



趣味的文字，精美的图片，带你畅游知识的海洋；
智慧的开启，想象的激发，为你插上腾飞的翅膀。



主编 郭豫斌

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

下卷



小博士 文库

哺乳动物

全国百佳图书出版单位
时代出版传媒股份有限公司
黄山书社



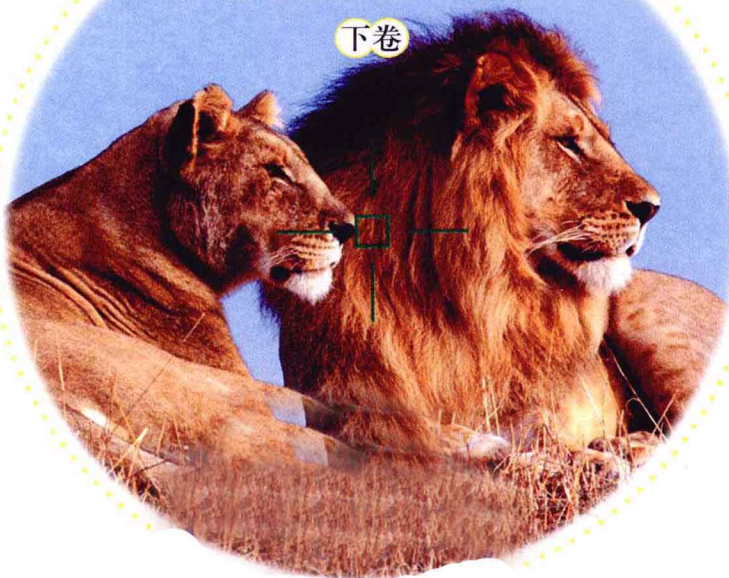
趣味的文字，精美的图片，带你畅游知识的海洋；
智慧的开启，想象的激发，为你插上腾飞的翅膀。



