

009909

第八卷

福建昆

虫

志

Fauna of Insects in Fujian Province of China Vol.8

福建科学技术出版社

福建昆虫志

第八卷

**Fauna of Insects in
Fujian Province of China Vol. 8**

黄邦侃 主编

福建科学技术出版社

内容简介

《福建昆虫志》全书分9卷出版,包括福建省昆虫纲32目,507科,共12257种(含蛛形纲蜱螨亚纲478种,补遗222种),其中439新种,14中国新记录属,131中国新记录种,246福建新记录种。各卷内容如下:

第一卷:原尾目,弹尾目,双尾目,缨尾目,石蛎目,蜚蠊目,蟞目,螳螂目,直翅目,等翅目,蜉蝣目,缨翅目,长翅目,毛翅目。

第二卷:半翅目,同翅目。

第三卷:蛸目,纺足目,革翅目,脉翅目,广翅目,蛇蛉目,捻翅目,蜻蜓目,襀翅目。

第四卷:鳞翅目(蝶类)。

第五卷:鳞翅目(蛾类)。

第六卷:鞘翅目。

第七卷:膜翅目。

第八卷:双翅目,蚤目,虱目,食毛目。

第九卷:蛛形纲蜱螨亚纲。

本卷为第八卷,包括4目,75科,1629种,含63新种,6中国新记录属,12中国新记录种,18福建新记录种。附补遗222种。

本卷书可供大专院校师生以及生命科学、医学、农林、植保、环保学科和有关科技人员参考。

因篇幅关系,区系分析和珍稀昆虫删节。

《福建昆虫志》编辑委员会

主任:吴城

副主任:尤民生 张广学 陈则生

主编:黄邦侃

副主编:尤民生 赵景玮 黄复生

编委:(按姓氏笔画为序)

(福建省) 尤民生 王敦清 齐石成 刘长明 刘依华 李友恭 李运帷 余春仁

汪家社 林乃铨 林光国 林庆源 罗肖南 范青海 赵士熙 赵景玮

黄建 黄邦侃 黄金水

(中科院) 刘友樵 陈一心 杨星科 张广学 周红章 黄大卫 黄复生 黄春梅

谭娟杰

内容简介

《福建昆虫志》全书分9卷出版,包括福建省昆虫纲32目,507科,共12257种(含蛛形纲蜱螨亚纲478种,补遗222种),其中439新种,14中国新记录属,131中国新记录种,246福建新记录种。各卷内容如下:

第一卷:原尾目,弹尾目,双尾目,缨尾目,石蛎目,蜚蠊目,蟞目,螳螂目,直翅目,等翅目,蜉蝣目,缨翅目,长翅目,毛翅目。

第二卷:半翅目,同翅目。

第三卷:蛸目,纺足目,革翅目,脉翅目,广翅目,蛇蛉目,捻翅目,蜻蜓目,襀翅目。

第四卷:鳞翅目(蝶类)。

第五卷:鳞翅目(蛾类)。

第六卷:鞘翅目。

第七卷:膜翅目。

第八卷:双翅目,蚤目,虱目,食毛目。

第九卷:蛛形纲蜱螨亚纲。

本卷为第八卷,包括4目,75科,1629种,含63新种,6中国新记录属,12中国新记录种,18福建新记录种。附补遗222种。

本卷书可供大专院校师生以及生命科学、医学、农林、植保、环保学科和有关科技人员参考。

因篇幅关系,区系分析和珍稀昆虫删节。

《福建昆虫志》编辑委员会

主任:吴城

副主任:尤民生 张广学 陈则生

主编:黄邦侃

副主编:尤民生 赵景玮 黄复生

编委:(按姓氏笔画为序)

(福建省) 尤民生 王敦清 齐石成 刘长明 刘依华 李友恭 李运帷 余春仁

汪家社 林乃铨 林光国 林庆源 罗肖南 范青海 赵士熙 赵景玮

黄建 黄邦侃 黄金水

(中科院) 刘友樵 陈一心 杨星科 张广学 周红章 黄大卫 黄复生 黄春梅

谭娟杰

序

吴 城

福建境内山川密布，北有武夷山，西南梅花山，东部太姥山，中贯戴云山，昆虫种类繁多，生物复杂多样。武夷山生物资源的富庶闻名于天下。

福建省昆虫标本的外流，大约始自 20 世纪的 20 年代，迄于 40 年代，以流向美国、德国为多。中华人民共和国成立以来，福建省昆虫学事业在农、林、医方面开始蓬勃发展。

