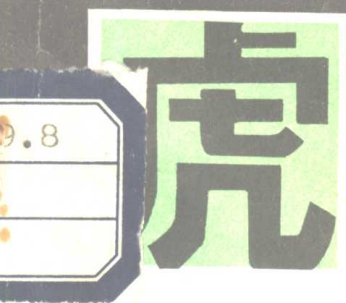




譚邦杰 编著

科学普及出版社

虎

谭 邦 杰

科 学 出 版 社

虎

谭 邦 杰

*

科学普及出版社出版 (北京西郊友谊宾馆)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

山西新华印刷厂印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: $2\frac{1}{2}$ 字数: 53千字

1979年12月第1版 1979年12月第1次印刷

印数: 1—82,600册 定价: 0.18元

*

统一书号: 13051·1053 本社书号: 0059

内 容 提 要

虎是举世公认的最危险的动物之一。这种凶猛的动物在大自然中是怎样生活的呢？本书生动地回答了这个问题。讲述了虎生存的自然条件，虎在野外怎样猎取食物和虎的繁殖等。

本书还分析了吃人虎是怎样形成的，吃人虎对人畜的危害。介绍了猎杀吃人虎的几种方法，还讲述了一段猎杀吃人虎的动人故事，故事中的吃人虎竟先后吃了32个人。

本书最后还谈了虎的自然保护。

作者的话

我国成语里有不少关于虎的说法，如：“谈虎色变”、“虎视眈眈”、“虎口余生”、“虎穴龙潭”、“苛政猛于虎”等等，这很形象地反映了对虎的恐惧和敬畏。古人心目中，虎不是一般动物，而是一种既危险又威严的“超级动物”，甚至是被神化了的动物。

现在大概不会有很多人认为虎是被神化了的动物吧！这个问题不难理解，因为我们所能看到的虎，可以说不是真正的虎了。人们站在兽舍前面看到的铁栏杆里的虎，的确是活生生的虎，但早已失去虎的很大一部分“真实感”。即使虎不是关在铁笼子里，而是豢养在露天虎圈里，也仍然缺乏那种真实感。人们完全用不着怕它、躲它，甚至不会联想到虎是会吃人的。

与此不同，在那既没有火器，更没有大口径来福猎枪的时代，古人凭仗什么去对付强大的野兽呢？难道真是象《水浒》里所写的那样，武松仅用双拳便打死一只斑斓猛虎，像李逵那样用一把朴刀砍死一窝吃了他的老娘的虎群吗？施耐庵妙笔，写得栩栩如生。但是，文艺创作同科学事实毕竟是两回事，如果硬要用科学事实去压文艺的夸张手法，那就有点大煞风景了。事实是，任何狩猎工作者或动物园工作者决不会轻易相信：一个赤手空拳的人会自己毫无损伤地打死一头野生的猛虎。至于杀死“一窝虎”的说法，也是虚构。有经验的人都知道，一年之中雌雄虎仅在配偶时短期相聚，交配后，雄虎扬长而去，而抚育幼虎的任务便单独落在雌虎的

身上了。虽然不能说绝对没有“一家子”聚住的时候，但这肯定是极稀有的例外^①。

即使是现在，猎人使用最精良的武器去猎虎，也深知会遇到很大的危险。古时只有弓箭和大刀，又哪能不谈虎色变呢！古今中外都公认虎是最危险的动物之一。明了这点，就不难理解古人的处境和畏惧老虎的心理了。

至于虎的“威严”，在动物园里是不大容易领会的，但是现在则有了可领会的场所。美国一位动物学家1975年参观印度某禁猎区后，描述了他对虎的截然不同的观感。外国旅游者要想观赏“真正的虎”，他们得爬到建在大树上的小木屋里，披着毯子等待老虎在夜幕降临后出来取食。这不是动物园的虎，而是自由自在的野外的虎，它虽然无心伤人^②，但当它走到大树底下仰头张望小木屋里的人，从喉咙里轻轻发出一阵深沉的咆哮声，月光映出那颗巨大的头颅，照亮那两只绿光闪烁的眼睛，还照见它口中的獠牙。这位动物学家写道：他的心房卜卜乱蹦，一直等到猛虎从容走远以后，他才舒出一口气。这时，也只有这时，他说他才真正领略到虎的“威严”。

