

给 头 脑 的 基 本 储 存

CCTV 教科文行动



CCTV《教科文行动》编写组 编

王者将逝

动物世界的生存法则

非洲原野奔腾的生命史诗，热带雨林充满艰险的旅程
惊险刺激的捕食场景，等级森严的动物王国
展现在面前的是一个你未曾了解的世界



上海科学技术文献出版社
Shanghai Scientific and Technological Literature Press

· 014060428

给 头 脑 的 基 本 储 存

Q95-49
46

王者将逝

动物世界的生存法则

CCTV《教科文行动》编写组 编



北航

C1747656



上海科学技术文献出版社
Shanghai Scientific and Technological Literature Press

Q 95-49

46

图书在版编目 (CIP) 数据

王者将逝：动物世界的生存法则 /CCTV《教科文行动》
编写组编. —上海：上海科学技术文献出版社，2014.7

(CCTV 教科文行动)

ISBN 978-7-5439-6277-4

I . ① 王… II . ① C… III . ① 动物—普及读物 IV .
① Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 128447 号

责任编辑：张 树

封面设计：樱 桃

王者将逝·动物世界的生存法则

CCTV《教科文行动》编写组 编

出版发行：上海科学技术文献出版社

地 址：上海市长乐路 746 号

邮政编码：200040

经 销：全国新华书店

印 刷：昆山市亭林印刷有限责任公司

开 本：740×970 1/16

印 张：14.25

字 数：188 000

版 次：2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5439-6277-4

定 价：30.00 元

<http://www.sstlp.com>

教科文行动

给头脑的基本储存

周光召

二〇〇三年十一月

《教科文行动》丛书——给头脑的基本储存

顾问：周光召 赵化勇

编辑委员会

主任：王庚年
副主任：高峰 王进友 缪其浩
委员：冯存礼 王渝生 李栓科 李竞英 杰
王玉清 刘民朝 魏斌 熊文平

编辑部

主任：王进友
副主任：王玉清 张广义
成员：杨利加 董葵 纪淑田 商世伟 吴胜利 陈盛
洪丽娟 贾娟 张学敏 贾冰冰 芦嘉 陈云珍

图书出版策划

高峰 王进友 王玉清 赵炬

图书出版统筹

张广义 吴胜利 商世伟 张树

本册主编：李虹

副主编：王桂华

序

王庚年

中央电视台社教节目中心与上海科学技术文献出版社合作的《教科文行动》丛书出版活动，标志着中央电视台科教频道借助与兄弟媒体的互动与联系，获得了一个具有品牌效应的传播平台，频道制作、编播的优秀科教文化节目的社会影响力也在此平台上获得了全新的、深层次的扩充。

中央电视台作为一个全国性、综合性的媒体，不仅注重社会主义新闻事业、文艺事业，还十分注重文教事业；不仅注重自身建设，还十分注重与各方面社会力量的合作；不仅注重传媒自身的政治文化使命，也十分注重社会经济属性。

这几个注重，加上多年积淀，就决定了中央电视台是有着深厚文化内涵和文化作为，开放而非封闭、灵活而不僵硬，无论业务还是观念都始终处于前沿的电视媒体。

现在科教频道与上海科学技术文献出版社的合作，就是体现了几个注重，尤其体现了我们的文化作为、文化抱负，也体现了我们的合作理念。

中央电视台科教频道于2001年7月开播，是随着“科教兴国”战略的实施应运而生的。3年来，科教频道组织了多次主题突出的大型系列节目制作和播出上的特别编排，在中央电视台已形成了鲜明的频道特色，“教科文行动”的品牌在社会上也获得良好的赞誉。

上海科学技术文献出版社的同志一直关注着科教频道的成长，关注着科教频道的内容，此次通过精心策划、编辑，使电视上一闪即逝的节目，变成可以细读的文字，可以细看的图片，这样，科技、文化、艺术知识的传播就是立体的，深入的，全方位的。所以，双方的合作从文化上看，可以说是善莫大焉。

科教频道是中央电视台宣传“科教兴国”战略的重要基地，也是展现国内外优秀电视科教作品的基地。希望我们能以此为出发点，在将来展开更大规模、更高规格、更具影响力的合作。这样，我们同为国家文化事业中的一员，就能够互相借力，共同发展，最终把我们的事业做大做强。

