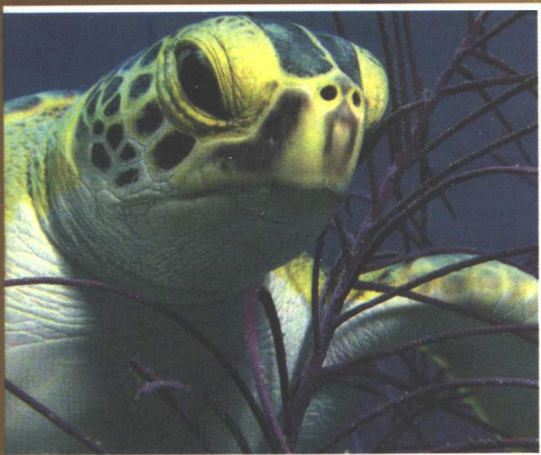




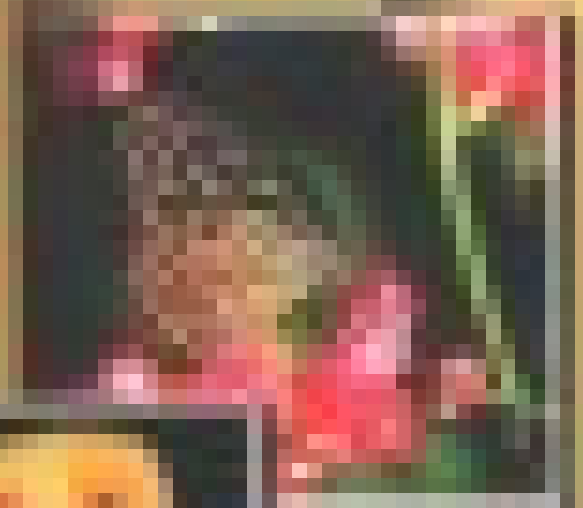
陈廷超 吴显沪 编著

全球濒危珍稀动物画册

—— 鱼类、爬行类、两栖类、节肢动物

上海科学普及出版社





全球最佳摄影作品展
—— 摄影、摄像、视频、音频



全球濒危珍稀动物画册

—— 鱼类、爬行类、两栖类、节肢动物

陈廷超 吴显沪 编著

上海科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

全球濒危珍稀动物画册:鱼类等/陈廷超,吴显沪编著. —
上海:上海科学普及出版社,1999.8

ISBN 7-5427-1528-3

I. 全… II. ①陈… ②吴… III. 珍稀动物-画册
IV. Q95-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 34860 号

策 划
责任编辑 陈泽加

版面设计 斐瑛 云龙
责任出版 葛乃文

全球濒危珍稀动物画册

—— 鱼类、爬行类、两栖类、节肢动物

陈廷超 吴显沪 编著

上海科学普及出版社出版
(上海曹杨路 500 号 邮政编码 200063)

新华书店上海发行所发行 望亭发电厂印刷厂印刷

开本 787 × 1092 1/16 印张 6.5 字数 158000

1999 年 10 月第 1 版 1999 年 10 月第 1 次印刷

印数 1-7000

ISBN 7-5427-1528-3/Q · 19 定价: 23.00 元



前言

自从生命在地球上形成以后,各种动物和植物就不断地生成和消失。新物种的生成和老物种的消失,本来是一种自然现象。可是,由于各种原因,目前地球上物种的消失速度大大地加快了,本来要过几百万年才会自然灭亡的物种,现在只要几十年就濒临绝种的危险。

究竟是什么原因造成那么多动物和植物濒临绝种呢?

