

中国动物志

昆虫纲 第十三卷

半翅目

异翅亚目

姬螳科

科学出版社

Editorial Committee of Fauna Sinica, Academia Sinica

FAUNA SINICA

Insecta Vol. 13

Hemiptera : Heteroptera

Nabidae

By

Ren Shuzhi

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China
(Supported by the State Science and Technology Commission
of China, the National Natural Science Foundation of China
and the Chinese Academy of Sciences)

Science Press

Beijing, China

1 9 9 8

内 容 简 介

姬螳科隶属于半翅目：异翅亚目中的臭虫总科，它们都是捕食性昆虫，农作物、果树、蔬菜、牧草等害虫的天敌，对害虫起着一定的控制作用，鉴于该类昆虫的个体数量大、食性广、捕食能力强，为有用的天敌资源。

本志分总论和各论两大部分，总论部分包括分类系统、形态结构特征、生活习性以及一些种的地理分布，并附有中、英文亚科、属、种检索表。各论部分记述了姬螳科的两个亚科的种类，分属于 14 属，共计 76 种，其中有 5 新种及 2 个中国新记录种。插图 508 幅，图版 12 版面（其中细微结构电镜扫描照片 8 图版，成虫及卵彩色照片 4 图版）。书末附参考文献、英文摘要（包括亚科、属、种检索表）及索引。

本志可供昆虫学研究、教学和从事植物保护、森林保护以及生物防治工作者参考。

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中 国 动 物 志

昆虫纲 第十三卷

半翅目：异翅亚目

姬螳科

任树芝 编著

责任编辑 陈培林

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

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

*

1998年6月第一版 开本：787×1092 1/16
1998年6月第一次印刷 印张：16 1/4 插页：6
印数：1—1300 字数：342 000

ISBN 7-03-006192-6/Q·741

定价：46.00 元

中国科学院中国动物志编辑委员会

主 任：朱弘复

副主任：郑作新 黄大卫 宋大祥 冯祚建

编 委：(按姓氏笔画顺序排列)

马 勇	王应祥	冯祚建	朱弘复
刘友樵	刘瑞玉	刘锡兴	齐钟彦
李思忠	李新正	杨思谅	吴燕如
何舜平	沈韞芬	宋大祥	张广学
陆宝麟	陈宜瑜	陈清潮	周红章
金杏宝	郑乐怡	郑作新	郑发科
孟庆闻	赵尔宓	赵仲苓	赵建铭
赵修复	徐延恭	黄大卫	温廷桓
谭娟杰	潘清华	戴爱云	

EDITORIAL COMMITTEE OF FAUNA SINICA, ACADEMIA SINICA

Chairman

Zhu Hongfu (Chu Hungfu)

Vice Chairmen

Zheng Zuoxin (Cheng Tsohsin)

Huang Dawei

Song Daxiang (Sung Tahsiang)

Feng Zuojian

Members

Chen Qingchao

Chen Yiyu

Dai Aiyun

Feng Zuojian

He Shunping

Huang Dawei

Jin Xingbao

Li Sizhong

Li Xinzheng

Liu Ruiyu (Liu Juiyu)

Liu Xixing

Liu Youqiao

Lu Baolin (Luh Paoling)

Ma Yong (Ma Yung)

Meng Qingwen

Pan Qinghua (Pan Tsinghwa)

Qi Zhongyan (Tsi Chungyen)

Shen Yunfen

Song Daxiang (Sung Tahsiang)

Tan Juanjie

Wang Yingxiang

Wen Tinghuan

Wu Yanru

Xu Yangong

Yang Siliang

Zhang Guangxue

Zhao Ermi (Chao Ermi)

Zhao Jianming (Chao Chienming)

Zhao Xiufu (Chao Hsiufu)

Zhao Zhongling (Chao Chungling)

Zheng Fake

Zheng Leyi

Zheng Zuoxin (Cheng Tsohsin)

Zhou Hongzhang

Zhu Hongfu (Chu Hungfu)

前 言

本志记述我国地区的姬螭科昆虫种类,包括 2 亚科,即:花姬螭亚科 *Prostemminae*、姬螭亚科 *Nabinae*。其中花姬螭亚科 16 种,隶属于 4 属;姬螭亚科为姬螭科的优势类群,计 10 属,61 种。已知姬螭科的成员都是捕食性种类,猎食蚜虫、飞虱、鳞翅目的幼虫及卵、叶甲以及小形食植性半翅目等多种小虫。姬螭科的一些优势种类,常栖息于棉田、麦地、豆田以及谷类作物田间,对害虫有明显地控制作用,为一类重要的捕食性天敌昆虫。因此,研究本科昆虫有着较重要的经济意义。

本志的研究工作是在萧采瑜教授对我国姬螭科分类研究的基础之上,继续深入开展的研究项目。近几年,作者亲自采集、观察、饲养,特别在姬螭科卵的研究方面做了大量工作,获得第一手丰富的资料,揭示出若干新发现的姬螭昆虫卵的细微形态特征,为该类群的系统分类提供新的形态鉴别依据。

