

冯平章 郭予元 吴福桢 著

# 中国蟑螂种类及防治



4.39

中国科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国蟑螂种类及防治/冯平等著. —北京:中国科学技术出版社, 1997. 12

ISBN 7-5046-2451-9

I. 中… II. 冯… III. ①蜚蠊目—分类学—中国  
②蜚蠊目—防治 IV. R184.39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 26843 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市迪鑫印刷厂印刷

\*

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:6.875 字数:185 千字

1997 年 12 月第 1 版 1997 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—3000 册 定价:15.00 元

---

## 前 言

蟑螂，学名蜚蠊。是昆虫纲中一个古老而活跃的类群。全世界定名的约 4000 余种，我国有记录的种类 250 余种，其中 30 余种是重要仓储、农林、卫生害虫及其近似种。它们取食各种食品，与人类共同生活，携带传播 30 余种病菌和寄生虫卵，直接危害人类健康。据世界卫生组织 1982 年不完全统计，全世界列为室内为害的蟑螂达 38 种，其中大部分在我国尚未发现，应提高警惕防止传入国内。

近 10 年来各地蟑螂猖獗为害，且日趋严重，使农业、工商业产品及原料遭到严重危害，旅馆、医院、城乡居民家室以及火车、轮船、飞机也受到蟑螂的侵入干扰，污染食物，传播疾病。南方种类，如蔗蠊等为害甘蔗和鸡舍。除四害卫生运动中人们埋怨说：讨厌的蟑螂比苍蝇、蚊子还要可恶，真难于对付。作者经常接到卫生、商业、交通部门和人民群众的来信来访，要求提供有关蟑螂的种类鉴定、生活习性和防治方法等知识。可见，识别、鉴定蟑螂种类，了解其生活习性，地理分布，提出防治策略与方法，对维护清洁卫生，保障人民生活安定和身体健康，提高农、工、商、交通事业的工作效率有着重要意义。解放前后，外国人来华进行动、植物考察，采集带走许多蟑螂标本，发表研究论文。而我国自己从事此项工作的历史不长，直至最近二三十年，才对蟑螂的调查研究做了一些工作，发表论文、专著、报告，成绩显著，推动了全国蟑螂防治工作的进展，但这仅仅是个良好开端，远远不能适应实际工作需要。中国农业科学院植物保护研究所冯平章、郭子元、吴福祯根据研究结果，并参阅国内、外文献资料，编写了《中国蟑螂种类及防治》一书，以供社会需求。全书分概论，形态

特征和分类三部分。概论部分扼要介绍中国蟑螂研究概况、种类与分布、生物学特性、对人类的影响、防治策略与技术、标本的采集、饲养、制作与寄运技术；形态部分包括成虫、卵、卵鞘和若虫的形态特征；分类部分包括分类地位及系统，中国蟑螂名录253种，常见蟑螂8科、20属、54种，列出科、属、种的检索表，按分类顺序叙述科、属特征及种类的形态和分布，对重要种类介绍生物学特性、危害和防治方法，并附科、属、种的特征图，成虫全形图，以帮助种类鉴定。书后附有参考文献、中名索引、学名索引，便于读者查阅。

在编写过程中，许多单位和个人给予了热情支持，如中国科学院动物研究所标本馆，上海昆虫所标本馆，云南省林业厅，贵州农学院昆虫教研室，广东热带林业研究所等机关及北京农业大学杨集昆教授，中国科学院上海昆虫研究所杨平澜教授，中山大学华立中教授，广东昆虫所平正明研究员，南京市卫生防疫站胡修元教授，宁夏农林科学院高兆宁研究员，福建农学院黄邦侃教授，广西农学院李永禧研究员等提供标本、资料和建议。本所徐军同志协助书稿打印整理。作者一并致以诚挚感谢。

