

张广学院士论文集

第三册

1985-1991

论 文 目 录

1950年

1. 朱弘复、张广学 1950 棉蚜为害对于棉株生长与棉产量之影响 《中国科学》1 (1) : 201-242 论文
2. 朱弘复、张广学 1950 介绍棉蚜 《大众农业》3 (5) : 182-185 科普文章
3. 朱弘复、张广学 1950 棉蚜的防和治 《大众农业》3 (5) : 185-187 科普文章

1954年

4. 张广学 1954 山西省解县防治棉虫示范区的成绩与经验 《中国农报》(3) : 32-34 论文
5. 朱弘复、张广学 1954 棉蚜在棉田中消长研究 《昆虫学报》4 (3) : 195-211 论文

1955年

6. 张广学、朱弘复 1955 六种常用治蚜药剂对棉株生长和棉花产量的关系 《昆虫学报》5 (1) : 45-69 论文
7. 朱弘复、张广学 1955 关于棉蚜的简单介绍 《昆虫知识》1 (1) : 41-43 科普文章
8. 张广学 1955 六六六防治棉蚜的效果 《农业科学通讯》1955 (6) : 336-337 科普文章
9. 张广学 1955 彻底防治棉蚜 《中国农报》1955 (10) : 29 科普文章
10. 张广学 1955 葡萄根瘤蚜 《昆虫知识》1955 (4) : 161-165 科普文章
11. 张广学、王林瑶 1955 怎样饲养昆虫 《生物学通报》1955 (6) : 55-58 科普文章

1956年

12. 朱弘复、张广学 1956 棉蚜在棉田中的发生和扩散 《昆虫学报》6 (3) : 253-270 论文
13. 朱弘复、张广学 1956 棉蚜 《农业科学通讯》1956 (3) : 159-162 科普文章
14. 张广学、王林瑶 1956 梨步曲和枣步曲的生活习性观察 《昆虫知识》1956 (6) : 265-270 论文

1957年

15. 张广学、钟铁森 1957 山西两种小麦红蜘蛛的观察 《昆虫知识》1957 (6) : 251-255 论文

1958年

16. 许明霞、朱弘复、张广学 1958 棉铃虫的研究 《应用昆虫学报》1 (1) : 18-30 论文

1961年

- 17、王蕴生、暴祥致、桂承明、张广学、朱弘复 1961 高粱蚜的研究 《昆虫学报》10 (4-6) : 361-380 论文

1962年

- 18、孟祥玲、张广学、任世珍 1962 棉铃虫的生物学进一步研究 《昆虫学报》12 (1) : 71-82 论文
- 19、王承纶、相连英、张广学、朱弘复 1962 大豆蚜 *Aphis glycines* Matsumura 的研究 《昆虫学报》11 (1) : 31-44 论文

1963年

- 20、张广学、孟祥玲、包继先 1963 云南保山潞江棉区改变栽培制度金刚钻 *Earias fabrica* (Stoll) 及 *Earias insulana* (Bois.) 发生情况 《昆虫学报》12 (1) : 21-28 论文
- 21、张广学 1963 使用药剂后导致棉红蜘蛛和棉蚜数量增长和抗性产生的问题 1963年棉花学术讨论会论文选集 中国农学会编 农业出版社 312-316 科普文章
- 22、李显荣、张广学、朱弘复 1963 烟蚜 *Myzus persicae* (Sulzer) 的研究 《植物保护学报》2 (3) : 297-308 论文

1964年

- 23、张广学 1964 棉花害虫金刚钻 《科学大众》1964 (8) : 295-297 科普文章

1966年

- 24、张广学、钟铁森 棉蚜各型对E-1059抗性的研究 《昆虫学报》15 (3) : 201-216 论文

1968年

- 25、中国科学院动物研究所《快马加鞭》战斗组 1968 防治绵蚧 《动物利用与防治》1968 (2) : 33-35 科普文章

1973年

- 26、孟祥玲、张广学、杜胜兰、革家之 1973 棉金刚钻的活动规律和种间优势变化的研究 《昆虫学报》16 (1) : 32-38 论文

1974年

- 27、张广学、王林瑶, 1974 棉虫图册 科学出版社 93页 37图版

1975年

- 28、张广学、钟铁森，1975 蚜虫的数值分类 昆虫学报 18(2)：211-216。

1976年

- 29、张广学、钟铁森，1976 为害果树的瘤头蚜属新种和新纪录 昆虫学报
19(1)：72-76。

1977年

- 30、王林福、张广学、刘友惟 1977 《昆虫知识》科学出版社 174页 专著

1979年

- 31、张广学、钟铁森，1979 为害经济树木的刻蚜属三新种 《昆虫分类学报》
1(1)：49-54。
32、张广学、钟铁森，1979 为害庭园树木的毛管蚜属三新种 《昆虫分类学报》
1(2)：115-120。
33、张广学、钟铁森，1979 痘绵蚜属五新种和三堡瘤绵蚜新属新种
《昆虫学报》22(3)：324-332。

