

中国古生物志

总号第 186 册 新丙种第 26 号

中国科学院 南京地质古生物研究所 编辑
古脊椎动物与古人类研究所

河南李官桥和山西垣曲盆地 始新世中期小哺乳动物

童永生 著

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)



科学出版社

登录号	128178
分类号	Q911.72
种次号	004

中国古生物志

总号第 186 册 新丙种第 26 号

中国科学院 南京地质古生物研究所 编辑
古脊椎动物与古人类研究所

河南李官桥和山西垣曲盆地 始新世中期小哺乳动物

童永生 著

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所 北京 100044)

SY66/10



石油0122847



科学出版社

1997

内 容 简 介

本书主要记述了 67 种始新世中期小哺乳动物(食虫目、翼手目、灵长目、兔形目、啮齿目和原真兽目),其中有 20 个新属和 35 个新种,标本产自秦岭南麓的李官桥盆地和中条山脉的垣曲盆地。书中详细描述了曙猿(类人猿类)的颊齿形态,探讨了早期鼠齿类和原始梳趾鼠类起源、演化和扩散,论述了伊尔丁曼哈期、沙拉木仑期和那读期小哺乳动物群的组成及其更替,讨论了这三个哺乳动物期的时代问题,并提出在沙拉木仑期和那读期之间可能出现的生物事件。书中附有插图 74 幅,附表 38 张,书末附图版 12 帧。

本书概括了我国中部始新世中期小哺乳动物群的特点和变化,也涉及某些现生动物起源、早期演化的史实。因此,可作为高等院校古生物学、地史学和脊椎动物学的参考书,也是生产、教学、科研、博物馆等有关部门古生物地层学和动物学工作者有用的参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

河南李官桥和山西垣曲盆地始新世中期小哺乳动物/童永生著. —北京:科学出版社,1997. 5

(中国古生物志:新丙种第 26 号(总号第 186 册))

ISBN 7-03-006033-4

I. 河… I. 童… II. 古动物学-哺乳动物纲-始新世-中国-李官桥、垣曲 N. Q915. 87

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 05634 号

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码: 100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经营

1997 年 5 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

1997 年 5 月第一次印刷 印张: 17 1/4 插页: 6

印数: 1—800 字数: 379 000

定价: 48.00 元

谨以本书献给

中国古脊椎动物学奠基人

杨鍾健 教授

裴文中 教授

《中国古生物志》编辑委员会

主编

周明镇 周志炎

委员

吴新智 翟人杰 陈丕基 戎嘉余

编辑

常美丽 张汝玫

EDITORIAL COMMITTEE OF PALAEONTOLOGIA SINICA

Editors in Chief:

Zhou Mingzhen and Zhou Zhiyan

Members of Editorial Committee:

Wu Xinzhi, Zhai Renjie, Chen Piji and Rong Jiayu

Editors:

Chang Meili and Zhang Rumei

目 录

一、前言	(1)
二、化石地点概况	(3)
三、研究方法和约定	(14)
四、分类记述	(17)
食虫目 INSECTIVORA Illiger, 1811	(17)
鼯形亚目 Soricomorpha Gregory, 1910 (Saban, 1954)	(17)
昌乐鼯科 Changlelestidae Tong et Wang, 1993	(17)
齿鼯亚科 Tupaiodontinae Butler, 1988	(17)
莱氏鼯 <i>Ictopidium lechei</i> Zdansky, 1930	(17)
似莱氏鼯 <i>Ictopidium</i> cf. <i>lechei</i> Zdansky, 1930	(22)
夜鼯科 Nyctitheriidae Simpson, 1928	(23)
邱氏垣曲鼯(新属、新种) <i>Yuanqulestes qiui</i> gen. et sp. nov.	(23)
一些食虫类的白前齿	(25)
食虫目?? INSECTIVORA Illiger, 1811	(26)
无跟鼯科 Apternodontidae Matthew, 1910	(26)
似无跟鼯未定种 cf. <i>Apternodus</i> sp.	(26)
无跟鼯科?? Apternodontidae Matthew, 1910	(27)
齐氏类无跟鼯(新属、新种) <i>Iconapternodus qii</i> gen. et sp. nov.	(27)
似类无跟鼯未定种 I cf. <i>Iconapternodus</i> sp. I	(29)
似类无跟鼯未定种 II cf. <i>Iconapternodus</i> sp. II	(29)
古鼯科 Palaeoryctidae Winge, 1917	(29)
秦岭新鼯(新属、新种) <i>Neoryctes qinlingensis</i> gen. et sp. nov.	(29)
翼手目 CHIROPTERA Blumenbach, 1779	(32)
小蝙蝠亚目 Microchiroptera Dobson, 1875	(32)
古蝠科 Palaeochiropterygidae Revilliod, 1917	(32)
谢氏石蝠(新属、新种) <i>Lapichiropteryx xiei</i> gen. et sp. nov.	(32)
石蝠未定种 <i>Lapichiropteryx</i> sp.	(37)
初蝠科 Archaeonycterididae Revilliod, 1917	(38)
类蝠? 未定种 <i>Icaronycteris?</i> sp.	(38)
初蝠科? 属种未定? Archaeonycterididae indet.	(38)
小蝙蝠亚目属种未定 Microchiroptera indet.	(40)
四长目 PRIMATES Linnaeus, 1758	(41)

