



大象之歌

人类最早的朋友

赵家鹤 编

重庆出版社



人

类

文

明

画

卷

从

书



主编 吴岳添 李书敏 赵 伐



大象之歌

人类最早的朋友

赵家鹤 编

重庆出版社

责任编辑 彭 欣
张敏生
封面设计 王 多
技术设计 聂丹英
版面构成 周欣生

人类文明画卷丛书

大象之歌——人类最早的朋友

赵家鹤 编

重庆出版社出版、发行 (重庆长江二路205号)
新华书店经销 重庆新华印刷厂印刷

*

开本 850 × 1168 1/32 印张 3 插页 2

1999年5月第一版 1999年5月第一版第一次印刷

印数: 1-10,000

*

ISBN7-5366-4301-2/J · 583

定价: 16.00 元

出版者的话

《人类文明画卷丛书》终于同广大读者见面了！这套设计精美、图文并茂的丛书，是重庆出版社献给读者，尤其是青少年的一份真诚的礼物。我们衷心希望你们在汲取丛书里趣味盎然、丰富、翔实的知识的同时，能够获得最美好的艺术享受。

为了使这套丛书尽善尽美，从创意、写作、编辑、装帧到印刷，每位参与者都付出了极为辛勤的劳动。在向他们表示衷心感谢的时候，我们特别要提到的是著名的学者、教授吴岳添、李书敏、赵伐（以上3位系丛书主编）、郝运、郑克鲁、王振孙、马振骋、周克希、何敬业、徐和瑾、金志平、施康强、王文融、余中先等，没有他们的努力和合作，就不会有这套书的成功。

为读者服务是我们的天职，读者的满意就是我们最大的快乐。



目 录

第一章

一、大象家族的进化	1
二、遍体长毛的长毛象	2
三、远房表兄弟：亚洲象和非洲象	4
四、强悍又脆弱的象鼻	6
五、威风又惹祸的象牙	6
六、奇妙的象眼和象脚	8
七、聪敏的大象	9
八、友爱团结的家族	12
九、惊人的食量	15

第二章

一、亚洲人偏爱活象，非洲人却爱死象？	17
二、象在宗教中的地位	22
三、骁勇威武的大象军团	26
四、象的用途、等级和价格	29
五、怎样驯象	35

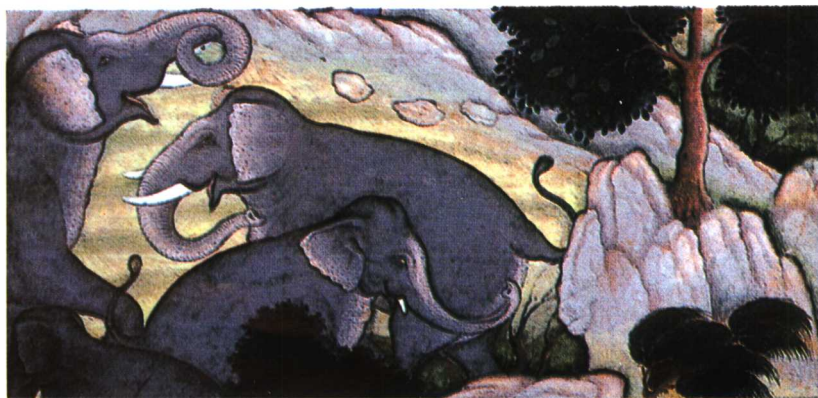
第三章

第三章

- | | |
|----------|----|
| 一、战象进入欧洲 | 38 |
| 二、血染竞技场 | 47 |
| 三、希奇古怪的象 | 51 |

第四章

- | | |
|-------------------|----|
| 一、大象进入现代人的生活 | 56 |
| 二、从高尚的体育运动到野蛮的大屠杀 | 59 |
| 三、给大象带来厄运的象牙 | 76 |
| 四、救救大象 | 80 |



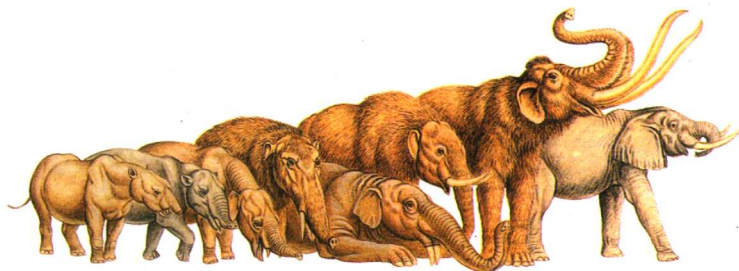
第一章

一、大象家族的进化

说起大象，人们自然地会联想起斯里兰卡、缅甸、印度以及非洲的热带丛林，认为这些既有智慧又善良的庞然大物就是在那样的热带丛林中生活和繁衍的。然而，在远古时代，象的始祖之一长毛象（或译猛犸）却出没于欧亚大陆的极其寒冷的冻土地带，如同今天在南极和北极的冰川周围生息的企鹅和北极熊。

