

# 序

蜘蛛为肉食性动物，它捕食量大，繁殖力高，寿命长，适应性强，生态多种多样，是农作物害虫重要的捕食性天敌。

为了加速实现农业现代化，更好地贯彻“预防为主，综合治理”的植保方针，有必要对农田蜘蛛的保护利用进行深入研究。十余年来，在这方面，我国先后发表了许多研究报告，不少地区利用蜘蛛进行了大面积综合防治试验。保护和利用蜘蛛，为经济有效地控制害虫为害开辟了一条以虫治虫的新途径，而且也是搞好环境保护，减少农药污染，恢复和调节生态平衡，保护人畜健康的一项有效措施。

农田蜘蛛的研究应包括三个组成部分：农田蜘蛛的分类学研究，即发掘蜘蛛资源，查清种类分布；农田蜘蛛的生态学及生物学特性研究；农田蜘蛛的保护利用研究。前两项是为保护利用研究提供基础科学资料。在农田蜘蛛研究工作中，还要注意移植和引进新技术。

张维生同志编著的《河北农田蜘蛛》一书，记载了分布于河北省农田中的26科201种蜘蛛。无疑，这是属于农田蜘蛛研究中的第一项基础工作，是一个好的开端，希望在此基础上，逐步修改，补充和丰富，以期在农田蜘蛛的保护利用研究中发挥更大的作用。

朱传典

1986年1月

---

## 前 言

多年来,由于化学农药的大量使用,致使某些多世代的害虫不断产生抗性,而许多世代的天敌却遭到致命打击,破坏了自然界的生态平衡,造成害虫的再猖獗,影响了农业生产的发展。因此,在植保工作中开展生物防治有其广阔的前景。农作物害虫的天敌种类繁多,研究领域也十分广泛,而蜘蛛是比较理想的具有良好效应的天敌。这个结论日益被国内外生防工作者和经济昆虫学家所公认。

为开发利用河北省农田蜘蛛资源,给保护利用天敌,开展综合防治提供依据,在原农业部发出《关于开展农作物害虫天敌资源普查通知》的基础上,按照原河北省农业局天敌资源调查实施方案的要求,我们于1980—1984年进行了农田蜘蛛种类调查。全省除面上普查外,还选择了有代表性的重点市、县;调查对象除粮、棉、油、蔬菜、果树外,还涉及其它生境的蜘蛛。标本经鉴定整理,编写出《河北农田蜘蛛》一书。本书除对蜘蛛的外部形态、内部结构、生活史,生态条件等进行阐述外,还重点描述了26科201种蜘蛛的形态特征,并绘制了种的分类鉴定插图。

本书是由我站组织,张维生同志编著的。在编写过程中,得到我国蜘蛛分类学专家朱传典先生的热心帮助和指导,并对文稿进行了审阅;孟广翔同志对部分插图予以复墨,张长荣、马跃辉、朱明生同志给予大力支持和帮助。平山、平泉、望都、武安、青县、宁晋等县植保站、邢台市农业技术推广站、张家口市植保站

等提供了部分标本，在此谨致衷心感谢。

由于时间仓促，水平所限，错误和遗漏之处望广大读者指正。

河北省农业病虫害综合防治站

1986年1月

# 目 录

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| 一、蜘蛛概述                                | ( 1 )  |
| 二、蜘蛛的外部形态                             | ( 7 )  |
| (一) 头胸部                               | ( 7 )  |
| (二) 附肢                                | ( 10 ) |
| (三) 腹部                                | ( 14 ) |
| 三、蜘蛛的内部构造                             | ( 17 ) |
| (一) 体壁和肌肉                             | ( 17 ) |
| (二) 呼吸器官                              | ( 18 ) |
| (三) 循环系统                              | ( 18 ) |
| (四) 消化系统和排泄器官                         | ( 19 ) |
| (五) 神经器官                              | ( 20 ) |
| (六) 感觉器官                              | ( 21 ) |
| (七) 发声器                               | ( 24 ) |
| (八) 腺体                                | ( 25 ) |
| (九) 生殖系统                              | ( 27 ) |
| 四、蜘蛛分类概况                              | ( 32 ) |
| (一) 蜘蛛的分类地位                           | ( 32 ) |
| (二) 蛛形纲及其分目                           | ( 32 ) |
| (三) 蜘蛛目的分类系统及分科检索表                    | ( 35 ) |
| 五、农田蜘蛛种类记述                            | ( 44 ) |
| (一) 七纺蛛科 <i>Heptathelidae</i>         | ( 44 ) |
| (二) 地蛛科 <i>Atypidae</i> Bertkau, 1878 | ( 45 ) |

