



中国科学院 古脊椎动物与古人类研究所

INSTITUTE OF VERTEBRATE PALEONTOLOGY AND PALEOANTHROPOLOGY
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

2016 年报





年报编辑委员会

主任：苗建明

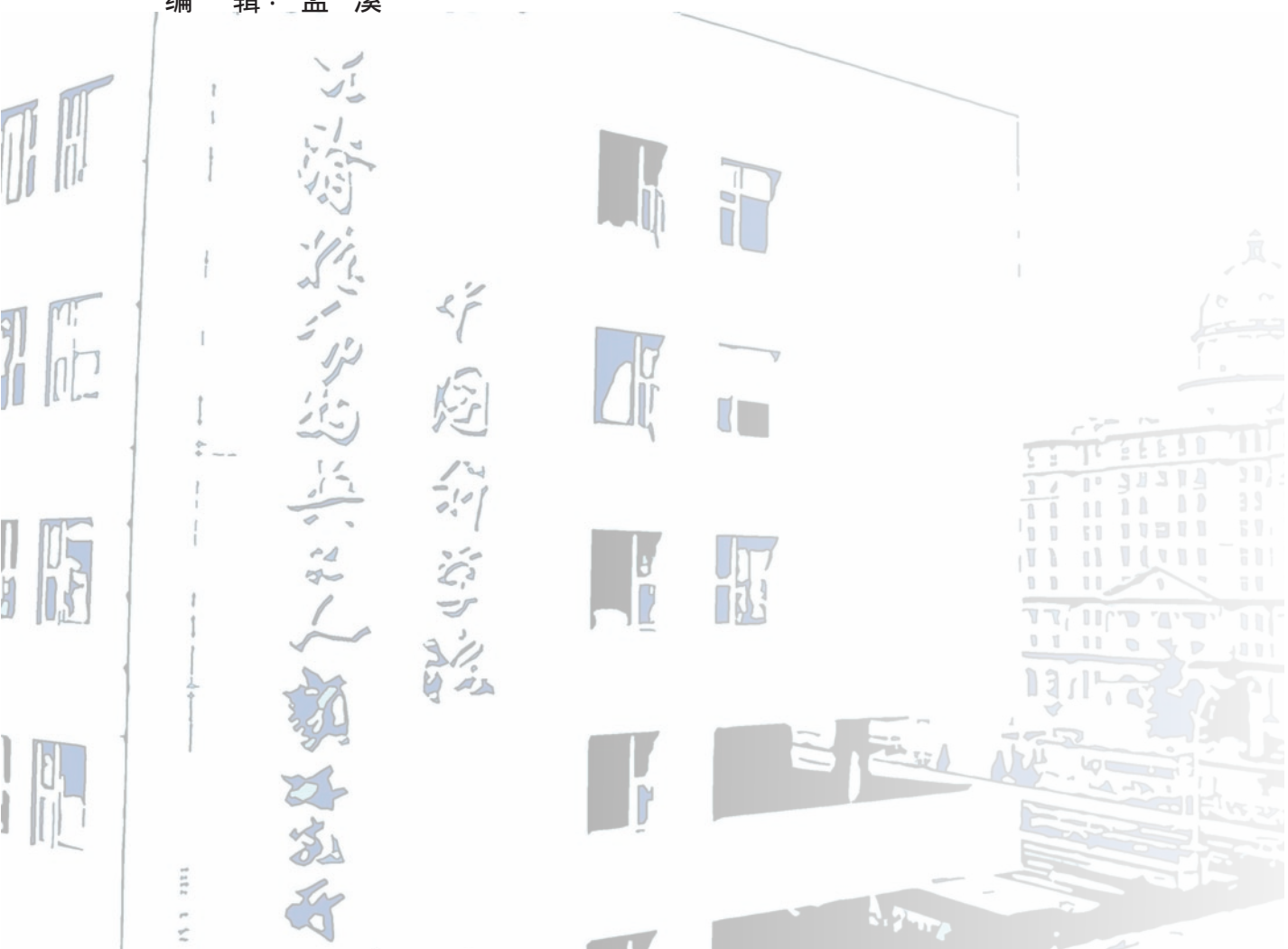
副主任：邓涛

委员（按姓氏拼音排序）：

马安娜 陈平富 高星 李小强 刘金毅 刘俊

魏涌澎 王艳 王原 武高峰 张翼 张兆群

编辑：孟溪



目录 CONTENTS

所长致辞	2
机构设置	4
科研进展	5
(一)“一三五”规划实施进展	5
(二)重要野外工作进展	27
(三)重要研究成果获奖情况	36
重要科研平台年度进展	37
合作与交流	39
标本馆藏与图书情报	43
人才队伍建设	45
研究生教育	46
资产财务状况	48
科普工作	50
党群工作和创新文化建设	53
大事记	55
附录	64

所长致辞



2016年作为研究所“十三五”规划正式批准实施启动之年，全所职工围绕我院“率先行动”计划、“十三五”规划实施目标，在所领导班子的带领下，团结奋进，在科研产出、人才队伍建设、科学传播、支撑保障体系完善等方面都取得不同程度的进展和收获。

首先，在“十三五”规划制定实施方面，根据我院统一部署和要求，我所于年初精心组织骨干力量顺利完成的“十三五”发展规划，参加了全院开展的“十三五”发展规划评议活动，并获得了排名第一的优

良成绩。同时，根据发展规划实施要求，配套制定了所未来5年研究人员引进的具体实施方案，并完成了我所“十三五”人力资源发展规划编报工作。

在科研产出方面继续保持着良好态势，发表论文总数为199篇（其中SCI/SSCI共140篇），包括Science和Nature刊物论文8篇，PNAS、Current Biology、Science Advance、Proceedings R S B等高影响因子刊物论文30篇。其中，在脊椎动物颌演化研究领域取得一项重大突破，将人类颌骨向前一直追溯到最原始的有颌脊椎动物中；基于灵长类的最新研究成果，提出了重大环境变化事件作用于生命演化的一种新机理模式；基于古DNA的研究成果首次揭示了末次冰期欧亚地区完整的人口动态变化情况，翔实地绘制出冰河时代欧亚人群的遗传谱图，在古DNA研究领域取得一项重大突破；奇异滤齿龙的研究成果入选美国公共科学图书馆评选的2016年度“十大古脊椎动物发现”。

在重大项目组织方面取得较大成效。作为国家基金委首批资助的三个基础科学中心项目之一，我所作为项目承担单位的“克拉通破坏与陆地生物演化”研究项目正式启动实施；我所主持承担的973项目顺利通过项目结题验收，并获评为优秀项目；国家基金委基金项目申报获得较大丰收，其中新获资助重点项目1项目、杰出青年基金项目1项；新获院级国际合作项目2项、院级创新交叉团队项目1项。

在人才队伍建设方面获得了突出成绩。新获国际古脊椎动物学界最高荣誉奖项罗美尔—辛普森终身成就奖者1人、新入选“万人计划”领军人才计划2人、新获聘中科院特聘研究员3人、新获国家杰出青年基金资助者1人、新增政府特殊津贴享受人员2人、新获中科院创新交叉团队资助团队1个、新入选中科院青年创新促进会会员3人；新引进优秀青年人才7人，包括青年研究



人才4人、青年技术人才3人，其中百人计划C类人才2人。

在科学传播方面，继续发挥研究所学科特色科普优势，进一步扩大学科和我所的社会影响力。如新获“中国科学院新闻宣传先进单位奖”1项；古动物馆参观人数再创历史新高，国内巡回展览也有了新突破，举办了首届自然历史类策展人高端专业培训班等，荣获科技部、中宣部、中国科协联合组织评选的“全国科普工作先进集体”，获古生物学会评选的“全国科普基地先进集体”；由我新接任中国科普作家协会理事会第七届理事会理事长，王原新任协会理事和秘书长。此外，许多研究人员应邀做了大量科普讲座、报告，包括在新闻媒体、电视上的报告。

在合作与交流方面，我所与国内外同行保持广泛的合作与交流关系，继续扩大我所国际影响力。在国际合作方面，我所研究人员出访达87人次，接待外方组团正式来访7批次；与德国马普进化人类研究所、法国自然历史博物馆、伊朗赞詹大学签署了合作协议和备忘录；与德国马普学会联建的分子古生物学实验室正式揭牌成立。在国内同行合作与交流方面，继续与新疆、内蒙、天津、浙江等地同行保持多项院地合作工作，为地方文化事业和经济发展服务。其中，与天津自然博物馆联合建设的研究中心在北疆博物院正式挂牌成立；与南京地质古生物研究所、北京大学等多家机构共同发起举办了第二届古生物学青年论坛；继续定期组织“杨钟健—裴文中学术讲坛”和“卓越系列讲座”活动，活跃学术交流氛围。

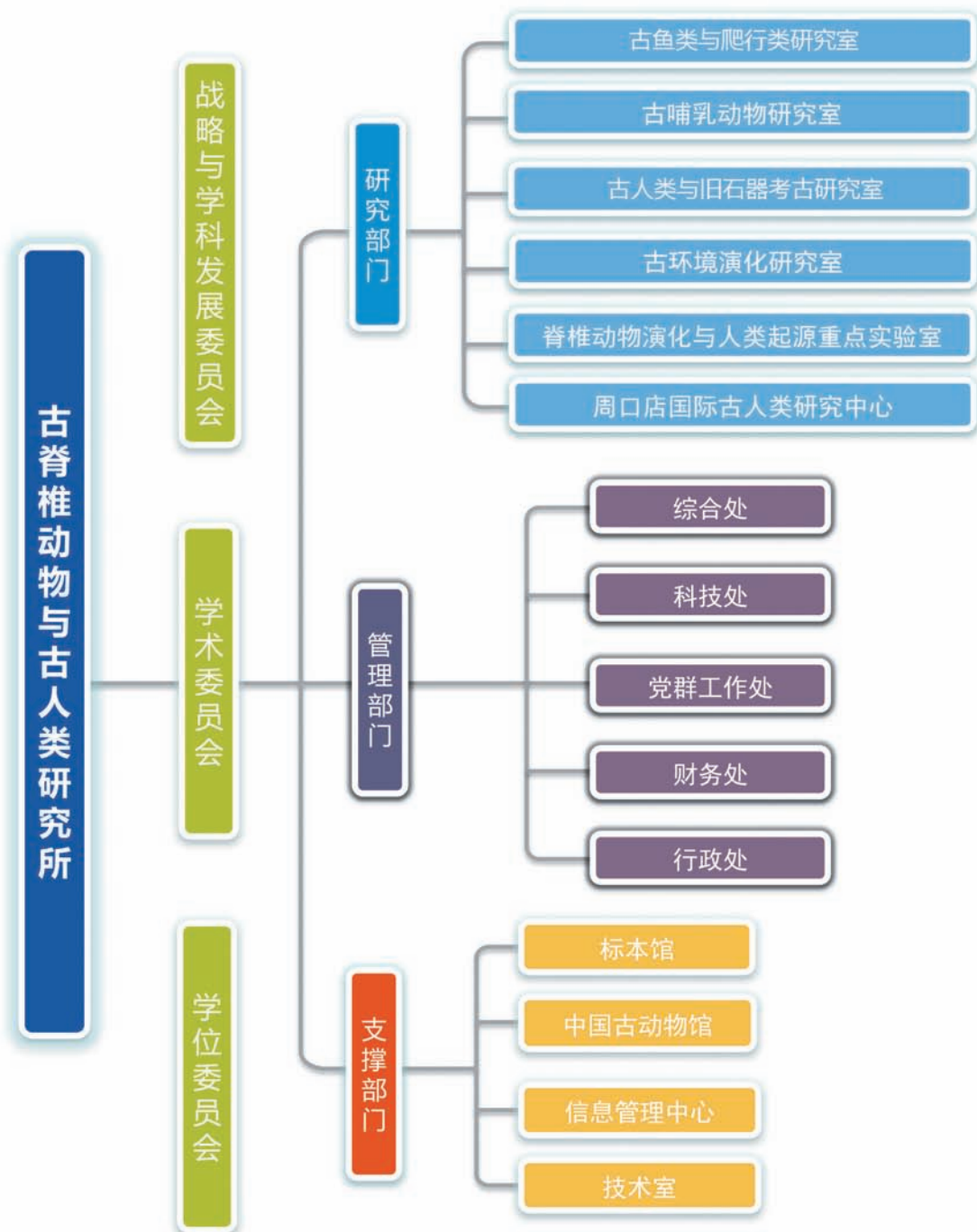
在支撑保障能力建设方面取得显著进展。其中，重点实验室建设方面，我们与高能物理所共同研制的“板状化石”三维扫描CT设备正式投入使用；新建立同位素、元素分析、光释光测年3个实验室单元，并制定了实验室相关操作规范，进一步完善了有毒、有害爆炸等化学药品的管理工作；古DNA实验室改进了皮毛样品古DNA实验提取方法，完善了核基因组捕获实验方法。标本馆建设方面，新增入库标本5822件，整理馆藏标本9194件，完成小汤山新建250平方米库房改造和搬迁、陆谟克堂现生浸制标本室的标本搬迁工作。此外，我们与国科大联建的自然博物馆/标本库项目也按计划得到稳步推进实施。

在园区建设方面，我们启动了科技大厦办公用房的装修工程，并顺利制定了科技大厦办公用房的使用方案以及综合楼、实验楼办公用房统筹调配初步方案；昌平工作站标本库房的改造工程如期竣工，并正式投入使用。

2017年，我们继续根据中科院“率先行动”计划和我所“十三五”发展规划部署目标要求，稳定关键人才队伍、新吸收一批优秀青年人才，合理配置资源，稳步推进研究所各项改革和创新发展工作，并继续向建设国际一流研究机构的目标迈进！在此，谨向长期以来一直关心、支持和帮助我所发展工作的有关部门和朋友们，表示衷心的感谢！

付志和

机构设置

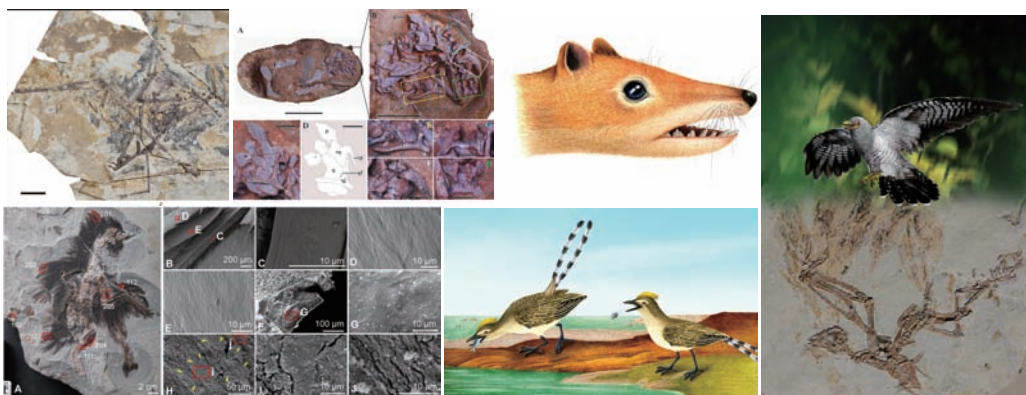


科研进展

(一) “一三五”规划实施进展

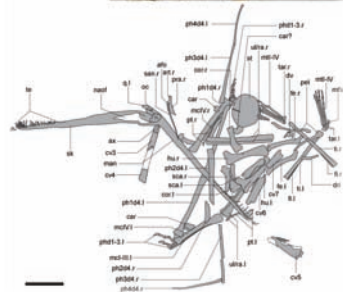
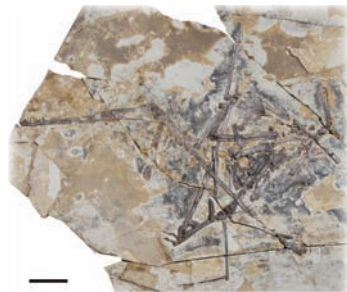
重大突破一：中生代特异埋藏生物群的综合研究

中国中生代侏罗纪的燕辽生物群和早白垩世的热河生物群是我国中生代两个最为重要的、世界级的陆相化石宝库，对讨论关键陆生脊椎动物的起源和演化问题具有重要意义。2016年，研究团队在这两个生物群发现了许多重要的脊椎动物化石，在翼龙、恐龙、鸟类和哺乳动物的演化和分异，脊椎动物软组织的特异埋藏等诸多领域发表了一批重要成果，发表SCI论文22篇，包括在Current Biology、PANS、Proceedings B等国际顶尖学术刊物发表的研究成果。代表性成果如：在Journal of Vertebrate Paleontology上报道了古翼手龙超科梳颌翼龙科的新标本，这是目前世界上时代最新的古翼手龙类，增加了古翼手龙类的时代延限；在Current Biology上报道了在幼年具有牙齿、成年失去牙齿的泥潭龙，这是首次发现的随着个体发育，牙齿发生完全退化的恐龙；在Current Biology报道了最古老的鸟类食团化石，提出早白垩世鸟类就已经具有和现生鸟类相似的消化系统；在Current Biology上报道了首次发现的具有空气动力学扇状尾羽的反鸟类；在Proceedings R S B发表了关于早期鸟类演化速率的研究成果，提出了早白垩世鸟类各个支系的演化速率是不均一的、鸟类的早期演化主要受飞行的选择压力影响等观点；在Scientific Reports报道了对齿兽类的基干物种，为人们研究现代兽类的演化关系和牙齿同源性提供了关键证据；在PNAS上报道了综合适用扫描电镜、透射电镜、免疫荧光、免疫电镜等生化方法研究的1.3亿年前羽毛β角蛋白及其中的色素体，使得古生物的色彩复原更加可信。有关具体进展如下：



九佛堂组的古翼手龙类：热河剪嘴翼龙

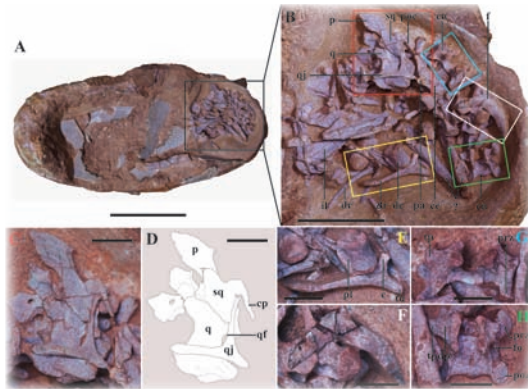
热河生物群中的翼龙化石主要产自热河群下部的义县组 and 上部的九佛堂组，其中义县组主要以古翼手龙超科为主，而九佛堂组主要以准噶尔翼龙次亚目为主。蒋顺兴、汪筱林等报道了一件产自辽宁建昌喇嘛洞下白垩统九佛堂组的标本，归入古翼手龙超科梳颌翼龙科，这一标本的发现首次确认了九佛堂组包含古翼手龙类成员，也是目前世界上时代最新的古翼手龙类，增加了古翼手龙类的时代延限。依据其翼指骨之间的比值、牙齿形态和数量、齿列的长度、以及胸骨和乌喙骨的形态而与其他古翼手龙类相区别，据此建立了一个新属新种：热河剪嘴翼龙 (*Forfexopterus jeholensis*)。首次对翼手龙型类的所有较为完整的胸骨进行了几何形态分析，发现翼龙胸骨的整体形态可以细分为胸骨的前缘、侧缘和后缘的形态三个部分 (Jiang et al., 2016, Journal of Vertebrate Paleontology)。



热河剪嘴翼龙 (*Forfexopterus jeholensis*)
图中比例尺为10cm

江西赣州晚白垩世发现窃蛋龙胚胎新化石

窃蛋龙类是手盗龙类恐龙的一支，对于了解兽脚类恐龙的演化具有十分重要的意义。徐星课题组王烁等人报道了江西赣州晚白垩世窃蛋龙类胚胎化石。该项研究首次记述窃蛋龙类个体发育特征，为窃蛋龙类系统发育特征研究提供了宝贵资料。新发现的三件窃蛋龙类胚胎标本产自江西赣州晚白垩世地层中，均处于胚胎发育的晚期，保存了精美的骨骼结构。其中一件的头骨保存精美，代表了已知窃蛋龙胚胎化石中最为完整的头部，为深入研究窃蛋龙类头部骨骼形态的个体发育规律提供了契机 (Wang et al., 2016, BMC Evolutionary Biology)。



江西赣州晚白垩世窃蛋龙类胚胎化石 (图中比例尺依次为5cm、1cm、5mm)

最古老的鸟类食团揭示早期鸟类的消化系统

王敏、周忠和与舒柯文发表了关于迄今最古老的鸟类食团的研究成果，复原了1.2亿多年前鸟类消化系统的主要特征。在鸟类的演化历史中，它们失去了牙齿和厚重的上、下颌，取而代之的是轻质的角质喙，同时还演化出了特别的消化系统，使得它们能够将食物吞入，而不需要咀嚼。对于骨骼等难以消化的东西会残留在肌胃里，随着肌胃的收缩，被压扁而成球状的食团，再通过消化道的逆蠕动作用，由肌胃向前运移，依次通过腺胃、食道，最终从嘴巴吐出。这样的消化过程不仅能够使鸟类快速将食物吞入体内，减小被捕食的机率，同时能将难以消化的东西迅速排除体外，减轻体重。这件保存有食团的鸟类属于早白垩世的反鸟类，该食团内部含有狼鳍鱼的骨骼碎片。新标本的发现，首次证明早白垩世的反鸟类能够以鱼类为食，更重要的是揭示了现生鸟类所特有的消化特征（胃分化为肌胃和腺胃，肌胃能够有力收缩，消化道的逆蠕动作用等）在早期鸟类中就已经出现了（Wang et al., 2016, Current Biology）。



保存有最古老鸟类食物团的奇异食鱼反鸟
及鸟类消化体统示意图

具空气动力学尾羽的反鸟类新属种

邹晶梅、周忠和、胡晗等发表了关于首次发现于中国辽宁早白垩世热河生物群的具有空气动力学扇状尾羽的反鸟类——契氏鸟研究成果。契氏鸟的尾羽由近10根羽毛重叠形成一紧密扇状尾羽，这是首次在反鸟类中发现的具备空气动力学功能的尾羽结构。之前所有发现的反鸟类标本，仅至多保存有装饰用的尾羽。契氏鸟的发现证实

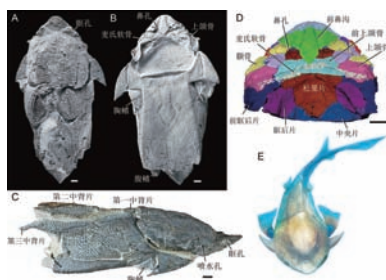


具有扇状尾羽的契氏鸟复原图

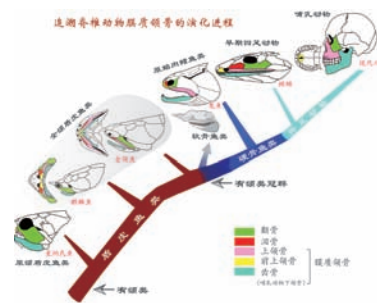
了先前研究推测扇状尾羽是反鸟类演化过程中的原始特征。依据对契氏鸟的分析研究，研究人员推测尾羽球囊很能已经在反鸟类中出现，也许还包括会鸟在内的更大类群中已存在。在现代鸟类中，尾羽球囊是一成对的与尾综骨相关的软组织结构，与球状尾羽肌一起，能使鸟类通过操控尾羽的形状最大地发挥空气动力学功能。之前，认为该结构只存在于包含所有现生鸟类的今鸟型类中，研究人员依据鹏鸟类（反鸟类）、今鸟类和会鸟（也有一空气动力学功能的尾羽结构）相似的尾综骨，推测它们已产生了尾羽球囊或类似结构（O'Connor et al., 2016, Current Biology）。

重大突破二：早期脊椎动物演化的整合生物学研究

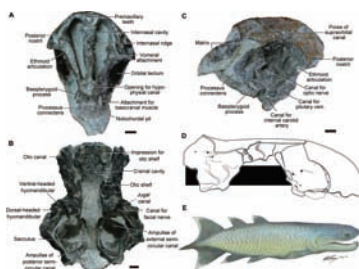
2016年, 研究团队在云南曲靖、昭通及广西南宁等地的志留纪-泥盆纪地层中采获了大量的早期脊椎动物化石新材料, 并通过采用高精度CT和计算机三维重建技术等对长吻麒麟鱼、于氏箴门齿鱼、晨晓弥曼鱼、大尹氏鱼等开展了细致深入的比较解剖学研究, 在有颌类早期演化特别是颌演化、肉鳍鱼类早期演化、辐鳍鱼类起源等的研究中均取得了国际领先的突破性进展。混合多个盾皮鱼类群特征的麒麟鱼, 为揭示早期脊椎动物颌的演化提供了关键证据(朱敏等); 保存有脑腔、内耳、神经和血管通路等一整套重要脑颅形态信息的爪齿鱼类箴门齿鱼, 为解开肉鳍鱼类早期演化阶段的层层谜团提供了可靠实证(卢静等); 最初被归入肉鳍鱼类的弥曼鱼, 其内颅具有侧颅管与喷水水管等典型的辐鳍鱼类特征, 为解开辐鳍鱼类起源谜团提供了最新证据(卢静等); 短胸节甲类尹氏鱼的再研究, 则为探讨躯体大型化的节甲鱼类的摄食机制及晚泥盆世盾皮鱼类的古地理分布提供了重要依据(朱幼安等)。此外在相关的地层学研究中也取得了重要进展, 依据鱼类化石资料对湖南山门水库周边志留纪含鱼地层的深入研究, 不仅确定了世界范围内胴甲鱼类乃至盾皮鱼类最低层位的时代, 而且为华南扬子区志留纪两套海相红层——下红层与罗德洛统红层的划分对比提供了可靠的古鱼类学证据(赵文金等)。2016年, 研究团队在Science、Science Advances、Biological Reviews、Current Biology、Systematic Biology、PloS One等杂志上发表论文10篇, 入选了科技部创新人才推进计划重点领域创新团队, 有关麒麟鱼的研究位列“2016年度中国古生物学十大进展”之首, 团队负责人朱敏入选了第二批国家“万人计划”百千万工程领军人才。有关具体进展如下:



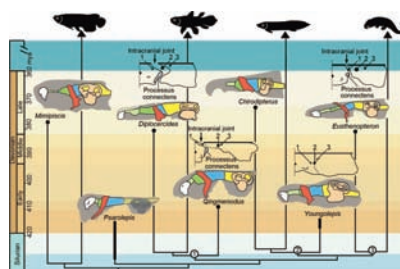
长吻麒麟鱼正型标本、高精度CT重建与生态复原(比例尺为1cm)



揭秘早期脊椎动物颌演化之路



箴门齿鱼脑颅照片及复原



泥盆纪肉鳍鱼类脑腔演化

中国志留纪古鱼新发现揭秘脊椎动物颌演化之路

人类的颌骨包括上颌骨、齿骨以及子遗的前上颌骨，它们可以一直追溯到原始的硬骨鱼中。在原始的硬骨鱼中，这些边缘颌骨内侧还有犁骨、翼骨、冠状骨等一系列颌骨，这种颌骨称为“全颌状态”。而典型盾皮鱼类颌骨，则为“原颌状态”，有位于口腔内侧的膜质骨来源的前上腭片、后上腭片和下腭片三对骨板，与面部其他骨骼并不相接。最近朱敏与阿尔伯格联合团队在曲靖发现了一种4.23亿年前的志留纪盾皮鱼——长吻麒麟鱼 (*Qilinyu rostrate*)，它的下颌只有一块简单的下颌骨，这块下颌骨还保存着明显卷入口内的部分，而不像全颌鱼与后来的硬骨鱼一样，口内部分只剩下一条窄的咬合面。

麒麟鱼的颌骨形态确实处于全颌鱼和其他更原始盾皮鱼类之间的状态，它有一副“不完全的全颌”。它填充了硬骨鱼式的全颌与盾皮鱼式的原颌两种状态之间的形态学鸿沟，在国际上首次提出全颌盾皮鱼类与硬骨鱼类的上颌骨、前上颌骨及齿骨与原颌盾皮鱼类的颌部骨板是同源的理论，将人类的颌骨向前一直追溯到最原始的有颌脊椎动物——原颌盾皮鱼类中 (Zhu et al., 2016, Science)。



长吻麒麟鱼 (*Qilinyu rostrate*) 复原图

弥曼鱼再研究为解开辐鳍鱼类起源之谜提供新证据

晚志留世至早泥盆世是硬骨鱼类演化的关键阶段。辐鳍鱼类在这一时期留下的化石却极其稀少。过去对最早期辐鳍鱼类的认识主要来自3.9-3.8亿年前的鳔鳞鱼化石。鳔鳞鱼已经拥有了辐鳍鱼类的绝大多数典型特征，与辐鳍鱼类与肉鳍鱼类的最近共同祖先相比，形态已经很特化。晨晓弥曼鱼 (*Meemannia eos*) 是曲靖西屯动物群的一员，其正型标本是一片薄薄的“凸”字形骨片，骨片的表面有无数的细孔，这种带细孔的硬组织结构被称为“整列层”。因为整列层被认为是早期肉鳍鱼类



