

# 中国爬行动物系统检索

四川省生物研究所 编  
两栖爬行动物研究室

9.6

科学出版社

## 内 容 简 介

本书系四川省生物研究所两栖爬行动物研究室根据历年在我国各地进行野外调查,掌握大量标本的基础上,对目前已知我国产爬行纲动物 315 种,以外部形态特征为主,按分类系统编写的检索。本书是对爬行纲动物分类检索的基本工具书。全书共分三部分:第一部分概述爬行纲动物的形态特征、生活习性、经济价值、分类及分布情况;第二部分为系统检索,并结合介绍我国产爬行动物各目、科的特征;第三部分为中国爬行动物名录及其地理分布。书末附有中名及拉丁学名索引。全书有彩色图 10 幅,插图 82 幅。本书供广大工农兵群众,从事爬行动物采集调查、饲养、展出、外贸及供销、药物研究、蛇伤防治、科学研究等专业人员,以及大专院校、中学师生使用和参考。

## 中国爬行动物系统检索

四川省生物研究所  
两栖爬行动物研究室 编

\*  
科学出版社出版  
北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*  
1977 年 10 月第 一 版 开本: 850×1168 1/32  
1977 年 10 月第一次印刷 印张: 3 7/8 插页: 15  
印数: 0001—4,480 字数: 93,000

统一书号: 13031·555  
本社书号: 816·13—7

定价: 1.00 元

## 毛主席语录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。

指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

自然科学是人们争取自由的一种武装。人们为着要在社会上得到自由，就要用社会科学来了解社会，改造社会进行社会革命。人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。

当你对一事物还不了解时，往往是害怕的。正如蛇一样，当人们还不了解它、没有掌握它的特性时，感到十分害怕，但是，一旦了解了它、掌握了它的特性和弱点，就不再害怕了，而且可以捉住它。

我们的文学艺术都是为人民大众的，首先是为工农兵的，为工农兵而创作，为工农兵所利用的。

---

## 前 言\*

建国二十六年以来,特别是无产阶级文化大革命以来,动物学的研究和其他各门学科一样,在中国共产党的正确领导下,取得了巨大的进展。但过去,由于刘少奇、林彪反革命修正主义路线的破坏和干扰,动物学的研究存在着“三脱离”的倾向,落后于社会主义建设的需要。史无前例的无产阶级文化大革命摧毁了刘少奇、林彪两个资产阶级司令部;我们要以阶级斗争为纲,深入批判修正主义、批判洋奴哲学和爬行主义,坚持科学研究为无产阶级政治服务,为工农兵服务,与生产劳动相结合的方针。

随着国民经济建设事业的发展,资源动物的调查和利用需要加快步伐,这就给动物学工作者提出迫切的任务:普及动物的分类鉴别方法,提供动物的生物学知识,把动物资源的调查和利用提到一个新的水平。爬行动物包括各种龟、鳖、蜥蜴、蛇及鼉,是一项重要动物资源,它们在食用、药用、轻工业等方面都有相当的价值,在国民经济中占有一定的地位。如何开发和合理利用我国的爬行动物资源,需要多方面的协作、共同努力。我们遵循“**抓革命,促生产,促工作,促战备**”的方针,根据历年来从事爬行动物分类区系工作中,在广大群众的帮助下和许多兄弟单位的无私支援下所取得的一些资料,尝试编写了这本《中国爬行动物系统检索》。我们希望它的出版能达到以下目的:

1. 适应广大工农兵群众和有关专业人员对于掌握爬行动物知识和识别爬行动物的需要;
2. 通过掌握爬行动物知识和识别爬行动物,能提高利用爬行动物、防治爬行动物危害的效果;

---

\* 本书于1975年11月定稿。

3. 在广大群众掌握鉴别爬行动物种的基础上,推动爬行动物分类区系工作的开展,进一步提高爬行动物分类区系工作的水平,使分类区系工作更好地为无产阶级政治服务,为工农兵服务,与生产劳动相结合。

由于我们对马克思主义、列宁主义和毛泽东思想学得不好,对广大工农兵群众的要求调查了解得不够,也由于我们自己科学水平的限制,书中的错误和缺点肯定很多。我们恳切希望读者在使用过程中,发现问题,提出宝贵意见,帮助我们不断改正,使它能够更好地为我国无产阶级政治和工农业生产、国防建设服务。