1980年

- 34、张广学、钟铁森，1980 为害杨柳的粉毛蚜属新种和新纪录 《昆虫学报》
23(1)：207-212。
35、张广学、钟铁森，1980 中国长管蚜亚科新种及新亚种记述(Ⅰ) 《昆虫分类学报》
2(1)：53-64。
36、张广学、钟铁森，1980 真毛管蚜属二新种 动物分类学报 5(3)：303-305。
37、张广学、钟铁森，1980 绵蚜科二新种 动物分类学报 5(4)：392-394。
38、张广学、钟铁森，1980 四川球蚜科二新种及一新亚种 动物学研究
1(3)：381-388。
39、张广学、钟铁森，1980 中国长斑蚜属6新种及中华彩斑蚜新属新种记述(同题目：
蚜科) 动物学研究 1(4)：429-442。
40、张广学、钟铁森，1980 中国长管蚜亚科新种记述(Ⅱ) (同题目：蚜科)
《昆虫分类学报》2(3)：215-225。
41、张广学、钟铁森 1980 主要农作物常见蚜虫的识别 1-21 农业部农作物病虫测报总站
发行 科普文章

1981年

- 42、张广学、钟铁森，1981 豆蚜复合体研究及二新种二新亚种记述 《动物学集刊》
1：39-43。
43、张广学、钟铁森，1981 亚麻的一种新寄虫——亚麻蚜新属新种 《动物学集刊》
1：44-46。论文

- 44、张广学、钟铁森，1981 斑蚜科一新属及三新种记述 《动物学研究》
2(4)：343—347。论文
- 45、张广学、钟铁森，1981 同翅目：蚜总科 《西藏昆虫》第一册：233—282。
专著
- 46、张广学、方三阳，1981 红松球蚜新亚种记述 《东北林学院学报》4：15—18。
论文
- 47、张广学 1981 棉虫的防治指标综述 《植物保护》7(2)：36—37 科普文章
- 48、张广学 1981 棉花的抗虫性综述 《昆虫知识》18(3)：135—138 科普文章
- 49、张广学、钟铁森、宫国璞、陈秀莲 1981 1979年马铃薯传毒蚜虫的观察 《马铃薯》
1981(2)：10—12 论文

1982年

- 50、张广学、钟铁森，1982 中国斑蚜科与毛蚜科新属与新种记述 《动物分类学报》
7(1)：67—77。论文
- 51、张广学、钟铁森，1982 几种蚜虫生活周期型的研究 《动物学集刊》2：7—17。
论文
- 52、王怀瑶、张广学、刘友桂编著 《昆虫知识》 专著
- 53、张广学、钟铁森，1982 中国蚜总科新种新亚种记述：扁蚜科，平翅绵蚜科及大蚜
科 《动物学集刊》2：19—28。论文
- 54、张广学、钟铁森，1982 巨维大蚜新种记述 昆虫学报 25(2)：197—198。论文
- 55、韩运发、张广学 1982 荸荠花蚜马 *Frankliniella zisaniphila* 新种记述
《动物分类学报》7(2)：210—211 论文
- 56、赵季秋、朱淑范、杨秀兰、李本珍、张广学 1982 利用当地天敌综合防治棉蚜的试验
研究 《植物保护学报》9(2)：89—94 论文
- 57、张广学 1982 棉花害虫的综合治理 现代农业科学讲座 中国农学会编 农业出版社
90页 9图 专著

1983年

- 58、张广学、钟铁森，1983 中国蚜亚科新种记述（同翅目：蚜科） 《昆虫分类学报》
5(1)：37—42。论文
- 59、张广学、钟铁森、宫国璞、陈秀莲 1983 乌盟马铃薯原种场传蚜虫迁飞规律的研究
《马铃薯》1983(4)：1—7 研究报告
- 60、张广学、钟铁森、田泽均 1983 “中国森林昆虫”球蚜科 中国林科院主编 中国林业
出版社出版 104—108；109—112；114—118 专著
- 61、张广学、钟铁森 1983 中国经济昆虫志第二十五册 同翅目：蚜虫类 中国科学院动物
志编辑委员会主编 科学出版社 386页 专著

1984年

- 62、张广学、钟铁森，1984 云南纩蚜科一新种 《昆虫分类学报》
6(2—3)：235—236。论文
- 63、张广学、钟铁森，1984 中国蚜科新纪录1 《动物分类学报》9：374。论文
- 64、张广学、钟铁森，1984 中国蚜科新纪录3 《昆虫学报》27(2)：225。论文

1985年

66. 张广学、钟铁森, 1985 云南瘦绵蚜科新种与新纪录 (同翅目: 蚜总科)
《昆虫学报》28(1): 94-96. 论文
67. 张广学、钟铁森, 1985 云南扁蚜科二新种记述 (同翅目: 蚜总科)
《动物分类学报》10(2): 193-195. 论文
68. 张广学、钟铁森, 1985 云南斑蚜科新种、新亚种和新纪录 《昆虫学报》
28(2): 219-222. 论文
69. 张广学、钟铁森, 1985 云南大蚜新种、新亚种与新纪录 (同翅目: 蚜总科)
《动物分类学报》10(3): 309-315. 论文
70. 张广学、钟铁森, 1985 云南毛蚜属二新种 《动物学研究》6(4): 127-130.
论文
71. 张广学、钟铁森, 1985 云南毛管蚜科新种新亚种和新纪录 《昆虫分类学报》
7(3): 219-222. 论文
72. 陈晓社、张广学, 1985 蚜虫的核型及其在分类学上的意义 《研究生院学报》
2(2): 189-199. 论文
73. 张广学、钟铁森, 1985 天山托木尔峰地区的生物 蚜总科 Aphidoidea 综合考察专集
新疆人民出版社 90-95.
74. 张广学、钟铁森, 1985 中国蚜科新纪录2 《动物分类学报》10(1): 101.
论文
75. 张广学、刘丽娟、何富刚、钟铁森, 1985 中国六种蚜虫新纪录 《昆虫学报》28
(3): 287. 3论文
76. 陈晓社、张广学 1985 北京地区51种蚜虫染色体组型 《动物学报》31(1): 12-19
论文
77. 张广学、刘丽娟、苏文润 1985 辽宁省本溪市马铃薯基地蚜虫种类考察初报
《马铃薯科学》1985(1): 11-18 论文
78. 陈晓社、张广学, 1985 豆蚜和萝卜蚜的C-带带型比较与分析 《昆虫学报》
28(3): 271-273. 论文