晨晓弥曼鱼复原图

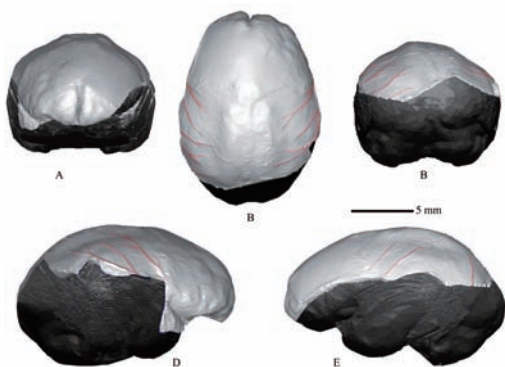
类独有的特征，最早弥曼鱼被归入肉鳍鱼类。卢静等人借助高精度CT扫描技术对脑颅结构进行了重新研究，揭示了弥曼鱼内颅具有典型的辐鳍鱼类特征，如侧颅管与水管，为解开辐鳍鱼类起源谜团提供了最新证据。该研究还发现“整列层”结构不但见于肉鳍鱼类，也存在于某些早期辐鳍鱼类，修订了“整列层”是肉鳍鱼类特有结构的传统假说。弥曼鱼也因此成为目前已知最原始，也是最早的辐鳍鱼类，它将辐鳍鱼类最早的没有争议的化石记录向前推了2千万年 (Lu et al., 2016, Current Biology)。

重大突破三：亚洲直立人的起源与演化

2016年，研究团队围绕亚洲直立人的起源与演化，开展了野外调查、发掘和研究，取得一系列新发现和认识。在安徽东至华龙洞遗址发现30余种哺乳动物化石和大量具有人工砍砸痕迹的骨片、石器和疑似人类的股骨化石标本。在周口店北京猿人用火证据研究、贵州毕节发现的古人类化石研究等方面都有重要的进展。有关具体进展如下：

马坝人头骨研究取得新进展

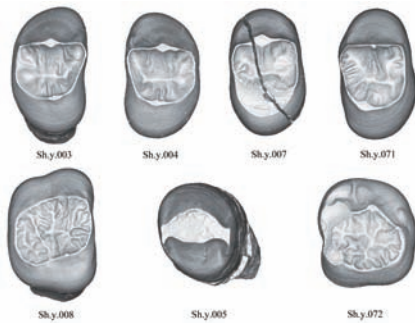
马坝人头骨化石自发现以来，一直得到学术界的关注，其圆形的眼眶和隆起的鼻骨被认为是继承了东亚更新世中期人类的特点，但同时也是反映与欧洲尼安德特人基因交流的证据。右侧额骨表面的半圆型凹陷的痕迹周边有明显的伤后愈合迹象，符合局部受到钝性物体打击的表现，很可能是当时人类之间暴力行为的结果。吴秀杰等采用高分辨率CT技术，对马坝的额窦、眼窝、颅内模进行了3D复原。研究结果显示，马坝人颅容量为1300cc左右，位于现代人、尼安德特人和海德堡人的变异范围之内。马坝人脑的额叶较窄、顶叶短而扁平，这一特点与欧洲海德堡人和直立人相似。其额叶相对眼眶的位置、额窦的形态及额鳞的曲度，却类似于尼安德特人及现代人。马坝人呈现出的混合特征可能与人属成员的平行进化相关，也有可能反映了亚洲古人类的变异情况 (Wu et al., 2016, American Journal of Physical Anthropology)。



马坝头骨CT扫描3D虚拟复原的颅内模

沂源人化石研究取得新进展

沂源人化石材料发现于上世纪八十年代，包括一件头盖骨和七颗牙齿，早期研究将其归为直立人，最新获得的古人类在该地点的生存年代约为32-42万年前。邢松和山东博物馆孙承凯等在山东沂源人的研究上取得新进展。通过与其他直立人或匠人，以及东亚其他时代古人类和现代人对比、研究发现：沂源人的牙齿形态特征可与北京周口店、安徽和县和巢县的标本归为一类，而与贵州盘县大洞

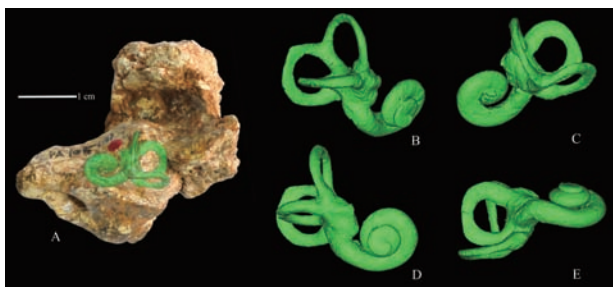


沂源人牙齿EDJ(釉质齿质连接面)形态

明显区别。沂源人臼齿齿质表面表现出一种由大量附脊和次级沟组成的树枝状结构，这一复杂的齿质表面形态也出现在周口店、和县的臼齿上，但在已发表的南方古猿、欧洲和非洲中更新世古人类、尼安德特人、现代人中都没有发现。据此研究者认为这一结构可能代表一种属于东亚中更新世部分直立人人群的独特衍征 (Xing et al., 2016, Journal of Human Evolution)。

陕西公王岭蓝田直立人内耳迷路研究获新进展

蓝田人是迄今为止我国发现的有确定年代数据的最早古人类化石，最新测年结果将蓝田人的生存年代从原先距今115万年提早到大约163万年前。早期研究主要是聚焦在其头骨外表面形态上，对其内部细致结构的研究很少。采用高分辨率工业微CT，研究人员对蓝田人保存的颞骨岩部进行了扫描和内耳迷路的3D虚拟复原，通过与欧洲古老型智人、早期人属成员等内耳迷路对比，发现蓝田人内耳迷路的测量数据与南方古猿非洲种最接近，其次为现代人和欧洲古老型智人，而与早期人属成员和粗壮傍人相差较大。蓝田人内耳迷路与各对比样本组的相似或差别难以用简单



蓝田人颞骨及内部3D虚拟复原的内耳迷路

的年代演化框架来解释，蓝田人可能与南方古猿非洲种具有某种演化上的意义。该研究为中更新世中国古人类内耳迷路研究提供了形态数据，并为深入探讨蓝田人体质特征演化上的意义提供了参考资料 (吴秀杰，张亚盟，2016，人类学学报)。

关于北京猿人用火的证据：研究历史、争议与新进展

周口店第1地点古人类用火证据是该遗址一系列重大科学发现中的一项重要内容，在很长时期内，作为同类遗存中最早的记录及其分析论证结果被国际学术界广泛接受。但随着少数西方学者的质疑，从上世纪80年代中期开始在这一问题上出现争议，其后开展的埋藏学和地球化学分析又得出进一步否定的结论。高星等对该问题的研究历史做了系统的回顾、考证和分析，并取得新的认识和突破。研究认为周口店遗址洞穴堆积十分复杂，发掘揭露的13个层位历经漫长的沉积过程，期间各种自然营力和人类活动都留下过印记；不同层位、不同部位都有不同的演化历史和不同的营力作用，形成不同的地层堆积过程、环境演化过程和人类与其他动物生存事件的叠加；从以前的发掘记录和各种

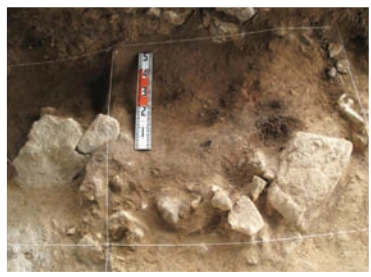


上世纪三十年代初发掘出土的用火证据

分析结果看，周口店遗址埋藏着丰富的古人类用火证据，这些证据可相互验证和支持。此外，还报道了2009年以来在遗址堆积上部开展的新发掘与研究工作中获得的重要进展，包括揭示出具有结构的火塘、烧骨、石灰化的灰岩块等原地用火产生的遗物与遗迹，对相关材料的现代科技分析进一步证实了这些遗存的人类用火性质（高星等，2016，人类学学报）。



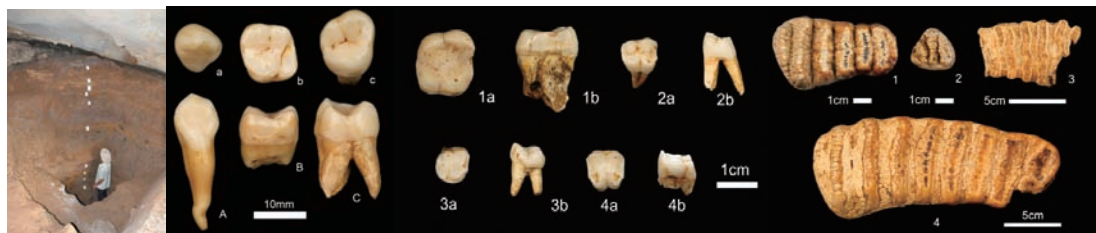
新发掘出土的烧骨



一处疑似火塘遗迹

贵州毕节发现古人类化石与哺乳动物群

更新世中晚期古人类化石证据是探讨和解决现代人起源理论问题的关键。赵凌霄课题组发表了在贵州毕节发现的古人类化石及伴生哺乳动物群研究成果。在毕节市团结乡麻窝口洞原生堆积的砂质粘土层中发现3颗古人类牙齿，可归入“解剖学上的现代人”或“早期现代人”。与人类化石同层位出土了大量哺乳动物化石，经初步鉴定包含8目20科43属53种，其中23种大哺乳动物；同时还筛洗了小哺乳动物化石，经初步鉴定共30个种，均是亚热带森林型动物。麻窝口洞内人类牙齿和砂质粘土的光释光测年初步数据为距今11.2-17.8万年，麻窝口洞动物群的时代可能为中更新世晚期或者晚更新世早期。动物群组合反映出亚热带森林的生态环境。麻窝口洞古人类化石及伴生动物群的发现为论证东亚地区现代人的起源问题增添了证据，提示早期现代人中更新世晚期或晚更新世早期在贵州西部高原地区已经出现（赵凌霄等，2016，人类学学报）。



毕节麻窝口洞 毕节麻窝口洞发现的古人类牙齿化石

麻窝口洞灵长类化石

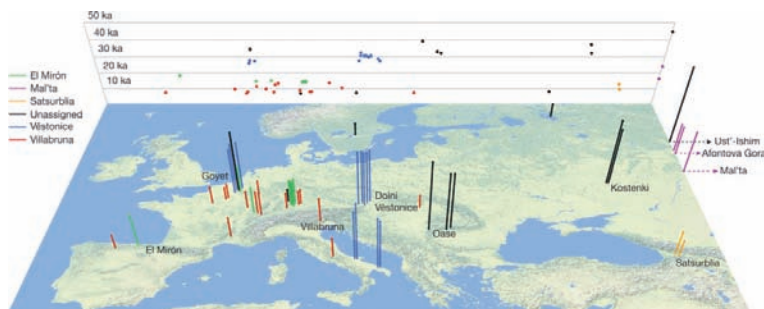
麻窝口洞出土的哺乳动物化石

重点培育方向一： 古DNA分析与现代人的行为特点及迁徙扩散研究

2016年研究团队在该研究方向取得了重要进展，发表Nature论文5篇（第一作者1篇，我所为第一单位），Nature Communication论文1篇（第二作者），PNAS论文1篇（第三作者）。作为国际科学家团队的成员之一，付巧妹研究员所在的国际研究小组利用几种不同的遗传分析方法，确定大约10万年前尼安德特人和现代人之间发生了基因交流事件，取得了重要突破，该项研究成果于2月17日发表于Nature期刊。该研究是第一次通过遗传证据发现一些现代人类可能很早已离开非洲迁移到欧亚大陆，并与欧亚大陆古老的古人类基因混合，混合发生的时间早于当今生活在欧亚大陆的现代人祖先从非洲迁出的时间。5月，我所作为第一完成单位在Nature发表了题为“冰河时期的欧洲人群历史”的Article文章。该项目提取和研究了51个末次冰期欧亚不同人群个体的基因组数据，极大扩展了此领域研究的时空框架；与以前静态分析旧石器时代晚期单一个体基因组不同，本项目首次揭示了该时段欧亚地区完整的人口动态变化情况，更翔实地绘制出冰河时代欧亚人群的遗传谱图，呈现出史前人类演化的复杂性细节，揭密了人类历史鲜为人知的过去，是该领域研究的一项重大突破，被评为“2016年度中国古生物学十大进展”之一。此外，付巧妹研究员被Nature期刊评为中国十大科学之星，并获得2016年度中国科学院青年科学家奖。该方向其他有关具体进展如下：



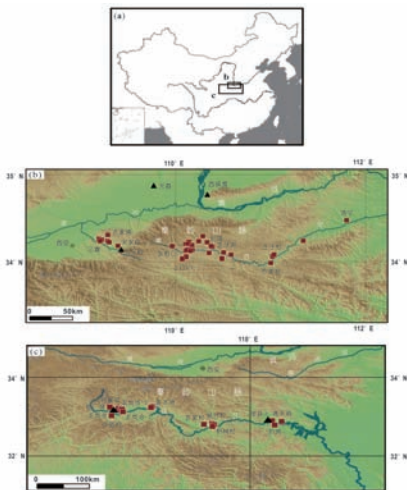
图为这一突破性研究涉及到的“阿尔泰尼安德特人”发现地——西伯利亚南部阿尔泰山脉丹尼索瓦洞



欧亚距今距今7千年-4.5万年51个留下核基因组信息的人类个体的年代和分布（图中每个柱子对应于一个个体，颜色代表相关遗传群体，柱高越长年龄越老（投影在背景网格的散点图显示相关样品年代。这些个体不包括所有欧洲境内次末冰期的样品，但涵盖主要文化的遗址样品（奥瑞纳文化（Aurignacian cultures）、格拉维特文化（Gravettian cultures）、马格德林文化（Magdalenian culture）。

秦岭地区更新世黄土地层中的旧石器埋藏与环境研究取得重要进展

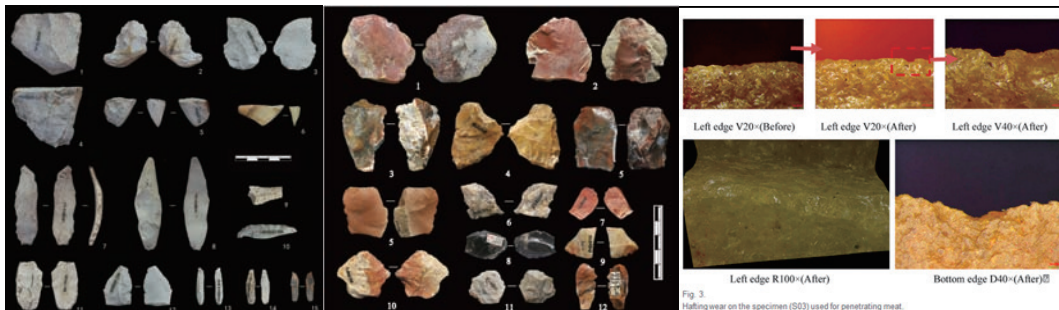
秦岭北麓及南洛河中下游地区黄土堆积厚度大，黄土-古土壤地层发育完善，有比较连续的冰期-间冰期尺度上的黄土堆积；秦岭主脊以南各山间盆地黄土堆积厚度不大，颗粒较细，人类文化遗存密度普遍高于秦岭以北的旧石器遗址。地层年代学研究结果证实，距今1.15 (1.63/1.62?) - 0.6Ma期间，秦岭地区的旧石器文化面貌属旧大陆模式I石器工业范畴。距今0.4-0.25Ma时段的洛南龙牙洞遗址则继承了当地前期模式I旧石器遗存的特点；距今250-50ka期间，秦岭地区出现了大量模式II石器工业遗存，两面修理的手斧、手镐和薄刃斧等工具普遍发现，说明该地区石器工业完成了一个重要转型过程。到晚更新世晚期与全新世之交，秦岭南北麓可能还存在小石片石器工业类型的遗存。秦岭地区不同阶段的旧石器组合展示了更新世期间人类石器工业技术发展演化的历程 (Wang and Lu, 2016, Science China: Earth Science)。



秦岭地区主要山间盆地旧石器遗址分布图

乌兰木伦遗址、晚期桃山遗址和小长梁遗址研究新进展

侯亚梅课题组在旧石器时代早、中、晚期不同遗址材料研究中获得新进展：中期乌兰木伦遗址在技术类型学方面，修理工具研究反映出遗址古人类在狩猎、屠宰等方面的明显需求；在动物考古学方面，骨器、鹿角锤、切割痕的存在，证明遗址为诱惑猎物至此实行屠宰的场所；在实验考古学方面，对石英岩的装柄实验发现和辨别出一些有规律的微痕痕迹。晚期桃山遗址测年取得新进展：遗址不同层位年代为距今19000-5000年之间，遗址工业为典型的东北亚晚更新世末期细石器，各层位文化原料的差异和丰富的出土物（含早期陶片）对探讨我国东北地区新旧器时代过渡具有



桃山遗址石制品

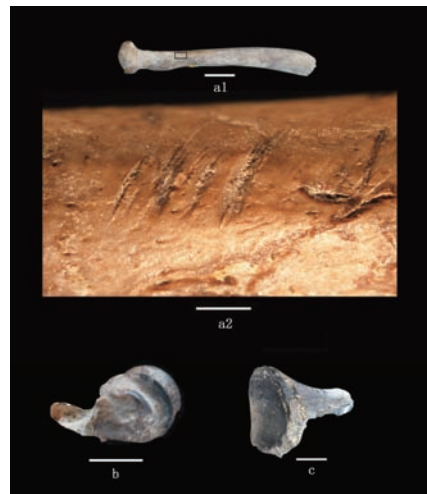
小长梁遗址石制品

石英岩装柄实验研究副本

重要意义, 研究表明遗址不同层位原料与遗址周边植被变迁直接相关, 说明了当时人类对环境的适应能力。此外, 早期遗址研究从石料资源开发能力、打制技术分析等角度解读了泥河湾盆地小长梁遗址所反映的东亚早期人类行为特征, 确定中国北方三门峡地区早更新世时期埋藏有阿舍利因素的大型切割工具 (刘扬、侯亚梅等, 2016, 人类学学报; Zhang L, et al, 2016, Quaternary International; Yang, et al, 2016, PloS one)。

晚更新世中国古人类的广谱适应生存

在全球气候变化频繁的晚更新世晚期, 中国古人类在生存行为方面发生了较为明显的变化。晚更新世晚期中国北方水洞沟遗址与南方马鞍山遗址出土动物骨骼的考古研究表明, 古人类的食物广谱化过程以及与之伴随的资源强化现象在我国旧石器时代晚期的考古记录中是客观存在的: 相对于此前以大中型有蹄类动物为主要猎捕对象的狩猎策略而言, 这一时期的古人类在其食谱范围中更多纳入了体型相对更小的动物类别; 与此同时, 古人类在大中型猎物资源开发、利用程度方面也出现了明显的增强趋势。然而, 在古人类广谱适应事件的潜在驱动力方面, 这两个遗址之间却有着较为重要的差别 (Zhang, et al. 2016, Science China: Earth Sciences)。



古人类肢解、食用中小型动物的考古学证据 (人工痕迹)

贵州马鞍山遗址骨角制品研究取得进展



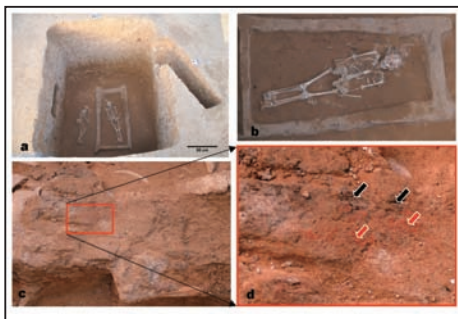
马鞍山遗址出土的骨角制品

贵州桐梓马鞍山遗址出土的17件骨角器来源于遗址上部堆积的多个层位, 其中相对较早的第6、第5层出现的工具类型包括骨锥、骨矛头及楔形器等, 这是迄今为止我国发现的年代最早的同类骨角制品 (碳14校正年龄为35-34 cal kyr BP); 相对较晚的遗址第3层 (碳14校正年龄为23-18 cal kyr BP) 则以鱼镖、箭头等骨质工具为其代表。研究团队以“操作链”的动态视角较为系统地观察、探讨了上述骨角制品的选料、取坯、制作、使用、维护及废弃等工艺流程及其所透

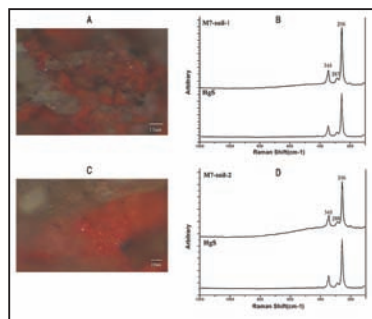
射出来的古人类技术水平与认知能力。这一发现为探讨骨角器在非洲与欧亚大陆的起源与传播提供了重要线索。此外，马鞍山遗址较晚阶段的骨角制品中开始出现了新的工具类型，表明古人类生存模式已经在这一时期发生了较为重要的改变，开始将小型哺乳动物以及鱼类资源更为频繁地纳入他们的食谱范围，体现出了较为明显的广谱型食物获取趋势及生存模式 (Zhang et al., 2016, Journal of Archaeological Science)。

新石器时代的叶葬文化：基于植硅体证据

丧葬文化是传统文化的重要组成部分，丧葬文化的重建可以反映传统文化的等级观念、宗教观念和人伦关系等，是揭示人类演化和文化发展的重要一环。陕北神圪塔遗址有迄今陕北地区发现的史前规模最大的墓葬M7 (M7人骨AMS¹⁴C年代为3825-3615 cal a BP)。就其墓主人身上和周边保存有红色颜料和黑色残留物是否是一种丧葬习俗问题，吴妍系统采集了红色颜料和黑色残留物样品，并进行了拉曼光谱和植物遗存分析。拉曼光谱分析显示散落在墓主人骨架周围的红色颜料是朱砂。发现了大量特殊形态的植硅体，经与现代样品植硅体数据库比对，确认这些植硅体源自紫草科植物的叶子，显示了新石器时代先民已开始墓葬中用植物叶片加以覆盖的丧葬形式，可能指示了对该类植物的“崇拜”或药用价值的认可。该研究深化了人们对史前丧葬习俗的认识，并有助于探讨新石器时代可能出现的社会等级和复杂化的关系 (Wu et al., 2016, Microsc. Res. Tech)。



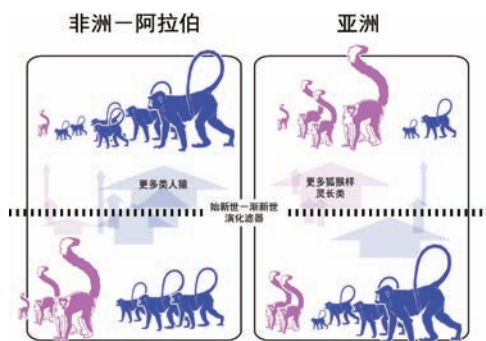
墓葬M7红色颜料与黑色残留物(a)。神圪塔遗址墓葬M7墓主人仰身直肢，其右侧椁外陪葬侧身相对的成年女性；(b)。墓主人概况；(c)。墓主人身上和周边的红色颜料和黑色残留物；(d)。红色颜料和黑色残留物概况



(a) (c) 拉曼光谱分析红色颜料；(b) (d) 拉曼光谱分析结果显示红色颜料是朱砂

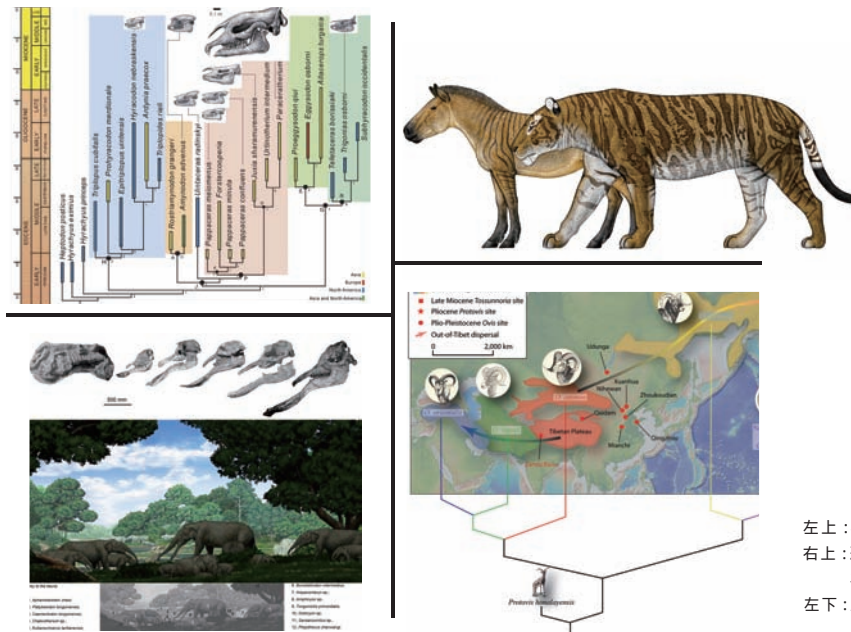
重点培育方向二： 脊椎动物化石高精度数字成像与功能形态学研究

2016年研究团队开展了大量研究工作，同时与中科院高能所、南古所、地质所等单位开展了多次合作研究与学术交流。其中，通过比较与鸟类亲缘关系较近的恐龙和真正鸟类尾的特征，在系统分析的基础上，揭示了鸟类扇形尾的起源与早期演化，成果发表在**Current Biology** (邹晶梅等)；基于一种早白垩纪食鱼的反鸟类化石，通过分析其食丸的成分，揭示了现代鸟类消化系统具有的某些特征在鸟类多样性分化的早期即已出现，相关成果发表在**Current Biology**；通过研究**Chongmingia zhengi**系统位置，发现了一个新的基干鸟类支系，利用古组织学等手段，揭示了鸟类的飞行起源经历了多种形态与功能的演化“试验”，相关成果发表在**Scientific Reports** (王敏等)；通过利用最新获得的特征矩阵分析，发现鸟类早期分化不同特征在不同支系中的演化速率是不同的，相关成果发表在**Proceedings of the Royal Society, B**；结合现生鳄鱼的解剖，研究了肋骨钩状突的起源问题，在国际古脊椎动物学年会上做了口头报告 (舒柯文等)。通过对早渐新世的笔尾树鼩化石研究，并就始新世—早渐新世转换期亚洲低纬度地区的生态环境进行了讨论，相关成果发表在**Scientific Reports, Science**杂志对这项研究进行的重点介绍 (李强等)。关于灵长类始新世—渐新世的研究，揭示了全球变化对灵长类演化轨迹的影响，提出演化过滤器理论，相关成果发表在**Science** (倪喜军等)。方向责任人倪喜军多次参加高能所组织的关于新光源应用的学术交流活动，介绍古生物学对同步辐射光源的前沿应用成果，向合作方阐明古生物学对于同步辐射光源的需求并不是简单的应用需求，而是具有极高理论和技术挑战的需求。目前我所与高能所、北京综合中心正在积极按计划推动“十三五”科教基础设施科研创新平台项目“古生物化石与人类遗存综合成像与测试平台”的立项工作。



重点培育方向三： 哺乳动物演化与新生代陆地生态系统变迁

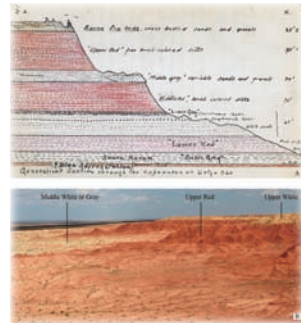
计划执行一年来, 研究团队已在新生代哺乳动物关键类群的演化及其环境背景的研究方面取得一系列重要成果。在内蒙古二连盆地始新世阿山头组上部发现一个柯氏犀类新种退化祖犀 (*Pappaceras meiomenus*), 首次揭示了柯氏犀类颅基部的形态特征, 支持柯氏犀类是典型巨犀类祖先类型的观点, 在很大程度上改变了人们对早期犀类演化历史的传统认识(王海冰等); 描述了属于恐剑齿虎 (*Machairodus horribilis*) 的最大剑齿虎头骨, 解剖特点指示其混合了原始和进步的形态特征, 它只能捕猎相对较小的动物, 表明在剑齿虎中也存在不同的捕杀方式, 揭示了导致它们功能和形态多样性镶嵌进化的另一种机制(邓涛等); 发现于宁夏同心中新世丁家二沟地点的一类保存精美的铲齿象科化石集群以11个不同性别和年龄的相当完整的个体为代表, 具有铲状的下颌和下门齿, 然而其上门齿不论在任何性别和年龄段均缺失, 这一特征在象型类中为首次发现, 揭示了象型类在其早期演化过程中形态和生态的多样化分异(王世骥等); 在西藏札达盆地发现的新属种喜马拉雅原羊 (*Protovis himalayensis*) 不仅将羊类的化石记录扩展到青藏高原的上新世, 并且提出青藏高原, 可能还包括天山-阿尔泰山, 代表了盘羊的祖先生活地区, 这一基干类群是所有盘羊现生种的最近共同祖先, 并与冰期动物“走出西藏”的起源理论一致(王晓鸣等); 对内蒙古中部发现的新近纪啮齿动物化石进行了详细研究, 记述大量新属种, 探讨了啮齿动物各科在内蒙古中部地区的演化历史, 推测了不同地质时期的生态环境, 诠释了这一地区啮齿动物的多样性和地层意义(邱铸鼎等)。其他有关具体进展如下:



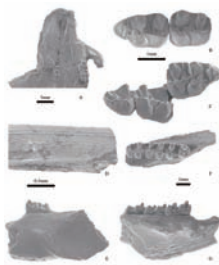
左上: 早期犀类的系统演化关系
 右上: 恐剑齿虎与其主要猎物
 平齿三趾马的体型对比
 左下: 赵氏隐齿象化石
 及生态环境复原图
 右下: 盘羊的起源与扩散