1. 生态环境遭到侵犯和破坏 许多动植物生息在茂密的森林里和辽阔的草原上。地球由于人口不断增加,居住地不断扩大,大片森林被烧毁、砍伐;草原也不断被开垦,以用来造房子、种庄稼、开辟娱乐场等等。森林和草原的面积越来越小,环境不断恶化,致使许多物种的数量大量减少。

2. 环境污染 生活在河流里的鱼类、软体动物是河道环境污染的首要受害者。河道水源污染的主要原因是杀虫剂的滥用,工业污水和生活污水的大量排泄。当然,人类的饮水,粮食和食品生产以及水上娱乐活动也离不开水,所以水的污染对人类同样造成危害。

3. 外来物种的引入 不加区别和控制地引入外来物种,会给当地的物种带来危害。俄国和美国的皮毛商人带来的狐狸,差一点叫阿拉斯加阿留申群岛上的加拿大鹅绝种。跟随船只登上夏威夷群岛的老鼠,给岛上的鸟类造成巨大的威胁。为了除掉这些老鼠,人们把獾带到岛上来。可是,它们把老鼠吃掉以后,也开始吃起鸟来,造成夏威夷雁处于濒临绝种的境地。

4. 病毒和虫害流传 由于国际贸易造成的病毒和虫害的流传,给一些物种带来灭顶之灾。荷兰的一种榆树病毒和栗子枯萎病传入美洲,使当地的两种树几乎绝种。

5. 商业利益驱动 在商业利益的驱动下,许多珍贵的稀有物种奇货可居,成为非法捕捉狩猎和交易的热点,给这些物种的保护造成严重困难。

此外,有些动物,如熊、犀牛、老虎,在医学上有很高的价值。大象的象牙和多种海龟壳也是人们心目中极其贵重的珍品。这些动物自然也成为有些人梦寐以求的追杀对象。

过去,当一种动物或植物数量锐减,濒临绝种的时候,往往通过一条法律,禁止捕杀和损伤,建立保护区域,加上采取一些措施,如冬天动物需要食物的时候,组织人工喂养等等,就可以得到保护。采用这些方法,美国也曾经挽救过美洲野牛、麋鹿、羚羊和天鹅,使它

们的数量有所增加，免于绝种。可是现在，情况已经复杂得多。有许多难于预料的因素在威胁着濒危动物和植物的生命。如输送高压电的电线杆是现代文明的产物，但是珍贵的鸟类会因为在这上面歇脚而丧命。夜晚，城市的灯光把天空照得通明，给人类带来了光明，可是会给沿海的动物指引错误的方向。沿着河流迁游的鲑鱼，由于水电站泄洪引起的河水氮饱和而死亡。许多鲸类冲上海滩，集体自杀的原因至今仍然是个谜。

为什么有些动物和植物在地球上生存了成千上万年，有些却在很短的时间里就灭绝？这个问题现在还搞不清楚。一般来说，能够根据生态环境的变化，改变自身的生存需求，适应性强的物种，即使濒临危险，也很有可能转危为安，继续生存下去。相反，那些不能适应生态环境改变的物种，就很容易在生态环境发生变化的情况下绝种。

某些物种的灭绝，似乎是自然界的一种必然现象，不论我们做出多大的努力去挽救它们，都无济于事。当然，不可否认，我们的自然界遭受这样和那样的破坏，有许多是人为因素造成的。

现在，我们能够做到的是，努力去搞清楚许多动物和植物濒临绝种的原因，尽量地减少人为因素造成的影响。全世界几乎所有的国家和地区都制定了法律，保护濒危的物种，包括所有濒危的植物和动物。这些法律都基于这样一个事实：科学家现在还没有搞清楚每一个物种在整个地球生态环境中的作用。我们不能等到一个物种从地球上消失以后，才明白它的真正价值，那时候就为时太晚了。

为了达到这个目的，我国和世界许多野生动植物保护组织和人士都在进行不懈的努力。他们第一个目标是在全球进行艰苦的调查研究，弄清楚有哪些物种正濒临绝种的危险，需要采取哪些措施才能挽救它们。据美国鱼类和野生动物保护组织1998年公布的统计资料，全世界大约有几千种动物和上万种植物正濒临绝种的危险。为了让我国读者，特别是青少年，对这项维护地球生态平衡，服务于全人类的壮举加深认识，积极投入，我们根据各国野生动植物保护组织公布的资料编写了《全球濒危珍稀动物画册》这套书，共分《哺乳类》、《鸟类》和《鱼类、爬行类、两栖类、节肢动物》3册。书中所列的还不是全部的濒危动物，但主要的物种基本都已经包括在内。当然难免还有遗漏，希望广大读者读了这套书以后，能够提出宝贵的意见，提供珍贵的资料，以便我们再版的时候能够做得更好。