福建省科委一直重视生物资源考察，在陆维特同志主持省科委工作期间，就曾为此费尽心力。在 70 年代（1975~1977 年）开展了全省性的生物资源调查；1979 年国务院批准建立武夷山国家级自然保护区，1979 年起开展了大规模的武夷山综合科学考察，并筹建了武夷山生物研究所；省内外昆虫学工作者在这块土地上辛勤耕耘，出版了省内外生物学者共同创作的《生物世界之窗》；1981 年，赵修复教授的《福建省昆虫名录》问世。几乎同时，由福建省科委扶持、赵修复教授主编的《武夷科学》学报开始出版，为生物科学研究提供了一个重要的创作园地；1987 年，福建省昆虫学会会刊《福建昆虫通讯》创刊。同时，福建学术界与台湾昆虫学术界积极开展闽台地区间的昆虫学术交流活动。海峡两岸昆虫学者来往频繁，或访问昆虫学会作专题报告，或在福州举行两岸昆虫学术交流会。此外，闽台两岸学者频繁在亚太地区昆虫学术讨论会或在国际昆虫学术讨论会上作专题会晤，参加会晤的台湾教授专家学者有邱瑞珍、张保信、陶家驹、贡谷绅、严奉琰、朱耀沂、杨平世等。

1992 年，福建省昆虫学会受华东地区六省一市昆虫学会的委托，在福建省科委的支持下，创办了《华东昆虫学报》（黄邦侃教授主编）。编委会的组成除了华东六省一市的学者外，还陆续邀请台湾省的昆虫学者为编委。因此该刊物也成为两岸学术交流的媒介之一。武夷山综合科学考察始于 20 世纪五六十年代，于 70 年代末告一段落，80 年代继续考察和补点考察不断。1987~1990 年福建省科委又部署了闽西梅花山国家级自然保护区的昆虫科学考察工作，这是福建省又一次规模庞大的科学考察。此外，1990~1991 年由中科院研究人员为主的考察队对将乐县龙栖山自然保护区进行科学考察。

80 年代初，由福建省林业厅部署，全省进行了森林病虫普查工作；80 年代末还进行了森林植物检疫对象的疫情普查。

为了总结阶段成果，保护生态环境，在全省持续进行农、林、牧、医害虫的综合治理，也为全国生物多样性研究提供素材，福建省科委、科考队及昆虫学会组织编纂福建昆虫志书。此项工作酝酿十年有余：20 世纪 80 年代初就讨论议定了有关事宜，并且发出了若干通

知和要求；及至 1994 年末和 1995 年初，才重振旗鼓，亦即以福建省科委为领导，福建省科考队（昆虫学会）、福建省林业厅、中国科学院三家合作，开展了实质性的编纂工作。

两年多来，在科技界、出版界和全国各地一百多位专家作者的共同努力下，编纂工作顺利进行。我们高兴地看到，《福建昆虫志》即将分卷出版面世，本人参与此项工作始末，心情格外兴奋，乐于为序。

1998 年 3 月

序作者吴城同志于 1998 年起任福建省人大常委会常委、环境委员会主任，此前任福建省科学技术委员会主任。

前 言

福建省是中国东南沿海的一个省份。福建省在动物地理区系划分上，位于东洋区的北端东边，接近古北区南缘。就气候带而言，则居于北、中亚热带和南亚热带的过渡地带。全省境内山川密布，有世界著名的武夷山横亘于北，梅花山耸峙西南，东有太姥山，中贯戴云山。生态环境复杂多样，昆虫种类繁多。被誉为众多生物新种模式产地和基因库的武夷山，历来为国内外生物学者、昆虫分类区系学者和采集家所向往。

福建省昆虫学的发轫，大约始于 20 世纪的 20 年代，当时一批闽籍学者负笈涉洋，攻读虫学。此时，福建协和大学生物系已有昆虫学论文发表。40 年代初创办福建省立农学院植物病虫害系。当时福建省农业院校中有农作物病虫害课程，昆虫区系调查设有邵武工作站。与此同时，福建省研究院也有昆虫课题的设置。早期在福建从事昆虫学工作的有马骏超、林珪瑞、[美] Kellogg、严家显、李凤荪、周明鼎、郑庆端、唐仲璋诸前辈，接着有赵修复、林伯欣、黄至溥，以及一度在闽治学的张慎勤、张蕴华、李景星、易希陶、汪仲毅、郑天熙、胡少波、孙少轩诸学者。他们在教学或科研部门，都为早期福建省培育昆虫学人才和繁荣昆虫学事业，付出了辛勤的劳动。1944 年，福建省立农学院植物病虫害系毕业的黄大文、贡谷绅、邱瑞珍、郑炳宗等皆从事昆虫学研究，后来他们分赴北京、西北和台湾，对祖国昆虫学事业颇多建树。后来者更是人才辈出。