# 目 录

前言 .....	v
爬行纲概述 .....	1
爬行纲分目检索 .....	6
龟鳖目 .....	7
一、龟鳖目概述 .....	7
二、龟鳖类的鉴别方法 .....	9
三、中国龟鳖目系统检索 .....	12
中国龟鳖目分科检索 .....	12
(一) 龟科 .....	12
龟科分亚科及属的检索 .....	13
(1) 乌龟属种的检索 .....	14
(2) 水龟属种的检索 .....	14
(3) 闭壳龟属种的检索 .....	14
(4) 陆龟属种的检索 .....	14
(二) 海龟科 .....	15
海龟科属(种)的检索 .....	15
(三) 棱皮龟科 .....	16
(四) 鳖科 .....	16
鳖科属、种的检索 .....	17
蜥蜴目 .....	18
一、蜥蜴目概述 .....	18
二、蜥蜴类的鉴别方法 .....	19
三、中国蜥蜴目系统检索 .....	22
中国蜥蜴目分科检索 .....	22
(一) 鬣蜥科 .....	23

鬣蜥科分属检索 .....	24
(1) 棘蜥属种的检索 .....	25
(2) 鬣蜥属种的检索 .....	25
(3) 树蜥属种的检索 .....	25
(4) 飞蜥属种的检索 .....	26
(5) 龙蜥属种的检索 .....	26
(6) 沙蜥属种的检索 .....	27
(二) 壁虎科 .....	28
壁虎科分属检索 .....	28
(1) 林虎属种的检索 .....	29
(2) 裸趾虎属种的检索 .....	29
(3) 壁虎属种的检索 .....	30
(4) 蜥虎属种的检索 .....	30
(5) 沙虎属种的检索 .....	30
(三) 石龙子科 .....	30
石龙子科分属检索 .....	31
(1) 石龙子属种的检索 .....	32
(2) 滑蜥属种的检索 .....	32
(3) 蝮蜓属种的检索 .....	33
(4) 南蜥属种的检索 .....	34
(5) 棱蜥属种的检索 .....	34
(四) 蜥蜴科 .....	34
蜥蜴科分属检索 .....	34
(1) 麻蜥属种的检索 .....	35
(2) 蜥蜴属种的检索 .....	36
(3) 地蜥属种的检索 .....	36
(4) 草蜥属种的检索 .....	36
(五) 双足蜥科 .....	36
(六) 蛇蜥科 .....	37
蛇蜥属种的检索 .....	37
(七) 异蜥科 .....	37
(八) 巨蜥科 .....	38

蛇目 .....	39
一、蛇目概述 .....	39
二、蛇类的鉴别方法 .....	43
三、中国蛇目系统检索 .....	47
中国蛇目分科检索 .....	47
(一) 盲蛇科 .....	48
盲蛇属种的检索 .....	49
(二) 蟒科 .....	49
蟒科属、种的检索 .....	50
(三) 闪鳞蛇科 .....	50
闪鳞蛇属种的检索 .....	51
(四) 瘰鳞蛇科 .....	51
(五) 游蛇科 .....	51
游蛇科分亚科检索 .....	52
1. 闪皮蛇亚科 .....	52
脊蛇属种的检索 .....	52
2. 钝头蛇亚科 .....	53
钝头蛇属种的检索 .....	53
3. 游蛇亚科 .....	54
游蛇亚科分属检索 .....	55
(1) 过树蛇属种的检索 .....	58
(2) 林蛇属种的检索 .....	58
(3) 两头蛇属种的检索 .....	58
(4) 遊蛇属种的检索 .....	59
(5) 链蛇属种的检索 .....	59
(6) 锦蛇属种的检索 .....	59
(7) 白环蛇属种的检索 .....	61
(8) 游蛇属种的检索 .....	61
(9) 小头蛇属种的检索 .....	64
(10) 翠青蛇属种的检索 .....	64
(11) 后棱蛇属种的检索 .....	65