编者 1998年12月





鱼类

1 鳟鱼
(*Salmo platycephalus*) 1

2 红大马哈鱼
(*Oncorhynchus nerka*) 3

3 巨鲶鱼
(*Pangasianodon gigas*) 6

4 鲤鱼
(*Acanthorutilus handlirschi*) 8

5 鳅
(*Hymenophysa curta*) 10

6 东京鲷
(*Tanakia tanago*) 12

7 欧扎克穴鱼
(*Amblyopsis rosae*) 14

8 骨尾白鲑
(*Gila elegans*) 15

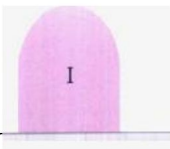
9 黑侧雅罗鱼
(*Phoxinus cumberlandensis*) 16

10 大弯食蚊鱼
(*Gambusia gaigei*) 18

11 潮汐虾虎鱼
(*Eucyclogobius newberryi*) 19

12 黄鳍连尾鲷
(*Noturus flavipinnis*) 21

13 帕朗泊鲈鱼
(*Empetrichthys latos*) 21



14 小杜父鱼 (<i>Cottus pygmaeus</i>)	22
15 菲尔角银光鱼 (<i>Notropis mekistocholas</i>)	23
16 叶唇鱼 (<i>Ptychocheilus lucius</i>)	25
17 无鳞甲三刺鱼 (<i>Gasterosteus aculeatus williamsoni</i>)	25
18 浅色鲟鱼 (<i>Scaphirhynchus albus</i>)	26
19 刀项吸口鱼 (<i>hen texanus</i>)	28

爬行类

20 菲律宾鳄 (<i>Crocodylus novaeguineae mindorensis</i>)	30
21 中国短吻鳄 (<i>Alligator sinensis</i>)	31
22 黑凯门鳄 (<i>Melanosuchus niger</i>)	34
23 印度鳄 (<i>Gavialis gangeticus</i>)	36
24 圣埃斯特万岛黑叩壁蜥 (<i>Sauromalus varius</i>)	37
25 库莱布拉岛安乐蜥 (<i>Anolis roosevelti</i>)	38
26 兄弟岛楔齿蜥 (<i>Sphenodon guntheri</i>)	40
27 古巴地鬣鳞蜥 (<i>Cyclura nubila nubila</i>)	41
28 耶罗岛大蜥蜴 (<i>Gallotia simonyi simonyi</i>)	43



29 孟加拉巨蜥 (<i>Varanus bengalensis</i>)	46
30 印度蟒 (<i>Python molurus molurus</i>)	47
31 牙买加水蟒 (<i>Epicrates subflavus</i>)	48
32 阿拉梅达鞭绳蛇 (<i>Masticophis lateralis euryxanthus</i>)	50
33 拉尔山谷蝰蛇 (<i>Vipera latifii</i>)	51
34 阿鲁巴岛响尾蛇 (<i>Crotalus unicolor</i>)	53
35 鲁德岛石龙子 (<i>Leiolopisma telfairi</i>)	55
36 角龟 (<i>Geochelone yniphora</i>)	56
37 河水龟 (<i>Batagur baska</i>)	58
38 太平洋橄榄色鳞海龟 (<i>Lepidochelys olivacea</i>)	59
39 黑软壳龟 (<i>Trionyx nigricans</i>)	63
40 日壁虎 (<i>Phelsuma edwardnewtoni</i>)	65

