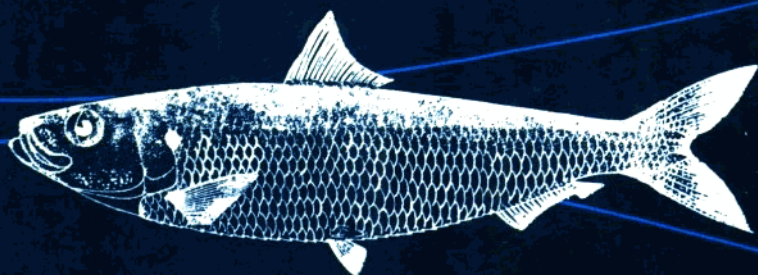


丘书院海洋生物学文集

COLLECTED PAPERS ON MARINE BIOLOGY
BY PROFESSOR CHIU SHUYUAN



厦门大学出版社



谨以本书献给厦门大学海洋学系成立五十周年

丘书院海洋生物学文集

厦门大学出版社

1996年9月

[闽]新登字 09 号

: 简介

本书汇集了丘书院教授四十五年(1951—1996年)来在国内外发表的主要科研论文共计 41 篇(其中 1 篇首次在本文集发表),内容包括水母类研究论文 11 篇,鱼类学研究论文 22 篇,海洋生物学史与渔业史研究等论文 8 篇,如按文种划分,其中用中文发表的 35 篇,用英文发表的 6 篇,这本论文集可供大专院校海洋生物学专业师生和水产研究所科研人员学习和参考。

丘书院海洋生物学文集

丘书院 著

*

厦门大学出版社出版发行

三明日报印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/16 24.75 印张 2 插页 572 千字

1996 年 9 月第 1 版 1996 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1—500 册

ISBN 7-5615-1209-0/Q·34

定价: 28.00 元



1982 年 8 月丘书院教授出席在加拿大 Halifax 召开的联合海洋学大会 (J. O. A.) 时摄于本人公布的论文墙报前。



1993 年 12 月初丘书院教授在泰国曼谷出席印度太平洋鱼类学会第四届国际学术会议时与会议主持人 Supap Monkolprasit 教授(左一), 澳大利亚鱼类学家 J. R. Paxton 博士(左二)在一起座谈。

丘书院教授简介

丘书院,男,1924年出生,江西省于都县人,现任厦门大学海洋学系教授,博士研究生导师。丘书院教授1948年毕业于厦大学生物学系,先后在厦门大学海洋学系和生物学系任教。40多年来,主要从事鱼类生物学和海洋浮游生物学的教学和科研工作。研究对象为海洋浮游水母类,中上层鱼类和板鳃鱼类。50年代中期,他率先在我国采用实验生态学方法研究栉水母的摄食生态,发现了栉水母的“口道囊”结构。其间的许多研究工作填补了我国对栉水母研究的空白。此后,根据国家需要,他转而研究海洋鱼类,尤其是中上层鱼类。他较早地介绍了沙丁鱼类的生物学和资源,并注意了联系生产实际研究鱼类学,提出了在我国采用电光捕鱼的设想,并于60年代中期开展实验,取得成功。在沙丁鱼类研究方面,他发现我国南海北部沙丁鱼类不止4种,而是10种。并提出用鳞片结构差异解决沙丁鱼疑难种类的分类问题。他所撰写的“闽南粤东近海金色小沙丁鱼生物学及其渔业”被收入联合国粮农组织(FAO)渔业报告。由他主持的“福建近海及邻近海域渔业资源和澳大利亚、新西兰海区渔业资源研究,出版了“西北非近海渔业资源”一书,对开展我国的远洋渔业有重要指导意义。



经济鱼类生物学研究”获得福建省科技进步二等奖。

在海洋渔业资源方面,他不仅研究我国近海渔业资源,而且研究远洋渔业资源。先后开展了西北非近海

丘书院教授是我国上升流生态系研究的开拓者之一。80年代初,在西班牙召开的“上升流生态系研究”国际学术会议上,他是我国参加这次会议的唯一代表。他还是“闽南—台湾浅滩渔场上升流区生态系研究”项目的主持人之一,该项目获得福建省科技进步一等奖,国家科技进步三等奖。

