

ONE NEW SPECIES AND ONE NEW RECORD SPECIES OF EIRENIDAE FROM THE TAIWAN STRAIT, CHINA

WANG Chun-Guang¹, HUANG Jia-Qi², XU Zhen-Zu², GUO Dong-Hui^{2,3}, LIN Mao^{1*}

1. Third Institute of Oceanography, State Oceanic Administration, Xiamen 361005, China

2. College of Ocean and Earth Sciences, Xiamen University, Xiamen 361005, China

3. State Key Laboratory of Marine Environmental Science, Xiamen University, Xiamen 361005, China

Abstract The samples of Eirenidae were collected from the Taiwan Strait, China (20.85°–27.06°N, 114.92°–121.24°E) during July 2006 and Jan. 2007. One new species of *Phialopsis averruciformis* sp. nov. and one new record species of *Helgicirra medusifera* (Bigelow, 1909) are described in the present paper based on the type specimens from the Taiwan Strait, China. The specific diagnosis of the new species is as follows.

***Phialopsis averruciformis* Huang, Xu et Lin, sp. nov.** (Figs 1–4)

Umbrella 32 mm wide, plat hemispherical; peduncle short, conical; stomach short, mouth with four crenulated lips; gonads linear, extending from basal part of peduncle almost to the bell margin; 52 tentacles with conical bulbs, without excretory papillae; between successive tentacles 3–5 marginal cirri and 1–2 marginal vesicles, without rudimentary bulbs.

Key words Leptomedusae, Eirenidae, new species, new record.

台湾海峡和平水母科一新种和一新纪录种记述

王春光¹ 黄加祺² 许振祖² 郭东晖^{2,3} 林茂^{1*}

1. 国家海洋局第三海洋研究所 厦门 361005

2. 厦门大学海洋与地球学院 厦门 361005

3. 厦门大学, 近海海洋环境科学国家重点实验室 厦门 361005

摘要 记述了采自台湾海峡软水母亚纲 Leptomedusae Haeckel, 1866、和平水母科 Eirenidae Haeckel, 1879 1 新种, 无疣杯水母 *Phialopsis averruciformis* sp. nov. 和我国海域 1 新纪录种, 母芽侧丝水母 *Helgicirra medusifera* (Bigelow, 1909), 对其形态特征进行描述。模式标本保存于国家海洋局第三海洋研究所。

关键词 软水母亚纲, 和平水母科, 新种, 新纪录。

中图分类号 Q959.131

本文材料系“延平 II 号”调查船于 2006 年 7 月和 2007 年 1 月在台湾海峡 (20.85°~27.06°N, 114.92°~121.24°E) 海域用大型浮游生物网 (网口直径 80 cm, 筛绢 GG30, 孔径 0.505 mm) 从底部至表层垂直采集。通过对所采集样品的分析, 发现软水母亚纲、和平水母科、杯水母属 *Phialopsis* Torrey, 1909 1 新种, 无疣杯水母 *P. averruciformis* sp. nov. 和我国海域 1 新纪录种, 母芽侧丝水母 *Helgicirra medusifera* (Bigelow, 1909)。对新种和新纪录种的形

态特征进行描述, 为今后海洋调查和编写水螅水母动物志提供参考资料。

1 无疣杯水母, 新种 *Phialopsis averruciformis* Huang, Xu et Lin, sp. nov. (图 1~4)

鉴别特征 伞扁于半球形; 有宽的胃柄, 胃方形, 4 个皱褶口唇; 生殖腺线状, 从胃柄基部直达伞缘; 有 52 条缘触手, 无排泄乳突, 每 2 条触手间有 3~5 条缘丝; 有 1~2 个平衡囊。

* Corresponding author, E-mail: lm3011@126.com

This research was supported by the Chinese Offshore Investigation and Assessment (908-ZC-II-02, 908-01-BC07, 908-02-01-02, the Marine Biological Sample Museum of the Chinese Offshore Investigation and Assessment), Global Climate Change and Ocean Atmosphere Interaction Research. (我国近海海洋综合调查与评价 (908 专项) (908-ZC-II-02, 908-01-BC07, 908-02-01-02, 908 专项海洋生物样品库) 和国家海洋局“全球变化与海气相互作用专项”资助)

Received 6 Jan. 2013, accepted 19 Aug. 2013.

