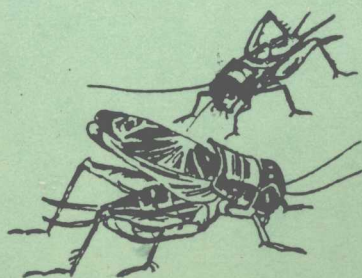


中国蟋蟀总科和蝼蛄总科 分类概要

中国科学院上海昆虫研究所

殷海生 刘宪伟 著



上海科学技术文献出版社

中国蟋蟀总科和蝼蛄总科 分类概要

中国科学院上海昆虫研究所

殷海生 刘宪伟 著

上海科学技术文献出版社

(沪)新登字 301 号

中国蟋蟀总科和螳螂总科

分类概要

中国科学院上海昆虫研究所

殷海生 刘宪伟 著

※

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路 2 号 邮政编码 200031)

全国新华书店经销

上海市印刷十二厂印刷

※

开本 787×1097 1/32 印张 8 插页 2 页 字数 181,000

1995 年 4 月第 1 版 1995 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1—1,050

ISBN 7-5439-0720-8/N·016

定 价: 9.00 元

1. 疑黄蛉蟋

Anaxipha dubia

Liu et Yin 1993

3863

59.18545

YHS

2. 双带拟蛉蟋

Paratrigonidium

bifasciatum

Shiraki 1911



3. 双斑蟋

Gryllus

bimaculatus

De Geer 1773



4. 黄脸油葫芦

Teleogryllus

emma

Ohmachi et

Matsumura 1951



5. 多伊棺头蟋

Loxoblemmus

doenitzi Stein

1881

6. 凯纳奥蟋

Ornebius

Kanetataki

Matsumura 1904





7. 云南钟蟋

Homoeogryllus
yunnanensis Yin
1995

8. 黄树蟋

Oecanthus
rufescens

Serville 1839



9. 大金蟋

Xenogryllus
transversus

Walker 1869

10. 黑胫茨蛄蟋

Zvenella
nigrotibialis

Liu et al. 1993



11. 瘤突片蟋

Truljalia
tylacantha

Wang et
Woo 1992

12. 长翅长额蟋

Paticus
longipennis

Liu et Yin 1993



序

饲养蟋蟀作为一种娱乐活动,在中国可谓久矣,自唐朝开元天宝年间即在民间流传,最常见闻的是斗蟋蟀的游嬉;由于蟋蟀具有搏斗的习性,当两雄蟋蟀相遇时,往往搅成一团,撕咬竞鸣,翻腾滚跳,扭转紧追,搏斗往往可持续数分钟之久;观此一战,胜似观赏一场精彩的“斗牛”或“斗鸡”。

其实,最初饲养蟋蟀是为欣赏其鸣声,而非观其搏斗;蟋蟀素有“田园歌星”之名,在秋季的田园内,日夜歌唱,总是想求其知音;我国最早的诗歌总集《诗经》(公元前 11—6 世纪)中已有记载,在《豳风·七月》中写道:“七月在野,八月在宇,九月在户,十月蟋蟀入我床下”,诗中虽未直接描写出鸣声,但白居易诗中则写道:“闻蛩唧唧夜绵绵,况是秋阴欲雨天,犹恐愁人暂得睡,声声移近卧床前”。王仁裕在《开元天宝遗事》中记载:“宫中秋兴,妃妾辈皆以小金笼贮蟋蟀,置于枕畔,夜听其声,庶民之家亦相效之”。此即在唐朝时期,上自宫廷仕女,下至平民百姓都喜欢在秋天里捕养蟋蟀,聆听鸣声。

蟋蟀确实是一类迷人的小昆虫,可称其为是一流的“歌星”,它不时地传出“曲、曲、曲”的歌声,音色柔和,它的“歌声”比金蛉子宏亮,也不像叫哥哥的单调;且蟋蟀的生长地域广遍,南方北方都有,又有存活期较长的优点,因此,秋天里选养鸣虫,蟋蟀堪称是最佳选择,其实,真正喜爱玩赏蟋蟀者,应欣赏它的鸣声。

但“秋声无深浅,深浅在人心,但使闻者悲,不辨鸣者音”。听了很久尚不知“歌星”的“姓”和“名”,也不知所唱为何,会感到十分遗憾的。

本书作者多年来收集了全国各地的蟋蟀资料,也观察了各有关科研单位和大专院校收藏的蟋蟀标本,并据近代的分类学

系统,列出了我国蟋蟀的系统分类,全书文字简练,并附有各项特征插图,甚易理解。本书的出版将可供读者查知本地区“歌星”的“姓”和“名”及其具有的特点,当然,也为科研工作者和植保部门提供了有益的资料。

