

THE FAUNA OF HEBEI, CHINA

Hemiptera: Heteroptera

Liu Guoqing Bu Wenjun

China Agricultural Science and Technology Press

内容简介

异翅亚目种类丰富，在自然界常见，隶属半翅目，其中包括许多农林害虫和一些有益昆虫。本卷提供了河北地区（含北京、天津）异翅亚目区系和分类基础资料。该书分两部分内容进行介绍。在总论中简要介绍了该类群在国内外研究简况、形态特征、生物学等内容。各论中记述了该地区目前已知种，共 41 科 375 种，其中包括 1 新种、1 新组合、2 个河北新记录属、5 个新记录种。文中附有科、属、种检索表，提供插图 233 幅，图版 8 幅，共 120 张照片。为了读者查阅方便，提供了中英文名称索引。

本书可供昆虫学、动物学、生物学、农林植物保护、环境保护及卫生防疫等部门的科技工作者参考和使用。

图书在版编目（CIP）数据

河北动物志·半翅目：异翅亚目/刘国卿，卜文俊主编. —北京：中国农业科学技术出版社，2009.7
ISBN 978-7-80233-928-6

I. 河… II. ①刘…②卜… III. ①动物志—河北省②半翅目—动物志—河北省③异翅亚目—动物志—河北省 IV. Q958.522.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 106507 号

责任编辑 崔改泵
责任校对 贾晓红
出版者 中国农业科学技术出版社
北京市中关村南大街 12 号 邮编：100081
电 话 （010）82106626
网 址 <http://www.castp.cn>
经销者 新华书店北京发行所
印刷者 保定华泰印刷有限公司
开 本 787 mm × 1092 mm 1/16
印 张 34.5
字 数 870 千字 彩插 4
版 次 2009 年 11 月第 1 版 2009 年 11 月第 1 次印刷
定 价 150.00 元

《河北动物志》编委会领导小组

组 长 贾红星

成 员 (按姓氏字母顺序排列)

哈明虎 刘大群 刘教民 刘志强 宋大祥 王慧军

王所安 王玉枢 王志刚 武国堂 许顺斗 印象初

《河北动物志》编辑委员会

主 任 王所安

副 主 任 印象初 宋大祥

秘 书 长 任国栋

副秘书长 曹玉萍

委 员 (按姓氏字母顺序排列)

曹玉萍 陈学新 段建军 李国梁 李后魂 刘国卿

乔格侠 任国栋 宋大祥 王所安 武春生 武明录

吴跃峰 王志敏 谢 松 薛大勇 薛万琦 杨 定

杨思谅 杨星科 印象初 张雅林 朱明生

《河北动物志 半翅目：异翅亚目》编者

(按姓氏笔画排列)

- | | |
|-----|--------------|
| 丁 丹 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 丁建华 | 中国科学院动物研究所 |
| 卜文俊 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 田 颖 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 白晓拴 | 中国农业大学昆虫学系 |
| 石雪芹 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 任树芝 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 刘国卿 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 孙桂华 | 天津自然博物馆 |
| 朱卫兵 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 朱耿平 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 许静杨 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 吴玉凤 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 张 旭 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 李传仁 | 长江大学农学院 |
| 李俊兰 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 李晓明 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 花吉蒙 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 范中华 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 郑乐怡 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 柯云玲 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 郭 华 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 彩万志 | 中国农业大学昆虫学系 |
| 董建臻 | 河北农业大学植物保护学院 |
| 谢 强 | 南开大学昆虫学研究所 |
| 薛怀君 | 中国科学院动物研究所 |

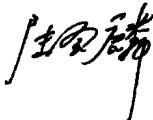
序

由河北省动物学会发起，组织本省的动物学工作者，并邀请京、津两市及其他省市有关专家共同编著《河北动物志》，这一计划的制定和实施，我认为是一件大好事。

众所周知，我国被称为是“巨大多样性”的国家。物种多样性的编目任务重大，绝非短时期内所能完成。以全国动物志的编纂为例，尽管近 20 多年来做出了巨大的努力，迄今已完成 50 余卷的编写，记述物种多达 13 000 种，但照目前的速度，离全部完成或许尚需时 200 年之久。这不仅由于我国尚有许多空白门类无人涉足，更因我国疆域辽阔，即使对某一类群已具备充足的文献和经过良好专业训练的分类人才，要把全部陆海疆域的有关种类调查清楚也绝非一件易事。但是就一个省的范围而言，此项工作相对来说较容易完成。地方动物志不仅便于当地的有关人员参阅，而且可为全国动物志的完成创造必要的条件。由此可见，地方动物志的编写不是可有可无，而是非常必要的。