抗战期间，在闽北邵武首创“邵武昆虫学会”。20 世纪 50 年代初，中国昆虫学会福州分会成立（后改为福建省昆虫学会）；福建农学院设置植物保护学系和植保专业；福建省农业技术机构中设有植物病虫害防治所（后来为福建省农科院植物保护研究所）。

福建省昆虫资源的考察，大约自 20 世纪 20 年代开始，当时的福建协和大学生物系就曾有昆虫标本寄往美国。1937~1938 年德国人 Klapperich 在武夷山挂墩一带采集昆虫标本 16 万号。这些标本大多数经外国学者研究鉴定，发表了许多新种。于是，福建省武夷山昆虫种类丰富开始闻名于世。

近 40 年来，福建省昆虫科学研究在农、林、卫生等方面都取得许多成果。其中，值得特别提出的是：始于五六十年代的武夷山科学考察；1974 年，在福建省科委的组织领导下，开展的福建省生物资源调查；1975~1977 年开展的福建省昆虫资源调查。1979 年 6 月，还在武夷山自然保护区举行了两度科学考察盛会，会后编纂有《生物世界之窗》。

武夷山自然保护区的建立，是许多生物工作者的共同心愿。20 世纪 70 年代，福建林业科学工作者曾向国家提出建议，建立武夷山自然保护区，著名的昆虫学家赵修复教授是建立武夷山自然保护区的积极倡议者。国务院于 1979 年 7 月 3 日正式批准，将福建武夷山自然保护区列为国家重点保护区。借此契机，福建省组织了历时 10 年的武夷山自然保护区的科学考察（1979~1990 年）。在此期间，福建省政府批准建立了福建省武夷山生物研究所。1981 年创办《武夷科学》学报（赵修复教授主编）。80 年代以来，福建省的昆虫学事业兴旺发达：福建省昆虫学会会刊《福建昆虫通讯》于 1987 年 5 月 17 日（庆贺赵修复教授七秩华

诞暨从教 50 周年之日) 创刊; 1980~1982 年进行了全省森林病虫普查; 1986~1988 年进行了全省森林植物检疫对象疫情普查; 80 年代初, 在福建省科委领导下, 福建省昆虫科学考察队、福建省林业厅与中国科学院动物研究所建立合作关系, 筹备编纂福建昆虫志书; 1987 年, 福建省科委又部署了闽西梅花山的科考工作, 历时 3 年。90 年代初, 另一次规模较大的科学考察, 是 1990~1991 年以中国科学院的人员为主的将乐县龙栖山自然保护区的科学考察。至此, 已完成《武夷山自然保护区科学考察报告集》、《梅花山昆虫》(油印本)、《龙栖山动物》等专著的编纂。此外, 于 1994~1995 年和 1996 年还分别对武夷山和梅花山进行了补点考察。

继 1990 年 9 月在广州召开的“中国昆虫学研讨会”之后, 1991 年 8 月在福州举行的以大陆和台湾昆虫学家为主的“海峡两岸昆虫学研讨会”, 以及 1992 年 8 月在福建农学院举行的“两岸闽农校友昆虫学研讨会”, 推动了国际间和闽台地区之间昆虫学的合作与交流。福建省昆虫学会受华东地区各省(市)昆虫学会的委托, 于 1992 年创办《华东昆虫学报》(黄邦侃教授主编), 在福建省科委和福建农业大学的大力支持下, 已经出版 12 卷, 为促进华东地区和海峡两岸学术交流以及全国昆虫学科的繁荣, 做了应尽的一份工作。

概略地回顾福建省昆虫学科的发展历程, 是为了激励斗志, 继往开来, 迈开大步, 推动福建省昆虫学事业的蓬勃发展。

福建省武夷山、梅花山、龙栖山等自然保护区和全省的昆虫资源科学考察还将继续; 农、林、牧、医害虫的综合治理, 有益昆虫资源的保护、开发、利用以及生态环境保护等方面的工作, 还需要作深入的研究。《福建昆虫志》的编纂, 是福建省昆虫学事业的一项基础工程, 希望它的出版对昆虫学的普及与提高能起到应有的作用。《福建昆虫志》虽酝酿十多年, 但直至 1994 年底才重振旗鼓, 在全国各地专家学者的共同努力下, 现在同读者见面了。