主编 郭豫斌

□ □ □ □ □ □ □ □

下卷



小博士文库

嗨学动物

全国百佳图书出版单位



时代出版传媒股份有限公司
黄山书社



食肉目 / 1

犬科 / 1

犬科动物的分类和分布 / 1

犬科动物的习性 / 1

狐 / 2

狼 / 3

豺 / 5

猫科 / 7

猫科动物的分类和分布 / 7

猫科动物的习性 / 7

猫科动物发达的牙 / 8

猫科动物灵敏的视觉和听觉 / 9

猫科动物发达的触觉和奇特的舌头 / 9

猫科动物的四肢 / 10

虎 / 11

狮子 / 19

美洲狮 / 29

豹 / 31

美洲豹 / 33

云豹 / 33

猎豹 / 35

雪豹 / 37

猞猁 / 39

猫 / 43

金猫 / 47

豹猫 / 48

非洲金猫 / 49

非洲野猫 / 49

荒漠猫 / 49

丛林猫 / 50

埃及猫 / 50

阿比西尼亚猫 / 51

欧洲短毛猫 / 51

虎皮猫 / 51

日本短尾猫 / 52

土耳其猫 / 53

波斯猫 / 53

缅甸库恩猫 / 54

挪威森林猫 / 54

熊科 / 55

马来熊 / 55

棕熊 / 55

北极熊 / 56

大熊猫科 / 57

大熊猫 / 57

浣熊科 / 59

浣熊 / 59

小熊猫 / 59

鼬科 / 61

紫貂 / 61

鼬 / 61

灵猫科 / 63

熊狸 / 63

大灵猫 / 64

小灵猫 / 64

长鼻目 / 65

象科动物的进化 / 65

珍贵的象牙 / 65

多功能的大耳朵 / 65

亚洲象 / 67

非洲象 / 68

偶蹄目 / 69

猪科 / 69

野猪 / 69

河马科 / 70

河马 / 70

驼科 / 71

驼科动物的分类和分布 / 71

骆驼为什么能够耐渴 / 71

骆驼的繁殖 / 71

野骆驼 / 73

鹿科 / 75

鹿科动物的分类和分布 / 75

黑麂 / 75

驼鹿 / 75

马鹿 / 77

豚鹿 / 78

梅花鹿 / 79

牛科 / 81

牛科动物的分类和分布 / 81

羚羊 / 81

岩羊 / 82

印度野牛 / 83

牦牛 / 84

奇蹄目 / 85

犀科 / 85

犀科动物的分类和分布 / 85

犀科动物的特征 / 85

黑犀牛 / 87

白犀牛 / 87

爪哇犀牛 / 88

獬科 / 88

獬 / 88

马科 / 89

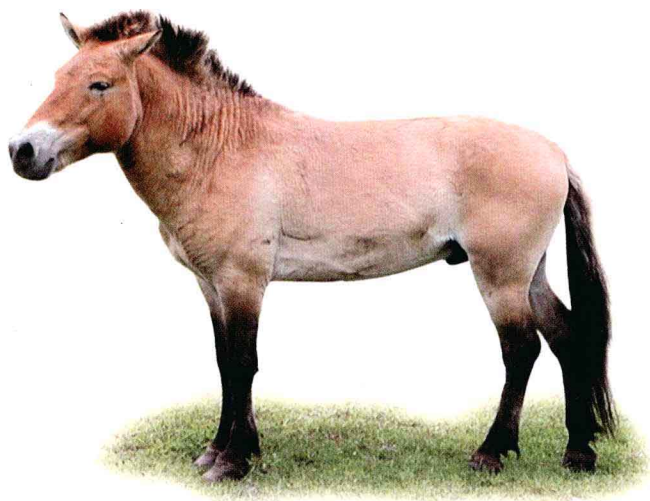
马科动物的分类和分布 / 89

马科动物的进化 / 89

野马 / 90

斑马 / 91

野驴 / 91





食肉目

食肉目是哺乳纲的一目。食肉目俗称猛兽、食肉兽。食肉目现存8科89属250种，但体形、形态和行为差别很大。食肉目动物以北极熊最大，体重800千克，身长3米；玲鼬最小，体长仅16~17厘米，体重50克。犬科、熊科、浣熊科、大熊猫科、鼬科、灵猫科、猫科和鬣狗科8科中，大熊猫科只有1属1种，即大熊猫，仅分布于中国西部3省；灵猫科只分布于欧亚南部及非洲；浣熊科几乎都集中分布于美洲；其余各科的分布均较广泛，除大洋洲外，可见于世界各地。



食肉目动物都具有锋利的牙齿



犬科动物广泛分布在世界各地

犬科

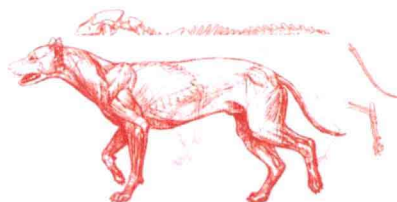
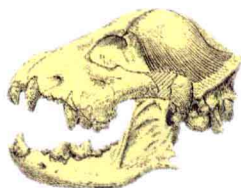
犬科动物的分类和分布

犬科动物是哺乳纲食肉目动物的一科。犬科包括体形大小不同的犬类和狐类两属食肉性陆栖动物，其中犬类动物体形较大，主要成员有狼、豺等，分布在北美洲、非洲以及亚洲的东南部地区；狐形体要比狼略小些，成员包括狐狸等，广泛分布在欧亚大陆和北美洲。犬科动物在中国分布广泛，大部分地区都能看到。

犬科动物的习性

犬科动物大都善于奔跑，野外活动能力很强，彼此间生活习性的差异不是很大。狼类体形较大，有成群追捕

犬科动物的头骨



犬科动物的肌肉骨骼示意图



生活在北极地区的白狐



狐是人类的朋友，我们应该大力保护

猎物的习惯，并能够捕获体形比自己大的动物，一些狼类动物已经被人类驯养，如家犬等，可以更好地服务于人类；狐类主要以无脊椎动物为食，也吃浆果和鸟蛋，有的还吃蚂蚁（如非洲的大耳狐）。

狐

狐的种类很多，有红狐、银毛狐、黑尾沙狐、北极狐、美洲小狐、沙漠狐等等。人们习惯把狐叫狐狸，其实，狐和狸是两种完全不同的动物。狐的嗅觉和听觉异常敏锐，性情十分机智，能避开人们的捕杀，还会装死来诱捕水鸟。狐主要以老鼠为食，对人类来说完全是有功的朋友。