正是由于上述原因，我国已有不少省份编写地方动物志。河北动物志编委会计划在数年内完成 10 卷志的编研，其内容涵盖全部脊椎动物和若干重要的无脊椎动物（包括昆虫）的类群。更为可贵的是，《河北动物志》参照《中国动物志》的编写规格，因而具有较高的学术价值。据我所知，这在地方动物志中尚不多见。

我相信，如果全国各省区的动物学工作者都在当地有关部门的支持下开展本地区动物志的编写工作，必将大大推动我国生物多样性编目工作，使我国在物种多样性研究方面取得巨大进展。这不但对生物多样性的研究是一项重大贡献，也将造福我们子孙后代。在此，我预祝河北动物学工作者圆满完成此项编研工作。

中国科学院院士 

2000 年 4 月

前 言

异翅亚目 (Heteroptera) 昆虫属昆虫纲 (Insecta) 半翅目 (Hemiptera), 一般称蝽类。昆虫纲在动物中占有非常重要的地位, 种类非常丰富, 分布广泛, 与人类关系密切。异翅亚目是昆虫纲的一个比较大的类群, 包括了许多害虫和益虫, 其中有害农作物、果树、林木等昆虫, 有些亦是非常重要的卫生昆虫或疾病媒介昆虫, 常给人类的健康造成一定的影响。

中国本类昆虫目前记载超过3 000种, 河北地区尚缺详细的报道。河北地处我国的华北地区, 地理位置位于北纬 $36^{\circ}03''\sim 42^{\circ}40''$, 东经 $113^{\circ}27''\sim 119^{\circ}50''$ 。属古北界华北区, 该区域地貌类型多样, 有冀北高原, 燕山及太行山山地丘陵, 华北平原。海河水系等五大支流横贯该地, 还拥有 630 千米海岸线。气候地处温带与暖温带地区, 属温带大陆性季风气候。该区域四季分明, 气温变化较大, 年均温度在 $-0.5\sim 13.9^{\circ}\text{C}$, 南北温度相差较大, 如坝上与坝下, 山区与平原。该区域植被种类丰富, 有针叶林、阔叶林、针阔混交林、落叶灌丛、草原、盐生草甸、沼泽及水生植被等, 约有高等植物2 800种。如此丰富的植物资源、复杂的地貌、多变的气温为昆虫的生存和栖息提供了所需的场所。

本书的编著是在南开大学昆虫学研究所半翅目研究室过去的工作基础上进行的。2001—2005 年多次组织考查人员在不同的时间赴河北不同地区不同的地点考察, 将收集的标本进行整理、研究。本书按分类系统编排, 各单元尽可能引证原始文献, 对所列出种的形态特征、量度、观察标本、分布、生物学等尽可能给予记述。在描述中引用了同行的部分资料, 虽在文中已有注明, 但我们在此还是要向他们表示衷心地感谢。编写本书的主要目的是帮助科技工作者正确鉴别半翅目异翅亚目种类。

本书主要包括总论和各论两部分。在总论中简要介绍了该类群在国内外的研究简况、形态特征、生物学等内容。各论中记述了河北地区目前已知 375 种, 41 科, 其中包括 1 新种、1 新组合、2 个河北新记录属、5 个新记录种。文中附有科、属、种检索表, 提供插图 233 幅, 图版 8 幅, 共 120 张照片。为了读者查阅方便, 提供了中英文名称索引。

在此项工作中, 感谢河北大学任国栋教授提供的各项帮助, 感谢河北农业大学董建臻教授、小五台山自然保护管理区在考查中给予极大的方便。南开大学岳慧琴老师帮助拍摄了部分成虫图片, 在此一并致谢。

由于标本收集不尽齐全, 难免有所挂漏, 加之水平亦有限, 工作中一定存在不少缺点和错误, 敬请读者予以批评指正。

刘国卿
2006 年 3 月

目 录

I. 总论	1
1. 研究简史	1
1.1 世界研究简史概况	1
1.2 中国研究简况	2
2. 形态结构特征	3
2.1 成虫	3
2.2 若虫	17
2.3 卵	17
3. 地理分布	19
3.1 地貌概况	19
3.2 地理分布	19
4. 生物学及经济意义	19
4.1 栖居习性	19
4.2 食性和取食机制	20
4.3 发声	22
4.4 亚社会性	23
5. 分类系统和系统发育	23
II. 各论	25
一、鞭蝽科 DIPSOCORIDAE	34
1. 栉鞭蝽属 <i>Ceratocombus</i> Sign., 1852	34
二、尾蝽科 GERRIDAE	37
2. 大尾蝽属 <i>Aquarius</i> Schellenberg, 1800	38
3. 尾蝽属 <i>Gerris</i> Fabricius, 1794	38
三、负蝽科 BELOSTOMATIDAE	41
4. 拟负蝽属 <i>Appasus</i> Amyot et Serville, 1843	41
5. 鳖负蝽属 <i>Lethocerus</i> Mayr, 1853	43
四、蝎蝽科 NEPIDAE	45
6. 壮蝎蝽属 <i>Laccotrephes</i> Stål, 1866	45
7. 蝎蝽属 <i>Nepa</i> Linnaeus, 1758	47
8. 螳蝎蝽属 <i>Ranatra</i> Fabricius, 1790	48
五、蝾蝽科 OCHTERIDAE	51
9. 蝾蝽属 <i>Ochterus</i> Latreille, 1807	52
六、划蝽科 CORIXIDAE	53