1986年

79. Susan Halbert, G. X. Zhang, 1986 Comparison of sampling methods for alate aphids and
observations on epidemiology of soybean mosaic virus in Nanjing, China. Ann. Appl.
Biol. 109: 473-483.
80. 张广学、钟铁森, 1986 中国农业昆虫 同翅目 蚜虫类型 中科院动物所主编 农业
出版社 203-283 专著
81. 张广学、陈晓社, 1986 桃蚜 *Myzus persicae* (Sulzer) 性母和雄蚜是否取食? —
体重、酯酶活性和电泳特性测定 《研究生院学报》3(1): 87-91. 论文
82. 张广学、钟铁森, 1986 中国蚜科新纪录1 《动物分类学报》9: 374. 论文
83. 张广学、刘丽娟、何富刚、钟铁森, 1986 中国斑蚜科11新纪录1 《昆虫学报》
29(4): 404. 论文

- 84、张广学、刘丽娟、何富刚、钟铁森，1986 中国斑蚜科11新纪录2 《昆虫学报》 29 (4) : 394. 论文
- 85、张广学、钟铁森，1986 中国蚜总科新纪录 《动物学集刊》 4: 239 - 240. 论文
- 86、黄溪水、代继兴、赵成本、张广学 1986 芦苇粉大尾蚜发生规律的研究
《昆虫知识》 23 (1) : 26-28 论文

1987年

- 87、董庆周、魏凯、孟庆祥、吴福桢、张广学、钟铁森、刘笃慧 1987 宁夏地区麦长管蚜远距离迁飞的研究 《昆虫学报》 30 (3) : 277-284 论文
- 88、张广学、刘丽娟、何富刚、钟铁森，1987 中国长管蚜亚科19种新纪录
《昆虫学报》 30 (4) : 458 - 459. 论文
- 89、何富刚、刘丽娟、张广学 1987 黑背毛瓢虫发生规律研究初报 《昆虫知识》 24 (1) : 10-13 论文
- 90、张廷柱、张广学、王敬章、李绍木、吕翠兰、史荣贞 1987 麦拟根蚜生物学的研究
《昆虫学报》 30 (2) : 186 - 192. 论文
- 91、张广学、胡彦、钟铁森 1987 马铃薯脱毒种薯早收试验 《马铃薯杂志》 1 (2) : 20-23 论文
- 92、张广学、李静华、钟铁森、单秀章、籍秀琴 1987 当归麻口病病因简报 《植物保护》 14 (1) : 30 论文
- 93、张广学、李静华、钟铁森、单秀章 稷秀琴 1987 药用植物当归麻口病发生规律及其综合防治研究 《病虫测报》 1987 (2) : 1-12 论文
- 94、张广学、王泽芬、钟铁森 1987 (12月) 同翅目 Homoptera: 十四 蚜虫类 Aphidina 在郭振中等编著 贵州农林昆虫志 卷1: 342-348 贵州人民出版社 专著

1988年

- 95、张广学、李静华等编著， 《当 归》 农业出版社 专著
- 96、张广学、刘丽娟、何富刚、钟铁森， 1988 中国蚜总科6新纪录 《昆虫学报》 31 (2) : 228. 论文
- 97、张广学、钟铁森， 1988 西藏南迦巴瓦峰地区昆虫 同翅目： 蚜总科，
中国科学登山科学考察队 科学出版社 167 - 171. 论文

1989年

- 98、张广学、钟铁森， 1989 东北长足大蚜属三新种 (同翅目： 蚜总科)
《动物分类学报》 14 (2) : 198 - 204. 论文
- 99、张钟宁、陈晓社、张广学、刘茹 1989 蚜虫报警信息素及类似物的合成及其对桃蚜
定居行为的影响 《昆虫学报》 32 (3) : 376 - 379. 论文

1990年

- 100、张广学、钟铁森， 1990 东北斑蚜科及蚜科新种及新纪录 (同翅目： 蚜总科)
《昆虫学报》 33 (1) : 84 - 88. 论文
- 101、张广学、刘德明、赵季秋等 1990 东北早熟棉区组建自控棉田生态系的研究

- 102、 Zhang Guangxue and Zhong T.-S., 1990 Experimental studies on some aphid life-cycle patterns and the hybridization of two sibling species. *Aphid-Plant Geotype Interactions*. Elsevier Amsterdam. P. 37-50.
- 103、 Zhang Guangxue, 1990 Russian Wheat Aphid (RWA) in China. *Proceedings Aphid-Plant Interactions: Populations to Molecules*. USDA. P.327-328.
- 104、 张广学、田士波、钟铁森, 1990 中国蚜总科38种新纪录 《动物学集刊》 7: 325-331. 论文
- 105、 张广学, 1990 烟蚜研究进展 河南农业大学学报 20 (4): 496-504
- 106、 张广学、张军、钟铁森 1990 中国麦类蚜虫鉴别 《病虫测报》 1990 (3): 33-38 科普文章
- 107、 张广学、李静华 199 当归的优质栽培 《科学视野》 36-38 论文
- 108、 Zhang Guangxue, Li Jing-hua, Ji Xiu-qin, Yang Bao-jun, Zhong Tie-sen and Shan Xiu-zhang 1990 Studies on Causes of the Pockmarked disease of Chinese Angelica Science in China (Series B) 33 (8): 41-49 论文
- 109、 张万玉、张广学、钟铁森、徐希成, 1990 五倍子的进一步开发和利用. 《西南武陵山地区资源的合理利用和保护》, 中国医药科技出版社, 125-132. 论文
- 110、 刘俊、何富刚、曲国民、张广学 1990 高粱抗性对高粱蚜生殖与死亡的影响 《植物保护学报》 17 (4): 343-347 论文
- 111、 张广学、张万玉、钟铁森 1990 中国侧棘斑蚜属研究及新种、新亚种记述 (同翅目: 斑蚜科) 《动物学集刊》 7: 99-117 论文
- 112、 张广学、李静华、籍秀琴、杨宝君、钟铁森、单秀章 1990 当归麻口病病因研究 中国科学 B辑: 37-43 论文