内蒙古二连盆地始新世啮型类研究进展

对二连盆地额尔登敖包剖面上红层中的仓鼠类和跳鼠类化石进行了研究,发现该层位共有仓鼠2属3种、跳鼠3属5种,其中3个新种。这些化石是该层位啮齿类化石的首次发现,通过与亚洲和欧洲仓鼠、跳鼠类化石对比研究,认为该层位时代接近始新世与渐新世界线,为我们了解始新世与渐新世之交全球降温事件大背景下,仓鼠、跳鼠类的演化及在不同大陆之间的扩散和交流提供了重要的线索 (Li et al., 2016, Plos One; Li et al., 2016, Historical Biology)。通过对乌兰胡秀地点的啮齿类和兔形类进行研究,发现该地点



A 中亚考察团额尔登敖包剖面 B 额尔登敖包剖面“中白”层、“上红”层和“上白”层在野外的出露

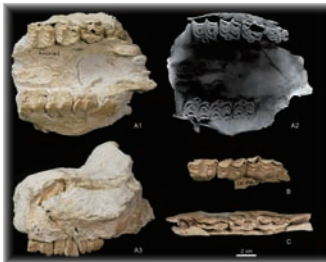


下部的动物群与其他地点伊尔丁曼哈组中的化石组合接近;上部地层中的动物组合与沙拉木伦组中的接近。根据动物群的对比划分了该地区地层时代,并完善伊尔丁曼哈期、沙拉木伦期哺乳动物面貌 (Li et al., 2016, Acta Palaeontologica Polonica)。

左图为 *Eucricetodon wangae* sp. nov. 的头骨、上、下颊齿及门齿

内蒙古中部中新世最晚期三趾马化石的新发现

在内蒙古中部阿巴嘎旗宝格达乌拉的中中新世地层中发现了笨重三趾马亚属 (*Baryhipparion*) 的契考三趾马 (*Hipparion tchikoicum*)。下颊齿深入的外谷和圆润的双叶表明契考三趾马是欧亚大陆上的原始种类,两种北美的三趾马 *Hipparion shirleyi* 和 *H. tehonense* 也具有上述特征,它们可能是笨重三趾马的祖先类型。新发现指示了笨重三趾马在欧亚大陆的扩散:它在最晚中新世最先出现于华北,然后向北扩散到蒙古高原和外贝加尔地区;在上新世向西迁徙,经过哈萨克斯坦和高加索到达欧洲;在外贝加尔一直残存到早更新世。契考三趾马在内蒙古中部的发现扩大了它的分布范围,并且连接起其在山西东南部和蒙古的分布区。契考三趾马在时代上早于笨重三趾马亚属的另一个种意外三趾马 (*Hipparion insperatum*),前者发现于山西榆社盆地的马会组顶部,而意外三



契考三趾马化石及复原图

趾马产自高庄组和麻则沟组，契考三趾马的首次出现年龄约为600万年。与宝格达乌拉玄武岩年龄以及三趾马层之下的小哺乳动物所代表的时代相结合，证实内蒙古中部的契考三趾马的年龄也为距今600万年前 (Deng et al., 2016, Historical Biology)。

陕西蓝田晚中新世羚羊化石研究

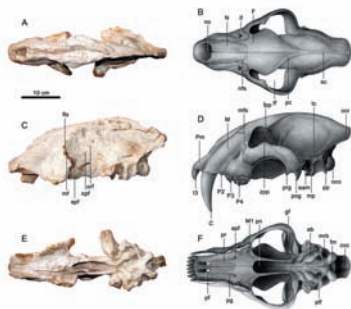
Gazella 羚羊是“三趾马动物群”中常见成员，在晚中新世至更新世地层中广泛分布，演化速率相对较快，具有重要的生物地层学及生态指示意义，但在我国尚未有保德期之前的化石报道。磁性地层学资料显示发现于陕西蓝田灞河组中部的羚羊化石的时代为晚中新世灞河期。根据发现的标本装架起第一个完整的 *Gazella* 羚羊骨架。形态对比与测量数据研究表明，蓝田标本与巴基斯坦西瓦里克发现的 *Gazella lydekkeri* 非常相近，而不同于欧洲晚中新世常见的 *Gazella* 各种以及我国发现的种类。从肢骨的形态分析与测量比例数据来看，*Gazella cf. lydekkeri* 适合快速奔跑运动，可能生活在相对开阔的环境中，与灞河期动物群的生态类型以及与灞河组沉积学、同位素地球化学等研究所指示的相对干旱、半干旱的开阔草原环境相一致 (张兆群、杨睿, 2016, 古脊椎动物学报)



Gazella 羚羊化石标本

最大的剑齿虎折射其家族的镶嵌进化

采自甘肃武都晚中新世晚期三趾马红土中的一件大型雄性恐剑齿虎 (*Machairodus horribilis*) 头骨，其顶线长度达415毫米，超过此前所有已知的剑齿虎头骨。解剖特点指示恐剑齿虎利用其犬齿穿透至咽喉并造成大量失血来捕杀猎物，就像在更进步剑齿虎中被推断的行为。然而，恐剑齿虎具有发达的前、后关节突，使其连接头骨和下颌骨的关节窝变得非常深，因此其下颌开启的角度受到限制，只有约70°的中等水平。尽管恐剑齿虎具有所有剑齿虎中最大的头骨，但混合了原始和进步的形态特征，其捕猎行为既不同于现代的大型猫科动物，也不同于锯齿虎 (*Homotherium*) 和刃齿虎 (*Smilodon*) 等更进步剑齿虎。恐剑齿虎只能捕猎相对较小的动物，四肢短小、奔跑较慢的平齿三趾马 (*Hipparion platyodus*) 可能是其主



恐剑齿虎头骨化石

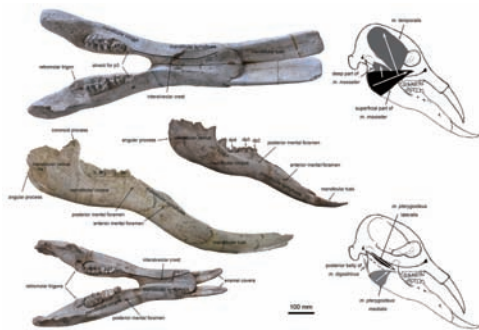


恐剑齿虎捕猎场景

要猎物。新证据表明,即使在最大的具剑形犬齿的食肉目动物中也存在不同的捕杀方式,并揭示了在剑齿虎中导致功能和形态多样性镶嵌进化的另一种机制。随着环境和猎物的演变,在剑齿虎的整个历史中捕猎行为很明显独立地进化了多次(Deng et al., 2016, *Vertebrata Palasiatica*)。

临夏盆地的粗壮柱铲齿象的研究

柱铲齿象(*Konobelodon*)是扁齿象科形态上最进步的一个属,广泛分布于欧亚大陆、非洲、和北美,最早关于此类材料的报道可以追溯到1857年。然而,由于材料一直比较破碎,这一类动物一直与几个相关的属,如*Tetralophodon*、*Amebelodon*、*Platybelodon*混淆。直到1900年才提出了*Konobelodon*这个名称,且当时只是作为*Amebelodon*的一个亚属,仅限于美洲的材料。到2014年才把欧洲的材料归入本属。而在临夏盆地晚中新世,有大量的*Konobelodon*存在,包括各年龄段的头骨,下颌和头后骨骼。之前这些材料被简单鉴定为*Tetralophodon exoletus*。王世骥等

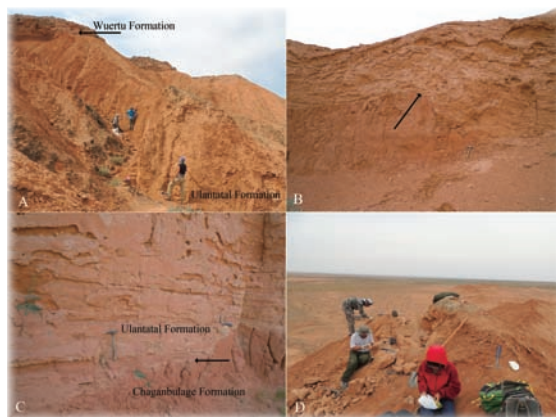


粗壮柱铲齿象的化石及闭合肌组复原图

通过形态对比辨认出了*Konobelodon*,并建立了新种*K.robustus*,这一名称来源于其头后骨骼非常粗壮的特征。甘肃临夏盆地的*K.robustus*出现在晚中新世的最早期,在形态上比欧洲*K.atticus*和美洲*K.britti*都要原始,代表了本属的最早期分化,并有重要的生物地层学意义(Wang et al., 2016, *Geodiversitas*)。

内蒙古乌兰塔塔尔渐新统地层学研究进展

内蒙古阿拉善左旗乌兰塔塔尔动物群是中国陆相哺乳动物分期乌兰塔塔尔期的代表性动物群,但已有的化石没有准确的地层标定,所有该地区采集的化石被集合在一起为一个动物群。新的化石发掘与地层学工作表明乌兰塔塔尔剖面厚度超过100米,可识别出渐新世14个岩石地层单元,连续的哺乳动物化石记录涵盖了渐新世大部分的时间段,为始新世/渐新世之交关键时期哺乳动物演化提供了准确的地层框架(Zhang et al., 2016, *Comptes Rendus Palevol*)。



内蒙古乌兰塔塔尔渐新统地层剖面

重点培育方向四： 新近纪以来环境演变与脊椎动物演化研究

大连市复州湾骆驼山金远洞古人类遗址的发掘与研究进展

对大连市复州湾骆驼山金远洞古人类遗址进行了第三次系统发掘，采集动物化石上万件，查明大型哺乳动物有50多种以及小型哺乳动物40多种，包括东北地区首次发现的纳玛象、泥河湾巨颞虎、桑氏硕鬣狗、德宁格尔洞熊、中国长鼻三趾马、泥河湾披毛犀和巨副驼等。完成了古地磁年代的测定和孢粉分析工作，初步确定其地质年代属早更新世至中更新世，距今约160-50万年。发现了一批燧石、砂岩、脉石英等不同石料的疑似人工石制品，大量有明显砍砸痕迹的动物骨骼以及“火塘”等古人类用火的遗迹。金远洞堆积可能保存了东北地区时代最早的古人类活动遗址。

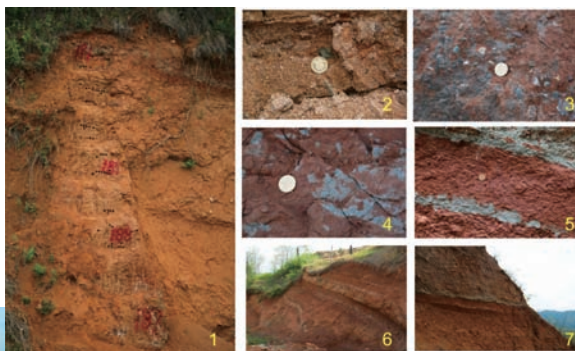
山阳盆地白垩纪/古近纪界限(K-Pg界限)及环境演变研究进展

针对白垩纪-古近纪之交的气候环境演变及重大环境事件等重要科学问题，2016年4-5月，选择陕西南部山阳盆地中出露良好且可能保存K-Pg界限的寺沟沉积序列，剖面厚约320米，共采集3210份沉积物样品，磁化率测试结果显示K-Pg界限下部存在数次磁化率异常增强事件，将继续开展元素地球化学、同位素和孢粉分析工作，深入了解K-Pg界限陆生植被演化及气候环境突变过程，为恐龙等脊椎动物灭绝的原因研究提供宝贵材料。

北方草原起源及哺乳动物协同演化研究进展

北方草原(北半球温带草原带)的起源与扩张是新生代重要的生态环境事件。亚洲内陆地区被认为是北方草原渐新世-中新世起源的核心地区，2016年5月，古环境演化研究室的周新郢和吴妍副研究员赴新疆阿勒泰地区采集了奇勒布勒津及铁尔寺哈巴台剖面，已分析100余个孢粉和元素地球化学样品，为重建新近纪以来亚洲内陆草原植被特征及其与哺乳动物演化的关系等研究提供了重要基础。

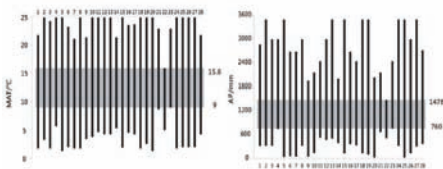
大连骆驼山金远洞远景



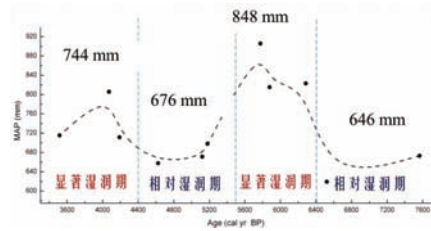
山阳剖面沉积相与沉积特征

黄河中游地区气候要素的定量重建：基于黍碳同位素和木炭记录

中国北方新石器时代以来黍作农业广泛存在，其炭化种子在各文化层中保存连续且易于获取。研究发现黍 $\delta^{13}C$ 与生长期降水量 (Pgp) 具有显著正相关关系 ($R=0.75$)，Pgp对黍 $\delta^{13}C$ 的影响程度达到56%，能够较好地记录作物生长过程中降水量。基于关中盆地黍种子碳同位素重建了7700-3300年降水变化，出现两次显著湿润和2次相对湿润期，夏季降水的最大值出现在5500-6000年 (Yang et al., 2016, Climate of the Past)。关中盆地多遗址点木材组合的共存因子法研究显示，6300-6000 cal yr BP, 关中地区年均温为14.8℃，年降水为831.1mm，显示了暖-湿的气候组合特征，属北亚热带气候，与黍碳同位素年降水量重建值基本一致。该研究为了解全新世大暖期中国北方地区的气候格局提供了重要依据 (Sun et al., 2016, Holocene)。



关中盆地6300-6000 cal yr BP气候估测值



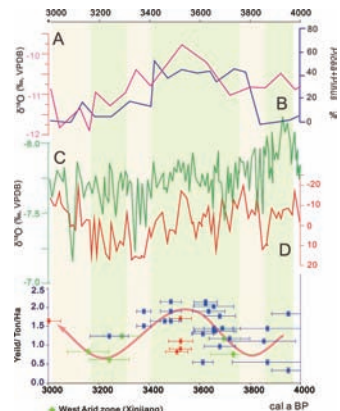
关中盆地7700-3300BP 年降水量定量重建

史前早期农业活动研究取得新进展

稻作起源与传播是学术界关注的热点问题，水稻植硅体分析成为获取和鉴定稻作遗存的一个重要且有效的手段。吴妍等在海南岛史前农业活动研究中，通过植硅体分析发现早在5600年前，稻作农业已扩散至海南岛，从而为稻作传播提供了新的证据，也为南岛语族的起源提供了新的线索 (Wu et al., 2016, Quaternary International)。



河西走廊地区出土的主要农作物及杂草种子



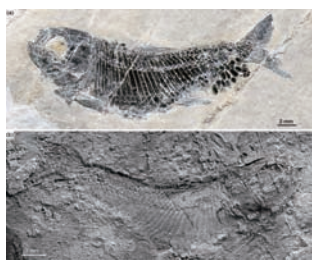
河西走廊小麦产量与气候变化的关系

重点培育方向五： 二叠、三叠纪脊椎动物演化及其时间框架

本方向集中于古生代向中生代之大转变时期，关注这一时期的脊椎动物演化事件。在过去一年中主要集中于中三叠世的研究，进展顺利，命名了3个新属4个新种，发表了5篇SCI文章，新鳍鱼类第二性征、卵胎生以及滤食海生爬行动物等成果在社会上广泛传播，大众广泛关注。成果如下：(1) 新鳍鱼类第二性征的最早化石记录：多饰维纳斯鱼 (*Venusichthys comptus*) (徐光辉等)；(2) 最早的卵胎生新鳍鱼类：光泽肋鳞鱼 (*Peltopleurus nitidus*) (徐光辉等)；(3) 最早的植食性以及海生爬行动物：滤齿龙 (*Atopodentatus unicus*) (李淳等)；(4) 新的半水生的主龙类：梦境滨鳄 (*Litorosuchus somnii*) (李淳等)；(5) 巴东组新的离片椎类：茅坪场远安鲛 (*Yuanansuchus maopingchangensis*) (刘俊)。有关具体进展如下：

最早的第二性征的新鳍鱼类以及最早的卵胎生的新鳍鱼类

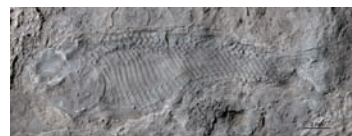
新鳍鱼类是辐鳍鱼亚纲最大的演化支系，除了多鳍鱼和鲟鱼，其它所有的现生辐鳍鱼类都属于新鳍鱼类。新鳍鱼类的起源和早期辐射是目前古鱼类学和进化生物学研究中的重要课题。云南罗平中三叠世安尼期海相地层出产大量保存精美的鱼化石。依据30余块化石，徐光辉和赵丽君报道了多饰维纳斯鱼 (*Venusichthys comptus*)。维纳斯鱼具有明显的性双型：成年雄鱼具有第二性征，包括雄鱼头部、鳞片和鳍条上的尖突，以及臀鳍前面钩状的接触器。多饰维纳斯鱼代表了新鳍鱼类第二性征的最早化石记录。根据11块化石，徐光辉和马昕莹研究命名了光泽肋鳞鱼 (*Peltopleurus nitidus*)。它是目前肋鳞鱼目最古老、最原始的代表，比此前在欧



多饰维纳斯鱼
雌性个体



多饰维纳斯鱼
雄性个体



光泽肋鳞鱼雌性标本及其复原图



光泽肋鳞鱼雄性标本



洲发现的肋鳞鱼类要早两百万年。与其它肋鳞鱼类相似，光泽肋鳞鱼的雄鱼具有交配器（特化的臀鳍），用于体内受精。体内受精是卵胎生的必要前提条件，雄鱼交配器则是卵胎生新鳍鱼类的关键鉴定特征。这是目前发现的最古老、最原始的卵胎生新鳍鱼 (Xu and Zhao, 2016, Science Bulletin; Xu and Ma, 2016, Science Bulletin)。

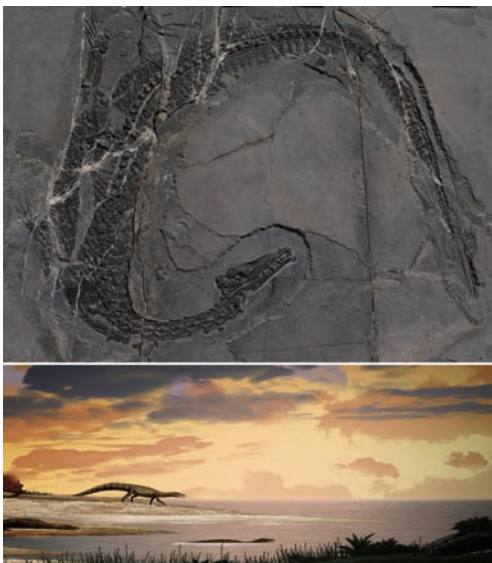
最早的植食性海生爬行动物

滤齿龙 (*Atopodentatus unicus*) 是一种具有特殊牙齿形态的滤食性三叠纪海洋爬行动物。在早先的研究中，由于化石保存原因，其特异的头骨形态并未得以正确认识。李淳等人通过两件保存完美的化石标本重新复原了这种动物的头骨结构，其夸张的横向加宽现象此前仅在极少数鱼类和史前两栖类中偶有出现，这是爬行动物中的首次记录。此外，滤齿龙口腔中三种不同形态的牙齿分别用于啃食和滤食藻类，是植食性海洋爬行动物的最早记录，同时进一步说明早期海洋爬行动物适应辐射的多样性超乎想象 (Li et al., 2016, Science Advance)。



滤齿龙 (*Atopodentatus unicus*) 化石及复原图

三叠纪一新海洋主龙型类：梦境滨鳄



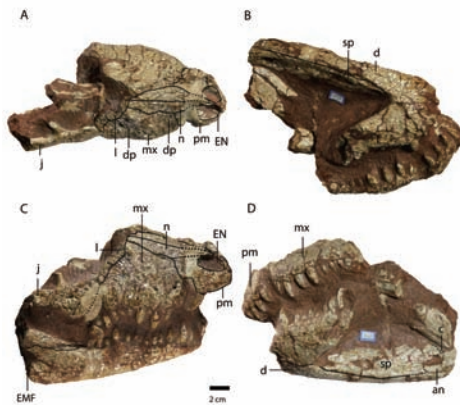
长期以来人们认为主龙类的基干成员基本上是陆生动物，近些年的发现表明某些基干主龙类以及主龙型类是半水生的。李淳等人报道了云南富源法朗组竹杆坡段发现的一具几乎完整的骨架，命名为梦境滨鳄 (*Litorosuchus somnii*)。这种动物长约两米，全身被甲，颈粗尾长，口中利齿参差，四肢短小壮硕并且具蹼，是史前近岸海洋环境中凶猛的掠食动物。

梦境滨鳄 (*Litorosuchus somnii*) 化石及复原图

它的骨骼特征与半水生生活方式一致。研究显示这种动物属于非常原始的主龙型类，并且与北美的 *Vancleave* 有较近的亲缘关系。研究表明主龙型类（包括主龙类）在其历史的很早阶段就已经开始半水生的海洋生活 (Li et al., 2016, *The Science of Nature*)。

中国的短吻鳄的研究

为了解决短吻鳄的历史生物地理问题，查明扬子鳄的祖先是何时迁徙到亚洲，需要解决短吻鳄的分类以及系统发育关系。刘俊课题组汪衍胤等人重新研究了原来归入始猛鳄 (*Eoalligator*) 的存义始猛鳄与怀宁始猛鳄。研究结果表明：存义始猛鳄应为南岭亚洲鳄的后出异名，应该废除；而怀宁始猛鳄属于短吻鳄类，被重新命名为 *Protoalligator huiningensis*。目前中国已知的短吻鳄有四种，它们是多次由北美迁徙到亚洲 (Wang et al., 2016, *PeerJ*)。



怀宁始猛鳄 *Protoalligator huiningensis*

(二) 重要野外工作进展

1. 云南曲靖周边志留纪潇湘脊椎动物群鱼类化石发掘

2016年朱敏课题组在曲靖周边地区的志留纪地层中开展鱼类化石的发掘工作,从2月底一直到12月底共持续工作309天,先后有11名课题组成员轮流参加了野外发掘工作,共采集鱼类化石标本重约5吨,化石材料涵盖了早期鱼类的各大类群,既有大型的盾皮鱼类,又有原始的硬骨鱼类、以盔甲鱼为代表的无颌类等,其中不乏一些具有重要演化意义的过渡类型。



云南曲靖志留纪鱼类化石野外发掘现场



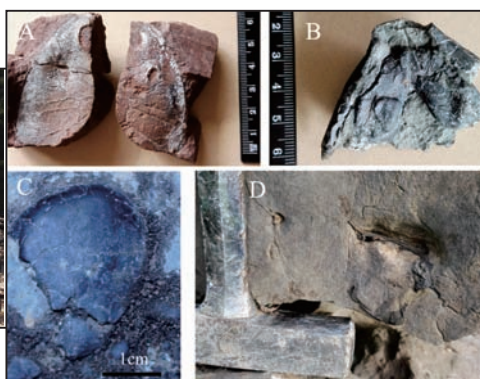
云南曲靖志留纪鱼类化石新材料

2. 广西郁江-邕江流域下泥盆统含鱼地层考察及鱼化石发掘

2016年11月中下旬,赵文金课题组对广西郁江-邕江流域广泛出露的早泥盆世地层进行了野外考察,分别在五合、仙葫、五象岭及贵港莲花山等地的莲花山组、那高岭组及郁江组中发现较为丰富的鱼化石,并开展了鱼化石的野外发掘工作,采获了一些盔甲鱼类、盾皮鱼类、硬骨鱼类等鱼化石的新材料,在进一步丰富早泥盆世脊椎动物多样性的同时,为早期脊椎动物一些重要类群的起源与演化、含鱼地层的对比以及古动物地理学等方面的研究提供了可靠的古鱼类学新证据。



广西早泥盆世莲花山组野外化石发掘现场



广西早泥盆世鱼类化石新材料

A, 产自莲花山组的盔甲鱼类; B, 产自那高岭组的肺鱼类;
C, 产自那高岭组的肉鳍鱼类; D, 产自郁江组的盾皮鱼类

3. 新疆侏罗系野外考察

2016年6月至7月，徐星课题组一行15人在新疆五彩湾、天山北麓进行了为期5周的野外考察，主要采集了准噶尔盆地侏罗纪陆相地层中的爬行动物化石。野外队在卡拉麦里保护区的五彩湾扎营约3周。化石层为中晚侏罗世石树沟组；岩性为红色、灰白色、灰绿色砂岩，上部含砾岩。石树沟组下部产出甲龙类和角龙类恐龙、鳄类、龟鳖类、原始两栖类、兽孔类等；石树沟组上部产出兽脚类和蜥脚类恐龙、蜥蜴、龟鳖类等。此外，野外队还考察了周边具代表性的中生代化石剖面，如大红沟剖面和“九龙壁”产地大黄山剖面。共采集标本70余件，现正进行修理、入库。目前修理完毕、在研标本包括保存完整的孙氏鳄和早期肉食类蜥蜴。



准噶尔孙氏鳄新标本



五彩湾化石点



野外考察队

新疆哈密翼龙动物群考察

2016年10月至11月，汪筱林团队对新疆哈密地区天山南北的中生代沉积地层进行了为期近两个月的野外考察。在天山以北的伊吾地区，首次发现尚未被破坏的“侏罗纪化石森林”，有约40多层连续出露的原位保存的树化石上千棵；在由雅丹组成的白垩系地层中第一次发现脊椎动物化石。同时，对天山以南的白垩系地层进行了重点考察和发掘，并深入戈壁深处，不但发现多个新的翼龙和恐龙化石富集区域和层位，而且采集了包括翼龙头骨及恐龙在内的脊椎动物化石近60件。这次野外期间，还为哈密博物馆采集了一件从雅丹坍塌下来的大型标本（重约16吨），有大量哈密翼龙头后骨骼和10多个头骨，标本将作为院地合作的成果之一在哈密博物馆广场永久展出。



哈密野外考察队员



采集大型翼龙标本

4. 山东莱阳恐龙发掘与古生物夏令营

自2008年以来,我所与莱阳市政府合作,在莱阳地区进行了持续的考察与发掘,并协助地方政府成功申报建成了莱阳白垩纪国家地质公园及古生物博物馆,并于2016年先后开馆和揭牌开园。今年在野外期间,科考队还开展了丰富多彩的科普活动,接待大量来自全国各地的古生物夏令营,开展了包括化石寻找、采集、打包、修理等丰富多彩的野外实践活动。



发掘现场(第5层化石富集层)



化石现场保护



化石采集(第3层)



古生物夏令营

5. 青藏高原考察

2016年7月至8月,邓涛带队组织多家单位近30位科研人员考察了西藏吉隆盆地、阿里地区札达盆地,以及藏北伦坡拉和尼玛盆地。全队察勘了吉隆盆地的沃马剖面,重访了三趾马的出土地点,并首次采集到鱼类的牙齿和骨片化石。结束吉隆的考察后,全队继续西进,途中采集现生裸鲤用于对比,采集水样和腹足类标本用于同位素分析。到达札达后,全队考察了盆地中观景台、萨让沟、香孜等地,采集了一批哺乳动物、鱼类和大植物化石。较之往年,化石数量更为可观,不少门类化石保存更全,更具科研价值。

按照预定计划,7月25日全员分作两队。邓涛和倪喜军等留驻札达继续工作至

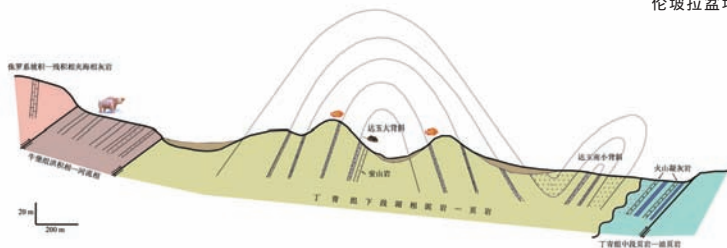


札达盆地

7月31日, 后回程沿南线经日喀则、林芝、然乌等地一路采集同位素样品, 因塌方断路而放弃了川藏线东段的采样。另一组则由吴飞翔和王世骥领队, 历经3天抵达藏北尼玛, 短暂工作后转战伦坡拉。在藏族同胞的帮助下, 考察队发掘伦坡拉盆地达玉山附近的化石点, 收获不少鱼类、植物和鸟类羽毛化石, 其中不乏未知的新类型。伦坡拉的工作之后, 考察队折回尼玛。重点踏勘了桑干山以东至吴如错以北出露良好的含化石层段。化石采集有突破: 比已知化石层更低层段找到了鱼类和植物化石, 鱼群组成有不同; 出现了环境指示意义较强的新的化石类型。



伦坡拉盆地



达玉山剖面的构造和层序

6. 塔里木盆地考察

塔里木盆地的麻扎塔格剖面是盆地内部唯一出露中新世至上新世地层的地点, 其准确年代对于限定塔里木盆地开始出现风沙沉积的时间非常重要。目前对塔克拉玛干沙漠的形成年龄争议颇大, 主要原因在于对该剖面的古地磁结果的对比方案的差异。为了进一步厘定该剖面的古地磁对比结果, 非常有必要再次对该剖面开展综合考察, 寻找更多的哺乳动物化石线索。2016年5月由邓涛带领我