10. 小划蝽属 <i>Micronecta</i> Kirkaldy, 1897	54
11. 原划蝽属 <i>Cymatia</i> Flor, 1860	55
12. 夕划蝽属 <i>Hesperocorixa</i> Kirkaldy, 1908	56
13. 烁划蝽属 <i>Sigara</i> Fabricius, 1775	57
14. 希划蝽属 <i>Xenocorixa</i> Hungerford, 1947	60
七、潜蝽科 NAUCORIDAE	61
15. 潜蝽属 <i>Ilyocoris</i> Stål, 1861	62
八、仰蝽科 NOTONECTIDAE	63
16. 小仰蝽属 <i>Anisops</i> Spinola, 1840	64
17. 大仰蝽属 <i>Notonecta</i> Linnaeus, 1758	66
九、固蝽科 PLEIDAE	69
18. 邻固蝽属 <i>Paraplea</i> Esaki et China, 1928	69
十、跳蝽科 SALDIDAE	71
19. 跳蝽属 <i>Saldula</i> Van Duzee, 1914	71
十一、猎蝽科 REDUVIIDAE	75
20. 大蚊猎蝽属 <i>Myiophanes</i> Reuter, 1881	77
21. 二节蚊猎蝽属 <i>Empicoris</i> Wolff, 1811	78
22. 钳猎蝽属 <i>Labidocoris</i> Mayr, 1865	79
23. 光猎蝽属 <i>Ectrychotes</i> Burmeister, 1835	80
24. 盗猎蝽属 <i>Peirates</i> Serville, 1831	82
25. 刺胸猎蝽属 <i>Pygolampis</i> Germar, 1817	85
26. 荆猎蝽属 <i>Acanthaspis</i> Amyot et Serville, 1843	86
27. 猎蝽属 <i>Reduvius</i> Fabricius, 1775	88
28. 枯猎蝽属 <i>Vachiria</i> Stål, 1859	90
29. 菱猎蝽属 <i>Isyndus</i> Stål, 1858	92
30. 裙猎蝽属 <i>Yolinus</i> Amyot et Serville, 1843	93
31. 土猎蝽属 <i>Coranus</i> Curtis, 1833	94
32. 猛猎蝽属 <i>Sphedanolestes</i> Stål, 1867	96
33. 瘤猎蝽属 <i>Phymata</i> Latreille, 1802	97
34. 螳猎蝽属 <i>Cnizocoris</i> Handlirsch, 1897	98
十二、树蝽科 ISOMETOPIDAE	99
35. 树蝽属 <i>Isometopus</i> Fieber, 1860	100
十三、盲蝽科 MIRIDAE	102
36. 点盾盲蝽属 <i>Alloetomus</i> Fieber, 1858	103
37. 环盲蝽属 <i>Cimicicapsus</i> Poppius, 1915	108
38. 齿爪盲蝽属 <i>Deraeocoris</i> Kirschbaum, 1856	110
39. 苜蓿盲蝽属 <i>Adelphocoris</i> Reuter, 1896	118
40. 肩盲蝽属 <i>Allorhinocoris</i> Reuter, 1876	141
41. 后丽盲蝽属 <i>Apolygus</i> China, 1941	142