至于虎的“美丽”，即使在动物园里也能见到。虎的体型和步态是那样优美；它的头、尾巴和身躯是那样匀称；它的毛色和花纹是那样美观；它的表情又是那样生气勃勃。在千百种动物里，试想有几种能比得上一只斑斓猛虎那样好看呢！还有虎啸，那是多么深沉浑厚，多么动人心弦啊！

可惜的是，狭窄的牢笼、阴暗的铁栏和那种不协调的气

① 根据在印度的野外观察，3000次观察中，只有九次见到雄虎追随着携带幼虎的雌虎。

② 禁猎区的动物知道人不会伤害它们，它们也不怕人。

氛，使得一切的一切都大为减色。正是这个缘故，导致人们建筑自由散放式的狮虎山，又更进一步发展为真正“虎乡”的导游。国外某些国家已有可供导游的禁猎区。

人们除了从感性认识虎之外，还想从理性认识它。这就诱使作者编写这本普及读物，供对虎感兴趣的广大读者阅读和参考。

作 者

1979年5月

目 录

作者的话

一、虎的种类和分布·····	(1)
二、虎的几点形态特征·····	(6)
三、虎的生活习性·····	(15)
四、虎吃人的问题·····	(30)
五、怎样猎虎·····	(38)
六、虎的饲养·····	(51)
七、虎的自然保护·····	(63)

一、虎的种类和分布

虎起源于亚洲东北部，逐步向南发展，从我国东北地区分化为向西、向南两大主流。向西的一支，通过蒙古、我国内蒙、新疆和苏联中亚各加盟共和国直抵伊朗北部和高加索南部。没有能够向西越过阿拉伯沙漠而进入非洲，也没能越过高加索高山而进入欧洲。

向南发展的一支又分为两个分支，一个分支进入朝鲜半岛，直达朝鲜南部，受阻于大海；另一分支通过华北、华中、华南，进入中南半岛。到这里后又分成两股。一股继续向南，沿马来半岛南下，渡过狭窄的海峡，分别登上苏门答腊、爪哇、巴厘等岛，但再也不能渡过宽阔的大海，进入其它岛屿。另一股则向西，通过缅甸、孟加拉而进入印度，直抵印度半岛南端，但也没能渡过保克海峡而登上斯里兰卡岛。

从上述分析来看，虎虽能游过较窄的海峡，出现在象厦门、香港、新加坡这样的岛屿上，但却不能渡过较宽较深的海峡，因此，台湾岛和海南岛自古以来便没有过虎。

概述 虎只有一种，仅产于亚洲。由于它的分布极广（南至南纬 9° ，北达北纬 55° ，东止东经 140° ，西迄东经 45° ），因此亚种相当多。但究竟有多少个亚种，分类学家间从来就有争议。根据文献记载，被描述过的，有以下十个亚种。

1. 孟加拉虎；2. 东南亚虎；3. 爪哇虎；4. 苏门虎；5. 巴厘虎；6. 东北虎；7. 朝鲜虎；8. 华南虎；9. 新疆虎；10. 高加

索虎。

在上述十个亚种中，被世人公认的是1、3、4、6、8、10六个亚种。东南亚虎是近年来才被提出的新亚种，其余的三个亚种有争议。现将各亚种的简单情况介绍如下。

孟加拉虎，又名印度虎，是林奈最先定名的模式亚种^①。产地包括印度、尼泊尔、巴基斯坦、孟加拉和我国西藏，还可能包括云南西双版纳。

东南亚虎，又名印度支那虎，是七十年代才从孟加拉亚种分离出来的新亚种。按以前的分类，产于越南、老挝、柬埔寨、马来亚和泰国的虎属孟加拉虎，后来才被定为东南亚虎，现已逐渐被公认。我国西双版纳地区产的虎，既可能是孟加拉亚种，也可能是东南亚亚种，尚待进一步判明。