《福建昆虫志》分 9 卷出版。由于时间紧迫, 对于目科的排序及数量未尽合理如意, 有待日后继续整理完善。

《福建昆虫志》编委会

2003 年 10 月

目 录

二十九、双翅目 DIPTERA (1)

大蚊科 Tipulidae	杨定 (1)
白蛉科 Phlebotomidae	徐保海 (8)
蠓科 Ceratopogonidae	陈亢川 徐保海 (12)
摇蚊科 Chironomidae	王新华 纪炳纯 (43)
蚊科 Culicidae	徐保海 (66)
毛蚊科 Bibionidae	杨集昆 (113)
眼蕈蚊科 Sciaridae	杨集昆 张学敏 杨春清 (115)
瘿蚊科 Cecidomyiidae (一)	卜文俊 李军 (135)
瘿蚊科 Cecidomyiidae (二)	江兴培 (141)
菌蚊科 Mycetophilidae	吴鸿 杨集昆 (146)
扁角菌蚊科 Keroplatidae	吴鸿 杨集昆 (175)
毫蚊科 Trichoceridae	杨集昆 杨定 (177)
细蚊科 Dixidae	杨定 杨集昆 (178)
网蚊科 Blephariceridae	杨集昆 杨定 (180)
粪蚊科 Scatopsidae	杨集昆 程桂芳 (181)
水虻科 Stratiomyidae	史永善 (183)
虻科 Tabanidae	徐保海 (188)
鹬虻科 Rhagionidae	杨定 杨集昆 (227)
伪鹬虻科 Athericidae	杨定 杨集昆 (228)
蜂虻科 (姬蜂虻亚科) Bombyliidae (Systropodinae)	杨定 杨集昆 (230)
食虫虻科 Asilidae	史永善 (234)
舞虻科 Empididae	杨定 杨集昆 (258)
长足虻科 Dolichopodidae	杨定 杨集昆 (266)
木虻科 Xylomyidae	杨定 杨集昆 (271)
臭虻科 Coenomyiidae	杨定 杨集昆 (272)
网翅虻科 Nemestrinidae	杨集昆 (273)
腐木虻科 Rachiceridae	(275)
蚤蝇科 Phoridae	刘广纯 (275)
头蝇科 Pipunculidae	徐永新 杨集昆 (280)
食蚜蝇科 Syrphidae	黄春梅 成新跃 余春仁 (287)
眼蝇科 Conopidae	赵建铭 周士秀 (315)

花蝇科 Anthomyiidae	徐保海 范滋德 (318)
蝇科 Muscidae	徐保海 (334)
丽蝇科 Calliphoridae	徐保海 范滋德 (391)
麻蝇科 Sarcophagidae	徐保海 张学忠 (419)
寄蝇科 Tachinidae	赵建铭 周士秀 (443)
实蝇科 Tephritidae	张清源 林振基 陈华忠 汪兴鉴 (498)
鼓翅蝇科 Sepsidae	(517)
酩蝇科 Piophilidae	邓望喜 (517)
突眼蝇科 Diopsidae	杨集昆 陈红叶 (518)
潜蝇科 Agromyzidae	范滋德 顾小平 问锦曾 王音 雷仲仁 (520)
秆蝇科 Chloropidae	杨定 杨集昆 (527)
隐毛蝇科 Cryptochaetidae	(534)
果蝇科 Drosophilidae	张文霞 (534)
水蝇科 Ephydriidae	范晓凌 王敏 (550)
斑蝇科 Otitidae	(554)
斑腹蝇科 Chamaemyiidae	谢明 杨集昆 (554)
缟蝇科 Lauxaniidae	杨定 祝芳 胡学友 (555)
沼蝇科 Sciomyzidae	李竹 (558)
粪蝇科 Scathophagidae	赵建铭 周士秀 (561)
茎蝇科 Psilidae	王心丽 杨集昆 (563)
拙蝇科 Dryomyzidae	杨集昆 (565)
甲蝇科 Celyphidae	史永善 (566)
蜚蝇科 Pyrgotidae	史永善 (570)
广口蝇科 Platystomatidae	史永善 (573)
虱蝇总科 Hippoboscoidea	(574)
虱蝇科 Hippoboscidae	(574)
蝠蝇科 Streblidae	(574)
蛛蝇科 Nycteribiidae	(574)
蚋科 Simuliidae	章涛 李存辉 (575)
奇蚋科 Thaumaleidae	杨集昆 (587)

三十、蚤目 SIPHONAPTERA

廖灏溶 林祖华 (589)