两栖类

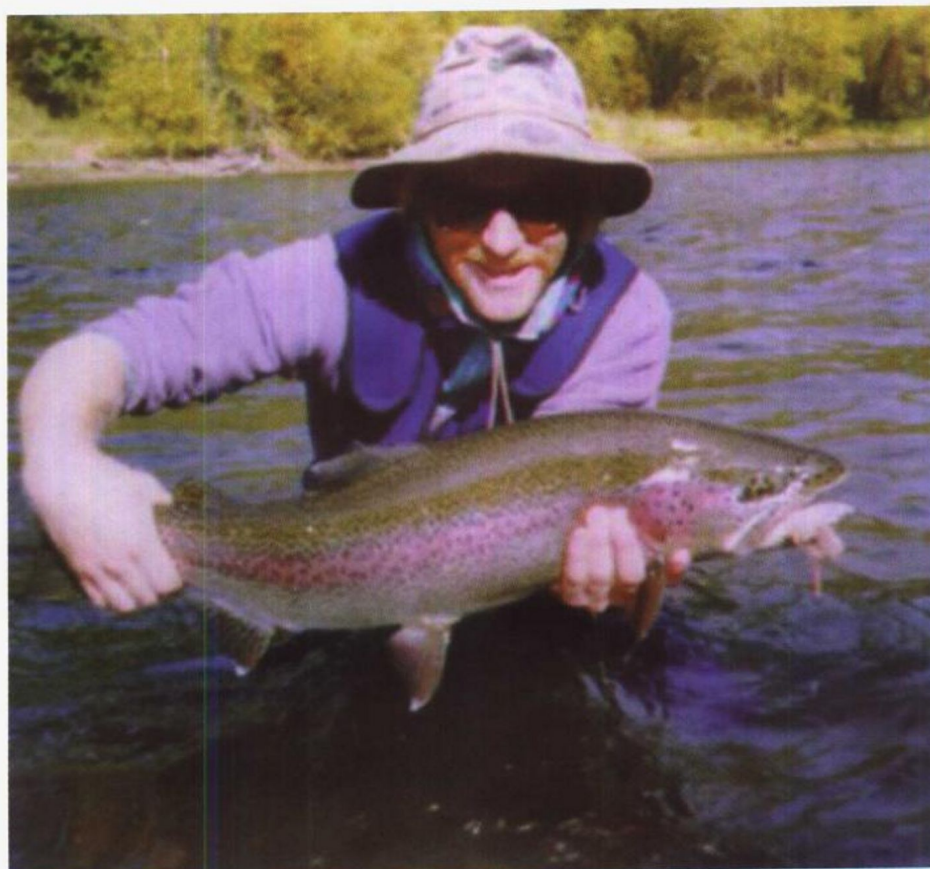
41 中国大蝾螈 (<i>Andrias davidianus davidianus</i>)	68
42 旱谷蟾蜍 (<i>Bufo microscaphus californicus</i>)	70
43 巴拿马金蛙 (<i>Atelopus varius zeteki</i>)	72



节肢动物

44 美国埋葬虫 (<i>Nicrophorus americanus</i>)	76
45 三角绿步行虫 (<i>Elaphrus viridis</i>)	77
46 虎甲虫 (<i>Cicindela dorsalis dorsalis</i>)	78
47 山谷接骨木天牛 (<i>Desmocerus californicus dimorphus</i>)	80
48 卡纳蓝蝴蝶 (<i>Lycaeides melissa samuelis</i>)	81
49 朗格金属斑 (<i>Apodemia mormo langei</i>)	84
50 米切尔眼蝶 (<i>Neonympha mitchellii mitchellii</i>)	85
51 桃金娘银斑蝶 (<i>Speyeria zerene myrtilae</i>)	86
52 肖尔斯燕尾凤蝶 (<i>Popilio aristodemus ponceanus</i>)	88
53 洞蜘蛛 (<i>Neoleptoneta myopica</i>)	89
54 洞螯虾 (<i>Cambarellus aculabrum</i>)	91
55 加利福尼亚淡水虾 (<i>Syncaris pacifica</i>)	93
56 春塘蜚虫 (<i>Lepidurus packardi</i>)	94

1. 鳟鱼
(*Salmo platycephalus*)



捕到虹彩鳟喜形于色

鳟鱼属鲑目，鲑科，是一类很有价值的垂钓鱼和食用鱼，全世界大约也只有10种左右。

它们通常都栖息在淡水中，有几种到繁殖季节会游入海中。鳟鱼和大马哈鱼同目同科，有亲密的亲缘关系。现在不少地方都很重视人工繁殖和饲养鳟鱼。

鳟鱼主要属于两个属，大马哈鱼属和

红点鲑属。大马哈鱼属包括大马哈鱼和几种鳟鱼，红点鲑属包括几种也可以称为红点鲑的鳟鱼。这两属鳟鱼的区别主要在于它们身体的颜色不同，嘴上面的犁骨形状以及牙齿的形状不一样。红点鲑属鳟鱼在比较黑的肤色上有红色或者乳白色的斑点。红点鲑的犁骨像船形而不是平直的。大马哈鱼属的鳟鱼肤色比较淡一些，上面