本志编写所用标本主要来源于南开大学生物系昆虫教研室的标本室多年采集收藏的标本,其次为中国科学院动物研究所多次综合科学考察队采集的标本,以及若干单位送来鉴定的一些姬螭科标本。俄罗斯科学院动物研究所的 I. M. Kerzhner 院士、日本九州大学的 S. Miyamoto (宫本正一) 博士惠赠标本和资料。美国康涅狄格大学的 C. W. Schaefer 博士提供及惠赠宝贵文献资料,华盛顿国立自然博物馆的 R. C. Froeschner 博士等多次惠赠文献。在编写本志的过程中,得到南开大学生物系半翅目分类研究室同志多方面的帮助,拍照彩色照片及黑白照片的放大工作由南开大学生命科学院照相室的王树荣、张兆惠同志完成。在此,向上述提及的单位和个人致以衷心的感谢。

本志所涉及的内容范围广泛,书中缺点及错误在所难免,希望读者给予指正。

任树芝

1995 年 5 月

目 录

前言

第一章 总论	(1)
一、姬蝽科的分类简况	(1)
二、姬蝽生物学及经济意义	(5)
三、姬蝽科的地理分布	(6)
第二章 形态结构特征	(7)
一、成虫	(7)
(一) 头部	(7)
(二) 胸部	(10)
(三) 足	(14)
(四) 腹部	(19)
(五) 生殖器	(21)
二、卵	(32)
(一) 卵的概述	(32)
(二) 卵的细微构造特征	(34)
(三) 卵的生物学	(36)
三、若虫	(39)
第三章 各论	(41)
姬蝽科 Nabidae, A. Costa, 1853	(41)
花姬蝽亚科 Prostemmae Reuter, 1890	(41)
晦姬蝽族 Phorticini Kerzhner, 1971	(42)
晦姬蝽属 <i>Phorticus</i> Stal, 1860	(42)
版纳晦姬蝽 <i>Phorticus bannanus</i> Hsiao, 1981	(43)
云晦姬蝽 <i>Phorticus yunnanus</i> Hsiao, 1981	(45)
狄氏晦姬蝽, 新种 <i>Phorticus distanti</i> Ren, sp. nov.	(45)
光姬蝽属 <i>Rhamphocoris</i> Kirkaldy, 1909	(47)
红盾光姬蝽 <i>Rhamphocoris borneensis</i> (Schumacher, 1914) ...	(47)
台湾光姬蝽 <i>Rhamphocoris elegantulus</i> (Schumacher, 1914)	
.....	(49)
黑头光姬蝽 <i>Rhamphocoris hasegawai</i> (Ishihara, 1943)	(49)
黑胫光姬蝽 <i>Rhamphocoris tibialis</i> Hsiao, 1981	(50)

花姬蝽族 Prostemmatini Reuter, 1890	(51)
异姬蝽属 <i>Alloeorhynchus</i> Fieber, 1860	(51)
异姬蝽亚属 <i>Alloeorhynchus</i> (<i>Alloeorhynchus</i>) Fieber, 1860	(52)
黄头异姬蝽 <i>Alloeorhynchus</i> (A.) <i>notatus</i> Distant, 1919	(52)
黑头异姬蝽 <i>Alloeorhynchus</i> (A.) <i>vinulus</i> Stal, 1864	(53)
华夏异姬蝽, 新种 <i>Alloeorhynchus</i> (A.) <i>sinicus</i> Ren et Bu, sp. nov.	(54)
裸异姬蝽亚属 <i>Alloeorhynchus</i> (<i>Psilistus</i>) (Stal, 1873)	(56)
裸异姬蝽 <i>Alloeorhynchus</i> (<i>Psilistus</i>) <i>corallinus</i> (Stal, 1873) ...	(56)
花姬蝽属 <i>Prostemma</i> Laporte, 1832	(57)
黄翅花姬蝽 <i>Prostemma kiborti</i> Jakovlev, 1889	(58)
长胸花姬蝽 <i>Prostemma longicolle</i> (Reuter, 1909)	(59)
平带花姬蝽 <i>Prostemma fasciatum</i> (Stal, 1873)	(60)
角带花姬蝽 <i>Prostemma hilgendorffi</i> Stein, 1878	(61)
姬蝽亚科 Nabinae Costa, 1853	(64)
棒姬蝽族 Arbelini Hsiao, 1981	(65)
棒姬蝽属 <i>Arbela</i> Stal, 1866	(65)
筒足棒姬蝽 <i>Arbela simplicipes</i> (Poppius, 1915)	(66)
细棒姬蝽 <i>Arbela tabida</i> (Uhler, 1896)	(68)
光棒姬蝽 <i>Arbela nitidula</i> (Stal, 1859)	(70)
滑棒姬蝽 <i>Arbela polita</i> Stal, 1870	(71)
丽棒姬蝽 <i>Arbela pulchella</i> Hsiao, 1981	(72)
云棒姬蝽 <i>Arbela yunnana</i> Hsiao, 1964	(73)
高姬蝽族 Gorpini Reuter, 1909	(75)
高姬蝽属 <i>Gorpis</i> Stal, 1859	(75)
高姬蝽亚属 <i>Gorpis</i> (<i>Gorpis</i>) Stal, 1859	(75)
雅高姬蝽 <i>Gorpis</i> (<i>Gorpis</i>) <i>elegans</i> Poppius, 1914	(76)
角肩高姬蝽 <i>Gorpis</i> (<i>Gorpis</i>) <i>humeralis</i> (Distant, 1904)	(78)
日本高姬蝽 <i>Gorpis</i> (<i>Gorpis</i>) <i>japonicus</i> Kerzhner, 1968	(80)
纹足高姬蝽 <i>Gorpis</i> (<i>Gorpis</i>) <i>liniolipes</i> Hsiao, 1981	(83)
长刺高姬蝽 <i>Gorpis</i> (<i>Gorpis</i>) <i>longispinis</i> Harris, 1939	(85)
环斑高姬蝽 <i>Gorpis</i> (<i>Gorpis</i>) <i>annulatus</i> Paiva, 1919	(86)
山高姬蝽亚属 <i>Gorpis</i> (<i>Oronabis</i>) Hsiao, 1964	(88)
山高姬蝽 <i>Gorpis</i> (<i>Oronabis</i>) <i>brevilineatus</i> (Scott, 1874)	(89)