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| (三) 管网蛛科 Filistatidae Ausserer, 1869 | ( 46 )         |
| (四) 隆头蛛科 Eresidae Koch, 1850         | ( 47 )         |
| (五) 暗蛛科 Amaurobiidae Bertkau, 1878   | ( 48 )         |
| (六) 卷叶蛛科 Dictynidae Cambridge, 1871  | ( 49 )         |
| (七) 蟪蛛科 Uloboridae Cambridge, 1871   | ( 54 )         |
| (八) 花皮蛛科 Sicariidae Simon, 1890      | ( 56 )         |
| (九) 幽灵蛛科 Pholcidae C. L. Koch, 1850  | ( 57 )         |
| (十) 拟平腹蛛科 Zodariidae Thorell, 1881   | ( 60 )         |
| (十一) 壁钱科 Urocteidae Thorell, 1869    | ( 61 )         |
| (十二) 圆蛛科 Araneidae Dahl, 1912        | ( 62 )         |
| (十三) 肖蛸科 Tetragnathidae Menge, 1866  | ( 90 )         |
| (十四) 球蛛科 Theridiidae Sundevall, 1833 | ( 103 )        |
| (十五) 皿蛛科 Linyphiidae Blackwall, 1859 | ( 112 )        |
| I、皿蛛亚科 Linyphiinae                   | ( 112 )        |
| II、微蛛亚科 Erigoninae                   | ( 121 )        |
| (十六) 漏斗蛛科 Agelenidae C.L.Koch, 1837  | ( 133 )        |
| (十七) 栅蛛科 Hahniidae Bertkau, 1878     | ( 139 )        |
| (十八) 狼蛛科 Lycosidae Sundevall, 1833   | ( 140 )        |
| (十九) 盗蛛科 Pisauridae Simon, 1890      | ( 165 )        |
| (二十) 猫蛛科 Oxyopidae Thorell, 1869     | ( 169 )        |
| (二十一) 平腹蛛科 Gnaphosidae Pocock, 1898  | ( 172 )        |
| (二十二) 扁蛛科 Platoridae Simon, 1890     | ( 188 )        |
| (二十三) 管巢蛛科 Clubionidae Wagner, 1888  | ( 190 )        |
| (二十四) 栉足蛛科 Ctenidae Keyserling, 1879 | ( 200 )        |
| (二十五) 蟹蛛科 Thomisidae Sundevall, 1833 | ( 202 )        |
| (二十六) 跳蛛科 Salticidae Blackwall, 1841 | ( 233 )        |
| <b>六、农田蜘蛛的保护和利用</b>                  | <b>( 259 )</b> |
| (一) 农田蜘蛛发生情况和对害虫的控制效应                | ( 260 )        |

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| (二) 影响农田蜘蛛消长的因素.....    | (261)        |
| (三) 农田蜘蛛的保护与利用措施.....   | (263)        |
| <b>七、农田蜘蛛研究法概述.....</b> | <b>(265)</b> |
| (一) 农田蜘蛛调查和标本采集.....    | (265)        |
| (二) 标本的制作、保存和邮寄.....    | (268)        |
| (三) 蜘蛛的饲养.....          | (270)        |
| <b>参考文献.....</b>        | <b>(273)</b> |
| <b>中名索引.....</b>        | <b>(275)</b> |
| <b>学名索引.....</b>        | <b>(283)</b> |

## 一、蜘蛛概述

蜘蛛在动物分类学中隶属于节肢动物门，蛛形纲，蜘蛛目。蜘蛛的身体分为头胸部和腹部，两者间用短、细、窄的腹柄连接。正常的状态是腹部前缘覆盖着头胸部的后缘。但蚁蛛（*Myrmarachne* sp.）例外，腹柄外露，外形象蚂蚁。蜘蛛头胸部无翅，有四对步足；没有复眼，只有单眼；腹部一般不分节，仅有七纺蛛科（*Heptathelidae*）、八纺蛛科（*Liphistiidae*）和蟹蛛科（*Thomisidae*）的幼蛛可见到腹部分节现象。蜘蛛有纺器，即纺绩器官，终身抽丝，以丝结网，造巢、作卵袋，或靠丝在空中飞行。上述特征，可与昆虫及蛛形纲中其它目的动物相区分。

全球蜘蛛的数目共有35000多种，分属于66个科。据报道，1940年Roewer（德）记载21000种；1962年Bonne T.（法）记载22398种；1976年国外系统动物学（教科书）记载25000种；1979年Susan记载35000余种。我国已知46科千种左右。王风振、朱传典1963年发表中国蜘蛛名录记载34科149属521种和15亚种；1983年朱传典在中国蜘蛛名录中记载46科242属1059种和23亚种。

最大的蜘蛛体长可达7厘米，如分布在广东、广西的捕鸟蛛；最小的如微蛛亚科（*Erigoninae*）的某些种仅1毫米左右。

蜘蛛种类繁多，分布极广，凡适于蜘蛛捕食的动物生活的场所，都有蜘蛛在那里栖息。水、陆、空三界均有其存在，地球南北两极均有其分布。无论地表、土层、草间、落叶、山洞、岩缝、树枝、树穴，还是房屋内外，都有它的踪迹。但最适宜蜘蛛生活