黑尾沙狐生活在我国西北、内蒙古及中亚地区，它们栖息于灌木林、草原和荒漠中，白天藏在洞穴中，夜间出来捕食，它们机警敏锐，奔跑速度非常快。美洲小狐在敌害迫近时，竟会僵立不动，可能是它们不能快跑。沙漠狐生活于北非、阿拉伯半岛的干旱沙漠，它们具有挖掘地洞的本领，奔跑速度也极快，它们身体仅长25~40厘米，耳朵却超过了15厘米。这对大耳朵灵敏异常，能捕捉到昆虫、野兔发出的最细微的声音。沙漠狐以猎物体内的水供给自己使用。红狐是最机智聪明的狐，过去农民视它们为敌，想方设法围剿它们，但它们食性杂，适应性极强，因此没有被杀尽。北极狐生活在北极的冻原上，以小动物为食，仅在暴风雪时才挖洞避寒。



狐类异常敏捷，性情十分机智



狼

家犬的祖先

狼和狗都是大家比较熟悉的动物，两者在外形上有着很多相似之处，以至有时彼此错认。那么，狼和狗有什么关系呢？其实，家犬的野生祖先就是一万多年前的狼。当时狼为了寻找人类吃剩下的食物，来到了人类居住地的附近，被人们捕获后加以驯养进化成家犬。

狼和狗在外形上的主要区别在于：狼的两个耳朵大约平行地垂直竖立，不像狗的耳朵通常下垂；狼的吻部比狗的长而且尖，口也较为宽阔，牙齿很大，眼向上倾斜，位置较鼻梁为高；狼背部的毛较长，胸部也比狗宽阔；尾巴比狗的短而粗，毛较为蓬松，常常下垂于后肢之间，不像狗的尾巴常向上卷曲。狼分布在欧洲、亚洲以及北美洲。中国境内除海南岛、南海诸岛及台湾外，其他各地都有分布。



狼是体形最大的犬科动物

生性残忍的狼

狼是体形最大的犬科动物。它们生性多疑、残忍机警，栖息于山地、丘陵、平原、森林、荒漠和冻原等地域，以小坑、矮林为巢穴。狼的听觉、视觉和嗅觉都很发达，在早晨和黄昏时出来觅食，单独活动的时间很少。捕猎对象广泛，以中小型野兽（野兔和水獭）为主，也会伤害人和家畜。它捕食时，用尖利的牙齿将食物撕开，几乎不用细嚼就大口吞下，一次可以吃十几千克肉。狼的繁殖期为冬末春初，妊娠期为60~65天，每胎产3~8仔。



狼生性多疑，残忍机警



理得当，狼害是可以避免的。

狼是群体动物吗？

在猛兽里，狼虽然英勇善战，但不如老虎、金钱豹威风，所以它难登大雅之堂，不能成为艺术家笔下的形象。人们常以为狼是单独行动，所以一些思维敏捷、秉性坚强的人也自喻为“独狼”。其实，狼是群居性动物。狼群善于集体作战，敢于攻击比自己更强壮的禽兽。

关于狼群的危害和益处也有不少争论，但总的来说是有益的。狼群的存在对一些动物的种群的健康发展能起到有益的作用，因为狼在自然界中通常只能捕食一些老、弱、病、残的动物个体，防止了病源的蔓延。对于家畜来说，狼侵害的大部分是未管理的幼畜，只要管理得当，狼害是可以避免的。



狼虽然残忍，但同类之间常能协调合作，组成强大的团队共同捕猎



豺

称谓繁多的的豺

恐怕任何一种动物的别名都没有豺多，它有红狼、红豺、豺狗、斑狗、棒子狗、扒狗、绿衣、马彪、毛狼等称谓，是体形较大的犬科动物。豺体长100厘米左右，体重10余千克，外形与狗、狼相近。耳朵较短，前额高高隆起，鼻子也很长。四肢较短，全身披着红棕色或灰棕色的绒毛，中间夹杂着少量具有黑褐色毛尖的针毛，腹色较浅。尾巴又粗又长，尾巴末端为黑色。豺的分布范围较大，主要在亚洲的东部、南部、东南部和中部等地区，其中包括中国的大部分地区。