爪哇虎产于爪哇岛，苏门虎产于苏门答腊岛，这是两个明确无误的亚种。巴厘岛产的虎是否属于另一亚种，还存在不同的看法。不过这个岛上的虎已经灭绝了。

东北虎，国际上又称西伯利亚虎、乌苏里虎、满洲虎，产于我国吉林、黑龙江，以及苏联的伯力边区、滨海边区和阿穆尔州。产于朝鲜北部的虎，究应属这个亚种，或另定一个亚种（朝鲜虎），是多年来争论不休的问题。近年来多数人倾向于朝鲜虎就是东北虎。然而，历史上朝鲜南部也有过虎，也可能朝鲜南北存在过两个亚种的虎。

华南虎是我国特有的亚种，国际上有时称为中国虎，有时称为厦门虎。

新疆虎是个疑问，新疆产虎得自布希纳于1889年的报道，施华兹于1916年予以定名。然而，以后消息全无，现在

① 动物中最早发现的种或亚种称为模式种或模式亚种。

一般都不予承认。

高加索虎分布很广，东至哈萨克，西达里海、外高加索，中间还包括吉尔吉斯、塔吉克、乌兹别克、土库曼和伊朗等许多地理区。分布虽广，现在却几乎到处都找不到，即使还没有绝灭，所剩也无几了。

我国虎的种类和分布 我国拥有的虎，数量上虽不名列前茅，但种类居世界首位。上述十个亚种如果都成立的话，我国拥有的亚种数目当在四——六个之间。

下面分别介绍虎在我国的分布情况。

东北虎 是指所有产于中国、苏联和朝鲜北部的虎。不少动物学家承认东北虎、朝鲜虎是两个亚种，但作者同意另一派的意见，即只有一个亚种。

东北虎在我国分布于吉林、黑龙江两省。最北达北纬 48° （伊春以北），最南可达北纬 $41^{\circ}50'$ — 42° （中朝边界），东边可达东经 133° （虎林），西边可达东经 126° （通化）及 127° （绥化）。南北约700多公里，东西约550公里。在这个范围内，东北虎的产地包括黑龙江北部的小兴安岭、东部的完达山脉、吉黑两省之间的张广才岭，吉林北部的威虎岭、牡丹岭、南部的长白山和老岭，可见产区几乎连绵不断。

华南虎 这个亚种的分布最广，数量也最多。名称虽叫华南虎，其实分布远不止华南，而是包括华东、华中、西南的广阔地区以及陕南、陇东、豫西和晋南等的个别地区。

华南虎的分布范围，东至东经 119° — 120° （浙闽边境），西至东经 100° 左右（青川边境），南至北纬 21° — 22° （粤桂南端），北至北纬 34° — 35° （秦岭至黄河一线）。这个范围从东至西超过2000公里，由南到北超过1500公里。华南虎的分布面积比东北虎大许多倍。

根据五十年代至六十年代中叶的情况来看，湖南和江西两省是华南虎的分布中心，数量最多。邻省广东、广西、福建、贵州则是扩散地区，数量也不少。这些省的虎，不但数量多，分布也比较均匀，省内东西南北几乎都发现过虎。这些省的邻省，如浙江、湖北、四川虎的分布不那么均匀，仅限于接壤地区（如浙西、鄂西、川东等地），数量也少。再远一些，如河南（西南部）和陕西（南部）就分布更稀，数量更少了。至于晋南和陇东，只不过偶尔发现而已。

孟加拉虎 我国境内也产孟加拉虎，这是解放前所不知道的。五十年代后期听说西双版纳地区有虎，但没有实物证明。直到六十年代初昆明动物园展出几只虎以后，才得到证实。后来又查明西双版纳产虎的具体地点是勐腊、打洛、勐遮、西盟、普洱。

该地区的虎存在分类问题，它究竟是孟加拉亚种，还是东南亚亚种呢？西双版纳恰恰位于二者之间。从地图上看，勐腊几乎紧邻老挝，而打洛和勐遮则与缅甸接壤，似乎两个亚种有可能在这个地区互相重叠。1975年由昆明送北京的一只雄虎，外形确实很象孟加拉虎，但仍须更多的实物才好判明。

