

喙状突起。第2—4腹节的后缘有锯齿列。尾叉的长度约为宽度的3倍,内缘具细毛。第5对胸足单肢型,左右不对称。右胸足第2基节的长度与宽度约相等,内侧面的基半部有一较大的锥形突起,顶端有一刺;内侧面的中部有一三角形齿突,节外缘的后半部有一列细刺。外肢分两节,第1节的内缘中部有一刺状毛,外末角伸出一强大的刺;第2节较长,其内缘和外缘上各有一刺状毛,末端有一钩状刺,刺的内缘近基部和中部处各具一突起,突起上生一细毛,长刺的末部弯曲,内缘和外缘的末部有细刺列。左足第2基节的外末缘有一列短刺,节内缘镰刀状突起的基部向后伸出一个三角形锐刺,它紧靠着外肢第1节的内缘。外肢第1节呈长方形,外末角有数个小刺,内缘近基部处生一根刚毛。第2节的外缘中部有一棘,内缘基半部伸出一球状突起,突起的顶部有数根刚毛。

生活习性 生活于湖泊、池塘和江河中。湖泊中以沿岸带较多,江河中则多在中、上层水中活动。能生活于淡水或咸淡水中,但主要生活于淡水。春、秋两季带卵的母体较多,个体也较丰满,体内充满着金黄色的油点。

地理分布 我国广东(顺德、鉴江口、新滘),福建(厦门、福州、泉州、赛岐),湖南(沙头、汉寿洞庭湖、岳阳、湘阴、长沙、湘江、邵阳、湘乡、湘阳),湖北(汉口、黄石、襄樊、宜城、钟祥),浙江(杭州、菱湖),江苏(兴化、苏州、昆山、无锡、奉贤、洪泽湖),上海,安徽(巢湖、芜湖、蚌埠),山东(东平湖),河南(三门峡水库),河北(白洋淀、石家庄、芦台),天津,内蒙古(乌梁素海)。国外:日本。

指状许水蚤 *Schmackeria inopinus* (Burckhardt, 1913)

Pseudodiatomus inopinus Burckhardt, 1913: 379—394, pl. 11E, figs. 2—5, 7, 8, pl. 11F, figs. 1—4, 9, 10, pl. 11G, figs. 1—4, 6—8, pl. 11H, figs. 1—4, 7, 8, 10, 11; Wright, 1928: 588, 594—596; Brehm, 1925: 269; Smirnov, 1929: 318—320, figs. 1—3; Kikuchi, 1936: 280.

Schmackeria inopinus Marsh, 1933: 44—45, pl. 22, fig. 1; 沈嘉瑞、戴爱云, 1962: 101—102; 沈嘉瑞、李葆香, 1963: 578; 陈清潮、章淑珍, 1965: 81—82, 图版 31, 图 13—15。

雌性特征 体长1.25—1.40毫米。额部前端较狭尖。头胸部后侧缘有刺状刚毛约5根,近生殖节处有一向后的突出。最后一胸节的背部近内侧有一对小刺。生殖节的前半部较宽大,两侧缘各有一根细毛。腹部前三节的后缘有一列锯齿。肛节较小。尾叉的末部较基部宽大,内缘有细长的刚毛;尾刚毛5根,居中的一根显著膨大。卵囊一对。第1触角向后伸展时约达生殖节的中部。第5对胸足的外肢第1节的内末角有一刺状突起,背面近外末角处有一棘刺;第2节的内末角有一膨大的棘,末端有一棘状长刺,此刺基部的背、腹面又各有一较小的棘刺。

雄性特征 体长1.15—1.36毫米。额部和头胸部的后侧角较雌体圆钝,后侧角无刺状毛。生殖节较短,左侧缘有1—3根细毛及一指状突出,右侧缘有数根细毛。第2—4腹节的后缘有一列锯齿。尾刚毛不膨大。第5右胸足第2基节的内侧面有两个突起:近基部的突起较大,顶端生一细刺,近节中部的突起较小。外肢第1节的外末角伸出一长刺,