42. 树丽盲蝽属 <i>Arbolygus</i> Kerzhner, 1979	149
43. 粗领盲蝽属 <i>Capsodes</i> Dahlbom, 1851	153
44. 木盲蝽属 <i>Castanopsides</i> Yasunaga, 1992	155
45. 纹唇盲蝽属 <i>Charagochilus</i> Fieber, 1858	156
46. 厚盲蝽属 <i>Eurystylus</i> Stål, 1871	158
47. 异草盲蝽属 <i>Heterolygus</i> Zheng et Yu, 1990	161
48. 丽盲蝽属 <i>Lygocoris</i> Reuter, 1875	163
49. 草盲蝽属 <i>Lygus</i> Hahn, 1833	165
50. 纹翅盲蝽属 <i>Mermitelocerus</i> Reuter, 1908	171
51. 新丽盲蝽属 <i>Neolygus</i> Knight, 1917	172
52. 奥盲蝽属 <i>Orthops</i> Fieber, 1858	174
53. 植盲蝽属 <i>Phytocoris</i> Fallén, 1814	177
54. 异盲蝽属 <i>Polymerus</i> Hahn, 1831	184
55. 杆盲蝽属 <i>Rhabdomiris</i> Wagner, 1968	190
56. 棱额盲蝽属 <i>Salignus</i> Kelton, 1955	192
57. 纤盲蝽属 <i>Stenotus</i> Jakovlev, 1877	194
58. 赤须盲蝽属 <i>Trigonotylus</i> Fieber, 1858	195
59. 跃盲蝽属 <i>Ectmetopterus</i> Reuter, 1906	197
60. 宽颜盲蝽属 <i>Europicoris</i> Reuter, 1875 (中国新记录属)	200
61. 跳盲蝽属 <i>Halticus</i> Hahn, 1832	202
62. 阔盲蝽属 <i>Strongylocoris</i> Blanchard, 1840	205
63. 弯脊盲蝽属 <i>Campylotropis</i> Reuter, 1904	207
64. 盔盲蝽属 <i>Cyrtorhinus</i> Fieber, 1858	209
65. 球首盲蝽属 <i>Globiceps</i> Lepeletier et Serville, 1825	211
66. 昧盲蝽属 <i>Mecomma</i> Fieber, 1858	212
67. 合垫盲蝽属 <i>Orthotylus</i> Fieber, 1858	214
68. 突额盲蝽属 <i>Pseudoloxops</i> Kirkaldy, 1905	220
69. 平盲蝽属 <i>Zanchius</i> Distant, 1904	222
70. 斑腿盲蝽属 <i>Atomoscelis</i> Reuter, 1861	227
71. 微盲蝽属 <i>Camptotylus</i> Fieber, 1860	228
72. 微刺盲蝽属 <i>Campylomma</i> Reuter, 1878	230
73. 蓬盲蝽属 <i>Chlamydatus</i> Curtis, 1833	231
74. 点翅盲蝽属 <i>Compsidolon</i> Reuter, 1899 (河北新记录属)	234
75. 欧盲蝽属 <i>Europiella</i> Reuter, 1909	236
76. 斜唇盲蝽属 <i>Plagiognathus</i> Fieber, 1858	239
77. 杂盲蝽属 <i>Psallus</i> Fieber, 1858	246
78. 怪盲蝽属 <i>Tuponia</i> Reuter, 1875	248
79. 束盲蝽属 <i>Pilophorus</i> Hahn, 1826	251
十四、网蝽科 TINGIDAE	252

80. 长头网蝽属 <i>Cantacader</i> Amyot et Serville, 1843	253
81. 小网蝽属 <i>Agramma</i> Stephens, 1829	255
82. 狭膜网蝽属 <i>Acalypta</i> Westwood, 1840	256
83. 粒角网蝽属 <i>Dictyonota</i> Curtis, 1827	257
84. 贝脊网蝽属 <i>Galeatus</i> Curtis, 1837	260
85. 负板网蝽属 <i>Cysteochila</i> Stål, 1873	262
86. 无孔网蝽属 <i>Dictyla</i> Stål, 1874	263
87. 窄眼网蝽属 <i>Leptopypha</i> Stål, 1873	265
88. 壳背网蝽属 <i>Cochlochila</i> Stål, 1873	266
89. 冠网蝽属 <i>Stephanitis</i> Stål, 1873	268
90. 船兜网蝽属 <i>Elasmotropis</i> Stål, 1874	270
91. 柳网蝽属 <i>Metasalis</i> Lee, 1971	271
92. 菊网蝽属 <i>Tingis</i> Fabricius, 1803	273
十五、姬蝽科 NABIDAE	275
93. 花姬蝽属 <i>Prostemma</i> Laporte, 1832	276
94. 高姬蝽属 <i>Gorpis</i> Stål, 1859	278
95. 希姬蝽属 <i>Himacerus</i> Wolff, 1881	282
96. 海姬蝽属 <i>Halonabis</i> Reuter, 1890	283
97. 桤姬蝽属 <i>Aspilaspis</i> Stål, 1873	285
98. 捺姬蝽属 <i>Nabicula</i> Kirby, 1837	287
99. 斯姬蝽属 <i>Stalia</i> Reuter, 1872	292
100. 姬蝽属 <i>Nabis</i> Latreille, 1802	294
十六、细角花蝽科 LYCTOCORIDAE	304
101. 细角花蝽属 <i>Lyctocoris</i> Hahn, 1835	304
十七、花蝽科 ANTHOCORIDAE	306
102. 截胸花蝽属 <i>Temnostethus</i> Fieber, 1860	307
103. 原花蝽属 <i>Anthocoris</i> Fallén, 1814	308
104. 肩花蝽属 <i>Tetraphleps</i> Fieber, 1860	314
105. 小花蝽属 <i>Orius</i> Wolff, 1811	315
106. 仓花蝽属 <i>Xylocoris</i> Dufour, 1831	321
107. 叉胸花蝽属 <i>Amphiareus</i> Distant, 1904	323
十八、臭蝽科 CIMICIDAE	324
108. 臭蝽属 <i>Cimex</i> Linn., 1758	325
十九、扁蝽科 ARADIDAE	326
109. 扁蝽属 <i>Aradus</i> Fabricius, 1803	327
110. 脊扁蝽属 <i>Neuroctenus</i> Fieber, 1860	330
二十、侏长蝽科 ARTHENEIDAE	332
111. 侏长蝽属 <i>Artheneis</i> Spinola, 1837	332
二十一、跷蝽科 BERYTIDAE	333