蚤总科 Pulicoidea	(591)
蚤科 Pulicidae	(591)
角叶蚤总科 Ceratophylloidea	(594)
臀蚤科 Pygiopsyllidae	(594)
多毛蚤科 Hystrihopsyllidae	(595)
蝠蚤科 Ischnopsyllidae	(597)
细蚤科 Leptopsyllidae	(599)
角叶蚤科 Ceratopsyllidae	(603)

三十一、虱目 ANOPLURA: 吸虱亚目 金大雄 (608)

血虱科 Haematopinidae (609)

甲肋虱科 Hoplopleuridae (611)

颚虱科 Linognathidae (614)

虱科 Pediculidae (616)

多板虱科 Polyplacidae (617)

阴虱科 Pthiridae (619)

三十二、食毛目 MALLOPHAGA (621)

短角鸟虱科 Menoponidae (621)

鸟虱科 Ricinidae (631)

长角鸟虱科 Philopteridae (632)

兽鸟虱科 Trichodectidae (651)

附录

学名索引 (653)

中名索引..... (677)

《福建昆虫志》补遗..... (691)

41

二十九、双翅目 DIPTERA

双翅目包括蚊、蠓、蚋、虻、蝇。成虫都只有 1 对发达的前翅，膜质而有简单的脉序，后翅退化成平衡棒。复眼大，几乎占据头的大部分；单眼 3 个。触角或长而多节，如长角亚目蚊类等；或短而少节，如短角亚目虻类；或只有 3 节，第 3 节变形为感觉毛，称为触角芒，这种触角称具芒触角，如芒角亚目蝇类。口器有的下唇端部扩大成盘状，上有很多沟，变化而适于舔食食物体表面汁液，或吐出唾液润湿食物而后舔食其可溶物质，如蝇类的舔吸口器；有的变化而适于吸血，如蚊的刺吸口器。雌虫腹末数节能伸缩，成为伪产卵器，而无真正的产卵器。

完全变态。幼虫无胸足和腹足，称为无足型幼虫。绝大多数幼虫头完全退化，缩在前胸内，只留 1 对骨化口钩。幼虫全体柔软，前端小而后端大，状似蛆，故称蛆式幼虫。

蛹为裸蛹，但具芒触角种类最后一次幼虫的蜕皮未脱去，缩短变硬，颜色加深，裸蛹密封在里面，这种蛹称围蛹。

双翅目有植食性、捕食性、寄生性、粪食性和腐食性。更多种类则是人体和家畜害虫，如蚊科、蚋科、蝇科、虻科、牛蝇科等。

大蚊科 Tipulidae

杨 定

(中国农业大学)

大蚊体小至大型，细长且少毛，灰褐色至黑色或黄色，有黑斑。头前部延伸成喙状；复眼大，位于头两侧，无单眼；触角长丝状，有时锯齿状或栉状。前胸背板明显；中胸背板有 V 形盾间缝。足很细长，胫节有或无距。翅狭长，基部较窄；脉较多，有 9~12 条纵脉，臀脉 2 条；基室较长，至少为翅长之半。腹部较长，雄腹端一般明显膨大，雌性末端较尖。

成虫飞翔一般比较缓慢，基本不取食，有些种类有趋光性。幼虫陆生、水生或半水生，大多数为腐食性或植食性，极少数为捕食性。

大蚊总科 Tipuloidea 全世界已知 15000 余种，分为 3~4 个科。本文根据以前的文献记载，记述了福建省大蚊科 Tipulidae 12 属 48 种，并编制了分属种检索表。注意检索表中短柄大蚊属 *Nephrotoma* 1 种〔闽台短柄大蚊 *N. makiella* (Matsumura)〕因原始记载简单，没有涉及，大蚊属 *Tipula* 3 种（短须大蚊 *T. idiopyga* Alexander、灰头大蚊 *T. reservata* Alexander、黄翅大蚊 *T. subnata* Alexander）因亚属位置未定也没有包括进去。