1991年

- 113、 张广学、张万玉、钟铁森, 1991 中国四脉绵蚜属研究及新种描述 (同翅目: 绵蚜科) 《动物学集刊》 8: 205-236. 论文
- 114、 张广学、张万玉、钟铁森 1991 双尾蚜属 *Diuraphis* Aizenberg 的分类学研究 (同翅目: 蚜总科) 系统进化动物学论文集 中国科学技术出版社, 1: 121-133. 论文
- 115、 张万玉、张广学, 1991 中国侧棘斑蚜属 *Tuberculatus* Mordvilko, 1894 种间支序分析及系统演化 (同翅目: 蚜总科) 系统进化动物学论文集 中国科学技术出版社, 1: 95-102.
- 116、 何富刚、刘俊、张广学、曲国民、颜范悦 1991 高粱抗高粱蚜的生化基础 《昆虫学报》 34 (1): 38-42 论文
- 117、 何富刚、颜范悦、辛万民、李小平、王艳琴、张广学 1991 大豆蚜防治适期与防治指标研究 《植物保护学报》 18 (2): 155-159 论文

1992年

- 118、 张广学、钟铁森、张万玉, 1992 横断山区昆虫第一册 同翅目: 蚜总科, 科学出版社360-403. 专著

- 119、张广学、钟铁森、张万玉，1992 西南武陵山地区昆虫，同翅目：蚜总科，科学出版社，140—156。专著
- 120、张广学、钟铁森、张万玉，1992 湖南森林昆虫图鉴同翅目：蚜总科，科学出版社，137—175。专著

1993年

- 121、张广学、张万玉，1993 中国绵蚜属研究及新种记述（同翅目：绵蚜科）《动物学集刊》10：143—152。论文
- 122、张广学、张万玉，1993 中国新叶蚜属研究及新种记述（同翅目：斑蚜科）《昆虫分类学报》15(1)：41—44。论文
- 123、张广学、张万玉、钟铁森，1993 中国毛斑蚜属研究及新种记述（同翅目：斑蚜科）《动物学集刊》10：117—120。论文
- 124、张广学、张万玉、钟铁森，1993 中国长足大蚜属研究及新种记述（同翅目：大蚜科）《动物学集刊》10：121—141。论文
- 125、张广学、张万玉、钟铁森、田士波，1993 中国卷叶蚜属研究及新种记述（同翅目：绵蚜科）《动物学报》39(4)：368—373。论文
- 126、张广学、张万玉、钟铁森、田士波，1993 中国薊马蚜属研究（同翅目：斑蚜科）《昆虫分类学报》15(3)：167—172。论文
- 127、张广学、钟铁森、张万玉，1993 龙栖山动物，同翅目：蚜总科，科学出版社，199—203。专著

1994年

- 128、杜永均、严福顺、韩心丽、张广学，1994 大豆蚜嗅觉在选择寄主植物中的作用《昆虫学报》37(4)：385—392。论文
- 129、张万玉、张广学、钟铁森、Susan Halbert，1994 中国绵叶蚜属研究及新种记述（同翅目：斑蚜科）《动物学报》40(1)：19—23。论文
- 130、张万玉、张广学，1994 中国角斑蚜属新种和新纪录（同翅目：斑蚜科）《昆虫学报》37(4)：473—478。论文
- 131、张广学、张润志，1994 麦双尾蚜的发生与防治《昆虫知识》31(4)：248—252。论文
- 132、张广学、乔格侠，1994 蚜虫细胞分类学研究概况《昆虫学研究》第一辑 201—207。论文

1995年

- 133、张万玉、张广学、钟铁森，1995 中国带斑蚜属记述（同翅目：斑蚜科）《动物分类学报》20(3)：357—359。论文
- 134、张万玉、张广学、钟铁森，1995 亚跳蚜属—新种（同翅目：斑蚜科）《动物分类学报》20(2)：216—217。论文
- 135、张万玉、张广学、田士波，1995 中国毛根蚜属研究及新种记述（同翅目：绵蚜科）《昆虫学报》38(1)：88—91。论文
- 136、张万玉、张广学、钟铁森，1995 中国桦斑蚜属研究及新种记述（同翅目：