夏凯龄

一九九四年八月于上海

前 言

蟋蟀和螻蛄是直翅目昆虫中一个较大的类群。

早在一千多年前,我们的祖先就对它们有过精采的描述,其后经历代养虫高手的不断精研和补充,使之形成一种极具东方色彩的蟋蟀文化,成为祖国文化遗产的一部分。进入本世纪后,昆虫分类学在昆虫学的基础研究中日益显示出其重要性,胡经甫和吴福桢等前辈为此作出了巨大的贡献,使我国蟋蟀和螻蛄总科的分类研究跃上了一个新台阶。但遗憾的是我国至今仍缺少一部系统的、全面的《中国蟋蟀总科和螻蛄总科志》的专业书,因此,我们在昆虫直翅类分类老前辈夏凯龄先生的指导下,编写了《中国蟋蟀总科和螻蛄总科分类概要》一书,希望此书的出版,能为今后蟋蟀总科和螻蛄总科的分类工作带来一定的方便,为繁荣和发展祖国的昆虫分类学事业,添砖加瓦,尽自己一点微薄之力。

本书共收编了中国蟋蟀和螻蛄的 2 个总科、10 个科、11 个亚科、63 个属、189 个种(亚种),其中有 1 个新纪录科、9 个新纪录属、17 个新纪录种,并为每一个拉丁种名拟定了相应的中文名,同时编写了国内的分种检索表,配特征图 375 幅,彩照 12 张,并且记录了每一个种的分布和体长等量度,以供读者参考。

本书在夏凯龄先生的精心指导下,由徐仁娣工程师协助绘图,曹明先生协助拍摄。同时也得到了毕道英、金杏宝、刘祖尧、王孝祖、伍宗韶、章伟年、王天齐、周建中、赵立军、范树德、何秀松、韩美贞等的大力帮助和鼓励,得到了李鸿昌所长、所学术委员会、计划处、条件处及所内有关部门的支持,特此一并致以衷心的感谢。

同时要鸣谢的还有:中国科学院西北高原生物研究所的印

象初、上海农学院的 **赵泳祥**、高建荣,中国科学院昆明动物所的肖宁年、董大志、王云珍,广西科学院生物所的尤其微、陆温、蒋正晖,广西农科院的王助引、贤小勇,海南省华南热带作物研究院植保所的罗永明,中国农科院植保所的王音,山东大学生物系的王裕文和向余劲攻,山东农业大学植保系的李照会,山东德州地区宁津县植保站的李彦景,中国科学院北京动物所的刘举鹏、黄春梅,福建武夷山自然保护区管理局的汪家社和吴焰玉,感谢他们在作者野外考察和查看标本中所给予的帮助和支持。

本研究曾得到中国科学院分类区系学科特别支持费的资助。同时中国科学院上海昆虫研究所所长基金为本书提供出版经费。

在参阅本书过程中,作者真诚地希望各位读者能对本书的错误和不足,提出批评和指正,以便将来进一步修订时补充。

殷海生

1993年8月于中国科学院上海昆虫研究所

目 录

序	(1)
前言	(3)
第一章 总论	(1)
第一节 国内、外研究概况和发展简史	(1)
第二节 生物学特性	(2)
第三节 饲养、利用和防治	(3)
第四节 蟋蟀的娱乐观赏	(5)
第二章 形态和分类特征简介及总科检索	(6)
第三章 螞蛄总科 Gryllotalpoidea	(9)
螞蛄科 Gryllotalpidae	(9)
螞蛄属 <i>Gryllotalpa</i>	(9)
第四章 蟋蟀总科 Grylloidea 及分科检索	(12)
第一节 蚁蟋科 Myrmecophilidae	(13)
蚁蟋属 <i>Myrmecophilus</i>	(13)
第二节 蛉蟋科 Trigonidiidae	(15)
一. 滑蟋亚科 Lissotrachelinae	(15)
滑蟋属 <i>Lissotrachelus</i>	(16)
二. 针蟋亚科 Nemobiinae	(17)
麻针蟋属 <i>Marinemobius</i>	(17)
双针蟋属 <i>Dianemobius</i>	(18)
异针蟋属 <i>Pteronemobius</i>	(22)
三. 蛉蟋亚科 Trigonidiinae	(26)
蛉蟋属 <i>Trigonidium</i>	(27)
斜蛉蟋属 <i>Metioche</i>	(28)
突蛉蟋属 <i>Amusurgus</i>	(30)