象的个头最初也没有我们今天看到的这么大。生活在45000年前的始祖象的大小只相当于后来的乳齿象的六分之一或七分之一，在埃及莫里斯湖附近曾发现这类象的尸体，因此也把它称为莫湖兽。

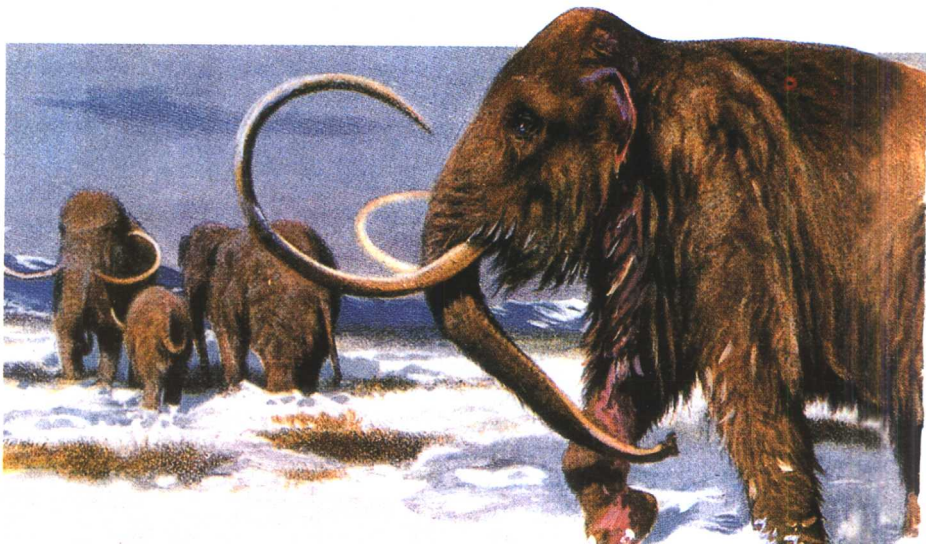
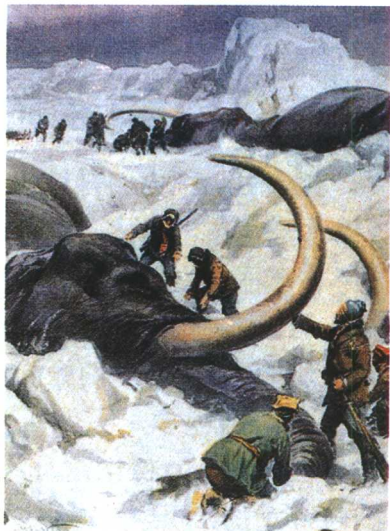
在漫长的进化过程中，象的个头渐渐长高了，头变得越来越大，这样必然引起头骨组织减轻，变成海绵状，同时颈部肌肉加强。下颚因为支持不住新的獠牙的重量，所以总是向下张着。鼻和上唇则延长，变成了肌肉发达的笨重象鼻。



二、遍体长毛的长毛象

如果今天有谁画一幅长着毛的大象，一定会被人讥为荒诞之作。然而，生活在冻土带的长毛象却全身遍布长毛，而且长达70厘米，这就使它那滚圆的躯体显得更粗壮，更笨重（重达7吨）。两根卷曲的獠牙有时成圆形，每根长可达5米，重约125公斤！

前苏联有些著作认为，这种动物的最后代表生活在



西伯利亚东北部或是阿拉斯加一带。可能在 5000 年前才消失。居住在西伯利亚的奥斯加克人、通古斯人、雅库特人、沃古尔人广泛流传着长毛象的传说；可能中国人也很了解长毛象，根据公元前 5 世纪中国古书中的记载，早在几千年前，中国便使用这种略带蓝色的“田鼠牙”；而在欧洲，长毛象则常见于史前的石窟壁画。可见，长毛象是比披毛犀、剑齿虎、穴居熊和欧洲野牛更为我们熟悉的史前动物。