限于水平，书中缺点错误难免，请读者指正。

作 者

1997年10月

# 目 录

|                            |      |
|----------------------------|------|
| 一、概论 .....                 | (1)  |
| (一) 中国蟑螂研究概况 .....         | (1)  |
| (二) 种类与分布 .....            | (4)  |
| (三) 生物学特性 .....            | (11) |
| 1. 世代 .....                | (11) |
| 2. 交配与生殖方式 .....           | (12) |
| 3. 若虫发育 .....              | (13) |
| 4. 行为 .....                | (14) |
| (四) 对人类的影响 .....           | (15) |
| (五) 防治策略与技术 .....          | (18) |
| 1. 预防是控制蟑螂为害的关键 .....      | (19) |
| 2. 物理防治 .....              | (19) |
| 3. 诱杀 .....                | (19) |
| 4. 化学防治与蟑螂的抗药性 .....       | (20) |
| 5. 生物防治 .....              | (22) |
| 6. 遗传防治 .....              | (22) |
| (六) 标本的采集、饲养、制作及寄运技术 ..... | (23) |
| 1. 采集 .....                | (23) |
| 2. 饲养 .....                | (25) |
| 3. 制作与保藏 .....             | (26) |
| 4. 标本寄运 .....              | (26) |
| 二、外部形态 .....               | (28) |
| (一) 成虫 .....               | (28) |
| 1. 一般特征 .....              | (28) |
| 2. 头部 .....                | (29) |

|                                                              |      |
|--------------------------------------------------------------|------|
| 3. 胸部 .....                                                  | (29) |
| 4. 腹部 .....                                                  | (30) |
| 5. 外生殖器 .....                                                | (30) |
| (二) 若虫 .....                                                 | (31) |
| (三) 卵及卵鞘 .....                                               | (31) |
| 三、分类 .....                                                   | (32) |
| (一) 分类地位及系统 .....                                            | (32) |
| (二) 中国蟑螂已记载种类名录及其分布 .....                                    | (34) |
| (三) 中国 54 种常见蟑螂分类鉴定 .....                                    | (54) |
| 科检索表 .....                                                   | (54) |
| I. 蜚蠊科 BLATTIDAE .....                                       | (56) |
| 属检索表 .....                                                   | (56) |
| 1. 斑蠊属 <i>Neostylopyga</i> Shelford .....                    | (57) |
| (1) 斑蠊 <i>Neostylopyga rhombifolia</i> (Stoll) .....         | (57) |
| 2. 蜚蠊属 <i>Blatta</i> Linnaeus .....                          | (59) |
| (2) 东方蜚蠊 <i>Blatta orientalis</i> Linnaeus .....             | (60) |
| 3. 平板蠊属 <i>Homalosilpha</i> Stal .....                       | (62) |
| 种检索表 .....                                                   | (62) |
| (3) 双弧平板蠊 <i>Homalosilpha kryzhanovskii</i> Bey-Bienko ..... | (63) |
| (4) 黑斑平板蠊 <i>Homalosilpha nigricans</i> Princis .....        | (64) |
| 4. 郝氏蠊属 <i>Hebardina</i> Bey-Bienko .....                    | (66) |
| (5) 丽郝氏蠊 <i>Hebardina concinna</i> (Hann) .....              | (66) |
| 5. 大蠊属 <i>Periplaneta</i> Burmeister .....                   | (68) |
| 种检索表 .....                                                   | (68) |
| (6) 褐斑大蠊 <i>Periplaneta brunnea</i> (Burmeister) .....       | (69) |
| (7) 美洲大蠊 <i>Periplaneta americana</i> (Linnaeus) .....       | (71) |
| (8) 澳洲大蠊 <i>Periplaneta australasiae</i> (Fabricius) .....   | (76) |
| (9) 卡氏大蠊 <i>Periplaneta karnyi</i> (Shiraki) .....           | (78) |
| (10) 黑胸大蠊 <i>Periplaneta fuliginosa</i> (Serville) .....     | (80) |
| (11) 日本大蠊 <i>Periplaneta japonica</i> (Karny) .....          | (83) |
| (12) 淡赤褐大蠊 <i>Periplaneta ceylonica</i> Karny .....          | (85) |