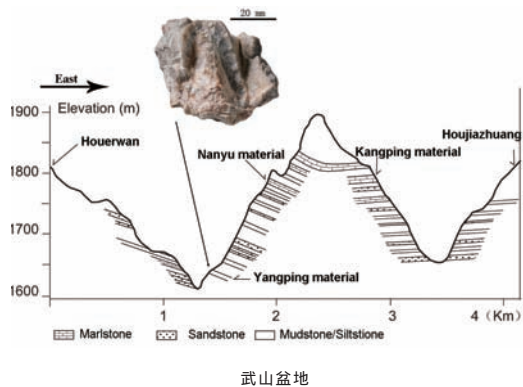


塔里木盆地

所10人考察队，与中科院地质所同行合作，对麻扎塔格山剖面进行了系统的化石发掘。此次发掘过程中，正值塔里木盆地沙尘暴最频发的季节，考察队克服了南疆沙尘暴的侵袭，在麻扎塔格剖面发现了众多化石标本，包括三趾马肢骨、偶蹄类肢骨、象牙碎片、龟板等。考察队最后从南向北穿越塔克拉玛干大沙漠，于库车附近发现良好的新生代沉积露头，为下一步的考察提供了重要线索。

7. 甘肃武山盆地、兰州盆地、民和盆地、西宁盆地考察

2016年10月10日至19日，王世骥等人与兰州大学联合，组织开展了甘肃武山盆地和兰州盆地的野外工作。与兰州大学合作的武山盆地的工作至今已有五年左右，之前主要发现了中中新世的层位和动物群。在这一两年，考察队共同把剖面延续到早中新世的层位。在杨坪地点，发现了一件残破的长鼻类颊齿化石。虽然化石很残破，但是可能代表了中国最早的长鼻类化石地点。通过对杨坪剖面的古地磁测年数据，这一化石地点的年代在~20 Ma，证明长鼻类在山旺期的早期~MN3左右就已经在中国出现。如果以长鼻类的出现为山旺阶下界的一个标志，那么山旺阶的下界可以大致与海相Burdigalian阶一致。由于有比较可靠的古地磁数据，又有明确的化石证据，武山杨坪剖面无疑可以作为山旺阶下界层型的重要候选剖面。此外，在杨坪东还发现了一个非常富集的化石地点，包括大小哺乳动物化石，时代约在18~17Ma。



2016年10月20日至28日，应青海地调院邀请进行，王世骥等人开展了青海民和盆地和西宁盆地的考察工作。在民和盆地来家山剖面，考察了位于中中新统通古尔阶的化石层位，收集到了民和库班猪 (*Kubanochoerus minheensis*) 化石。在西宁盆地考证了两个重要的化石地点：吊沟和八盘山。这两个地点都是安特生1921年在中国进行地质考察时发现的化石产地，其中的长鼻类化石由Hopwood (1935) 年《中国的象化石》中发表（吊沟和八盘山分别是间型嵌齿象和维曼嵌齿象正型标本的产地），但长期以来没有人考证过具体出处。本次考察通过当地人确认了这两个化石地点，这对中国地质的研究史有重要的意义。对吊沟和八盘山剖面进行了地层对比工作，发现咸水河组下段和上段之间存在一不整合面，说明咸水河组存在沉积间断。而间型嵌齿象和维曼嵌齿象的层位均位于咸水河组上段底部，都在不整合面之上，两者之间没有明显的层位差别，这对于确定间型嵌齿象和维曼嵌齿象的时代有重要的参考意义。

8 . 大连骆驼山金远洞系统发掘

大连处于东北亚核心部位，是华北古动物和远古人类向朝鲜半岛、日本列岛迁徙的纽带。2013年金昌柱在复州湾骆驼山进行野外考察时，发现一处富含脊椎动物化石的洞穴堆积，称之为“金远洞”。此后，2014年至2016年我所对该地点进行了3次系统发掘，采集到属种多样的脊椎动物化石上万件，化石保存完整，包括东北地区首次发现的泥河湾巨颞虎、桑氏硕鬣狗、中国长鼻三趾马和泥河湾披毛犀等较原始珍贵的哺乳动物化石。金远洞动物群的整体性质和动物生态组合特征可与著名的泥河湾动物群（狭义）和周口店猿人遗址动物群相对比，地质时代属于早更新世至中更新世，距今约160-50万年。此外，在金远洞的化石层中还发现了一批疑似人工石制品和“火塘”等古人类活动遗迹，该地点已成为我国第四纪地质与古生物的重要研究基地。



大连骆驼山金远洞远景

9 . 泥河湾盆地化石发掘

20世纪20年代桑志华和德日进等在桑干河盆地的泥河湾村和下沙沟一带采集到大量哺乳动物化石，经德日进和皮孚陀研究后，这些化石作为经典的泥河湾动物群，时代上可与欧洲维拉方期动物群对比。后来在桑干河盆地陆续发现了许多人工制品地点，包括东北亚最早的人类活动地点。因此桑干河盆地成为了探索中国早期人类演化及其环境背景的关键地区之一。董为课题组自2013年以来在桑干河盆地连续进行野外调查和发掘，2016年5月至6月期间继续在红崖扬水站地点、庄洼地点及钱家沙洼野牛坡地点进行了野外发掘并在野牛坡地点出土了大量的野牛和羚羊等哺乳动物化石标本，为研究早期人类演化的环境背景积累了更多的材料。



泥河湾小水沟发掘2016

10 . 汉中盆地龙岗寺和西成客运专线洋县范坝旧石器遗址发掘

2016年,我所和陕西省考古研究院等单位继续联合发掘汉中盆地龙岗寺遗址第三级阶地部位的堆积,发掘面积171平方米,发掘深度15.5米,发掘出土各类旧石器制品5000余件。本次发掘基本查清了龙岗第三级阶地部位旧石器遗存的埋藏堆积状况和文化内涵。初步年代测试结果显示,龙岗寺第三级阶地遗存大约形成于距今60万年至10万年之间。



汉中龙岗寺旧石器遗址发掘现场



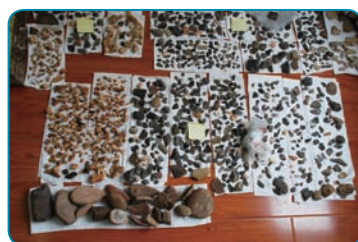
汉中盆地洋县范坝旧石器地点发掘现场

2月至6月,对“西安-成都铁路客运专线”穿越的洋县谢村镇范坝旧石器遗址进行了发掘,发掘面积175平方米。发掘中在原生的黄土和古土壤条带中共出土各类旧石器制品

800余件。洋县范坝遗址是整个汉中盆地首次发掘的位于第二级阶地的旧石器遗存,初步估计其形成年代大约在距今14-3万年左右,该遗址的发掘填补了汉中盆地中更新世末期到晚更新世阶段人类旧石器文化的时空空白。

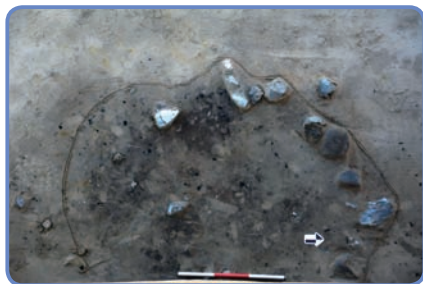
11 . 贵州毕节韦家洞古人类遗址发掘

2016年10月至11月,赵凌霞课题组在毕节大方县响水乡韦家洞进行了深入考察和试掘,并获得大量古人类遗物。韦家洞遗址隶属贵州省毕节市大方县响水乡前进村桥边组,与毕节市区直线相距约 25公里,与省会贵阳直线距离约150公里;此次发掘共发现人牙5颗、近3000件石制品以及大量哺乳动物牙齿和碎骨,初步判断韦家洞是一处更新世晚期旧石器晚期的古人类遗址,其石器技术类型不同于黔西观音洞,对探讨西南地区古人类演化具有重要意义。



12. 鸽子山遗址野外科考收获

鸽子山遗址位于宁夏回族自治区青铜峡市西北树新林场，地处腾格里沙漠东南缘，贺兰山山前盆地。2016年我所与宁夏文物考古研究所组成的联合考古队对鸽子山第10地点(QG10)继续扩大发掘，在遗址东北部开辟T5发掘区，发掘面积约200平米。出土包括石核、石片、细石叶、细石核、磨盘、装饰品等文化遗物/遗迹共5822余件/处。其中在第3层底部出土一件完整磨盘；在第4层下部揭露多个疑似为柱洞的建筑类遗迹；并在第4层再次出土3件直径不超过2mm的鸵鸟蛋皮串珠，另采集超过2000升浮选样品及数千份水洗样品。目前，鸽子山遗址正在参评2016年全国十大考古发现。



火塘



QG10疑似建筑遗迹

13. 水洞沟遗址野外科考收获

2016年我所与宁夏文物考古研究所完成了对水洞沟第2地点(SDG2)3个年度的发掘，发掘面积约50平米，揭露了一处超过10米的剖面。出土石制品1589件，动物化石387件，鸵鸟蛋皮共159件，钻孔鹿牙装饰品1件，飞禽类蛋壳碎片若干，贝壳碎片3件，疑似火塘3处，疑似染料18件。首次在SDG2发现一件钻孔鹿牙坠饰；第一次在SDG2出土飞禽类蛋壳碎片；另出土数十件钻孔鸵鸟蛋皮装饰品。本年度发掘首次对所有出土以2mm和1mm孔径网筛进行水筛和并对火塘、灰烬等关键遗迹出土进行浮选，大量相关微小标本仍在整理中。



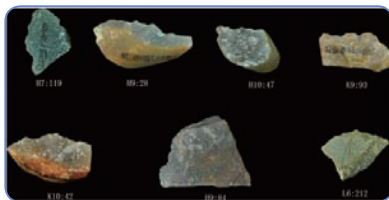
钻孔鹿牙坠饰



发掘现场

14. 乌兰木伦遗址第2地点发掘和准旗考古调查

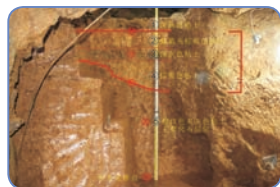
侯亚梅课题组在鄂尔多斯乌兰木伦遗址第2地点进行发掘工作获得一些石制品和动物化石；在准格尔旗发现了黄河阶地不同位置的明确的旧石器埋藏线索，时代跨度可能较大，是未来工作新的突破点所在。



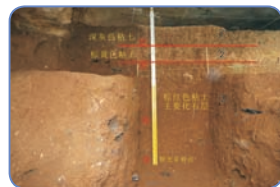
左上：乌兰木伦遗址第2地点发掘现场
右上：乌兰木伦遗址第2地点出土的锯齿刃器
左下：内蒙古准旗调查场景
右下：内蒙古准旗调查发现旧石器层位

15. 古环境演化研究室野外科考工作

2016年古环境演化研究室在运城盐湖、蒲城卤阳湖、榆林湿地等进行了环境钻探工作，获取了高质量沉积岩芯，为利用生物代用指标重建气候环境变化序列提供重要材料。收集整理了黄河中游地区56处遗址的人类植物学样品，在多个省份收集动物和人骨样品约400件，为研究工作的顺利开展奠定了基础。基于更新世气候环境变化与人类起源、哺乳动物演化研究，参与安徽东至华龙洞旧石器遗址点发掘工作并采集环境研究样品100多个，对江西省上栗县杨家湾化石点、黑龙江青冈县化石点进行了发掘和采样工作，共获得研究样品近千份。针对中央“一带一路”战略构想，重点开展丝绸之路早期农业传播以及文化和文明交流研究。2016年9月，周新郢赴乌兹别克斯坦采集新石器时代以来17处遗址的环境考古样品，采集全新世高分辨率湖相剖面，为中亚地区绿洲农业演化，东西亚文化的传播和交流以及早期人类适应研究提供重要材料。



杨家湾1号洞穴沉积地层



杨家湾2号洞穴沉积地层



青冈县化石村剖面



青冈县化石村剖面样品采集



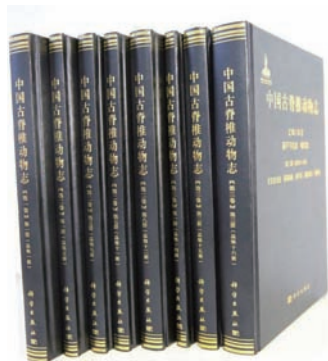
华龙洞东壁剖面



华龙洞遗址野外工作人员

(三) 重要研究成果获奖情况

《中国古脊椎动物志》编研工作获优评。2016年10月，国家出版基金规划管理办公室对371个国家出版基金资助项目进行了年检绩效考评。经审核项目年检材料以及抽检部分项目，并对各项目进度、已有成果质量、经费管理等方面进行考评打分，得分在90分(含)以上、评为优秀的项目有126个，占34%。经报国家出版基金管理委员会批准，对评为优秀且得分在95分(含)以上的36个项目提出通报表扬，由我所承担编撰的《中国古脊椎动物志》位列其中。



《中国古脊椎动物志》



张弥曼院士荣获罗美尔—辛普森终身成就奖

张弥曼院士荣获国际古脊椎动物学界最高奖—罗美尔—辛普森终身成就奖。罗美尔—辛普森终身成就奖旨在表彰在古脊椎动物学领域做出杰出贡献、享誉全球的资深科学家。10月29日，北美古脊椎动物学会在2016年度年会闭幕晚宴上举行了奖项颁奖仪式，张弥曼院士获此殊荣。该奖项周明镇院士曾于1993年荣获过，至此我所成为世界上继哈佛大学、德州大学(奥斯丁)、堪萨斯大学之后，拥有两位该奖得主的学术机构。

周忠和院士荣获何梁何利基金奖“科学与技术进步奖”。10月21日，何梁何利基金奖在北京颁奖。周忠和院士中生代鸟类演化研究方面取得杰出成就，荣获何梁何利基金奖“科学与技术进步奖”。

付巧妹研究员入选《自然》杂志评选出十位中国科学之星。6月20日，《自然》杂志公布了十位中国科学之星评选结果，付巧妹研究员因其在利用古人类的遗骸的DNA研究方面取得突出贡献，改写了亚洲古人类演化历史而最终入选。



周忠和院士荣获何梁何利基金奖



重要科研平台年度进展

(一) 重点实验室

实验室在科技部、科学院以及研究所的大力支持下，配合所内学科发展的需求，在原有实验平台的基础上进行建设和升级，2016年度在以下几个方面取得重要进展：

与高能物理所合作研发的板状CT实验平台已正式投入使用，该实验平台将板状层析成像技术CL (Industry Computed Laminography) 技术用于对古生物板状化石的精细器官及内部微观组织进行断层扫描和三维立体重建，满足了国内外相关学科对于古生物板状化石的无损检测及研究。运用板状层析成像技术CL显微成像系统对大量化石样品进行无损检测，能够精细扫描板状化石材料的内部结构及微观组织构造，已建立了板状化石的X射线三维显微成像测试方法和三维成像数据库；完成了稳定同位素测试实验平台建设工作，可以获取高分辨率同位素信息，为全面了解古脊椎动物及古人类演化及其与环境的关系提供了重要手段。



板状化石CT (CL) 实验室

完成了古DNA实验室测序服务器平台的搭建工作。目前，古DNA实验室二代测序分析平台已可以实现从DNA提取、处理、测序及分析过程独立、熟练、高效地进行，为实验室科研人员的科研工作奠定坚实的基础。完成了演化生物学大数据计算实验平台的设备采购及场地施工工作，搭建高性能计算机集群计算平台，有望成为生命演化系统树重建的一个数据中心，有效促进我所与国内其它研究单位、大专院校开展实质性的有关生命演化系统树重建的合作研究。



MAT253plus稳定同位素质谱仪



测序数据分析系统内部结构



数据平台刀箱示意图

在实验室技术支撑队伍建设方面，新建设的实验平台均配置了专业技术人员，为研究所的科研发展提供有力的技术支撑保障。实验室计划下一年度建设“数字-实体模型转换系统平台”。未来还将更好整合实验室现有资源，对部分实验室进行升级改造，不断提高实验室技术支撑保障的能力和水平。

(二) 技术室

技术室拥有我国古生物研究领域规模最大、水平最高的技术队伍，工作任务主要包括野外发掘、标本修理两大方面。本年度在野外发掘方面，足迹遍布全国24个省及自治区，考察了各地质时代地层，新发现了多个重要化石点，采集了大量鱼类、爬行动物、哺乳动物化石以及旧石器标本，尤其是组织参与的青藏高原综合考察，克服高海拔、缺氧等不利因素影响，顺利完成剖面测量、样品采集和化石发掘等科考任务。室内标本修理是化石研究的重要前提，本年度累计修理化石800余件，包括大中型标本20余件，整理石制品几千件，为科研论文的撰写和发表提供了大量研究材料，其中精心修复的长吻麒麟鱼标本发表于Science杂志上。除基本业务外，技术室还组织了一系列培训活动，内容涵盖地质学基础、标本绘图、CT与电镜扫描、标本收藏与管理、化石模型制作与上色、化石修理（工具篇、大化石篇、小微化石篇、鱼类专项）等重要方面，促进了知识交流，提升了整体技能。



野外考察



化石发掘



化石修理



业务培训

合作与交流

（一）国际合作与交流

本年度我所继续与国外同行机构保持、发展广泛的、多层次的合作关系，积极承担各类国际合作项目，联合组织野外科考、国际组织会议和学术会议，联合培养学科专业人才，鼓励尖子人才积极在重要国际科技组织中任职，努力创造条件引进国际同行到所学习、工作，继续提升研究所的国际化水平和国际影响力。

徐星研究员负责的基金委重大国际合作研究项目“中生代中晚期亚洲和北美恐龙动物群对比研究”，按计划执行。徐星研究员赴加拿大开展白垩纪晚期恐龙研究合作交流，主要在加拿大著名化石产地开展有关白垩纪晚期的恐龙化石调查，以探索阿尔伯塔晚白垩世地层，寻找并收集以恐龙为主的脊椎动物化石，以获取北美白垩纪晚期恐龙资料，同时增加中国恐龙研究的国际影响力。

倪喜军研究员负责的中科院国际合作重点项目“始新世-渐新世亚洲南部与西南部灵长类演化与类人猿起源研究”，按计划执行。倪喜军研究员和李强副研究员赴美国开展亚洲与北美古新世-始新世哺乳动物群研究，观察和测量堪萨斯大学自然历史博物馆收藏的古新世晚期和早始新世哺乳动物化石，测量并拍照，制作相关标本的模型，与合作者（Beard博士）一起开展有关古新世-始新世亚洲与北美哺乳动物群的研究，增进了合作双方的交流，并获得一批重要的标本数据和模型。

刘武研究员负责的中科院国际合作重点项目“中国古人类演化及其与欧洲古人类的关系”，按计划执行。项目研究将汇集距今170万年以来中国与欧洲古人类化石形态特征、健康状况、生存活动等方面的数据资料，重点分析更新世中、晚期中国与欧洲古人类化石特征及演化关系、现代人在中国的出现与演化、中国古人类与欧洲尼安德特人之间是否存在基因交流以及中国与欧洲古人类健康与生存适应活动在化石上的证据，进而为研究论证整个欧亚地区人类起源与演化提供证据。通过双方在这些方面的合作研究，有望解决一些学术问题、促进中欧在古人类学的合作。

高星研究员负责的科技部第七批中南（非）联合研究计划项目“中国-南非旧石器技术与古人类行为模式对比研究”，按计划执行。李浩助理研究员赴南非开展中国-南非双边旧石器研究。研究涉及的材料来自南非北开普省（Northern Cape Province）的Canteen Kopje早期阿舍利遗址。该遗址年代经铝铍埋藏法测年为距今约130万年，遗址发掘出土一批具有典型预制技术风格的大型石核。旧石器石核预制技术流行于旧石器时代中期（~30-4.5万年），之前尚未在旧石器早期阶段发现石核预制技术。因此，Canteen Kopje遗址发现的预制石核是目前世界上最早的旧石器预制技术，对我们重新认识和评估古人类早期演化阶段的技术以及认知能力

等具有重要意义。李浩博士利用了三维扫描技术对这些大型预制石核进行扫描，并通过相关分析软件对扫描标本进行几何形态和剥片技术的分析。

刘俊研究员负责的科技部第八批中国-南非联合研究计划项目“中国与南非二叠纪到侏罗纪陆地脊椎动物演化”，按计划执行。项目组成员Corwin Sullivan、Jingmai Kathleen O'Connor研究员赴南非开展二叠纪到侏罗纪陆地脊椎动物演化的合作研究。我所接待了南非合作单位威特沃特斯兰德大学科研人员一行5人。双方对中国和南非在三叠纪和侏罗纪时期陆生脊椎动物及其生活环境进行对比研究，包括对南非三叠纪和侏罗纪时期地层的考察以及对南非三叠纪到侏罗纪时期陆生脊椎动物标本的考察，并交流最新研究成果，拓展研究思路，促进相关研究工作的展开，提高我国在古脊椎动物学领域的国际影响力。这一项目对于中生代早期动物群演化、大陆格局和环境变迁对动物群演化的影响研究具有重要意义，将进一步加强两国在这一传统优势领域的合作。

5月，国际古生物学会理事会 (International Palaeontological Association, IPA) 工作会议在我所召开，会议由现任国际古生物学会主席周忠和院士召集，来自于中国、美国、英国、法国、瑞典、日本、俄罗斯、阿根廷、新西兰、比利时和伊朗等10多个国家的国际知名古生物学者参会，共同探讨国际古生物学发展大计，促进学科发展和国际合作。此次会议的成功召开不仅有助于促进国际古生物学的科技合作交流，推动学科发展，而且进一步彰显了我国古生物学科科研工作和学者的国际地位和影响力。



IPA会议



法国自然历史博物馆来访

5月，我所接待了法国驻华大使馆科技专员一行，双方交流了多年来科技合作进展与成果，就可能开展的合作方向、人才培养等方面提出设想，并对法国自然历史博物馆CEO访问我所计划有关事项进行了商讨，希望可以进一步推动开展多方面合作。



人类演化与适应生存方式会议合影

9月，人类演化与适应生存方式——遗传学、考古学与人类学交叉研讨会在我所举行。来自德国马普进化人类学研究所、北京大学、复旦大学、兰州大学、华大基因研究院、吉林大学、中国科学院相关研究所等国内外学术机构30余位遗传学、考古学、人类学与古环境学领域专家学者应邀参加了会议。中科院国际合作局副局长曹殿文出席开幕式和揭牌仪式。吴新智院士和Svante Pääbo院士共同为

德国马普进化人类学研究所与我院联合建设的分子古生物学实验室揭牌。此次会议促进了学科交叉与融合，推动我国古人类学研究步入国际前沿行列。



分子古生物学实验室揭牌



赞詹大学来访-签字仪式



诺丁汉政府来访签约

9月，我所接待了伊朗赞詹大学 (Zanjan University) 校长一行。双方交流了多年来科技合作的进展和成果，就可能开展的合作研究的方向、人才培养等方面提出了建议，并就研究、教育和科技合作签署了合作备忘录；接待了法国自然历史博物馆馆长一行，双方交流了多年来科技合作的进展和成果，就古脊椎动物学和古人类学领域的研究、培训、收集、展览等方面的合作达成共识，并就人员交流、标本交换、展览合作、联合培训项目等方面签署了合作备忘录；接待了英国诺丁汉市议员一行来访。近年来我所与英国诺丁汉大学密切合作，在古生物科普与展示方面做出了许多新的尝试。2017年诺丁汉市中国恐龙展将是我所恐龙化石三十年后重回欧洲的重要展览，对加强中欧文化交流、古生物科普互动将有积极意义，双方签订了展览合约。

11月，我所接待了台湾自然科学博物馆馆长一行来访。双方交流了多年来科技、科普合作的进展和成果，就今后可能开展的多种形式的科研、科普合作等方面提出了

建议。此次来访，促进了我所与台湾自然科学博物馆在文化交流、科普互动等方面的交流与合作。

12月，我所接待了《自然》杂志高级编辑一行来访。外宾为“杨钟健-裴文中”学术讲坛做精彩报告，就《自然》杂志的发展历史和投稿流程、如何撰写科技论文，如何选择读者群、如何简明的突出学术研究成果、如何撰写投稿信，及如何面对审稿人意见和质疑退稿的方式等内容与我所科研人员及学生进行了交流。

此外，本年度我所执行院国际人才项目国际杰出学者1项，国际访问学者4项，新获国际人才计划项目5项，执行国际组织任职出国参加国际会议资助1项。遵照国家及我院相关外事管理规定，本年度我所科研人员执行我院捷克、阿根廷等院级协议交流项目、参加国际会议、开展合作研究等出访85人次，接待捷克、波兰院级协议、所级合作交流等来访外宾80余人次。



《Nature》编辑来访



国际杰出学者证书
Erik

(二) 国内合作与交流

2月25日,中科院古脊椎所—天津自然博物馆联合研究中心在北疆博物院正式成立。邓涛副所长代表研究所与天津自然博物馆黄克力馆长签署合作协议并为中心揭牌。邱占祥院士等专家一行11人参加了活动,并组织召开了联合研究中心首届学术指导与规划委员会会议。为充分利用和发挥双方优势,提高北疆博物院在国内专业领域及国际上的影响力,促进地区之间合作与共赢发展,更好地在科学研究、科学普及教育和促进共同发展等方面开展长期、稳固的合作,11月20日联合研究中心在天津召开了2016年年会。



中科院古脊椎所—天津自然博物馆联合研究中心在北疆博物院正式成立



中国古脊椎动物学会第15次学术年会开幕式



中国古脊椎动物学会第15次学术年会会间考察

8月21日至25日,中国古脊椎动物学会第15次学术年会在黑龙江省大庆市召开。来自全国各科研院所、高校、文博系统90多家单位的260余位代表参加会议,交流研讨最新学术成果,为我国古脊椎动物学、古人类学和旧石器考古学的国际化发展献计献策。参会代表通过讨论与交流,促发了新的合作、新的方向、新的契机,促进我国古脊椎动物学和古人类学的综合实力的提升,推动我学科向更高水平的发展方向大步迈进。

11月5日至6日,我所主办的第二届古生物学青年学者论坛在北京召开。论坛邀请了来自国内10个单位的24位优秀青年学者作了学术报告。我所及来自中科院南京地质古生物研究所、地质与地球物理研究所等20多个科研机构 and 大学近300名专家、青年学者和学生参加了本次会议。24位优秀青年学者的报告内容涵盖古生物学与地层学各个分支领域最前沿研究。国家自然科学基金委地质学处姚玉鹏处长在闭幕讲话中对论坛活动对促进学术交流、促进青年学者成长的作用给予了充分的肯定。



第二届古生物学青年学者论坛



近300名专家、青年学者和学生参加了第二届古生物学青年学者论坛

标本馆藏与图书情报

(一) 标本馆藏

2016年标本馆新增馆藏标本5822份，其中新增模式标本78种180号441份。标本数字化信息新录入标本13090份；本年度共为869人次提供5977件标本借阅服务；积极参与“国家科技基础条件平台-国家岩矿化石标本资源共享平台”的建设，提交500条新增数据，完成了古生物专题“禄丰蜥龙动物群”的撰写；承担了可移动文物的整理与上报工作，向国家文物局提交了11558条数据，涵盖第四纪中国人化石地点的人及哺乳动物化石；顺利完成“步入式恒温恒湿试验室”的安装、调试和验收工作，为珍贵馆藏标本的存放提供了理想的储藏环境；为小汤山新增库房购置并安装了2.5T重型货架31组，完成了大型标本的移库工作，改善了重型标本的馆藏条件；顺利完成200余件浸制标本和51组装架标本的搬迁工作，并统一存放于陆谟克堂，极大改善了现生浸制标本的保藏条件；积极响应研究所的要求，组织编写了《征集标本入库流程》和《征集标本申请流程》及其对应的流程控制文档。



1	2	5
3		6

1. 齐陶送交标本
2. 黄万波移交标本
3. 步入式恒温恒湿试验室
4. 交换标本 *Khaan mckenna* 模型——与美国自然历史博物馆交换
5. 交换标本 *Homotherium nestianus* 模型——与法国国家自然历史博物馆交换
6. 李静海副院长来所调研

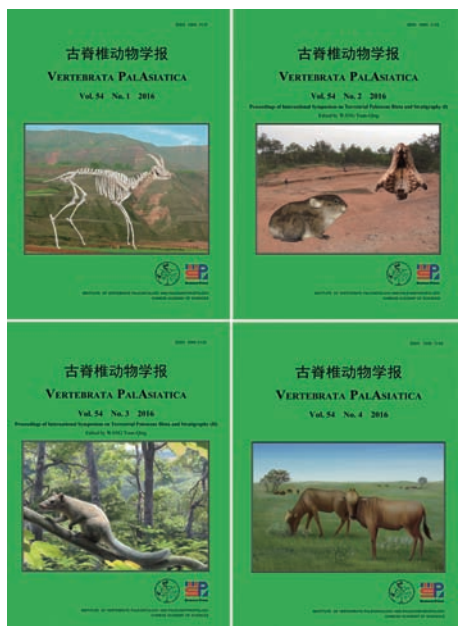
(二) 图书情报

图书馆藏书刊近10万册，典藏了一批珍贵的专业文献。其中最早藏书可追溯至十八世纪。在珍藏的西文图书中，仅出版于19世纪的文献达374本。2016年，图书馆升级了图书馆自动化管理系统，更新了Opac发布系统，大大提升了文献的检索速度。另外，图书馆建立的机构知识库访问量 and 下载量继续得到不断地提升。