分属种检索表

1. 雄蚊触角鞭节各亚节有细长侧突（有时为瓣状突）（栉角大蚊亚科 Ctenophorinae） 2
 雄蚊触角正常 7
2. 雄蚊鞭节各亚节侧突细长 3

5

- 雄蚊鞭节各亚节侧突较短、近瓣状；头部黄色且头顶灰黑色（短栉大蚊属 *Prionota*） 黑顶短栉大蚊 *Prionota magnifica* (Enderlein)
3. 雄蚊鞭节各亚节有 3 个侧支（奇栉大蚊属 *Tanyptera*） 4
 雄蚊鞭节各亚节有 2 或 4 个侧支 5
4. 触角黑色；胸部暗黑色；前足胫节有宽的白环 宽环奇栉大蚊 *Tanyptera antica anticoides* Alexander
 触角黄色；胸部黄色，有暗斑；胫节黄色 黄角奇栉大蚊 *Tanyptera chrysophaea* Alexander
5. 雄蚊鞭节各亚鞭节有 2 个侧支（偶栉大蚊属 *Dictenidia*） 6
 雄蚊鞭节各亚鞭节有 4 个侧支（比栉大蚊属 *Pselliophora*） 福建比栉大蚊 *Pselliophora scurra* Alexander
6. 中胸前盾片亮黄，有 3 个赤黄斑；盾片和小盾片赤黄色 长脉偶栉大蚊 *Dictenidia luteicostalis longisector* Alexander
 盾片黑色 暗胸偶栉大蚊 *Dictenidia stalactitica* Alexander
7. 足细长、丝状（纤足大蚊亚科 *Dolichozeinae*） 8
 足长、非丝状（大蚊亚科 *Tipulinae*） 13
8. Sc 末端不分叉（无 Sc_1 ）；通常无盘室（纤足大蚊属 *Dolichozepe*） 9
 Sc 末端分叉（有 Sc_1 ）；有盘室（叉纤足大蚊属 *Macgregoromyia*） 福建叉纤足大蚊 *Macgregoromyia fohkienensis* Alexander
9. 有盘室（山纤足大蚊亚属 *Oropeza*） 10
 无盘室 11
10. 第 9 背板侧生小黑齿 福建山纤足大蚊 *Dolichozepe (Oropeza) fokiensis* Alexander
 第 9 背板侧无小黑齿 萨氏山纤足大蚊 *Dolichozepe (Oropeza) sauteri* (Riedel)
11. 翅面端部无毛（裸纤足大蚊亚属 *Nesopeza*） 12
 翅面端部有毛（华纤足大蚊亚属 *Sinorozepe*） 多毛华纤足大蚊 *Dolichozepe (Sinorozepe) multiseta* Alexander
12. 头和胸部黄褐色 黄褐裸纤足大蚊 *Dolichozepe (Nesopeza) adela* Alexander
 头和胸部主要暗褐色 腹突裸纤足大蚊 *Dolichozepe (Nesopeza) magnisternata* Alexander
13. 触角鞭节各亚节基部无毛轮；腿节末端背面有梳状鬃（棘膝大蚊属 *Holorusia*） 14
 触角鞭节各亚节基部有毛轮；腿节末端无梳状鬃 17
14. 第 9 背板端侧角无长毛束 15
 第 9 背板端侧角有长毛束 16
15. 第 8 腹板无毛束 褐翅棘膝大蚊 *Holorusia goliath* (Alexander)
 第 8 腹板有毛束 毛尾棘膝大蚊 *Holorusia astarte* (Alexander)
16. 翅灰色且前缘域黄褐色 黄背棘膝大蚊 *Holorusia herculeana* (Alexander)
 翅浅褐色且基部、前缘室暗褐色 棒突棘膝大蚊 *Holorusia clavipes* (Edwards)
17. 翅臀域很窄 18
 翅臀域较宽 19
18. 胫节距式 1-2-2；足有白环（异大蚊属 *Tipulodina*） 刀突异大蚊 *Tipulodina xyris* (Alexander)