|                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| II. 光蠊科 EPILAMPRIDAE .....                                      | (87)  |
| 属检索表 .....                                                      | (87)  |
| 6. 土鳖属 <i>Opisthoplatia</i> Brunner .....                       | (87)  |
| (13) 金边土鳖 <i>Opisthoplatia orientalis</i> (Burmeister) .....    | (88)  |
| 7. 大光蠊属 <i>Rhabdoblatta</i> Kirby .....                         | (89)  |
| 种检索表 .....                                                      | (90)  |
| (14) 黑带大光蠊 <i>Rhabdoblatta nigrovittata</i> Bey - Bienko .....  | (90)  |
| (15) 钩口大光蠊 <i>Rhabdoblatta bazyluki</i> Bey - Bienko .....      | (92)  |
| (16) 小钩口大光蠊 <i>Rhabdoblatta sinuata</i> Bey - Bienko .....      | (93)  |
| (17) 凹缘大光蠊 <i>Rhabdoblatta incisa</i> Bey - Bienko .....        | (95)  |
| (18) 叉突大光蠊 <i>Rhabdoblatta ridleyi</i> (Kirby) .....            | (97)  |
| III. 姬蠊科 BLATTELLIDAE .....                                     | (99)  |
| 属检索表 .....                                                      | (99)  |
| 8. 齿爪蠊属 <i>Symptlocodes</i> Hebard .....                        | (100) |
| (19) 蔡氏齿爪蠊 <i>Symptlocodes tsaii</i> Bey - Bienko .....         | (100) |
| 9. 拟截尾蠊属 <i>Hemithysocera</i> Saussure .....                    | (102) |
| (20) 黄缘拟截尾蠊 <i>Hemithysocera lateralis</i> Walker .....         | (102) |
| 10. 小蠊属 <i>Blattella</i> Caudell .....                          | (104) |
| 种检索表 .....                                                      | (105) |
| (21) 长刺小蠊 <i>Blattella confusa</i> Princis .....                | (105) |
| (22) 广纹小蠊 <i>Blattella latistriga</i> (Walker) .....            | (107) |
| (23) 德国小蠊 <i>Blattella germanica</i> (Linnaeus) .....           | (109) |
| (24) 拟德国小蠊 <i>Blattella lituricollis</i> (Walker) .....         | (112) |
| 11. 拟歪尾蠊属 <i>Episymphloe</i> Bey - Bienko .....                 | (115) |
| 种检索表 .....                                                      | (115) |
| (25) 中华拟歪尾蠊 <i>Episymphloe sinensis</i> (Walker) .....          | (116) |
| (26) 弯刺拟歪尾蠊 <i>Episymphloe spinosa</i> Bey - Bienko .....       | (118) |
| (27) 双刺拟歪尾蠊 <i>Episymphloe prima</i> Bey - Bienko .....         | (120) |
| (28) 马来拟歪尾蠊 <i>Episymphloe malaisei</i> Princise .....          | (122) |
| (29) 台湾拟歪尾蠊 <i>Episymphloe formosana</i> (Shiraki) .....        | (124) |
| (30) 裂板拟歪尾蠊 <i>Episymphloe kryzhanovskii</i> Bey - Bienko ..... | (126) |
| (31) 陈氏拟歪尾蠊 <i>Episymphloe cheni</i> Bey - Bienko .....         | (127) |

|                                                              |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| (32) 近晶拟歪尾蠨 <i>Episymphloe paravicina</i> Bey - Bienko ..... | (129) |
| 12. 歪尾蠨属 <i>Symphloe</i> Hebard .....                        | (131) |
| 种检索表 .....                                                   | (131) |
| (33) 双斑歪尾蠨 <i>Symphloe bispota</i> Feng et Woo .....         | (132) |
| (34) 贵州歪尾蠨 <i>Symphloe guizhouensis</i> Feng et Woo .....    | (133) |
| (35) 乳突歪尾蠨 <i>Symphloe mamillatus</i> Feng et Woo .....      | (135) |
| (36) 切板歪尾蠨 <i>Symphloe vietnami</i> Bey - Bienko .....       | (137) |
| 13. 刺板蠨属 <i>Scalida</i> Hebard .....                         | (139) |
| 种检索表 .....                                                   | (139) |
| (37) 棒突刺板蠨 <i>Scalida schenklingi</i> (Karny) .....          | (140) |
| (38) 拟棒突刺板蠨 <i>Scalida punchihlungi</i> Bey - Bienko .....   | (142) |
| (39) 异向刺板蠨 <i>Scalida biclavata</i> Bey - Bienko .....       | (143) |
| 14. 稀蠨属 <i>Parcoblatta</i> Hebard .....                      | (145) |
| (40) 京都稀蠨 <i>Parcoblatta kyotensis</i> Asahina .....         | (145) |
| IV. 蔗蠨科 PYCNOSCELIDAE .....                                  | (148) |
| 15. 蔗蠨属 <i>Pycnoscelus</i> Linnaeus .....                    | (148) |
| (41) 蔗蠨 <i>Pycnoscelus surinamensis</i> (Linnaeus) .....     | (148) |
| V. 尖翅蠨科 OXYHALOIDAE .....                                    | (151) |
| 16. 花蠨属 <i>Nauphoeta</i> Burmeister .....                    | (151) |
| (42) 灰花蠨 <i>Nauphoeta cinerea</i> (Olivier) .....            | (151) |
| VI. 弯翅蠨科 PANESTHIIDAE .....                                  | (153) |
| 17. 弯翅蠨属 <i>Panesthia</i> Serville .....                     | (153) |
| 种检索表 .....                                                   | (154) |
| (43) 芽弯翅蠨 <i>Panesthia strelkovi</i> Bey - Bienko .....      | (154) |
| (44) 星弯翅蠨 <i>Panesthia stellata</i> Saussure .....           | (156) |
| (45) 波形弯翅蠨 <i>Panesthia sinuata</i> Saussure .....           | (158) |
| (46) 阔斑弯翅蠨 <i>Panesthia cognata</i> Bey - Bienko .....       | (160) |
| (47) 拟大弯翅蠨 <i>Panesthia spadiça</i> (Shiraki) .....          | (162) |
| VII. 地鳖科 POLYPHAGIDAE .....                                  | (163) |
| 属检索表 .....                                                   | (163) |
| 18. 地鳖属 <i>Polyphaga</i> Brulle .....                        | (163) |
| (48) 冀地鳖 <i>Polyphaga plancyi</i> Boliver .....              | (164) |

