

中国真囊水母属三个新种记述

水螅虫纲 花水母目 棒状水母科

黄 加 祺

(厦门大学海洋系, 厦门 361005)

摘 要 中国海域水螅虫纲 (Hydrozoae), 花水母目 (Anthomedusae), 棒状水母科 (Corymorphidae) 的真囊水母属 (*Euphysora*) 经研究有 3 个新种: 褐色真囊水母 (*Euphysora brunnescentis* sp. nov.), 刺胞真囊水母 (*Euphysora knides* sp. nov.) 和 硬手真囊水母 (*Euphysora solidonema* sp. nov.), 对此予以详细的描述报道. 模式标本保存于厦门大学海洋系.

关键词 水螅水母类 花水母目 棒状水母科 真囊水母属 新种

1 引言

真囊水母属属于水螅水母亚纲的花水母目, 棒状水母科. 至今中国已记载真囊水母属 4 种: 真囊水母 *Euphysora bigeloui* (Maas 1905)^[1-4]、球真囊水母 *E. annulata* (Kramp 1927)^[3]、叉真囊水母 *E. furcata* (Kramp 1948)^[3] 和细真囊水母 *E. gracilis* (Brooks, 1882)^[4]. 笔者自 1985 年以来, 通过闽南-台湾浅滩渔场上升流区调查, 香港大潭湾调查等搜集来的真囊水母, 经鉴定有 3 个新种, (褐色真囊水母, 刺胞真囊水母和硬手真囊水母, 由于它们均具有 1 条长触手和 3 条短或退化的触手, 构造不同, 因此它们都隶属于真囊水母属). 包括过去我国已记载 4 种, 中国近海真囊水母属共有 7 种. 兹将新种描述如下:

2 褐色真囊水母, 新种 *Euphysora brunnescentis* sp. nov. (图 1)

伞高 1.0~2.1 mm, 宽 1.1~2.1 mm, 伞呈球形, 胶质厚, 外伞表面光滑. 胃呈圆柱形, 其长度为内伞腔长度的 2/3, 顶室下端与胃上部紧密结合, 顶室上端钝圆, 无顶管和色素. 口简单环状. 4 条狭的辐管, 1 条环管. 生殖腺无规则的隆起, 几乎复盖整个胃壁. 1 条长的主触手, 在触手的背轴具有一列 50~60 个刺胞球, 其触手末端的刺胞球不显著膨大, 主触手基球比其他触手基球略大, 无褐色色素, 另 3 个退化触手基球同样大小, 有个镰刀形刺胞基垫, 其向轴各有 6~8 个成堆的褐色的色素斑点, 所有触手基部内侧有一个近球形膨大, 但主触手基部内侧的球形膨大比 3 个退化触手基部内侧球略大.

本文于 1998-12-10 收到. 修改稿于 1999-02-10 收到.

* 国家自然科学基金资助项目 (编号: 49636220).

作者简介: 黄加祺, 男 57 岁, 副教授, 硕士, 现主要从事海洋生物研究.

本新种与其他种的区别是: 伞呈球形, 表面光滑; 3个退化触手基球有个镰形刺胞基垫, 其向轴有6~8个成堆的褐色的色素斑点.

模式标本 正模(AOB-HL 109), 副模(AOB-HL 110), 1993年8和10月在香港大潭采到3个标本; 1994年8月, 在台湾海峡南部10~0 m水层采到9个标本.

3 刺胞真囊水母, 新种 *Euphysora knides* sp. nov. (图2)

伞高1.1~1.5 mm, 宽0.6~0.8 mm, 伞近钟形, 伞顶胶质厚锥状, 外伞表面无疣突, 但散布着许多刺胞. 胃呈纺锤状, 在近端和远端狭小. 口简单圆形, 生殖腺环绕在胃壁上. 4条狭的辐管, 1条环管. 主触手很长, 其基部大, 近球状, 在触手的背轴上排列30个以上刺胞球, 其触手末端刺胞球不显著膨大, 另3个触手基部退化, 很小. 3个同样大小, 呈乳突状, 无丝状触手、缘膜发达.

本新种主要特征是: 外伞无疣突和色素斑点, 而有分散刺胞; 3个退化触手球呈乳突状, 无色素斑点; 伞顶锥状. 这与疣真囊水母(*Euphysora verrucosa* Bouillon 1978)的外伞具有疣突和褐色斑点, 3个退化触手基部呈球状, 有色素等特征显著区别.

模式标本 正模(AOB-HL 111), 副模(AOB-HL 112). 1988年7月在台湾浅滩上采到4个标本; 1987年12月在台湾浅滩东南部采到1个标本; 1988年6月在台湾浅滩上表层采到2个标本; 1988年11月在台湾海峡南部采到8个标本; 1993年7和10月在香港大潭湾各采到1个标本; 1994年8月在台湾海峡南部采到1个标本.