(12) 颈斑蛇属种的检索 .....	65
(13) 斜鳞蛇属种的检索 .....	65
(14) 鼠蛇属种的检索 .....	66
(15) 剑蛇属种的检索 .....	66
(16) 坭蛇属种的检索 .....	66
(17) 乌梢蛇属种的检索 .....	67
4. 水游蛇亚科 .....	67
水蛇属种的检索 .....	67
(六) 眼镜蛇科 .....	67
眼镜蛇科属、种的检索 .....	68
(七) 海蛇科 .....	69
海蛇科分亚科及属、种的检索 .....	70
(八) 蝰科 .....	72
蝰科分亚科及属、种的检索 .....	72
鳄目 .....	75
一、鳄目概述 .....	75
二、中国鳄目分亚科及种的检索 .....	76
中国爬行动物名录及其地理分布 .....	77
编写说明 .....	94
补遗 .....	97
中名索引 .....	98
拉丁名索引 .....	105

## 爬行动物概述

爬行动物包括各种龟、鳖、蜥蜴(四脚蛇)、蛇以及鳄这样一些动物。爬行动物与人类的关系非常密切。远古时代,人类穴居野处,常受蛇害,彼此相见都要问一声:“遇到蛇没有?”<sup>1)</sup>我国最古老的文字,就是商朝后半期(公元前十一世纪以前)刻在龟甲或兽骨上的占卜文辞(又叫甲骨文)。根据周初到春秋中期(公元前十一世纪到公元前570年左右)的民谣及祭神宴会的歌辞记录下来的《诗经》,也在许多地方涉及一些爬行动物<sup>2)</sup>。写成于西汉时代的《淮南子》一书中,不仅提到蝮蛇咬人造成蛇伤,且介绍可以用“和董”(野葛)治疗<sup>3)</sup>。由此可见,我国古代劳动人民对爬行动物的认识和利用都有悠久的历史。

**“人的认识,主要地依赖于物质的生产活动,逐渐地了解自然的现象、自然的性质、自然的规律性、人和自然的关系”,**人类对于爬行动物的认识和利用,也是通过人的生产活动、生活实践,逐步地深化。现代关于爬行动物经济利用的知识,大概可以举出以下一些方面:

1. 作为食物: 各种龟鳖、巨蜥、多种蛇及鼉(扬子鳄)都可以食用;

2. 医治疾病: 中医中药及民间医药常用以治病的爬行动物药,有龟板、鳖甲、天龙(壁虎)、蛤蚧(大壁虎)、脆蛇(蛇蜥)、乌蛇、金钱白花蛇(银环蛇的幼体)、蕲蛇(尖吻蝮)、蛇蜕、蛇胆、蛇酒等等。蛇毒也有特殊的医药价值;

---

1) 《说文》:“上古草居患它,故相问无它乎。”

2) 《诗·斯干》中有“维虺维蛇”,《诗·正月》中有“胡为虺蜴”,《诗·泂水》中有“元龟象齿”,《诗·灵台》中有“鼉鼓逢逢”等。

3) 《淮南子·说林训》:“蝮蛇螫人,傅以和董则愈。”