《古脊椎动物学报》完成2016年全年4期出版发行。2016年，学报积极约稿组稿、加大了英文比重；改进了学报封面；全文上网、免费下载，给作者发送PDF文件；向专业论坛和国外同行发送学报文章PDF的链接，加强宣传，新增微博、Research Gate，进一步提高了刊物知名度；获得“2016中国最具国际影响力学术期刊”。

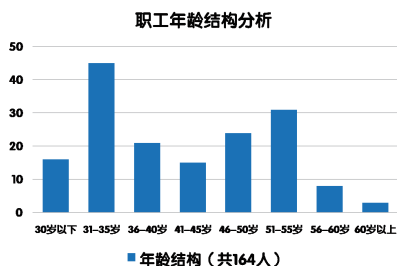
《人类学学报》完成2016年全年4期出版发行。2016年，学报顺利完成了学报编委会换届工作；加强了学报信息化和国际化建设；学报复合影响因子略有波动，但复合总被引频次有所上升。



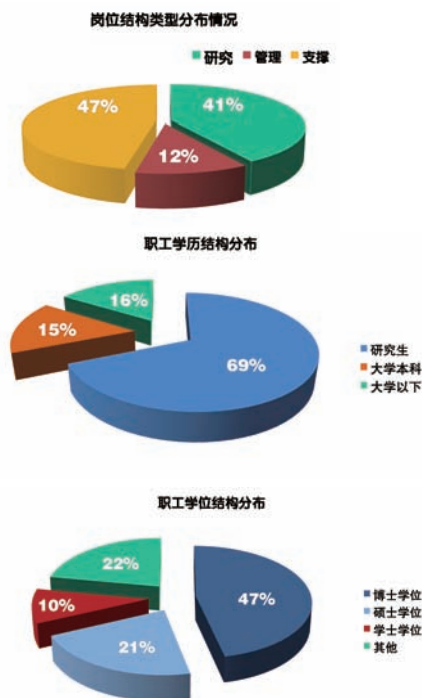
人才队伍建设

截至2016年底,我所共有在职职工163人。其中科技人员68人,科技支撑人员69人,包括中国科学院院士4人、美国国家科学院外籍院士1人、瑞典皇家科学院外籍院士1人、发展中国家科学院院士1人、巴西科学院通讯院士2人;正高级专业技术人员41人(含研究员37人)、副高级专业技术人员58人(含副研究员26人);外籍学者4人。

根据研究所和学科发展建设实际需求,继续加强了人才培养和引进工作。本年度新获国际古脊椎动物学界最高荣誉奖项——罗美尔—辛普森终身成就奖1人(张弥曼)、新入选国家“万人计划”领军人才计划2人(朱敏、倪喜军,现共有“万人计划”计划杰出人才1人、领军人才3人)、新获聘中科院特聘研究员3人(汪筱林、王元青、李小强,现共有我院特聘研究员10人)、新获国家杰出青年基金资助者1人(倪喜军)、新获中科院青年科学家奖1人(付巧妹)、新获中科院创新交叉团队资助团队1个(古人类颅骨复原创新交叉团队,负责人:吴秀杰)、新增政府特殊津贴享受人员2人(李小强、倪喜军);此外,新入选中科院青年创新促进会会员3人(吴飞翔、白滨、李锋);本年度新引进青年人才7人,包括青年研究人才4人、青年技术人才3人,其中“千人计划”1人(付巧妹,青年千人)、百人计划C类人才2人(易泓宇、李志恒);新聘博士后2人,包括外籍博士后1人。



人才队伍年龄梯次结构初步呈现优化完善趋势。从在职职工年龄分布情况上看,此前总体年龄结构分布呈现35岁以下青年职工和46岁及以上中老年职工占比较高、36至45岁中青年占比偏低的“哑铃型”结构,今年得到初步改观,“哑铃型”结构两头峰值有所下降,中间低洼峰值有所提高,梯次结构初步呈现出了均衡优化的良好态势。



研究生教育

我所现设有古生物学与地层学、地球生物学、科学技术史专业的博士、硕士研究生培养点和博士后科研流动站（现有在站博士后3人）。2016年底，我所现有导师62人，其中博士生导师26人。2016年在读学生92人，其中博士研究生44人，硕士研究生48人，来华留学博士研究生2人，台湾籍硕士生1人。本年度我所共录取了16名硕士研究生和14名博士研究生。与国科大地学院科教融合后，在地学院开设为硕博生开设了7门（次）专业课，在研究所开设了2门专业课。

课程名称	课程性质	课时/学分	授课教师	课程性质
脊椎动物进化	专业核心课	60/4	朱敏等	集中教学
现代地层学原理与古生物学概论	专业核心课	60/4	张兆群等	集中教学
环境与生物考古	专业核心课	40/3	李小强等	集中教学
脊椎动物骨骼学	专业核心课	80/5	倪喜军等	集中教学
地史学	专业普及课	40/2.5	王元青等	集中教学
生物进化论	专业研讨课	40/2.5	郭建崑	集中教学
旧石器时代考古学	专业核心课	60/3	高星等	所级课程
古人类学	专业核心课	20(40)/1(2)	吴新智等	所级课程

2016年，在读研究生获得多项奖励，包括院长优秀奖1人，朱李月华优秀博士1人，地奥奖1人。国家奖学金博士1人，硕士1人。

2016年，我所共有16位毕业生（含1名博士留学生）获得学位，其中10人获博士学位，6人获硕士学位。毕业生就业率81%，其中博士100%，硕士67.7%，具体去向为：博士：事业单位2人，博士后4人，留所1人，高校1人，出国1人，回原籍国1人；硕士：出国1人，高校1人，其他就业渠道1人，其余3人待出国。

研究生会在2016年进行了招新重组后，组织了不同系列的主题活动。在体育健身方面，举办了奥森公园健步走活动、参加了2016年中科院大学中关村、奥运村篮球联赛；文化生活方面，以主持人、演员、工作人员等身份积极参与所工会举办的迎新春联欢会，组织了“每周一片”观影活动，组织举办了迎元旦学生联欢会；团队建设方面，参加了所党委和研究生部组织的“挥洒青春活力，放飞梦想希望”拓展活动；生活方面，组织了“我爱我屋”宿舍及学生办公室的卫生打扫与评比活动。这些活动，丰富了大家业余文化生活，强健了体魄，促进了交流，也增强了凝聚力。



资产财务状况

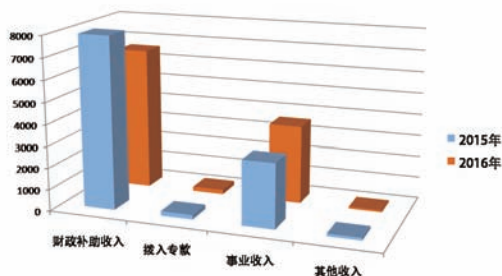
1. 收入情况

2016年研究所收入10507.43万元, 含财政补助收入6612.9万元, 事业收入3611.48万元, 拨入专款199万元, 其他收入84.05万元。财政补助收入和事业收入为研究所收入主要来源, 分别占总收入的62.94%和 34.37%。

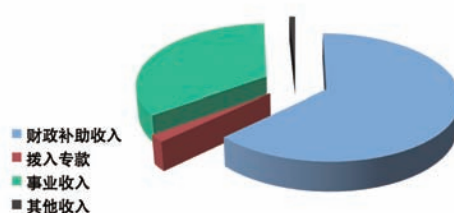
2016年收入分析表

单位: 万元

收入项目	2015年度	2016年度	今年比上年 增加额	今年比上年 增长率(%)	收入构 成比例(%)
财政补助收入	7966.74	6612.9	-1353.84	-16.99	62.94
拨入专款	208.1	199	-9.1	-4.37	1.89
事业收入	2984.79	3611.48	626.69	21.00	34.37
其他收入	125	84.05	-40.95	-32.76	0.80
收入总计	11284.63	10507.43	-777.2	-6.89	100.00

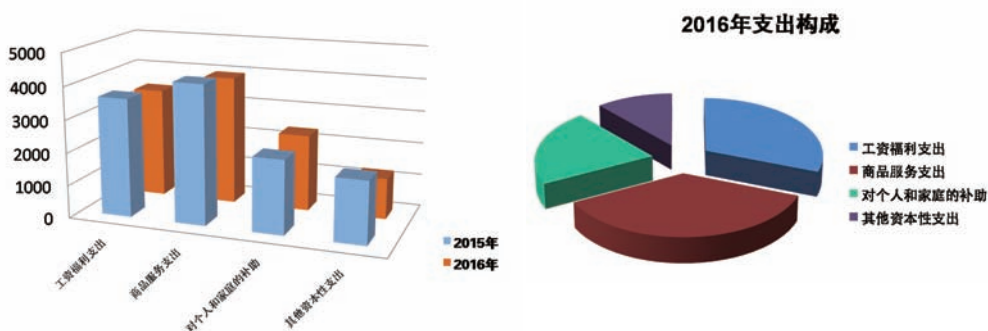


2016年收入构成



2. 支出情况分析

2015年总支出11984.37万元, 其中人员支出5865.57万元, 占总支出的48.94%, 含工资福利支出3619.17万元和对个人家庭补助支出2245.87万元(含离退休人员工资、职工住房补贴等); 公用支出6118.8万元, 占总支出的51.06%, 含商品服务支出4226.48万元, 资本性支出1892.32万元。总支出比上年增加1738.54万元, 增长16.97%。



2016年支出分析表

单位：万元

项目	2015年	2016年	今年比上年增加额	今年比上年增长率(%)	各项支出占总额比例(%)
工资福利支出	3051.68	3619.7	568.02	18.61	30.2
商品服务支出	4255.53	4226.48	-29.05	-0.68	35.27
对个人和家庭的补助	1657.94	2245.87	587.93	35.46	18.74
其他资本性支出	1280.68	1892.32	611.64	47.76	15.79
合计	10245.83	11984.37	1738.54	16.97	100

3. 资产状况分析

2016年底研究所资产总额26145.94万元, 负债总额13711.55万元(其中合同预收款12781.6万元), 净资产总额12434.39万元,。年末资产构成情况如下:



2016年资产构成表

金额单位：万元

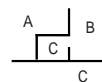
资产类别	2015 12-31	2016 12-31	今年比上年 增加额	今年比上年 增长率(%)	收入构成比例 (%)
货币性资产	6,892.74	13,750.81	6,858.07	99.50	73.75
其他流动资产	1,505.77	1,623.60	117.83	7.83	8.71
固定资产净值	9,748.88	10,626.15	877.27	9.00	56.99
无形资产净值	67.06	69.23	2.17	3.24	0.37
在建工程	430.10	76.15	-353.95		0.41
资产合计	18,644.55	26,145.94	7,501.39	40.23	140.23

科普工作

作为我院对外重要的科普窗口之一，2016年中国古动物馆参观人数升至25万人，新创历史新高纪录。至2016年底中国古动物馆微信公众号已有9000多人关注，增幅显著。另外在古动物馆官方网站 (<http://www.paleozoo.cn>) 首页增加了“全景展厅”通道，其中为博物馆实景展示及中英文真人讲解。在组织科普活动和馆内展览方面，成功组织4场“达尔文大讲堂”讲座，邀请研究所周忠和院士、倪喜军研究员、李锦玲研究员和国家天文台郑永春研究员讲解“从鱼到人”的演化过程以及“人类未来向哪里去”的科学故事。由周忠和院士、戎嘉余院士担任主编的《生命的起源与演化》系列视频课程本年度开始执行，我所邓涛研究员、汪筱林研究员、王原研究员已完成其主讲课程的录制。该系列视频课程是由中国科学院牵头发起并与中宣部、教育部、科技部、工程院和中国科协等单位共同主办的高层次科普活动“科学与中国—院士专家讲座”项目的选题之一。另组织“中国古动物馆小小讲解员”、古生



A 达尔文大讲堂
B “昔日巨兽”古生物复原展
C 小达尔文俱乐部在周口店、植物园活动以及云南科考活动





物雕塑、科学绘画等馆内培训活动，同时还在周口店、灰峪、北京植物园、云南等地组织青少年野外化石科考活动。古动物馆还与英国诺丁汉大学合作举办了“昔日巨兽——古生物复原艺术展”、并举办了宣传研究所最新科研成果的“长吻麒麟鱼特展”。

在科普项目实施方面，与中国科学技术大学合作，启动拍摄108集动画片《恐龙五宝寻祖历险记》项目；完成中国科协“科普中国”虚拟现实互动体验——“人类进化史”项目。与英国诺丁汉大学、圆恩基金会合作组织“首届自然历史类策展人高端专业培训班”项目，邀请包括大英博物馆David Francis、故宫博物院单霁翔院长在内的八位中外专家授课，来自全国各地的49人参加了培训。完成研究所18位专家的讲解视频录制，为研究所留下宝贵资料，这些视频也将用于“掌上中国古动物馆”APP项目的升级。与中国关心下一代工作委员会合作组织新疆维族少年“第二届边疆少年京城科普行”项目。“中国古动物馆VR体验厅”项目成功申请到2017年北京市科委经费并立项。邢路达、胡隄和王维2016年完成科普图书英国古生物学家



所党委书记苗建明致开幕辞



首届自然历史类策展人高端专业培训班
结业典礼



理查德·福提的《化石：洪荒时代的印记》的翻译工作，王原馆长审校；王原馆长完成图书《征程：从鱼到人的生命之旅》（中文典藏版），此两本图书将于2017年出版。

在巡展外展方面，组织两个国内巡展：与安徽省地质博物馆合办“飞向蓝天的恐龙”特展；与北京自然博物馆合办“飞向白垩纪——中国翼龙展”。另外组织了两个国外展览：在日本东京国立科学博物馆举办的“恐龙展2016”深受欢迎，展期从原定2016年6月延至2017年1月；而在日本福井恐龙博物馆举办的“恐龙的大移居”特展同样受到追捧，展期结束后于2017年3月又继续在名古屋科学馆延展，在日本国内掀起一股恐龙潮。经过多方努力，2016年底与英国诺丁汉市签约举办“中国恐龙：从撼地巨龙到飞羽

精灵”展览,该展览将于2017年7月在诺丁汉开幕。

在技术开发方面,为配合展览需求,解决吊点、焊点技术难题,不断突破更新,马门溪龙的装架高度由普通4.38米提升至13米,让展览效果更为突出震撼;而在模型制作方面,除了传统的模型制作式,开发新增了许多复原雕塑的制作,扩展了模型制作的业务范围。

在博物馆的策划方面,完成研究所在怀柔新馆自然馆的展览大纲修改工作以及对澳门恐龙馆展览方案和展品清单进行了重新编写。

在获得奖励和荣誉称号方面,中国古动物馆获得科技部、中宣部和中国科协授予的“全国科普工作先进集体”称号;这是时隔六年后的再次评选,也是中国古生物学界首次获得此类荣誉。另外,古动物馆还获得中国古生物学会授予的“全国科普基地先进集体”称号、北京市科普基地展评三等奖和“全国博物馆文化创意产品首批试点单位”等荣誉。古动物馆组织撰写的《征程:从鱼到人的生命之旅》一书在获得第11届文津图书奖、第8届吴大猷科学普及著作奖金签奖、第四届中国科普作家协会全国优秀科普作品奖金奖等奖励,并入选2016年中国科学院优秀科普图书,以及科技部2016年全国优秀科普作品。

在科普期刊发行方面,《化石》和《恐龙》杂志完成了4期杂志的编辑出版。2016年,《化石》杂志加大宣传推广力度,创办了“《化石》四季系列科普”活动,在“第三届全国地质古生物科普研讨会”上,《化石》编辑部被认定为“中国古生物学会科普基地”;《恐龙》杂志完成了杂志新媒体认证运营,完成了期刊编辑72学时培训及网络编辑培训。



党群工作和创新文化建设

2016年，所党委认真开展“两学一做”学习教育，落实全面从严治党要求，充分发挥党组织的作用，不断提高履职能力，深入推进各项工作，为推进“率先行动”计划和“十三五”规划的开局提供了良好的思想和组织保证。

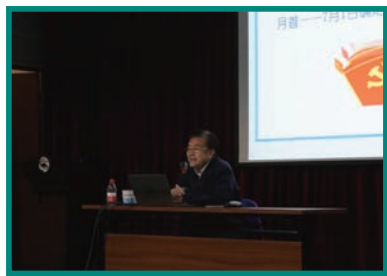
加强思想建设，深入学习贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神。开展学习贯彻六中全会精神暨党务干部专题培训；举办学习贯彻党的十八届六中全会精神专家报告会；全年安排四个主题的党委中心组学习。开展“两学一做”学习教育，抓严抓实党员干部学习教育。领导班子带头学习研讨，发言内容坚持目标导向和问题导向；所党委组织多次学习辅导：《依靠学习走向未来——“两学一做”如何学？》、《学习践行党章 做合格共产党员》、《不忘初心 根本在做》、《贯彻六中全会精神 深化全面从严治党》，对促进党支部深化专题学习研讨起到了良好的指导作用。

抓组织建设，为从严治党、发挥作用提供保障。积极探索加强基层党建工作方法，破解党建难题。2016年以党支部换届为契机，进行了调整基层党组织架构的几项举措，从组织上改善支部工作与中心工作“两张皮”等问题。将党支部书记设置与行政（业务）部门负责人设置相融合，选举党员中层干部担任支部书记；党支部委员由原3人调整为5人；在职党支部增设副书记，各支部设置了党小组。在8月底，完成了职工党支部和学生党支部的换届，以及离退休党支部成员的微调。支部换届后又专门组织了党支部专题培训，为党支部结合中心工作提供组织保障。推进党支部发挥主体作用，结合自身特点开展活动。支撑党支部联合植物所系统进化实验室党支部，开展党建及专业交流研讨会。重点实验室党支部召开“两学一做”专题学习会，党支部书记上微党课，学习《准则》《条例》等党内法规。管理党支部组织支部党员到周口店遗址科学家纪念馆缅怀杰出先辈科学家；结合学习习近平系列讲话，召开读书学习交流交流活动。扎实有序做好基础工作，完成了上级党组织部署的党员组织关系集中排查、党代会代表和党员违纪违法未给予相应处理排查清理、基层党组织按期换届专项检查、党费收缴工作专项检查等4项基层党建重点任务。

落实党风廉政建设责任制，推进反腐倡廉建设工作。推进廉洁从业风险防控工作，完成了



“两学一做”集中学习



王庭大作十八届六中全会精神学习辅导报告

一期、二期工作流程的复审并公布实施，逐步将风险防控领域覆盖所有主要业务领域和管理部门。开展党风廉政建设学习教育，纪委书记作《解读中国共产党问责条例》和《学习贯彻〈监督条例〉 深入推进全面从严治党》的主题报告。认真制定内审工作计划，推进实施2016年15个课题的真实性、合法性审计以及劳务费、材料费、会议费专项审计工作，召开审计结果情况通报会，指导和督促对指出的问题及不合规情况进行整改，有效保证科研业务活动合规合法的顺利开展。

加强对群团工作和统战的组织领导。为进一步加强离退休工作，成立了所离退休干部工作领导小组。加大对离退休老同志的关爱，举办80岁以上老同志集体过生日活动，加大特困补贴和慰问金发放力度，在建党95周年前后走访慰问了30位老党员。抓青年工作，召开青年科技人才座谈会，直接倾听他们的意见和建议，重点做好解决两地分居、子女入托入学等工作；中关村人才公寓房全部提供给青年科研人员租用。积极推荐青年科研骨干加入院青促会，并鼓励帮助所青促会举办“青年论坛”。关爱职工健康，办公室配置空气净化器；在关心职工生活方面所工会发挥重要作用，为职工申报重大疾病筛查补贴、做好职工疗养、职工子女入幼、入学和研究员体检、为职工办理公园门票等工作。所工会围绕中心工作，组织职工地质考察活动。各文体协会组织开展形式多样的活动，举办了乒乓球比赛、羽毛球比赛、职工书法绘画摄影展等，组队参加了中科院“全民健身日”活动并获得2016年中科院“全民健身先进单位”荣誉称号；职代会积极行使职权，特别是提案工作逐年规范、质量不断提高。支持民主党派开展活动和参与民主管理；支持民主党派加强组织建设，做好全国政协常委、委员的相关支持工作，做好西城区政协委员的人选推荐工作。

深化创新文化建设，促进研究所健康和谐发展。组织编印所年报，完善研究所管理制度，推动科技管理规范化；组织参加北京分院纪念建党95周年系列活动，刘武研究员被评为“中科院优秀共产党员”，在京区第四协作片“学党史、知党情、谈创新、促科技”知识竞赛获得三等奖，在京区“报党恩、科学情、创新美”——书法、绘画、篆刻、摄影和微电影活动，我所参加了全部类别的作品参赛，共11件作品获奖，其中获一等奖2件，在全京区300多件作品获奖中，约占获奖总数的3.7%，所工会在此活动中获得优秀组织奖；组织了职工喜闻乐见、非常期待的2017年职工新春联欢会，整场联欢内容充实、节奏紧凑，突出了“筑梦强所 欢乐祥和”的主题；继续做好“杨钟健-裴文中学术讲坛”和“卓越系列讲座”，活跃研究所学术交流氛围；以“十三五”规划制定过程为载体，将全所职工的思想统一、凝聚到研究所的发展规划上来。



问责条例解读



职工新春联欢会



篮球比赛

大事记

2016年

一月

6日,咖啡沙龙活动在脊椎动物演化与人类起源重点实验室举行,主讲嘉宾为徐星研究员,主题为“Analysis of the bizarre theropod *Yi qi*, with comments on modern science”

13日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为邓涛研究员,主题为“Origin and preadaptation of the Quaternary Ice Age megafauna in the Tibetan Plateau”

19日“首次发现具有皮膜翅膀的小型恐龙”研究成果入选由中国地质学会组织评选的“2015年度十大地质科技进展”。

20日,我所通过了中科院工会“合格职工之家”复验考评。中科院工会“合格职工之家”复验考评组一行5人对我所“合格职工之家”进行复验考评。所党委书记苗建明、所工会主席张江永以及所工会常委参加了考评会。

咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为易鸿宇博士,主题为“Adaptive traits in key transitions: habitat specializations of an ancestral snake”。

21日,我所举办了离退休同志迎新春茶话会。所党委书记苗建明出席活动。苗建明代表所党政领导班子通报了研究所2015年各项工作成绩及“率先行动”计划实施、卓越创新中心建设进展情况,并代表所党政领导班子向老同志致以节日问候。离退休同志80多人参加了茶话会。

22日,所党委组织召开了民主党派代表人士和党外代表人士座谈会。座谈会由所党委书记苗建明主持,我所10余位代表人士参加了座谈会。与会代表人士围绕所战略发展规划、标本采集管理、弱势群体关怀以及其他事关职工切身利益的具体问题进行了讨论,并提出了多项宝贵建议。技术室面向所内支撑技术人员组织举办技术室技能培训系列讲座及实习活动。有关技术人员70余人参加了此次培训活动。

所长周忠和、所党委书记苗建明到昌平工作站慰问了在站工作人员。周忠和、苗建明一行先后参观了工作站标本库房、化石修理室,并为在站工作人员送去了新春的祝福。

27日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为同号文研究员,主题为“ The Pleistocene megafauna: close but different ”。

28日,我所组织召开了青年科技人才座谈会,倾听青年人才成长诉求。所长周忠和、所党委书记苗建明、副所长邓涛及有关职能部门领导和青年科技人才共30余人参加了本次座谈会。

二月

18-19日,所战略研讨工作会议在中国科学院大学怀柔校区召开。会议围绕包括我所“十三五”发展

规划实施、人才队伍建设、技术平台建设和国际化进程等议题,由所党委书记苗建明、副所长邓涛分别主持。所科学指导委员会委员、所学术委员会委员、所学位委员会委员、研究室主任、职代会主席及各职能部门负责人共30余人参加。

19日,值吴汝康院士诞辰100周年之际,《人类学学报》出版纪念吴汝康先生诞辰100周年专辑(第35卷,第1期、第2期),以纪念他为中国古人类学和体质人类学的学科建立和发展做出的卓越贡献。

24日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Matt Friedman博士(英国),主题为“ Scales of phenotypic diversification: from living fossils to adaptive radiations ”。

25日,我所与天津自然博物馆联合建设的研究中心在北疆博物院正式挂牌成立。副所长邓涛代表研究所与天津自然博物馆黄克力馆长签署合作协议并为研究中心揭牌,并召开了联合研究中心首届学术指导与规划委员会会议。

26日,“发现东亚最早的现代人化石”研究成果入选科技部组织评选的“2015年度中国科学十大进展”。

三月

1日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为陈萌博士(美国),主题为“ Investigating Mesozoic mammals for functional morphology, ecological diversification, and paleoecology ”。

8日,我所与日本国立科学博物馆联合举办的恐龙展在日本东京开展。

9日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为王原研究员,主题为“ Advances in the study of the Jehol Biota and related Early Cretaceous ecosystem ”。

16日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为董佳荣博士(泰国),主题为“ The proboscidean and their evolution: focusing on Stegodontidae ”。

17日,中科院科技促进发展局段子渊副局长来所调研,了解、指导研究所“十三五”规划中战略生物资源等有关工作。所党委书记苗建明、副所长邓涛及相关部门负责人等参加了调研活动。我所召开2016年工会职代会工作会议,总结工会职代会2015年度工作和部署2016年重点工作。

24日,“杨钟健—裴文中文”学术讲坛第六期开讲,主讲嘉宾为中国科学院院士朱日祥。讲坛报告题为“克拉通破坏与资源效应”,由所长周忠和主持,所领导班子成员、研究骨干、研究生等90余人参加了报告会。

咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Pedro Godoy博士(英国),主题为“ Endless forms most beautiful: the case of crocodylians ”。

29日,所党委组织召开了2016年度党建工作会议。会议由所党委书记苗建明主持,所党委委员、纪委委员、党支部委员近30人参加。苗建明作了所2015年党委工作总结,通报2016年党委工作要点,并对开展“两学一做”学习教育计划活动重点工作进行了动员和部署;邓涛作2015年度纪监审工作报告,通报了2016年纪监审工作要点。

30日,所党委组织开展了2016年度党委中心组第二次集中学习。此次学习主题为“学习

习近平系列重要讲话,助力“率先行动”计划”。会议由所党委书记苗建明主持。所党委书记苗建明、所长周忠和、副所长邓涛及党委委员、所务会成员参加了学习活动。

咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为吴飞翔博士,主题为“Evolution of the Cenozoic fishes from the Tibetan Plateau: progress and prospects”。

四月

6日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Ashley Heers博士(美国),主题为“Building a bird: ontogenetic and evolutionary construction of the avian body plan”。

12日,“卓越系列讲座”第五讲开讲,主讲嘉宾为中国科学院心理研究所祝卓宏教授。讲座报告题为“科学应对压力,维护身心健康”的专题讲座,由所党委书记苗建明主持。所领导班子、研究骨干、管理支撑岗位职工和学生100余人参加了报告会。

12-15日,德国马克思普朗克进化人类学研究Prof. Svante Pääbo团队的分析平台负责人Rigo Schultz应邀到我所访问交流,协助建设古DNA实验室测序服务器平台。

13日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为刘俊研究员,主题为“Warm blood vs. cold blood: origin of endothermy and homeothermy in birds”。

18日,中科院北京分院科技处管兵处长等一行来所调研我所院地合作及科技成果转化情况。副所长邓涛及相关部门负责人参加了调研活动。

20日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Jonah Choiniere博士(南非),主题为“Forelimb reduction in theropod dinosaurs: evidence from two new Chinese alvarezsaur”。

22日,2015年度上海市优秀科普图书评选揭晓,李淳研究员撰写的《挖掘者手记》获得二等奖,邓涛研究员撰写的《阿里纪行——探秘雪域之巅的往昔生命》获得三等奖。

25日,中科院前沿科学与教育局局长高鸿钧、副局长张永清一行来我所调研,了解研究所“一三五”战略规划布局和实施进展情况。前沿科学与教育局综合处处长杨永峰、重点实验室处处长侯宏飞、地球科学处副处长段晓男等陪同调研。所长周忠和、所党委书记苗建明及相关部门负责人等参加了调研活动。

26日,所党委组织召开了“两学一做”学习教育工作集中学习会。所党委委员、党群处长、支部书记、支部委员20余人参加了会议,所党委书记苗建明就“如何学?”作了题为《依靠学习走向未来》的主题研讨交流报告。

咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Paul Barrett博士(英国),主题为“Turtle taxic - richness in deep time and its role in modern conservation biology”。

五月

2日,Nature杂志发表了付巧妹研究团队成果,首次揭示了末次冰期欧亚地区完整的人口动态变化情况,绘制出了冰河时代欧亚人群遗传谱图,是该领域研究的一项重大突破。

4日,法国驻华大使馆科技专员白蔓女士、科技处项目官员安龙先生来所访问。所长周忠和、所长助理张翼及同号文研究员、董为研究员、吴秀杰研究员等接待来访。双方就多年来科技合作进展与成果、合作研究方向、人才培养及法国自然历史博物馆CEO计划到所访问事宜进



行了座谈交流。

咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为高克勤教授,主题为“ Research on Late Cretaceous lizards from the Gobi Desert ”。

6日, Science杂志发表了倪喜军研究团队成果,提出了重大环境变化事件作用于生命演化的一种新机理模式。

11日,为进一步增强我所管理部门职工综合管理能力,提升管理岗位人员综合素质和管理水平,我所面向管理部门全体职工组织了管理理念和技能专题培训系列活动。第二期专题培训活动如期举行,由所党委书记苗建明主讲。培训专题报告题为“ 数据分析与信息统计 ”。

咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Melinda Yang博士(美国),主题为“ Population genetic methods and their application in studying human prehistory ”。