|                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|
| 19. 真地鳖属 <i>Eupolyphaga</i> Chopard .....                 | (165) |
| 种检索表 .....                                                | (166) |
| (49) 中华真地鳖 <i>Eupolyphaga sinensis</i> (Walker) .....     | (166) |
| (50) 云南真地鳖 <i>Eupolyphaga limbata</i> (Kirby) .....       | (169) |
| (51) 西藏真地鳖 <i>Eupolyphaga thibetana</i> (Chopard) .....   | (171) |
| Ⅶ. 鳖蠊科 CORYDIIDAE .....                                   | (172) |
| 20. 真鳖蠊属 <i>Eucorydia</i> Hebard .....                    | (173) |
| 种检索表 .....                                                | (173) |
| (52) 多毛真鳖蠊 <i>Eucorydia dasytoides</i> (Walker) .....     | (173) |
| (53) 疏毛真鳖蠊 <i>Eucorydia paucipilosa</i> Woo et Feng ..... | (175) |
| (54) 云南真鳖蠊 <i>Eucorydia yunnanensis</i> Guo et Feng ..... | (177) |
| 中名索引 .....                                                | (179) |
| 学名索引 .....                                                | (182) |
| 参考文献 .....                                                | (195) |

# 一、概 论

## (一) 中国蟑螂研究概况

蟑螂(cockroaches),学名蜚蠊,民间有茶婆虫、香娘子、偷油婆之称,属于节肢动物门,昆虫纲。是世界上最古老,至今繁衍成功的昆虫类群。据中国科学院南京古生物所林启彬等研究(1978~1985),蜚蠊化石占已发现昆虫化石的50%,不但数量多,种类丰富,而且年代久远,它们出现于石炭纪前期、宾苏法尼时期,距今3.5亿年。

我国人民对蟑螂的认识可追溯到远古时代。《尔雅·释虫》上就记载:“蜚即蠹蛸”。“蜚亦作蛸,似蠹虫而轻小。”薛恭曰:“此虫辛臭,汉中(陕南一带)人食之,名石蠹,亦名蠹蛸,一名负盘,南人谓之滑虫”。李时珍著:“蜚蠊、行夜、鼠蠹三种,西南夷皆食之。混呼为负盘,又称香娘子”。韩保升说:“金州、房州等处(陕南一带)有之,多在树林间百十为聚,山人啖之,谓之石蠹”。史记载:“蜚廉,人名,是秦之祖,并谓蜚廉善走云云。或因物性取作人名,可知蜚廉之名,三千年前纣时已有之”。在两千年前,民间医药就将蜚蠊入药,治疗跌打损伤,对其利用已有研究,认肯载文,流传至今。

1840年鸦片战争后,许多外国人来华进行生物考察,有人涉及蟑螂,在我国南方各省区及东北采集标本,鉴定著文。到新中国成立前夕,报道中国蟑螂的文章已达20余篇,共记载128种。研究最多的人员有Fr. Walker, C. Brunner von Wattenwyl, L. Chopard, T. Shiraki, H. Karny, R. Hanitsch, G Ya. Bey-Bienko等。在我国,胡经浦1935年的《中国昆虫名录》中记载蟑螂52种(未包括台湾种类)。秉志1928年在《中国之白垩纪昆虫化