112. 扁头跷螭属 <i>Berytinus</i> Kirkaldy, 1900	333
113. 肩跷螭属 <i>Metatropis</i> Fieber, 1859	334
114. 锤肋跷螭属 <i>Yemma</i> Horváth, 1905	335
二十二、莎长螭科 CYMIDAE	335
115. 莎长螭属 <i>Cymus</i> Hahn, 1831	336
二十三、大眼长螭科 GEOCORIDAE	337
116. 大眼长螭属 <i>Geocoris</i> Fallén, 1814	337
117. 盐长螭属 <i>Henestaris</i> Spinola, 1837	339
二十四、长螭科 LYGAEIDAE	340
118. 肿腮长螭属 <i>Arocatus</i> Spinola, 1837	341
119. 红长螭属 <i>Lygaeus</i> Fabricius, 1794	342
120. 脊长螭属 <i>Tropidothorax</i> Bergroth, 1894	344
121. 小长螭属 <i>Nysius</i> Dallas, 1852	345
122. 直缘长螭属 <i>Ortholomus</i> Stål, 1872	348
二十五、束长螭科 MALCIDAE	349
123. 突眼长螭属 <i>Chauliops</i> Scott, 1874	349
二十六、尖长螭科 OXYCARENIDAE	351
124. 巨膜长螭属 <i>Jakowleffia</i> Puton, 1875	351
125. 尖长螭属 <i>Oxycarenum</i> Fieber, 1837	352
二十七、地长螭科 RHYPAROCHROMIDAE	353
126. 全缝长螭属 <i>Plinthisus</i> Stephens, 1829	354
127. 毛肩长螭属 <i>Neolethaeus</i> Distant, 1909	355
128. 微小长螭属 <i>Botocudo</i> Kirkaldy, 1904	356
129. 斑长螭属 <i>Scolopostethus</i> Fieber, 1860	358
130. 林长螭属 <i>Drymus</i> Fieber, 1860	359
131. 瘦长螭属 <i>Ischnocoris</i> Fieber, 1860	360
132. 琴长螭属 <i>Ligyrocoris</i> Stål, 1872	361
133. 刺脛长螭属 <i>Horridipamera</i> Malipatil, 1978	361
134. 地长螭属 <i>Rhyparochromus</i> Hahn, 1826	362
135. 叶缘长螭属 <i>Emblethis</i> Fieber, 1860	366
136. 修长螭属 <i>Pterotmetus</i> Amyot & Serville, 1843	367
二十八、皮螭科 PIESMATIDAE	368
137. 皮螭属 <i>Piesma</i> Lepeletier et Serville, 1828	368
二十九、红螭科 PYRRHOCORIDAE	373
138. 红螭属 <i>Pyrrhocoris</i> Fallén, 1814	373
三十、蛛缘螭科 ALYDIDAE	375
139. 稻缘螭属 <i>Leptocorisa</i> Latreille, 1829	376
140. 蛛缘螭属 <i>Alydus</i> Fabricius, 1803	377
141. 长缘螭属 <i>Megalotomus</i> Fieber, 1860	377