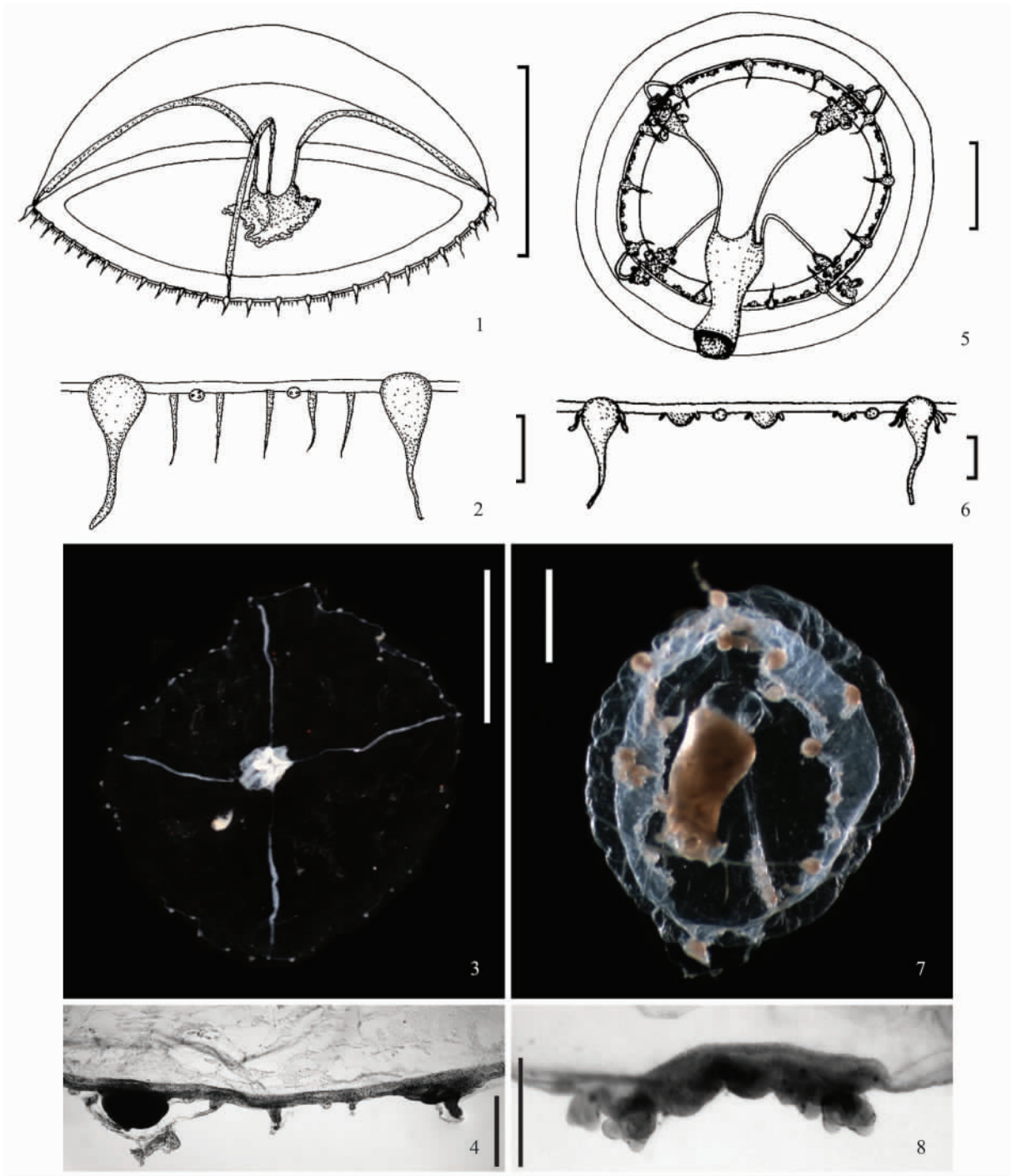


图 1~4 无疣杯水母,新种 *Phialopsis averruciformis* sp. nov. 图 5~8 母芽侧丝水母 *Helgicirrha medusifera* (Bigelow , 1909)

1. 侧面观 (lateral view) 2, 4, 6. 伞缘局部 (part of marginal umbrella) 3, 5, 7. 口面观 (oval view) 8. 生殖腺及水母芽 (gonad and medusa bud) 比例尺 (scale bars): 1, 3 = 10.0 mm; 2, 4, 8 = 0.5 mm; 5, 7 = 1.0 mm; 6 = 0.1 mm

描述 伞宽 32 mm, 伞扁于半球形, 伞顶胶质略厚, 向伞缘逐渐变薄; 胃柄基部宽 (直径约 10 mm), 胃柄短 (长约 6 mm), 不伸出内伞腔; 胃短, 方形 (长、宽各约 3 mm), 4 个口唇, 皱褶发达; 生殖腺线状, 长 10.6 ± 0.9 mm, 从胃柄基部延伸至伞缘;