3. 工艺品原料：如蛇皮制琴膜，玳瑁甲制眼镜框、表带，鼈、蟒、海蛇及巨蜥的皮可以制革等等；

4. 控制鼠害和虫害：许多种蛇吃鼠类，在自然界中有控制鼠害的作用；多数蜥蜴主要吃昆虫，在消灭害虫方面起到一定的作用；

5. 教学和科学实验中常用龟等作材料；科学研究中，采用蛇毒研究高分子化合物，如核酸及蛋白质等；

6. 蝮亚科蛇类的热测位器（颊窝）及海龟类的生殖洄游等，在仿生学中提示了一些研究方向；

7. 根据某些爬行动物的活动规律，总结出如“乌龟出水，就要落雨”，“燕子低飞蛇过道（有雨）”等气象谚语，是民间用以预测天气的简便方法；

8. 在群众性的地震预报运动中，观察到蛇的反常出洞活动也是地震的前兆现象之一；

9. 供动物园及博物馆陈列展览，普及科学知识和破除迷信；

10. 研究爬行动物的起源与进化，给辩证唯物主义提供了丰富的自然科学基础；

等等。

**“事物都是一分为二的。”**爬行动物对人类也有一定的危害，如毒蛇咬人、畜造成蛇伤甚至死亡；一些蛇类吃鱼、吃蛙，给经济上带来损失；有的龟类和蛇类可以携带某些人类疾病的病原生物（如钩端螺旋体等），构成传染源，等等。

爬行动物与人类的关系既是如此密切，我们就很有必要去研究它们。研究的目的，不应当仅限于认识和了解爬行动物，更重要的，是通过掌握爬行动物的各方面规律，主观能动地去改造它们，使它们有益于人类的方面得到充分利用，控制和消灭它们对人类的危害，并且要化有害为有利。

爬行纲在动物界隶属于脊索动物门、脊椎动物亚门。脊椎动物亚门共有6纲。低等的圆口纲（盲鳗、七鳃鳗）和鱼纲（各种鱼

类)是水中生活的脊椎动物;两栖纲(各种鲵、蝾螈和蛙类)系由古代的总鳍鱼类发展而来,是脊椎动物中由水到陆的过渡类型;爬行纲则是大约在三亿年前由古代的两栖动物石炭螈类发展起来的真正陆地生活的脊椎动物;早期的爬行动物又分别演化出适于飞翔生活的鸟纲(各种鸟类)和有机结构最完善的哺乳纲(各种兽类)。

我们说两栖纲是由水到陆的过渡类型,是因为两栖动物的生活环境虽然变了(水生环境变为陆地环境),但是它们的身体结构和生活机能还没有形成对新的环境较完善的适应,也就是说对于因环境转变带来的各种矛盾还没有加以妥善地解决,比方说:它们还必须回到水中去产卵;并在水中度过它们的幼年时期;成体的四肢还不能很好地起到在陆地上支持身体和运动的作用;肺不发达,在相当大的程度上靠皮肤呼吸;以及皮肤需要经常保持湿润,等等。

爬行动物的有机结构在两栖动物的基础上获得进一步的发展,它们的进步特征反映在许多方面,一般说来(除个别类群有某些例外情况),包括以下各项:

1. 体表覆以鳞片或盾片,来源于皮肤的表皮层,缺乏皮肤腺,有利于减少蒸发,免于干燥;
2. 五趾型的四肢较两栖动物发达,在陆地上更好地起到支持身体和运动器官的作用;
3. 颅骨以一个主要由基枕骨形成的枕髁与脊柱相关联。脊柱分化为颈椎(已有寰椎和枢椎)、躯椎(有的更分化为胸椎和腰椎),骶椎(至少有2个)和尾椎。即使头转动灵活,在陆地环境中扩大视野,又能更牢固地支持后肢,有利于在陆地上运动;
4. 肋骨形成真正的胸廓,许多种类的肋骨且与胸骨相连,在肋间肌的活动下,构成在陆地上进行肺呼吸的新的呼吸机制;
5. 完全以深藏于体内的肺,呼吸大气中的氧,成体的鳃及皮肤呼吸都不复存在;
6. 与肺呼吸相适应,心脏不仅具有二个心房,心室也有不完全的分隔(鳄目已完全分隔为二个心室,其间仅残留一个室间孔);

7. 成体的排泄器官是“后肾”，输尿管也与输精管分开；
8. 有 12 对脑神经；
9. 内耳更发达，多数种类的鼓膜下陷，形成外耳道，有利于在陆地上更好地保护听觉器官；
10. 雄性有交接器，行体内受精；
11. 卵生或卵胎生。卵生时产出具有坚韧卵壳的卵，适于在陆地上使卵的内容物不致流散，不改变形状，防止机械损伤，避免感染，减少蒸发，等等；
12. 胚胎发育过程中，形成羊膜、尿囊及卵黄囊，保证胚胎在自备的羊水中发育，不必依赖外界的水环境；
13. 由卵内孵出(卵胎生时直接产出)与成体相似、能独立生活的幼年动物，不须经过一个水生生活的幼体阶段。