曙猿科 Eosimiidae Beard, Qi, et al., 1994 (41)

 世纪曙猿 *Eosimias centennicus* Beard, Tong, et al., 1996 (41)

 似世纪曙猿 *Eosimias* cf. *centennicus* Beard, Tong, et al., 1996 (45)

西瓦兔猴科 Sivaladapidae Thomas et Verma, 1979 (46)

 黄河猴亚科 Hoanghoniinae Gingerich, Holroyd et Ciochon, 1994 (46)

 吴氏任村猴(新种) *Rencunius wui* sp. nov. (46)

 兔猴科属种未定 Adapidae indet. (49)

灵长目? PRIMATES Linnaeus, 1758 (50)

 肖豕猴科? 属种未定? Microsyopidae indet. (50)

兔形目 LAGOMORPHA Brandt, 1855 (50)

 兔科 Leporidae Gray, 1821 (50)

 石皮沟壮兔 *Strenulagus shipigouensis* Tong et Lei, 1987 (50)

 壮兔? 未定种 *Strenulagus?* sp. (54)

 洛河卢氏兔 *Lushilagus lohoensis* Li, 1965 (54)

 丹江卢氏兔? *Lushilagus?* *danjiangensis* Tong et Lei, 1987 (54)

 沙漠兔未定种 *Shamolagus* sp. (56)

 似中间沙漠兔 *Shamolagus* cf. *medius* Burke, 1941 (57)

 戈壁兔未定种 *Gobiolagus* sp. (57)

 兔科? Leporidae Gray, 1821 (57)

 雅致双峰兔(新属、新种) *Dituberolagus venustus* gen. et sp. nov. (57)

 始新世兔形类的分化 (60)

啮齿目 RODENTIA Bowdich, 1821 (62)

 壮鼠超科 Ischyromyoidea Wood, 1937 (62)

 壮鼠科? Ischyromyidae Alston, 1876 (62)

 始似古鼠(新种) cf. *Hulgana eoertnia* sp. nov. (62)

 似古鼠未定种 cf. *Hulgana* sp. (62)

 壮鼠科? 属种未定? Ischyromyidae indet. (63)

 圆柱齿鼠科 Cylindrodentidae Miller et Gidley, 1918 (64)

 似迈索鼠未定种 cf. *Mysops* spp. (64)

 东方圆柱齿鼠(新属、新种) *Orientocylindrodon liguanqiaoensis* gen. et sp. nov. (66)

 似类真鼠未定种 cf. *Pareumys* sp. (67)

 小结 (69)

 梳趾鼠超科 Ctenodactyloidea Tullberg, 1899 (69)

 似鼠科 Tamquammyidae Shevyreva, 1984 (69)

 似鼠亚科(新亚科) Tamquammyinae subf. nov. (70)

 双棘似鼠(新种) *Tamquammys dispinorum* sp. nov. (71)

 景文强鼠(新属、新种) *Viriosomys jingweni* gen. et sp. nov. (74)