斑蚜科) 《昆虫学报》 38 (2): 207-213 论文

- 137、张万玉、张广学、田士波, 1995 中国粗腿蚜属—新种 《昆虫学报》 38 (2)
214-216 论文
- 138、张万玉、钟铁森、张广学, 1995 中国聂跳蚜属研究及新种描述
(同翅目: 斑蚜科) 《昆虫学报》 38 (3) 337-339 论文
- 139、张万玉、张广学、田士波, 1995 桦蚜属—新种 (同翅目: 斑蚜科)
《动物分类学报》 20 (4): 464 - 468. 论文
- 140、Guangxue Zhang, Tiesen Zhong and Gexia Qiao, 1995 A study on Chinese Thecabius Koch,
1859, with description of new subgenus, new species and new subspecies (Homoptera
Pemphigidae). Entomologia Sinica 2(3): 206-224 论文
- 141、Guangxue Zhang, 1995 A study on Baizongia Rondani. 1848 with description of a new
subgenus and two new species (Homoptera: Pemphigidae). Entomologia Sinica 2(4).
291-299. 论文
- 142、田士波、张广学、钟铁森、赵淑娥、王俊红 1995 河北杨、柳、榆蚜虫42种记述
《河北林学院学报》 10 (2): 110 - 114. 论文
- 143、Guangxue Zhang, Tiesen Zhong, 1995 A Quiet and still aphid, *Tenuilongaphis stata* gen
and sp. n from China (Aphididae Macrosiphinae) Critical Issues in aphid biology
pp 140-142
- 144、董庆周、李效禹、孟庆祥、张广学、魏凯, 1995 宁夏地区麦二叉蚜远距离迁飞
的研究 《昆虫学报》 38 (4): 414 - 420 论文
- 1996
- 145、张广学 喀喇昆仑山—昆仑山地区昆虫 同翅目 人蚜科、蚜科 91-92 论文

云南大蚜科新种、新亚种与新纪录

(同翅目：蚜总科)

张广学 钟铁森

(中国科学院动物研究所)

本文记述云南林木的大蚜科四新种、一新亚种和一新纪录。模式标本和新纪录标本存中国科学院动物研究所。

住冷杉长足大蚜，新种 *Cinara abietihabitans* sp. nov. (图 1)

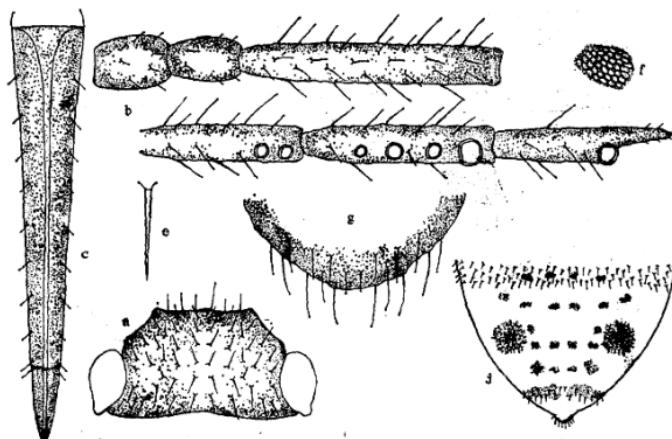


图 1 住冷杉长足大蚜，新种 *Cinara abietihabitans* sp. nov.

无翅孤雌蚜 (Apterous viviparous female): a. 头部背面观 (head in dorsal view) b. 触角节 I—VI (1st-6th antennal segments) c. 嗉端 (apical segment of rostrum) d. 腹部背片 IV—VIII 斑纹及腹管 (siphonuli, and maculation on abdominal tergites IV—VIII) e. 腹部背刚毛 (dorsal setae of abdomen) f. 节间肌肉侧骨片 (intersegmental pleural muscle sclerite) g. 尾片 (cauda)

本种接近 *Cinara abieticola* (Cholodkovsky, 1928)，但后胫节长毛长仅 0.097 毫米 (*abieticola*, 0.150—0.330)；触角长 1.700 毫米(后者 0.75—0.11)；喙节 IV 为 V 的 3.7 倍(后者 2.1—2.6 倍)；腹部背片 VIII 有毛 22—24 根(后者 25—45 根)。

本文于 1983 年 12 月 9 日收到。

量度(毫米): 体长 5.960, 宽 3.480; 触角长 1.700, 节 III 0.466, IV 0.281, V 0.344, VI $0.231 + 0.087$, III 宽 0.097; 喙节 IV 0.630, V 0.168; 后股节 1.640, 后胫节 2.900, 后附节 II 0.441, I 上长 0.020, 基宽 0.076, 下长 0.143, 斜长 0.113; 毛长: 头顶 0.155, 腹部节 I 0.101, VIII 0.193, 触角节 III 0.101, IV 0.122, 后胫节 0.097。

毛数: 头背面 64—68; 前胸背 112; 腹部背 I 180—240, VIII 22—24; 触角节 I 10—12, II 11—13, III 23—28, IV 13—16, V 11 或 12, VI 7 或 8+4—8; 喙节 IV + V 20; 附节 I 12—17; 腹管圆锥体毛 110—130; 尾片 22—26; 尾板 34—44。

正模, 无翅孤雌蚜, 玻片号 Y 2523-1-3 副模: 2 无翅孤雌蚜, 4 无翅若蚜, 1980. V. 8, 陆清云采, 云南省东川市 3,400 米, 长杉 (*Abies* sp.)。

东方长足大蚜丽江亚种, 新亚种 *Cinara orientalis lijiangensis* Zhang, sp. nov.
(图 2)

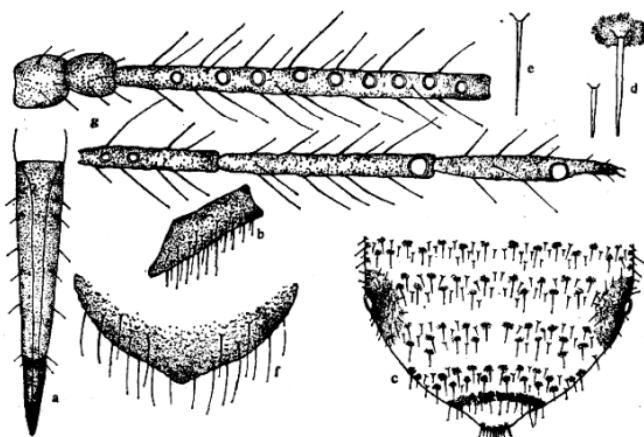


图 2 东方长足大蚜丽江亚种, 新亚种 *Cinara orientalis lijiangensis* Zhang, sp. nov.