有 52 条缘触手 (触手长 0.5 ~ 1.2 mm), 触手基部锥形, 无排泄乳突; 每 2 条触手间距 1.6 ~ 2.8 mm, 有 3 ~ 5 条缘丝 (缘丝长 0.1 ~ 0.5 mm) 和 1 ~ 2 个平衡囊 (平衡囊直径 $67.8 \pm 5.9 \mu\text{m}$), 每个平衡囊 2 ~ 3 个平衡石 (平衡石直径 $8.4 \pm 0.8 \mu\text{m}$)。

正模 (TS 074), 2007 年 1 月 31 日, 台湾海峡 JC-NT523 站 (21.24°N, 116.46°E), 水深 29 m, 项鹏 (国家海洋局第三海洋研究所) 采。

分布: 中国台湾海峡。

词源: 新种种名源自拉丁词 *averruciformis*, 意为无缘疣, 指新种伞缘仅有缘丝而无缘疣为种的特征。

讨论 和平水母科 Eirenidae Haeckel, 1879 水母体主要特征是垂管小, 通常着生在不同发达程度的胃柄上; 4~8 条辐管; 有或无排泄乳突或排泄孔; 生殖腺在辐管上, 不与垂管相连; 8 个或更多个平衡囊, 没有眼点。和平水母科共有 10 个属, 根据平衡囊的数目、有无侧丝或缘丝以及生殖腺着生的情况进行分属。杯水母属 *Phialopsis* Torrey, 1909 是和平水母科中一个属, 最主要特征是胃柄短, 具有缘丝, 无排泄乳突, 生殖腺仅限于辐管下伞部分, 有许多平衡囊。新种胃短, 有短的胃柄, 生殖腺局限在下伞部, 伞缘有缘丝, 触手无排泄乳突, 有许多平衡囊, 故隶属于和平水母科的杯水母属。至今为止, 本属仅有 1 种, 即迪戈杯水母 *P. diegensis* Torrey, 1909 (Bouillon and Boero, 2000; Kramp, 1961)。迪戈杯水母的特征是伞宽 20~30 mm, 宽为高的 3~4 倍; 胃柄短, 锥形; 胃短, 口有很短皱褶的口唇; 生殖腺线状, 从胃柄基部延伸至伞缘; 16~28 条具有长锥形的触手; 每 2 条触手间有 3~9 个三角形缘疣, 3~9 条分散缘丝和 2~5 个平衡囊, 每个平衡囊有 2~6 个平衡石。而新种触手多, 有 52 条, 无缘疣, 每 2 条触手间有 3~5 条缘丝, 1~2 个平衡囊, 每个平衡囊 2~3 个平衡石, 显然与迪戈杯水母不同。

2 母芽侧丝水母 *Helgicirra medusifera* (Bigelow, 1909) (图 5~8)

Eirene medusifera Bigelow, 1909. p. 161, pl. 37, figs 1-8.

Helgicirra medusifera Kramp, 1968. p. 92, fig. 252.

采集时间和地点 2006 年 7 月在台湾海峡采到 1 个标本 (TS 075), 2012 年 8 月在南海南部采到 2 个标本 (TS 076~077), 为我国首次纪录。

描述 伞高 2 mm, 宽 4 mm, 伞半球形, 胶质较厚; 具有短的胃柄, 胃较长, 口简单方形; 生殖腺位于近伞缘 1/3 处, 块状, 上长有许多水母芽; 触手 12 条, 触手基部球形, 上有 1~2 对侧丝, 在 2 条触手间有 2~3 个缘疣, 每个缘疣有 1~2 对侧丝, 每 2 条触手间有 3~4 个平衡囊, 每个平衡囊有 3 个平衡石; 4 条辐管, 1 条环管, 缘膜中等宽。

分布: 中国台湾海峡, 南海南部; 墨西哥和巴拿马的太平洋沿岸。

备注: 本次采到的标本个体较小, 伞宽仅 4~5 mm, 而模式标本伞宽可达 13 mm, 口柄也较长, 触手 16~21 条, 缘疣少; 而笔者的标本触手仅有 12 条, 缘疣多, 可能还处在发育阶段; 但是生殖腺上水母芽的特征非常明显, 显然是母芽侧丝水母。

REFERENCES

- Bigelow, H. B. 1909. Reports on the scientific results of the expedition to the Eastern Tropical Pacific, in charge of Alexander Agassiz, by the U. S. Fish Commission steamer "Albatross" from Oct. 1904 to Mar. 1905. X VI. Medusae. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology, Harvard University*, 37: 1-243.
- Bouillon, J. and Boero, F. 2000. Synopsis of the families and genera of the Hydromedusae of the world, with a list of the worldwide species. *Thalassia Salentina*, 24: 47-296.
- Kramp, P. L. 1961. Synopsis of the medusae of the world. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 40: 7-469.
- Kramp, P. L. 1968. The hydromedusae of the Pacific and Indian Ocean. *Dana Report*, 72: 1-200.