以上进步特征，概括起来，主要有三个方面，即：(1) 成体的结构更加完善地适于陆地生活；(2) 繁殖及发育过程彻底摆脱对外界水环境的依赖；(3) 整个新陈代谢水平的提高，成为与两栖动物有本质差别的新的更高级的动物。可以说，爬行动物的出现，关键是“羊膜卵”的出现，是脊椎动物进化史上的一次新的飞跃！

三亿年前，当新兴的爬行动物在地球上出现，由于它们有机结构的进步，得到迅速的发展，成为地球上占统治地位的动物。陆地上、沼泽中、海洋及淡水里，以及空中，各种生态环境都有不同种类的爬行动物生活着。它们不但可以远离水域，而且干旱的沙漠和寒冷的北极圈内，都有它们的踪迹。

当然，爬行纲有机结构的完善程度并没有达到动物界发展的顶峰，与更高等的哺乳纲和鸟纲比较，它们还有许多较为低级的地方。由于这些不足之处，从整个新陈代谢水平来看，爬行纲与脊椎动物中较低等的三个纲一样，都属于变温动物，即它们自身活动产生的热能较少，以及体温调节机能的不完善，不能维持恒定的体温，很大程度上受环境温度的影响；既不能生活于过低或过高的温度环境下，同时在严寒的冬季和炎热干旱的夏季表现出蛰伏状态

(冬眠或夏眠)。另一方面,爬行动物对外界环境的复杂刺激的反应能力也远较哺乳纲和鸟纲为差。与哺乳纲比较,爬行纲还没有具备“胎生”这样优越的繁殖方式(虽然,据研究,爬行动物确有真正胎生的个别种类),胎生不仅意味着胎儿在母体的子宫内发育,而且发育中的胎儿还从母体吸取所需的营养。这样,母体就能更好地保护下一代的发育成长,提高成活率,达到种族繁衍。

所以,不难理解,在延续一亿五千万年之久的中生代繁盛一世的爬行动物,当新生代之初,由于种种因素(包括内因和外因),便逐渐趋于衰落,而为起源于爬行纲,却比爬行纲更进步的哺乳纲所代替。

现今生存的爬行动物,种类已不多,仅有龟鳖亚纲的龟鳖目,约 200 余种;鳞蜥亚纲的喙头蜥目 1 个种(孑遗于新西兰及其附近岛屿)、蜥蜴目约 3,000 种及蛇目 2,500 种左右;以及古蜥亚纲的鳄目,约 25 种。

据现有资料统计,我国的爬行纲动物除缺喙头蜥目外,其余各目都有代表,计:龟鳖目 24 种,蜥蜴目 117 种,蛇目 173 种,鳄目 1 种。

爬行纲分目检索、各目概述、分科、分属和种的检索分述于后。

## 爬行纲分目检索

1. 体短而略扁,有由骨板形成的硬壳;上、下颌均无齿  
而覆以角质鞘;肩带骨位于肋骨的内侧 .....  
..... 龟鳖目 TESTUDOFORMES  
体较长,无硬壳;颌上有齿;肩带如有,位于肋骨的外侧..... 2
2. 牙齿着生于较深的齿槽内;体形甚大;外被革质皮肤,在躯干背、  
腹及尾部形成略呈方形、纵横成行的角质硬鳞 .....  
..... 鳄目 CROCODILIFORMES  
牙齿着生于颌骨表面;体形不甚大;外被覆瓦状或镶嵌排列的鳞  
片..... 3
3. 具四肢,如无四肢亦有肢带;一般都有眼睑和鼓膜;尾长一般  
都大于头体长 ..... 蜥蜴目 LACERTIFORMES  
无四肢;无活动眼睑亦无鼓膜;尾长远短于头体长.....  
..... 蛇目 SERPENTIFORMES

# 龟 鳖 目

## 一、龟鳖目概述

龟鳖目起源于二叠纪的杯龙类，中生代末期及第三纪初期最为繁盛。三叠纪地层中发现的龟鳖化石与现今龟鳖类很相似，说明自三叠纪以来龟鳖目的形态改变很少，这与具有消极保护的龟壳有关。