哑蛉蟋属 <i>Metiochodes</i>	(31)
墨蛉蟋属 <i>Homoeoxipha</i>	(32)
黄蛉蟋属 <i>Anaxipha</i>	(33)
拟蛉蟋属 <i>Paratrigonidium</i>	(35)
第三节 蟋蟀科 <i>Gryllidae</i>	(38)
哑蟋属 <i>Goniogryllus</i>	(40)
牵蟋属 <i>Cophogryllus</i>	(43)
甲蟋属 <i>Acanthoplistus</i>	(44)
短翅蟋属 <i>Callogryllus</i>	(45)
墨蟋属 <i>Nigrogryllus</i>	(46)
干蟋属 <i>Gryllopsis</i>	(47)
灶蟋属 <i>Grylloides</i>	(47)
音蟋属 <i>Phonarellus</i>	(48)
裸蟋属 <i>Gymnogryllus</i>	(50)
蟋蟀属 <i>Gryllus</i>	(51)
大蟋属 <i>Tarbinskiellus</i>	(52)
黑蟋属 <i>Melanogryllus</i>	(53)
珀蟋属 <i>Plebeiogryllus</i>	(54)
油葫芦属 <i>Teleogryllus</i>	(55)
素蟋属 <i>Mitius</i>	(58)
斗蟋属 <i>Velarifictorus</i>	(60)
特蟋属 <i>Turanogryllus</i>	(63)
姬蟋属 <i>Modicogryllus</i>	(65)
悍蟋属 <i>Tartarogryllus</i>	(66)
棺头蟋属 <i>Loxoblemmus</i>	(67)
第四节 貌蟋科 <i>Gryllomorphidae</i>	(72)
一. 兰蟋亚科 <i>Landrevinae</i>	(73)

兰蟋属 <i>Landreva</i>	(74)
优兰蟋属 <i>Eulandrevus</i>	(75)
二. 长蟋亚科 <i>Pentacentrinae</i>	(76)
长蟋属 <i>Pentacentrus</i>	(77)
拟长蟋属 <i>Parapentacentrus</i>	(78)
第五节 癞蟋科 <i>Mogoplistidae</i>	(79)
一. 癞蟋亚科 <i>Mogoplistinae</i>	(80)
小须蟋属 <i>Micrornebius</i>	(81)
蛛首蟋属 <i>Arachnocephalus</i>	(82)
奥蟋属 <i>Ornebius</i>	(83)
长背蟋属 <i>Ectatoderus</i>	(85)
二. 铁蟋亚科 <i>Sclerogryllinae</i>	(86)
铁蟋属 <i>Sclerogryllus</i>	(86)
第六节 扩胸蟋科 <i>Cachoplistidae</i>	(87)
扩胸蟋属 <i>Cachoplistus</i>	(88)
第七节 蛛蟋科 <i>Phalangopsidae</i>	(89)
钟蟋属 <i>Homoeogryllus</i>	(89)
第八节 树蟋科 <i>Oecanthidae</i>	(90)
树蟋属 <i>Oecanthus</i>	(91)
第九节 蛄蟋科 <i>Eneopteridae</i>	(93)
一. 蛄蟋亚科 <i>Eneopterinae</i>	(94)
雷蟋属 <i>Lebinthus</i>	(95)
金蟋属 <i>Xenogryllus</i>	(95)
弯脉蟋属 <i>Cardiodactylus</i>	(97)
二. 额蟋亚科 <i>Itarinae</i>	(98)
亮蟋属 <i>Phaloria</i>	(99)
额蟋属 <i>Itara</i>	(100)

三. 距蟋亚科 Podoscirtinae	(101)
美黛蟋属 <i>Munda</i>	(102)
长须蟋属 <i>Aphonoides</i>	(103)
阔胫蟋属 <i>Mnesibulus</i>	(104)
玛玳蟋属 <i>Madasumma</i>	(106)
啼蟋属 <i>Trelleora</i>	(107)
茨妮蟋属 <i>Zvenella</i>	(108)
片蟋属 <i>Truljalia</i>	(110)
叶蟋属 <i>Phyllotrella</i>	(113)
穴蟋属 <i>Calypotrypus</i>	(114)
隐蟋属 <i>Sonotrella</i>	(115)
伪玛蟋属 <i>Pseudomadasumma</i>	(115)
四. 纤蟋亚科 Euscyrtinae	(116)
长额蟋属 <i>Patiscus</i>	(117)
纤蟋属 <i>Euscyrtus</i>	(119)
特征图	(122)
参考文献	(166)
外文摘要	(174)
中文名索引	(223)
拉丁名索引 (Index)	(230)
彩图	

