

蜘蛛的分类 (续)

宋大祥

(中国科学院动物研究所)

(前见本刊1985年第2期)

二、亚目和科的检索表

蛛形纲(Arachnida)蜘蛛目(Araneida或Araneae)的主要特征可归纳如下:

- 1、头胸部合一;眼不超过8个。
- 2、腹部不分节,与头胸部以腹柄相连;无尾节;有纺器;呼吸器官为书肺或气管。
- 3、螯肢两节,内连毒腺;触肢6节,雄蛛触肢特化为触肢器;步足7节,有2或3爪。

本目可分三亚目:

(一)古蛛亚目Archaeothelae(=Liphistiomorphae, Mesothelae)

腹部背面有分节的背片。螯牙上下活动。触肢基节无颚叶。8或6个纺器,位于腹部的中部;后中纺器或退化成舌状体(第七纺器)。8眼集于一丘。步足3爪。书肺两对。洞穴蜘蛛。

(二)原蛛亚目Protothelae(=Mygalomorphae, Orthognatha)

腹部无分节的背片。螯牙上下活动。颚叶不发达(地蛛科除外)。书肺两对。8眼密集一丘。纺器2—6个,多位于或近于腹部末端。洞穴蜘蛛。

(三)新蛛亚目Metathelae(=Araehmorphae, Labidognatha)

腹部无分节的背片。螯牙左右活动。触肢基节的颚叶发达。前一对呼吸器官为书肺,后一对为气管(但古筛器蛛总科两对均为书肺,无肺类三科无书肺)。纺器多位于或近于腹部末端。

蜘蛛目主要科检索表

1(4)腹部背面有节片。纺器位于腹部的中部.....古蛛亚目Archaeothelae°

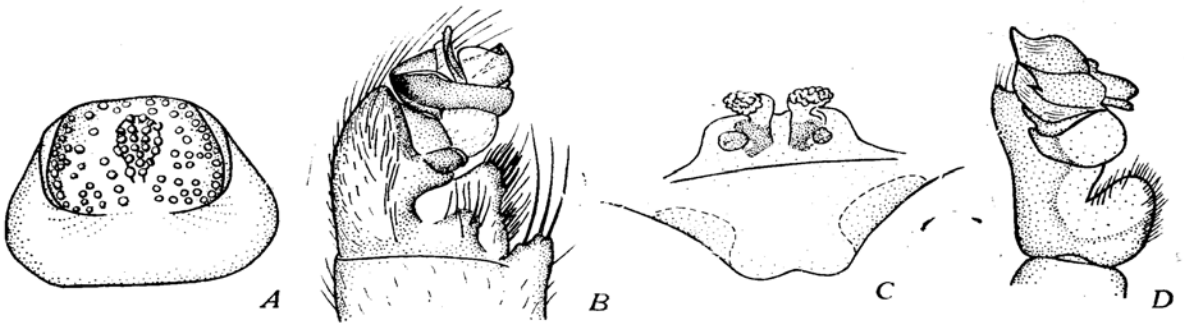


图10. A. 跳跃八纺器蛛Liphistius desultor 内生殖器的腹面观; B. 同上, 左触肢腹面观; C: 杭七纺器蛛Heptathela hangzhouensis, 内生殖器背面观; D, 同上, 左触肢

- 2 (3) 雌蛛内生殖器有一个向腹面突出的部分, 上面生有许多小球状受精囊(图10A); 雄蛛触肢胫节末端常有一突起(图10B).....八纺器蛛科Liphistiidae
- 3 (2) 雌蛛内生殖器无向腹面突出的部分, 有数个大而球状的受精囊(图10C); 触肢胫节末端无突起(图10D); 纺器多为7个, 偶见8个.....七纺器蛛科Heptathelidae
- 4 (1) 腹部背面无节片, 纺器多位于或近于腹部后端
- 5 (20) 螯牙上下活动(图11A).....原蛛亚目Protothelae
- 6 (17) 步足爪下无毛簇
- 7 (8) 跗节均有毛丛.....多毛蛛科Pycnothelidae
- 8 (7) 至少第3、4足跗节无毛丛
- 9 (10) 螯肢有螯耙(图5 a).....螳螂科Ctenizidae
- 10 (9) 螯肢无螯耙
- 11(12) 下唇能自由活动。后纺器甚细长.....长尾蛛科Dipluridae
- 12(11) 下唇不能活动。后纺器不细长
- 13(14) 6纺器, 颚叶甚发达.....地蛛科Atypidae