有红色或者黑色的斑点，牙齿比较稀疏。

由于生理结构不规则，身体的颜色和习性变化很大，鳟鱼是最难分类的鱼类之一。加上人工饲养和杂交以及外来品种的引进，使得鳟鱼的分类更加复杂。有几种原先划分为斑鳟属的鳟鱼现在普遍认为应划归大马哈鱼属。褐鳟鱼是现在唯一划为斑鳟鱼属的鳟鱼，也是鳟鱼中的濒危动物。

鳟鱼一般栖息在比较凉的淡水中，尤其是湍急的溪流和较深的池塘里。原先主要产于北半球，现在被广泛地引入世界各地。它们的食物主要是昆虫、小鱼和它们的卵以及甲壳类动物。鳟鱼在春天和秋天产卵，雌鱼在河底砂砾层中挖出洞来，然后把卵产在洞里。那些栖息在海中的鳟鱼这时候也会返回内河产卵。卵孵化的时间大约是2~3个月，刚孵出来的小鱼苗离开洞以后，依靠浮游生物为生。



成群结队的新西兰褐鳟和虹彩鳟

红点鲑属鳟鱼包括溪鳟、湖鳟、海鳟等几种，大马哈鱼属包括虹鳟、山鳟、金鳟等几种。

金鳟是一种色彩不一定很漂亮的鳟鱼，土生于北美洲西部高山地区清澈的河流中。欧洲海鳟原先是欧洲比较常见的鳟

鱼，现已广泛地引进到世界各地适合于它们生长的水域。

由于鳟鱼是许多人理想中的垂钓鱼和食用鱼，世界各地每年都大量捕捞，因此全世界大多数野生海鳟、山鳟等鳟鱼都数量锐减，陷入濒危状态。

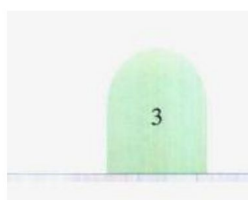


溪鳟成了水獭的美餐

2. 红大马哈鱼 (*Oncorhynchus nerka*)

大马哈鱼，又叫鲑鱼，属鲑目，鲑科，大马哈鱼属。

太平洋大马哈鱼共分红大马哈鱼、银大马哈鱼、狗大马哈鱼、大鳞大马哈鱼、细





水貂捕捉大马哈鱼

鳞大马哈鱼和樱桃大马哈鱼6种。红大马哈鱼分布在从白令海峡到日本以及北美洲哥伦比亚河流一带的海域；银大马哈鱼分布在从白令海峡到日本以及墨西哥蒙特雷湾的海域；狗大马哈鱼分布在从北极圈南边加拿大的马更些河和俄罗斯的勒拿河到日本的海域；大鳞大马哈鱼分布在从美国和加拿大的育空河到我国沿海以及美国萨克拉门托河的海域；细鳞大马哈鱼分布在从北极到日本以及美国克拉马斯河的海域；樱桃大马哈鱼分布在日本附近的太平洋海区。

大西洋的大马哈鱼分布在北大西洋两岸的河流出海口区域。成年的大西洋大马哈鱼平均体重约4.5千克，大鳞大马哈鱼平均体重约10千克，22~36千克重的大鳞大马哈鱼也很常见；狗大马哈鱼平均体重约4.5~5.5千克；银大马哈鱼平均体重约3~4.5千克；红大马哈鱼大约重2~3千克；樱桃大马哈鱼大约重1.3~2.7千克。