祝中央电视台科教频道与上海科学技术文献出版社合作成功，祝《教科文行动》丛书的出版获得成功！





第一章	角马大迁徙	001
第二章	王者将逝	011
第三章	大象本色	023
第四章	狮子的社会	033
第五章	熊的传奇	047
第六章	急速先锋	059
第七章	猩猩物语	071
第八章	人马情未了	083
第九章	动物精灵	097
第十章	狐狸的新生活	109
第十一章	集群作战的勇士	119
第十二章	社会大家庭	129
第十三章	冷面杀手	143
第十四章	傲啸长空	157
第十五章	飞鸟行空	167
第十六章	鱼儿漫游记	179
第十七章	恶鲨传说	193
第十八章	史前巨霸	207



第一章

角马大迁徙

坦桑尼亚的塞伦盖提保护区，是千百
万野生动物的乐园，很少有人亲眼
目睹过这生命的奇观。巴伦湖哥·凡拉维
克在这里定居，已经超过了25年。在这
25年中，他拍下了周围野生动物世界里
所发生的一个个故事。凡拉维克跟随角
马群大迁徙，长达一年之久，他用摄影机

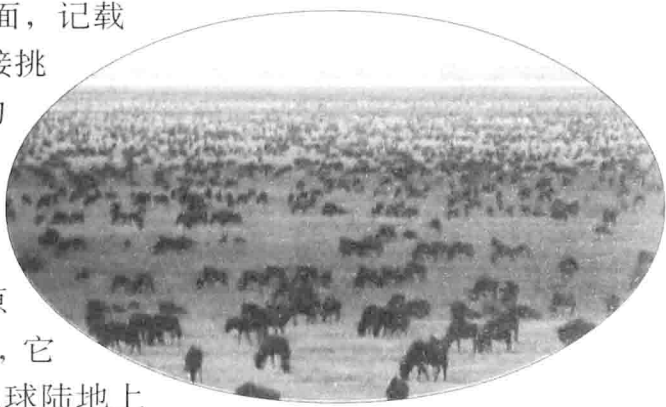


第一章 角马大迁徙

拍摄了这次经历,许多场面令人激动,有一些则可能令人难以接受。这些或悲或喜的场面,记载着角马群是如何为了生存而迎接挑战的。在这位野生动物摄影师的记录里,人们能看到一部非洲原野的史诗,同时也会觉得,我们自己也是身在其中。

在视野的尽头,东非平原上,角马已经聚集成了几大群,它们会合在一起,是为了参加地球陆地上最大规模的野生动物大迁徙。现在它们必须向南前进,天上下起了连绵不断的大雨,大地已经变得泥泞不堪。超过150万头角马,为了寻求更好的草场,开始了一次漫长而危险的旅行。其中许多成员,已经不止一次地参加过这种长途跋涉。对于那些新生命来说,这是它们的第一次旅行,但从另一个角度看,这将是许多角马生命的终结。那些侥幸活下来的,仍然要顽强求生,因为前面的路还很长。迁徙活动要经过两个东非国家的领土——肯尼亚和坦桑尼亚。在暴雨来临的时候,迁徙的大军告别了肯尼亚的马赛马拉,进入了坦桑尼亚的塞伦盖提国家保护区;迁徙的路线恰好与塞伦盖提保护区的边界重合,沿途经过的区域面积,超过4.6万平方公里,这就是塞伦盖提马拉生态体系。角马群必须穿越这个地区,跋涉800公里,才能到达目的地。

广袤的塞伦盖提大草原,比北方的丛林更适合角马的生存。这里有足够的空间,供各种动物共同繁衍生息,而低矮稀疏的树木间,



非洲大草原是
千百万野生
动物的乐园



——只角马正在
草原上奔跑

也徘徊着许多食肉动物。地壳运动为这里提供了丰富的钙肥，青草长得绿油油，角马群每年朝这里迁徙。近几年，角马的数量大大增加。1961年只有20万头，而到2000年则已超过了150万头。如此庞大的角马群，使得各种独特的小甲虫的生活日益忙碌。粪金龟子每天都要处理掉至少360万千克的粪便，使得塞伦盖提的土地更加肥沃，如果没有它们，这里会变成一个巨大的粪场，甚至整个草原将毁掉。对于小角马来说，最危险的敌人是鬣狗，但这里还有其他天敌在活动。

每年2月前后的3个星期，是角马繁殖季节，经历了8个月的怀孕期之后，有80%的小角马，是在这段时间里降生的。在哺乳动物中，很少有像角马这样集中生育的。角马群一下子繁殖这么多的幼仔，是为了在肉食动物的进攻下，能够保证足够的新生命，得以幸存下来。一头小角马，出生之后5分钟就能走路，再过两个星期，就能像它妈妈跑得一样快。对于它们来说，有时候似乎跑比站立还要容易一些。有一只豺厚颜无耻地溜

