

南海介螽水母属二新种(刺胞动物门、 花水母亚纲、介螽水母科)

王春光¹, 黄加祺², 许振祖², 郭东晖²

(1. 国家海洋局第三海洋研究所, 福建 厦门 361005;

2. 厦门大学海洋与地球学院, 福建 厦门 361102)

摘要: 在分析南海浮游生物样品时, 发现了花水母亚纲(Anthomedusae Haeckel, 1879) 丝螽水母目(Filifera Kühn, 1913) 介螽水母科(Hydractiniidae L. Agassiz, 1862) 介螽水母属(*Hydractinia* van Beneden, 1841) 2 新种: 缢介螽水母(*H. constrictura* sp. nov.) 和叶状介螽水母(*H. phyllosoma* sp. nov.)。缢介螽水母的主要鉴别特征为伞近球形, 无顶突; 垂管长, 其中部有一圈凹缢, 把垂管分为 2 个部分, 上端为泡状组织, 下端为胃部, 上有水母芽, 口有 4 个口腕, 口腕末端为刺胞球; 生殖腺位于垂管间辐位; 4 条短的缘触手, 触手基球球状, 无眼点, 触手上具环状刺胞, 末端具刺胞球。叶状介螽水母的主要鉴别特征为伞钟形, 胶质薄, 无顶突; 垂管短, 无胃柄, 口方形, 有 4 个叶片状口唇, 口唇上长满刺细胞; 生殖腺分布在垂管上, 间辐位, 无水母芽; 4 条单生触手。模式标本保存于国家海洋局第三海洋研究所。

关键词: 花水母亚纲; 介螽水母属; 新种; 南海

中图分类号: S 917.4

文献标志码: A

本实验材料来自南海南部(0°~20°N, 102°~115°E) 水域, 用大型浮游生物网(网口内径 80 cm, 网目孔径 0.505 mm) 和 WP2 浮游生物网(网口内径 57 cm, 网目孔径 0.202 mm), 从底至表拖曳; 深于 200 m 的站位从 200 m 水深拖至表层, 分别获得 70 和 110 份浮游生物样品。所得样品用 5% 福尔马林溶液固定, 取回室内进行分类鉴定。通过对所获样品进行分析, 发现介螽水母属(*Hydractinia* van Beneden, 1841) 2 新种, 即缢介螽水母(*H. constrictura* Huang, Xu et Guo, sp. nov.) 和叶状介螽水母(*H. phyllosoma* Wang, Huang et Xu, sp. nov.), 丰富了我国水母类的种类组成, 可为今后海洋调查提供参考。

1 缢介螽水母, 新种(*Hydractinia constrictura* Huang, Xu et Guo, sp. nov.) (图 1)

鉴别特征 伞近球形, 无顶突; 垂管长, 管

状, 其中部有一圈凹缢, 把垂管分为 2 个部分, 上端为泡状组织, 下端为胃部, 上有水母芽, 口有 4 个口腕, 口腕末端为刺胞球; 生殖腺位于垂管间辐位; 4 条短的缘触手, 触手基球球状, 无眼点, 触手上具环状刺胞, 末端具刺胞球; 4 条辐管, 1 条环管。

描述 伞高与伞宽均为 0.6 mm, 伞近球形, 无顶突; 垂管长, 管状无胃柄, 垂管分上下 2 个部分, 上端为泡状组织, 下端为胃部, 在上下端近交接处有水母芽, 口位于垂管末端, 上有 4 个口腕, 口腕末端具刺胞球; 生殖腺位于垂管的间辐位; 4 条短的实心缘触手, 触手基部球状, 无眼点, 触手上有环状刺胞, 其末端具刺胞球; 4 条辐管, 1 条环管, 缘膜中等宽。

正模 (TIO 003) 2012 年 9 月 2 日南海 NH08-25 站(8°45' N, 113°00' E), 水深 1 900 m, 国家海洋局第三海洋研究所项鹏采集。

收稿日期: 2015-01-13 修回日期: 2015-06-18

资助项目: “全球变化与海气相互作用专项” 海洋生物样品库升级与扩建(GASI-01-02-04); 台湾南部等海洋生物调查样品收集、补充测试与分析(GASI-01-02-02-01); 国家重点基础研究发展计划(2011CB403604)