142. 蜂缘蝽属 <i>Riptortus</i> Stål, 1860	378
三十一、缘蝽科 COREIDAE	379
143. 赭缘蝽属 <i>Ochrochira</i> Stål, 1873	380
144. 安缘蝽属 <i>Anoplocnemis</i> Stål, 1873	381
145. 黑缘蝽属 <i>Hygia</i> Uhler, 1861	382
146. 同缘蝽属 <i>Homoeocerus</i> Burmeister, 1835	382
147. 普缘蝽属 <i>Plinachtus</i> Stål, 1860	384
148. 棘缘蝽属 <i>Cletus</i> Stål, 1860	384
149. 缘蝽属 <i>Coreus</i> Fabricius, 1794	385
150. 颗缘蝽属 <i>Coriomeris</i> Westwood, 1842	387
三十二、姬缘蝽科 RHOPALIDAE	388
151. 姬缘蝽属 <i>Corizus</i> Fallén, 1814	389
152. 环缘蝽属 <i>Stictopleurus</i> Stål, 1872	390
153. 栗缘蝽属 <i>Liorhyssus</i> Stål, 1870	392
154. 伊缘蝽属 <i>Rhopalus</i> Schilling, 1827	393
155. 短头姬缘蝽属 <i>Brachycarenum</i> Fieber, 1861	395
156. 迷缘蝽属 <i>Myrmus</i> Hahn, 1832	396
三十三、狭蝽科 STENOCEPHALIDAE	396
157. 狭蝽属 <i>Dicranocephalus</i> Hahn, 1826	397
三十四、同蝽科 ACANTHOSOMATIDAE	399
158. 同蝽属 <i>Acanthosoma</i> Curtis, 1824	400
159. 尖同蝽属 <i>Cyphostethus</i> Fieber, 1860	402
160. 直同蝽属 <i>Elasmotethus</i> Fieber, 1860	403
161. 匙同蝽属 <i>Elasmucha</i> Stål, 1864	404
162. 板同蝽属 <i>Lindbergicoris</i> Leston, 1953	407
163. 锥同蝽属 <i>Sastragala</i> Amyot et Serville, 1843	408
三十五、土蝽科 CYDNIDAE	409
164. 根土蝽属 <i>Schioldtella</i> Signoret, 1882	411
165. 圆土蝽属 <i>Byrsinus</i> Fieber, 1861	412
166. 环土蝽属 <i>Microporus</i> Uhler, 1872	413
167. 革土蝽属 <i>Macroscytus</i> Fieber, 1861	413
168. 地土蝽属 <i>Geotomus</i> Mulsant et Rey, 1866	415
169. 鳖土蝽属 <i>Adrisa</i> Amyot et Serville, 1843	415
170. 紫蓝土蝽属 <i>Canthophorus</i> Mulsant et Rey, 1866	416
171. 阿土蝽属 <i>Adomerus</i> Mulsant et Rey, 1866	417
三十六、兜蝽科 DINIDORIDAE	420
172. 瓜蝽属 <i>Megymenum</i> Guérin, 1831	420
三十七、蝽科 PENTATOMIDAE	422
173. 蝽属 <i>Arma</i> Hahn, 1832	423

174. 喙螭属 <i>Dinorhynchus</i> Jakovlev, 1876	424
175. 曙历螭属 <i>Eocanthecona</i> Bergroth, 1915	424
176. 捉螭属 <i>Jalla</i> Hahn, 1832	425
177. 益螭属 <i>Picromerus</i> Amyot et Serville, 1843	426
178. 雷螭属 <i>Rhacognathus</i> Fieber, 1860	427
179. 耳螭属 <i>Troilus</i> Stål, 1867	428
180. 蓝螭属 <i>Zicrona</i> Amyot et Serville, 1843	430
181. 麦螭属 <i>Aelia</i> Fabricius, 1803	434
182. 俊螭属 <i>Acrocorisellus</i> Puton, 1886	436
183. 实螭属 <i>Anthemina</i> Mulsant et Rey, 1866	436
184. 苍螭属 <i>Brachynema</i> Mulsant et Rey, 1866	438
185. 辉螭属 <i>Carbula</i> Stål, 1865	438
186. 果螭属 <i>Carpocoris</i> Kolenati, 1846	440
187. 斑须螭属 <i>Dolycoris</i> Mulsant et Rey, 1866	441
188. 麻皮螭属 <i>Erthesina</i> Spinola, 1837	442
189. 菜螭属 <i>Eurydema</i> Laporte, 1833	444
190. 黄螭属 <i>Eurysaspis</i> Signoret, 1851	446
191. 二星螭属 <i>Eysarcoris</i> Hahn, 1834	447
192. 茶翅螭属 <i>Halyomorpha</i> Mayr, 1864	450
193. 草螭属 <i>Holcostethus</i> Fieber, 1860	451
194. 全螭属 <i>Homalogonia</i> Jakovlev, 1876	451
195. 弯角螭属 <i>Lelia</i> Walker, 1867	453
196. 曼螭属 <i>Menida</i> Motschulsky, 1861	454
197. 绿螭属 <i>Nezara</i> Amyot et Serville, 1843	456
198. 浩螭属 <i>Okeanos</i> Distant, 1911	457
199. 碧螭属 <i>Palomena</i> Mulsant et Rey, 1866	458
200. 真螭属 <i>Pentatoma</i> Olivier, 1789	459
201. 珀螭属 <i>Plautia</i> Stål, 1865	462
202. 珠螭属 <i>Rubiconia</i> Dohrn, 1860	463
203. 片螭属 <i>Sciocoris</i> Fallén, 1829	464
204. 梭螭属 <i>Megarrhamphus</i> Bergroth, 1891	465
205. 谷螭属 <i>Gonopsis</i> Amyot et Serville, 1843	467
206. 条螭属 <i>Graphosoma</i> Laporte, 1833	468
207. 黑螭属 <i>Scotinophara</i> Stål, 1867	469
三十八、龟螭科 PLATASPIDAE	469
208. 圆龟螭属 <i>Coptosoma</i> Laporte, 1832	470
209. 豆龟螭属 <i>Megacopta</i> Hsiao et Jen, 1977	477
三十九、盾螭科 SCUTELLERIDAE	480
210. 扁盾螭属 <i>Eurygaster</i> Laporte, 1832	481