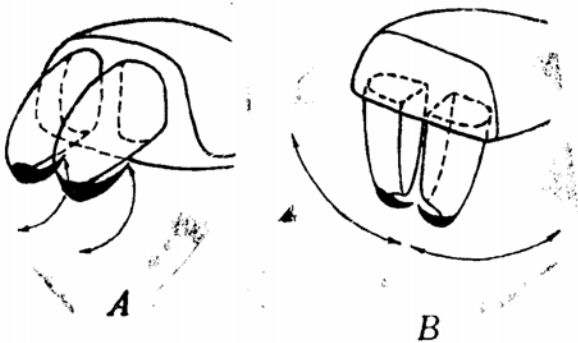


图11. 螯牙的活动, A.原蛛亚目, B.新蛛亚目(仿Kaestner, 1969)

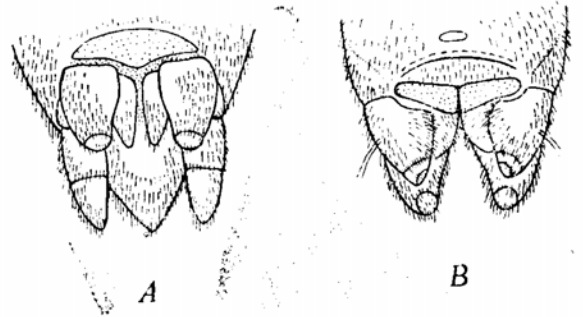


图12. 筛器和纺器 A. 蛛 *Uloborus*; B. 暗蛛 *Amaurobilis*(仿Levi, 录自Habert, 1979)

- 14(13) 4或2纺器
- 15(16) 步足2爪, 第3爪无或退化, 眼密集于一隆起的丘上.....鳞毛蛛科Paratropididae
- 16(15) 3爪。眼不密集于隆丘上.....四纺器蛛科Migidae
- 17 (6) 步足爪下有毛簇
- 18(19) 后纺器末节短。螯肢常有螯耙.....螯耙蛛科Barychelidae
- 19(18) 后纺器末节长。无螯耙.....捕鸟蛛科Theraphosidae
- 20 (6) 螯牙左右活动(图11B).....新蛛亚目Metathelae
- 21(46) 有筛器(图12).....筛器蜘蛛类Cribellatae

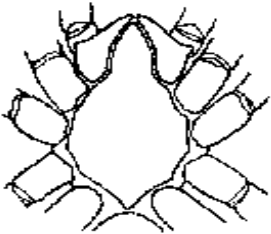


图13. 管网蛛 *Filistata* 的下唇与胸板愈合(仿Hubert, 1979)