第一章 总 论

第一节 国内、外研究概况和发展简史

蟋蟀总科和螞蛄总科隶属于直翅目(Orthoptera), 历来被认为是主要的农业害虫之一, 同时也是中医药的重要组成部分和娱乐市场中的一员。

虽然许多早期的昆虫分类学家, 包括 Linnaeus 和 De Geer, 都对蟋蟀和螞蛄进行过描述, 但最早对它们进行初级分类的是 Saussure (1874, 1877-78)。其后近一百年间, L. Chopard 在这方面进行的工作是最杰出的。

在 1932 年前, 大多数分类学家只承认蟋蟀为直翅目中的蟋蟀科(Gryllidae), 螞蛄为其亚科之一, 而 Brues & McInder (1932) 明确区分了蟋蟀科和螞蛄科(Gryllotalpidae), 并列有 6 个亚科。Chopard (1934) 仍维持 1 个科: 蟋蟀科; 但在 1949 年他承认了蟋蟀总科(Grylloidea), 含 12 个科(包括螞蛄科)、8 个亚科。到了 60 年代末, 螞蛄总科(Gryllotalpoidea)才被大多数分类学家所承认(Vickery & Kevan 1967)。Dirsh (1973, 1975) 将蟋蟀和螞蛄上升为目。但大多数分类学家还只承认蟋蟀和螞蛄为总科(D. K. McE Kevan 1982)。Chopard 在 1968 年的《Orthoptera Catalogus》一书中共录有 305 个属、2000 多种, Kevan 在 1982 年又增加到 325 个属、2300 多种, 据作者统计, 至 1991 年止, 蟋蟀总科已有 460 多个属、3100 多种。

系统的区系调查也在近 30 年来, 在世界各地广泛地开展, 前苏联的 Bey-Bienko 和德国的 Harz 都分别对前苏联和欧洲地区的蟋蟀和螞蛄做过深入的研究。Otte 在 1983 年也出版了《The Australian Crickets》一书。在亚洲, Chopard 於 1969 年

出版了印度动物志,内中报道了印度及其邻国的蟋蟀和螞蛄共 84 属 355 种,前苏联的 Gorochoy 则对越南蟋蟀做过大量的工作,并且取得了很大的成果。

我国虽然早在 2500 年以前的《诗·豳风》中就有“七月在野,八月在宇,九月在户,十月蟋蟀入我床下。”的形象描写,并且在宋朝就由贾似道编写了世界上第一部有关蟋蟀研究的专著《促织经》(《古今图书集成》蟋蟀部释名中有促织一词),但蟋蟀总科和螞蛄总科的系统分类研究还处于较薄弱的阶段。1911 年和 1930 年,日本的 Shiraki 曾对我国的台湾省的蟋蟀和螞蛄做过研究,其后法国的 Chopard (1933, 1936, 1939)和前苏联的 B.-Bienko (1956)、Gorochoy (1985)也都作过类似的工作,国内最早的蟋蟀总科和螞蛄总科名录是徐荫祺先生 1928 年发表的《Crickets in China》,共记有 16 个属 34 个种,1930 年又增加到 18 个属 47 个种,胡经甫先生在 1935 年的《中国昆虫名录》中补充到 22 个属 56 个种,其后李凤荪(1952)、蔡邦华(1956)、吴福桢(1987)、吴福桢、郑彦芬(1987, 1988, 1992)、吴福桢、王音(1992)、刘宪伟、夏凯龄(1991, 1992)、刘宪伟、夏凯龄、殷海生(1991)、康乐、毛文华(1990)、康乐(1993)、尤其微等(1990)都发表过关于蟋蟀总科和螞蛄总科的文章。

经作者整理和研究,本书共收录了中国蟋蟀和螞蛄 2 个总科、10 个科、11 个亚科、63 个属、189 个种(亚种),其中有 1 个新纪录科、9 个新纪录属、17 个新纪录种。

第二节 生物学特性

螞蛄总科:渐变态。生活史一般 2 年一代,南方种类也有 1 年一代,以成虫或若虫在土壤深处越冬。春、秋较活跃,昼伏夜