近年来,他又把研究目光投向板鳃鱼类,在国际刊物上发表了国内第一篇有关板鳃鱼类生殖生物学的论文,引起国际同行的重视。他指导博士研究生完成了福建近海几种鲨鳐类肝油脂研究,为开发和利用板鳃鱼类中抗癌生物活性物质提供了理论依据。

四十多年来,丘书院教授发表了40多篇论文,出版专著3部。研究内容涉及海洋浮游生物学、海洋鱼类形态学、分类学、生物学、鱼类资源、海洋渔业及渔业史等多个领域,他曾先后到意大利、加拿大、西班牙、新西兰、泰国等国家考察和出席国际学术会议。1978年以来共培养博士、硕士研究生10多名。

丘书院教授是中国农工民主党福建省常委、中国水产学会常务理事、中国鱼类学会副理事长、东海区渔业资源咨询委员会副主任委员、福建省水产学会副理事长,他还是国际栉水母学会会员。

祝賀書院學士端文集出版

歷長期鉅研之艱辛
獻海洋科學于久遠

汪法耀

一九九六年七月
廿日時年方
九十

原廈門大學校長，海洋學系創始人，生
物學系汪德耀教授為本文集出版題詞

序 言

得知在厦门大学海洋学系成立五十周年庆典之际,丘书院教授将集辑出版他 45 年研究成果的论文集,非常高兴。关于厦大海洋学系的沿革我所知不详,但厦大面向海洋的办学方针却由来已久。我于 1959 年考入厦大生物学系,主修海洋生物学,现在稍有所成,其基础应归功于在厦大 5 年间师长们的尽心和严格的培养。1964 年我离开母校,到中国科学院水生生物研究所工作,又得到伍献文教授的濡沫和教诲,而伍老先生恰恰也是厦门大学首届动物学系的毕业生。几代师情,永难忘怀,愿借这个机会祝贺厦门大学海洋学系成立五十周年,同时表达对母校和师长尊敬之情。

丘书院老师在我入学时已是厦大最年轻的副教授之一。他当时在浮游生物方面,特别是对水母类的研究已达到较高的水平,得到国内外同行的好评。同时,根据教学工作的需要,他已逐步将精力转移到鱼类学方面来,我的鱼类学课程就是在丘书院老师直接指导下完成的。此后 30 余年,他以鱼类学研究为主,兼做水母类的研究,终于成为我国著名的鱼类学家和浮游动物学家。

论文集共辑录丘书院教授 1954 年—1995 年已发表的论文 40 篇,新发表论文 1 篇。论文不仅反映出他具有很宽的知识面,更重要的是可以看出一位学者的治学态度和成长过程。无论是在水母类还是在鱼类研究中,丘书院教授始终坚持以形态分类为本,扎实地打下了对一个生物类群的整体而准确的认识。进而深入研究某种生物,如侧腕水母 *Pleurobrachia globosa*, 或金色小沙丁鱼 *Sardinella aurita* 的生物学,探讨形态结构与功能的关系,以及种群的生态学。在进行这一系列研究中,他始终围绕着生物资源的合理利用和保护这一主题,使自己的研究成果能为促进我国海洋渔业的发展服务。丘书院教授治学严谨、学识渊博是他数十年努力学习、严于律己的结果,这种治学精神也是我辈学习的楷模。

资源、生态、环境和社会的可持续发展,已成为人类面临的最重要的问题。开发海洋、保护海洋永远是科学上的重大课题。厦门大学海洋学系曾为发展我国的海洋科学作出过巨大贡献,衷心祝愿厦大海洋与环境学院再创新的辉煌!

陈宜瑜

中国科学院院士 陈宜瑜

1996 年 7 月 1 日

自序

厦门大学海洋学系自1946年创办至今即将五十周年,我作为海洋学系创建初期的教师之一,目睹母系的盛衰与复兴过程,所经历的坎坷岁月,不免有所感触,但时间老人是公正的,经过几十年来千百个师生的共同努力,事实证明,母系已经坚强地站立在祖国东南沿海,正在为我国的海洋科学事业不断培育英才;为科学的基础和前沿刻苦钻研,争出成果;为提高海洋科学水平和发展经济作出贡献。