无翅孤雌蚜 (Apterous viviparous female): a. 喙端部 (apical part of rostrum) b. 后跗节 I 及毛 (hind tarsal segment I with setae) c. 腹部毛基斑及腹管 (basal scleroites of setae on abdominal segments, and siphunculi) d. 腹部背刚毛 (dorsal setae of abdomen) e. 腹部腹面刚毛 (ventral seta of abdomen) f. 尾片 (cauda) 有翅孤雌蚜 (alate viviparous female): g. 触角节 I—VI (1st-6th antennal segments)

与东方长足大蚜指名亚种 *Cinara orientalis orientalis* Takahashi, 1925 近似, 但触角节 III, IV 都无次生感觉圈 (*orientalis*, III 偶有, IV 1—4 个), VI, 位于末端; 有翅孤雌蚜触角节 III 有次生感觉圈 9 或 10 个 (后者 15—20), IV 2, V 0 (后者 1 或 2)。

量度(毫米): 体长 3.72, 宽 2.19; 触角长 1.878, 节 III 0.678, IV 0.294, V 0.403, VI $0.214 + 0.092$, III 中宽 0.050; 喙节 IV 0.344, V 0.126; 后股节 1.537, 后胫节

2.150, 后跗节 II 0.361, I 上长 0.134, 基宽 0.050, 下长 0.218, 斜长 0.76; 毛长: 头顶 0.160, 腹部节 I 0.139, VIII 0.154, 触角节 III 毛 0.143, 后胫节毛 0.151。

毛数: 头部背面 90; 前胸背 38—42, 腹部背片 I 80—84, VIII 12—17; 触角节 I 7—9, II 6 或 7, III 26—30, IV 9 或 10, V 13—15, VT 4—8 + 5 + 2, 喙节 IV + V 14—16; 跗节 I 30; 腹管圆锥体 90; 尾片 19—23; 尾板 42—45。

正模, 无翅孤雌蚜, 玻片号 7140-5-1-2, 副模, 1 无翅孤雌蚜, 1 有翅孤雌蚜, 1980. V. 21, 钟铁森采自云南丽江, 云南松 (*Pinus yunnanensis*)。

油杉长足大蚜, 新种 *Cinara keteleeriae* Zhang, sp. nov. (图 3)

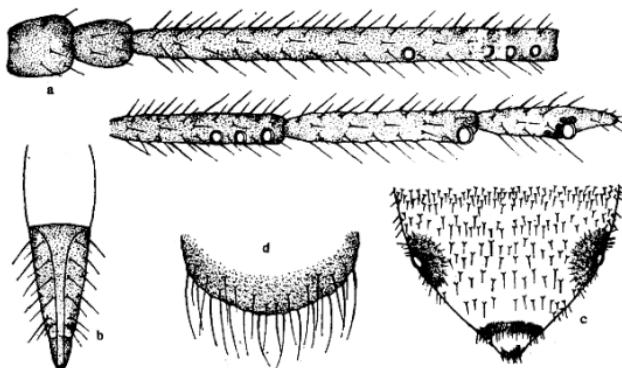


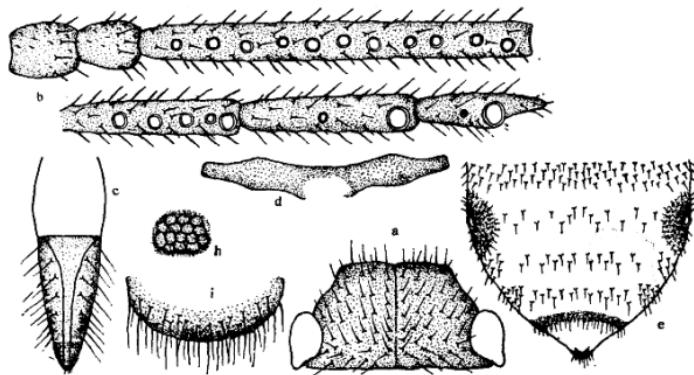
图 3 油杉长足大蚜, 新种 *Cinara keteleeriae* Zhang, sp. nov.

无翅孤雌蚜 (Apterous viviparous female): a. 触角节 I—VI (1st-6th antennal segments) b. 喙端部 (apical part of rostrum) c. 腹部背片 III—VIII (abdominal tergites III—VIII) d. 尾片 (cauda)

本种与 *Cinara escherichi* (Börner, 1950) 近似, 但腹部背片 V 腹管间有毛 22 根 (*escherichi*, 3—8); 触角节 II 毛 17 根(后者 9—13); 腹部背片 VIII 毛 38 根(后者 14—23)。