现在世界上生存的龟鳖类已知有 200 余种，隶 50 余属 10 科。

龟鳖目的分布从热带至温带均有，南半球种类最多。

我国的龟鳖目已知有 24 种，隶 14 属 4 科。统计如右表。

我国龟鳖目的分布，以华南区种类最多，江苏、浙江及台湾等省次之，北方各省种类较少。

我国各省(区)的龟鳖目动物种数统计如下：

科 别	属 数	种 数
龟 科	8	17
平胸龟亚科	(1)	(1)
龟 亚 科	(6)	(13)
陆 龟 亚 科	(1)	(3)
海 龟 科	3	3
棱 皮 龟 科	1	1
鳖 科	2	3
合 计	14	24

省 (区)	黑 龙 江	吉 林	辽 宁	河 北	山 东	河 南	山 西	陕 西	内 蒙 古	宁 夏	甘 肃	新 疆	青 海	西 藏	四 川	云 南	贵 州	湖 北	安 徽	江 苏	浙 江	江 西	湖 南	福 建	台 湾	广 东	海 南 岛	广 西
种 数	1	1	2	2	6	3	1	2	1	0	2	1	0	0	3	7	4	3	4	11	11	3	5	12	8	16	15	12

龟鳖目动物的外形分为头、颈、躯、尾和四肢；与其他爬行动物有显著区别的特殊体形构造是具有龟壳，宽短的躯体即包涵于龟壳内。龟壳由拱起的背甲和扁平的腹甲构成；腹甲在体侧伸长以骨缝或韧带与背甲相连，这个伸长部分称为甲桥。头、四肢和尾从龟壳边缘伸出，一般均能缩入壳内(平胸龟等例外)。背甲和腹甲



均由内外两层构成：内层为来源于真皮的若干骨板组成，外层为来源于表皮的若干角质盾片（相当于其他爬行动物的鳞片）组成。骨板与盾片的位置和数目不相吻合，因而加强了龟壳的坚固性。棱皮龟科和鳖科完全没有角质盾片，表面覆以革质皮肤。棱皮龟科的骨板也退化为许多小骨片。

颅骨骨片排列紧密；没有颞弓或颞窝；方骨不能活动。没有胸骨；肋骨及躯椎与背甲的骨板愈合；肩带位于肋骨内侧。上下颌均无齿，颌缘被以角质鞘，称为喙；喙的边缘锋利，称为啮缘。有肌肉质舌，不能伸出。有眼睑及瞬膜，瞳孔圆形。听觉不敏锐。嗅觉及触觉较发达。肺呼吸，许多水栖种类的直肠两侧突出的薄壁囊（副膀胱）是辅助呼吸器官。泄殖肛孔圆形或纵裂。交接器单个。

现代许多龟类是半水栖类型，这种方式大概也是龟鳖目历史发展上的典型生活方式，在此基础上，朝着三个适应方向发展，即陆栖、水栖或海栖、以及底栖。与生活方式相适应，也反映到龟壳及四肢的形态上：陆龟生活于陆地上，与适于在陆地上爬行及适于免受撞击和被其他肉食类动物掠食有关，四肢较长而粗壮；龟壳较薄，呈圆形而隆起，可承受较大压力。半水栖龟类壳略扁平，四肢亦较扁平，指、趾间具蹼。海龟类终生生活于海水中，背甲较扁平，略呈心形；四肢桨状，指（趾）并合；其在海水中的游泳速度达每小时 32 公里。鳖类是底栖生活的代表，完全没有角质盾片，而代之以革质皮肤，背甲边缘形成裙边，便于隐藏于水底淤泥或沙下。

龟鳖目动物的食性分为草食性、肉食性和杂食性三种。平胸龟吃蜗牛及蠕虫；陆龟亚科大部为草食性；龟亚科及海产龟类草食、肉食及杂食的种类都有；鳖科大多为肉食性。龟鳖类的耐饥能力很强，可几年不吃食物而能存活。

龟鳖目的亚热带和温带种类有一年一度的冬眠，产于非洲的某些龟类在炎热干旱的夏季也进入蛰伏状态，称为夏眠。

龟鳖目动物的两性差异有待进一步研究。有的种类雄龟的腹甲略凹入，可与雌龟相区别；大多数雄龟尾较长，肛孔位置较靠后；有的种类两性的色斑有所不同。