在这喜庆五十周年前夕,饮水思源,在青年时期我曾受过母系创办人汪德耀、唐世凤教授和导师郑重教授等的亲切教诲和培育,中年以后能略有所成主要是依靠师长们多年的谆谆教导。时光易老,四十年代的青年现已白发苍苍,回顾半个世纪以来我为母系为国家尽力所作的一些工作,这本论文集的出版就是其中的一部分,趁此母系五十周年大庆之际我献上这份薄礼,并向母系师友们简略汇报。“谁言寸草心,报得三春晖”,个人的能力有限,但我还想以有限的能力在未来的岁月里为祖国的海洋科学事业继续竭尽绵薄,作出成绩。衷心祝愿厦大海洋学系能成为真正的“南方之强”。

文集编印出版的过程中得到许多师长好友和学生的鼓励与支持。我尊敬的老师九十七岁高龄的细胞生物学家汪德耀教授亲自为文集题词,中国科学院副院长陈宜瑜院士在百忙中为文集写了序言,他们给我以最大的精神鼓舞;台湾同行台湾中央研究院的鱼类学家邵广昭教授慷慨地给予了财力资助,使本书的出版得到了有力的保证。此外,海洋学系杨圣云副教授帮助写了作者简介,博士研究生吴志强为文集的出版作了大量繁重的联系和文稿的校对工作。在这里我还不能不提到我的老伴胡如玉同志数十年如一日在生活和工作上所给予的鼓励和帮助。对于以上所有的师、友、学生和亲人,我在此谨致诚挚的感谢!

丘书院

丘书院

1996年8月10日于厦门大学

目 录

第一部分 水母类研究论文

厦门港出现的一种热带栉水母	(1)
厦门港浮游动物志 1. 水螅水母类	(5)
论中国东南沿海的水母类	(19)
中国南海栉水母类初志	(26)
中国沿海的银币水母	(45)
厦门蛾水母的观察	(53)
蝶水母变态的研究	(59)
厦门海域产的刺胞栉水母	(66)
厦门港球型侧腕水母(<i>Pleurobrachia globosa</i> Moser)的生殖	(70)
厦门港球型侧腕水母 <i>Pleurobrachia globosa</i> 摄食的初步研究	(77)
On the geographical distribution and life habits of the Ctenophores of the world	(83)

第二部分 鱼类学研究论文

厦门鲨鱼的研究(二)分类	(97)
我国沿海的弹涂鱼类	(115)
大黄鱼骨骼的研究	(118)
世界重要沙丁鱼类及其渔业	(131)
带鱼骨骼的研究	(141)
南海沙丁鱼类研究	(154)
闽南粤东近海金色小沙丁鱼的生物学及其渔业	(170)
On the Biology and Fishery of the Golden Sardine (<i>Sardinella aurita</i> Val.) along Southern Fujian and Eastern Guangdong Coastal waters	(180)
A Preliminary Study of the Sardines in the South China Sea	(186)
台湾海峡南部金色小沙丁鱼的年龄和生长	(202)
闽南粤东近海金色小沙丁鱼的食性	(215)

台湾海峡和海南岛邻近海域中上层鱼类区系与资源的比较研究.....	(223)
软骨鱼类摄食习性.....	(236)
闽南—台湾浅滩渔场金色小沙丁鱼的食性.....	(241)
闽南—台湾浅滩渔场金色小沙丁鱼种群结构及资源现状.....	(247)
闽南—台湾浅滩渔场主要中上层鱼类食物关系的初步研究.....	(256)
闽南—台湾浅滩渔场蓝圆鲹资源的评估	(264)
台湾海峡金色小沙丁鱼幼鱼索饵群体研究.....	(270)
闽浙近海金色小沙丁鱼种群的初步研究.....	(278)
Reproductive biology of the guitarfish, <i>Rhinobatos hynnicephalus</i>	(287)
On the Chondrichthyan fauna of the Taiwan Strait	(303)
Population Estimates with Variance of Spanish Sardine along the Southern Fujian Coast, China, from Length-Based Cohort Analysis	(314)

第三部分 海洋生物学史与渔业史等研究论文

厦门港浮游生物之研究.....	(335)
我国古书中有关海洋动物生态的一些记载.....	(341)
苏联电光捕鱼的主要经验.....	(345)
也谈记载我国海产的几本古书.....	(355)
论西北非近海的水产资源及其开发.....	(358)
福建海鱼古今俗名考.....	(365)
闽南—台湾浅滩渔场是上升流渔场.....	(374)
现代福建鲎类研究志略.....	(384)