秦岭鼠亚科(新亚科) <i>Tsinlingomyinae</i> subf. nov.	(75)
杨氏秦岭鼠 <i>Tsinlingomys youngi</i> Li, 1963	(75)
浙川传变鼠(新属、新种) <i>Chuankueimys xichuanensis</i> gen. et sp. nov.	(78)
塔塔鼠科 <i>Tataromyidae</i> Bohlin, 1946	(81)
涇池原塔塔鼠(新属、新种) <i>Protataromys mianchiensis</i> gen. et sp. nov.	(82)
垣曲原塔塔鼠(新属、新种) <i>Protataromys yuanquensis</i> gen. et sp. nov.	(83)
豫鼠科 <i>Yuomyidae</i> Dawson, Li et Qi, 1984	(85)
豫鼠亚科(新亚科) <i>Yuomyinae</i> subf. nov.	(86)
豚豫鼠 <i>Yuomys cavioides</i> Li, 1975	(86)
皇冠鼠亚科(新亚科) <i>Stelmomyinae</i> subf. nov.	(86)
似步氏塞依卡鼠 <i>Saykanomys</i> cf. <i>bohlini</i> (Dawson, 1964)	(87)
小皇冠鼠(新属、新种) <i>Stelmomys parvus</i> gen. et sp. nov.	(89)
钝齿灰鼠(新种) <i>Boromys obtusus</i> sp. nov.	(91)
短枝灰鼠(新种) <i>Boromys brachyblastus</i> sp. nov.	(92)
深裂学诗鼠(新属、新种) <i>Xueshimys dissectus</i> gen. et sp. nov.	(93)
珍珠鼠亚科(新亚科) <i>Zoyphiomyinae</i> subf. nov.	(95)
珍珠鼠(新属) <i>Zoyphiomys</i> gen. nov.	(95)
中国珍珠鼠(新属、新种) <i>Zoyphiomys sinensis</i> gen. et sp. nov.	(95)
大珍珠鼠(新属、新种) <i>Zoyphiomys grandis</i> gen. et sp. nov.	(97)
龙门细鼠(新属、新种) <i>Zodiomys longmensis</i> gen. et sp. nov.	(98)
倾斜类滇鼠(新属、新种) <i>Anadianomys declivis</i> gen. et sp. nov.	(100)
似倾斜类滇鼠 <i>Anadianomys</i> cf. <i>declivis</i>	(101)
亚洲始新世梳趾鼠类地史分布	(102)
鼠型超科 <i>Muroidea</i> Miller et Gidley, 1918	(108)
仓鼠科 <i>Cricetidae</i> Rochebrune, 1883	(108)
祖仓鼠亚科(新亚科) <i>Pappocricetodontinae</i> subf. nov.	(108)
祖仓鼠 <i>Pappocricetodon</i> Tong, 1992	(108)
绍氏祖仓鼠 <i>Pappocricetodon schaubi</i> (Zdansky, 1930)	(108)
任村祖仓鼠 <i>Pappocricetodon rencunensis</i> Tong, 1992	(111)
锥齿古亚鼠(新属、新种) <i>Palasiomys conulus</i> gen. et sp. nov.	(114)
罕仓鼠亚科(新亚科) <i>Raricricetodontinae</i> subf. nov.	(117)
罕仓鼠(新属) <i>Raricricetodon</i> gen. nov.	(118)
中条罕仓鼠(新属、新种) <i>Raricricetodon zhongtiaensis</i> gen. et sp. nov.	(118)
小罕仓鼠? (新属、新种) <i>Raricricetodon?</i> <i>minor</i> gen. et sp. nov.	

