



古脊椎动物学报

VERTEBRATA PALASIATICA

Vol. 57 No. 3 2019



INSTITUTE OF VERTEBRATE PALEONTOLOGY AND PALEOANTHROPOLOGY
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



古脊椎动物学报

(GU JIZHUI DONGWU XUEBAO)

第57卷 第3期 2019年7月

目次

- 二叠纪脑包沟组的四足动物群——4. 二齿兽类的多样性 刘俊 (173)
- 云南中三叠世拱鱼目一新属种及早期铰齿鱼类系统发育关系再评估
..... 徐光辉, 马昕莹, 吴飞翔, 任艺 (181)
- 张氏西峡爪龙(兽脚类: 阿尔瓦雷斯龙类)第二跖骨的骨组织学及其对“窄足型”足部
结构发育的启示 秦子川, 赵祺, 徐星 (205)
- 云南晚中新世苏门答腊兔(*Nesolagus*)分离时间的标定 Lawrence J. FLYNN,
金昌柱, Jay KELLEY, Nina G. JABLONSKI, 吉学平, Denise F. SU, 邓涛, 李强 (214)
- 序列取样的稳定同位素研究示踪中国晚更新世亚洲象的摄食行为
..... 马姣, 王元, 金昌柱, 张瀚文, 胡耀武 (225)
- MrBayes分子钟定年之程序 张弛 (241)

封面说明: 长褶苏门答腊兔 (*Nesolagus longisinosus*) 的生态复原图。该种是苏门答腊兔的第二个化石种, 发现于中国西南云南省禄丰和昭通两个晚中新世地点, 根据伴生动物群和植物群判断, 其栖息环境都是潮湿的沼泽地。苏门答腊兔的现生种类通称条纹兔, 仅分布于东南亚的热带丛林中, 是一种夜行性的动物。图中是一个夜晚沼泽地场景, 远处池塘边影影绰绰可见一些倒伏的树。复原的长褶苏门答腊兔长有一对短耳, 身上具有数条深色条纹。可能因为听到了某种异响, 这只蹲在落叶中的兔子处于一种警觉的状态。详见 Flynn 等人文 (p. 214)。(绘图: 郭肖聪)

VERTEBRATA PALASIATICA

Vol. 57 No. 3 July, 2019

CONTENTS

- LIU Jun** The tetrapod fauna of the upper Permian Naobaogou Formation of China— 4. the diversity of dicynodonts (173)
- XU Guang-Hui, MA Xin-Ying, WU Fei-Xiang, REN Yi** A Middle Triassic kyphosichthyiform from Yunnan, China, and phylogenetic reassessment of early ginglymodians (181)
- QIN Zi-Chuan, ZHAO Qi, XU Xing** Metatarsal II osteohistology of *Xixianykus zhangii* (Theropoda: Alvarezsauria) and its implications for the development of the arctometatarsalian pes (205)
- Lawrence J. FLYNN, JIN Chang-Zhu, Jay KELLEY, Nina G. JABLONSKI, JI Xue-Ping, Denise F. SU, DENG Tao, LI Qiang** Late Miocene fossil calibration from Yunnan Province for the striped rabbit *Nesolagus* (214)
- MA Jiao, WANG Yuan, JIN Chang-Zhu, ZHANG Han-Wen, HU Yao-Wu** A preliminary study of serial stable isotope analysis tracks foraging ecology of fossil Asian elephants in South China (225)
- ZHANG Chi** Molecular clock dating using MrBayes (241)

古脊椎动物学报

(季刊, 1957年创刊)

2019年7月 第57卷 第3期

编辑 《古脊椎动物学报》编辑委员会
地址: 北京643信箱 邮政编码: 100044
电话: 010-88369180 E-mail: vertpala@ivpp.ac.cn

主编 张弥曼
主管 中国科学院
主办 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所

责任编辑 史立群

出版 科学出版社
印刷装订 北京中科印刷有限公司

总发行 科学出版社
地址: 北京东黄城根北街16号 邮政编码: 100717
电话: 010-64019820
E-mail: journal@mail.sciencep.com