- 胫节距式 0-0-2 或 0-1-2; 足无白环 (印大蚊属 *Indotipula*) 苏氏印大蚊 *Indotipula suenisoni* (Alexander)
19. 触角鞭节各亚节基部不加粗 [龙大蚊属 *Leptotarsus* (Longurio)] 20
 触角鞭节各亚节基部加粗 22
20. 腹部端部 2 节黑色 21
 腹部端部 4 节黑色 宽黑龙大蚊 *Leptotarsus* (Longurio) *quadrinigra* (Alexander)
21. 触角基部 5 节黄色, 其余褐色 赵氏龙大蚊 *Leptotarsus* (Longurio) *chaoianus* (Alexander)
 触角暗褐色且仅柄节基半黄色 毛刺龙大蚊 *Leptotarsus* (Longurio) *hirsutistylus* (Alexander)
22. R_s 柄短, 基部很接近 Sc 末端; 体常亮黄色且有黑斑 (短柄大蚊属 *Nephrotoma*) 23
 R_s 柄短, 基部远离 Sc 末端; 体常灰褐色 (大蚊属 *Tipula*) 28
23. 中胸前盾片侧斑前端外弯 24
 中胸前盾片侧斑直, 有时外侧方有 1 小黑斑 25
24. 触角第一亚鞭节黄色; 后背片无中纵斑 黑突短柄大蚊 *Nephrotoma nigrostylata* Alexander
 触角第一亚鞭节褐色; 后背片有浅褐色中纵斑 尖突短柄大蚊 *Nephrotoma impigra* Alexander
25. 中胸前盾片侧斑外侧方无黑斑 26
 中胸前盾片侧斑外侧方有 1 小黑斑; 前缘室和亚前缘室褐色 中华短柄大蚊 *Nephrotoma sinensis* (Edwards)
26. 胸部有明显黑斑 27
 胸部仅中胸前盾片有弱的暗斑, 而盾片、小盾片和后背片无斑 黄盾短柄大蚊 *Nephrotoma flavonota* (Alexander)
27. 翅端浅黑色; 前缘室和亚前缘室变暗 脊钩短柄大蚊 *Nephrotoma stylacantha* Alexander
 翅端不变暗; 仅亚前缘室褐色 棕色短柄大蚊 *Nephrotoma citricolor* Alexander
28. 翅腋瓣有毛 29
 翅腋瓣无毛 35
29. R_s 柄长, 与 R_{4+5} 在一直线上 (日大蚊亚属 *Nippotipula*) 30
 R_s 柄短, 与 R_{4+5} 不在一直线上 31
30. 翅端具暗边 克拉日大蚊 *Tipula* (*Nippotipula*) *klapperichi* Alexander
 翅端无暗边 喙突日大蚊 *Tipula* (*Nippotipula*) *brevifusa nephele* Alexander
31. 第 9 背板末端有中突 (尖大蚊亚属 *Acutipula*) 32
 第 9 背板末端无中突 (毛脉大蚊亚属 *Schummelia*) 33
32. 后背片全黄色 黄背尖大蚊 *Tipula* (*Acutipula*) *luteinotalis* Alexander
 后背片中央有暗斑 宽刺尖大蚊 *Tipula* (*Acutipula*) *platycantha* Alexander
33. 触角鞭节全黑褐色 34
 触角第 1 亚鞭节黄色, 而其余亚鞭节黄色且基部暗褐色 双色毛脉大蚊 *Tipula* (*Schummelia*) *crastina* Alexander
34. R_s 基部无白斑 黑鞭毛脉大蚊 *Tipula* (*Schummelia*) *decembris* Alexander

- Rs 基部有一白斑 白斑毛脉大蚊 *Tipula (Schummelia) sophista* Alexander
35. 体暗灰褐色 (有时绒黑色且有鲜明的橘黄斑); 翅脉有毛 36
 体亮黄色且有黑斑; R₁ 无毛 (亮大蚊亚属 *Nobilotipula*)
 胡氏亮大蚊 *Tipula (Nobilotipula) fuiana* Alexander
36. 体暗灰褐色 37
 体绒黑色, 胸部或腹部有橘黄斑 (丽大蚊亚属 *Formotipula*)
 黑角丽大蚊 *Tipula (Formotipula) spoliatrix* Alexander
37. 第 9 背板和第 9 腹板愈合 38
 第 9 背板和第 9 腹板分开 39
38. 触角明显短于体长 (雅大蚊亚属 *Yamatotipula*)
 新雅大蚊 *Tipula (Yamatotipula) nova* Walker
 触角很长, 与身体略等长 (长角大蚊亚属 *Sivatipula*)
 耳突长角大蚊 *Tipula (Sivatipula) parvaauricula* Alexander
39. 第 9 背板后缘区强烈骨化 (蜚大蚊亚属 *Vestiplex*) 40
 第 9 背板后缘区不骨化 (普大蚊亚属 *Pterelachisus*) 42
40. 触角柄节和梗节淡黄色或黄褐色 41
 触角柄节和梗节黑色; 腿节黄褐色且末端黑色
 黑柄蜚大蚊 *Tipula (Vestiplex) cremeri* Alexander
41. 腿节端部有黄环 黄环蜚大蚊 *Tipula (Vestiplex) inaequifurca* Alexander
 腿节端部黑褐色, 无黄环 黑端蜚大蚊 *Tipula (Vestiplex) subbifida* Alexander
42. 触角鞭节黑色或仅第 1 亚鞭节黄色 43
 触角鞭节黄色 马氏普大蚊 *Tipula (Pterelachisus) maaiana* Alexander
43. 触角第 1 亚鞭节黑色
 挂墩普大蚊 *Tipula (Pterelachisus) kuatunensis* Alexander
 触角第 1 亚鞭节黄色
 凹缘普大蚊 *Tipula (Pterelachisus) lacunosa* Alexander