.....	(120)
梯形罕仓鼠? (新属、新种) <i>Raricricetodon? trapezius</i> gen. et sp. nov.	
.....	(121)
关于早期鼠型类(Muroidea)	(122)
跳鼠超科 Dipodoidea Weber, 1904	(128)
林跳鼠科 Zapodidae Coues, 1875	(128)
始蹶鼠(新属) <i>Primisminthus</i> gen. nov.	(128)
晋始蹶鼠(新属、新种) <i>Primisminthus jinus</i> gen. et sp. nov.	(128)
似晋始蹶鼠 <i>Primisminthus</i> cf. <i>jinus</i>	(130)
上河始蹶鼠(新属、新种) <i>Pimrisminthus shanghenus</i> gen. et sp. nov.	(131)
豫始蹶鼠(新属、新种) <i>Primisminthus yuenus</i> gen. et sp. nov.	(132)
伴月蹶鼠(新属) <i>Banyuesminthus</i> gen. nov.	(135)
双连伴月蹶鼠(新属、新种) <i>Banyuesminthus diconjugatus</i> gen. et sp. nov.	(136)
单连伴月蹶鼠新属、新种 <i>Banyuesminthus uniconjugatus</i> gen. et sp. nov.	(137)
似中华蹶鼠未定种 cf. <i>Sinosminthus</i> sp.	(138)
始新世中、晚期鼠齿类(Myodonta)小结	(139)
囊鼠超科?? Geomyoidea Weber, 1904	(145)
科未定 Family incertae sedis	(145)
猪齿鼠(新属) <i>Hydentomys</i> gen. nov.	(145)
隐脊猪齿鼠(新属、新种) <i>Hydentomys crybelophus</i> gen. et sp. nov.	
.....	(145)
大猪齿鼠(新属、新种) <i>Hydentomys major</i> gen. et sp. nov.	(148)
猪齿鼠(<i>Hydentomys</i> gen. nov.)分类位置的探讨	(149)
原真兽目 PROTEUTHERIA Romer, 1966	(150)
对锥齿兽科 Didymoconidae Kretzoi, 1943	(150)
对锥齿兽亚科(新范围) Didymoconinae Kretzoi, 1943 new rank	(150)
尖利家坚兽(新属、新种) <i>Jiajianictis muricatus</i> gen. et sp. nov.	(151)
对锥齿兽亚科属种未定种 Didymoconinae indet.	(152)
阿丁兽亚科(新亚科) Ardynictinae subf. nov.	(153)
翟氏阿丁兽(新种) <i>Ardynictis zhaii</i> sp. nov.	(154)
对锥齿兽科的分化和分类位置	(154)
五、讨论	(158)
(一)石皮沟、上河和寨里小哺乳动物群的组成	(158)
(二)石皮沟、上河和寨里小哺乳动物群的组成特征	(162)
(三)石皮沟、上河和寨里小哺乳动物群的演替	(164)
(四)垣曲和李官桥盆地小哺乳动物的性质	(168)
(五)石皮沟、上河和寨里小哺乳动物群的时代	(170)
(六)亚洲始新世中、晚期小哺乳类扩散	(172)

主要参考文献	(174)
英文摘要	(189)
图版说明	(250)

图表目录(List of Figures and Tables)

插图(Figures)

1. 李官桥盆地东部早第三纪地层分布图 (4)
(Distribution of Paleogene in the eastern Liguangqiao Basin)
2. 石皮沟化石地点核桃园组地层实测剖面 (5)
(Measured section of the Hetaoyuan Formation at Shipigou locality, north of Hetaoyuan Village of the Liguangqiao Basin)
3. 垣曲盆地早第三纪地层分布图 (8)
(Distribution of Early Tertiary in the Yuanqu Basin)
4. 上河一带化石层位和峪里-寨里剖面对比图 (11)
(Correction of the Shanghe section with the Yuli-Zhaili section)
5. 早期鼠齿类上下臼齿结构名称 (15)
(Morphological terminology diagram of molars of the primitive myodonts)
6. 莱氏鼯鼠颊齿冠面 (19)
(*Ictopidium lechei*, occlusal views of cheek teeth)
7. 莱氏鼯鼠具 p3~4 和 6 个臼前齿齿槽的左下颌骨(V10171.1)唇侧视 (20)
(*Ictopidium lechei*, labial view of a fragment of left mandible with p3-4 and six antemolar alveoli)
8. 似莱氏鼯鼠下颊齿冠面视 (22)
(*Ictopidium cf. lechei*, occlusal views of p3 and m1)
9. 邱氏垣曲鼯(新属、新种)下颊齿冠面视 (24)
(*Yuanqulestes qiu* gen. et sp. nov., occlusal views of lower cheek teeth)
10. 食虫类臼前齿侧面视 (25)
(Insectivora incertae sedis, lateral views of antemolars)
11. 似无跟鼯未定种下臼齿(Rm1/2, V10198.1)冠面视 (26)
(cf. *Apternodus* sp., occlusal view of lower molar)
12. 齐氏类无跟鼯(新属、新种)颊齿冠面视 (28)
(*Iconapternodus qii* gen. et sp. nov., occlusal views of cheek teeth)
13. 秦岭新鼯(新属、新种),带 i2-c1, p3-m3 左下颌骨(V10203)冠面视和舌侧视 (31)
(*Neoryctes qinlingensis* gen. et sp. nov., occlusal and lingual views of left mandible)
14. 谢氏石蝠(新属、新种)上门齿 上犬齿和上前臼齿侧面视 (33)
(*Lapichiropteryx xiei* gen. et sp. nov., lingual view of incisor, labial views of canina and premolars)
15. 谢氏石蝠(新属、新种)右 P4-M3(V10204-3)冠面视 (34)

