 2.1	阿留申群岛的一个贝丘剖面	(12)
图 2.2	鱼钩与鱼钩的制作阶段	(13)
图 2.3	危地马拉的瓦哈克通墓 A-2 出土骨器	(14)
图 2.4	西奥多 E. 怀特	(16)
图 2.5	中程理论预测的 4 种行为策略	(18)
图 2.6	一处阿拉伯村庄的资源开发域	(20)
图 3.1	脊椎的类型	(34)
图 3.2	鲨鱼 (真鲨科) (a) 和原始硬骨鱼类 (大西洋大海鲢) (b) 脊椎 背侧观	(34)
图 3.3	牙齿附着的 3 种基本类型	(35)
图 3.4	海胆壳和咀嚼器	(36)
图 3.5	普通黄牛 (<i>Bos taurus</i>) 右下颌第 1 臼齿	(38)
图 3.6	不同哺乳动物上颌齿系的特征	(39)
图 3.7	棘鬣鱼牙齿展示了牙齿的区别	(39)
图 3.8	佛罗里达石蟹 (<i>Menippe mercenaria</i>) 带螯的前肢, 所呈现出的圆齿 尖是用于压碎无脊椎动物	(40)
图 3.9	虾 (<i>Penaeus</i> sp.) 的左右下颌骨	(41)
图 3.10	海狸 (<i>Castor canadensis</i>) 头骨	(42)
图 3.11	发光鹦嘴鱼 (<i>Sparisoma viride</i>) 颚和咽磨碎器	(43)
图 3.12	水虎鱼 (<i>Serrasalmus</i> sp.) 的左侧牙齿的外侧观	(44)
图 3.13	鲸 (Cetacean) 的右前鳍肢骨骼 (46)	
图 3.14	趾行动物 [(a) 和 (b)] 和蹄行动物 [(c) 和 (d)] 的左足 骨骼	(47)
图 3.15	鸟右侧翅膀的骨骼。仅展示了肱骨远端	(48)
图 3.16	陆地螃蟹 (Gecarcinidae) 的胃石	(50)
图 3.17	散点图展示了一些陆生哺乳动物的总重量 (Y) 和骨骼重量 (X) 之间的关系	(53)

图 3.18	青年奶牛 (<i>Bos taurus</i>) 的胫骨展示了骨干和未愈合的骨骺	(57)
图 3.19	美南宝石帘蛤 (<i>Mercenaria campechiensis</i>)	(59)
图 3.20	燕鱼 (<i>Platax sp.</i>) 的第一臀鳍刺, 展示一个脉间骨的骨肥大	(60)
图 3.21	雄性沙龟 (a) 比雌性沙龟 (b) 突出的上腹甲突出	(64)
图 3.22	自然中的同位素变化	(68)
图 4.1	营养需求的图解关系	(79)
图 4.2	存活曲线	(82)
图 4.3	热带沿海的毗邻栖息地: 岩石溅落区、浅水近岸海域、边缘红树林 和山岬的混合地带	(85)
图 4.4	遵循年平均温度和年平均降水量的主要陆地生物群系的分布	(86)
图 4.5	随着纬度的升高而下降的哺乳类动物的丰度	(89)
图 4.6	样本大小 (个体数量) 的稀疏曲线和种属丰度 (种属的数量): 基于来自西印度群岛的动物群样本	(92)
图 5.1	从活体组合到考古组合的可能路径, 伴随一些改变组合的重大变化	(94)
图 5.2	肉食性的海生蜗牛 [骨螺科超科 (<i>Muricacea</i>)] 在 (蚌科) 壳嘴制造的致命孔	(99)
图 5.3	西印度顶蜗牛 (<i>Cittarium pica</i>) 贝壳显示的被陆生寄居蟹 (<i>Coenobita clypeatus</i>) 改造的痕迹	(99)
图 5.4	一件马鹿的右肩胛骨, 上有已愈合的因石叶穿透的破裂	(101)
图 5.5	闪电海螺 (<i>Busycon sinistrum</i>) 上由人类掠食者形成的致命孔	(101)
图 5.6	丹麦中石器时代遗址的骨骼改造: 砸击马鹿肱骨远端形成的碰撞痕迹	(103)
图 5.7	丹麦中石器时代遗址的骨骼改造: 马鹿胫骨远端的砍痕	(103)
图 5.8	丹麦中石器时代遗址的骨骼改造: 马鹿 (a) 和孢子 (b) 胫骨远端的切割痕迹及示意图 (c)	(103)
图 5.9	丹麦中石器时代遗址的骨骼改造: 马鹿肩胛骨上由于割肉留下的刮痕	(103)
图 5.10	由锯切形成的骨骼改造	(104)
图 5.11	啮齿动物 (a) 和狗 (b) 造成的啃咬痕	(108)
图 5.12	美国佐治亚州大西洋海岸的国王湾遗址出土鱼椎骨的尺寸分布	(118)
图 6.1	西班牙统治时期的佛罗里达地图	(124)
图 6.2	假拟遗址出土标本: 白尾鹿 (<i>Odocoileus virginianus</i>) 的资料卡片举例	(128)
图 6.3	假拟遗址出土标本: 图 6.2 中两个样本中的白尾鹿标本的草图	(130)
图 6.4	假拟遗址出土标本: 标明考古标本中出现的骨骼部位数量的白尾鹿的骨架	(131)