石》和 1935 年的《On a Blattoid insect in fushun amber》二文中记述了蜚蠊化石 4 种,订正了 Crubau(1923)旧拟定的 2 种。

新中国建立后,前苏联学者 G. Ya Bey - Bienko, 在 50 年代中苏动植物联合考察时,曾在我国福建、云南、四川等省收集大量蟑螂标本,先后于 1954、1957、1958、1969 年发表 4 篇论文,共记录中国蟑螂 155 种,其中 8 个新属、107 个新种。以这样多的中国标本命名新属、种,定名人却不是中国人,实在是不无遗憾。到 60~90 年代日本人朝比奈正二郎不断记述我国台湾种类,计有 50 余种。随着农业害虫研究及卫生防疫工作的进展,我国的蜚蠊研究也逐渐开始,连惟能 50 年代作过几年蜚蠊饲养、习性的调查及防治研究,结果发表在《昆虫知识》(5 卷 8 期)、《昆虫学报》(9 卷 6 期)、《动物学杂志》(4 卷 5 期)。50 年代末 60 年代初,史鹏达(1959)、武汉卫生防疫站(1960)、李天铎等(1964)先后在《微生物学报》、《人民健康》等刊上作过蜚蠊携带人类致病细菌的研究报道。70 年代杨声谋在《昆虫知识》(14 卷 6 期)上载文阐述了人工饲养土鳖虫的几个问题。最近二三十余年间,蟑螂作为卫生、农林、仓储害虫,危害日趋严重,促使全国科研机构、大专院校、各省区农林、卫生防疫部门对蟑螂作进一步广泛深入的调查研究。1980 年崔静华等研究室内常见蟑螂的防治,结果发表在《昆虫知识》(17 卷 4 期),越汪洋编写小册子《药用昆虫—土鳖虫的饲养》(农业出版社 1980),梁铁麟等在《昆虫学报》(26 卷 3 期)上发表“黑胸大蠊的发育、繁殖和寿命”,胡修元等在《公共卫生与疾病控制》(3 卷 1 期)上介绍了“蟑螂会传播哪些疾病”,并著《蟑螂世家》(中国医药科技出版社 1988)科普小册子,叶炳辉,沈士弼开展室内常见蟑螂的生理生化研究,论文刊在《南京医学院学报》(2 卷 3 期),王乔等在《昆虫知识》(26 卷 2 期)报道“德国小蠊的小群体饲养新方法”、何上虹等在《昆虫知识》(23 卷 3 期)介绍了“蜚蠊抗性测试初报”、杜云静、张大羽、张绍华等分别在《中国媒介生物学及控制杂志》(3 卷 4 期、8 卷 2 期和 8 卷 3 期)发表了“德国小蠊生活

史观察”、“杭州市区德国小蠊抗药性及增效剂的作用”、“深圳地区蜚蠊种类的环境因子分析与动态模拟”,林启彬、王五力、洪友崇等对中国蜚蠊目昆虫化石作了研究整理,结果发表在《昆虫学报》(21卷3期)、《浙、皖中生代大山沉积岩地层的划分及对比》(科学出版社1980)、《古生物学报》(24卷3期)、《东北地区古生物图册(二)》(地质出版社1980)、《中国地质科学院报》(1卷2期)、《地质评论》(26卷2期)、《北方中侏罗世昆虫化石》(地质出版社1983)、《华北地区古生物图册(一)》(地质出版社1984)、《华北地区古生物图册(二)》(地质出版社1985),共记述了25属37种,其中13新属35新种。70年代末至今,国家爱国卫生运动委员会领导的“全国除四害蟑螂、臭虫科研专题协作组”,联合全国卫生防疫部门有关人员共同协作,在蟑螂研究方面做了许多工作,到1996年止陆续写成调查报告数百篇,涉及到室内危害严重的几种蟑螂的生活习性、分布、传毒、防治等。吴福桢、郭予元、冯平章等在蟑螂分类研究方面做了大量文献收集、标本采集、整理、鉴定分类研究,80年代至今已先后在有关书籍《西藏昆虫》(科学出版社1896)、《中国农业害虫》(农业出版社1988)、《贵州农林昆虫志》(贵州人民出版社1988)、《南迦巴瓦昆虫》(科学出版社1988)、《湖南森林昆虫志》(湖南人民出版社1991)、《中国大百科全书昆虫卷》(农业出版社1988)、《横断山区昆虫》(科学出版社1992)、《西南武陵山地区昆虫》(科学出版社1993)、《长江三峡库区昆虫》(科学出版社1997)、《福建昆虫志》(福建人民出版社1998)及《昆虫学报》(25卷4期、27卷4期、29卷2期、33卷2期)、《昆虫分类学报》(7卷4期、8卷1、2期、10卷3、4期)、《动物分类学报》(15卷3期)等书籍刊物上发表论文20余篇。论述了中国蜚蠊目昆虫15属58种,其中1新属20新种。