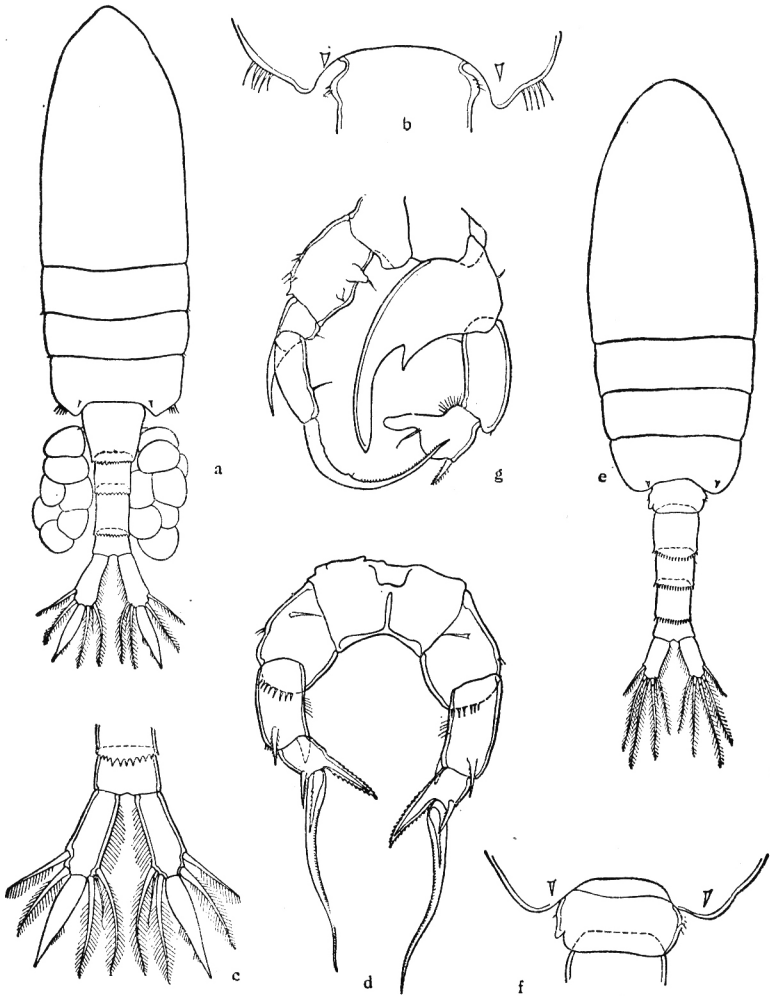


图 27 指状许水蚤 *Schmackeria inopinus* (Burckhardt)

a. 雌性整体, b. 第 5 胸节和生殖节的一部分, c. 肛节和尾叉, d. 第 5 对胸足; e. 雄性整体, f. 第 5 胸节和生殖节, g. 第 5 对胸足, 前面观。

节的内缘有一细毛；第 2 节的内缘也有一细毛，末端是一根长而弯曲的钩状刺。左足第 2 基节的内缘的镰刀突起的后缘中部有一三角形锐刺。外肢第 1 节长方形，内缘近基部处有一细刚毛；第 2 节的外缘近末部有一短棘，内基角有一列细毛，内缘的中部伸出一个指状突起。

生活习性 在淡水、咸淡水和低盐度海水中都有分布，但在淡水中没有球状许水蚤普遍。据对广东鉴江口的调查，指状许水蚤常在河口近岸处活动。春夏两季数量不很多，到初秋，数量骤增，个体亦较大，带卵母体较多，体内布满金黄色的油点。入冬后数量极少。定量分析结果，在黄坡站（氯度 0.008—0.65 克/升）平均每方水有 20 个，在公明涌站（氯度 0.25—20.88 克/升）平均每方水有 1,538 个，在高沙底站（氯度 12.88—31.43 克/升）平均每方水有 160 个。

地理分布 我国广东(鉴江口),福建(厦门),浙江,江苏(无锡太湖、洪泽),上海(长江口、奉贤),安徽(蚌埠、巢湖),山东(黄河口),河北(芦台),天津。国外:日本,苏联。

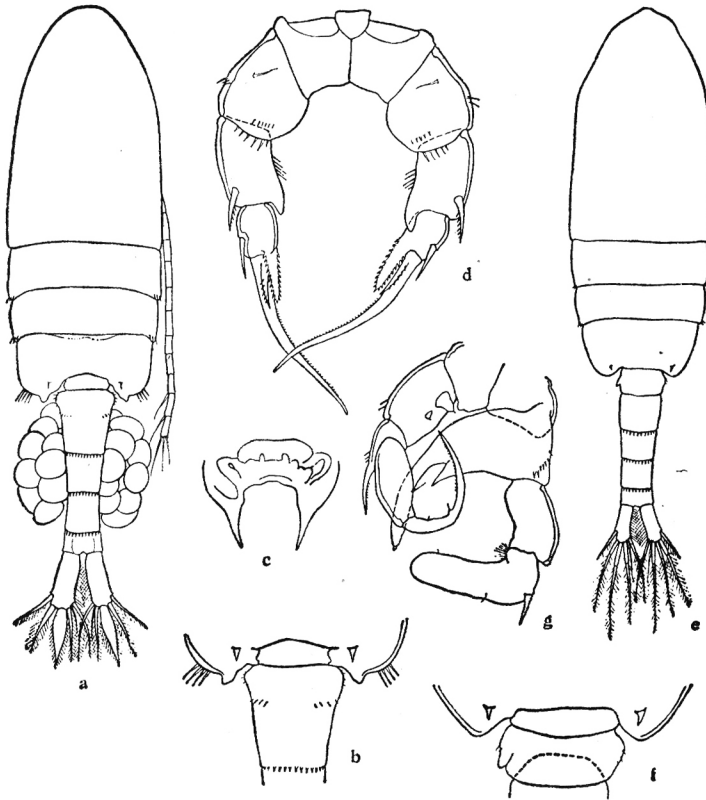


图 28 指状许水蚤(袜型) *Schmackeria inopinus* (Burckhardt)

a. 雌性整体, b. 第 5 胸节和生殖节, c. 生殖节腹面的钩突, d. 第 5 对胸足; e. 雄性整体, f. 第 5 胸节和生殖节, g. 第 5 对胸足, 前面观。