豺主要在亚洲的东部、南部、东南部和中部等地区



沉默机警的豺



豺是典型的山地动物，无论是热带森林、丛林、丘陵、山地都能发现它们的足迹

豺为典型的山地动物，无论在热带森林、丛林、丘陵、山地，还是在海拔2500~3500米的亚热带高山林地、高山草甸、高山裸岩等地带，都能发现它的踪迹。豺喜欢群居，由一头强壮而且狡猾的“首领”带领群体活动。当群体成员之间发生矛盾的时候，也会互相撕咬，常常咬得鲜血淋漓，有时甚至连耳朵

也被咬掉。它平时性情十分沉默而警觉，但在捕猎的时候能发出召集性的嚎叫声。它捕猎多在清晨和黄昏，有时也在白天进行，善于追逐猎物，也常以围攻方式捕食。豺每年秋季繁殖，怀孕期约60天，每胎产3~4仔，幼豺1~2岁时性成熟，寿命为15~16年。

残暴的狩猎之王

豺和狼都是群居动物，觅食时成群活动，但豺的群猎本领比狼要高。豺不





与狼相比，豺的胆量更大，生性更凶狠、既残暴又贪食

仅捕食水牛、马、鹿、山羊、野猪等动物，也敢于袭击老虎、大象。它的爪牙锐利，胆量极大，生性凶狠、残暴而贪食。群猎时一般先把猎物团团围住，前后左右一齐进攻，抓瞎眼睛，咬掉耳鼻、嘴唇，撕开皮肤，然后再分食内脏和肉；或者直接对准猎物的肛门发动进攻，连抓带咬，把

内脏掏出，用不了多久，就将猎物瓜分得干干净净。

豺的传说

豺的分布虽然广泛，但很少有人见到过它，于是中国民间就流传了许多关于豺的传说。一些传说里甚至说豺长有翅膀，可以飞翔，最喜欢吃山里猴子的脑浆。猴群如果遇到了豺，不仅不会跑开，还会乖乖地爬在地上，让豺挑一只猴子吸食脑浆。猴群等豺吃完一只猴子后，才敢散去。古代把豺、狼、虎、豹四种凶猛的野兽称为“四凶”，并把豺列为四凶之首。其实，豺同狼一样，对大自然的生物链有着很强的维护作用。豺对人类没有太大的威胁，但在森林中对麝、斑羚等珍贵动物以及林区家畜会造成一定危害，所以在很多地区仍把它视为害兽来消灭。目前豺的数量正在逐渐减少，在中国被列为国家二级保护动物。



豺在我国民间留下了许多神秘的传说故事



猫科

猫科动物的分类和分布

猫科动物是哺乳纲食肉目的一科。猫科动物包括小型至大型的不同大小的食肉兽类，全世界共有大约38种（中国产4属13种），分布于除南极洲、大洋洲、马达加斯加和其他一些海洋性岛屿外的世界各

地，尤其是热带、亚热带地区种类最多，是食肉类动物中占有首要地位的一个类群，种类繁多，分布广泛，与人类的关系也十分密切。猫科中虎、狮、豹、美洲豹、猎豹、雪豹、云豹、猞猁等均为著名观赏动物，狮、虎常被马戏团驯化进行表演；家猫为捕鼠能手和著名宠物；猎豹可驯化狩猎；虎、豹和猞猁的皮毛极为名贵。在《濒危野生动植物种国际贸易公约》中，猫科动物中的狞猫、云豹、虎等20种被列为一级保护动物，其余所有种均被列为二级保护动物。我国将云豹、豹、虎和雪豹4种列为国家一级保护动物，猞猁、草原斑猫、荒漠猫、丛林猫、兔狲、金猫和渔猫列为二级保护动物。



哺乳类猫科动物家族

猫科动物的习性

作为食肉兽类，猫科动物富有攻击性，而且生性残忍。在野外活动能力强，多数善攀缘及跳跃，奔跑速度快，常以伏击方式捕杀其他动物。大多猫科动物性格忧郁，喜欢独居，无固定巢穴，但有一定活动范围的巢域。多在晨昏和夜晚活动，白天隐匿林中。