图14. 拟暗蛛 *Zoropsis*(A. 前面观, B. 上面观)和硬栉足蛛 *Acanthoctenus*(C. 前面观, D. 上面观)的眼列

- 22(23) 书肺两对.....古筛器蛛科Hypochilidae
- 23(22) 书肺一对
- 24(27) 眼密集于头部前端, 似古蛛亚目及原蛛亚目
- 25(26) 下唇与胸板愈合(图13)。肛突不大于纺器。栉器仅见于跗节基端, 甚短.....
.....管网蛛科Filistatidae
- 26(25) 下唇与胸板不愈合。肛突甚长, 分为两节, 节间有毛环, 整个后跗节有栉器.....
.....拟壁钱科Oecobiidae
- 27(24) 眼不密集, 排成2列或3列
- 28(29) 头部隆起.....隆头蛛科Eresidae
- 29(28) 头部不隆起
- 30(33) 步足2爪
- 31(32) 眼2列(4—4) (图14A、B), 前足胫节腹面的刺不超过6对, 筛器甚狭.....
.....拟暗蛛科Zoropsidae
- 32(31) 眼3列(2—4—2) (图14C、D), 前足胫节腹面的刺多于6对, 筛器较宽.....
.....硬栉足蛛科Acanthothenidae
- 83(30) 步足3爪
- 34(35) 步足爪下有毛簇, 第1对步足最长.....褛网蛛科 Psechridae
- 3S(34) 无毛簇
- 36(37) 第1、2步足跗节及后跗节有毛丛.....毛足蛛科Tengellidae
- 37(36) 上述各节无毛丛
- 38(41) 眼均为黑色
- 39(40) 后中眼很大, 朝向前方。第4足后跗节笔直, 栉器不及其长度之半.....
.....巨眼蛛科 Dinopidae
- 40(39) 后中眼一般, 第4足后跗节弯曲, 栉器超过其长度之半.....#蛛科Uloboridae
- 41(38) 眼均为白色, 或仅前中眼黑色
- 42(45) 步足跗节有刺(至少雄蛛有)和听毛
- 43(44) 筛器宽度窄于纺器区.....暗蛛科Amaurobiidae
- 44(43) 筛器与纺器区一样宽.....隐石蛛科Titanocidae
- 45(42) 跗节无刺和听毛.....卷叶蛛科Dictynidae
- 48(21) 无筛器
- 47(52) 无书肺.....无肺类Apneumonatae
- 48(49) 气孔一对。螯肢基部愈合.....愈螯蛛科Symphytognathidae
- 49(48) 气孔两对。螯肢基部不愈合
- 50(51) 后纺器最长。无舌状体, 8眼或2眼.....四气孔蛛科Caponiidae
- 51(50) 前纺器最长。有舌状体, 无眼.....无眼蛛科Telenidae
- 52(47) 书肺一对.....二肺类Dipneumonatae
- 53(64) 雌蛛仅有受精孔而无外雌器; 雄蛛仅有贮精囊、射精管而无血囊.....

-简单生殖器类Haplogynae
- 54(59) 气孔一对, 开口于书肺孔之后, 近于书肺
- 55(56) 体长4毫米以下。下唇宽大于长。颚叶多倾斜。各步足基节均短.....卵形蛛科Oonopidae
- 56(55) 体长5—15毫米。下唇长甚大于宽。颚叶多平行。前两对步足基节长, 呈锥状, 后两对基节甚短
- 57(58) 无眼或6眼密集, 均为黑色。第3对步足向后伸展.....石蛛科Dysderidae
- 58(57) 无眼或6眼排成两列, 均为白色。第3对步足向前伸展.....类石蛛科Segestriidae
- 59(54) 气孔一个(不易看到), 位于纺器之前, 近于纺器
- 60(61) 6眼排成三组, 每组两个眼非常接近(图4); 或8眼排成两列.....花皮蛛科Scytodidae
- 61(60) 6眼不分成三组, 或无眼
- 62(63) 前眼列4眼, 前眼列中央的后面有2个眼(图4); 或无眼.....弱蛛科Leptonetidae
- 63(62) 后面2个眼不对着前中眼的后面.....花洞蛛科Ochyroceratidae
- 64(53) 雌蛛除受精孔外尚有外雌器(但肖蛸科和粗螯蛛科无外雌器)。雄蛛除贮精囊、射精管外尚有血囊及其他附属物.....复杂生殖器类Entelegynae
- 65(104) 步足3爪
- 86(67) 螯肢基部愈合。步足细长, 至少4倍于腹部长.....幽灵蛛科Pholcidae
- 67(66) 螯肢基部不愈合。步足短于腹部长4倍
- 68(71) 前纺器大于后纺器, 后纺器及中纺器均甚小或退化, 只有一对前纺器比较发达
- 69(70) 螯肢外缘无侧结节。纺器6、4、2个.....拟平腹蛛科Zodariidae
- 70(69) 螯肢外缘有侧结节。纺器2个.....二纺器蛛科Palpimanidae
- 71(68) 后纺器一般大, 或长于前纺器
- 72(75) 后纺器分为两节, 末节特别长; 纺管开口于其内缘
- 73(74) 肛突特大, 分两节, 节间有环毛。无舌状体.....壁钱蛛科Urocteidae
- 74(73) 肛突一般。有舌状体.....长纺器蛛科Hersiliidae
- 75(72) 后纺器不特别长, 纺管开口于纺器的末端, 决不开口于纺器的内缘
- 76(91) 纺器圆锥状, 密集一丛
- 77(78) 头部高耸在胸部之上。螯肢长大, 与颚叶相距甚远.....古蛛科Archaeidae
- 78(77) 头胸部一般
- 79(80) 螯肢特别长大, 齿堤之齿亦特别发达。雌蛛无明显的外雌器。步足细长, 无刺或刺不发达.....肖蛸科Tetragnathidae
- 80(79) 螯肢一般
- 81(86) 步足有一行规则地弯曲的长刺, 长刺之间有短刺; 或步足腹面有毛梳
- 82(83) 第一及第二步足的胫节及后跗节背面有一行弯曲的长刺, 长刺之间有数个向远端弯曲的短刺(图15).....拟态蛛科Mimetidae
- 83(82) 无上述结构; 但第4足跗节腹面有毛梳, 系由一行弯曲的锯齿毛构成(图9左)
- 84(85) 下唇前缘不增厚。附节腹面的锯齿状毛长于其背面的毛。螯肢后齿堤绝大多数无齿。雄蛛触肢器无副跗舟.....球腹蛛科Theridiidae
- 85(84) 下唇前缘增厚。附节腹面的锯齿状毛不长于其背面的毛。螯肢后齿堤有几个小齿。雄蛛触肢器有副跗舟.....类球腹蛛科Nesjticidae