进了小角马群，幼小的角马被这种不怀好意的行为惊动了，那只豺虽然发起了鲁莽的进攻，但却没有对角马造成真正的威胁。可是后来的情况变得越来越危险，虽然母角马可以保护它的孩子躲避豺的攻击，但是就在这个时候，鬣狗出现了。母角马已经来不及救它



角马母子图

的孩子。这样，母角马无计可施，只能站在旁边看着。面对食肉动物的进攻，母角马往往采取拖延的办法，实际上这种周旋只能持续一个小时。虽然只有三分之二的小角马可以活到成年，但是角马群还是很快地繁殖了将近50万头幼仔。

在塞伦盖提还生存着许多非洲野狗，它们也是这个自然社会的一个组成部分。它们没法容忍不速之客的骚扰，更不会饶过那些敢于接近它们幼仔的鬣狗。在肉食动物当



第一章 角马大迁徙

中，野狗的捕食技巧是非常高明的。它们捕猎的目标很少能够脱逃。当然在塞伦盖提从来没有什固定的法则。野狗也不能接连不断地抓到猎物。一头母角马和它的幼仔离开了角马群，野狗就已经决心要吃掉这只小角马了。



虎视眈眈的鬣狗

这只小角马出世虽然只有一个星期，但它已经能够每小时跑30多公里。当快速的跑动也摆脱不了野狗时，角马就索性转过身来，面对着那些攻击者，小角马拼命靠近它的母亲，这是惟一的防御办法。有一会儿，搏斗好像快要见分晓了。虽然野狗经常能很容易地逮住比较大的猎物，但出人意料的是，它对付一只幼小的角马居然这么困难。野狗并不肯就此停止进攻，它们又坚持了几乎一个半小时。终于野狗被角马耗得筋疲力尽，放弃了进攻。自然法则的裁决结果，常常是无法预言的，刚才就在这儿，在塞伦盖提平原上，一只母角马和它的孩子，差一点儿就被野狗吃掉，现在角马母子成了生存竞赛的胜利者。那些野狗呢，今天晚上它们恐怕要忍受饥饿了。然而，草原上生与死的争斗远未停止。

5月是旱季的开始，绿草已经停止了生长，角马群开始向西北方向迁徙。年幼的角马常常离开它们的母亲，独自游荡，但是事情往往不像它们想像的那么简单，有时候攻击就是最好的防御，除非它能找到自己的母亲，否则就依然会遇到危险。更危险的是，没有母亲的幼仔会毫无戒备地走近任何动物，比如年幼的小角马有时候甚至会走近狮子。一只母角马要



刚刚出生的小角马

角马喂奶。虽然母角马会尽力寻找，但并不是所有的小角马都能幸运地同母亲团聚。幼小的小角马四肢显得非常软弱，但它依然有着强烈的求生愿望。一只母角马的出现，仿佛会增加它活下去的信心。值得一提的是，有些角马可以活到25岁，但无论是年轻的还是

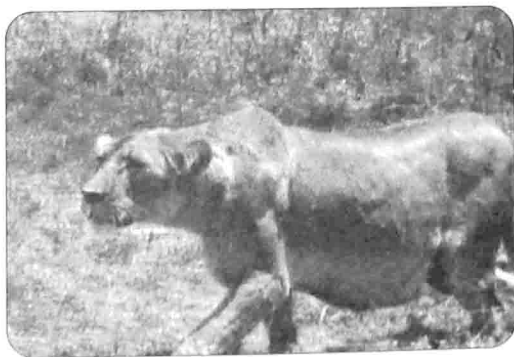
衰老的，强健的还是多病的，都免不了这种相同的归宿。当它们最终告别世界的时候，食腐动物会一轰而上，争抢着为它们送行。这一大群收尸者的生命，就是靠那些死去动物的肢体来维持的。每次它们的盛宴结束之后，大地上总会留下许多残迹。到了每年6月，酷热



这些收尸者的生命就是靠那些死去动物的肢体维持的

的骄阳无情地曝晒着塞伦盖提，沃野变成了荒原，这块伊甸园也失去了昔日的繁荣，干燥的风表明雨季已经过去了，从前清凉的泉水现在也干涸了。平原上的草已经吃光，角马群必须再一次迁徙，它们日夜兼程很少休息，为的是寻找一块可以供它们维持生息的草场。角马群体每天都要行进20多公里，它们穿过这一片哨兵般的古老石群，朝着西北方向一片肥沃的草地进发。这是多么壮观的景象啊！让人不禁想起北美大陆充分开发之前，在那里自由漫步的美洲野牛群，它比今天我们要看到的角马群的规模要大20倍。