15-17日,国际古生物学会理事会工作会议在我所召开,来自于中国、美国、英国、法国等10多个国家的知名古生物学者参加会议,共同研讨国际古生物学发展大计,促进学科发展和国际合作。会议由现任国际古生物学会主席周忠和院士召集,中国古生物学会理事长杨群作为理事会成员参会。

20日,根据《科技部关于公布2015年创新人才推进计划入选名单的通知》(国科发政〔2016〕152号),李淳入选中青年科技创新领军人才、朱敏团队入选重点领域创新团队。

所党委举办“两学一做”集中学习会,全所有近50位在职党员、学生党员、离退休支部支委成员在线收看了中国干部网络学院中央党校张希贤教授主讲的题目为《学党章、强党性,坚定理想信念,做合格党员》辅导报告。学习会由所党委书记苗建明主持。

首届中国考古学大会在河南郑州召开。会上,高星研究团队的水洞沟研究成果获中国考古学会评选出的“金鼎奖”,李锋获中国考古学会评选出的青年学者奖“金爵奖”。

25日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Alexander W. A. Kellner博士(巴西),主题为“ Dragons of the air: the latest news about pterosaurs ”。

31日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Scott V. Edwards博士(美国),主题为“ Genomics of the dinosaur-bird transition ”。

六月

1日,《自然》指数(Nature Index)近期公布一年来(2015年3月至2016年2月)论文的社会影响力得分(Altmetric score),我所囊括《自然》指数2015年社会影响力(Altmetric)中科院单位前五名。

12日,北京分院第四协作片单位在我所举办研究所干部培养经验交流会。会议由所党委书记苗建明主持。北京分院党组副书记、京区党委副书记房自正,组织员刘松林、北京分院干部处处长欧云以及协作四片各研究所党委书记、副书记等21人参加了交流座谈会。

16日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Chris Johnson博士(澳大利亚),主题为“ Ecological consequences of extinction of Pleistocene megafauna ”。

17日,所党委组织开展了2016年度党委中心组第三次集中学习。此次学习主题为“深入学习党史、党章、党规,深入推进两学一做常态化”。会议由所党委书记苗建明主持。所长周忠和、副所长邓涛及党委委员、所务会成员参加了学习活动,北京分院第四协作片组织员刘松林到会指导。

20日,付巧妹研究员入选《自然》杂志评选出十位中国科学之星。

22日,根据《关于印发 国家高层次人才特殊支持计划 的通知》公布的第二批国家“万人计划”领军人才入选名单,朱敏入选百千万工程领军人才、倪喜军入选科技创新领军人才。

23日,所党委组织召开了党员干部“两学一做”专题学习会。所党委委员、党员干部、支部书记参加了会议。会议由所党委书记苗建明主持。会上,苗建明传达了习近平关于国家安全的重要论述精神,并根据《中国科学院党建工作领导小组办公室关于督促检查“两学一做”学习教育开展情况的通知》精神对我所“两学一做”学习教育工作提出了相关要求。

咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Alison Betts博士(澳大利亚),主题为“The Neolithic of Kashmir”。

28日,2016年中科院优秀科普图书评选结果公布,由王原研究员、舒柯文研究员和楚步澜博士合作撰写的中英文科普图书《征程:从鱼到人的生命之旅》入选中科院2016年优秀科普图书。

29日,所党委组织召开了“纪念建党九十五周年”党员大会暨“两学一做”专题党课报告会。所党委书记苗建明同志作了题为《学习践行党章,做合格共产党员》的专题党课报告。

七月

7日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Fernando Abdala博士(南非),主题为“Diversity and ontogeny of basal cynodonts from South Africa”。

8日,我所与日本福井博物馆联合举办的恐龙展在福井开展。

10日,由王原研究员、舒柯文研究员和楚步澜博士合作撰写的中英文科普图书《征程:从鱼到人的生命之旅》荣获台湾第八届吴大猷科学普及著作奖金签奖(原创类)。

八月

10日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Susan E. Evans博士(英国),主题为“Odd amphibians in East Asia”。

15日,刘武研究员领导的课题组获国家自然科学基金重点项目资助。

16日,我所在正式签署《科技大厦交接确认书》,即日起科技大厦九层、八层部分及地下车库等建筑正式交付我所。

21-25日,中国古脊椎动物学会第15次学术年会在黑龙江省大庆市顺利召开,会议由我所和大庆市人民政府联合主办,大庆市文化广电新闻出版局和大庆市博物馆承办。来自全国各科研院所、高校、文博系统90多家单位的260余位代表参加了会议。

30日,所党委组织召开了“两学一做”第三次专题集中学习会。所党委委员、纪委委员、党群



工作处处长、支部书记和委员共20余人参加了会议,会议由所党委书记苗建明主持。会上,苗建明传达了习近平总书记“七一”重要讲话精神,并作了题为《不忘初心,根本在做》的党课报告,纪委书记邓涛作了《解读中国共产党问责条例》的报告。

九月

1日,朱敏研究员、付巧妹研究员分别获得中科院前沿科学重点研究项目资助。

1-2日,研究生开学典礼暨新职工入所教育活动在所内举办。2日上午举行了研究生开学典礼,所长周忠和、所党委书记苗建明、副所长邓涛、部分导师、研究生、新入所职工和博士后等60余人出席了典礼活动。

5日,新建古生物标本库第五次会议在所内举行,由所党委书记苗建明主持,副所长邓涛等10人参加了此次会议。会议经研讨对去年编写的项目建议书提出了新的修改意见和要求。

5-7日,人类演化与适应生存方式——遗传学、考古学与人类学交叉研讨会在我所举行。来自德国马普进化人类学研究所、北京大学、复旦大学、华大基因研究院等国内外学术机构的遗传学、考古学、人类学与古环境学领域的30余位专家学者参加了会议。会议开幕式上举行了分子古生物学实验室(中科院与德国马普学会共建)揭牌仪式。开幕式由副所长邓涛主持,马普进化人类学研究所Svante Pääbo院士、周忠和院士分别代表合作双方讲话。中科院国际合作局副局长曹殿文出席了开幕式并致辞。

9日,伊朗赞詹大学校长Khalil Jamshidi教授、副校长Abolfazl Jalilvand教授、国际科技合作部部长Esmail Karamidehkordi教授等一行来所访问。所长周忠和、所长助理徐星、张翼等接待来访。

13日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为王俊杰博士,主题为“同步辐射在古生物研究上的应用”。

18日,《中国古脊椎动物志》编委会召开第九次会议。

19-20日,周忠和院士作为首席科学家主持的国家重点基础研究发展计划(973计划)项目“四亿年以来中国陆地生物群演变及其与环境的关系”结题验收会议在北京召开。该项目最终获评为优秀项目顺利通过结题验收。

22日,英国诺丁汉市议员David Trimble、文化局局长Ronald Inglis及英国诺丁汉大学的王琦副教授、韩娜女士等到我所参观交流,并签订了2017年英国诺丁汉“中国恐龙:从撼地巨人到飞羽精灵”展览合约。

27日,法国自然历史博物馆馆长Bruno David、科研部主任 Sylvie Rebuffat、收藏部副主任 Pierre-Yves Gagnier、法国驻华大使馆科技参赞 Pierre Lemonde、科技专员 Sophie De Bentzmann和科技处项目官员 Florent Anon等一行来所访问。中科院国际合作局局长曹京华、欧洲合作处业务主管陆晓风、所长周忠和、所长助理张翼及朱敏研究员等接待来访。

28日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为吕君昌研究员,主题为“Hunting dinosaurs from southwestern Gobi of Mongolia”。



十月

9日,我所“十三五”发展规划及任务书等材料正式上报中国科学院。

12日,中科院副院长、党组成员李静海一行来所调研并参加了所党委中心组学习扩大会议。中科院发展规划局副局长黄晨光、规划管理处处长陶诚、副研究员张月鸿、办公厅秘书处王小伟、北京分院组织部部长蔡晨曦等陪同调研。所领导班子成员和相关部门负责人、研究室主任参加了学习调研活动,中心组学习会由所党委书记苗建明主持。

15日,倪喜军研究员获国家杰出青年科学基金项目资助。

19日,我所与大化所联合上报了关于推进“率先行动”计划的请示,进一步推动“生物演化与地质环境卓越创新中心”筹备工作。

21日,何梁何利基金奖在北京颁奖,周忠和院士荣获何梁何利基金“科学与技术进步奖”。

Science杂志发表了朱敏研究团队关于志留纪盾皮鱼的研究成果,首次提出全颌盾皮鱼类与硬骨鱼类的上颌骨、前上颌骨及齿骨与原颌盾皮鱼类的颌部骨板是同源的理论。

24日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Peter Houde博士(美国),主题为“生物学和基因组学在新鸟类早期辐射上的相互呼应与启示”。

新建古生物标本库第六次会议在我所举行。此次会议是我所首次与中科院大学、中国中元国际工程有限公司、中科院建筑设计研究院有限公司进行正式交流。会议由所党委书记苗建明主持,副所长邓涛等15人参会。会议就项目建议书编写、标本库选址等问题进行了沟通和探讨。

25日,“卓越系列讲座”第六讲开讲,主讲嘉宾为国家自然科学基金委政策局副局长郑永和研究员。讲座报告题为“科学基金‘十三五’规划的若干思考”,由所党委书记苗建明主持。所领导班子、研究骨干、管理支撑岗位职工和学生80余人参加了报告会。

28-29日,北美古脊椎动物学会年会在美国盐湖城举办。会上,张弥曼院士荣获了北美古脊椎动物学会颁发的代表古脊椎动物学会最高荣誉奖项——罗美尔—辛普森终身成就奖;会上还公布了由美国公共科学图书馆主办评选的2016年度“十大古脊椎动物发现”,李淳研究员主导研究的“奇异滤齿龙”入选。

31日,由王原研究员、舒柯文研究员和楚步澜博士合作撰写的中英文科普图书《征程:从鱼到人的生命之旅》荣获第四届中国科普作家协会优秀科普作品奖金奖。

十一月

2日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为Kira Westaway博士(澳大利亚),主题为“Establishing robust chronologies for important but complex palaeontological and paleoanthropological sites using multiple dating techniques - a trade off between precision and accuracy”。

3日,所党委组织开展了2016年度党委中心组第四次集中学习。北京分院常务副院长吴建国、党群工作处处长霍妍丽、第四协作片组织员刘松林到会指导。学习活动由所党委书记苗建明主持。会上,苗建明传达了习近平总书记在《学习《胡锦涛文选》》报告会上的重要讲话精神和《中



中共中央关于学习 胡锦涛文选 的决定》，研究部署了院所贯彻落实的具体方案。纪委书记、副所长邓涛、党委委员裴树文、职代会主席张江永先后做了重点发言，分别就“两学一做”如何学与做紧密结合，结合自己的科研工作实际谈了践行创新科技为民、“四个率先”的体会。

4日，新建古生物标本库第七次会议在我所举行。会议由所党委书记苗建明主持。副所长邓涛介绍了国外一些新建博物馆的成功案例，中科院建筑设计研究院总建筑师崔彤对场馆选址进行了介绍。

5-6日，由中科院脊椎动物演化与人类起源重点实验室与现代古生物学和地层学国家重点实验室、生物地质与环境地质国家重点实验室、大陆动力学国家重点实验室和云南省古生物学研究重点实验室联合主办的第二届古生物学青年学者论坛在北京成功召开。来自20多个同行科研机构 and 大学近300名专家、青年学者和学生参加了本次会议。

7日，新建古生物标本库第八次会议在我所举行。会议由标本馆组织古动物馆、技术室与中国中元国际工程有限公司就古生物标本库项目建议书中涉及到的标本数量、库房面积等具体数据进行了会议沟通。此次会议由标本馆馆长刘金毅主持，古动物馆副馆长金海月、曹强等10人参会。

15日，台湾自然科学博物馆馆长孙维新、滕清生副馆长及夫人、张钧翔研究员等一行来所访问。所长周忠和、所长助理徐星、张翼等接待来访，并与他们进行座谈交流。

所党委组织举办了学习贯彻党的十八届六中全会精神报告会。中央纪委驻科学院纪检组原组长、党建工作专家王庭大研究员应邀作了题为“学习贯彻六中全会精神、推进全面从严治党”的专题报告。会议由所党委书记苗建明主持。全体在职党员、学生党员及离退休党员代表共70余人参加了学习报告会。

17日，咖啡沙龙活动，主讲嘉宾为齐进博士，主题为“骨组织的形成与其形态学技术和应用”。

18日，咖啡沙龙活动，主讲嘉宾为张钧翔博士，主题为“台湾第四纪哺乳动物化石”。

21日，《Current Biology》高级编辑Florian Maderspacher博士应所长周忠和邀请来所访问交流，并做题为“Publishing in interdisciplinary journals——a view from the editor's desk”的报告。

21-22日，中科院各研究所“十三五”规划交流培训在北京召开，副所长邓涛、所长助理张翼参会。我所“十三五”发展规划在院里组织的全院104个单位参加的评议活动中，获得排名第一的突出成绩，副所长邓涛受邀做大会报告交流。

22-23日，“2016中国学术期刊未来论坛”在北京举行。大会公布了2016年“中国最具国际影响力学术期刊”名单，《古脊椎动物学报》再次入选。

29日，根据《中国科学院关于公布2016年度中国科学院青年科学家奖获奖者名单的通知》（科发函字〔2016〕442号），付巧妹研究员荣获2016年度中国科学院青年科学家奖。

十二月

1日，“杨钟健-裴文中文”学术讲坛第七期开讲，主讲嘉宾为《自然》杂志高级编辑Henry Gee博士和执行编辑Ed Gerstner博士。讲坛报告题为“ How to get published in Nature, Nature Ecology Evolution and beyond ”，由所长周忠和主持，所领导班子成员、研究骨干、研究生等80余人参加了报告会。



2日,所党委组织开展了学习贯彻六中全会精神暨党务干部专题培训活动。培训活动由所党委书记苗建明主持。所党委委员、纪委委员、党支部书记、委员30余人参加了培训。会上,苗建明作了题为“贯彻六中全会精神、深化全面从严治党”的主题报告;邓涛作了“学习贯彻《监督条例》、深入推进全面从严治党”的主题报告;马安娜作了题为“加强支部建设、把党的工作落到实处”的主题报告。

国家自然科学基金委于2016年正式启动了基础科学研究中心项目。由我所作为依托单位、周忠和院士担任项目负责人的“克拉通破坏与陆地生物演化”项目成为首批获资助项目。

13日,中科院科学传播工作会议在北京举行。会上颁发了2014—2015年度中国科学院科学传播奖,我所荣获新闻宣传先进单位奖,张翼荣获新闻宣传先进个人奖。

14日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为董丽萍博士,主题为“A diverse squamate assemblage from the Paleocene deposits of Qianshan Basin, China”。

19-20日,我所承担的国家自然科学基金基础科学中心项目“克拉通破坏与陆地生物演化”实施研讨会在北京召开。国家自然科学基金委副主任刘丛强、地球科学部常务副主任柴育成、综合与战略规划处处长刘羽、中科院前沿局地球科学处处长段晓男、项目管理工作专家组、项目成员,以及各院所、高校相关领域专家学者参加会议。会议由柴育成主持。

23日,新建古生物标本库第九次会议在我所举行,会议由所党委书记苗建明主持,共8人参会。会议就中元公司提交的《中国科学院大学古生物标本库建设工程项目建议书》初稿进行了意见交流,并提出了修改和完善建议。

26日,我所正式签订“十三五”时期“一三五”规划任务书并上报。

27日,咖啡沙龙活动,主讲嘉宾为John C. Willman博士(美国),主题为“Teeth as indicators of Late Pleistocene human behavior”。

30日,所党委组织召开了党建工作述职评议考核大会。会议由纪委书记、副所长邓涛主持。所党委委员、纪委委员、全体在职党员、研究生党员、离退休党支部委员70多人参加了大会。考核会上,所党委书记苗建明作了题为“落实全面从严治党、提高党建工作科学化水平”的述职报告;在职党支部书记、研究生党支部大书记分别向所党委作了一年来各党支部开展的工作总结述职报告。



附录 1：全所在职人员名单

(按英文字母排序,截止到2016年12月,共163人)

白 滨	曹红艳	曹 鹏	曹 强	曹 颖	陈福友	陈 竑	陈 津
陈平富	崔 宁	党丽媛	邓 涛	丁今朝	董丽萍	董 为	杜文华
冯文清	冯晓恬	冯兴无	付巧妹	盖志琨	高 伟	高 星	葛俊逸
葛 旭	耿丙河	关 莹	郭建崑	郭肖聪	郭艳萍	郝昕昕	何 丽
侯素宽	侯鞞鸿	侯亚梅	侯叶茂	霍玉龙	贾连涛	蒋顺兴	金 帆
金海月	金 迅	科 文	李 淳	李大晗	李东升	李 锋	李 浩
李 婧	李 录	李利娜	李 茜	李 强	李贤贵	李小群	李小强
李 岩	李志恒	刘 俊	刘俊池	刘金毅	刘庆国	刘 武	刘效立
刘新正	刘 艳	刘毅弘	卢 静	芦秀芬	娄玉山	罗志刚	马安娜
马 宁	马行超	孟 溪	毛方园	苗建明	倪喜军	潘 雷	裴树文
彭 菲	乔 妥	邱占祥	饶慧芸	邵 颖	尚庆华	史爱娟	史立群
史勤勤	时福桥	孙德慧	田晓霞	同号文	托马斯	王根身	王海军
王 敏	王 平	王 强	王社江	王世骥	王 炜	王晓龙	王 原
王 元	王 艳	王元青	王 钊	汪筱林	魏涌澎	吴飞翔	吴秀杰
吴新智	吴 妍	武高峰	谢 丹	邢路达	邢 松	许 勇	徐光辉
徐绍龙	徐 星	徐 欣	易鸿宇	杨 静	杨 周	尹鹏飞	尤海鲁
余 静	张 杰	张江永	张立民	张立召	张弥曼	张 平	张绍光
张蜀康	张双权	张 伟	张晓凌	张 翼	张 乐	张颖奇	张 昭
张兆群	张兆霞	赵凤霞	赵克良	赵凌霞	赵 祺	赵文金	赵 雪
郑 芳	周国平	周 爽	周 珊	周 伟	周新郢	周忠和	朱根柱
朱 敏	郑 妍	邹晶梅					



附录 2：科研任务（项目）情况

（2016年承担和争取项目，其中红色字体标记部分为2016年争取、2017年度执行的项目/课题）

项目来源 / 项目类型		项目 / 课题名称	执行年限	项目 / 课题负责人
科技部	973 计划项目	四亿年以来中国陆地生物群演变及其与环境的关系	2012. 01-2016. 08	周忠和（首席）
	973 课题	陆地脊椎动物的起源、早期演化及其古环境制约		朱敏
		新生代哺乳动物多样性和动物区系演变及其与重大环境时间的关系		王元青
		四亿年以来我国主要陆地生物群演化特征及其对环境变化的响应机制		周忠和
		黄河中游旱作农业起源发展及其对气候环境变化的响应	2015. 01-2019. 12	李小强
	基础性工作专项	古生物志书编研及门类系统总结	2013. 05-2018. 05	邓涛（首席）
		泥河湾盆地古人类遗址考察与研究	2014. 01-2019. 12	高星（首席）
科技基础条件平台建设专项子课题	国家岩矿化石标本资源共享子平台	2012. 01-2017. 12	刘金毅	
中组部等国家高层次人才特殊支持计划	“万人计划”杰出人才		2014. 01-2016. 12	周忠和
	“万人计划”百千万工程领军人才		2015. 06-2018. 06	徐星
	“万人计划”青年拔尖人才		2015. 11-2018. 11	盖志琨
	“万人计划”百千万工程领军人才		2016. 06-2019. 06	朱敏
	“万人计划”百千万人才工程 有突出贡献中青年专家		2016. 06-2019. 06	倪喜军

项目来源 / 项目类型		项目 / 课题名称	执行年限	项目 / 课题负责人
国家自然科学基金委	基础科学中心项目	克拉通破坏与陆地生物演化	2017. 01-2021. 12	周忠和
	重大研究计划集成项目	华北克拉通破坏对燕辽生物群和热河生物群的影响	2016. 01-2017. 12	周忠和
	国际（地区）合作与交流项目	中生代中晚期亚洲和北美恐龙动物群对比研究	2012. 01-2016. 12	徐星
	重点项目	中国新近纪哺乳动物地理区系的发展演变及其青藏高原隆升驱动	2015. 01-2019. 12	邓涛
		志留纪潇湘脊椎动物群与有颌类早期分化研究	2016. 01-2020. 12	朱敏
		现代人在中国出现与扩散的化石证据	2017. 01-2021. 12	刘武
	杰出青年基金	古灵长类与古人类学	2017. 01-2021. 12	倪喜军
	面上项目	中国晚二叠世 - 三叠纪辐鳍鱼类的演化及全骨鱼类的起源	2013. 01-2016. 12	徐光辉
		青藏高原地区新生代鱼类的演化及其对高原隆升和水系变迁的响应		王宁
		宁夏卫宁盆地晚泥盆世脊椎动物与古动物地理研究		赵文金
		旧石器时代晚期黄土高原西部的古人类活动与生存适应		陈福友
中国北方晚更新世人类行为与环境耦合		侯亚梅		
中国早期现代人形成过程中的形态变异 - 新方法新手段的应用研究		吴秀杰		
华南三叠纪始鳍龙类系统发育和演化		2014. 01-2017. 12		尚庆华
内蒙古化德上猿类的系统学和年代地层学研究	董为			



项目来源 / 项目类型		项目 / 课题名称	执行年限	项目 / 课题负责人
国家自然科学基金委	面上项目	中国的乳齿象化石所提供的乳齿象起源与系统演化的新证据及其功能形态学转移对晚新生代环境变迁的响应	2014. 01-2017. 12	王世骥
		我国北方典型中更新世旧石器遗址的年代学及古环境研究		葛俊逸
		泥河湾盆地早更新世人类行为及其与环境关系研究 - 以麻地沟遗址为例		裴树文
		西辽河流域全新世植被演替及其对气候变化和农业活动的响应		李小强
		甘肃党河南山地区新生代哺乳动物与青藏高原特有类群的起源和演化	2015. 01-2018. 12	李强
		内蒙古阿拉善左旗乌兰塔塔尔渐新世哺乳动物研究		张兆群
		云南昭通早泥盆世布拉格肉鳍鱼类形态学与系统学研究		卢静
		中三叠统巴东组的脊椎动物群以及芙蓉龙的形态、功能以及古生态学研究		舒柯文
		东北大兴安岭新发现早白垩世两栖动物群之研究		王原
		三叠纪软骨硬鳞鱼类（龙鱼类和比耶鱼类）的形态学和系统学研究		吴飞翔
		云南禄丰及周边地区早 - 中侏罗世恐龙动物群研究		尤海鲁
		中晚始新世及早渐新世基干类人猿在东亚地区的演化		倪喜军
		秦岭山间盆地更新世旧石器工业发展演化与黄土地层年代		王社江
		长江下游地区稻作农业起源研究：基于早期稻田的植硅体记录		吴妍
河姆渡遗址区高分辨率古地磁年代学及环境磁学研究	郑妍			

项目来源 / 项目类型		项目 / 课题名称	执行年限	项目 / 课题负责人
国家自然科学基金委	面上项目	猛犸象 - 披毛犀动物群起源与演化研究	2016. 01-2019. 12	同号文
		内蒙古二连盆地啮齿类起源、演化序列及其与环境变化之间的关系		李茜
		江西、浙江志留纪兰多维列世盔甲鱼类脑颅比较解剖学研究		盖志琨
		中国内蒙古二叠系脑包沟组四足动物的初步研究		刘俊
		新疆哈密翼龙动物群及其集群死亡事件研究		汪筱林
		奇蹄类起源与中国早始新世哺乳动物地理研究		王元青
		西藏晚更新世古人类旧石器调查与研究		张晓凌
		中亚地区阿姆河流域全新世农业活动及气候环境适应研究		周新鄯
		中国地区早期现代人演化的古 DNA 研究	2017. 01-2020. 12	付巧妹
		禄丰古猿行动方式及系统发育分析		赵凌霄
		北京猿人遗址出土动物遗存与石制品功能关系研究及古人类生存适应		张双权
		河南许昌古人类化石的修复和研究		吴秀杰
		广西早泥盆世肉鳍鱼类形态学及古动物地理研究		乔妥
		中国地区早期现代人起源与演化的考古学研究		高星
		内蒙古二连盆地古近纪猿形类化石研究		白滨
		中生代新鳍鱼类的分类、系统发育和适应辐射		徐光辉
		周口店第一地点高精度磁性地层学研究及古环境重建		葛俊逸

项目来源 / 项目类型	项目 / 课题名称	执行年限	项目 / 课题负责人	
国家自然科学基金委	面上项目	广东河源盆地恐龙蛋化石群及古环境研究	2017. 01-2020. 12	王强
	青年项目	关中盆地全新世气候要素及农业活动重建的黍粟碳同位素记录	2014. 01-2016. 12	杨青
		周口店第一地点直立人绝灭假说验证 - 牙齿形态学证据		邢松
		中国北方晚更新世中晚期若干旧石器考古遗址点年代学研究		年小美
		更新世末期水洞沟古人类对肉食资源的强化利用研究		张乐
		洛南盆地阿舍利石制品残留物分析		关莹
		中国三趾马类的系统研究		刘艳
		中国晚中新世犀牛牛科动物的系统发育关系以及生存环境的研究	2015. 01-2017. 12	史勤勤
		蒙古高原古近纪两次重大气候转折期哺乳动物牙齿釉质氧碳稳定同位素研究		毛方园
		中生代鸟类的形态学与分类学、骨组织学和系统发育研究	2016. 01-2018. 12	王敏
		中国辽西地区驰龙类化石的骨组织研究		赵祺
		山东沿海地区晚更新世早中期古人类石器技术与行为适应研究		李锋
		辽西金刚山层翼龙及胚胎化石形态学研究	2017. 01-2019. 12	蒋顺兴
		中 - 晚中新世气候转型期大气 CO ₂ 浓度研究：基于化石叶片气孔分析		白云俊
中国南方直立人颅骨形态的变异研究	崔娅铭			

项目来源 / 项目类型	项目 / 课题名称	执行年限	项目 / 课题负责人	
国家自然科学基金委	面上项目子课题	新疆南部巴楚地区中 - 晚奥陶世脊椎动物群研究	2014. 01-2017. 12	盖志琨
	重点项目子课题	风成红土地层学及土壤学研究	2015. 01-2019. 12	葛俊逸
	应急管理项目	大连复州湾骆驼山地质古生物及古人类活动遗迹调查	2016. 01-2016. 12	金昌柱
中国科学院	重大项目匹配	科学家工作室	2017. 01-2021. 12	周忠和
	院专项经费	古脊椎所化石发掘与修理专项	2011. 01-2017. 12	邓涛
	前沿科学重点研究项目	有颌类起源与早期演化	2016. 01-2020. 12	朱敏
		古 DNA 分析探究现代人迁徙扩散及演化	2016. 01-2020. 12	付巧妹
	先导专项 B 课题	不同时期古高度的定量估算	2012. 10-2017. 12	邓涛
		华北克拉通破坏与热河 - 燕辽生物群演化	2016. 07-2021. 06	王元青
	先导专项 B 子课题	新生代亚洲腹地哺乳动物演替对古气候演变的响应	2012. 10-2017. 12	倪喜军
		黄河中游地区早期人类影响	2015. 01-2019. 12	李小强
		鱼类与原始四足动物演化与生态适应	2016. 07-2021. 06	王原
	重点部署项目	东方人类探源 - 泥河湾专题研究	2013. 06-2016. 12	高星
	院重点实验室	中国科学院脊椎动物演化与人类起源重点实验室	2009. 01- 至今	朱敏
	修购专项经费	稳定同位素测试平台	2016. 01-2016. 12	李小强
演化生物学大数据计算平台		2016. 01-2016. 12	倪喜军	
科发局专项经费	标本古基因组捕获技术	2017. 01-2017. 12	付巧妹	



项目来源 / 项目类型	项目 / 课题名称	执行年限	项目 / 课题负责人	
中国科学院	创新交叉团队	古人类颅面复原创新交叉团队	2017.01-2019.12	吴秀杰
	百人计划	百人计划(C类)资助	2016.01-2018.12	李浩
	青年创新促进会		2013.01-2016.12	王世骥
			2014.01-2017.12	邢松
			2015.01-2018.12	赵祺
			2016.01-2019.12	周新郢、王敏
			2017.01-2020.12	吴飞翔、白滨、李锋
	国家奖院匹配奖金	硬骨鱼纲起源与早期演化研究	2014.01-2016.12	朱敏
	对外合作重点项目	中国与西班牙古人类化石对比及欧亚地区人类起源与演化	2013.10-2016.12	刘武
		中国古人类演化及其与欧洲古人类的关系	2016.01-2018.12	刘武
		始新世-渐新世亚洲南部与西南部灵长类演化与类人猿起源研究	2016.01-2018.12	倪喜军
国际合作专项经费	国际古生物学会理事会工作会议、国际组织任职、国际人才计划、院级协议访问等	2016.01-2016.12	周忠和、高星等	
科普项目	飞上蓝天的恐龙科普项目	2016.01-2016.12	张平	
	场馆导览移动示范应用	2017.01-2017.12	王原	