长毛象因何灭绝？主要是由于长毛象非常适应严寒的环境，气候变暖后，冻土带北移，长毛象也随着转移，但冻土带推向北冰洋地区后，由于冰雪太多，到夏季解冻溶化时淹没草地，长毛象遂陷入绝境并逐渐退化，先是体形萎缩变小，后来便消失了。当然，长毛象的繁殖周期特别缓慢，也是在环境恶化后难以生存下来的一个重要原因。此外，居住在欧洲大陆的人追杀捕食长毛象，把它们从高处往下驱赶，使它们陷进沼泽地，也消灭了许多这种不灵活的动物。在小海湾里，甚至现在还能发现长毛象的尸体，仿佛才刚死去。仅在一堆

尸骨中，就发现了 120 头长毛象，几十根长牙，8000 多块骸骨！每头长毛象一天要吃掉 200 公斤草，竟然能在冻土地带边缘生存那么久，确实令人吃惊！



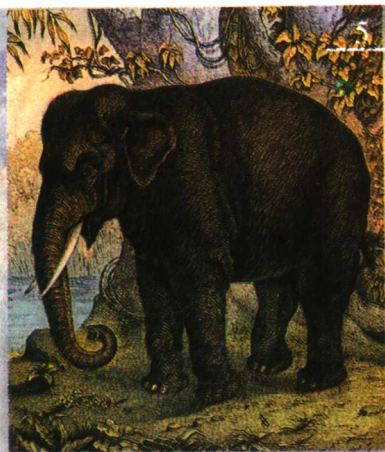
三、远房表兄弟：亚洲象和非洲象

长毛象绝迹后，大象只剩下了两个种类，即我们今天所见到的亚洲象和非洲象。

这对远房表兄弟之间最明显的区别是：亚洲象耳朵卷缩；非洲象耳朵硕大，需要时可伸展开来扇凉散热，或虚张声势藉以恫吓敌手，这或许是由于非洲大陆气候更为炎热，猛兽更多的缘故。从象牙看，非洲雄象象牙大而翘起，长而有力，最重的竟达102.7公斤；亚洲象象牙大多短而轻，所有的雌象都没长牙，40%的雄象也没长牙！非洲象长鼻的节比亚洲象的节多，末端有两个手指形突“唇”；亚洲象长鼻端部只有一个指状突，环节较少。此外，非洲象



身形高大，成年雄象身高都在3.5米以上，最高可达4.1米，体重约为四五吨，最重的可达10吨；亚洲象的身躯都没有这样雄伟，很少有超过3米的，体重也很少有超过3吨的。



四、强悍又脆弱的象鼻

我们常喜欢把大象称为“象鼻子”。确实，大象最显著的特点就是它那根长长的讨人喜欢的鼻子。这根鼻子不仅可将敌人的身体卷举到空中，然后猛地抛到地上，也可以如同一只灵巧的手那样从树上摘花，从地上拾起硬币。象鼻功能广泛：可将大树连根拔起，摘取高处的果实或喜食的嫩枝，将食物和水送进嘴里，还可吸进或挡住水和泥沙。象鼻还能传送不同的声音，从一般的叫声到表示恐惧、挑战或愤怒的喇叭声，以及向父母、伙伴、朋友等发出的声音。象鼻的嗅觉也非常灵敏。在象鼻的末端有着许多非常敏感的神经末梢，可就所触之物向大脑输送准确的信息，再由周身体毛提供的信息加以补充。驭象者就利用象身上的这些敏感区，像按电脑的键盘那样向大象发出种种指令。然而，也正由于象鼻过于敏感，象鼻一旦受伤便会引起剧痛，甚至导致象的死亡。

五、威风又惹祸的象牙

象的牙齿分为臼齿和门齿两类。大的臼齿形如锉刀，会因啮食粗糙的植物而磨损。一旦臼齿损坏不能再用，便由预备的3颗前臼齿和3颗臼齿来替代。臼齿经过6次替换后，象的年龄就超过50岁甚至60岁，这时大象就只能寻找鲜嫩的芽苗进食，身体因饥饿逐渐孱弱，或陷入泥淖而死，或被人类



结束生命。因此，在自然状态下，象很少能活到60岁。

我们通常说的象牙，是指大象的那两根门齿。在大象的一生中，门齿始终在生长，最终成为象特有的那种威风凛凛的大獠牙，跟象那根长鼻子一样，成为象最显著的标识。这

两根象牙可用来挖掘土地，因为大象也需要许多矿物盐，而植物并不都含有盐分，于是象使用有力的长牙乱翻含盐的土地，有时被象挖成的沟深达1.33米，就像是经过长期开采的采石场或矿场。除此之外，象也用这两根长牙在潮湿的泥沙之下寻找水源，象食量极大，饮水量也大，由此可知象为什么要到处迁徙寻找食物。在迁徙途中，象往往会把它沉重的长鼻或者还不会走路的仔象搁在这两根长牙上，这对门齿就又成了运载工具。在向敌人进攻或进行自卫时，象牙在那根长鼻子的配合下更是极具威慑性的武器。然而，这两根叫做牙的东西却不能用来咀嚼食物。