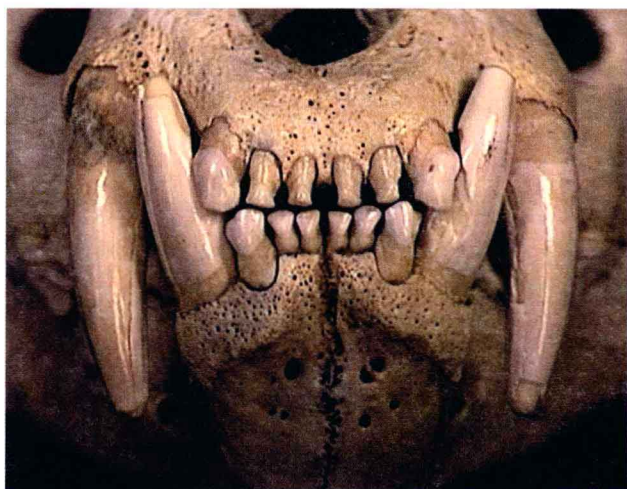


虎是猫科中体形最大的动物

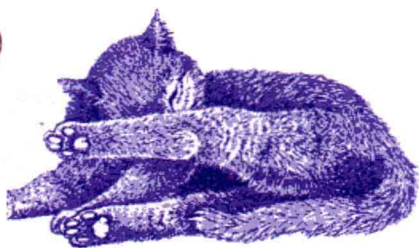
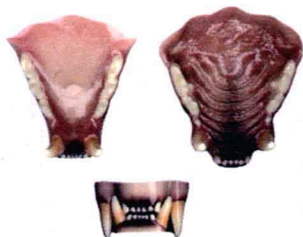


猫科动物发达的牙

猫科动物的牙齿少而尖，上下两对犬齿非常强而有力，这样的牙可以咬断猎物的脖子。猫科动物牙齿的数目一般只有28枚到30枚，但功能很强大，上下颌骨短而粗壮，控制颌骨的肌肉及附着的颧弓也坚强有力。门齿较小而弱，上下颌各有3对，主要作用是啃食骨头上的碎肉和咬断细筋。犬齿长而极为发达，最突出醒目，而且还与附近的门齿及前臼齿之间保持相当的空隙，犬齿是猫科动物主要的武器，用来杀伤或咬死猎物。由于犬齿、门齿及前臼齿有间隙，因此猫科动物能将猎物咬得更紧，令其迅速毙命。



猫科动物锋利的爪和牙齿是捕杀猎物的重要武器



猫科动物的犬齿及裂齿极为发达；上裂齿具三齿尖，下裂齿有二齿尖，臼齿较退化，齿冠直径小于外侧门齿高度。猫科动物的爪极其锋利，而且可以自由伸缩

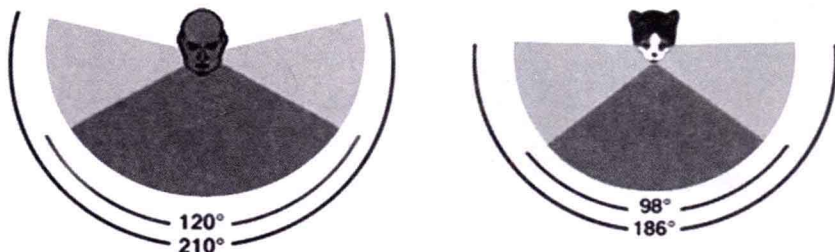


猫科动物灵敏的视觉和听觉

猫科动物的外形与家猫相近，都是圆脸，两只大而圆的眼睛长在脸的前面，瞳孔直立，十分匀称。猫科动物在进化方面格外完善，它们的感觉器官都高度发达，尤其是视觉、听觉、嗅觉是生物种类中的佼佼者。猫科的听觉很灵敏，能确定声源的方位。这种高度发展的能力，对其潜行、跳跃式扑猎颇为重要。眼睛大而圆，在比例上是食肉动物中最大的。瞳孔富于伸缩性，在夜间能充分放开，以便最大限度地吸收光线，而在光线强烈时，小型种类的瞳孔可以缩成一条狭线，大型种类则可以缩成小圆孔，借此避免伤害。所以猫科动物既能看清黑暗中的物体，也能看清强光下的物体。