量度(毫米): 体长 3.456, 宽 1792; 触角 1.820, 节 I 0.109, II 0.101, III 0.739, IV 0.302, V 0.328, VT 0.168 + 0.075, III 中宽 0.067; 喙节 IV 0.193, V 0.059; 后跗节 II 0.244, I 上长 0.067, 基宽 0.042 下长 0.151, 斜长 0.076; 后股节 0.183, 后胫节 3.146; 毛长: 头背面 110; 前胸背 160; 腹部背片 VIII 50; 触角节 I 17 或 18, II 16 或 17, III 115—121, IV 39—57, V 39—51, VI 18 或 19 + 8 或 9; 喙节 IV + V 32; 跗节 I 15—17; 腹管圆锥体 160; 尾片 34; 尾板 104; 触角节 III 及 IV 各有小圆形次生感觉圈 3 或 4 个。

正模: 无翅孤雌蚜, 玻片号 Y 2536-1-1, 副模: 2 无翅若蚜。1980. V. 20, 曹文聪采自云南东川市, 1,600 米, 油杉 (*Keteleeria fortunei*)。

云龙大蚜，新种 *Lachnus yunlongensis* Zhang, sp. nov. (图4)图4 云龙大蚜，新种 *Lachnus yunlongensis* Zhang, sp. nov.

无翅孤雌蚜 (Apterous viviparous female): a. 头部背面观 (head in dorsal view), b. 触角 (antenna), c. 嗉端部 (apical part of rostrum), d. 中胸腹岔 (mesosternal furca), e. 腹部背片 IV-VIII (abdominal tergites IV-VIII), f. 触角毛 (antennal seta), g. 背刚毛 (dorsal seta), h. 节间肌肉侧骨片 (intersegmental pleural muscle sclerite), i. 尾片 (cauda)

本种无翅孤雌蚜触角各节有较多的次生感觉圈, III 11—15, IV 4—8, V 0—2个, 触角节 III—IV 长度比例: 100, 45, 43—46, 22+10, 各节毛数: I 10—13, II 13—23, III 95—108, IV 39—51, V 41—58, VI 19—20+6。不同于已知种。

量度(毫米): 体长 4.580, 宽 2.500; 触角 2.198; 节 I 0.139, II 0.139, III 0.874, IV 0.391, V 0.386, VI 0.185 + 0.084; 嗉节 IV 0.223, V 0.067; 后附节 II 0.294, I 上长 0.055, 基宽 0.046, 下长 0.160, 斜长 0.101; 毛长: 头顶 0.084, 腹部背片 I 0.067, VIII 0.118, 触角节 III 0.059, 后胫节 0.053。

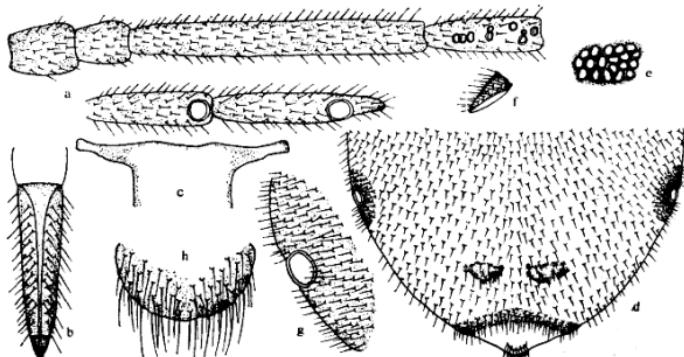
毛数: 头背毛 130, 前胸背 220, 腹部背片 I-IV 各 210—220, V 腹管间 16, VIII 43 或 44; 嗉节 IV + V 24—32; 附节 I 19—22; 腹管圆锥体 120; 尾片 62—75; 尾板 95—120。

正模: 无翅孤雌蚜, 玻片号 Y 2501-1-2, 副模: 1 无翅孤雌蚜, 1980. VIII. 28, 采自云南云龙, 北纬 25°, 东经 99°, 柳 (*Salix* sp.)。

漆长喙大蚜，新种 *Stomaphis rhusivernicifluae* Zhang, sp. nov. (图5)

本种无翅孤雌蚜有单眼 3 个; 触角节 IV 有感觉圈 3—10 个, 不成单行排列; 腹面中央无纵向成行的斑; 喙为体长的 1.5 倍, 与本属已知种不同。

量度(毫米): 体长 5.35, 宽 3.40; 触角 2.22, 节 I 0.197, II 1.55, III 0.785, IV 0.298, V 0.324, VT 0.374 + 0.088, III 中宽 0.080; 嗉 IV 0.403, V 0.055; 附节 II

图5 漆长喙大蚜，新种 *Stomaphis rhusvernicifluae* Zhang, sp. nov.

无翅孤雌蚜 (Apterous viviparous female): a. 鞭角 (antenna) b. 鞭端部 (apical part of rostrum) c. 中胸腹沟 (mesosternal furca) d. 腹部背片 IV-VIII (abdominal tergites IV-VIII) e. 节间肌肉侧骨片 (intersegmental pleural muscle sclerite) f. 后附节 I (hind tarsal segment I) g. 腹管 (siphunculus) h. 尾片 (cauda)

0.449, I 上长 0.024, 基宽 0.057, 下长 0.134, 斜长 0.105; 后胫节 1.386, 后胫节 2.033, 端宽 0.118, 毛长: 头顶 0.084, 腹部背片 I 0.084, VIII 0.122, 鞭角节 III 0.071, 后胫节 0.097。

毛数: 头背 350—400, 腹部背片 VIII 135—150; 鞭角节 III 300 余, VT 130 + 40; 喙节 IV + V 120; 跗节 I 36—40; 腹管圆锥体 400 余; 尾片 120—140; 尾板 250。触角次生感觉圈: III 有时有, IV 3—10 个, 有 2—3 相合。