樟木山高姬蝽 <i>Gorpis (Oronabis) zhangmuensis</i> (Ren, 1981) ...	(92)
齿山高姬蝽 <i>Gorpis (Oronabis) denticollis</i> Hsiao, 1964	(93)
姬蝽族 Nabini A. Costa, 1853	(95)
狭姬蝽属 <i>Stenonabis</i> Reuter, 1890	(96)
福建狭姬蝽 <i>Stenonabis fujianus</i> Hsiao, 1981	(97)
海南狭姬蝽 <i>Stenonabis hainana</i> Ren et Hsiao. 1981	(99)
金秀狭姬蝽, 新种 <i>Stenonabis jinxiuensis</i> Ren, sp. nov.	(102)
红斑狭姬蝽 <i>Stenonabis roseisignis</i> Hsiao, 1964	(103)
胫狭姬蝽 <i>Stenonabis tibialis</i> (Distant, 1904)	(104)
双齿狭姬蝽 <i>Stenonabis uhleri</i> Miyamoto, 1964	(106)
希姬蝽属 <i>Himacerus</i> Wolff, 1811	(107)
泛希姬蝽 <i>Himacerus (Himacerus) apterus</i> (Fabricius, 1798)	
.....	(110)
阿萨姆希姬蝽 <i>Himacerus (Himacerus) assamensis</i> (Paiva, 1919)	
.....	(114)
栗色希姬蝽 <i>Himacerus (Himacerus) fuscopennis</i> Ren, 1981	
.....	(117)
昆明希姬蝽 <i>Himacerus (Aptus) kunmingus</i> (Hsiao, 1981) ...	(118)
穆索里希姬蝽 <i>Himacerus (Aptus) mussooriensis</i> (Distant, 1909)	
.....	(119)
瘤足希姬蝽 <i>Himacerus (Aptus) nodipes</i> (Hsiao, 1964)	(121)
丽希姬蝽 <i>Himacerus (Himacerus) pulchrus</i> Ren, 1988	(123)
美希姬蝽 <i>Himacerus (Himacerus) pulchellus</i> (Ren et Hsiao,	
1981)	(125)
邻希姬蝽 <i>Himacerus (Himacerus) vicinus</i> Hsiao, 1981	(126)
海姬蝽属 <i>Halonabis</i> Reuter, 1890	(130)
源海姬蝽 <i>Halonabis sareptanus</i> (Dohrn, 1862)	(130)
华海姬蝽 <i>Halonabis sinicus</i> Hsiao, 1964	(133)
桤姬蝽属 <i>Aspilaspis</i> Stal, 1873	(136)
桤姬蝽 <i>Aspilaspis pallida</i> (Fieber, 1861)	(137)
捺姬蝽属 <i>Nabacula</i> Kirby, 1837	(139)
捺姬蝽亚属 <i>Nabacula (Nabacula)</i> Kirby, 1837	(140)
黄缘捺姬蝽 <i>Nabacula (Nabacula) flavomarginata</i> (Scholtz,	
1847)	(141)