通信作者: 郭东晖, E-mail: guodh@xmu.edu.cn

分布 南海。

词源 新种以拉丁词 *constrictura* 为种名,意为凹缢,示新种的主要特征是垂管中部有一圈凹缢而命名。

讨论 本新种具有管状的垂管,口有4个口腕,末端为刺胞球;生殖腺在垂管的间辐位;4条单生触手,故隶属于花水母亚纲(Anthomedusae Haeckel, 1879)丝螅水母目(Filifera Kühn, 1913)介螅水母科(Hydractiniidae L. Agassiz, 1862)介螅水母属(*Hydractinia* van Beneden, 1841)。至今,已知介螅水母属有32种有效水母体^[1-8]。本新种有4条缘触手,在本属中具有4条缘触手的成熟水母体有图尔介螅水母[*H. tournieri* (Picard & Rahm, 1954)]、东山介螅水母(*H. dongshanensis* Xu et Huang, 2006)、广西介螅水母(*H. guangxiensis* Huang, Li et Zhang CX, 2010)、简单介螅水母(*H. simplex* Kramp, 1928)、小介螅水母[*H. minima* (Trinci, 1903)]、顶突介螅水母[*H. apicata* (Kramp, 1959)]等6种。图尔介螅水母无口腕,仅有4个具刺胞丛口腕,触手基球有眼点;东山介螅水母和广西介螅水母口腕末端具成丛小单肢;简单介螅水母缘触手大小不同,2条长,2条短;小介螅水母有胃柄,缘触手末端无触手球;顶突介螅水母有顶突,垂管上有胃柄,无水母芽。本新种无顶突;垂管上无胃柄,垂管分上下2个部分,有水母芽;有口腕,口腕简单,末端不分成丛状单肢而是具有刺胞球;缘触手基球无眼点,触手末端具有刺胞球,这些与上述6种不同。

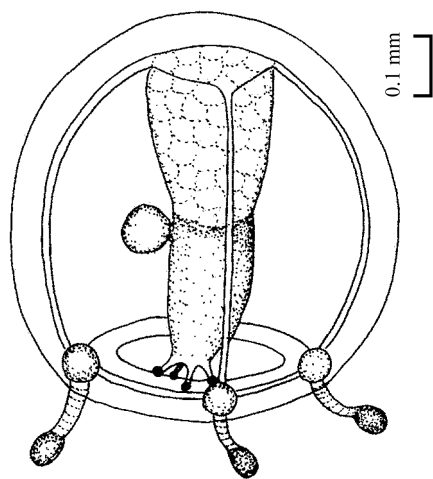


图1 缢介螅水母,新种

Fig.1 *H. constrictura*
Huang, Xu et Guo, sp. nov.

2 叶状介螅水母,新种 (*Hydractinia phyllosoma* Wang, Huang et Xu, sp. nov.) (图2)

鉴别特征 伞钟形,胶质薄,无顶突;垂管短,约占内伞腔高度的1/2,无胃柄,口方形,有4个叶片状口唇,口唇上长满刺细胞;生殖腺分布在垂管上,间辐位,无水母芽;4条单生触手;4条辐管,1条环管。

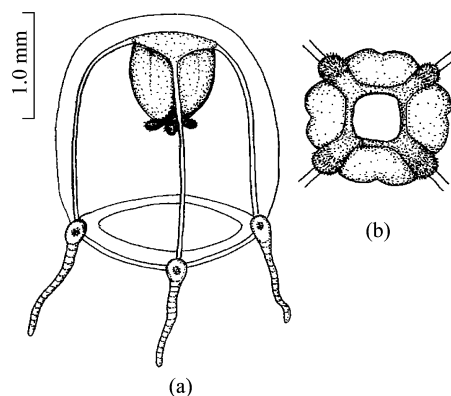


图2 叶状介螅水母,新种

(a) 侧面观; (b) 口唇生殖腺口面观

Fig.2 *Hydractinia phyllosoma* Wang,
Huang et Xu, sp. nov.

(a) lateral view; (b) oral view of lips and gonads

描述 伞高2.0 mm,伞宽1.8 mm,伞钟形,无顶突,伞胶质薄;垂管短,约占内伞腔高度的1/2,无胃柄,口近方形,有4个叶片状口唇,口唇上长满刺细胞;生殖腺分布在垂管上,间辐位,无水母芽;4条单生触手,触手基部椭圆形,无眼点,触手上有环状刺胞;4条辐管和1条环管,缘膜中等宽。

正模(TIO 004)2012年9月21日在南海NH01-13站(12°26' N, 110°15' E);副模(TIO 005)2011年8月22日南海NH04站(17°45' N, 111°15' E),水深1866 m;国家海洋局第三海洋研究所项鹏采集。

分布 南海。

词源 新种以拉丁词 *phyllosoma* 为种名,意为叶状,以新种的特征进行命名。

讨论 本新种有垂管,口有4个具有刺细胞的口唇;生殖腺分布于垂管间辐位;4条单生触手,故隶属于介螅水母科介螅水母属。本新种具有4条同样的缘触手,因此与图尔介螅水母、东山

介螅水母、广西介螅水母、简单介螅水母、小介螅水母、顶突介螅水母和缢介螅水母相似;但新种无口腕,具有4个叶片状口唇的特征与上述7种不同(表1)。

表1 具有4条缘触手介螅水母属分种检索表

Tab.1 Key to the species of Genus *Hydractinia* with 4 marginal perradial tentacles