正模: 无翅孤雌蚜, Y 2423-1-2-2, 副模, 2 无翅孤雌蚜, 1980. VI. 4, 金德采自云南镇雄, 漆树 (*Rhus verniciflua*)。Y2423。

松针粉大蚜 *Schizolachnus pineti* (Fabricius), 国内新纪录

寄主: 云南松、欧洲赤松、南欧海松。

分布: 云南(丽江); 欧洲。

参 考 文 献

- Eastop, V. P. 1972 A taxonomic review of the species of *Cinara* Curtis occurring in Britain. *Bull. Brit. Mus. (N. H.) Entom.* 27(2): 103—186.
 Eastop, V. P. and D. Hille Ris Lambers 1976 Survey of the World's Aphids. Dr. Junk b. v. Publisher, The Hague 573 pp.
 Sorin, M. 1979 Two new species of the genus *Stomaphis* (Aphididae, Homoptera) from Japan. *Bull. Kōgakkan Univ.* 17: 1—13.
 Takahashi, R. 1925 Aphididae of Formosa-4. Published by the Institute Taihoku, Formosa, 65pp.
 Tao, C. C. -c. 1961 Aphid Fauna of China. *Sci. Yearbook of Taiwan Museum* IV: 35—44.

**NEW SPECIES, SUBSPECIES AND NEW RECORD
OF LACHNIDAE FROM YUNNAN, CHINA**

(HOMOPTERA: APHIDOIDEA)

ZHANG GUANG-XUE ZHONG TIE-SEN

(Institute of Zoology, Academia Sinica, Beijing)

The present paper deals with 6 species and subspecies of Lachnidae, among them 4 species and a subspecies are described as new to science, one species is recorded for the first time from China. All the types and newly recorded specimens are kept in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

***Cinara abietihabitans* sp. nov. (fig. 1)**

Differs from the closely related *Cinara abieticola* (Cholodkovsky, 1928) in the following features: Hind tibiae with setae 0.097 mm long (0.150—0.330 in *abieticola*) ; antenna 1.70 mm long (0.75—1.10 in the latter) ; 4th rostral segment 3.7X as 5th (2.1—2.6 in the latter) ; 8th abdominal tergite with 22—24 setae (25—45 in the latter).

Holotype, apterous viviparous female, no. Y2523-1-3, paratypes, 2 apterous viviparous females and 4 larvae, no. Y2523-1, Dongchuan City (26°N, 103°E), Yunnan Province, China, 8. V. 1980, on *Abies* sp.

***Cinara orientalis lijiangensis* Zhang, subsp. nov. (fig. 2)**

Resembles *Cinara orientalis orientalis* (Takahashi, 1925), but 3rd and 4th antennal segments in apterous viviparous female without any secondary sensoria, 5th with an apical one (3rd sometimes with one, 4th with 1—4 in *orientalis*) ; 3rd antennal segment in alate viviparous female with 9 or 10 sensoria (10—15 in the latter), 4th with 2, 5th without secondary sensoria (1 or 2 in the latter).

Holotype, apterous viviparous female, no. 7140-5-1-2, paratypes, 1 apterous viviparous female and 1 alate viviparous female, no. 7140-5, Lijiang County (26°N, 100°E), Yunnan Province, China, 21. V. 1980, on *Pinus yunnanensis* Fr. Coll. Zhong Tiesen.

***Cinara keteleeriae* Zhang, sp. nov. (fig. 3)**

Differs from the closely related *Cinara escherichi* (Börner) in the following features: 5th abdominal tergite with 22 setae between the siphonculi (3—8 in *escherichi*) ; 2nd antennal segment with 17 setae (9—13 in the latter) ; 8th abdominal tergite with 30 setae (14—23 in the latter).

Holotype, apterous viviparous female, no. Y2536-1-1, paratypes, 2 larvae, no. Y2536, Dongchuan City, 1600 m, Yunnan Province, China, 20. V. 1980, on *Keteleeria fortunei* (Murr.) Carr. Coll. Cao Wenecong.

***Lachnus yunlongensis* Zhang, sp. nov. (fig. 4)**

Differs from all the known congeners in the following features: 3rd antennal segment with 11—15 secondary sensoria, 4th with 4—8, 5th with 0—2; 3rd—6th antennal

segments in proportion of 100:45:43—46:20+10; 1st antennal segment with 10—13 setae, 2nd with 13—23, 3rd with 95—108, 4th with 39—51, 5th with 41—58, 6th with 19 or 20+0—6.

Holotype, apterous viviparous female, no. Y2501-1-2, paratypes; nos. Y2501, Y2504, an apterous viviparous female and a larva, Yunlong County (25°N, 99°E), Yunnan Province, China, 28. VIII. 1980, on *Salix* sp.

***Stomaphis rhusivernicifluae* Zhang, sp. nov. (fig. 5)**

Differs from all the known congeners by the following features: Apterous viviparous female with 3 ocelli; 4th antennal segment with 3—10 sensoria not arranged in a single row; abdominal sternites without 2 longitudinal rows of large median dark sclerites; rostrum about 1.5X as long as body.

Holotype, apterous viviparous female, no. Y2423-1-2; paratypes, no. Y2423, 2 apterous viviparous females, Zhenxiong County (27°N, 104°E), Yunnan Province, China, 4. VI. 1980, on *Rhus verniciflua* Stokes, Coll. Jin De.

***Schizolachnus pineti* (Fabricius), new record.**

Host plants: *Pinus yunnanensis* Fr., *Pinus sylvestris* L., *Pinus pinaster* Act.

Distribution: Yunnan (Lijiang County), China; Europe.