的环境是农田、果树、森林、草原。因为这些生境具有供给蜘蛛食物的多种害虫，同时具有植物生长的水源和适于蜘蛛隐蔽的植被。

蜘蛛的生活方式可归纳为定居型和游猎型两类。定居型蜘蛛主要是结网、作巢、挖穴，如圆蛛、壁钱、地蛛等。游猎型蜘蛛没有一定的永久性住所，常在地表、植物或室内徘徊游猎，不结网不作巢，如六眼蛛科 (Senoculidae)、巨蟹蛛科 (Heteropodidae)、拟态蛛科 (Mimetidae)、拟平腹蛛科 (Zodariidae) 和大多数的狼蛛科 (Lycosidae)。

蜘蛛主要是捕食活的小型动物，也能捕食比本身大几倍的动物。有时对种内瘦弱的个体、自己的后代和同种雄体也捕获充饥。当蜘蛛捕住猎物时，以螯肢将毒液注入猎物体内，麻醉杀死后，分泌消化液由伤口注入猎物使其软组织分解液化，再吸入体内消化吸收，最后只剩猎物的硬壳被抛弃。蜘蛛体内能吸收大量养料进行贮存，慢慢吸收。因此，它的耐饥能力很强。据报道，蜘蛛可以忍饥几十天，以至二年以上不死亡。

所有蜘蛛都利用丝进行生活和延续后代。丝由纺器内丝腺细胞分泌粘稠液体，经纺管导出，遇空气凝结成富有弹性的丝。定居型蜘蛛多数结网，作为捕获猎物的工具和生活住所。而洞穴蜘蛛在洞内布网，作为居住和产卵之用。由于蜘蛛的生活习性和环境条件不同，网的形状结构也各式各样，成为分类中重要的生态条件。下面列述蜘蛛的基本网型（图1）。

不规则网：网上的丝向各方延伸，没有一定的形状，例如幽灵蛛科和球蛛科的网。

皿网：为一层或两层的平网和钟状弧形网，蛛丝不规则地向各方延伸，例如皿网蛛科的网。

漏斗网：主要部分是一个平网，在网的一侧有丝质管为其住所，网形似漏斗，漏斗蛛科的蜘蛛织这种网。

三角网：是圆网的一种变型，似扇面，呈三角型，在针叶树上常见，蟪蛛科的网为三角网。

圆网：网圆形，经丝自网中心向外辐射排列，纬丝由网内向外有规则地盘旋而出。圆蛛和肖蛸科大部分蜘蛛的网是此类型。圆网还有各种变型，如完全圆网、不完全圆网、扇蛛型圆网，无中枢圆网、有丝带圆网等。