分类讨论 布克哈尔特 (Burckhardt, 1913) 曾提到指状许水蚤有一种雄体的第 5 左胸足的末节形状特别 (Burckhardt, 1913, Taf. 12H, Abb. 8), 他称之为返祖型 (atavistische Form), 我们按该节的形状称它作“袜型”。这种“袜型”指状许水蚤, 我们已先后记述于江苏五里湖 (7—8 月间) 和广东鉴江口 (夏、冬两季)。南开大学生物系在河北蓟运河采得 (9 月)。1973 年 6 月 9 日笔者 (宋大祥) 又在江苏洪泽湖闸内小湖中采到, 在同一水样中也有正常型的指状许水蚤。菊池 (Kikuchi, 1928) 在日本的许多淡水或咸淡水湖中记述了一个新种——日本许水蚤 (原名日本伪镖水蚤 *Pseudodiptomus japonicus* Kikuchi, 1928, pp. 68—69, pl. 18, figs. 9—12, pl. 19, figs. 13—18), 经比较, 与“袜型”指状许水蚤实为同一种。“袜型”指状许水蚤和典型的指状许水蚤常在同一水域中生活, 结构上十分相似。目前在尚未肯定它为一个独立种时, 暂把它仍作为一

个“型”看待。

袜型指状许水蚤的简要特征如下：

雌性体长 1.35—1.50 毫米。最末一胸节内后缘的突出较显著。生殖节腹面的两个倒钩的末端稍向内弯。雄性体长 1.17—1.24 毫米。第 5 右胸足第 2 基节内侧的两个突起的形状与典型的指状许水蚤相同；第 5 左胸足第 2 基节内缘镰刀状突起的顶端有一个小节状突起，外肢第 2 节呈袜筒状。

火腿许水蚤 *Schmackeria poplesia* Shen, 1955

Schmackeria poplesia 沈嘉瑞, 1955: 78—80, 图版 2, 图 7—9; 陈清潮, 章淑珍, 1965: 81, 图版 31, 图 1—6.

雌性特征 体长 1.20—1.45 毫米(小型)及 2.00—2.20 毫米(大型)。额部前端狭尖。头胸部后侧缘有数根刺状毛, 后缘的中部略突出, 背部各有一齿。生殖节前端两侧有两个或数个小刺。第 1—3 腹节的后缘有锯齿。尾叉的长度约为宽度的 3 倍, 内缘有细长的刚毛, 居中的一根尾刚毛膨大。第 5 对胸足第 1, 2 基节的后缘都有细刺列。外肢第 1 节外

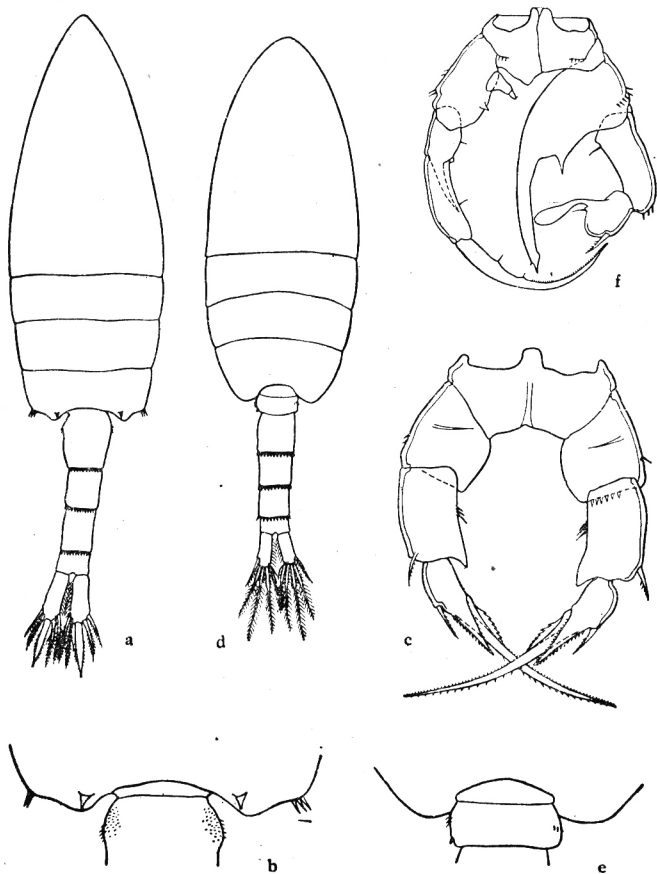


图 29 火腿许水蚤 *Schmackeria poplesia* Shen

a. 雌性整体, b. 第 5 胸节和生殖节的一部分, c. 第 5 对胸足; d. 雄性整体, e. 第 5 胸节和生殖节, f. 第 5 对胸足, 前面观。