29. 1 黑顶短柄大蚊 *Prionota (Plocimas) magnifica* (Enderlein)

分布: 福建、江西、广东。

29. 2 宽环奇栉大蚊 *Tanyptera antica anticoides* Alexander

分布: 福建 (武夷山挂墩)。

29. 3 黄角奇栉大蚊 *Tanyptera chrysophaea* Alexander

分布: 福建 (武夷山挂墩)。

29. 4 长脉偶栉大蚊 *Dictenidia luteicostalis longisector* Alexander

分布: 福建 (武夷山挂墩)、浙江。

29. 5 暗胸偶栉大蚊 *Dictenidia stalactitica* Alexander

分布: 福建 (武夷山挂墩)。

29.6 福建比栉大蚊 *Pselliophora scurra* Alexander

分布：福建（武夷山挂墩）。

29.7 福建叉纤足大蚊 *Macgregoromyia fohkienensis* Alexander

分布：福建（建阳大竹岚）。

29.8 福建山纤足大蚊 *Dolichopeza (Oropeza) fohkiensis* Alexander

分布：福建。

29.9 萨氏山纤足大蚊 *Dolichopeza (Oropeza) sauteri* (Riedel)

分布：福建（福州）、台湾。

29.10 多毛华纤足大蚊 *Dolichopeza (Sinoropeza) multiseta* Alexander

分布：福建（建阳大竹岚）。

29.11 黄褐裸纤足大蚊 *Dolichopeza (Nesopeza) adela* Alexander

分布：福建（建阳大竹岚）。

29.12 腹突裸纤足大蚊 *Dolichopeza (Nesopeza) magnisternata* Alexander

分布：福建（建阳大竹岚）、广东。

29.13 褐翅棘膝大蚊 *Holorusia goliath* (Alexander)

分布：福建（武夷山挂墩）。

29.14 毛尾棘膝大蚊 *Holorusia astarte* (Alexander)

分布：福建（建阳坳头）。

29.15 黄背棘膝大蚊 *Holorusia herculeana* (Alexander)

分布：福建（武夷山挂墩）、四川、湖南。

29.16 棒突棘膝大蚊 *Holorusia clavipes* (Edwards)

分布：福建、台湾。

29.17 宽黑龙大蚊 *Leptotarsus (Longurio) quadrinigra* (Alexander)

分布：福建（建阳大竹岚）。

29.18 赵氏龙大蚊 *Leptotarsus (Longurio) chaoianus* (Alexander)

分布：福建（建阳大竹岚）。

29. 19 毛刺龙大蚊 *Leptotarsus (Longurio) hirsutistylus* (Alexander)

分布: 福建 (建阳大竹岚)。

29. 20 刀突异大蚊 *Tipulodina xyris* (Alexander)

分布: 福建 (长汀)。

29. 21 苏氏印大蚊 *Indotipula suenisoni* (Alexander)

分布: 福建、浙江。

29. 22 黑突短柄大蚊 *Nephrotoma nigrostylata* Alexander

分布: 福建 (福州)、湖北、浙江、广西、四川、贵州。

29. 23 尖突短柄大蚊 *Nephrotoma impigra* Alexander

分布: 福建 (武夷山)、浙江、江西、湖北、四川。

29. 24 中华短柄大蚊 *Nephrotoma sinensis* (Edwards)

分布: 福建 (武夷山)、陕西、北京、江苏、广东、云南; 前苏联, 日本。

29. 25 黄盾短柄大蚊 *Nephrotoma flavonota* (Alexander)

分布: 福建、浙江、海南; 日本。

29. 26 菁钩短柄大蚊 *Nephrotoma stylacantha* Alexander

分布: 福建 (福州)、江苏。

29. 27 柠檬色短柄大蚊 *Nephrotoma citricolor* Alexander

分布: 福建 (建阳大竹岚)。

29. 28 闽台短柄大蚊 *Nephrotoma makiella* (Matsumura)

分布: 福建、台湾。

29. 29 克拉日大蚊 *Tipula (Nippotipula) klapperichi* Alexander

分布: 福建 (武夷山挂墩)。

29. 30 喙突日大蚊 *Tipula (Nippotipula) brevifusa nephele* Alexander

分布: 福建 (邵武)。

29. 31 黄背尖大蚊 *Tipula (Acutipula) luteinotalis* Alexander

分布: 福建 (武夷山挂墩)。