- 86(81) 步足既无有规则弯曲的刺，腹面也无毛梳
- 87(88) 螯基外侧无发声器，侧结节有或无。颧高不大于前中眼径.....园蛛科Araneidae
- 88(87) 螯基外侧常有发声器，无侧结节。颧高大于前中眼径
- 89(90) 步足无刺或少刺，或刺细；第4步足胫节有一根背刺，后跗节均无刺，颧叶倾斜。雌蛛触肢无爪，雄蛛触肢胫节有突起。结圆网或不规则网，体小.....微蛛科Erigonidae
- 90(89) 步足多刺，第4步足胫节有2根背刺，如仅有一根背刺，则在第1、2足后跗节上有一短刺，颧叶平行。雌蛛触肢有爪。雄蛛触肢胫节无突起。结皿网.....皿网蛛科Linyphiidae
- 91(76) 纺器圆筒状，不密集成丛
- 92(93) 气孔宽扁，在书肺之后，近于书肺。水中生活.....水蛛科Argyronetidae
- 93(92) 气孔圆，在纺器之前，近于纺器。陆上生活
- 94(95) 8眼，排成四列(2—2—2—2)，前中眼特别小。腹部椭圆，后端尖。步足近于直立.....猫蛛科Oxyopidae
- 95(94) 8眼，排成三列或二列
- 96(101) 8眼，排成三列
- 97(98) 眼式为2—4—2；前中眼特别小，位于螯肢基突上；前侧眼在额角边缘 (图16A.)。腹部长面扁.....六眼蛛科Senoculidae

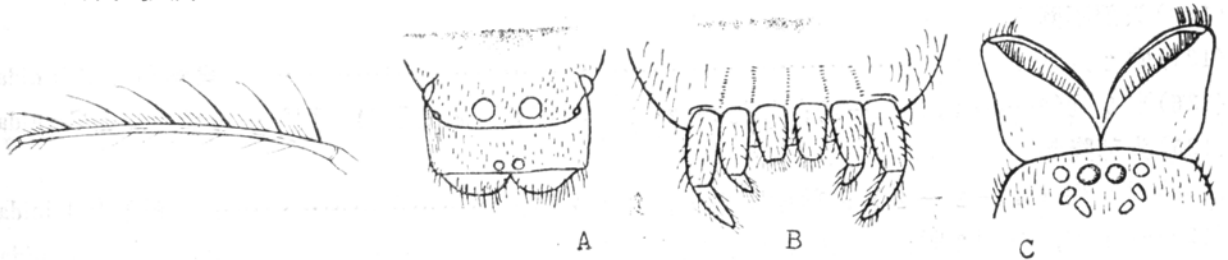


图15. 拟态蛛第一步足的后跗节(仿Hubert, 1979)