国外发行 中国国际图书贸易总公司
地址: 北京399信箱 邮政编码: 100044

VERTEBRATA PALASIATICA

(Quarterly, Started in 1957)

July, 2019 Vol. 57 No. 3

Edited by Editorial Committee of Vertebrata Palasiatica
Add: P.O.Box 643, Beijing 100044, China
http://english.ivpp.cas.cn/sp/PalAsiatica/vp_list
Editor-in-Chief: ZHANG Mi-Man
Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Institute of Vertebrate Paleontology and Paleanthropology, Chinese Academy of Sciences
Published by Science Press
Printed by Beijing Zhongke Printing Limited Company
Distributed by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
Tel: 86-10-64019820
E-mail: journal@mail.sciencep.com
Overseas distributed by China International Book Trading Corporation
Add: P.O. Box 399, Beijing 100044, China

国内统一刊号: CN11-1905/Q 国内邮发代号: 2-569 国外发行代号: Q1238 定价: 50.00元

国内外公开发行

ISSN 1000-3118



9 771000 311199

VERTEBRATA PALASIATICA

Vol. 57 No. 3 July, 2019

CONTENTS

- LIU Jun** The tetrapod fauna of the upper Permian Naobaogou Formation of China— 4. the diversity of dicynodonts (173)
- XU Guang-Hui, MA Xin-Ying, WU Fei-Xiang, REN Yi** A Middle Triassic kyphosichthyiform from Yunnan, China, and phylogenetic reassessment of early ginglymodians (181)
- QIN Zi-Chuan, ZHAO Qi, XU Xing** Metatarsal II osteohistology of *Xixianykus zhangii* (Theropoda: Alvarezsauria) and its implications for the development of the arctometatarsalian pes (205)
- Lawrence J. FLYNN, JIN Chang-Zhu, Jay KELLEY, Nina G. JABLONSKI, JI Xue-Ping, Denise F. SU, DENG Tao, LI Qiang** Late Miocene fossil calibration from Yunnan Province for the striped rabbit *Nesolagus* (214)
- MA Jiao, WANG Yuan, JIN Chang-Zhu, ZHANG Han-Wen, HU Yao-Wu** A preliminary study of serial stable isotope analysis tracks foraging ecology of fossil Asian elephants in South China (225)
- ZHANG Chi** Molecular clock dating using MrBayes (241)

古脊椎动物学报

(季刊, 1957年创刊)

2019年7月 第57卷 第3期

编辑 《古脊椎动物学报》编辑委员会
地址: 北京 643 信箱 邮政编码: 100044
电话: 010-88369180 E-mail: vertpala@ivpp.ac.cn

主编 张 弥 曼
主管 中 国 科 学 院
主 办 中 国 科 学 院
古脊椎动物与古人类研究所

责任编辑 史 立 群

出版 科学出版社
印刷装订 北京中科印刷有限公司

总发行 科学出版社
地址: 北京东黄城根北街16号 邮政编码: 100717
电话: 010-64019820
E-mail: journal@mail.sciencep.com

国外发行 中国国际图书贸易总公司
地址: 北京 399 信箱 邮政编码: 100044

VERTEBRATA PALASIATICA

(Quarterly, Started in 1957)

July, 2019 Vol. 57 No. 3

Edited by Editorial Committee of Vertebrata Palasiatica
Add: P.O.Box 643, Beijing 100044, China
http://english.ivpp.cas.cn/sp/PalAsiatica/vp_list
Editor-in-Chief: ZHANG Mi-Man
Superintended by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Institute of Vertebrate Paleontology and
Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences
Published by Science Press
Printed by Beijing Zhongke Printing Limited Company
Distributed by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China
Tel: 86-10-64019820
E-mail: journal@mail.sciencep.com
Overseas distributed by China International Book
Trading Corporation
Add: P.O. Box 399, Beijing 100044, China

国内统一刊号: CN11-1905/Q 国内邮发代号: 2-569 国外发行代号: Q1238 定价: 50.00元

国内外公开发行

ISSN 1000-3118



9 771000 311199