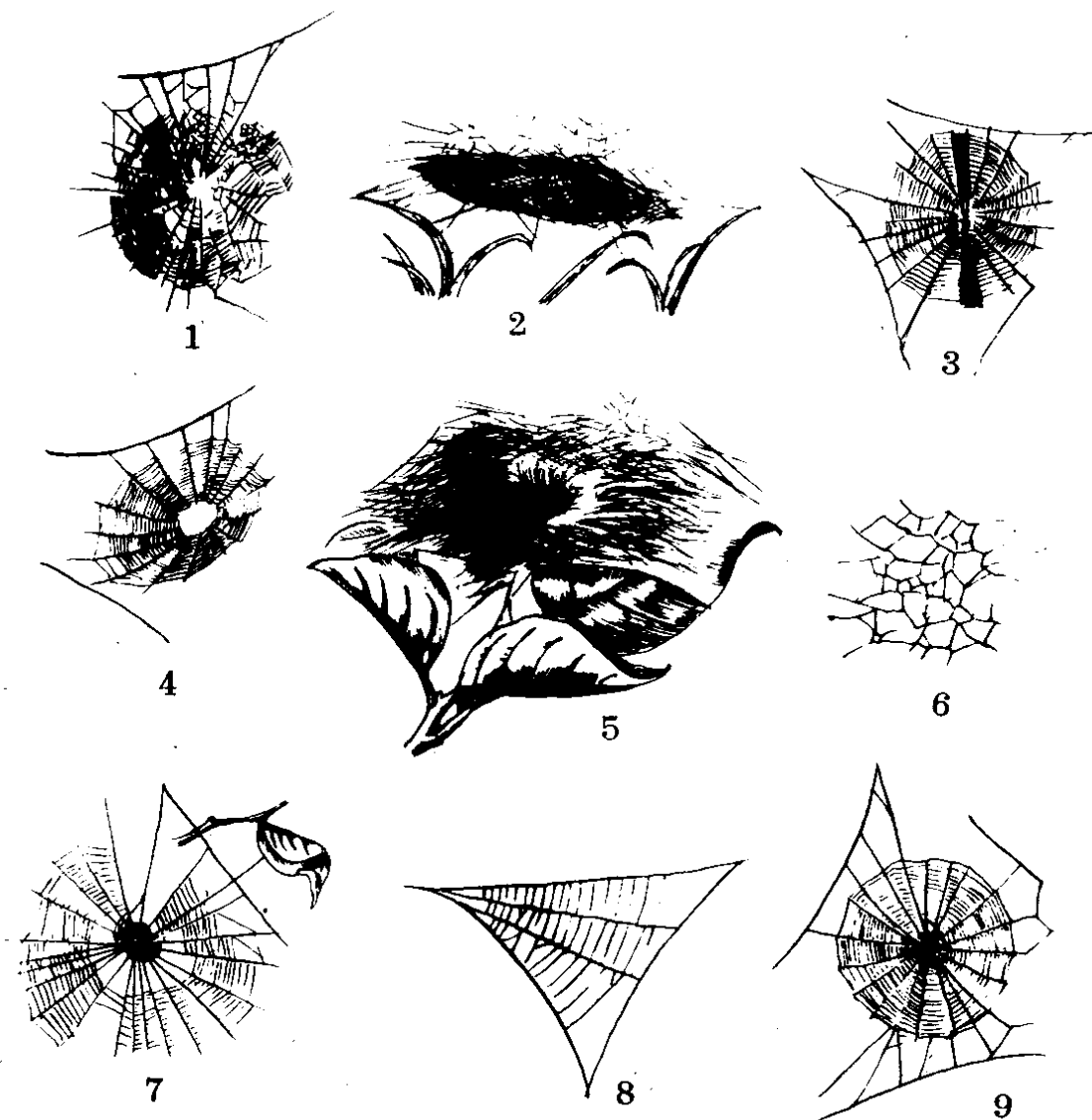


图 1 蛛网的各种类型

- 1 . 不完全圆网    2 . 皿网    3 . 有丝带的圆网    4 . 圆网    5 . 漏斗网  
6 . 不规则网    7 . 扇蛛形圆网    8 . 三角网    9 . 圆网

蜘蛛属于不完全变态。生活史包括三个阶段，即：卵、幼蛛和成蛛。一般情况下就年生活史而言，体型越大，世代越少；体型越小，则发生世代越多。原始类型的大型蜘蛛，几年才完成一个世代；而小型的草间小黑蛛、八斑球蛛，一个月左右即能完成一代，全年可发生6—7个世代。雌蛛和雄蛛成熟的标记，主要观察雌性的生殖厠和雄性的触肢器结构是否清晰和分化完善；此外，在个体大小，体色及第二性征等方面也常表现出差异。例如：一般雌体大于雄体，在圆蛛科表现显著，特别在络新妇属（*Nephila*）中的某些种，雌体超过雄体1000—1500倍。雌雄异色也是某些种的特点，黑隆头蛛（*Eresus niger*）的雄蛛全体黑色；雄蛛腹部背面为黑色，有4个红黄色的斑点。跳蛛科两性的外形、体色和斑纹不同：雄蛛体色明亮，雌蛛体色晦暗。另外，雄蛛出现时间短，发生量较雌蛛为少，因此，平时采集蜘蛛标本，多数为雌蛛。

蜘蛛的交配为一般动物所没有的特殊方式。成熟的雄蛛先结小精网，将精液排在网上，用触肢器吸入生殖球内加以贮存。交尾时，雄蛛将触肢器的顶部插入雌蛛生殖厠的受精孔，移置精液。有的种类，两个触肢器同时插入雌蛛受精孔，或是左右交替插入相应侧的受精孔。

蜘蛛产卵多数在夜间进行。产卵前，先用丝做成产褥，将卵产在产褥上，然后再用丝覆盖，形成卵袋。卵袋的形式各式各样，因种而异。卵袋形成后，处理方法也各不相同：幽灵蛛以螯肢啣住卵袋；狼蛛用丝将卵袋携于纺器上；盗蛛以螯肢啣住卵袋，置于胸板之下；有些蜘蛛则将卵袋置于网上、洞穴、植物上。卵在卵袋内经过发育形成幼蛛。幼蛛出卵壳时，是以位于触肢基部小而尖的卵齿刺破卵壳，脱壳而出。孵出的幼蛛在卵袋内完成一次（或数次）蜕皮，由母蛛或幼蛛撕开卵袋，从卵袋内爬出。幼蛛4—5天内仍守留在卵袋附近，并不取食；分散之后，开始取食。