## (二) 种类与分布

蜚蠊目是昆虫纲中一个较小的类群,据 K.Princis (1960)统计,全世界已记录的约 3500 种, M T.James & T F. Harwood (1969)统计约 4000 种。从这一估计至今已过去近 30 年,不断有新属、新种被发现(K Princis, 1969、1971, L M.Roth, 1967、1971、1973、1984、1985、1989、1992, S. Asahina, 1964、1965、1970、1974、1976、1979, 吴福楨、郭予元、冯平章 1985、1986、1988、1990、1993)。目前,全世界蟑螂总数已接近 5000 种。

我国蟑螂研究工作起步较晚,已知种类作者整理记录 253 种。事实上,我国疆域辽阔,横跨古北、东洋两大动物区系,有适合蟑螂生存繁衍的广大温带亚热带气候地区,种类远远不止这些。随着蜚蠊目昆虫的大量采集和分类鉴定工作的进展,估计我国蟑螂种类记载将会超过 500 种。

本书所论述的 54 种,是我国常见种类。其中半数是具有重要经济意义的种类及其近似种。按其在世界动物区系的分布,可将它们划分为世界广布种;东洋、古北区种;东洋区种;以及少数几个其他分布区种(表 1)。

表 1 54 种蟑螂在世界动物区系上的分布

| 种<br>类                                  | 区<br>系 | 新<br>北<br>区 | 古北区    |        | 非<br>洲<br>区 | 东洋区    |        | 新<br>热<br>带<br>区 | 澳<br>洲<br>区 |
|-----------------------------------------|--------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|------------------|-------------|
|                                         |        |             | 中<br>国 | 其<br>他 |             | 中<br>国 | 其<br>他 |                  |             |
| 斑蠊 <i>Neostylopyga rhombifolia</i>      |        |             |        | +      | +           | +      | +      | +                | +           |
| 东方蜚蠊 <i>Blatta orientalis</i>           |        | +           |        | +      | +           |        |        | +                | +           |
| 双弧平板蠊 <i>Homalosilpha kryzhanovskii</i> |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 黑斑平板蠊 <i>Homalosilpha nigricans</i>     |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 丽郝氏蠊 <i>Hebardina concinna</i>          |        |             | +      | +      |             | +      | +      |                  |             |