Collected Papers On Marine Biology from 1951—1996

By Professor Chiu Shuyuan

Contents

I. Papers on Medusae

- Chiu, S. Y. 1954a On the occurrence of a tropical ctenophore in Amoy Harbour. *Acta Zool. Sinica* 6(1): 37—39 (1)
- ____ 1954b Studies on Zooplankton of Amoy I. Hydromedusae. *Acta Zool. Sinica* 6(1): 41—48 (5)
- ____ 1954c On Medusae from south—eastern coastal waters of China. *Acta Zool. Sinica* 6(1): 49—57 (19)
- ____ 1957a Preliminary notes on the ctenophores of the South China Sea. *Acta Zool. Sinica* 9(1): 85—100 (26)
- ____ 1957b On Porpita from Chinese coastal waters. *Science Progress* 1957(1): 85—90 (45)
- ____ 1962 Notes on the Ctenophore *Bolinopsis vitrea* (L. Agassiz) in Amoy Harbour. *Jour. Xiamen Univ.* 9(3): 255—259 (53)
- ____ 1963 On the metamorphosis of the ctenophore *Ocyropsis crystallina* (Rang) from Amoy. *Acta Zool. Sinica* 15(1): 10—16 (59)
- ____ 1980 On the nematocyst—bearing ctenophore *Euchlora rubra* Kolliker from Xiamen Harbour. *Oceanol. et Limnol. Sinica* 11(3): 255—258 (66)
- Zheng Huiyuan and Qiu Shuyuan 1990 Reproduction of *Pleurobrachia globosa* Moser in Xiamen Bay. *Acta Zool. Sinica*. 36(4): 393—397, 1 pl. (70)
- ____ 1990 A Preliminary study on feeding of *Pleurobrachia globosa* from Xiamen Harbour. *Jour. Oceanogr. Taiwan Strait* 9(3): 201—205 (77)
- Chiu, S. Y. 1996 On the geographical distribution and life habits of the Ctenophores of the world (83)

II. Papers on Marine Fishes

- Chiu, S. Y. 1954 Studies on Sharks of Xiamen (I) Classification *Jour. Xiamen Univ.* 1(3): 30—49 (97)

- ____ 1955 On mud skippers of China coast *Biol. Bull. China* 1955 (8): 27—29 (115)
- ____ 1957 On skeleton of the great croaker, *Pseudosciaena crocea* Richardson. *Jour. Xiamen Univ.* 4(2): 99—109 (118)
- ____ 1965 On world important sardinid fishes and their fisheries. *Zool. Magazine* 1965 (6): 245—250 (131)
- Chiu, S. Y. and Jiang, Su-fei 1979 Studies on the skeleton of the Hail-tail, *Trichiurus haumela* (Forskål) *Jour. Xiamen Univ.* 18(3): 85—98 (141)
- Chiu, S. Y. 1982 A preliminary study on the sardines of the South China Sea. *Jour. Xiamen Univ.* (Nat. Sci.) 21(1): 55—69, 109—111. (154)
- Chiu, S. Y. 1983 On the biology and fishery of the golden sardine *Sardinella aurita* Val. from the coastal waters of southern Fujian and eastern Guangdong provinces. *Taiwan Strait* 2(2): 111—121 (170)
- Chiu, S. Y. and Huang Tsongchion 1983 On the biology and fishery of the golden sardine (*Sardinella aurita* Val.) along southern Fujian and eastern Guangdong coastal waters. *FAO Fisheries Report* No. 291, Vol. 2: 95—100 (180)
- Chiu, S. Y. 1984 A preliminary study of the sardines in the South China Sea. *Collected Oceanic Works* 7(1): 95—115 (186)
- Yang Shengyun and Qiu S. Y. 1984 Age and growth of the golden sardine (*Sardinella aurita* Cuv. et Val.) from the southern Taiwan Strait. *Taiwan Strait* 3(1): 100—111 (202)
- Wang Jun and Qiu S. Y. 1986 On the feeding habit of *Sardinella aurita* Val. in south Fujian-Guangdong coastal waters. *Taiwan Strait* 5(1): 86—93 (215)
- Chiu, S. Y. 1988 A comparative study of the pelagic fish fauna and resources of the Taiwan Strait and the adjacent waters of Hainan Island. *Tropical Marine Research* (3): 95—107 (223)
- Zheng Wenbin and Chiu S. Y. 1989 On feeding habits of Chondrichthyan fishes *Fujian Fisheries* 1989, (4): 56—61 (236)
- Wang Jun and Qiu S. Y. 1991 On the feeding habit of *Sardinella aurita* Val. in Minnan-Taiwan Bank Fishing ground. *《Minnan-Taiwan Bank Fishing Ground Upwelling Ecosystem Study》*, pp. 632—637 (241)
- Qiu, S. Y.; Yang, S. Y.; Wang, J.; Hong, G. C.; Huang, M. Z.; Hong, Y. H. 1991 Food relationship of the principal pelagic fishes in Minnan-Taiwan Bank fishing ground. *《Minnan-Taiwan Bank Fishing Ground Upwelling Ecosystem Study》*, pp. 638—645 (247)
- Yang, S. Y.; Qiu, S. Y.; Lu, Z. B.; Hong, G. C. 1991 The population structure and resources of *Sardinella aurita* in Minnan-Taiwan Bank Fish Ground. *《Minnan-Taiwan Bank Fishing Ground Upwelling Ecosystem Study》*, pp. 646—654 (256)