公角马在3岁以后就开始吸引成群的异性。角马进入发情期，公角马之间会互相争斗，并且为了吸引异性，常常会做些异乎寻常的事情。



正在悄悄逼近猎物的狮子

每头公角马领地上，都会聚集起至少十几头母角马。但是其中很多母角马会从这块领地上，跑到其他公角马的领地，这样可以确保整个角马群能有比较高的繁殖率。对于角马来说，只有吃草和饮水比繁殖更重要。但是有



第一章 角马大迁徙

时候角马不得不为了饮水而付出高昂的代价。甚至会有母狮子竭尽全力，弄死它的猎物——一头200多千克重的公角马。

每到迁徙季节，在通过狮子领地的时候，角马群都会给狮子留下丰厚的礼物。混乱常常会给角马群造成很大的损失，小角马也最容易在这个时候同它们的妈妈走散。庞大沉重的动物，跑起来的时候，连大地都会跟着震动，地上的草也会被踩得一片狼藉。角马群常常对别的动物感到好奇，比如它们注意上了一只鹳。因为没有雨水补充水源，以前清澈的池塘，也逐渐变成了泥沼。虽然狮子常在这附近出没，但至少这儿是比较安全的，母角马踏实地等着它的孩子跟上来。可就在这没有天敌的沼泽旁，依然存在着危险。太阳把沼泽烤干，同样会给角马群造成伤亡，杀死它们的不一定是食肉动物。

角马群迁到塞伦盖提西部繁茂的草地，鬣狗总是不离左右地陪着它们。另外有的动物已经在这里等待它们好几个月了。对于角马群来说，那是一大群可怕的天敌。

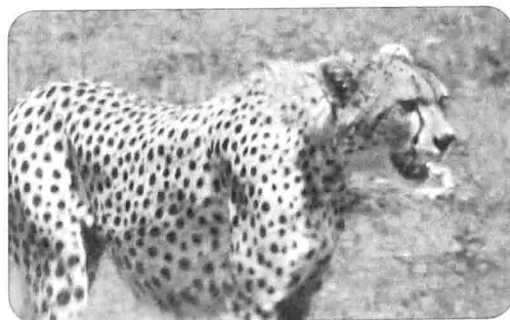
这里有500头左右的狮子，其中很多住在附近。这次这头小角马很走运，因为母狮子选择了一顿更为丰盛的美餐，即一头大的角马。斑马也常常成为狮子的猎物。为了生存，斑马也混杂在角马群中迁徙，但是斑马的食物是那些比较粗的草梗，而角马是不喜欢吃草梗的。角马群不辞劳苦地长途跋涉，重复了它们祖先走了千百年的道路，仿佛一直要走到天边去。狮子早已在夜里饱餐过了。可是豹群往往要等到黎明时分，才外出猎食。在成年母豹的进攻之下，食草动物是很难幸免于难的。像欧梁鸟和牛鹭这样的鸟类，是靠吃在角马身上寄居的小虫子为生的，其他鸟类，比如像非洲大西鸟（音），会躲开大规模迁徙的角马群。角马群在草木丛生、道路狭窄的地方，减慢了行进的速度，它们会停下来喝水，直到觉得解渴了为止。碧草环绕的池塘也常常是危机四伏的地方，隐藏在大海中的强盗是鲨鱼，而隐藏在碧草中的是狮子。如果附近出现了一张可怕的面孔，不幸的角马要



远 处的角马正在
观察这只鹤



匍 匐在草丛中
准备伺机而
动的狮子



正 在目不斜视盯
着角马的豹子



生 命不息的非
洲大草原



第一章 角马大迁徙

跑就来不及了。有少数的角马是在迁徙途中出生的。低矮的树林，往往能够掩护它们躲过天敌。角马群前进的速度加快了，但是这样也使得小角马更容易同它们的妈妈走散。失去母乳的哺育，新生不久的小角马会很快脱水，很难再支撑着走下去。还有许多角马，是被那些微小的敌人杀死的，小飞虫可以顺着大型动物的鼻孔，飞到它们的脑腔中，损害这些动物的大脑。豹子在四处打猎，然后会把它们的猎物，叼到高高的树枝上，只有保存在这儿，它们才放心，因为食腐动物，一贯掠夺其他食肉者的成果。大象也在为了寻找食物和水源而迁徙，但它们很少理会和它们同路的角马群。在角马饮水的池塘中，长满了水甘蓝，池塘的主人就隐藏在水甘蓝的下面。直到这会儿，它们才把脸露出了水面，原来是河马。这群河马是池塘的占有者，它们整天泡在水里，这样可以避免敏感的皮肤在酷热的阳光下被晒化。只有到了夜间，它们才上岸去找食吃。在这些动物中间，常常会为了争夺统治权而发生残酷的争斗，但是对于迁徙的角马群来说，河马并不会对自己造成威胁。