修姬蝽亚属 <i>Nabacula</i> (<i>Dolichonabis</i>) Reuter, 1908	(143)
广捺姬蝽 <i>Nabacula</i> (<i>Dolichonabis</i>) <i>americolimbata</i> (Carayon, 1961)	(144)
缘捺姬蝽 <i>Nabacula</i> (<i>Dolichonabis</i>) <i>limbata</i> (Dahlbom, 1851)	(145)
黑纹捺姬蝽 <i>Nabacula</i> (<i>Dolichonabis</i>) <i>nigrovittata</i> (J. Sahlberg, 1879)	(147)
远捺姬蝽 <i>Nabacula</i> (<i>Dolichonabis</i>) <i>tesquorum</i> (Kerzhner, 1968)	(149)
沼姬蝽亚属 <i>Nabacula</i> (<i>Limnonabis</i>) Kerzhner, 1968	(151)
长腹捺姬蝽 <i>Nabacula</i> (<i>Limnonabis</i>) <i>lineata</i> (Dahlbom, 1851)	(151)
飒氏捺姬蝽 <i>Nabacula</i> (<i>Limnonabis</i>) <i>sauteri</i> (Poppius, 1915)	(153)
斯姬蝽属 <i>Stalia</i> Reuter, 1872	(156)
斯姬蝽 <i>Stalia</i> <i>daurica</i> (Kiritshenko, 1911)	(156)
网姬蝽属 <i>Philobatus</i> Kerzhner, 1968	(158)
网姬蝽 <i>Philobatus</i> <i>christophi</i> (Dohrn, 1862)	(159)
姬蝽属 <i>Nabis</i> Latreille, 1802	(161)
弥姬蝽亚属 <i>Nabis</i> (<i>Milu</i>) Kirkaldy, 1907	(162)
小翅姬蝽 <i>Nabis</i> (<i>Milu</i>) <i>apicalis</i> Matsumura, 1913	(163)
波姬蝽 <i>Nabis</i> (<i>Milu</i>) <i>potanini</i> Bianchi, 1896	(165)
北姬蝽 <i>Nabis</i> (<i>Milu</i>) <i>reuteri</i> Jakovlev, 1876	(167)
普姬蝽 <i>Nabis</i> (<i>Milu</i>) <i>semiferus</i> Hsiao, 1964	(169)
兴安姬蝽, 新种 <i>Nabis</i> (<i>Milu</i>) <i>xinganensis</i> Ren et Zheng, sp. nov.	(171)
玉龙姬蝽, 新种 <i>Nabis</i> (<i>Milu</i>) <i>yulongensis</i> Ren et Liu, sp. nov.	(172)
姬蝽亚属 <i>Nabis</i> (<i>Nabis</i>) Latreille, 1802 (s, str.)	(175)
小金姬蝽 <i>Nabis</i> (<i>Nabis</i>) <i>consobrinus</i> Bianchi, 1896	(177)
原姬蝽 <i>Nabis</i> (<i>Nabis</i>) <i>ferus</i> (Linnaeus, 1758)	(179)
喜马拉雅姬蝽 <i>Nabis</i> (<i>Nabis</i>) <i>himalayensis</i> Ren, 1987	(181)
纹斑姬蝽 <i>Nabis</i> (<i>Nabis</i>) <i>hsiaoi</i> Kerzhner, 1992	(183)
塞姬蝽 <i>Nabis</i> (<i>Nabis</i>) <i>intermedius</i> Kerzhner, 1963	(185)

墨脱姬蝽 <i>Nabis (Nabis) medogensis</i> Ren, 1988	(188)
淡色姬蝽 <i>Nabis (Nabis) palifer</i> Seidenstucker, 1954	(191)
拟原姬蝽 (中国亚种) <i>Nabis (Nabis) pseudoferus chinensis</i> Ren et Hsiao, 1981	(193)
类原姬蝽 (亚洲亚种) <i>Nabis (Nabis) punctatus mimoferus</i> Hsiao, 1964	(195)
类原姬蝽 (指名亚种) <i>Nabis (Nabis) punctatus punctatus</i> A. Costa, 1847	(198)
华姬蝽 <i>Nabis (Nabis) sinoferus</i> Hsiao, 1964	(200)
雷氏姬蝽 <i>Nabis (Nabis) remanei</i> Kerzhner, 1962	(203)
暗色姬蝽 <i>Nabis (Nabis) stenoferus</i> Hsiao, 1964	(204)
武定姬蝽, 新种 <i>Nabis (Nabis) wudingensis</i> Ren, sp. nov.	(208)
窄姬蝽亚属 <i>Nabis (Tropiconabis)</i> Kerzhner, 1968	(210)
窄姬蝽 <i>Nabis (Tropiconabis) capsiformis</i> Germar, 1838	(211)
参考文献	(215)
英文摘要	(220)
中名索引	(239)
拉丁名索引	(241)
中国动物志已出版书目	(245)
图版	(253)