- (*Lapichiropteryx xiei* gen. et sp. nov., occlusal view of P4—M3)
16. 谢氏石蝠(新属、新种), 存有 c1—m3 右下颌骨冠面视和唇面视…………… (34)
(*Lapichiropteryx xiei* gen. et sp. nov., occlusal and labial views of right lower jaw with c1—m3)
 17. 石蝠未定种颊齿冠面视和侧面视…………… (37)
(*Lapichiropteryx* sp., lingual views of lower incisor and canina and occlusal views of m3 and M2)
 18. 类蝠? 未定种臼前齿冠面视…………… (38)
(*Icaronycteris?* sp., occlusal views of RP3 and Rc1)
 19. ? 初蝠科属种未定, 牙齿冠面视和侧面视…………… (39)
(? *Archaeonycterididae* indet., occlusal or lingual views of teeth)
 20. 小蝙蝠亚目属种未定, 颊齿冠面视…………… (42)
(*Microchiroptera* indet., occlusal views of cheek teeth)
 21. 世纪曙猿上颊齿冠面视…………… (43)
(*Eosimias centennicus*, occlusal views of upper cheek teeth)
 22. 世纪曙猿下颊齿冠面视…………… (43)
(*Eosimias centennicus*, occlusal views of lower cheek teeth)
 23. 似世纪曙猿左 m3(V10221.1)冠面视…………… (46)
(*Eosimias* cf. *centennicus*, occlusal view of Lm3)
 24. 吴氏任村猴(新种)右 m2—3(正模, V10222)冠面视…………… (47)
(*Rencunius wui* sp. nov., occlusal view of Rm2—3)
 25. 兔猴科属种未定, 右上臼齿(V10223)冠面视…………… (49)
(*Adapidae* indet., occlusal view of an incomplete upper molar)
 26. ? 肖豕猴科属种未定, 颊齿冠面视…………… (51)
(? *Microsyopidae* indet., occlusal views of cheek teeth)
 27. 石皮沟壮兔颊齿冠面视…………… (53)
(*Strenulagus shipigouensis*, occlusal views of cheek teeth)
 28. 洛河卢氏兔左 P4—M1(V10229)冠面视…………… (54)
(*Lushilagus lohoensis*, occlusal view of left P4—M1)
 29. 丹江卢氏兔? 颊齿冠面视…………… (55)
(*Lushilagus?* *dunjiangensis*, occlusal views of cheek teeth)
 30. 戈壁兔未定种右 p4(V10235.1)和左 m1(V10235.2)冠面视…………… (57)
(*Gobiolagus* sp., occlusal views of Rp4 and Lm1)
 31. 雅致双峰兔(新属、新种)下颊齿冠面视…………… (58)
(*Dituberolagus venustus* gen. et sp. nov., occlusal views of lower cheek teeth)
 32. ? 壮鼠科属种未定, 上颊齿冠面视…………… (64)
(? *Ischyromyidae* indet., occlusal views of upper cheek teeth)
 33. 似迈索鼠未定种颊齿冠面视…………… (65)

