

本栏目由  科学普及出版社 协办 | 出版社邮购电话: 010 62103354
中国科学技术出版社



- 《征程：从鱼到人的生命之旅》（中英文各一册，内赠精美海报一张），[加] 舒柯文、王原、[澳] 楚步澜著，科学普及出版社，2015年7月出版，定价：258.00元

征程——从鱼到人的生命之旅

文_舒柯文 王 原 楚步澜

中国的大地蕴藏着无数宝藏，从常见但富含价值的煤矿和铁矿，到历代王朝传承下来的非凡遗迹，可谓应有尽有。在如今陕西省西安市附近，著名的陶土做成的兵马俑军队守卫着秦朝第1个帝王秦始皇的陵墓。这位帝王在2000多年前通过外交和战争统一了中国。而远在中国南部，云南省东部的考古遗址出土了早已消亡的古滇国文物，其中最令人震撼的是一尊青铜器，器皿的盖子上雕刻着精美的狩猎、战争甚至人性的场面。商朝是中国最早的有可靠历史学和考古学证据的朝代。人们发掘出了商朝统治者用来向神灵和祖先问卜的动物骨骼——甲骨，上面书写的符号即甲骨文，正是中国人如今每天阅读报纸、书写文章和浏览网页时所使用的汉字的前身。

3000多年前建立的商朝是中国历史中现实与神话的分界线。当我们认真审视这段历史，会发现虽然其时间跨度漫长，但是相对于同样留下痕迹却深埋在土壤之下的另一个历史悠长的故事来讲，不过是一眨眼的功夫罢了。放眼中国各地，都有承载着距今百万甚至上亿年之久的化石的岩层，这些化石所记录的动植物王朝，远在商、秦之前就已经繁荣昌盛了。正如考古学家能够从发掘出的甲骨和青铜器中拼凑出商代的历史概貌，古生物学家也能够用化石信息重建更加遥远和奇异的地球生命史。

本书的主题是关于地球生命史中特定的一段，即我们人类自己所属的类群——脊椎动物——在中国的化石

所揭示的历史。在过去的大约5亿年间，各种各样的拥有脊椎骨的动物们栖息在中国的这片土地上，并在每个角落都留下了化石遗迹。人们在云南东部的山丘上发现了早期无颌鱼类细小的身体，虽然在地理位置上与古滇国青铜器的发掘点临近，但是二者却被时间的鸿沟赫然分开。在东北的辽宁省，远古的鸟类和小型肉食恐龙沉睡在白垩纪湖泊的岩层中，许多身上依然覆盖着羽毛。北京郊区的山洞和岩缝中则保存着原始人的骨骼和他们使用过的工具，以及其他动物的遗骸。这些发现好似打开了一扇窥视远古历史的天窗，让人们得以了解那些深埋在岩石中的“迷失的世界”。

然而这些化石提供的记录稀少而分散，其发现也确属偶然。想要在其中找出意义，就好像试图通过一只拿着相机的黑猩猩所拍摄的照片来重构一场盛大的军事游行的全貌一样困难重重，因为这只激动的家伙会挥舞着相机对着周围的车辆、军人和观众时不时胡乱地连拍，而当坦克和军队列队驶过时却又十几分钟都不碰一下相机！然而众多古生物学家通过对中国化石材料地努力研究，成功拼接出了这场游行的大致轮廓：它的参与者不是军人，而是恐龙、猛犸象、挥舞着石斧的低额头的男女原始人，以及其他在漫长中国地质历史中的脊椎动物的代表。

这些“游行者”有的爬行，有的游泳，还有的飞行。最早参与的游行者仅仅是几种无颌鱼类，不久之后就



● 《檀岛花事：夏威夷植物日记》，刘华杰著，中国科学技术出版社，2014年7月出版，定价：258.00元

美丽的夏威夷群岛是热门的旅游目的地，也是考察地壳变动、适应辐射演化、生物多样性变迁的理想地点。植物爱好者北京大学哲学系刘华杰教授踏着洛克的足迹，在近1年时间里在夏威夷群岛风餐露宿，攀爬数十条山道，实践着他所倡导的“博物人生”。作者追随徐霞客、奥斯贝、华莱士、威尔逊、哈金森等博物学先贤，以第一人称的游记体生动记录并用精彩照片展示了作者所观察到的大量本地植物和外来植物。本书为人们深度了解夏威夷的植物种类、本土种与外来种的竞争、生态变迁、植物保护、自然教育等提供了鲜活的材料，也为自然爱好者快速熟悉陌生环境、准确识别当地物种，以及尝试博物学生存提供了一个很好的样本。■

几乎被其他鱼类挤出了视野，最后陆生脊椎动物也加入进来抢占阵地。随着游行队伍的前进，生物物种在周期性地灭绝，但很快又被新演化出的物种和来自中国之外的外来物种所替代。时不时发生的大规模灭绝事件戏剧性地缩减了游行的队伍，但是总体来讲总会有新的游行队伍以某种频率加入进来，使队伍的规模始终在缓慢地增大。当脊椎动物的征途进行到了今天，在中国大地上已形成了形形色色的众多物种——现今栖息在中国的所有脊椎动物，从渤海湾的鱼类到喜马拉雅山上的牦牛，以及遍布中国大地的每一个中国人，都是其中的一员。

中国脊椎动物的演化并不是独立发生的，它们其实是这个地球上更大规模动物演化的一个缩影。纵观地球历史，一个生物类群进化并逐渐繁盛后，经常会从起源地向其他地区扩散，达到种类和数量的极致。回眸任何一个地质历史时期，生活在现今中国的脊椎动物群与同时期的其他地区的脊椎动物群虽有众多相似之处，也不乏具体乃至重大的差别。当今世界脊椎动物的分布，就显示了这种一致性与差别性的美妙平衡。比如，中国和

其他许多国家一样，都拥有熊、鹿、鹭鸟、喜鹊、响尾蛇和飞蜥，但加拿大的鹿与中国的鹿就有所不同。很多其他脊椎动物，比如袋鼠、犀牛和蜂鸟在中国就不见踪影。脊椎动物的演化是个全球现象，但也包含了很多地方性的特色。

由此而言，中国的化石记录与其他地区一样都是独特的。它所记录的动植物群的遗迹，仅仅是地球远古时期的一个特定角落的一系列快照——就像前文的那个黑猩猩所为——其清晰度和时间点的选择由当地的地质特征所决定。尽管如此，从中国的特有镜头，我们能提供更多、更完整的信息，以了解世界脊椎动物的演化。更令人高兴的是，在过去的二三十年，中国经历了古生物学领域的发展高潮，从在少有触及的地方发掘化石，到出版各种学术文章和报道新的发现，再到建立古生物专题博物馆。在持续的化石发掘浪潮下，中国脊椎动物的历史故事正在变得前所未有的清晰。本书的目的就是要用清晰易懂的方式讲述目前科学界对这一故事的了解，并尽力将那些化石栩栩如生地带到读者面前，展现它们的神奇与魅力。■