第一章 总 论

一、姬蝽科的分类简况

姬蝽科昆虫是半翅目异翅亚目 (Hemiptera : Heteroptera) 中一个较小的类群, 归属于臭虫总科 (Cimicoidea)。异翅亚目的早期分类, 把这个科归属于猎蝽科 (Reduviidae) 中, 为猎蝽科的一个亚科。Fieber (1861) 第一次认为姬蝽科应是一个独立的科。Stal (1872) 及 O. M. Reuter 和 B. Poppius (1909) 均将 Pachynomidae 放在姬蝽科 (Nabidae) 内。O. M. Reuter 和 B. Poppius (1909) 当时将姬蝽科分为三个亚科: Pachynominae Stal, Nabinae Stal 及 Reduviolinae Reuter 和 Poppius, 共记述 65 种, 分属于 7 属中。H. M. Harris (1928) 报道全世界已知 200 余种。N. C. E. Miller (1956) 明确指出 Pachynomidae (Stal) 几乎所有的特征接近于猎蝽科 Reduviidae, 因为它具有与猎蝽科相似类型的雄性生殖节及臭腺, 触角 5 节 [Zrzavy, 1991 指出 Pachynomidae 是真正的 5 节], 但喙由 4 节组成, 头的腹面喙沟无摩擦纹, 这特征又与姬蝽科相同。之后 W. E. China 和 N. C. E. Miller (1959) 将全世界的姬蝽科 (Nabidae) 昆虫分为 5 个亚科, 即: (1) Carthasinae Blatchley 1926; (2) Archnocorinae Reuter, 1890, 仅有一个属 (*Archnocoris* Scott), 生活在蜘蛛网上, 为美洲热带种类; (3) 高姬蝽亚科 Gorpinae Reuter 1909, 包括一属 (*Gorpis* Stal), 分布于东洋区及非洲地区; (4) 花姬蝽亚科 Prostemmae Reuter 1890 [= Nabinae Reuter & Poppius, 1909], 为具有相当艳丽色泽的一个小亚科, 是地上生活的类群; (5) 姬蝽亚科 Nabinae Reuter 1890 [= Reduviolinae Reuter & Poppius, 1909], 是姬蝽科中的最大的一个亚科, 为世界广布类群。R. Remane (1964) 对姬蝽属 (*Nabis* Latreille) 的世界种类进行了修订, 附有雄性及雌性生殖节的详细图, 从而推进了此科的研究水平。

近代的半翅目学者 J. Carayon (1970), I. M. Kerzhner (1981), 认为 Pachynomidae 这个科不应包括在姬蝽科 (Nabidae) 内, 而应包括 Medocostidae 及 Velocipedidae 这两个科。I. M. Kerzhner (1981) 将古北区的姬蝽科昆虫分属于花姬蝽亚科 Prostemmae, 姬蝽亚科 Nabinae 两个亚科中, 并作了臭虫型 [Cimicomorpha] 的科级支序分析图。J. Pericart 及 R. T. Schuh 等对世界范围姬蝽科分类研究作了大量工作, 并发表专著。R. T. Schuh 和 J. A. Slater (1995) 亦把高姬蝽类群 (Gorpini Reuter, 仅有一属 *Gorpis* Stal) 归在姬蝽亚科 Nabinae 内, 姬蝽科仅包括两个亚科, 即: 姬蝽亚科 (Nabinae), 花

姬螯亚科 Prostematinae Reuter。

目前多数半翅目学者沿用 I. M. Kerzhner 的分类系统,但我的意见有所不同,经过对中国高姬螯这个类群的研究,认为应恢复高姬螯亚科,现提出以下特征依据:

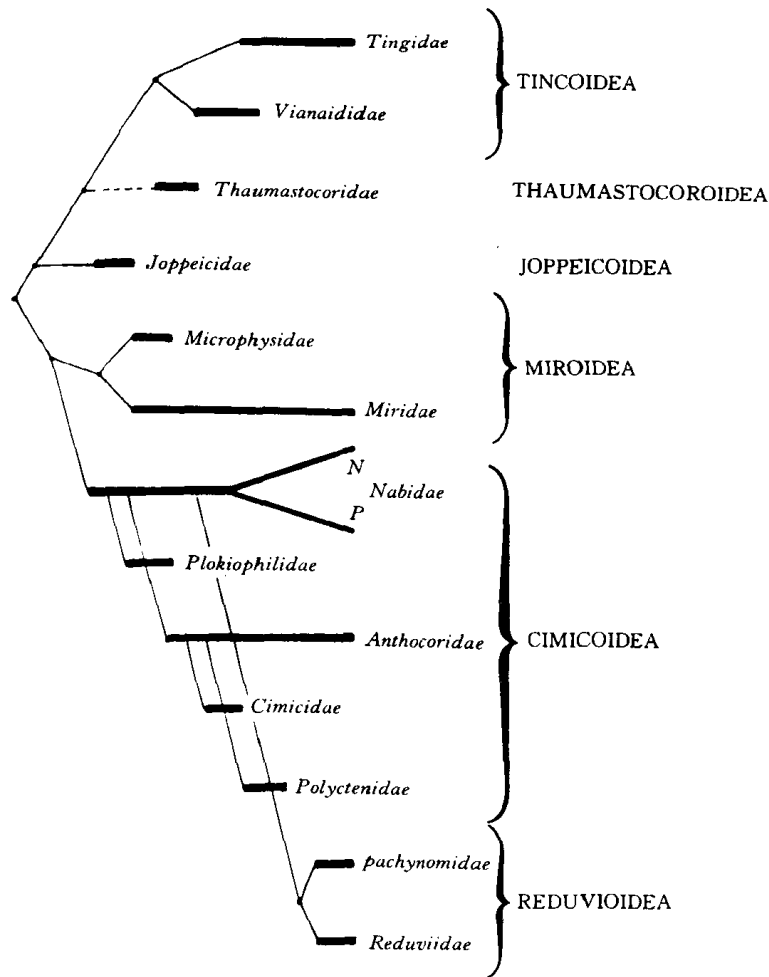
- (1) 触角第 1 节细长,显著长于头,约为头长的一倍,并略长于前胸背板。
- (2) 前足基节长,呈长柱状,几与头等长,约为股节长的 1/2 或略短于股节长度之半。
- (3) 前翅膜片基部的翅室短小,放射翅脉长,显著长于翅室。
- (4) 前、中足胫节端部无其他类群那种发达的海绵窝构造,然而前足胫节腹面端部呈小弯突,此突起顶端仅有数根长短较一致的簇生毛(图 37),是唯一的一种独特的构造。
- (5) 跗节前端爪的内侧基部各具一齿突(图 35,图 36),爪的外形于盲螯科(Miridae)的齿爪盲螯亚科(Deraeocorinae)种类爪的形状相似。
- (6) 卵前极具长腕状的气孔外突(aeropylar outgrowth)(图 87,图 88,图 91;图版 VI,图 B),由于首次报道了高姬螯卵前极的特殊构造(任树芝,1992),这特征完全不同于姬螯亚科,为高姬螯亚科找出又一可靠的细微形态特征依据。
- (7) 雌、雄生殖器构造不同(见高姬螯族章节的详述)。