- (cf. *Mysops* spp. , occlusal views of cheek teeth)
34. 东方圆柱齿鼠(新属、新种)右 P4—M2(V10244)冠面视 (66)
(*Orientocylindrodon liguanqiaoensis* gen. et sp. nov. , occlusal view of right P4—M2)
35. 似类真鼠未定种上颊齿冠面视 (68)
(cf. *Pareumys* sp. , occlusal views of LP4 and LM2)
36. 双棘似鼠(新种)颊齿冠面视 (72)
(*Tamquammys dispinorum* sp. nov. , occlusal views of cheek teeth)
37. 景文强鼠((新属、新种)右 P4—M2(V10254)冠面视 (75)
(*Viriosomys jingweni* gen. et sp. nov. , occlusal view of right P4—M2)
38. 杨氏秦岭鼠颊齿冠面视 (77)
(*Tsinlingomys youngi* , occlusal views of cheek teeth)
39. 浙川传奎鼠(新属、新种)颊齿冠面视 (80)
(*Chuankueimys zichuanensis* gen. et sp. nov. , occlusal views of cheek teeth and maxilla)
40. 渑池原塔塔鼠(新属、新种)颊齿冠面视 (82)
(*Protataromys mianchiensis* gen. et sp. nov. , occlusal views of cheek teeth)
41. 垣曲原塔塔鼠(新属、新种)下颊齿冠面视 (81)
(*Protataromys yuanquensis* gen. et sp. nov. , occlusal views of lower cheek teeth)
42. 似步氏塞依卡鼠颊齿冠面视 (87)
(*Saykanomys* cf. *bohlini* , occlusal views of cheek teeth)
43. 小皇冠鼠(新属、新种)下颊齿冠面视 (90)
(*Stelmomys parvus* gen. et sp. nov. , occlusal views of lower cheek teeth)
44. 小皇冠鼠(新属、新种)上颊齿冠面视 (91)
(*Stelmomys parvus* gen. et sp. nov. , occlusal views of upper cheek teeth)
45. 钝齿灰鼠(新种)下颊齿冠面视 (92)
(*Boromys obtusus* sp. nov. , occlusal views of lower cheek teeth)
46. 短枝灰鼠(新种)下颊齿冠面视 (93)
(*Boromys brachylastus* sp. nov. , occlusal viewa of lower cheek teeth)
47. 深裂学诗鼠(新属、新种)颊齿冠面视 (94)
(*Xueshimys dissectus* gen. et sp. nov. , occlusal views of cheek teeth)
48. 中国珍鼠(新属、新种)颊齿冠面视 (96)
(*Zoyphiomys sinensis* gen. et sp. nov. , occlusal views of cheek teeth)
49. 大珍鼠(新属、新种)左 M2(V10275)冠面视 (98)
(*Zoyphiomys grandis* gen. et sp. nov. , occlusal views of left M2)
50. 龙门细鼠(新属、新种)颊齿冠面视 (99)
(*Zodiomys longmensis* gen. et sp. nov. , occlusal views of cheek teeth)
51. 倾斜类滇鼠(新属、新种)颊齿冠面视 (100)
(*Anadianomys declivis* gen. et sp. nov. , occlusal views of cheek teeth)