211. 灰盾蝽属 <i>Odontoscelis</i> Laporte, 1832	482
212. 皱盾蝽属 <i>Phimodera</i> Germar, 1839	483
213. 宽盾蝽属 <i>Poecilocoris</i> Dallas, 1848	484
四十、荔蝽科 TESSARATOMIDAE	485
214. 硕蝽属 <i>Eurostus</i> Dallas, 1851	485
四十一、异蝽科 UROSTYLIDIDAE	486
215. 华异蝽属 <i>Tessaromerus</i> kirkaldy, 1908	487
216. 壮异蝽属 <i>Urochela</i> Dallas, 1850	488
217. 娇异蝽属 <i>Urostylis</i> Westwood, 1837	495
III. 主要参考文献	498
IV. 英文摘要	511
V. 中名索引	513
VI. 学名索引	519

I. 总 论

郑乐怡 刘国卿

异翅亚目一般被称为“蝽类”。在本书中作为广义半翅目 (*Hemiptera*, *sen. lat*) 中的一个亚目对待,但在许多文献中被视为一个独立的目(半翅目),与同翅目并立。如为后一种处理,可以称为“狭义的”半翅目 (*Hemiptera*, *sen. stric*)。

异翅亚目在半翅目中的鉴别特征为:口器(喙)基部从头的前端发出,头的腹面有较明显的外咽片(*gula*),触角一般为4~5节,前翅在大部分类群中基半骨化成为半鞘翅,后翅脉相强烈变形,具有臭腺。这里需要特别指出的是:在异翅亚目(蝽类)的定义方面,具有半鞘翅常被提为重要的特征,从而常常容易被认为整个异翅类成员的前翅均为半鞘翅;但实际上在若干较低等的异翅类中这一特征并不明显或并不存在,因此在用作亚目的特征时需加说明。换言之,这一性状并非整个亚目的共有新征(*synapomorphy*)。

全世界的异翅亚目昆虫已知38 000余种(Schuh & Slater, 1995),是昆虫纲中的大类之一。全球各大动物地理区均有分布。中国异翅类已记录的3 100余种。河北目前记录375种,隶属217属41科。

1. 研究简史

1.1 世界研究简况

Hemiptera 这一名称最早由林奈(Linnaeus)于1735年建立,当时的含义混杂。至1785年,林奈在其《自然系统》(*Systema Naturae*)第10版中加以修订,在此名下包括广义的半翅类(即蝽类、蝉类、蚜虫和蚱虫)以及蓟马。当时已提出以翅和喙的特点为此类的分类依据。

其后, Fabricius (1775) 使用 *Rhyngota* (= *Rhynchota*) 作为半翅类的名称,在该名下还包括了蚤类,后被降为 *Hemiptera* 的异名,但在早期文献中仍有不少采用此名称谓半翅类昆虫者。

1810年, Latreille 首次将广义的半翅类分为 *Homoptera* (同翅类) 和 *Heteroptera* (异翅类) 两个大类,随后并依据触角的的不同将 *Heteroptera* 分为 *Geocorisae* (陆栖组) 和 *Hydrocorisae* (水栖组) 两类。Dufour (1833) 又从 *Geocorisae* 中将水面生活的类群分出成立另一与之平行的 *Amphicorisae* (两栖组)。1861年 Fieber 提出 *Gymnocerata* (显角类) 和 *Cryptocerata* (隐角类) 两个名称,与 Latreille 的 *Geocorisae* 以及 *Hydrocorisae* 完全相当。

异翅类主要科的建立与划分在十九世纪前半叶已大体形成。早期的分类工作开始于欧洲区系的研究。Fieber (1861) 的《欧洲半翅目》一书为该时期的代表作。稍后,以瑞典人 C. Stål 和芬兰人 O. M. Reuter 为首的一批学者,从事世界范围的种类描述和记载,为整个异翅类的分类工作奠定了基础。在上述大类以下的早期的分类系统方面,由于认识不足,常只依据表面的相似归类,故出现一些差异颇大的不同系统。因此分歧和争论颇多,均不甚定型。