续表

| 种<br>类                                  | 区<br>系 | 新<br>北<br>区 | 古北区    |        | 非<br>洲<br>区 | 东洋区    |        | 新<br>热<br>带<br>区 | 澳<br>洲<br>区 |
|-----------------------------------------|--------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|------------------|-------------|
|                                         |        |             | 中<br>国 | 其<br>他 |             | 中<br>国 | 其<br>他 |                  |             |
| 褐斑大蠊 <i>Periplaneta brunnea</i>         |        | +           | +      |        | +           | +      | +      | +                | +           |
| 美洲大蠊 <i>Periplaneta americana</i>       |        | +           | +      | +      | +           | +      | +      | +                | +           |
| 澳洲大蠊 <i>Periplaneta australasiae</i>    |        | +           | +      |        | +           | +      | +      | +                | +           |
| 卡氏大蠊 <i>Periplaneta karnyi</i>          |        |             |        | +      |             | +      |        |                  |             |
| 日本大蠊 <i>Periplaneta japonica</i>        |        |             | +      | +      |             | +      | +      |                  |             |
| 黑胸大蠊 <i>Periplaneta fuliginosa</i>      |        | +           | +      | +      | +           | +      | +      | +                |             |
| 淡赤褐大蠊 <i>Periplaneta ceylonica</i>      |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 金边土鳖 <i>Opisthoplatia orientalis</i>    |        |             | +      | +      |             | +      |        |                  |             |
| 黑带大光蠊 <i>Rhabdoblatta nigrovittata</i>  |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 钩口大光蠊 <i>Rhabdoblatta bazyluki</i>      |        |             |        |        |             | +      | +      |                  |             |
| 小钩口大光蠊 <i>Rhabdoblatta sinuata</i>      |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 凹缘大光蠊 <i>Rhabdoblatta incisa</i>        |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 叉突大光蠊 <i>Rhabdoblatta ridleyi</i>       |        |             |        |        |             | +      | +      |                  |             |
| 蔡氏齿爪蠊 <i>Symplocodes tsaii</i>          |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 黄缘拟截尾蠊 <i>Hemithysocera lateralis</i>   |        |             |        |        |             | +      | +      |                  |             |
| 长刺小蠊 <i>Blattella confusa</i>           |        |             |        |        |             | +      | +      |                  |             |
| 广纹小蠊 <i>Blattella latistriga</i>        |        |             | +      | +      |             | +      | +      |                  |             |
| 德国小蠊 <i>Blattella germanica</i>         |        | +           | +      | +      | +           | +      | +      | +                | +           |
| 拟德国小蠊 <i>Blattella lituricollis</i>     |        | +           |        |        | +           | +      | +      | +                | +           |
| 中华拟歪尾蠊 <i>Episymploce sinensis</i>      |        |             | +      |        |             | +      |        |                  |             |
| 弯刺拟歪尾蠊 <i>Episymploce spinosa</i>       |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 双刺拟歪尾蠊 <i>Episymploce prima</i>         |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 马来拟歪尾蠊 <i>Episymploce malaisei</i>      |        |             | +      |        |             | +      | +      |                  |             |
| 台湾拟歪尾蠊 <i>Episymploce formosano</i>     |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 裂板拟歪尾蠊 <i>Episymploce kryzhanovskii</i> |        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |

续表

| 区<br>系<br>种<br>类                     | 新<br>北<br>区 | 古北区    |        | 非<br>洲<br>区 | 东洋区    |        | 新<br>热<br>带<br>区 | 澳<br>洲<br>区 |
|--------------------------------------|-------------|--------|--------|-------------|--------|--------|------------------|-------------|
|                                      |             | 中<br>国 | 其<br>他 |             | 中<br>国 | 其<br>他 |                  |             |
| 陈氏拟歪尾蠨 <i>Episymphloe cheni</i>      |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 近晶拟歪尾蠨 <i>Episymphloe paravicina</i> |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 双斑歪尾蠨 <i>Symphloe bispota</i>        |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 贵州歪尾蠨 <i>Symphloe guizhouensis</i>   |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 乳突拟歪尾蠨 <i>Symphloe mamillatus</i>    |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 切板歪尾蠨 <i>Symphloe vietnami</i>       |             |        |        |             | +      | +      |                  |             |
| 棒突刺板蠨 <i>Scalida schenklingi</i>     |             | +      |        |             | +      |        |                  |             |
| 拟棒突刺板蠨 <i>Scalida punchihlungi</i>   |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 异向刺板蠨 <i>Scalida biclavata</i>       |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 京都稀蠨 <i>Parcoblatta kyotensis</i>    |             | +      | +      |             | +      |        |                  |             |
| 蔗蠨 <i>Pycnoscelus surinamensis</i>   | +           | +      | +      |             | +      | +      | +                |             |
| 灰花蠨 <i>Nauphoeta cinerea</i>         |             |        |        | +           | +      | +      | +                | +           |
| 芽弯翅蠨 <i>Panesthia strelkovi</i>      |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 星弯翅蠨 <i>Panesthia stellata</i>       |             |        |        |             | +      | +      |                  |             |
| 波形弯翅蠨 <i>Panesthia sinuata</i>       |             |        |        |             | +      | +      |                  |             |
| 阔斑弯翅蠨 <i>Panesthia cognata</i>       |             |        |        |             | +      | +      |                  |             |
| 拟大弯翅蠨 <i>Panesthia spadica</i>       |             | +      | +      |             | +      |        |                  |             |
| 冀地鳖 <i>Polyphaga plancyi</i>         |             | +      | +      |             | +      |        |                  |             |
| 中华真地鳖 <i>Eupolyphaga sinensis</i>    |             | +      | +      |             | +      | +      |                  |             |
| 云南真地鳖 <i>Eupolyphaga limbata</i>     |             | +      |        |             | +      | +      |                  |             |
| 西藏真地鳖 <i>Eupolyphaga tibetana</i>    |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 多毛真鳖蠨 <i>Eucorydia dasytoides</i>    |             | +      | +      |             | +      | +      |                  |             |
| 疏毛真鳖蠨 <i>Eucorydia paucipilosa</i>   |             |        |        |             | +      |        |                  |             |
| 云南真鳖蠨 <i>Eucorydia yunnanensis</i>   |             |        |        |             | +      |        |                  |             |