52. 似倾斜类滇鼠上臼齿(V10285)冠面视	(102)
(<i>Anadianomys</i> cf. <i>declivis</i> , occlusal view of LM2)	
53. 绍氏祖仓鼠上颊齿冠面视	(109)
(<i>Pappocricetodon schaubi</i> , occlusal views of upper molars)	
54. 绍氏祖仓鼠下颊齿冠面视	(110)
(<i>Pappocricetodon schaubi</i> , occlusal views of lower molars)	
55. 绍氏祖仓鼠左下颊齿(V10287)冠面视	(111)
(<i>Pappocricetodon schaubi</i> , occlusal views of Lm1-3)	
56. 任村祖仓鼠臼齿冠面视	(113)
(<i>Pappocricetodon rencunensis</i> , occlusal views of molars)	
57. 锥齿古亚鼠(新属、新种)颊齿冠面视	(116)
(<i>Palasiomys conulus</i> gen. et sp. nov., occlusal views of molars)	
58. 中条罕仓鼠(新属、新种)颊齿冠面视	(118)
(<i>Raricricetodon zhongtiensis</i> gen. et sp. nov., occlusal views of molars)	
59. 梯形罕仓鼠?(新属、新种)上臼齿冠面视	(121)
(<i>Raricricetodon? trapezius</i> gen. et sp. nov., occlusal views of upper molars)	
60. 晋始蹶鼠(新属、新种)颊齿冠面视	(129)
(<i>Primismimthus jinus</i> gen. et sp. nov., occlusal views of cheek teeth)	
61. 上河始蹶鼠(新属、新种)颊齿冠面视	(131)
(<i>Primismimthus shanghenus</i> gen. et sp. nov., occlusal views of cheek teeth)	
62. 豫始蹶鼠(新属、新种)颊齿冠面视	(133)
(<i>Primismimthus yuenus</i> gen. et sp. nov., occlusal views of cheek teeth)	
63. 双连伴月蹶鼠(新属、新种)颊齿冠面视	(136)
(<i>Banyuesminthus diconjugatus</i> gen. et sp. nov., occlusal views of cheek teeth)	
64. 单连伴月蹶鼠(新属、新种)颊齿冠面视	(137)
(<i>Banyuesminthus uniconjugatus</i> gen. et sp. nov., occlusal views of cheek teeth)	
65. 似中华蹶鼠未定种左 m2 冠面视	(139)
(cf. <i>Sinosminthus</i> sp., occlusal view of Lm2(V10299))	
66. 隐脊猪齿鼠(新属、新种)颊齿冠面视	(146)
(<i>Hydentomys crybelophus</i> gen. et sp. nov., occlusal views of cheek teeth)	
67. 大猪齿鼠(新属、新种)臼齿冠面视	(149)
(<i>Hydentomys major</i> gen. et sp. nov., occlusal views of molars)	
68. 尖利家坚兽(新属、新种)右下颌骨(V10317)冠面视和舌侧视	(152)
(<i>Jiajianictis muricatus</i> gen. et sp. nov., occlusal and lingual views of right mandible)	
69. 对齿兽亚科属种未定,右 p4 和左 m1 三角座冠面视和侧面视	(153)
(<i>Didymoconinae</i> indet., occlusal and lateral views of trigonids of p4 and m1)	
70. 翟氏阿丁兽(新种)下臼齿(V10319)冠面视和侧面视	(155)

(*Ardynictis zhaiti* sp. nov., occlusal and lateral views of lower molar)

71. 石皮沟小动物群组成图,按各物种最小个体数在动物群中的比例 (161)
(Diagram of the micromammalian faunal compositions from the Shipigou locality, by minimum number of individuals)
72. 任村段下化石层小动物群组成图,按各物种最小个体数在动物群中的比例 ... (162)
(Diagram of the micromammalian faunal compositions from the Shanghe locality, by minimum number of individuals)
73. 寨里小动物群组成图,按各物种最小个体数在动物群中的比例 (163)
(Diagram of the micromammalian faunal compositions from the Zhaili locality, by minimum number of individuals)
74. 石皮沟、上河和寨里化石地点啮齿类组合科级百分组成(按最小个体数) (167)
(Percentage of familial composition of rodent assemblages by minimum number of individuals at localities Shipigou, Shanghe and Zhaili)

表(Tables)