蜘蛛在成熟以前，随着生长，需要蜕皮多次，一般小型种类蜕皮次数少，如微蛛一般蜕皮4—5次；中型蜘蛛如拟环纹狼蛛蜕皮7—8次，大型蜘蛛如巨蟹蛛蜕皮10—11次。一般雄蛛比雌蛛蜕皮次数少。同种个体，蜕皮次数也不一致，这与蜘蛛本身生命力强弱和所处外界环境条件有关。

蜘蛛的寿命，一般个体越小，寿命越短；个体越大，寿命越长。例如草间小黑蛛寿命为半年至一年；狼蛛寿命1—2年；地蛛能生活4个冬天，有的寿命可达7年；捕鸟蛛可生活20—30年。同种的雌蛛比雄蛛寿命长，雄蛛交尾后不久即死亡。

对蜘蛛的认识，在我国由来已久，早在公元前1200年的《诗经·东方诗》中就有“肖蛸在户”的诗句。三国时（公元220—265年），陆璣的《毛诗草木鸟兽虫鱼疏》记载“肖蛸，长跖，一名长脚，荆州河内人谓之喜母”。公元324年郭璞的《尔雅疏》中写道“肖蛸，长跖，小蜘蛛长脚者，俗呼为喜子，东方诗曰，肖蛸在户是也。”公元739年陈藏器的《本草拾遗》写道“螳螂者室当，尔雅作蛭蜴，音迭当，今转为颠当虫”。又曰“螳螂是处有之，形似蜘蛛，穴土为窝，穴上有盖覆穴口”。公元864年段成式的《酉阳杂俎》中写道“书斋前每雨后多颠当巢，深如蚓穴，网丝其中，土盖与地平，大如榆荚，常抑捍其盖，伺蝇蠖过，辄翻盖捕之，才入复闭。与地一色并无丝隙可寻也，其形似蜘蛛。”公元1578年李时珍的《本草纲目》中记载“蛭蜴即尔雅土蜘蛛也，土中有网”。公元1659年毛晋的《毛诗草木鸟兽虫鱼疏广要》对肖蛸的形态进行了描述“小如蜘蛛而足长，喜结网，当户人触之，则伸前后足如草，使人不疑为虫”。公元1756年赵敏学的《本草纲目拾遗》记载“蝇虎，蝇狐也，形似蜘蛛，而色灰白，善捕蝇，一名蝇虎子”。我国古代对蜘蛛不但有很多描述，而且对捕食大量的农业害虫也早有认识，早在秦末汉初就流传着“蜘蛛集则百事喜”的民谚。把蜘蛛的群集看作是预兆丰年。

蜘蛛是农田、果园，森林害虫的重要捕食性天敌，它捕食量大，繁殖力强，适应性广，生态多样，这些特点使蜘蛛成为控制害虫良好效应的天敌。利用天敌控制害虫的为害，是生物防治中的一项重要措施。蜘蛛作为农业害虫天敌来研究，在本世纪五十年代中期才开始。日本的研究人员最先研究了稻田蜘蛛的种类及其季节消长规律；七十年代，东南亚一些国家，如印度、泰国、菲律宾等对农田蜘蛛进行了区系调查、生物学特性和捕虫效应的研究。近十余年来，我国湖南、湖北、广东、江苏、浙江、江西、安徽等省以及湖南师范大学、中国科学院动物研究所、白求恩医科大学等单位做了很多研究工作。湖南省农田蜘蛛协作组在稻田蜘蛛保护利用方面取得了可喜的成果，1978年，全省试验面积达98万余亩，为以蛛治虫创出了新的途径。农田蜘蛛的保护利用是研究的发展方向，生物防治工作者应积极研究，大力推广，使农田蜘蛛在农业生产中发挥更大的效益。

## 二、蜘蛛的外部形态

目前主要采用蜘蛛的外部形态结构做为分类依据，为此，须熟悉蜘蛛外部形态结构及其各部位的名称。根据种的形态描述观察标本的特征是否相符，从而判断属于哪种蜘蛛。为便于掌握蜘蛛的形态结构及其分类依据，现将蜘蛛整体背、腹面的外形和分类概况分述如下，并用图表说明。

蜘蛛的身体分为头胸部和腹部两部分，二者之间以腹柄相连。由于头部和胸部在发育过程中愈合，故称为头胸部。并以背甲的颈沟为分界，颈沟前方称为头部，后方为胸部。蜘蛛体型的大小，需要测量身体及各部长度。从头部最前端到腹部末端之间的长度为体长；头部前端到胸部后端的长度为头胸部长；腹部前端到末端称为腹部长度（图2）。

### （一）头胸部

蜘蛛的头胸部由头部和胸部愈合而成，其背面的外骨骼称背甲，腹面称为胸板。头部有眼，口器和两对附肢。背甲中央有一纵向、横位或仅为圆形的凹陷的窝称为中窝，有的蜘蛛没有明显的中窝。由中窝向四周发出四对放射状沟称为放射沟。中窝和放射沟都是体内肌肉和步足肌肉的固着点。胸部两侧着生4对步足。