鉴于上述这类群形态特征,尤其是特有的细微特征,显著不同于姬螯亚科。我认为高姬螯这类群不属于姬螯亚科的一个族(高姬螯族 Garpini Reuter),应保留高姬螯亚科(Gorpinae),即同意 W. E. China 与 N. C. E. Miller (1959) 的分类系统,姬螯科应分三个亚科:花姬螯亚科 Prostematinae、高姬螯亚科 Gorpinae 和姬螯亚科 Nabinae。不同于 I. M. Kerzhner (1981), J. Pericart (1987) 及 R. T. Schuh 和 J. A. Slater (1995) 的观点,将该科分为两个亚科:

花姬螯亚科 Prostematinae 分为两个族:(1) 花姬螯族 Prostematini Reuter、(2) 晦姬螯族 Phorticini Kerzhner。姬螯亚科 Nabinae 分为三个族:(1) 棒姬螯族 Arbelini Hsiao, (2) 高姬螯族 Gorpini Reuter, (3) 姬螯族 Nabini A. Costa, 共计 5 个族。法国的半翅目学者: J. Pericart 发表法国姬螯科区系专著(1987),其分类系统基本采用 Kerzhner (1981) 的观点。R. T. Schuh 和 P. Stys (1991) 报道臭虫型[Cimicomorpha]的科级支序分析图,姬螯科 Nabidae 分为两个亚科(Prostematinae, Nabinae),但姬螯科 Nabidae 的分类地位与 Kerzhner (1981) 的也不相同,为了便于分析,现将这两作者的支序分析图附在下面:

现采用 W. E. China 和 N. C. E. Miller (1959) 的分类系统,结合其他学者的意见,将我国已记录的姬螯科种类分隶于两个亚科中,即:花姬螯亚科(Prostematinae)及姬螯亚科(Nabinae)。

在 1935 年,我国的姬螯科共记录 7 种,分属于花姬螯亚科及姬螯亚科(胡经甫,1935)。I. M. Kerzhner (1968, 1981) 系统、全面地报道了古北区的姬螯科种类,为现代姬螯科分类研究作出重要贡献。到 60 年代,萧采瑜教授开始从事我国姬螯科昆虫的分