猫科动物的眼睛适应能力非常强



人与猫科动物的眼睛视角比较图

猫科动物发达的触觉和奇特的舌头

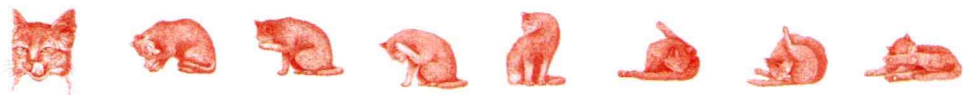
猫科动物的触须多而长，特别是栖息于森林中的猫科种类，具有灵敏的触觉。猫科的触须、眉毛和上臂下端的长而硬的刚毛，都与其神经系统相连接而发挥触觉的作用。尤其是触须，就像雷达一样，在黑暗中可借以探寻可通过的路径。所以猫科在茂密的森林中进行夜间活动时，往往比在原野中更需要触须的帮助。

猫科动物的舌头格外奇特，由于味蕾小不



猫科动物的舌头虽然味觉作用不强，但是非常适合舔食猎物的骨肉

发达，其主要功用不是发挥味觉的作用，所以它们吃东西的时候往往狼吞虎咽，好像也不太在乎食物的滋味。但是它们的舌上有又多又密的舌刺，为其他食肉类所少见。舌刺的尖端朝后，属于角质，很硬，其功用是把骨头上面的余肉舔食干净，这说明猫科动物是很会过日子的。



猫科动物的四肢



猫科动物的前肢强健有力

猫科动物体形瘦削，肌肉发达，结实强健。四肢长短适中，粗壮而沉重，爪子弯曲锐利，能伸缩，而且有爪鞘的保护，灵活的各趾能与伸缩的利爪相结合。爪有两对弹性韧带，拉起末端趾节，爪便缩入爪鞘内。当屈肌缩短，连接末端趾节的肌肉收缩时，趾节变弯曲向下，爪随即伸出，这样既可以避免趾尖磨钝，又免得触地出声。这种结构使猫科四肢，特别是前肢成为完善的捕食器官。作为一项攻击的武器，猫科的爪子作用比牙齿还

重要，因为捕获猎物时必须先用爪抓住猎物，然后才能用牙去咬。猫科在捕获猎物时对四肢的应用简直是一门艺术，不同的种类攻击的方式及姿态均不相同。有时是跳到猎物背上，以两掌抓住猎物的颈部和吻部，猛力把猎物的头扭转甚至拧折；有时是由下面抓住猎物的喉咙，撕裂或按在地上将其闷死；有时是在抓住猎物之后，用犬齿咬断其颈椎；甚至有时只需猛力一掌，就把猎物的颈部击折了。猫科在行走和奔跑时都采用趾行，重心向前，特别轻捷而富于弹力，其跳跃的能力也远远超过其他食肉类动物。着地的时候应用趾垫和掌中的肉垫，悄无声息，是其埋伏和奇袭猎物的高明手段。



虎

虎的种类及分布

虎是食肉目猫科豹属的一种，为大型食肉兽，体长2米，重200千克左右，最大的虎体长达4米，重达350千克。尾较长，约1米；头圆，耳短，颈粗，牙齿尖利，犬齿特别发达；四肢强壮有力，爪尖硬；全身呈淡黄或黄褐色，并布满黑色横纹；雌雄毛色一致，雄性个体大于雌性。虎有一些亚种，如孟加拉虎、印度支那虎、华南虎、华北虎、东北虎、黑海虎、爪哇虎、苏门虎和巴厘虎等，分布在印度、印度尼西亚、中南半岛、亚洲中部、中国的新疆维吾尔自治区、华南及东北以及朝鲜和西伯利亚南部等地。亚洲地区十四个国家有虎的分布：印度尼西亚、孟加拉、不丹、柬埔寨、缅甸、尼泊尔、中国、印度、朝鲜、老挝、马来西亚、俄罗斯的亚洲部分、泰国、越南。