1. 眼 位于头部前方，都是单眼，视力弱，能感光，属于近视眼。多数蜘蛛有8只眼，少数为6只眼、4只眼或2只眼，

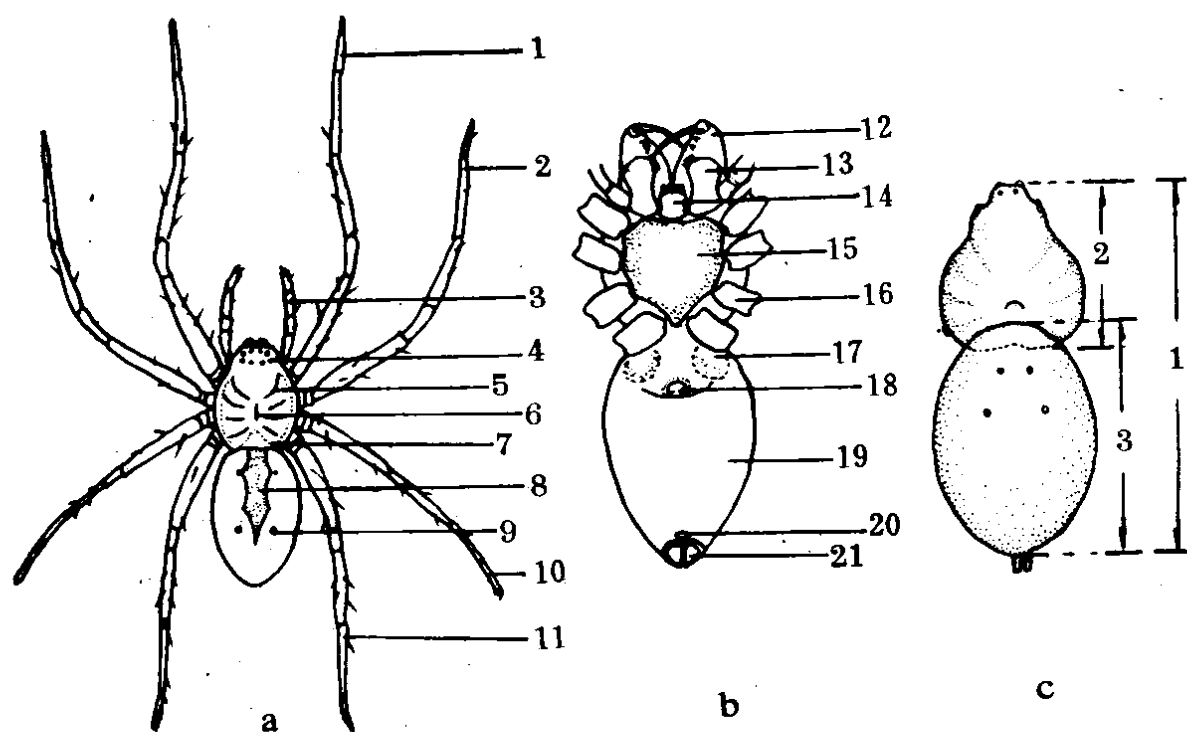


图 2 蜘蛛的外形模式图

- a. 背面 b. 腹面 1. 第一步足 2. 第二步足 3. 触肢 4. 眼  
 5. 颈沟 6. 中窝 7. 背甲 8. 心脏 9. 肌斑 10. 第三步足  
 11. 第四步足 12. 螯肢 13. 颚叶 14. 下唇 15. 胸板 16. 基节  
 17. 书肺 18. 外雌器 19. 腹部 20. 气孔 21. 纺器  
 c. 蜘蛛的长度测量 1. 体长 2. 头胸部长 3. 腹部长

长期栖息在洞穴中生活的则无眼。

蜘蛛的 8 只眼在排列方式上，多数排成二列，即前眼列和后眼列，每列 4 只眼。每一眼列的中间二眼叫中眼，前眼列的中眼叫前中眼，后眼列的中眼叫后中眼；每一眼列的两侧的眼叫侧眼，前眼列的侧眼叫前侧眼，后眼列的侧眼叫后侧眼。第一列即前眼列的眼叫前列眼，第二列即后眼列的眼叫后列眼。蜘蛛的眼之间所占的区域称眼区；前中眼与后中眼，4 只中眼之间的区域称中眼区；同列 2 中眼之间的距离叫中眼间距，中眼与侧眼之间的距离叫中侧眼间距（图 3）。