世界广布种在各大动物区系都有分布,占全部总数的 7.4%。它们是在室内为害的德国小蠊 [*Blattella germanica* (Linnaeus)], 美洲大蠊 [*Periplaneta americana* (Linnaeus)], 澳洲大蠊 [*Periplaneta australasiae* (Fabricius)], 褐斑大蠊 [*Periplaneta brunnea* (Burmeister)]。最前一种的原产地是东北非洲,后三种是中部非洲,随着国际商业贸易的发展,通过船舶飞机被带往世界各地(图 1)。在我国,德国小蠊在各地都是优势种,美洲大蠊在长江以南是优势种,尤其在南方沿海区域及云南、广西南部室内、厕所、阴沟,四处可见,且个体体壮。澳洲大蠊和褐斑大蠊在南方发生较重,一些地区,如云南元江、西双版纳,广东广州,海南海口、三亚,广西南宁,福建福州、漳州,贵州罗甸、望漠等地澳洲大蠊占优势。



图 1 三种起源于非洲的蟑螂向世界各地传播示意图

- ①德国小蠊 *Blattella germanica* (Linnaeus);
- ②美洲大蠊 *Periplaneta americana* (Linnaeus);
- ③东方蜚蠊 *Blatta orientalis* (Linnaeus)

东洋、古北区 13 种,约占全部总数的 24%。它们包括了我国室内为害的日本大蠊 [*Periplaneta japonica* (Kary)], 京都稀蠊

(*Parcoblatta kyotensis* Asahina), 冀地鳖(*Polyphaga plancyi* Boliver), 中华真地鳖[*Eupolyphaga sinensis* (Walker)], 云南真地鳖[*Eupolyphaga limbata* (Kirby)], 金边土鳖[*Opisthoplatia orientalis* (Burmeister)]等, 以及室外的主要为害种类: 丽郝氏蠊[*Hebardina concinna* (Haan)], 广纹小蠊 *Blattella latistriga* Walker), 中华拟歪尾蠊[*Episymphloe sinensis* (Walker)], 马来拟歪尾蠊(*Episymphlo malaisei* Princis)、棒突刺板蠊[*Scalida schenkingi* (Karny)]等。日本大蠊在国外仅分布日本和前苏联海参崴, 国内 70 年代初首先在沈阳发现, 经作者鉴定为日本大蠊, 80 年代崔静华在《昆虫知识》撰文首次报道, 吴福祯等 1982 年查看收藏标本, 证实此虫 1942 年就在北京采到标本, 在我国早有分布。到 80 年代初, 该虫逐渐南移至上海、浙江、湖南、贵州等地, 已上升为室内主要害虫。京都稀蠊是朝比奈(1976)以日本标本建立的新种, 除日本外, 还分布韩国。80 年代初在我国沿海城市上海、青岛等地发现, 作者最初认为是从日本传入, 后经检查收藏标本, 发现在内地陕西楼观台、浙江天目山等地亦有分布, 采集日期最早是 1954 年, 足见此虫在我国亦早已存在。冀地鳖是一个北方种, 盛产东北、华北一带, 国外分布前苏联贝加尔湖南部。近年由东北、华北逐渐南移到湖南、浙江等地, 究其原因, 由于此虫常作为中药材, 具有较高的经济意义, 许多南方省区从北方引种进行人工饲养, 致使其向南方蔓延。对如此有益于人类的种类, 只要加强管理, 扩大一些分布点, 也不会有什么坏处。东洋、古北区的室外种类, 大部分是一些最常见种, 可在温室、田间为害作物, 并且它们中的某些种类也不时在室内采到, 作者 1982 年在云、贵两省采集时, 曾在贵州贵阳、望漠两地室内采到中华拟歪尾蠊和马来拟歪尾蠊各 2 件标本, 1983 年在北京—贵阳的 149 次列车厢内又采到马来拟歪尾蠊 3 头, 1986 年在云南元江、思茅室内采到棒突刺板蠊 2 头, 至于拟德国小蠊和广纹小蠊侧常常在室内出现, 其外部形态与德国小蠊很难区别。