- Xu Xucai; Qiu, S. Y.; Lu, Z. B.; Dai, Q. S.; Yan, Y. M. 1992 Stock assessment of *Decapterus maruadsi* along the south-Fujian coast and Taiwan Bank using length cohort analysis. *Oceanol. Linnol. Sinica*, 23(5): 511—516 (264)
- Yang, S. Y. and Qiu, S. Y. 1992 Study on *Sardinella aurita* young feeding stocks in Taiwan Strait. *Jour. Oceanogr. Taiwan Strait*, 11(3): 244—250 (270)
- Yang, S. Y. and Qiu, S. Y. 1993 A preliminary study on population of golden sardine *Sardinella aurita* from Fujian and Zhejiang offshore waters. *Jour. Fish. China*, 17(2): 105—112 (278)
- Zheng, W. B. and Qiu, S. Y. 1993 Reproductive biology of the guitarfish, *Rhinobatos hyn-nicephalus*. *Environ. Biol. Fishes* 38:81—93 (287)
- Chiu, S. Y. 1994 On the chondrichthyan fauna of the Taiwan Strait. *Proc. Fourth Indo-Pacific Fish Conference*, pp. 127—137 (303)
- Xu Xucai and Chiu, S. Y. 1995 Population estimates with variances of spanish sardine along the southern Fujian coast. China, from length-based cohort analysis. *Trans. Amer. Fish. Soc.* 124:437—452 (314)

III. Papers on Historical Review of Marine Biology and Fisheries, etc.

- Chiu, S. Y. 1951 Studies on plankton of Amoy Harbour. *Science of China* Vol. 32, supplement, pp. 377—40 (335)
- ____ 1957 On ecological records of some marine animals in Chinese ancient books. *Biol. Bull. (China)* 1957, (12): 27—29 (341)
- ____ 1958 Primary experience of fishing with electric lights in Soviet Russia *《Science Progress》* 1958, (2): 94—105 (345)
- ____ 1985 Introduction to some Chinese ancient books which described marine products. *Research on Fishery History of Fujian*, 1985 (3): 7—9 (355)
- ____ 1987 On Fishery resources and exploitation of North—West Africa. *Fujian Fisheries*, 1987, (4): 53—59 (358)
- ____ 1990 Ancient, modern and vernacular names of marine fishes of Fujian, *《Study on Science and Technology of Fujian》*, pp. 24—399 (365)
- ____ 1991 Minnan-Taiwan Bank Fishing ground is an upwelling fishing ground. *《Minnan-Taiwan Bank Fishing Ground Upwelling Ecosystem Study》* pp. 609—618 (374)
- ____ 1993 A brief review on modern research of sharks and rays of Fujian. *《Historical Foot-print of Science and Technology of Fujian》* pp. 160—162 (384)

厦门港出现的一种热带栉水母⁽¹⁾

丘 书 院

(厦门大学海洋生物研究室)

1950年3月9日,作者在厦门港于第四十六次的浮游生物采集中采得一种栉水母,当时经初步研究,知属于兜水母目(Lobata),蝶水母属(*Ocyropsis*)。但此种栉水母之种名由于完整标本不易采得、固定与保存的困难,以及参考书籍的缺乏等原因,历时两年有余,最近始得确定为 *Ocyropsis crystallina* (Rang)。