4 硬手真囊水母, 新种 *Euphysora solidone-ma* sp. nov. (图3)

伞高0.8~1.5 mm, 宽0.6~1.0 mm. 伞呈钟罩形, 胶质厚, 外伞表面光滑, 胃呈倒细颈瓶状, 其长度超过内伞腔深度的1/2, 无项室. 生殖腺围绕在胃壁上. 口简单环状. 4条狭辐管和1条环管. 主触手短而硬, 其触手基部向两侧延伸, 触手具有10个以上的环状刺胞, 排列紧密, 触手末端具有1个大的刺胞球. 与主触手相对的退化触手基部小. 另两个退化触手基部向两侧延伸, 形成了该种水母伞缘较厚, 具有浓密刺胞.

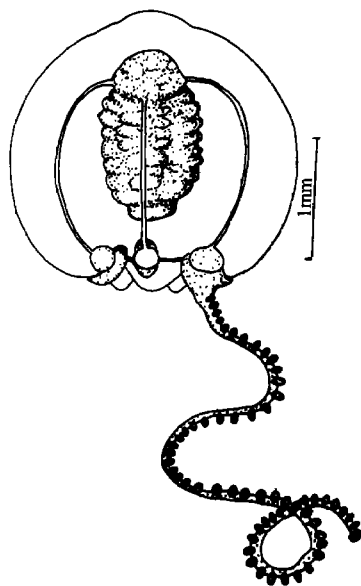


图1 褐色真囊水母, 新种
Euphysora brunnescentis sp. nov.

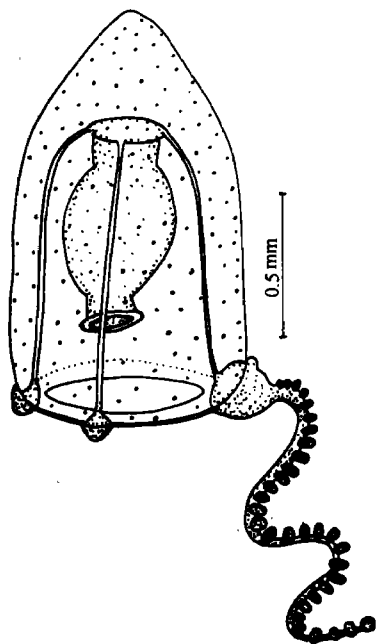


图2 刺胞真囊水母, 新种
Euphysora knides sp. nov.

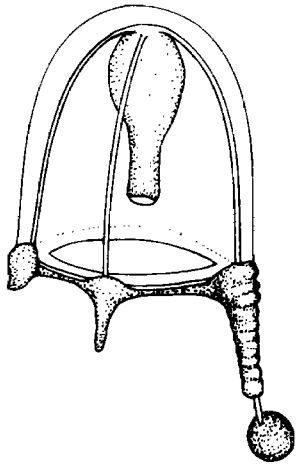


图3 硬手真囊水母, 新种

Euphysora solidonema sp. nov.

本新种与其他种的主要区别是: 所有触手基部向两侧延伸, 形成厚的伞缘; 主触手短而硬, 具 10 个以上环状刺胞, 并有 1 个大的末端刺胞球. 这些特征与真囊水母属已知的种均不相同.

模式标本 正模 (AOB-HL 113), 副模 (AOB-HL 114). 1988 年 6 和 7 月, 在台湾海峡南部表层水中分别采到 3 个和 7 个标本.

到目前为止, 在世界上真囊水母属已记载有 12 种, 包括本文 3 个新种, 共有 15 种. 兹作检索表如下, 为今后海洋调查和动物区系研究提供参考.