1. 莱氏鼬齧颊齿测量 (19)
(Measurements of cheek teeth of *Ictopidium techei*)
2. 齐氏类无跟齧颊齿测量 (28)
(Measurements of cheek teeth of *Iconapternodus qii* gen. et sp. nov.)
3. 谢氏石蝠颊齿测量 (36)
(Measurements of teeth of *Lapichiropteryx xiei* gen. et sp. nov.)
4. 世纪曙猿颊齿测量 (45)
(Measurements of cheek teeth of *Eosimias centennicus*)
5. 石皮沟壮兔颊齿测量 (52)
(Measurements of cheek teeth of *Strenulagus shipigouensis*)
6. 丹江卢氏兔? 颊齿数据统计 (56)
(Statistics for cheek teeth of *Lushilagus? danjiangensis*)
7. 雅致双峰兔(新属、新种)下颊齿测量 (58)
(Measurements of lower cheek teeth of *Dituberolagus venustus* gen. et sp. nov.)
8. 亚洲始新世兔形类上颊齿主要特征 (59)
(Main characters of upper cheek teeth in Asian Eocene lagomorphs)
9. 双棘似鼠(新种)颊齿数据统计 (71)
(Statistics for cheek teeth of *Tamquammys dispinirum* sp. nov.)
10. 景文强鼠(新属、新种)颊齿测量 (74)
(Measurements of upper cheek teeth of *Viriosomys jingweni* gen. et sp. nov.)
11. 杨氏秦岭鼠颊齿数据统计 (76)
(Statistics for cheek teeth of *Tsinlingomys youngi*)
12. 浙川传奎鼠(新属、新种)颊齿数据统计 (79)
(Statistics for cheek teeth of *Chuankueimys zichuanensis* gen. et sp. nov.)

13. 浑池原塔塔鼠(新属种)和垣曲原塔塔鼠(新属种)颊齿测量	(84)
(Measurements of cheek teeth of <i>Protataromys mianchiensis</i> gen. et sp. nov. and <i>P. yuanquensis</i> gen. et sp. nov.)	
14. 似步氏塞依卡鼠下颊齿并与内蒙古、蒙古标本对比	(88)
(Measurements of lower cheek teeth of <i>Saykanomys</i> cf. <i>bohlini</i> from the Hetaoyuan Formation, and comparison with the known specimens from Inner Mongolia and Mongolia)	
15. 小皇冠鼠(新属、新种)颊齿数据统计	(91)
(Statistics for cheek teeth of <i>Stelmomys parvus</i> gen. et sp. nov.)	
16. 深裂学诗鼠(新属、新种)颊齿数据统计	(94)
(Statistics for cheek teeth of <i>Xueshimys dissectus</i> gen. et sp. nov.)	
17. 中国珍鼠(新属、新种)颊齿数据统计	(97)
(Statistics for cheek teeth of <i>Zoyphiomys sinensis</i> gen. et sp. nov.)	
18. 龙门细鼠(新属、新种)颊齿数据统计	(99)
(Statistics for cheek teeth of <i>Zodiomys longmensis</i> gen. et sp. nov.)	
19. 倾斜类漠鼠(新属、新种)颊齿数据统计	(101)
(Statistics for cheek teeth of <i>Anadianomys declivis</i> gen. et sp. nov.)	
20. 中亚原始梳趾鼠类的地史分布	(106)
(Chronological distribution of primitive ctenodactyls in Central Asia)	
21. 绍氏祖仓鼠臼齿数据统计	(111)
(Statistics for molars of <i>Pappocricetodon schaubi</i>)	
22. 任村祖仓鼠臼齿数据统计	(114)
(Statistics for molars of <i>Pappocricetodon rencunensis</i>)	
23. 锥齿古亚鼠(新属、新种)臼齿数据统计	(116)
(Statistics for molars of <i>Palasiomys conulus</i> gen. et sp. nov.)	
24. 中条罕仓鼠(新属、新种)臼齿数据统计	(119)
(Statistics for molars of <i>Raricricetodon zhongtiensis</i> gen. et sp. nov.)	
25. 小罕仓鼠?(新属、新种)臼齿数据统计	(120)
(Statistics for molars of <i>Raricricetodon? minor</i> gen. et sp. nov.)	
26. 梯形罕仓鼠?(新属、新种)臼齿数据统计	(122)
(Statistics for molars of <i>Raricricetodon? trapezius</i> gen. et sp. nov.)	
27. 早期仓鼠类原始、过渡和进步形态	(127)
(Character analysis of selected dental traits observed within primitive cricetids)	
28. 晋始蹶鼠(新属、新种)臼齿数据统计	(130)
(Statistics for molars of <i>Primismimthus jinus</i> gen. et sp. nov.)	
29. 晋始蹶鼠与绍氏祖仓鼠颊齿间的差异	(130)
(Morphological differences between the cheek teeth of <i>Primismimthus jinus</i> and <i>Pappocricetodon schaubi</i>)	