角马群中突然发现了一个可怕的敌人，这是没有预料到的。死亡驱赶着它们，它们争先恐后地向对岸冲去，河岸上到处是惊慌失措的角马。

当狮子已经接近角马群就快得手时，干燥的地面上突然扬起一片沙尘，使得狮子失去了发动进攻的机会。

角马的发情期持续了3个星期，就快结束了，但是在迁徙的过程中，雄角马还会为争夺势力范围而相互争斗。成年的公角马要想获得雌性的青睐，就必须占据一小块领地，否则它就没有办法吸引到母角马。在公角马之间，挑战与应战并非是真的打斗，往往只是一种姿态，很少真的造成伤害。

角马群的乐园在干旱大地的一片绿洲上——一个伊甸园，一个野生动物共有的家——格鲁麦提河，终年不断地流过，它经历过角马群一次又一次的迁徙。但是就在这个乐园中，也生存着角马可怕的天敌。巨大的鳄鱼把这条河

据为己有，长年在这里安居。对于角马群来说，它们不仅要在这里饮水，更重要的是，必须趟过河到对岸去。角马要经过格鲁麦提河的这一段，生活着数百条尼罗河鳄鱼，其中有些非常巨大，有6米之长。角马群在长途跋涉的过程中，已经有5天没有喝过水了。它们必须喝水，否则就会被渴死。个子小的鳄鱼，常常会选择年幼的角马下手，即使这样，角马群仍然冒着危险，到河边饮水。但成年的角马已经发现了一双不怀好意的眼睛，那儿有一个更为凶恶的敌人。这是一条巨大的鳄鱼，它竭尽全力把猎物拖到深水中。

其他鳄鱼也都迅速地向这个杀生的舞台聚拢过来，分享这顿美餐，河里像开来了一队潜艇。很明显，这只角马已经不可能逃生了。

鳄鱼已经知道了角马群迁徙时的必经之地，所以常常盘踞在那里等待上门的美餐。干渴的角马群是无所顾忌的，而且它们必须从这里渡过河到北岸去。终于有一只角马忍耐不住，向河对岸冲了过去。紧接着第二只、第三只、第四只。肥沃的马拉草原就在北方，在河的对岸。面对角马群勇敢的冒险行动，鳄鱼甚至没有来得及发动进攻。经历9个月的奔波之后，角马群的目的地已经指日可及了。它们穿过林地，穿过灌木丛，高高的马赛伊长颈鹿凝视着这些远方来客。经历了一段长途跋涉之后，角马在金合欢树丛中找到了乐趣。现在整个角马群已经累得疲惫不堪了。一只在这儿定居的獾，正好离开窝去觅食，它审视着这群来客。鬣狗永远不会被落下，它们尾随着角马群迁徙，常常袭击其他动物，而它们自己也难免被更强壮的大型食肉动物吃掉，现在它们也悄悄地混进了这场原始的欢聚舞会，寻找机会发动偷袭。有时候一部分角马会越出保护区的范围，进入人类生存的地带。虽然自然界会形成野火，但是大多数火情是由人造成的，现在的农民和牧人，每年都会放火，把他们田地里没用的庄稼秆和野草烧掉，作为来年的肥料。人类所划定的边界，没有办法限制火的燃烧，因此保护区内的植物常常被火引燃。伴随着



第一章 角马大迁徙

雷雨的到来，地面上又会长出新的植被，角马会很快在着过火的地方找到食物，它们会被隆隆的雷声召唤，朝下雨的地方奔去，哪怕远在40公里以外。只要渡过这最后一条河，它们就可以尽情享受对岸的青草了。角马群的夙愿马上就会实现了，但在最后的冲刺中，还会有很多角马受伤，甚至死亡。它们争先恐后地跑下河，又相互践踏着往岸上爬，其中有些角马，恐怕永远也爬不上岸了，伤痕累累的尸体，铺满了河床，被活下来的角马遗弃在那儿。但那些幸运的、强壮的，终于到达了目的地——角马的乐园。

在塞伦盖提平原上，一个伟大的动物家族，按照大自然的规律完成它们的迁徙活动，而我们人类，带着对它们的惊奇和敬畏，静静地看着它们在我们的视线中消失。



角马正在奔向
河的对岸