图16. A. 六眼蛛*Senoculus*头部背面观(仿Simon, 1897), B. 栅蛛*Hahnia*的纺器(仿Hubert, 1979), C. 粗螯蛛*Prodidomus*的头端, 示螯肢和眼(仿Simon, 1892)

- 98(97) 眼式为4—2—2，前中眼不特别小
- 99(100) 腹部后端钝圆，第3眼列稍宽于第2眼列。步足爪有少数小齿。雌蛛系卵袋于纺器.....狼蛛科Lycosida
- 100(99) 腹部后端稍尖。第3眼列甚宽于第2眼列。步足爪有少数小齿。雌蛛以螯肢携带卵袋.....盗蛛科Pisauridae
- 101(96) 8眼，排成二列
- 102(103) 6个纺器排成一横列(图16B.)。小型蜘蛛.....栅蛛科Hahniidae
- 103(102) 6个纺器形成一簇。中型蜘蛛.....漏斗蛛科Agelenidae
- 104(65) 步足2爪
- 105(114) 步足左右伸展
- 108(109) 身体扁薄。背甲宽大于长
- 107(108) 两个前纺器之间距离远。跟2列(4—4)。身体甚扁，淡黄色，几乎透明.....扁蛛科Platoridae
- 108(107) 两个前纺器耳相接触。眼2列(6—2)。体扁薄，灰褐色，不透明.....拟扁蛛科Selenopidae
- 109(106) 身体不扁薄

- 110(113)在前纺器之间有舌状体。体较小，步足较短
- 111(112)下唇甚窄。第4足后跗节长于第2足后跗节。雌蛛触肢无爪.....异蟹蛛科Aphantochilidae
- 112(111)下唇正常。第2足后跗节长于第4足后跗节。雌蛛触肢有爪.....蟹蛛科Thomisidae
- 113(110)无舌状体。体型较大。步足较长.....巨蟹蛛科Heteropodidae
- 114(105)步足前后伸展
- 115(120)两个前纺器之间距离稍远，不相接触
- 116(117)螯肢愈合于轴突上。眼2列(4—4).....沙蛛科Amoxenidae
- 117(116)螯肢不愈合
- 118(119)螯肢基节甚粗，呈三角形(图16C)。眼3列(4—2—2)。雌蛛无外雌器.....粗螯蛛科Prodidomidae
- 119(118)螯肢不如上述。眼2列(4—4)。雌蛛有外雌器.....平腹蛛科Gnaphosidae
- 120(115)两个前纺器互相接触
- 121(124)螯肢无齿
- 122(123)步足爪下无齿.....无齿蛛科Homalonychidae
- 123(122)步足爪下有齿.....琴蛛科Cithaeronidae
- 124(121)螯肢有齿。步足爪下有齿
- 125(128)头部不隆起
- 126(127)眼2列(4—4).....管巢蛛科Clubionidae
- 127(126)眼3列(2—4—2, 4—2—2)；如为4—2—2，则第2列眼大于第1列眼.....栉足蛛科Ctenidae
- 128(125)头部隆起
- 129(130)眼3列(4—2—2)；前中眼最大，第2列眼最小.....跳蛛科Salticidae
- 130(129)眼4列，每列2眼；前列眼最大，第3列眼最小.....狂蛛科Lyssomanidae
- (续完)

欢迎订阅《预防医学情报》

《预防医学情报》经过四年试刊后，现已正式公开发行。它是面向基层卫生防疫人员，以高、中级预防医学工作者为主要对象的综合性情报刊物。主要刊登世界卫生组织、美国疾病控制中心以及其他有关预防医学的各种近期出版物的文章，以选择、摘译为主，同时也选载国内外卫生防疫的新资料。题材广泛，取材以新颖、准确、适用为基准。欢迎单位和个人订阅。凡需订阅者，请直接与《预防医学情报》编辑部联系。每期定价0.50元，全年六期，共收费3.00元。编辑部地址：四川省成都市西马棚街50号。