自二十世纪早年起,比较形态学研究逐渐出现,大量研究结果为建立更合理的分类系统提供了有力的依据和重要启发。例如: Tullgren (1918) 根据腹部毛点毛的特征建立了毛点类 (*Trichophora*), 可谓是现代分类系统中“蝽次目”的雏形。Singh-Pruthi (1925) 关于雄

性外生殖器的最早期的比较研究已经开始揭示了在陆栖组中存在着不同类型,画出了相当于现在意义上的“蝽次目”的大体界限等。在此总体认识加深的基础上, Leston、Pendergrast 和 Southwood (1956) 首先提出将陆栖组正式划分为 Cimicomorpha 和 Pentatomomorpha 两类。1975 年 Stys 和 Kerzhner 总结了这一期间各种研究结果,提出将异翅类分为 7 个大类的意见:即奇蝽次目 (Enicocephalomorpha)、鞭蝽次目 (Dipsocoromorpha)、龟蝽次目 (Gerromorpha)、蝎蝽次目 (Nepomorpha)、细蝽次目 (Leptopodomorpha)、臭虫次目 (Cimicomorpha) 和蝽次目 (Pentatomomorpha) 的新体系。得到了普遍的承认。

关于异翅类的分科情况, Horváth (1911) 分为 41 科, China & Miller (1959) 的世界分科检索表包括 54 科,而近年的分类系统多为 70 余科 [Stys & Kerzhner (1975) 为 73 科, Schuh & Slater (1995) 为 75 科]。反映了不同时代在分科方面的主流意见和变化。科的数目加多主要在于对某些孤立的特殊类群认识加深后,将其提升至科级水平的结果。

异翅类的世界已知种数,迄今大约为 38 000 种 (Schuh & Slater, 1995)。

1.2 中国研究简况

关于中国的异翅类区系,早年只有外国学者的零星记载。1935 年胡经甫在《中国昆虫目录》中共记录 32 科 876 种。我国学者的工作起始于二十世纪三十年代杨惟义教授关于蝽总科的研究和四十年代萧采瑜教授关于盲蝽科的研究。二十世纪七十年代中后期,国内参与研究的人员逐年增加,研究的类群开始有所扩展。萧采瑜、郑乐怡、任树芝、刘胜利先生等于 1977 年及 1981 年编著出版了《中国蝽类昆虫鉴定手册》第 1、第 2 卷,共记载 1 710 种,其中包括 152 个科学上的新种,中国新记录 233 种。任树芝先生于 1992 年编著出版了《中国半翅目昆虫卵图志》,书中描了 35 个科 230 余种昆虫卵。章士美等于 1985 年及 1995 年出版了《中国经济昆虫志:半翅目》第 1、第 2 册,描述了半翅目中一些重要经济种类形态和一些相关的生物学内容。能乃扎布于 1998 年出版了《内蒙古昆虫志半翅目异翅亚目》第 1 卷第 1 册,共记述 197 种。陈萍萍开始对细蝽次目及龟蝽次目的一些科进行了深入研究,记录了一些新种,于 1993 年及 1994 年在《Chinses Jour. Entomol.》上发表了这两个次目在中国已知种名录。蝎蝽次目的分类工作由刘国卿 (1991, 1993, 1994, 1995, 1997, 2000, 2002, 2004, 2005)、任树芝等先生进行,已取得系列成果,发表多篇论文,丰富了该类区系工作。臭蝽次目中一些科的分类工作较为深入,研究力量相对二十世纪七十年代前要雄厚的多,完成同时还承担中国动物志多卷工作:任树芝先生于 1998 年出版了《中国动物志昆虫纲第 13 卷半翅目姬蝽科》,记述 76 种,其中包括 2 新种;卜文俊与郑乐怡于 2001 年出版了《中国动物志昆虫纲第 24 卷半翅目毛唇花蝽科、花蝽科》,记述 93 种;郑乐怡、吕楠、刘国卿先生等于 2004 年出版了《中国动物志昆虫纲第 33 卷半翅目盲蝽科盲蝽亚科》,记述 403 种,包括 25 新种。目前,任树芝先生已完成了《中国动物志半翅目猎蝽科》的编著工作,刘国卿、卜文俊正在编著《中国动物志半翅目盲蝽科合垫盲蝽亚科》和《中国动物志半翅目长蝽科》两个卷册。此外,能乃扎布、齐宝瑛、彩万志先生等人在该类群分类工作中亦做了许多工作。研究成果发表在不同的专业刊物上。蝽次目包括的种类丰富,是陆生中最为常见的种类,杨惟义先生于 1962 年出版了《中国经济昆虫志半翅目蝽科》一书,记述 192 种;郑乐怡、刘国卿先生亦在蝽总科中部分科的区系分类中做了比较多的工作,发表了系列研究成果,同蝽科、扁蝽科的区系工作以刘胜利先生贡献颇多。长蝽总科的工作主要由郑乐怡、邹环