真囊水母属分种检索表

1. 水母伞缘有水母芽 芽生真囊水母 *E. gemmifera*
水母伞缘无水母芽 2
2. 水母外伞有疣突或刺胞 3
水母外伞无疣突或刺胞 4
3. 外伞有分散排列刺胞, 伞有锥形顶突, 3 个同样大小退化触手球, 无色素
..... 刺胞真囊水母 *E. knides*, 新种
外伞有疣突和褐色素, 无顶突, 3 个退化触手球基部呈球状, 有色素 疣真囊水母 *E. verrucosa*
4. 水母只有 1 条长而细的主触手, 具有数个叉状侧枝, 无退化触手球 侧枝真囊水母 *E. gigantea*
水母有 1 条主触手和 3 个小的或退化触手 5
5. 主触手末端二次分叉 6
主触手末端无分叉 7
6. 主触手长, 末端 4 条分叉, 具有刺胞球, 与主触手相对的 1 条丝状触手比另 2 条锥形触手更长
..... 叉真囊水母 *E. furcata*
主触手短, 末端分枝没有刺胞球, 另外 3 条触手短, 构造相同 强壮真囊水母 *E. vulturiae*
7. 主触手念珠状, 有许多环状刺胞 8
主触手具单排的刺胞球 11
8. 念珠状触手上有几个不等距离排列的突出膨大球 细真囊水母 *E. gracilis*
念珠状触手上无排列不等距的数个突出膨大球 9
9. 念珠状触手上具有 9 个球状刺胞, 相对主触手的触手退化, 呈触手基球, 另 2 条呈长丝状触手
..... 罗素真囊水母 *E. russelli*
念珠状触手的刺胞环状 10
10. 主触手末端有 1 个大球状刺胞球, 相对的触手较退化, 另 2 条触手锥形, 所有触手基部向两侧延伸
..... 硬手真囊水母 *E. solidonema*, 新种
主触手末端无膨大刺胞球, 相对触手比另 2 条触手长, 所有触手基部不向两侧延伸
..... 环状真囊水母 *E. annulata*
11. 顶突无或不明显, 主触手上的刺胞球背轴 (abaxial) 排列 12
顶突明显, 主触手上刺胞球向轴 (adaxial) 或侧生排列 14

12. 主触手基球小,呈球状,触手上有12个成排刺胞球,3个退化触手基球与主触手基球同样大小,胃长度超过内伞腔1/2
 拟背轴真囊水母 *E. pseudobaxialis*
 主触手基球大,大于3个退化触手的基球 13
13. 主触手有半环状刺胞球,3个同样大小退化触手基球小,内侧无色素
 背轴真囊水母 *E. abaxialis*
 主触手上只有刺胞球,伞缘3个退化触手球内侧有6~8个成堆褐色素斑块,主触手基球内侧无色素斑块
 褐真囊水母 *E. brunnescentis*, 新种
14. 主触手基球大,呈长囊状,触手上具3个侧生刺胞球,另外3个触手基球退化
 诺曼真囊水母 *E. normani*
 主触手基球小,近球近,触手上有10个以上向轴排列刺胞球,另3个触手为不发达细锥状触手
 真囊水母 *E. bigelovici*

参考文献

- 1 许振祖, 张金标. 粤东-闽南近海的浮游水螅水母类、管水母类和钵水母类. 厦门大学学报(自然科学版), 1978, 17(4): 19~63
- 2 周太玄, 黄明显. 烟台水螅水母类的研究. 动物学报, 1958, 10(2): 173~191
- 3 国家海洋局. 南海中部海域环境资源综合调查报告. 北京: 海洋出版社, 1988, 162~214
- 4 蒋双, 陈介康. 黄渤海水螅水母, 管水母和栉水母的地理分布. 海洋通报, 1994, 13(3): 17~23
- 5 Bouillon J. Essai de classification des Hydropolypes Hydromeduses (Hydrozoa-Cnidaria), Indo-Malayan Zool., 1985, (2): 27~243
- 6 Bouillon J. Hydromeduses de la mer de Bismarck (Papouasie, Nouvelle-Guinee), I. Anthomeduses Capitata (Hydrozoa-Cnidaria). Cah. Biol. Mar., 1978, 19, 249~297
- 7 Kramp P L. Synopsis of the medusae of the world. J. mar. Biol. Ass. U. K., 1961, 40, 7~469

Three new species of *Euphysora* genus from near seas of China Hydrozoa: Anthomedusae, Corymorphidae

Huang Jiaqi¹

1. Department of Oceanography, Xiamen University, Xiamen 361005

Abstract — Three new species of *Euphysora* genus (Hydrozoa: Anthomedusae, Corymorphidae) from near seas of China are described in great detail. All type specimens are deposited in the Department Oceanography, Xiamen University. (1) *Euphysora brunnescentis* sp. nov. Umbrella nearly spherical; exumbrella surface smooth; with sickle-shaped nematocyst pedalia in three rudimentary non-tentacular bulbs and with 6~8 brown pigment spots on their adaxial clusters. (2) *Euphysora knides* sp. nov. Exumbrella with scattered nematocyst clusters, without wart processes and pigments; the three rudimentary tentacular bulbs papilla-like, without pigment spots, top of umbrella conical. (3) *Euphysora solidonema* sp. nov. All tentacular bulbs extending to both lateral sides, forming thick umbrella margin; principal tentacle short and stiff, with over 10 circular nematocysts and a large terminal nematocyst knob.

Key words Hydromedusae, Anthomedusae, Corymorphidae, *Euphysora*, new species