另一个产孟加拉虎的地区是西藏东南部波密至察隅的所谓山南地区。这个地区紧靠缅甸北部和印度长期占领的我西藏喜马拉雅山南麓，离孟加拉国也不很远，正是孟加拉虎的故乡。这个地区产虎，直到七十年代动物学工作者到该地区作区系调查，才得到肯定。据说墨脱附近的乡民套住过两只虎，可惜工作人员去迟了，皮肉已腐烂，未能制成标本。不过该地区有虎，是肯定无疑了。是孟加拉虎也是肯定无疑的。

新疆虎 据文献记载，新疆虎产于新疆中部腹地，由库勒沿着孔雀河东至罗布泊一段，但近几十年来未曾再出现。这就使人产生疑问：究竟是上个世纪有过虎而后灭绝了，还是当初误把新疆境外的虎当作新疆虎？或者说新疆虎是高加索虎向东迁徙的孑遗，还是中亚各地区的高加索虎是新疆虎更早时期向西发展的后代？这需要经过更多的调查研究，才能解答。

二、虎的几点形态特征

虎的外貌和一般形态，大多数人是熟悉的，用不着多说什么。本节只谈谈虎的几点形态特征，这是人们感兴趣但又不太深知的细节。

爪和牙 食肉类猛兽依仗爪牙来猎取食物，猫科动物更是这样。猫科动物中最强大者首推猛虎。因此，把虎的爪牙看作猛兽中最锐利的武器，是合乎逻辑的。

爪的功用是抓攫、打击和撕裂。根据猎物的大小和强弱不同，虎有时只需猛击一爪，即可打死对方（颈椎被打断）；有时则需按住猎物的头，用爪撕裂其喉咙；或用两掌抓住猎物的颈和吻，猛力扭其头部，甚至拧断。对更强大的对手（如野猪和牛），虎除了动用爪外，还用牙咬，用上下四枚强大的犬齿，咬住颈部，上下相合，好比刺入四根匕首。

虎和其它猫科动物一样，前足有五趾，除悬在上面的拇指外，可利用的是二至五指的利爪。爪能自由伸缩，用时伸出，不用时缩回爪鞘，避免行走时磨擦地面，可永保其锐利。走路只有趾垫和掌垫着地，所以悄无声息。虎爪十分锐利，无论多么坚硬的牛皮，也无论多么厚的象皮，都可被它裂开。虎发怒时，兽舍里石头般坚硬的地面也会被它抓裂。这是作者亲眼目睹的。

至于犬齿，北京动物园饲养的东北雄虎“二满”的上犬齿，由齿尖到齿根直量长度为72.5毫米，顺弯度量，长度为78毫米。“二满”并不是一只最大型的虎，它的牙也决不是最大的。但请用尺比比，便可知道虎齿之可畏（图1）。

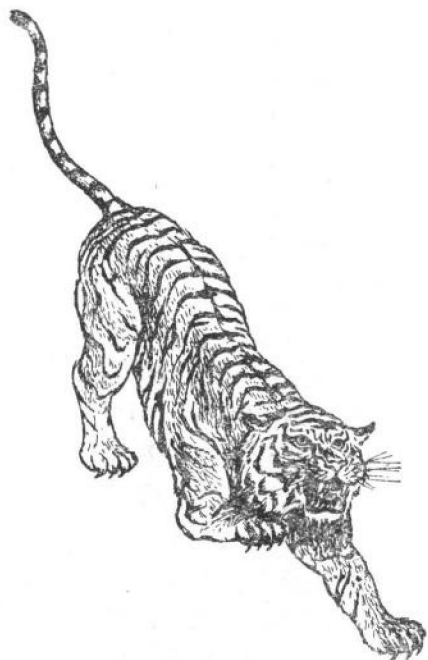


图1 一只张牙舞爪的虎

除犬齿是杀伤武器外，其它各齿，分工明确。上下颌各有六枚门齿，小而整齐，其功用为咬断细筋和啃骨头上的碎肉。犬齿后面是前臼齿，上颌每边有三枚，下颌每边有二枚，臼齿则每边只有一枚。上臼齿弱小，被强大的前臼齿压缩到内侧，但下臼齿坚强发达，与上颌的那枚前臼齿上下交错，共同组成一对裂齿，齿上都有几个特别锐利的齿尖。虎可以利用它们咬破最硬厚的兽皮，也可嚼烂最坚韧的兽肉。当然其它较小的前臼齿也同样锋利。再者，犬齿和门齿以及犬齿和前臼齿之间都有相当的空隙，因此可容犬齿贯穿得更