虎常常栖息于山林、灌木与野草丛生的地方，喜欢独居，无固定巢穴，但有一定范围的巢域。多在晨昏和夜晚活动，白天隐匿林中、草丛休息。行动谨慎，动作敏捷，听觉、嗅觉较敏锐。善游泳。喜食野猪，也捕猎鹿、麂、麝等有蹄动物，在夏季饿了的时候，它有时甚至还吃蚱蜢和蝼蛄等大型昆虫。虎多在冬季发情，交配期过后雌雄分开生活。妊娠期100天左右，每胎产2~4仔。幼兽2年后离开母兽独立生活，寿命约20年。

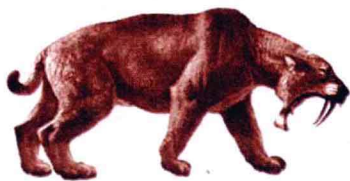
虎常常栖息于山林、灌木与野草丛生的地方，喜欢独居，无固定巢穴



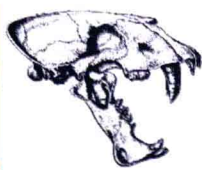
虎的进化

在第三纪早期，古食肉类中的猫形类有数个分支：一支是古猎豹，贯穿各地质时期而进化为现今的猎豹；一支是犬齿高度特化的古剑齿虎类；一支是与古剑齿虎类相似的伪剑齿虎类；最后一支是古猫类。古剑齿虎类和伪剑齿虎类分别在第三纪早期和晚期绝灭，古猫类得以幸存，其中类虎古猫就是现今的虎的祖先。后来，古猫类又分化为三支：真猫类、恐猫类和真剑齿虎类。其后两





古食肉类动物的
古剑齿虎化石
及其复原图



类均在第四纪冰河期绝灭，只有真猫类幸存下来，并分化成猫族和豹族两大类群而延续至今，现今的虎就是豹族成员之一。

猫科动物遍及世界各地，但是虎只分布于欧亚大陆。传统看法认为，虎起源于亚洲东北部，从中国东北地区分化为两大主流：向西的一支通过蒙古、新疆以及前苏联的各中亚加盟共和国，直抵伊朗北部和高加索南部，但受阻于阿拉伯沙漠和高加索山脉而未能进入欧洲和非洲；向南的一支的一部分到达朝鲜半岛受阻于海而成为终端；另一部分则通过华北、华中、华南进入中南半岛。此后又分为两股，一股继续向南，沿马来半岛南下，到达苏门答腊、爪哇、巴里等岛；另一股则向西，通过缅甸、孟加拉国而进入印度半岛，并直抵南端。



猫科动物遍及世界各地，但是虎只分布于欧亚大陆





带斑纹的职业杀手

老虎是大自然的杰作之一，是亚洲特有的肉食动物。它优雅美丽，神秘而凶猛，是世界上处于绝灭边缘的动物。老虎是最大的猫科动物之一，它们的后腿长，前腿强壮，脚上长有长而尖利的爪子。老虎总是让人充满恐惧同时又使人着迷，因为它们生来就是出色的杀手，老虎通常捕猎像鹿和野猪这样的动物，它们的体色非常适合追踪和伏击猎物。

老虎的体貌像迷彩服一样，丛林中老虎的斑纹模糊了它的外形轮廓，使它不易被察觉，特别是树叶茂密和草长得很高的地方，老虎总是格外有耐心地抬着头蹲伏着，直到猎物与它之间的距离不足20米时，它才冲击。老虎最精良的攻击武器就是它粗壮的牙齿和可伸缩的利爪。它捕食时异常凶猛、迅速而果断，以消耗最小的能量来获取尽可能大的收获为原则。但遇到野猪、黑熊这样的猛兽时，若没有足够的把握，老虎是绝对不下手的。由于脚上生有很厚的肉垫，老虎在行动时声响很小，机警隐蔽。它在雪地上行走时，后脚能准确地踩在前脚的足迹上。老虎跳跃能力大，一跳5~7米远，2米高。

因为行动机智，只需轻松跳几下，老虎就可以越过与猎物间的这段距离，将



养精蓄锐的职业杀手



满载而归的职业杀手



准备饱餐的职业杀手