项目来源 / 项目类型	项目 / 课题名称	执行年限	项目 / 课题负责人
中国地质科学院地质调查课题	中国陆相下中新统山旺阶及其下界型研究	2015.01-2018.12	王世骥
大连自然博物馆横向合作	大连骆驼山第四纪化石研究	2014.10-2016.10	金昌柱
浙江自然博物馆横向合作	三叠纪海生爬行动物化石修复及合作研究	2014.01-2016.12	李淳
中国地质环境监测院	中国重要古生物化石产地分布图编制研究	2015.07-2016.12	王强
北京市科协科普项目	《从鱼到人》脊椎动物演化关键节点主题展览	2015.01-2017.12	王原
中国大洋发现计划(IODP)任务	IODP354 航次科研任务	2015.01-2017.12	葛俊逸
莱阳市国土资源局横向合作	莱阳恐石化石联合科考发掘项目	2015.01-2018.12	汪筱林
二连浩特市国土资源局横向合作	二连浩特国家地址公园化石发掘及研究	2015.08-2018.08	赵祺
德国马普学会国际合作项目	与德国马普学会古DNA相关合作研究	2015.08-2020.08	付巧妹
广西自然博物馆横向合作	中越边境宁明盆地渐新世生物群及环境的进一步研究	2016.01-2017.12	张弥曼
广东省河源市博物馆	河源市博物馆馆藏化石标本修复保护与研究	2016.01-2016.12	王强
贵州省国土资源厅	贵州省博物馆新馆展陈深化	2016.01-2017.12	李淳
河南省文物考古研究院	河南灵井许昌人遗址骨制品和石制品研究	2016.01-2019.12	李浩
现代古生物学与地层学国家重点实验室、中国科学院资源地层学与古地理学重点实验室、云南省古生物研究重点实验室资助科研课题若干			



附录 3 : 发表论文和论著目录

序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI 号
1	An updated review of the Middle-Late Jurassic Yanliao Biota: Chronology, Taphonomy, Paleontology, and Paleocology.	Xu X, Zhou Z H, Sullivan C, Wang Y, Ren D	Acta Geologica Sinica (English Edition)	SCI	90	6	1801-1840	
2	Small mammal fauna from Wulanxuhui (Nei Mongol, China) implies the Irudinmanhan-Sharamuruni (Eocene) faunal turnover.	Li Q, Wang Y Q, Lucja F F	Acta Palaeontologica Polonica	SCI	61	4	579-776	http://dx.doi.org/10.4202/app.00292.2016
3	North American-Asian aquatic bird dispersal in the Miocene: evidence from a new species of diving duck (Anseriformes: Anatidae) from North America (Nevada) with affinities to Mongolian taxa.	Stidham, T A and Zelenkov N	Alcheringa	SCI				DOI: 10.1080/03115518.2016.1224439
4	The Endocranial Anatomy of Maba 1	Wu X J, Bruner E	American Journal of Physical Anthropology	SCI	160	4	633-643	
5	Perikymata distribution on anterior teeth of Miocene Lufengpithecus lufengensis from Yuannan, southern China	Wang C B, Zhao L X	American Journal of Physical Anthropology	SCI				DOI:10.1002/ajpa.23102.
6	The origin of novel features by changes in developmental mechanisms: ontogeny and three-dimensional microanatomy of polyodontode scales of two early osteichthyans	Qu Q M, Sanchez S, Zhu M, Blom H, Ahlberg P E	Biological Reviews	SCI	2016		1-24	DOI:10.1111/brv.12277
7	Elongatoolithid eggs containing oviraptorid (Theropoda, Oviraptorosauria) embryos from the Upper Cretaceous of Southern China	Wang S, Zhang S K, Sullivan C and Xu X	BMC Evolutionary Biology	SCI	16		67-88	
8	Summer precipitation reconstructed quantitatively using a Mid Holocene $\delta^{13}C$ common millet record from Guanzhong Basin	Yang Q, Li X Q, Zhou X Y, Zhao K L, Sun N	Climate of Past	SCI				DOI:10.5194-2016-87
9	Lithostratigraphic context of Oligocene mammalian faunas from Ulanatal, Nei Mongol, China	Zhang Z Q, Liu Y, Wang L H, Kaakinen A, Wang J, Mao F Y, Tong Y S	Comptes Rendus Palevol	SCI	15		903-910	
10	A "source and sink" model for East Asia? Preliminary approach through the dental evidence	Martinón-Torres M, Xing S, Liu W et al	Comptes Rendus Palevol	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.crpv.2015.09.011
11	A new tyrannosaurine specimen (Theropoda: Tyrannosauroidae) with insect borings from the Upper Cretaceous Honglishan Formation of Northwestern China	Li F, Bi S D, Pittman M, Brusatte S L and Xu X	Cretaceous Research	SCI	66		155-162	
12	A Half-Century on the "Broad-Spectrum Revolution" and Associated Themes	Guan Y	Current Anthropology	SSCI	57	5	552-553	
13	An enantiornithine with a fan-shaped tail, and the evolution of the rectricial complex in early birds	O' Connor J K, Wang X L, Zheng X T, Hu H, Zhang X M, Zhou Z H	Current Biology	SCI	26	1	114-119	
14	A fish-eating enantiornithine bird from the Early Cretaceous of China provides evidence of modern avian digestive features	Wang M, Zhou Z H and Sullivan C	Current Biology	SCI	26		1170-1176	DOI:10.1016/j.cub.2016.02.055
15	The oldest actinopterygian highlights the cryptic early history of the hyperdiverse ray-finned fishes	Lu J, Giles S, Friedman M, Blaauwen J L, Zhu M	Current Biology	SCI	26		1602-1608	
16	Time-transgressive onset of the Holocene Optimum in the East Asian monsoon region	Zhou X, Sun L G, Zhan T, Huang W, Zhou X Y et al	Earth & Planetary Science Letters	SCI		456	39-46	



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
17	Molecular development of fibular reduction in birds and its evolution from dinosaurs	Botelho J B, Smith-Paredes D, Soto-Acuña S, O' Connor J K et al	Evolution	SCI				DOI: 10.1111 /evo.12882
18	High-precision U-Pb geochronology of the Jurassic Yanliao Biota from Jianchang (western Liaoning Province, China): Age constraints on the rise of feathered dinosaurs and eutherian mammals	Chu Z Y, He H Y, Ramezani J, Bowring S A, Hu D Y, Zhang L J, Zheng S L, Wang X L, Zhou Z H, Deng C L, Guo J H	Geochemistry, Geophysics, Geosystems	SCI				DOI:10.1002 /2016GC006529
19	A new species of the tetralophodont amebelodontine Konobelodon Lambert, 1990 (Proboscidea, Mammalia) from the Late Miocene of China.	Wang S Q, Shi Q Q, He W, Chen S Q, Yang X W	Geodiversitas	SCI	38	1	65-97	
20	New material of Jiangxichelys ganzhouensis Tong & Mo, 2010 (Testudines: Cryptodira: Nanshiungchelyidae) and its phylogenetic and palaeogeographical implications	Tong H Y, Li L, Jie C Q, Yi L P	Geological Magazine	SCI				DOI:10.1017 /S0016756816000108
21	Early Cretaceous vertebrates from the Xinlong Formation of Guangxi (southern China): a review	Mo J Y, Buffetaut E, Tong H Y, Amiot R, Cavin L, Cuny G, Suteethorn V, Suteethorn S, Jiang S	Geological Magazine	SCI	153	1	143-159	
22	Rock Magnetic Investigation of Loess Deposits in the Eastern Qingling Mountains (Central China) and Its Implications for the Environment of Early Humans	Wang X Y, Lu H Y, Zhang W G, Hu P X, Zhang H Y, Han Z Y, Wang S J, Li B G	Geophysical Journal International	SCI	207		889-900	DOI: 10.1093/gji /ggw243
23	A Late-Eocene palynological record from the Hoh Xil Basin, northern Tibetan Plateau, and its implications for stratigraphic age, paleoclimate and paleoelevation	Miao Y F, Wu F L, Chang H, Fang X M, Deng T, Sun J m, Jin C S	Gondwana Research	SCI	31		241-252	
24	New Dipodid Rodents from the Late Eocene of Erden Obo (Nei Mongol, China).	Li Q, Gong Y X, Wang Y Q	Historical Biology	SCI			1-12	DOI:10.1080 /08912963. 2016.1232406
25	First record of Cricetops rodent in the Oligocene of southwestern China. Historical Biology.	Li L Z, Ni X J, Lu X Y, Li Q	Historical Biology	SCI				DOI: 10.1080 /08912963. 2016.1196686
26	The Late Miocene Hipparion (Equidae, Perissodactyla) fossils from Baogeda Ula, Inner Mongolia, China.	Deng T, Wang H J, Wang X M, Li Q, Tseng Z J	Historical Biology	SCI	28	1-2	52-67	
27	Chalicotheriidae (Mammalia, Perissodactyla) from the Lufengpithecus locality of Lufeng, Yunnan Province, China	Chen S K, Pang L B, Deng T, Qi G Q	Historical Biology	SCI	28	1/2	270-279	
28	Pliocene bone-cracking Hyaeninae (Carnivora, Mammalia) from the Zanda Basin, Tibet Autonomous Region, China.	Tseng Z J, Wang X M, Li Q, Xie G P	Historical Biology	SCI	28	1-2	68-76	
29	Two new species of Gobiconodon (Mammalia, Eutriconodonta, Gobiconodontidae) from the Lower Cretaceous Shahai and Fuxin formations, northeastern China	Kusuhashi N, Wang Y Q, Li C K, Jin X	Historical Biology	SCI	28	1-2	14-26	
30	The quantitative reconstruction of temperature and precipitation in the Guanzhong basin of the southern Loess Plateau between 6200 bp and 5600 BP	Sun N, Li X, Dodson J, Zhou, X Y, Zhao K L and Yang Q	Holocene	SCI	26	8	1200-1207	



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
31	Craniometric examination of Longxian and Qi Li Cun archaeological sites to assess population continuity in ancient northern China	Gibbon V E, Porter T A, Wu X J, Liu W	HOMO - Journal of Comparative Human Biology	SSCI	67	5	369-383	
32	Complex In-Substrate Dinosaur (Sauropoda, Ornithopoda) Foot Pathways Revealed by Deep Natural Track Casts from the Lower Cretaceous Xiagou and Zhonggou Formations, Gansu Province, China	Xing L D, Marty D, You H L et al	Ichnos	SCI			1-16	DOI:dx.doi.org/10.1080/10420940.2016.1244054
33	Raw material economies and mobility patterns in the Late Paleolithic at Shuidonggou locality 2	Li F, Kuhn S L, Chen F Y, Gao X	Journal of Anthropological Archaeology	SSCI	43		83-93	
34	Cave use and palaeoecology at Maludong (Red Deer Cave), Yunnan, China	Ji X P, Curnoe D, Tacon P S C, Bao Z D, Ren L, Mendoza R, Tong H W, Ge J Y et al	Journal of Archaeological Science: Reports	SCI	8		277-283	
35	Temporal and spatial variations in magnetic properties of suspended particular matter in the Yangtze River drainage and their implications	Luo C, Zheng Y, Zheng H B, Tada R, Rits D S	Journal of Asian Earth Sciences	SCI	124	1	204-213	DOI:10.1016/j.jseae.2016.05.004
36	Wood Analysis of an outer coffin unearthed from the Qian Zhang Tomb (AD 1535) in Wuxi of east China	Zhang G L, Mai H J, Liu B S, Merlin M D, Wang S Z, Li Y Q and Jiang H G	Journal of Ethnobiology	SCI	36	4	930-952	
37	Potential utility of tree ring $\delta^{18}O$ series for reconstructing precipitation records from the lower reaches of the Yangtze River, southeast China	Xu C X, Ge J Y, Nakatsuka T, Yi L, Zheng H Z, Sano M	Journal of Geophysical Research: Atmospheres	SCI	121	8	3954-3968	DOI:10.1002/2015JD023610
38	Neogene magnetostratigraphy and rock magnetic study of the Kashi Depression, NW China: implications to neotectonics in the SW Tianshan Mountains	Qiao Q Q, Huang B C, Piper J D A, Deng T, Liu C Y	Journal of Geophysical Research: Solid Earth	SCI	121		1-17	DOI:10.1002/2015JB012687
39	Further morphological evidence on South African earliest Homo lower postcanine dentition: enamel thickness and enamel dentine junction	Pan L, Dumoncel, J, de Beer F, Hoffman J, Thackeray J F, Duployer B, Tenailleau C, Braga J,	Journal of Human Evolution	SCI	96		82-96	DOI:10.1016/j.jhevol.2016.05.003
40	Hominin teeth from the Middle Pleistocene site of Yiyuan, Eastern China	Xing S, Sun C K, Martinon-Torres M, de Castro Jose M B, Han F, Zhang Y Q, Liu W	Journal of Human Evolution	SCI	95	1	33-54	
41	The thigh and Leg of Homo naledi	Marchi D, Walker C S, Wei P P, Holliday T W, Churchill S E, Berger L R, Desilva J M	Journal of Human Evolution	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.jhevol.2016.09.005
42	The first Neogene record of Zygodontomys (Mammalia, Proboscidea) in Thailand: implications for the mammutid evolution and dispersal in Southeast Asia.	Duangkroyom J, Wang S Q, Deng T, Jintasakul P	Journal of Paleontology	SCI				DOI:10.1017/jpa.2016.143



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
43	Facies analysis of the Middle and Late Quaternary sediment infill of the northern Weihe Basin, Central China	Rits D S, Prins M A, Troelstra S R, Van Balen R T, Zheng Y, Beets C J, Wang B, Li X Q, Zhou J, Zheng H B	Journal of Quaternary Science	SCI	31	2	152-165	DOI:10. 1002 /jqs. 2853
44	Optically stimulated luminescence ages for human occupation during the enultimate glaciation in the western Loess Plateau of China	Nian X M, Li F, Chen F Y, Zhang W G, Zhao Y C, Zhou J, Gao X	Journal of Quaternary Science	SCI	31	8	928-935	
45	First species of Enantiornithes from Sihedang elucidates skeletal development in Early Cretaceous enantiornithines	Hu H and O' Connor J K	Journal of Systematic Palaeontology	SCI				DOI: 10. 1080 /14772019. 2016. 1246111
46	A new ornithuromorph (Aves) with an elongate rostrum from the Jehol Biota and the early evolution of rostralization in birds	O' Connor J K, Wang M, Hu H	Journal of Systematic Palaeontology	SCI				DOI: 10. 1080 /14772019. 2015. 1129518
47	A new adult specimen of the basalmost ornithuromorph bird <i>Archaeorhynchus spatula</i> (Aves: Ornithuromorpha) and its implications for early avian ontogeny	Wang M and Zhou Z H	Journal of Systematic Palaeontology	SCI			1-18	DOI:10. 1080 /14772019. 2015. 1136968
48	Morphological and ecological diversity of Amebelodontidae (Proboscidea, Mammalia) revealed by a Miocene fossil accumulation of an upper-tuskless proboscidean.	Wang S Q, Deng T, Ye J, He W, Chen S Q	Journal of Systematic Palaeontology	SCI				DOI:10. 1080 /14772019. 2016. 1208687
49	A new Jehol enantiornithine bird with three-dimensional preservation and ovarian follicles.	Wang Y, Wang M, O' Connor J K, Wang X L, Zheng X T, Zhang X M.	Journal of Vertebrate Paleontology	SCI	36	2	1-16	DOI:10. 1080 /02724634. 2015. 1054496
50	A new archaeopteroxylopterid pterosaur from the Jiufotang Formation of western Liaoning, China, with a comparison of sterna in Pterodactylomorpha	Jiang S X, Cheng X, Ma Y X, Wang X L	Journal of Vertebrate Paleontology	SCI				DOI:10. 1080 /02724634. 2016. 1212058
51	A new Early Cretaceous enantiornithine (Aves: Ornithothoraces) from northwestern China with elaborate tail ornamentation	O' Connor J K, Li D Q, Lamanna M, Wang M, Harris J D, Atterholt J, You H L	Journal of Vertebrate Paleontology	SCI	36	1	e1054035	DOI: 10. 1080 /02724634. 2015. 1054035
52	A skull of <i>Plesiaceratherium gracile</i> (Rhinocerotidae, Perissodactyla) from a new lower Miocene locality in Shandong Province, China, and the phylogenetic position of <i>Plesiaceratherium</i>	Lu X K, Zheng X T, Sullivan C, Tan J	Journal of Vertebrate Paleontology	SCI	36	3		DOI:10. 1080 /02724634. 2016. 1095201
53	Out of Tibet: an early sheep from the Pliocene of Tibet, <i>Protovis himalayensis</i> , genus and species nov. (Bovidae, Caprini), and origin of Ice Age mountain sheep.	Wang X M, Li Q, Gary T T	Journal of Vertebrate Paleontology	SCI				DOI: 10. 1080 /02724634. 2016. 1169190
54	Red pigments and Boraginaceae leaves in mortuary ritual of late Neolithic China: A case study of Shengedaliang site	Wu Y, Guo X N, Wang W L, Chen X L, Zhao Z J, Xia X M, Yang Y M	Microsc. Res. Tech	SCI				DOI 10. 1002 /jemt. 22791
55	Editorial: China's 'bittersweet' Nobel Prize dream	Zhou Z H	National Science Review	SCI				DOI:10. 1093 /nsr/nww004
56	The genetic history of Ice Age Europe	Fu Q, Posth C, Hajdinjak M, Petr M et al	Nature	SCI	534	76 06	200-205	DOI: 10. 1038 /nature17993



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
57	Genomic insights into the peopling of the Southwest Pacific	Skoglund P, Posth C, Sirak K, Spriggs M, Valentin F, Bedford S, Clark GR, Reepmeyer C, Petchey F, Fernandes D, Fu Q et al	Nature	SCI	538	76 26	514-517	DOI:10.1038/nature19844
58	Genomic insights into the origin of farming in the ancient Near East	Lazaridis I, Nadel D, Rollefson G, Merrett DC, Rohland N, Mallick S, Fernandes D, Novak M, Gamarra B, Sirak K, Connell S, Stewardson K, Harney E, Fu Q et al	Nature	SCI	536	76 17	419-424	DOI: 10.1038/nature19310
59	The Simons Genome Diversity Project: 300 genomes from 142 diverse populations	Mallick S, Li H, Lipson M, Mathieson I, Gymrek M, Racimo F, Zhao M, Chennagiri N, Nordenfelt S, Tandon A, Skoglund P, Lazaridis I, Sankararaman S, Fu Q et al	Nature	SCI	538	76 24	201-206	DOI: 10.1038/nature18964
60	Fossil evidence of the avian vocal organ from the Mesozoic	Clarke J A, Chatterjee S, Li Z H, Riede T, Agnolin F et al	Nature	SCI	538		502-505	DOI:10.1038/nature19852
61	Ancient gene flow from early modern humans into Eastern Neanderthals	Kuhlwilm M, Gronau I, Hubisz MJ, de Filippo C, Prado-Martinez J, Kircher M, Fu Q et al	Nature	SCI	530	75 91	429-433	DOI: 10.1038/nature16544
62	Human adaptation and population differentiation in the light of ancient genomes	Key FM, Fu Q, Romagné F, Lachmann M, Andrés AM	Nature communications	SCI	7		10775	DOI: 10.1038/ncomms10775
63	Mummified precocial bird wings in mid-Cretaceous Burmese amber	Xing L D, McKellar R C, Wang M, Bai M, O' Connor J K, Benton M J, Zhang J P, Wang Y, Tseng K W, Lockley M G, Li G, Zhang W W, Xu X	Nature communications	SCI		7: 12 08 9	7: 12089	
64	Polydactyly and other limb abnormalities in the Jurassic salamander <i>Chunerpeton</i> from China	Wang Y, Dong L P, Evans S E	Palaeobiodiversity and Palaeoenvironment	SCI	12		49-59	DOI:10.1007/s12549-015-0219-7



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
65	A new <i>Minisauripus</i> site from the Lower Cretaceous of China: Tracks of small adults or juveniles?	Xing L D, Lockley M G, Yang G, Cao J, Benton M, Xu X, Zhang J P, Klein H, Persons IV W S, Kim J Y, Peng G Z, Ye Y and Ran H	Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology	SCI	08		452: 28-39	
66	A combined-mesowear analysis of late Miocene giraffids from North Chinese and Greek localities of the Pliocene Biome.	Danowitz M, Hou S K, Muhlbacher M, Hastings V, Solounias N	Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology	SCI	9		194-204	
67	An examination of the dietary habits of <i>Platybelodon grangeri</i> from the Linxia Basin of China: Evidence from dental microwear of molar teeth and tusks	Semprebon G M, Deng T, Hasjanova J, Solounias N	Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology	SCI	457		109-116	
68	A night heron (Ciconiiformes, Ardeidae) and a stork (Ciconiidae) from the Pliocene of Myanmar (Burma)	Stidham T A, Tsubamoto T, Z-M-M-T, T-H, Egi N, Nishioka Y, M-M, Takai M	Palaeontologia Electronica	SCI	19	2.37	A	1-12
69	Reconsideration of the systematic position of the Middle Jurassic mammaliaforms <i>Itatodon</i> and <i>Paritatodon</i>	Wang Y Q, Li C K	Palaeontologia Polonica		67		249 - 256	
70	New osteological from a "juvenile" specimen information of <i>Yunguisaurus</i> (Sauropterygia; Pistosauroida)	Shang Q H, Sato T, Zhao L J, Wu X C	Palaeoworld	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.palwor.2016.05.008
71	Assessing niche conservatism using a multi-proxy approach: dietary ecology of extinct and extant spotted hyenas	DeSantis L R G, Tseng Z J, Liu J Y, Hurst A, Schubert B W, Qigao J	Paleobiology	SCI				http://dx.doi.org/10.5061/dryad.hn0dt
72	Strontium isotopes and the long-term residency of thalattosuchians in the freshwater environment	Martin J E, Deesri U, Liard R, Wattanapituksakul A, Suteethorn S, Lauprasert K, Tong H Y, Buffetaut E, Suteethorn V, Suan G, Telouk P, Balter V	Paleobiology	SCI				DOI: 10.1017/pab.2015.42
73	<i>Yuanansuchus maopingchangensis</i> , the second capitosauroid temnospondyl from the Middle Triassic Badong Formation of Yuanan, Hubei, China	Liu J	PeerJ	SCI			1-22	DOI:10.7717/peerj.1903
74	New information on the Wukongopteridae (Pterosauria) revealed by a new specimen from the Jurassic of China	Cheng X, Jiang S X, Wang X L, Kellner A W A	PeerJ	SCI				DOI:10.7717/peerj.2177
75	A revision of <i>Sanpasaurus yaoi</i> Young, 1944 from the Early Jurassic of China, and its relevance to the early evolution of Sauropoda (Dinosauria)	McPhee B W, Upchurch P, Mannion P D, Sullivan C, Butler R J, Barrett P M	PeerJ	SCI				DOI:10.7717/peerj.2578
76	Taxonomic Revision of Eoalligator (Crocodylia, Alligatorinae) and the Paleogeographic Origins of the Chinese Alligatoroid	Wang Y Y; Sullivan C, Liu J	PeerJ	SCI			1-43	DOI:10.7717/peerj.2356
77	New Cricetid Rodents from Strata near the Eocene-Oligocene Boundary in Erden Obo Section (Nei Mongol, China)	Li Q, Meng J, Wang Y Q	PLoS ONE	SCI			1-17	DOI:doi:10.1371/journal.pone.0156233



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
78	Two New Mylagaulid Rodents from the Early Miocene of China	Lu X Y, Ni X J, Li L Z, Li Q	PLoS ONE	SCI	11	8	1-17	DOI:10.1371/journal.pone.0159445
79	Early Gnathostome Phylogeny Revisited: Multiple Method Consensus	Qiao T, King B, John L A, Ahlberg P E, Zhu M	PLoS ONE	SCI	11	9		DOI:10.1371/journal.pone.0163157
80	An Early Instance of Upper Palaeolithic Personal Ornamentation from China: The Freshwater Shell Bead from Shuidonggou 2	Wei Y, d'Errico F, Vanhaeren M, Li F, Gao X	PLoS ONE	SCI	11	5	e0155847	DOI:10.1371/journal.pone.0155847
81	The lithic assemblages of Xiaochangliang, Nihewan basin: Implications for Early Pleistocene hominin behaviour in North China	Yang S X, Hou Y M, Yue J P, Petraglia M D, Deng C L, Zhu R X	PLoS ONE	SCI			1-19	DOI:10.1371/journal.pone.0155793
82	Molecular evidence of keratin and melanosomes in feathers of the Early Cretaceous bird <i>Eoconfuciusornis</i>	Pan Y H, Zheng W X, Moyer A E, O' Connor J K, Wang M, Zheng X T, Wang X L, Schroeter E R, Zhou Z H, Schweitzer M H	PNAS	SCI				DOI:10.1073/pnas.1617168113
83	A genetic method for dating ancient genomes provides a direct estimate of human generation interval in the last 45,000 years	Moorjani P, Sankararaman S, Fu Q M, Przeworski M, Patterson N, Reich D	PNAS	SCI	113	20	5652-5657	DOI: 10.1073/pnas.1514696113
84	Rates of morphological evolution are heterogeneous in Early Cretaceous birds	Wang M, Lloyd G T	Proceedings of the Royal Society of London B	SCI	283		1-9	DOI:10.1098/rspb.2016.0214
85	Magnetostratigraphy of Plio-Pleistocene fossiliferous cave sediments in the Bubing Basin, southern China	Sun L, Deng C L, Wang W, Liu C C, Kong Y F, Wu B L, Liu S Z, Ge J Y, Qin H F, Zhu R X	Quaternary Geochronology	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.quageo.2016.09.007
86	Comparing methods for estimating cranial capacity in incomplete human fossils using the Jingchuan 1 partial cranium as an example	Zhang Y M, Wu X J, Schepartz L A	Quaternary International	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.12.008
87	Geophysical investigations identify hidden deposits with great potential for discovering Peking Man fossils at Zhoukoudian, China	Gao X, Cote P, Blais J P, Dong W, Tong H T, Derobert X, Palma-Lopes S, Zhang S Q, Chen F Y	Quaternary International	SCI		400	30-35	
88	Peking man and related studies (Editorial)	Gao X, Dennel R	Quaternary International	SCI		400	1-3	
89	The absence of Acheulean: Qiliting Mode 1 site and the Mode 1 occupations in southeast China	Guan Y, Xu X M, Kuman K, Wu H Z, Zhou Z Y, Gao X	Quaternary International	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.09.041
90	Handaxes in South Africa: Two case studies in the early and later Acheulean	Li H, Kuman K, Leader G M, Couzens R	Quaternary International	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.08.025
91	New material of Early Pleistocene <i>Sus</i> (<i>Artiodactyla</i> , <i>Mammalia</i>) from Yangshuizhan in Nihewan Basin, North China	Liu W H, Dong W, Zhang L M, Zhao W J, Li K Q	Quaternary International	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.12.104



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
92	New fossils of <i>Bison palaeosinensis</i> (Artiodactyla, Mammalia) from the steppe mammoth site of Early Pleistocene in Nihewan Basin, China	Tong H W, Chen X, Zhang B	Quaternary International	SCI			1-19	http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.07.033
93	Structural Analysis of the Femoral Diaphysis of An Early Modern Human from Tianyuan Cave, China.	Wei P P, Wallace I, Jashavili T, Musiba C, Wu L	Quaternary International	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.10.099
94	Phytolith evidence suggests early domesticated rice since 5600 cal a BP on Hainan Island of South China	Wu Y, Mao L M, Wang C, Zhang J P, Zhao Z J	Quaternary International	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.01.008
95	Rapid agricultural transformation in the prehistoric Hexi Corridor, China	Zhou X Y, Li X Q, Dodson J, Zhao K L	Quaternary International	SCI	426	28	33-41	
96	Preliminary taphonomic analysis on the mammalian remains from Wulanmulun Paleolithic site, Nei Mongol, China	Zhang L M, Griggo C, Dong W, Hou Y M, Zhang S Q, Yang Z, Liu Y, Wang X M	Quaternary International	SCI	400		158-165	
97	Zhoukoudian in transition: Research history, lithic technologies, and transformation of Chinese Palaeolithic archaeology	Shen C, Zhang X L, Gao X	Quaternary International	SCI		400	4-13	
98	Flint knapping strategies at Cenjiawan, an Early Paleolithic site in the Nihewan Basin, North China	Guan Y, Wang F G, Xie F, Pei S W, Zhou Z Y, Gao X	Quaternary International	SCI		400	86-92	
99	Hafting wear on quartzite tools: An experimental case from the Wulanmulun site, Inner Mongolia of north China	Chen H, Lian H R, Wang J, Ding X, Fang M X, Hou Y M	Quaternary International	SCI			1-9	http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.01.060
100	Evolution of Luyang lake since the last 34,000 years: climatic changes and anthropogenic impacts	Yan Y H, Zhou J, He Z, Sund Q L, Fei J, Zhou X Y, Zhao K L, Yang L H, Long H, Zheng H B	Quaternary International	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.06.009
101	An examination of feeding ecology in Pleistocene proboscideans from southern China (<i>Sinomastodon</i> , <i>Stegodon</i> , <i>Elephas</i>), by means of dental microwear texture analysis	Zhang H W, Wang Y, Janis C M, Goodall R H, Purnell M A	Quaternary International	SCI				doi.org/10.1016/j.quaint.2016.07.011
102	Rethinking the origin of microblade technology: A chronological and ecological perspective	Yi M J, Gao X, Li F, Chen F Y	Quaternary International	SCI		400	130-139	
103	On the hindfoot bones of <i>Mammuthus trogontherii</i> from Shanshenmiaozui in Nihewan Basin, China	Chen X, Tong H W	Quaternary International	SCI			1-10	http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.09.001
104	Isotopic evidence of foraging ecology of Asian elephant (<i>Elephas maximus</i>) in South China during the Late Pleistocene	Ma J, Wang Y, Jin C Z, Yan Y L, Qu Y T, Hu Y W	Quaternary International	SCI				doi.org/10.1016/j.quaint.2016.09.043
105	Paleoenvironmental conditions at Madigou (MDG), a newly discovered Early Paleolithic site in the Nihewan Basin, North China	Li X L, Pei S W, Jia Z X, Guan Y, Niu D W, Ao H	Quaternary International	SCI	400		100-110	
106	The Initial Upper Palaeolithic in Northwest China: New evidence of cultural variability and change from Shuidonggou locality 7	Niu D W, Pei S W, Zhang S Q, Zhou Z Y, Wang H M, Gao X	Quaternary International	SCI	400		111-119	
107	The bone needles from Shuidonggou locality 12 and implications for human subsistence behaviors in North China, Quaternary International,	Zhang Y, Gao X, Pei S W, Chen F Y, Niu D W, Xu X, Zhang S Q, Wang H M	Quaternary International	SCI	400		149-157	