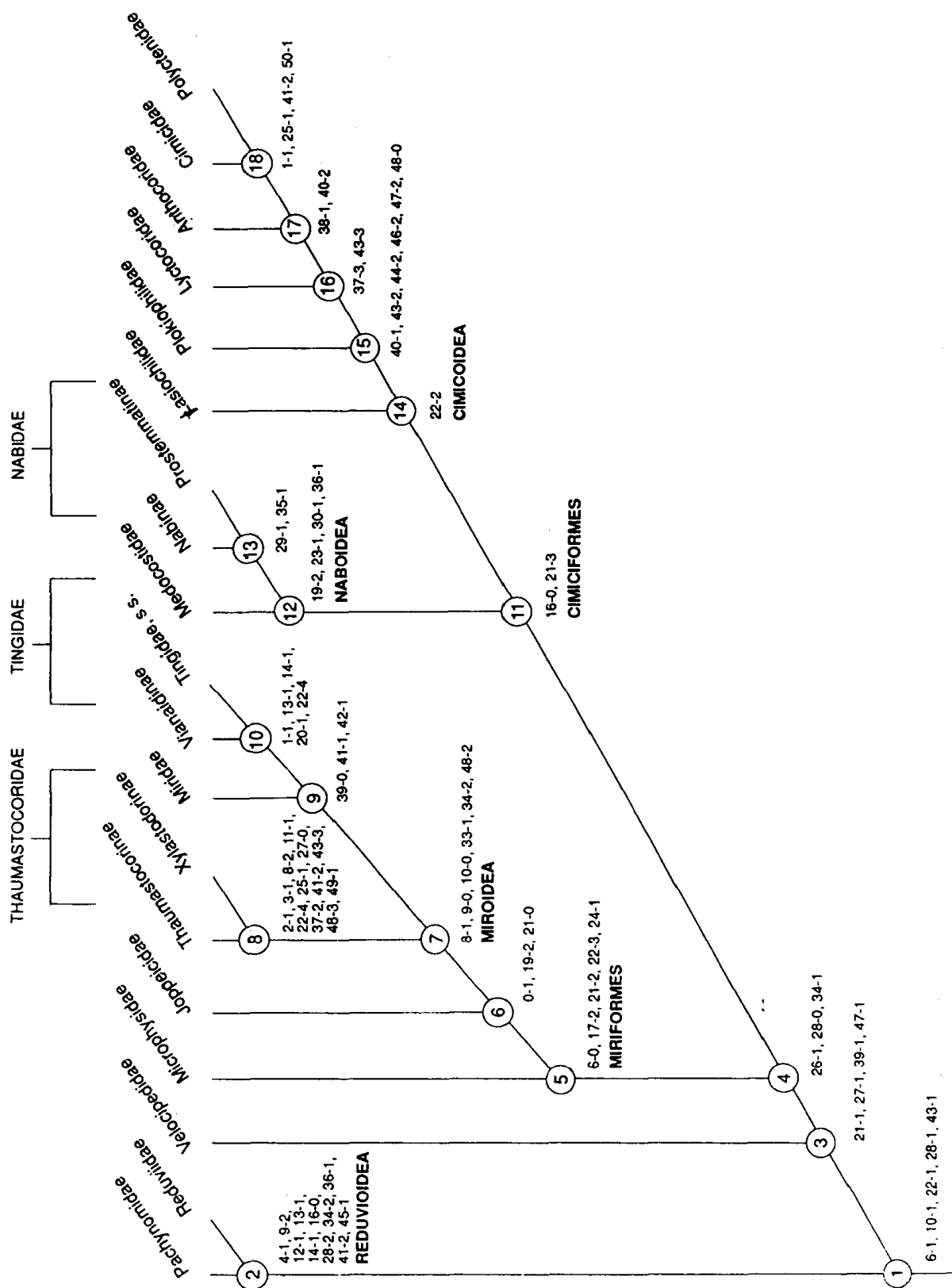


Kerzhner's (1981) 臭虫型 Cimicomorpha 科级支序图

类研究工作，对于中国的姬蝽科区系有了全新的了解和较系统的认识，发现并记述一批种类，增加了大量的记录（萧采瑜，1964，1981），为我国姬蝽科的分类工作奠定了基础。最近报道世界姬蝽科的种类达 500 种，分属于近 20 属中（R. T. Schuh et J. A. Slater, 1995）。截止到 1981 年该类群昆虫中国已知种类达 50 多种（萧采瑜、任树芝，1981）。

姬蝽科为中、小型（体长 5—14mm）或极小型个体（体长 2—3mm）的昆虫。一般种类体色为污黄色，具褐色、黑色或黄色斑；少数种类色深，呈褐或黑褐体色，通常具红色、桔黄、桔红色的艳丽色彩。

体长形，或狭长。头短或较长，但均短于前胸背板的长度，头背面具一对单眼，两侧的眼（或称复眼）大而显著；触角一般细长，为 4 节；喙细长或粗短，由 4 节组成。前胸背板分两叶，前叶与后叶之间有一横缢，此横缢显著或隐约不清，背板的前缘有领或无领。小盾片三角状，构造简单。前翅膜片具 2 或 3 个长形翅室，通常具放射翅脉或残



Schuh et Stys's 臭虫型 Cimicomorpha 科级支序图 (仿 Schuh et Stys, 1991)

余部分，一般前翅达腹部末端或超过腹端，常出现不同程度的短翅型个体，主要表现在膜片的多变。前足粗于中足和后足，通常前足股节显著粗于其他各足的股节。雄虫生殖器通常对称，抱器或阳茎在一些亚科中有的种不对称，雄虫后足胫节及生殖节上均具有一种特殊的形态构造，即：艾氏器 (Ekblom's Organ)。雄虫生殖器特征为分类的重要形态特征依据。

姬蝽科的体形在不同类群中有变化，如图所示。

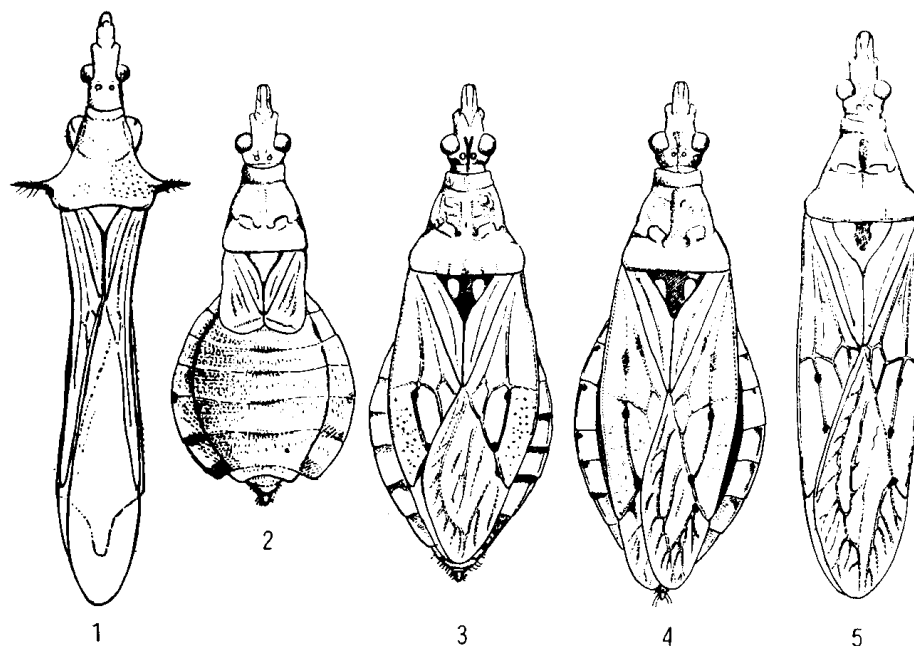


图 1—图 5 整体 (背面观)