太平洋大马哈鱼大部分时间生活在大海里，成年的大马哈鱼要游到河流中去产卵。这时候，雌大马哈鱼在河底的砂砾中挖出一个洞来，在雄大马哈鱼的配合下，产下受精的鱼卵，然后用沙子把受精卵遮盖起来。太平洋大马哈鱼在产卵以后很快就会死去。相比之下，许多大西洋大马哈鱼的命运就要好得多。它们在产卵以后，还会安全地返回大海，一二年以后又可以回来产卵，有些一生可以产卵三四次。大马哈鱼产卵的时间一般在夏末秋初，卵在深冬时分孵化，时间要视水的温度而定，大约为60~200天不等。小鱼苗在自己能

够游动觅食之前，主要靠卵黄中的营养来维持生命。细鳞大马哈鱼苗一出世就立刻游入大海；狗大马哈鱼苗在河水中逗留几个星期；银大马哈鱼苗则在河水中生活整整一年才游入大海；产于湖水中的红大马哈鱼苗可能要在湖水中生活1~5年后移居大海。

栖息在大海中的大马哈鱼两侧通常呈银灰色。到了繁殖季节，各种大马哈鱼的色彩都会发生不同的变化。雄大马哈鱼会长出钩状的颚。雄性太平洋大马哈鱼到繁殖季节的变化尤其突出。春天或者秋天到来的时候，它们沿河而上，除了偶尔碰一



红大马哈鱼

下鱼饵以外，基本上什么都不吃。它们产卵的地点比较靠近海边。狗大马哈鱼和大鳞大马哈鱼则相反，它们要沿着育空河直流而上，到3200公里的源头去产卵。在本能的驱使下，这些迁徙性的大马哈鱼为了到达产卵地，会奋勇搏击激流，甚至不怕下泻的瀑布，不到目的地决不罢休。连在内湖深水中生活的大马哈鱼，为了生儿育女，也会沿着流入湖泊的河流逆流而上，

寻找源头产卵。

大西洋大马哈鱼虽然在不少地区有捕捞的商业价值，但它们主要还是属于人们喜爱的垂钓鱼。太平洋大马哈鱼的捕捞价值则比大西洋大马哈鱼大，每年的捕捞量高达上百万千克，其中一半是细鳞大马哈鱼。

红大马哈鱼、银大马哈鱼和大鳞大马哈鱼等几种大马哈鱼属濒危动物。

3. 巨鲶鱼 (*Pangasianodon gigas*)



捕捞上来的鲶鱼



墨西哥亚基河鲀鱼

鲀鱼属鲀目，与脂鲤、鲤和一些鲤科的小鱼有亲缘关系。有些鱼类学家认为它们可以归为同一骨鲀总目；有些鱼类学家认为它们应属于骨鲀目下面不同的亚目，鲀鱼属于鲀亚目，脂鲤、鲤和鲤科小鲤鱼属于鲤亚目。

鲀鱼的特点是嘴边长有像猫的胡须一样的触须，起码在上颚上方有一对，有的嘴边还有一对，有的下颚还有一对。许多鲀鱼背上有脊骨，有胸鳍。它们的脊骨上可能有毒腺，被刺中会感到疼痛和伤害。所有的鲀鱼都没有鱼鳞，它们的表皮赤裸，或者覆盖着骨质的盾片。

现存的鲀鱼大约有2500种，分别属于30个科。大部分栖息在淡水中，属于海鲀科和鰻鲀科的鲀鱼则在海中栖息。淡水鲀鱼广泛地分布于全世界各种各样的淡水区域。从穿过山脉水流湍急的河流，到缓缓流淌甚至静止不动的湖水，都可以看到它们。海水鲀鱼则栖息在热带地区的海岸附近。鲀鱼喜欢潜游水底，晚上比白天更为活跃。它们多数什么样的动物和植物都吃。鲀鱼雌雄都承担养育后代的义务，如褐色大头鲀鱼还会挖洞来抚养和保护它们的子女。雄性海鲀鱼会把弹球般大小的卵，还有刚孵出来的小鱼含在口中，宝贝之极。

各种鲀鱼在身长和体重上的差异比较大。最小的一种鲀鱼身长只有4~5厘米，而欧洲的一种大鲀鱼体长可达4.5米，体重可达300千克，差异之大可见一斑。许多人喜欢饲养体型较小的鲀鱼。多种