从眼列的正上方观察，每一眼列呈直线、前凹和后凹三种排

列形式。一眼列的 2 侧眼位于 2 中眼水平线的前方，该眼列为前凹 (∪)；反之，如 2 侧眼位于 2 中眼水平线之后，则该眼列为后凹 (∩)，若同眼列的 2 中眼和 2 侧眼在一直线上，该眼列为笔直 (—)。蜘蛛的 8 只眼分为二列，可用眼式 4—4 表示，即前列眼 4 只，后列眼 4 只，如圆蛛、肖蛸、球蛛、管巢蛛、蟹蛛等科。有的种类眼列弯曲度很大，侧眼和中眼彼此远隔，因此，眼就排成三列。如眼式为 4—2—2 的盗蛛、狼蛛、跳蛛等科。猫蛛科和狂蛛科的眼排成四列，眼式为 2—2—2—2。幽灵蛛的 8 只眼排成三组，二只黑色的前中眼为一组，6 只白色眼分两侧左右两组，每组 3 只眼。古蛛亚目、多数原蛛亚目的蜘蛛、拟壁钱科及管网蛛科的蜘蛛，8 只眼密集于头部前方中线的小丘上(图 4)。

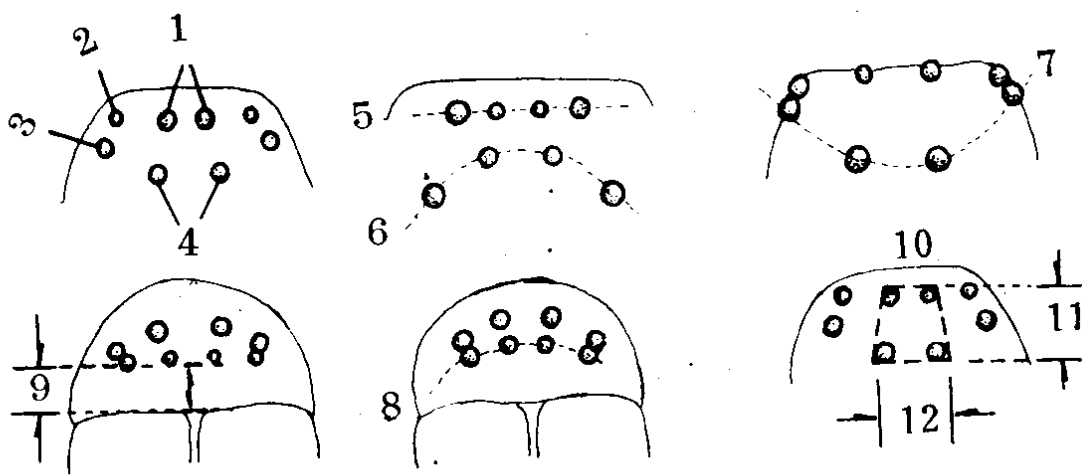


图 3 眼的各部名称 (左下及中下图为头部前面观，其余为头部背面观)

1. 前中眼 2. 前侧眼 3. 后侧眼 4. 后中眼 5. 笔直 6. 后凹  
7. 前凹 8. 前凹 9. 额高 10. 中眼区 11. 中眼区的长 12. 中眼区的宽

以蜘蛛眼的视觉功能和色泽分为昼眼和夜眼两种。昼眼呈黑色，适于白天或在强光下活动的蜘蛛；夜眼呈珍珠似的白色，适于在黑暗或隐蔽场所生活。如果同一头蜘蛛个体上只有昼眼，如圆蛛，或只有夜眼，如管巢蛛称为同型眼；既有昼眼又有夜眼称