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
108	A taphonomic study on the skeletal remains of <i>Cervus (Sika) grayi</i> from layer 3 of the Peking man site at Zhoukoudian during the 2009-2010 field seasons	Zhang S Q, Chen F Y, Zhang Y, Li J S, Zhang X L, Gao X	Quaternary International	SCI	400		36-46	
109	Chronology of Newly-discovered Paleolithic Artifact Assemblages in Lantian (Shaanxi province), Central China	Zhuo H X, Lu H Y, Wang S J, Ahmad K, Sun W F, Zhang H Y, Yi S W, Li Y X, Wang X Y	Quaternary Research	SCI	86		316-325	http://dx.doi.org/10.1016/j.yqres.2016.08.008
110	Catastrophic drought in East Asian monsoon region during Heinrich event 1	Zhou X, Sun L, Chu Y, Xia Z K, Zhou X Y, Li X Q, Chu Z D, Liu X J, Da Shao D, Wang Y H	Quaternary Science Reviews	SCI		141	1-8	
111	Early Pleistocene occurrence of Acheulian technology in North China	Li X W, Hong A, Dekkers M, Robert A, Zhang P, Lin S, Huang W W, Hou Y M, Zhang W H, An Z S	Quaternary Science Reviews	SCI	156		12-22	
112	Past changes in the vegetation density of the Chinese loess plateau revealed by variations in the size of <i>Artemisia</i> pollen grains.	Zhou X Y, Li X Q, Yang S L, Long H, Yang Q, Zhao K L	Review of Palaeobotany & Palynology	SCI		235	71-80	
113	Wood types and environment of the Tashkurgan region, Xinjiang, at 2500 cal yr BP, based on a record from the Ji' erzankale Necropolis	Shen H, Li X Q, Zhou X Y, Wu X H, Tang Z H, Sun N	Review of Palaeobotany & Palynology	SCI				http://dx.doi.org/10.1016/j.revpalbo.2016.12.003
114	Temporal and phylogenetic evolution of the sauropod body plan	Bates K T, Mannion P D, Falkingham P L, Brusatte, S L, Hutchinson, J R, Otero A, Sellers W I, Sullivan C, Stevens K A, Allen V	Royal Society Open Science			3	3	DOI:10.1098/rso.150636
115	Oligocene primates from China reveal divergence between African and Asian primate evolution	Ni X J, Li Q, Li L Z, Christopher B K	Science	SCI	352	62 82	673-677	DOI:10.1126/science.aaf2107
116	A Silurian maxillate placoderm illuminates jaw evolution	Zhu M, Ahlberg P E, Pan Z H, Zhu Y A, Qiao T, Zhao W J, Jia L T, Lu J	Science	SCI	354	63 10	334-336	DOI:10.1126/science.aah3764
117	The earliest herbivorous marine reptile and its remarkable jaw apparatus	Li C, Olivier R, Cheng L, Nicholas C F	Science Advances			2	5	DOI:10.1126/sciadv.1501659
118	A Devonian predatory fish provides insights into early evolution of modern sarcopterygians	Lu J, Zhu M, Ahlberg P E, Qiao T, Zhu Y A, Zhao W J, Jia L T	Science Advances			2		DOI:10.1126/sciadv.1600154
119	A Middle Triassic stem-neopterygian fish from China sheds new light on the peltopleuriform phylogeny and internal fertilization	Xu G H, Ma X Y	Science Bulletin	SCI	61	22	1766-1774	DOI:10.1007/s11434-016-1189-5



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
120	A Middle Triassic stem-neopterygian fish from China shows remarkable secondary sexual characteristics	Xu G H, Zhao L J	Science Bulletin	SCI	61	4	338-344	DOI:10.1007/s11434-016-1007-0
121	Technology Diffusion and Population Migration Reflected in Blade Techniques in Northern China in the Late Pleistocene	Li F, Chen F Y, Wang Y H, Gao X	Science China: Earth Science	SCI	59	8	1-14	
122	Taphonomic and Paleoenvironmental Issues of the Pleistocene Loessic Paleolithic Sites in the Qinling Mountains, Central China	Wang S J, Lu H Y	Science China: Earth Science	SCI	59	8	1519-1528	DOI: 10.1007/s11430-016-5298-4
123	Diet breadth and mortality patterns from Laoya Cave: A primary profile of MIS 3/2 hunting strategies in the Yunnan-Guizhou Plateau, southwest China	Wang X M, Guan Y, Cai H Y, Costamagno S, Zhang L M, Xu C H, Gao X	Science China: Earth Science	SCI	59	8	1642-1651	DOI:10.1007/s11430-016-5289-5
124	The broad-spectrum adaptations of hominins in the later period of Late Pleistocene of China—Perspectives from the zooarchaeological studies	Zhang S Q, Zhang Y, Li J S, Gao X	Science China: Earth Science	SCI				DOI: 10.1007/s11430-016-5287-7
125	Holocene vegetation succession and responses to climate change in the northern sector of Northeast China	Zhao C, Li X Q, Zhou X Y, Zhao K L, Yang Q	Science China: Earth Science	SCI	59	7	1390-1400	DOI: 10.1007/s11430-015-5239-7
126	The palaeobiology of high latitude birds from the early Eocene greenhouse of Ellesmere Island, Arctic Canada	Stidham, T.A. and J. Eberlee.	Scientific Reports	SCI				DOI: 10.1038/srep20912
127	A late Paleocene probable metatherian (?deltatheroidan) survivor of the Cretaceous mass extinction	Ni X J, Li Q, Stidham T A, Li L Z, Christopher B K, Meng J	Scientific Reports	SCI	6	38 54 7		DOI: 10.1038/srep38547
128	A new basal bird from China with implications for morphological diversity in early birds	Wang M, Wang X L, Wang Y, Zhou Z H	Scientific Reports	SCI	6	19 70 0	1-12	DOI:10.1038/srep19700
129	Strontium isotope evidence for a highly mobile population on the Pamir Plateau 2500 years ago	Wang X, Tang Z, Wu J, Wu X, Wu Y, Zhou X	Scientific Reports	SCI				DOI:10.1038/srep35162
130	Earliest known unequivocal rhinocerotoid sheds new light on the origin of Giant Rhinos and phylogeny of early rhinocerotoids	Wang H B, Bai B, Meng J, Wang Y Q	Scientific Reports	SCI				DOI:10.1038/srep39607
131	A bizarre theropod from the Early Cretaceous of Japan highlighting mosaic evolution among coelurosaurians	Azuma Y, Xu X, Shibata M, Kawabe S, Miyata K, Imai T	Scientific Reports	SCI	6		20478	
132	Plio-Pleistocene evolution of Bohai Basin (East Asia): demise of Bohai Paleolake and transition to marine environment	Yi L, Deng C L, Tian L Z, Xu X Y, Jiang X Y, Qiang X K, Qin H F, Ge J Y, Chen G Q, Su Q, Chen Y P, Shi X F, Xie Q, Yu H J, Zhu R X	Scientific Reports	SCI		6		DOI:10.1038/srep29403
133	Bayesian Morphological Clock Methods Resurrect Placoderm Monophyly and Reveal Rapid Early Evolution in Jawed Vertebrates	Benedict K, Qiao T, Lee M S Y, Zhu M, Long J A	Systematic Biology	SCI				DOI:10.1093/sysbio/syw107
134	The evolution of the zygomatic bone from Agnatha to Tetrapoda	Gai Z K, Yu X B, Zhu M	The Anatomical Record	SCI				DOI:10.1002/ar.23512
135	A new Old World vulture from the late Miocene of China sheds light on Neogene shifts in the past diversity and distribution of the Gypaetinae	Li Z, Clarke J, Zhou Z, Deng T	The AUK	SCI	133	4	615-625	



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
136	Tephrostratigraphical investigation of lake sediments and a peat bog in Northeastern China since 20,000 years	Zhao H L, Liu J Q, Hall V A, Li X Q	The Holocene	SCI			1-10	DOI: 10.1177 /0959683616670473
137	A new armored archosauriform (Diapsida: Archosauromorpha) from the marine Middle Triassic of China, with implications for the diverse life styles of archosauriforms prior to the diversification of Archosauria	Li C, Wu XC, Zhao L J, Nesbitt S J, Stocker M R, Wang L T	The Science of Nature	SCI	103	95		DOI:10.1007 /s00114-016-1418-4
138	Gigantopithecus blacki: a giant ape from the Pleistocene of Asia revisited	Zhang YQ, Harrison T	Yearbook of Physical Anthropology (AJPA)	SCI				DOI: 10.1002 /ajpa.23150
139	A new basal ornithuromorph bird (Aves: Ornithothoraces) from the Early Cretaceous of China with implication for morphology of early Ornithuromorpha	Wang M, Zhou Z H, Zhou S	Zoological Journal of the Linnean Society	SCI	176		207-223	DOI:10.1111 /zoj.12302
140	Renaming of Bellulia Wang, Zhou & Zhou, 2016	Wang M, Zhou Z H, Zhou S	Zoological Journal of the Linnean Society	SCI	177	3	695	DOI:10.1111 /zoj.12397
141	湖南澧县山门水库周边志留纪含鱼地层新知	赵文金, 朱敏, 刘升, 潘照晖, 贾连涛	地层学杂志	核心	40	4	341-350	
142	陆地生态系统与地球环境的协同演化	周浙昆, 周忠和, 王桢	地球科学进展	核心	31	7	682-688	
143	Early Jurassic sauropod tracks from the Yimen Formation of Panxi region, Southwest China: Ichnotaxonomy and potential trackmaker	Xing L D, Lockley M G, You H L, Peng G Z, Tang X, Ran H, Wang T, Hu J, Persons IV W S	地质通报	核心	35	6	851-855	
144	宁夏同心丁家二沟哺乳动物群生物地层学研究进展及青藏高原隆升背景	王世骥, 宗立一, 杨卿, 孙博阳, 李雨, 史勤勤, 杨湘雯, 叶捷, 吴文裕	第四纪研究	核心	36	4	789-809	
145	中国北方哺乳动物群在中中新世气候适宜期的记录 and 表现	邓涛	第四纪研究	核心	36	4	810-819	
146	东亚全新世地磁场长期变化特征	郑妍, 郑洪波, 邓成龙, 刘青松	第四纪研究	核心	36	5	1154-1164	DOI:10.11928 /j. issn.1001-7410. 2016.05.11
147	A skull of Machairodus horribilis and new evidence for gigantism as a mode of mosaic evolution in machairodonts (Felidae, Carnivora).	Deng T, Zhang Y X, Tseng Z J, Hou S K	古脊椎动物学报	核心	54	4	302-318	
148	Taxonomic revision of lizards from the Paleocene deposits of the Qianshan Basin, Anhui, China	Dong L P, Evans S E, Wang Y	古脊椎动物学报	核心	54	3	243-268	
149	A new mimotonidan <i>Mina hui</i> (Mammalia, Glires) from the Middle Paleocene of Qianshan, Anhui, China	Li C K, Wang Y Q, Zhang Z Q, Mao F Y, Meng J	古脊椎动物学报	核心	54	2	121-136	
150	The incisor enamel microstructure of <i>Mina hui</i> (Mammalia, Glires) and its implication for the taxonomy of basal Glires	Mao F Y, Li C K, Wang Y Q, Li Q, Meng J	古脊椎动物学报	核心	54	2	137-155	
151	安徽繁昌晚新生代裂隙堆积中的松鼠类化石	邱铸鼎, 金昌柱	古脊椎动物学报	核心	54	4	286-301	
152	The first discovery of <i>Urmiatherium</i> (Bovidae, Artiodactyla) from Liushu Formation, Linxia Basin	S Q Q, Wang S Q, Chen S Q, Li Y K	古脊椎动物学报	核心	54	4	319-331	



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
153	A revision of Anhuichelys Yeh, 1979, the earliest known stem Testudinidae (Testudines: Cryptodira) from the Palaeocene of China	Tong H Y, Li L, Li, D S, Chen L M, Li T, Yu S H, Yu G S, Cheng X Q, Di Y L, Claude J	古脊椎动物学报	核心	54	2	156-178	
154	Female preference promotes asynchronous sex evolution in Elephantiformes.	Wang S Q, Deng T	古脊椎动物学报	核心	54	1	51-66	
155	A synopsis of Paleocene stratigraphy and vertebrate paleontology in the Qianshan Basin, Anhui, China	Wang Y Q, Li C K, Li Q, Li D S	古脊椎动物学报	核心	54	2	89-120	
156	A new microraptorine specimen (Theropoda: Dromaeosauridae) with a brief comment on the evolution of compound bones in theropods	Xu X and Li F	古脊椎动物学报	核心	54	4	269-285	
157	Morphology and taxonomy of Gazella (Bovidae, Artiodactyla) from the Late Miocene Bahe Formation, Lantian, Shaanxi Province, China	Zhang Z Q, Yang R	古脊椎动物学报	核心	54	1	1-20	
158	On the geological age of mammalian fossils from Shanmacheng, Gansu Province	Zhang Z Q, Wang J	古脊椎动物学报	核心	54	4	351-357	
159	Presence of the calcaneal canal in basal Glires	Zhang Z Q, Li C K, Wang J, Wang Y Q, Meng J	古脊椎动物学报	核心	54	3	235-242	
160	Restudy of the Late Oligocene dormice from northern Junggar Basin	吴文裕, 孟津, 叶捷, 倪喜军, 毕顺东	古脊椎动物学报	核心	54	1	36-50	
161	陕西洛南龙牙洞小哺乳动物化石新材料	李永项, 胡松梅, 王社江, 张云翔	古脊椎动物学报	核心	54	4	332-350	
162	A new hadrosauroid dinosaur from the Late Cretaceous of Tianzhen, Shanxi Province, China	Xu S C, You H L, Wang J W, Wang S Z, Yi J, Jia L	古脊椎动物学报	核心	54	1	67-78	
163	Dentition of Subengius mengi (Mammalia: Plesiadapoidea) and a reassessment of the phylogenetic relationships of Asian Carpolestidae	Beard K C, Ni X J, Wang Y Q, Meng J, Gebo D L	古脊椎动物学报	核心	54	3	181-211	
164	泥河湾盆地麻地沟遗址地层易溶盐沉积及其环境意义	李潇丽, 贾真秀, 裴树文, 马东东	海洋地质与第四纪地质	核心	36	3	151-159	DOI:10.16562/j.cnki.0256-1492.2016.03.015
165	丹江口库区果茶场 II 旧石器遗址形成过程研究	李浩, 李超荣, Kathleen Kuman	江汉考古	核心	42 38 5	142	42-50	
166	过去十万年里的四种人及其间的关系	吴新智, 崔娅铭	科学通报	核心	61	1	1-7	DOI:10.1360/N972016-00574
167	人种及其演变	吴新智, 崔娅铭	科学通报	核心				DOI:10.1360/N972016-00971
168	青藏高原的新生代鱼化石及其古环境意义	张弥漫, 苗德岁	科学通报	核心	61	9	981-995	
169	恐龙巨型化研究进展	徐星, 赵祺	科学通报	核心	61	7	695-700	
170	关于北京猿人用火的证据: 研究历史、争议与新进展	高星, 张双权, 张乐, 陈福友	人类学学报	核心	35	4	481-492	
171	泥河湾盆地麻地沟 E6 和 E7 旧石器地点发掘简报	贾真秀, 裴树文, 马宁, 张兴龙	人类学学报	核心	35	3	343-358	DOI:10.16359/j.cnki.cn11-1963/q.2016.0030
172	现代人的出现与扩散——中国的化石证据	刘武, 吴秀杰, 邢松	人类学学报	核心	35	2	161-171	
173	泥河湾盆地麻地沟 E5 旧石器地点遗址成因与石器技术	裴树文, 贾真秀, 马东东, 马宁, 李潇丽	人类学学报	核心	35	4	493-508	
174	广西崇左泊岳山巨猿洞早更新世的鼠科化石	王元, 秦大公, 严亚玲, 金昌柱	人类学学报	核心	35	4	561-571	



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
175	旧石器时代装饰品研究：现状与意义	魏屹, Francesco d' Errico, 高星	人类学学报	核心	35	1	132-148	DOI: 10.16359/j.cnki.cn11-1963/q.2016.0013
176	从中国和西亚旧石器及道县人牙化石看中国现代人起源	吴新智, 徐欣	人类学学报	核心	35	1	1-13	
177	陕西公王岭蓝田直立人内耳迷路的复原及形态特点	吴秀杰, 张亚盟	人类学学报	核心	35	1	14-23	
178	周口店第一地点西剖面 2009-2010 年发掘报告	张双权, 高星, 陈福友, 李伊, 张乐, 张晓凌, 栗静舒	人类学学报	核心	35	1	63-75	
179	现代人头骨断面轮廓的性别差异——基于几何形态测量的研究	张亚盟, 魏偏偏, 吴秀杰	人类学学报	核心	35	2	172-180	
180	贵州毕节发现古人类化石及哺乳动物群	赵凌霞, 张立召, 杜抱朴, 年小美, 郑远文, 张忠文, 王翠斌, 王新金, 蔡回阳	人类学学报	核心	35	1	24-35	
181	关于广西崇左地区早更新世的三次生物事件	徐钦琦, 金昌柱, 张颖奇, 王元, 朱敏, 严亚玲, 王乃文, 何希贤, 李素萍	人类学学报	核心	35	1	121-124	
182	中国近代人群上颌前臼齿釉质 - 齿质连接面形状的三维几何形态测量	周蜜, 崔娅铭, 邢松	人类学学报	核心	35	4	588-600	
183	江西萍乡上栗县晚更新世哺乳动物化石发现	邹松林, 陈曦, 张贝, 赵克良, 文军, 邓里, 同号文	人类学学报	核心	35	1	109-120	
184	陕北榆林王阳畔遗址的植硅体分析	夏秀敏, 孙周勇, 杨利平, 康宁武, 陈相龙, 王昌燧, 吴妍	人类学学报	核心	35	2	257-266	
185	鄂尔多斯乌兰木伦遗址的工具类型与修理技术初探	刘扬, 侯亚梅, 杨泽蒙	人类学学报	核心	35	1	76-88	
186	黑龙江省伊春市桃山遗址 2013 年发掘报告	常阳, 侯亚梅, 杨石霞, 张伟, 李有骞, 郝怀东, 王雪东, 仇立民, 岳健平, 胡越	人类学学报	核心	35	2	223-237	
187	末次盛冰期以来沙漠—黄土过渡带植被演替及其对气候变化的响应	杨青, 李小强, 周新鄂	人类学学报	核心	35	3	469-480	
188	中国古代人群头骨的若干赤道人种特征检测	张银运, 吴秀杰, 刘武	人类学学报	核心	35	1	36-42	
189	禄丰古猿前部牙齿的釉面横纹与牙冠形成时间研究	王翠斌, 赵凌霞	人类学学报	核心	35	1	101-108	
190	晚更新世晚期中国北方石叶技术所反映的技术扩散与人群迁移（序号 2 的中文版）	李锋, 陈福友, 汪英华, 高星	中国科学：地球科学	核心	46	7	891-905	



序号	论文标题	全部作者	期刊名称	类别	卷	期	起止页	DOI号
191	中更新世晚期以来中国古人类化石形态特征的多样性	刘武, 邢松, 吴秀杰	中国科学: 地球科学	核心	46	7	906-917	
192	秦岭地区更新世黄土地层中的旧石器埋藏与环境	王社江, 鹿化煜	中国科学: 地球科学	核心	46	7	881-890	DOI: 10.1360/N072015-00443
193	晚更新世晚期中国古人类的广谱适应生存—动物考古学的证据	张双权, 张乐, 栗静舒, 高星	中国科学: 地球科学	核心	46	8	1024-1036	
194	北大兴安岭地区全新世植被演替及气候响应	赵超, 李小强, 周新鄂, 赵克良, 杨青	中国科学: 地球科学	核心	46	6	870-880	
195	现代人在中国出现与演化研究进展	刘武, 吴秀杰	中国科学基金	核心	30	3	306-314	
196	中国很快会出现更多诺奖得主吗?	周忠和	中国科学基金	核心	30	5	385	
197	过去2万年以来气候变化的影响与人类适应	郭正堂, 任小波, 吕厚远, 高星, 刘武, 吴海斌, 张春霞, 张健平	中国科学院院刊	核心	31	1	142-151	
198	中国的翼龙化石新发现与研究进展	汪筱林, 蒋顺兴	科学	核心	68	4	10-16	
199	灵长类及其近亲的起源与早期演化	倪喜军	科学	核心	68	2	16-19	

发表论著目录 (2016年)

序号	书名	作者	类别	出版社	出版时间
1	内蒙古中部新近纪啮齿类动物	邱铸鼎, 李强	专著	科学出版社	2016
2	第十五届中国古脊椎动物学学术年会论文集	董为	编著	海洋出版社	2016
3	化石: 洪荒时代的印记	邢路达, 胡晗, 王维, 王原	译著	中国科学技术出版社	2016
4	脊椎动物化石: 道虎沟生物群	韩凤禄, 王原, Sullivan Corwin, 王元青, 秦子川, 徐星	编著	上海科技出版社	2016
5	演化	邢路达, 胡晗, 王维	译著	北京美术摄影出版社	2016
6	《中国古脊椎动物志》第三卷第二册《原始哺乳动物》	孟津, 王元青, 李传夔	编著	科学出版社	2016
7	世界恐龙大百科	董枝明	编著	化学工业出版社	2016



附录 4：发表科普文章目录

序号	论文题目	作者	期刊名称	期	卷	页码
1	丙申之初话灵长	倪喜军	化石	2016	1	2-8
2	济源动物群及其中意外发现的阔齿龙类	刘俊	化石	2016	1	9-12
3	远古人类的狩猎武器	李超荣	化石	2016	1	23-25
4	密歇根湖畔	邓涛	化石	2016	1	38-46
5	遇见 Les Eyzies	岳健平	化石	2016	1	47-52
6	走进内蒙	孙丹辉	化石	2016	1	61-65
7	为了黎明的守候 - 吴新智院士与他的科普力作《探秘远古人类》	赵凌霞	化石	2016	1	66-67
8	自古以来的问题 - 我们从哪里来?	郭建崧	化石	2016	1	68-71
9	龟的起源之谜	刘俊	化石	2016	2	2-5
10	郑氏重名鸟 - 基于鸟类新化石揭示鸟类早期演化的复杂性	王敏	化石	2016	2	6-10
11	谁是最早石质工具的制造者	马东东, 裴树文	化石	2016	2	11-17
12	江西考古的结缘地 - 安义	李超荣	化石	2016	2	23-27
13	保加利亚访问记	邓涛	化石	2016	2	28-41
14	德克萨斯的旷野 - 德州中北部下二叠统化石搜寻记	刘俊	化石	2016	2	42-46
15	古罗马到中新世 - 进化之光被遮蔽的时代	郭建崧	化石	2016	2	58-60
16	迟到的爱 - 我和昭通剑齿象	张建军	化石	2016	2	70-73
17	猛犸象动物群 - 往来于欧亚大陆与北美洲之间的“使者”	同号文, 刘永卓, 陈平富	化石	2016	3	2-6
18	夹缝求生机 - 恐龙时期的哺乳动物	刘永卓, 陈平富	化石	2016	3	11-18
19	猛犸雪原	邓涛	化石	2016	3	31-38
20	俄罗斯二叠系陆相底层考察记	刘俊	化石	2016	3	43-52
21	神锛的松动	郭建崧	化石	2016	3	59-60
22	阿塔普尔卡见闻	张亚盟	化石	2016	3	61-68
23	岁月留声 - 纪念吴汝康院士诞辰 100 周年	赵凌霞	化石	2016	4	2-4
24	吴汝康先生传略	吴新智	化石	2016	4	5-11
25	追忆与吴汝康先生相处时光中的往事	陆庆五	化石	2016	4	12-14
26	温血的起源	刘俊	化石	2016	4	29-33
27	自然神学·大链条·进化	郭建崧	化石	2016	4	36-37
28	走进西藏 - 探寻“走出西藏”的远古动物	孙丹辉	化石	2016	4	48-54
29	和田拾零	邓涛	化石	2016	4	55-64
30	侏罗纪世界趣闻录(下)	孙博阳	恐龙	2015	4	6-11
31	那些用国名命名的恐龙	贺一鸣	恐龙	2015	4	12-15
32	图说小董的新疆野外	董丽萍	恐龙	2015	4	22-27
33	忙碌的祖先们	魏偏偏	恐龙	2016	1	7-11
34	来自远古的祖先	陆晓彧	恐龙	2016	1	12-17
35	广西崇左首次发现蜥蜴类化石	严亚玲	恐龙	2016	1	18-19
36	云南猴生态复原	许勇	恐龙	2016	1	28-29
37	与禄丰恐龙亲密接触	张茜楠	恐龙	2016	2	6-11
38	龙之盾 - 甲龙类的荐盾板	郑文杰	恐龙	2016	2	18-23
39	古 DNA 解开冰河时代欧洲人群遗传图谱的秘密	孟溪	恐龙	2016	2	24-27
40	我们的祖先从水里来——硬骨鱼类起源与早期演化研究进展	卢静、朱幼安、朱敏	自然杂志	38	6	1-8
41	和恐龙同时代的鸟是怎么吃肉的	王敏	中国青年报	2016-6-7		
42	猴年话猴	高星	中国文物报	2016-1-15		
43	古生物研究队伍要少而精	周忠和	光明日报	2016-7-8		
44	透过古生物看气候变化	邓涛	光明日报	2016-8-26		
45	露西是怎么死的	张亚盟	果壳科学人	2016-8-30		



附录 5：获奖及荣誉情况

1. 张弥曼荣获国际古脊椎动物学界最高奖—罗美尔—辛普森终身成就奖。
2. 周忠和荣获何梁何利基金奖“科学与技术进步奖”。
3. 付巧妹荣获 2016 年度中国科学院青年科学家奖。
4. 付巧妹入选《自然》杂志评选出十位中国科学之星。
5. 白滨、李锋、吴飞翔入选 2017 年度中国科学院青年创新促进会会员。
6. 李淳入选中青年科技创新领军人才、朱敏研究员团队入选重点领域创新团队。
7. “志留纪古鱼揭秘脊椎动物颌演化之路”成果(朱敏研究团队)和“绘制冰河时代欧亚人群的遗传谱图”成果(付巧妹团队)入选首届“中国古生物学十大进展”(分列第一、第二)。
8. 古人类颅面复原创新交叉团队入选(吴秀杰为团队负责人)2016 年度中国科学院创新交叉团队。
9. 高星研究团队的《水洞沟：2003—2007 年度考古发掘与研究报告》荣获中国考古学会颁发的研究成果奖——金鼎奖，李锋荣获中国考古学会颁发的青年学者奖——金爵奖。
10. “奇异滤齿龙”(李淳研究)入选美国公共科学图书馆评选的 2016 年度“十大古脊椎动物发现”。
11. 《自然》指数近日公布一年来(2015 年 3 月至 2016 年 2 月)文章的社会影响力得分,我所囊括《自然》指数 2015 年社会影响力中科院单位前五名。
12. 《古脊椎动物学报》入选 2016 年“中国最具国际影响力学术期刊”名单。
13. 《挖掘者手记》(李淳撰写)获 2015 年度上海市优秀科普图书二等奖,《阿里纪行——探秘雪域之巅的往昔生命》(邓涛撰写)获 2015 年度上海市优秀科普图书三等奖。
14. 《征程：从鱼到人的生命之旅》(舒柯文、王原和楚步澜联合撰写)荣获第十一届“天津图书奖”、“2016 年全国优秀科普作品”、台湾第八届吴大猷科学普及著作奖金签奖(原创类)、中国科学院 2016 年优秀科普图书、第四届中国科普作家协会优秀科普作品奖金奖。
15. 我所获中科院 2014—2015 年度新闻宣传先进单位奖,张翼获 2014—2015 年度新闻宣传先进个人奖。
16. 中国古动物馆荣获科技部、中宣部、中国科协联合组织评选的“全国科普工作先进集体”,获古生物学会评选的“全国科普基地先进集体”,获北京市科委评选的北京市科普基地展评三等奖,入选国家文物局“全国博物馆文化创意产品首批试点单位”。
17. 李小群荣获 2015 年度“ARP 系统明星用户”。
18. 所工会财务荣获中科院 2014 年度基层工会财务工作一等奖。
19. 在中科院京区纪念建党 95 周年系列文化活动(“报党恩、科学情、创新美”——书法、绘画、篆刻、摄影和微电影活动)的奖项评选中,我所参赛作品荣获一、二、三等奖各 2 件,优秀奖 3 件,最佳创意奖 1 件,最佳新苗奖 1 件,我所获得了优秀组织奖。