1	口腕发达	2
-	无口腕	7
2	口腕分枝,末端具成丛小单肢	3
-	口腕简单,不分枝	4
3	口腕末端具6~8条成丛小单肢;缘触手末端不具刺胞球	东山介螅水母(<i>H. dongshanensis</i> Xu et Huang, 2006)
-	口腕末端具4~5条成丛小单肢;缘触手末端具大的刺胞球	广西介螅水母(<i>H. guangxiensis</i> Huang, Li et Zhang CX, 2010)
4	缘触手大小不同,2条长,2条短	简单介螅水母[<i>H. simplex</i> (Kramp, 1928)]
-	缘触手大小相同	5
5	伞有顶突;垂管上无水母芽,有胃柄	顶突介螅水母[<i>H. apicata</i> (Kramp, 1959)]
-	伞无顶突;垂管上有水母芽	6
6	有胃柄;缘触手末端无刺胞球	小介螅水母[<i>H. minima</i> (Trinci, 1903)]
-	无胃柄;垂管上部有泡状组织;缘触手末端具刺胞球	缢介螅水母,新种(<i>H. constrictura</i> Huang, Xu et Guo, sp. nov.)
7	有水母芽;有4个成丛刺胞的口唇	图尔介螅水母[<i>H. tournieri</i> (Picard et Rahm, 1954)]
-	无水母芽;有4个具有刺胞的叶片状口唇	叶状介螅水母,新种(<i>H. phyllosoma</i> Wang, Huang et Xu, sp. nov.)

参考文献:

- [1] Boero F, Bouillon J, Piraino S. Heterochrony, generic distribution and phylogeny in the family Hydractiniidae (Hydrozoa, Cnidaria) [J]. Zoologische Verhandelingen, 1998, 323 (31): 25-36.
- [2] Bouillon J, Boero F. Synopsis of the families and genera of the Hydromedusae of the world, with a list of the worldwide species [J]. Thalassia Salentina, 2000, 24: 47-296.
- [3] Edwards C. The hydroids and the medusae *Podocoryne areolata*, *P. borealis*, and *P. carnea* [J]. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 1972, 52 (1): 97-144.
- [4] Kramp P L. Synopsis of the medusae of the world [J]. Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, 1961, 40: 7-469.
- [5] Lin M, Xu Z Z, Huang J Q, et al. Two new species of genus *Hydractinia* from China (Filifera, Hydractiniidae) [J]. Journal of Fisheries of China, 2010, 34(1): 67-71. [林茂, 许振祖, 黄加祺, 等. 中国介螅水母属二新种(丝螅水母目, 介螅水母科). 水产学报, 2010, 34(1): 67-71.]
- [6] Stampar S N, Tronolone V B, Morandini A C. Distribution and life cycle of the hydrozoan *Hydractinia uniformis* sp. nov. (Cnidaria: Hydrozoa: Hydractiniidae), from the coast of southeastern Brazil [J]. Zootaxa, 2006, 1200: 43-59.
- [7] Xu Z Z, Huang J Q. On new genus, species and record of Laingiomedusae and Anthomedusae in Fujian coast (Cnidaria, Hydroidomedusae) [J]. Journal of Xiamen University: Natural Science, 2006, 45 (suppl. 2): 233-249. [许振祖, 黄加祺. 福建沿海兰卡水母亚纲和花水母亚纲新属新种新记录记述(刺胞动物门、水螅水母纲). 厦门大学学报: 自然科学版, 2006, 45(增刊2): 233-249.]
- [8] Li S P, Zhong Q P, Zhang C X, et al. Two new species of the genus *Hydractinia* in Guangxi coast, China (Cnidaria, Anthomedusae, Hydractiniidae) [J]. Acta Zootaxonomica Sinica, 2010, 35(4): 853-856. [李尚平, 钟秋平, 张晨晓, 等. 广西沿海介螅水母属二新种(刺胞动物门, 花水母亚纲, 介螅水母科). 动物分类学报, 2010, 35(4): 853-856.]

Two New Species of Genus *Hydractinia* from the south China Sea (Cnidaria , Anthomedusae , Filifera , Hydractiniidae)

WANG Chunguang¹, HUANG Jiaqi², XU Zhenzu², GUO Donghui^{2*}

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

2. College of Ocean and Earth Sciences, Xiamen University, Xiamen 361102, China)

Abstract: Samples of *Hydractinia* were collected from the South China Sea. Two new species of *H. constrictura* sp. nov. and *H. phyllosoma* sp. nov. are described in the present paper. The specific diagnosis of the two new species is as follows: *Hydractinia constrictura* sp. nov. Umbrella global-shaped, without apical projection; manubrium long, with a whorl slightly constriction in nearly middle part of manubrium, which is divided into two parts, with vacuolated endodermal cells scattered in upper part of manubrium and no vacuolated cells in lower part; with 4 perradial oral arms, unbranched, each termination with a single knob-shaped cluster of cnidocysts; gonads interradial on manubrium, with medusa buds; with 4 marginal tentacles, bulb global, ending in a large cnidocyst knob. *Hydractinia phyllosoma* sp. nov. Umbrella bell-shaped, without apical projection; without gastric peduncle, manubrium short; mouth quadrate, with 4 leaf-like lips with cnidocyst clusters; gonads interradial on manubrium, without medusa buds; 4 marginal tentacles.

Key words: Anthomedusae; *Hydractinia*; new species; south China Sea

Corresponding author: GUO Donghui. E-mail: guodh@xmu.edu.cn