象牙如果长得太长、太重，可能成为危险的负担，因为它拖在地上，并且消耗过多的矿物质和能量。不过，跟招致猎象牙者的杀戮相比，这点危险又算不了什么。1988年，仅在日本就刻了两百万枚象牙印章。此外，象牙还被用来制作乐器、腰带扣、琴键。为应付这些用途，每年要屠杀10万头大象。

其实，获取象牙并不一定要残杀大象。象死后，物主或保护人不用暴力也无须残杀，便可以收集象牙。亚洲把驯化的大雄象视为神圣的动物，历来采用此法。在非洲那些实行严密监视的禁猎区里，这种做法也已成为惯例。

另外，有许多亚洲象的长牙尖端被锯掉，以防止象在狂暴的发病期间发生意外和角斗，这也有助于使象牙长得更加粗大。甚至还可利用普通的牙科手术从活象身上割取象牙，今后若要防止偷盗并保护象的生命，这是一个可行的办法，同时也可保证活象的象牙交易得以继续下去。

六、奇妙的象眼和象脚

象是大脑袋小眼睛，尽管象身量高大，可以极目远眺，但这双小眼睛在开阔空间里却容易目眩，相反，在半明半暗的森林中象的视力却极佳。象的听力敏锐也不是因为有着那两扇大耳朵。象的外耳的主要作用是调节体温。在象眼和象耳之间有颞腺，从这里定期排出一种带恶臭的焦油状液体，表示大象此时正处于强悍而且好斗的状态。分泌这种液体时，并不一定与大象正在发情有关，而是激动和情绪紧张的表现。

象的脚极大，脚下生有灵活的肉垫，有点象飞机机身下可收可放的轮子。当象脚落地踩平时，脚的平面便加大，使大象得以在泥塘、沼泽中踩稳；象脚提起时，脚的平面又缩小，这样，在前进中便减少了阻力，而且步履也变得轻巧灵活。象足有五趾，但外蹄数目可有变化。

七、聪敏的大象

象的大脑发达，重约五六公斤，比人的大脑还重三四倍，当然，和这庞然大物的身躯或体重相比，这算是轻的。不过，大象确实很聪敏，驯养人可以根据自己的意愿，轻松地加以训练。受过训练的大象会做工、会表演，会参加打围狩猎、冲锋陷阵，甚至还会随着音乐节拍跳舞。大象的耳朵对长笛的旋律非常敏感，能够判断声音的差别。要求节奏放慢或者加快步伐时，它会非常准确地跟上节拍，而且毫无差错。

《古印度传说》中却记载了一头有自由意志的大象坎达科兰，它喜欢按自己的方式活动，别人不能改变它的想法。几



个照顾它的驭象人，很快就注意到了它的个性，于是任其自行其是。

坎达科兰身材高大，肥胖丰盈，是一头体态非常匀称和谐的大象。它的两只弯曲的长牙迳直向前伸着，不往左歪，也不向右斜。它的头部姿态庄重，两只略嫌宽大的耳朵垂在凸出的前额两侧。

一天晚上，坎达科兰按它自己的习惯独自走着，想找一个躺下来过夜的地方。它来到一条昏暗偏僻的小路上，这时，一个半瞎的老太婆走近它跟前，却没有注意到它。最后一刹那，她才看见这头庞然大物，吓得往后一倒，失去了知觉。跟随着老太婆的仆人们也吓得纷纷逃走。小路很窄，坎达科兰无法从老太婆身边绕过去，于是它就一动不动地停在那里。最后，老太婆苏醒过来，侧着身子爬到一边。这时，坎达科兰才“迈过”老太婆丢在路上的阳伞，继续走它的路。

谁听说过有如此聪敏的大象呢？

对坎达科兰来说，从没有它搬不动的大树干。然而，如果它不愿意的话，让它拾起一根小小的木棍也不行。要让它接受一项劳作，首先要讲好劳动报酬。一天，有个人要找头大象去帮助搬运一棵大树。双方讲定了价钱后，驭象人就问那个人说：

“您打算给坎达科兰些什么呢？”

“10串香蕉，10个椰子，10公斤蜜糖。”那个人毫不迟疑地回答说。

驭象人把这建议转告坎达科兰。它高声大叫，表示非常