深，咬得更紧。

虎齿既如此强大，势必使得它的上下颌骨变短变粗，颧弓及其附着肌肉也连带变得坚强和粗大，以便增加嚼劲，因此虎（以及其它猫科动物）的头看起来是圆的。

除牙齿外，虎舌也起辅助作用，虎舌上生有许多舌刺，刺的尖端为骨质，也很硬。舌的功用是舐骨头，在吃饱后还有余兴的时候，可以慢慢把骨头舐干净，也可以把趾间爪缝的碎肉屑舐干净。

大小和重量 各国狩猎家最重视虎的尺寸大小，每猎得一只虎，不管是大小雌雄，总要先按规定办法^①，量出尺寸，记录下来，这就是成绩。至于它的重量，只要有条件，也一定要称个仔细。还有头骨，可不必忙于一时，带回去解剖后再慢慢量。这类工作对搞形态学的动物学家来说，当然更为重要。

我国从古到今，被人猎获的虎可说的不计其数，就说解放后这些年，猎获的数量也多得很了，但按科学方法得出的量度记录却很少，因此在介绍虎的大小和重量时，竟找不到多少本国的资料，特别是东北虎和华南虎的资料，将来很需要予以补充。

狩猎家赫威特纪录过在印度北部靠近尼泊尔一带猎杀的241只孟加拉虎的尺寸。那里的虎以体大凶猛著称。在241个纪录中，全长（身长加尾长）超过10英尺（3.048米）的有

●把虎侧放在地面上，使头、身、尾成一直线，四肢也使之垂直。在吻尖、尾根和尾端（毛不在内）三处各插下一根橛子，把虎移开，用钢尺量这三根橛子，即可得出正确的身长和尾长。肩高是量足踵至肩端的垂直距离。这几项是基本的。另外还有人测量胸围、颈围和前肢围。这一切都须在猎获后迅速做。否则，时间一久，肢体变硬就量不准了。

九只雄虎，全长超过9英尺（2.743米）的雌虎，有10只。最大的一只雄虎，全长为10英尺5英寸半（3.188米）；最大的一只雌虎，全长为9英尺6英寸（2.896米）。至于重量，最重的雄虎为570磅（258.78公斤），最重的雌虎只有347磅（157.54公斤）。

另一位狩猎家兼自然学者布兰德尔，曾把在印度中部的中央邦射获的200多只虎纪录注册。其中有成熟的雄虎42只，雌虎39只。雄虎最长的是10英尺3英寸（3.125米），最短的是8英尺9英寸（2.668米），平均长度为9英尺3英寸（2.82米）。雌虎最长的是9英尺1英寸（2.77米），平均为8英尺4英寸（2.54米）。至于体重，雄虎平均为420磅（190.68公斤），雌虎平均为290磅（131.66公斤）。一只最重的雄虎，重达600磅（272.4公斤）但并不是最长的，它的全长只有9英尺11英寸（3.023米）。可是它的头颈粗达39英寸（99.06厘米），比一般标准粗2英寸（5.08厘米）；前肢粗达21英寸（53.34厘米），也比一般粗2英寸。可见虎的重量和长度并不总是成正比。据布兰德尔的研究，虎尾的长短也大有出入，最长的尾是45英寸（1.143米），最短的仅30英寸（76.2厘米）。

马来半岛的虎显著小于印度虎。54只马来虎中，雄虎的平均长度是8英尺6英寸（2.59米），雌虎平均为7英尺10英寸（2.387米）。最长的雄虎只有9英尺8英寸（2.946米）。

最大的虎究竟有多长呢？编写《印度帝国大猎》的斯托克莱检查了得自印度、尼泊尔、巴基斯坦和孟加拉的1600个虎的纪录，发现其中最大的一只是全长10英尺7.5英寸（3.24米）。