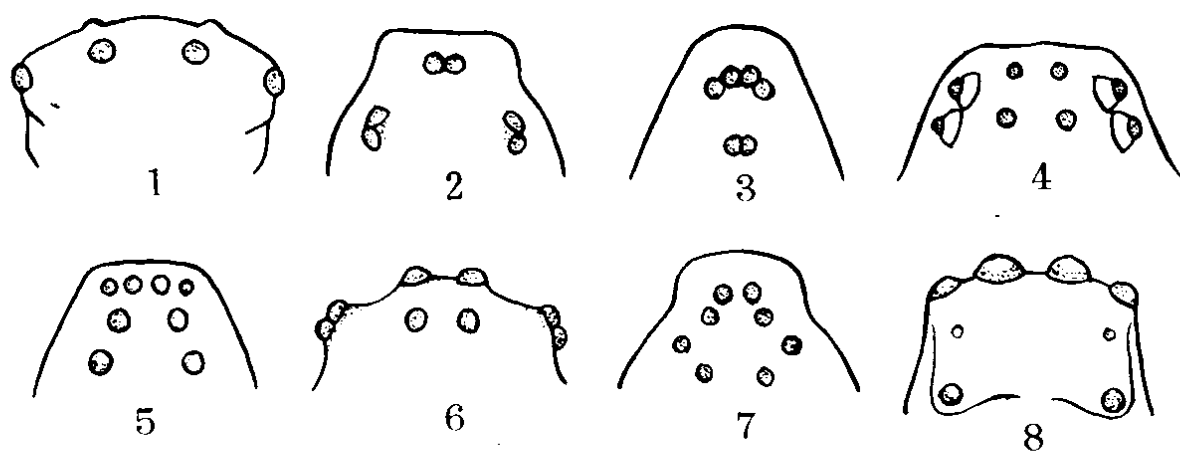


图4 眼的排列方式

1. 筒腹蟪蛛 2. 六眼蛛科 3. 洞蛛科 4. 蟹蛛科 5. 狼蛛科 6. 圆蛛科 7. 猫蛛科 8. 跳蛛科

为异型眼，如微蛛亚科的蜘蛛。昼眼和夜眼表现的色泽也有差异，如窖蛛属的前中眼带有珍珠似的白色，实际为昼眼，而在球蛛、漏斗蛛、管巢蛛和窖蛛属的其他6眼虽呈现黑色，实际为夜眼。

2. 额 常用额高表示。是指背甲前缘到前中眼前缘之间的距离，一般用前中眼直径来衡量。

3. 口和口器 蜘蛛的口仅适于吮吸猎物体内的液汁。口位于两触肢基部之间。蜘蛛的口器由螯肢，触肢基节的颚叶，上唇和下唇等部分组成，具有捕捉、毒杀、压碎食物、吮吸液汁的功能。上唇位于螯肢后面，界于两触肢基部之间。上唇的背面中央有一纵向的龙骨状突起。而下唇则是头部腹壁形成的一块骨片。可以活动，或与胸板愈合而不能活动。

4. 胸板 位于头胸部腹面，下唇的后方。胸板的形状、颜色及斑纹在分类上也是鉴别特征之一。

## (二) 附肢

蜘蛛共有6对附肢，第一对为螯肢，第二对为触肢，均着生于头部，第三至六对附肢为步足，着生于胸部左右两侧。

1. 螯肢 位于口的前上方，由螯基和螯爪两部分组成

(图5)。螯肢内有毒腺，并开口于螯爪端部附近，蜘蛛靠螯肢捕捉和杀死猎物。螯爪可以活动，常藏于螯基上的沟内，这个沟称爪沟。沟的两侧称齿堤，齿堤上有齿或无齿。螯肢和螯爪的活动方式有两种类型。如古蛛亚目和原蛛亚目的蜘蛛，螯爪是上下活动的，其齿堤分别称为外齿堤与内齿堤。又如新蛛亚目的蜘蛛，螯爪自内向外和自外向内活动，其齿堤分别为前齿堤（上齿堤）与后齿堤（下齿堤）。齿堤上的齿数和排列形式，常是分类的主要特征。许多蜘蛛在螯基背侧各有一光滑突起物称为侧结节（图6）。螯肢齿堤附近常有毛丛。有的洞穴蜘蛛在螯肢前端具有挖掘土壤的坚齿组成的螯耙，如螳螂科蜘蛛。

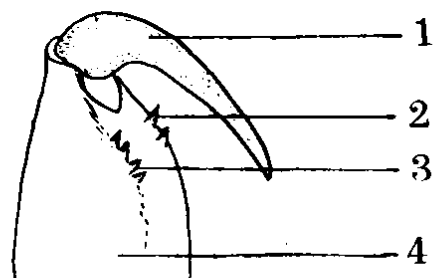


图5 蜘蛛的螯肢

1. 螯爪 2. 前齿堤 3. 后齿堤 4. 螯基

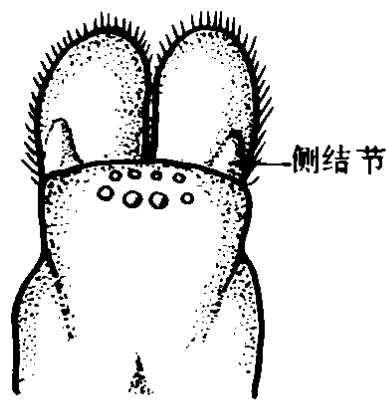


图6 蜘蛛螯肢的侧结节

2. 触肢 是蜘蛛第二对附肢，位于口的两侧，螯肢之后，由六节组成。从着生近体端开始，分别为基节、转节、腿节、膝节、胫节和跗节。雌蛛触肢的跗节，有的有爪，有的无爪，但雄蛛触肢均无爪。触肢基节向内侧膨大而构成颚叶，颚叶内侧有毛丛。触肢和步足的不同点，一是仅有跗节而无后跗节；二是雌蛛触肢的跗节有爪或无爪。

雄蛛触肢跗节特化而形成触肢器官，是雄蛛的交接器。触肢器具有贮精、移精的装置。幼蛛时期的触肢跗节，雌雄相似，亚成蛛期雄性触肢跗节膨大成简单的球状结构；成蛛即完成最后一