按照梅耀(Mayer, 1912)的记载,作者在厦门港所采得的八十余个标本都是 *O. crystallina* 的未成熟者。在这许多标本中,最大宽27毫米,高22毫米。当此时期,它有18块耳瓣下纤毛板(sub-auricular ciliated plates), 23块腹下纤毛板(sub-ventral ciliated plates)。耳状瓣(auricles)很发达,边缘具有纤毛。口道(stomodaeum)两端宽大,中央有一紧缩部分,其宽度有伸缩性。口瓣(oral lobe)上的肌肉已相当发达,但它的运动并不如较小的标本那么有力。感觉器由许多平衡石组成,位于极区(polar field)的中间。作者所见的最小的标本约宽7毫米,高6毫米,当此时期,它有6块耳瓣下纤毛板,8块腹下纤毛板。必须注意的是纤毛板的数目和体形的大小并无一定的关系(表1)。水管系弯曲的情形和梅耀所绘的图(Mayer, 1912, plate 10, fig 56)非常相似。

表1 示标本的大小与纤毛板的数目的关系

标本编号	标本大小(毫米)	耳瓣下纤毛板数目	腹下纤毛板数目
1	7×6	6	8
2	8×6	8	8
3	9×7	7	7
4	10×6	13	16
5	10×7	12	13
6	11×9	6	8
7	11×10	11	12
8	14×11	8	8
9	15×7	8	8
10	16×12	12	18
11	27×22	18	23

(1) 本文原载《动物学报》, 1954年, 6(1) 37-39。

位于4条腹面纵走水管(ventral meridional canal)的4个棕黄色颗粒并非每个标本都有,但是作者在较小和较大的标本都曾见到,其组成成份究系何种物质,尚不明了。除了感觉器、棕黄色颗粒和触手之外,这种栉水母全体都是无色透明,经过用1%的铬酸(chromic acid)、冰醋酸(glacial acetic acid)和70%酒精的混合液固定和保存后的标本呈淡绿色。

O. crystallina 是异常脆弱的栉水母,稍一不慎即易损坏,因此通常很难获得完整的标本。在酷热的8月,如将标本放在玻璃缸内不换海水,数小时后即裂成碎片。经过两年余的采集及水温的测量,我们得以知道它能生活在13.7—30℃的海水中。

作者所采得的标本和梅耀所叙述的有一点区别,即触手的有无,但就其它重要形态而言,作者所采得的标本是和梅耀的叙述相符的。驹井卓(Komai, 1918)曾在日本的三崎(Misaki)附近一次采得二十余个标本,其中有的无色透明,形似*O. crystallina*,有的具有4个大形棕色斑块,形似*O. maculata*,另外有的全体黄色,形似*O. fusca*,因此驹井卓认为*O. crystallina*, *D. maculata* 和 *O. fusca* 该是同种而把他所采得的标本定名为*O. fusca*。值得注意的是驹井卓的标本是具有触手的,他曾说明触手位于口道紧缩部分的稍下方,用肉眼观察清晰可辨。关于这一点,梅耀与驹井卓的意见不同,因为梅耀说明他的标本完全没有触手。作者经过多次观察,证明驹井卓的观察是对的。触手作粉红色,共有两对,每对各在咽道水管(pharyngeal canal)的一侧;它有分枝,能够伸缩自如,但并不伸出口道之外。当收缩时形如一囊,因此福克斯(Fewkes, 1887)称它为囊状器(sac-like organ);但当伸展时,分枝的形状是很明显的。

由于作者在厦门采得的标本只有透明无色的一种,和梅耀的叙述相同,因此作者主张暂时仍将所采来的标本定名为*O. crystallina* 而不称为*O. fusca*。但是作者并不否认这三种有同属一种的可能性,不过认为证据尚不充分,我们还应该就体色(黄色和棕色斑块是否为藻类共生而起的现象?)方面、水管系的弯曲情况以及发生方面作进一步的研究。

按蝶水母属的栉水母,就目前所知,全世界共只4种,即*O. crystallina*, *O. maculata*, *O. fusca* 和 *O. pteroessa*。前三种因体色不同而区别,后一种无色但有较宽大的口瓣,水管系弯曲的情况亦不同。就地理分布而言,前三种在三大洋均有记载⁽¹⁾,而*O. pteroessa* 则仅见于印度洋和太平洋⁽²⁾。作者目前的记载可算是*O. crystallina* 在中国的第一次记录。兹将作者采集的日期、地点和所得标本的数目记载如下:

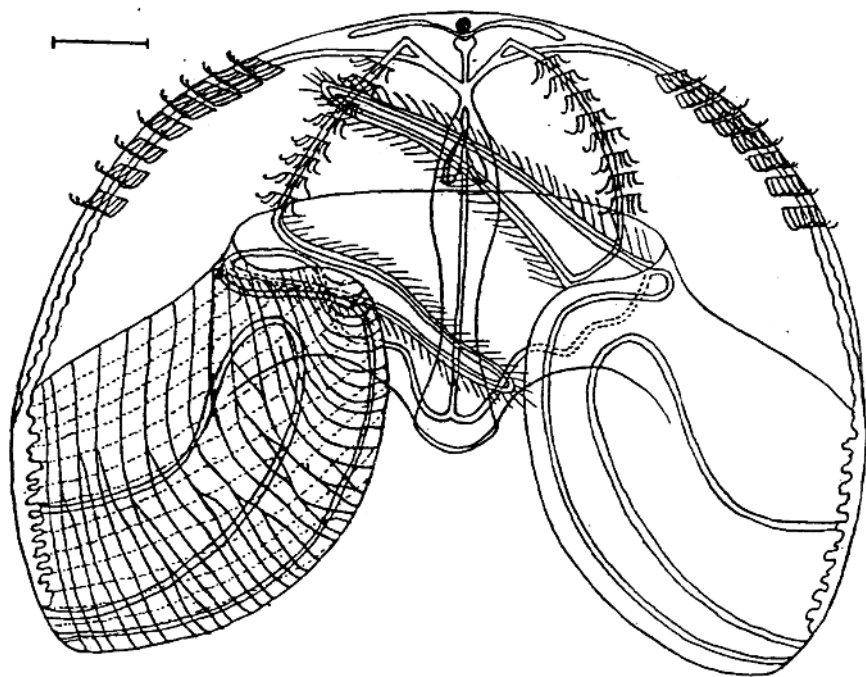
(1) 见 Bigelow, 1904; Dawydoff, 1937; Komai, 1918; Eschscholtz, 1829; Moser, 1903; Mayer, 1912; Rang, 1828.

(2) 梅耀(1912)曾述及贝格鲁在太平洋发现一种栉水母命名为*O. pteroessa*, 经作者查阅贝格鲁(1904)原文,知贝格鲁的*O. pteroessa* 系在印度洋发现者,梅耀之记载当有讹误。

日期	地点	标本数目
1950年3月9日	厦 门	2
3月21日	厦 门	>10
4月3日	厦 门	2
9月21日	厦 门	2
11月10日	厦 门	1
12月3日	厦 门	2
1951年1月18日	厦 门	2
8月2日	集 美	2
8月9日	厦 门	2
8月10日	厦 门	2
8月11日	厦 门	2
8月12日	厦 门	>10
8月14日	厦 门	8
8月22日	厦 门	6
8月23日	厦 门	>10
1952年3月10日	厦 门	2
5月2日	厦 门	>8
7月15日	厦 门	8
8月26日	厦 门	?

参 考 文 献

- Bigelow, H. B. 1904. Medusae from Maldive Islands. *Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*, **39**(9).
- Dawydoff, C. 1937. Observations sur la Faune Pelagique des eaux Indochinoises de la mer de Chine meridionale (Note preliminaire). *Bull. Soc. Zool. Fr.* **61**: 461—484.
- Fewkes, J. W. and Mark, E. L. 1884. Selections from Embryological Monographs II. Acalephs and Polyps. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*, **9**, (3).
- Komai, T. 1918. On Ctenophores of the neighbourhood of Misaki. *Annot. Zool. Japan*, **9**: 451—473.
- Mayer, A. G. 1912. Ctenophores of the Atlantic of north America. Carnegie Inst. Publ. No. 192.
- Inventaire des Invertebrés marins de l'Indochine (1^{re} liste) Inst. Oceanogr de L'Indochine 30^e Note, 1937.



图版说明

Ocyropsis crystallina (Rang) 14×11mm

1951年8月14日采自厦门港,图中比例尺示标本原大。