图 1 长刺高姬蝽 *Gorpis (Gorpis) longispinis* Harris

图 2 小翅姬蝽 *Nabis (Milu) apicalis* Matsumura

图 3 北姬蝽 *Nabis (Milu) reuteri* (Jakovlev)

图 4 波姬蝽 *Nabis (Milu) potanini* Bianchi

图 5 暗色姬蝽 *Nabis (Nabis) stenoferus* Hsiao

二、姬蝽生物学及经济意义

已知姬蝽科的所有种类均属于捕食性，捕食多种小昆虫及其他小型无脊椎动物。姬蝽的成虫及若虫，它们的大部分时间是在取食或寻找食物中度过。Osborn (1972) 认为姬蝽昆虫是牧草害虫的重要天敌，他观察姬蝽可捕食不同种类的蚜虫、叶跳蝉和鳞翅目昆虫的幼虫。虽然姬蝽的捕食对象无专一性，但仍为一类重要的天敌昆虫。

在我国, 泛希姬蝽 *Himacerus (Himacerus) apterus* (Fabricius), 暗色姬蝽 *Nabis (Nabis) stenoferus* Hsiao 及华姬蝽 *Nabis (Nabis) sinoferus* Hsiao 为姬蝽科的优势种, 广泛分布于各种作物田间、草原、树丛中, 在北方地区以成虫越冬。在陕西地区观察到泛希姬蝽捕食槐蚜 (任树芝, 1985)。崔素贞 (1986) 对上述后两种姬蝽的生物学进行了初步研究, 分别观察了栖息于棉田的暗色姬蝽和华姬蝽的食性, 食量 (成虫、各龄期若虫均捕食棉铃虫、盲蝽、蓟马、蚜虫以及虫卵), 雌虫的产卵量, 以及对控制棉田害虫数量消长的作用。暗色姬蝽在河南地区一年 4—5 代, 最后一代成虫于 11 月份进入越冬时期, 迁移到植物基部根际处或枯枝落叶下越冬, 来年春天, 越冬成虫到小麦田活动, 雌虫产卵于小麦植株的基部。当棉花出现 3—4 个真叶时, 雌虫产卵于棉苗的嫩枝稍组织内 (6 月中旬或 7 月中旬为产卵盛期)。棉田姬蝽个体数量的消长与棉田害虫的数量成正比, 即当棉田害虫多时, 随之姬蝽的个体数量增多。因此, 这种天敌昆虫对控制棉田虫害起着重要作用。

三、姬蝽科的地理分布

姬蝽科的分布概况: 参见分布图姬蝽科常见种的垂直分布: 姬蝽科中有若干种类栖息于高海拔地区, 有的种类主要生活于平原地区, 现就已有的一些种记录情况看该类群的垂直分布。

高姬蝽族 (Gorpini) 中的山姬蝽亚属 (*Oronabis* Hsiao) 种类, 如: 樟木山姬蝽 *Gorpis (Oronabis) zhangmunensis* Ren 的最高海拔分布为 2600m (西藏, 樟木), 而高姬蝽亚属 (*Gorpis* Stal) 分布于海拔 1300m 以下, 如: 环斑高姬蝽 *Gorpis (Gorpis) annulatus* Paiva, 1270m (西藏, 墨脱旁辛)。

姬蝽亚科 (Nabinae) 中有一些种类常分布于高海拔地区:

类原姬蝽 (亚洲亚种) *Nabis (Nabis) punctatus mimoferus* Hsiao 采于西藏地区的垂直分布在 2980—4250m (西藏米林派区, 2950m; 江达, 3400m, 为; 曲松, 4200m; 日土班公湖, 4250m); 国外的垂直分布为 2400—3000m (阿富汗, 2400m; 印尼, 2500—3000m)。

淡色姬蝽 *Nabis (Nabis) palifer* Seidenstucker, 本种为世界广布种, 在国外的分布, 2400m (印尼), 2800—3500m (阿富汗); 在我国的最高海拔为 2900—3500m (四川, 乡城), 其次 1680—2200m (西藏, 樟木察隅)。萧氏姬蝽 *Nabis (Nabis) hsiao* Kerzhner 采于西藏地区的标本在海拔 2600—3300m 处 (西藏, 樟木, 2650m; 吉隆小吉隆, 2800m; 聂拉木曲乡, 3300m)。

目前我国该类群垂直分布最高的记录种可谓: 类原姬蝽 (亚洲亚种) *Nabis (Nabis) punctatus mimoferus* Hsiao 种。