

观赏鱼文化 • 鉴赏 • 饲养珍藏丛书

海水观赏鱼

Marine ornamental fish

刘雅丹 白明 编著



海洋出版社

中国水产学会 组织编写

海水观赏鱼



刘雅丹 白明 编著

海洋出版社

2014年·北京

内 容 简 介

本书介绍了海水观赏鱼的鉴别方法和饲养技术,对几十种海水观赏鱼的人工饲养方法作了详细的介绍,对海水观赏鱼饲养者挑选和购买鱼类有很大的参考价值。本书阐述了在水族箱中饲养海水观赏鱼的常见疾病与预防办法,并对海水水族箱的组成和建设给出了可行的意见。本书一定能为正在或将要饲养海水观赏鱼的朋友提供有效的帮助,这是一本值得养鱼爱好者收藏的工具书。

图书在版编目(CIP)数据

海水观赏鱼 / 刘雅丹, 白明编著. — 北京: 海洋出版社, 2014. 7

(观赏鱼文化·鉴赏·饲养珍藏丛书)

ISBN 978-7-5027-8928-2

I. ①海… II. ①刘… ②白… III. ①海产鱼类—观赏鱼类—文化—中国②海产鱼类—观赏鱼类—鱼类养殖
IV. ①S965.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第159640号

责任编辑: 杨 明

责任印制: 赵麟苏

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路8号 邮编: 100081

北京旺都印务有限公司印刷 新华书店北京发行所经销

2014年7月第1版 2014年7月第1次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 6.25

字数: 109千字 定价: 35.00元

发行部: 62132549 邮购部: 68038093 总编室: 62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

序

随着生产的发展、经济的增长和生活水平的提高，人们更加寻求有益于身心健康的生活方式，追求丰富的文化内涵、宁静的自然环境与和谐的人际关系。应运而生的观赏鱼养殖和观赏鱼文化欣赏已风靡全球，成为人们一种健康、高雅的生活标志。

我国的观赏鱼文化有着悠久的历史，从宋朝开始，宫廷金鱼就以其美妙的色彩和丰富的姿态演绎着中华文化的博大精深。随着历史的发展，我国观赏鱼的文化不断发展、品种不断增加。目前，世界 500 多种观赏鱼中，可以进入家庭养殖的已经有 260 多种。特别是近几年来水产科技人员对观赏鱼的改良和引进，为我们展示了一个神奇而美丽的水中世界。

为了让广大的观赏鱼养殖爱好者更好地品味观赏鱼文化、鉴赏观赏鱼风采，养出自己心仪的观赏鱼，中国水产学会组织编写了《观赏鱼文化·鉴赏·饲养珍藏丛书》。本丛书包括金鱼、锦鲤、龙鱼、神仙鱼、热带观赏鱼、海水观赏鱼等品种分册。在编写过程中，我们得到了许多观赏鱼界前辈和专家的指导和支持，特别是本丛书各位顾问的无私帮助，在此，我们代表丛书的全体编写人员表示衷心的感谢。同时，由于我们的知识水平有限，经验不足，书中难免有错误之处，谨请广大专家和读者不吝赐教。

希望本丛书的出版，能够促进观赏鱼游进千家万户，使我们的生活更加绚丽多彩；游进我们的办公室，使我们的工作更有激情；游进我们的社区，带给我们一个和谐、宁静的氛围。让多姿多彩的观赏鱼与我们相伴，妆点我们的美好新生活；让传统的中华观赏鱼文化，伴随美丽的中国梦，焕发出新的光彩和魅力，为构建和谐社会增添一份新气象。

中国水产学会

2013 年 8 月

目 录

第一章 海水观赏鱼的发展 /1

第二章 海水观赏鱼品种介绍 /5

一、小丑鱼 /6

1. 公子小丑 /7

2. 红小丑 /7

3. 双带小丑 /9

4. 咖啡小丑 /11

5. 透红小丑 /12

二、雀鲷 /14

1. 三点白 /14

2. 三间雀 /16

3. 四间雀 /17

4. 蓝魔 /18

5. 黄尾蓝魔 /19

6. 黄肚蓝魔 /20

7. 蓝天堂 /20

8. 黄魔 /22

9. 皇帝雀 /22

10. 火燕子 /23

11. 蓝丝绒 /24

12. 五彩雀 /24

13. 青魔 /25

三、蝴蝶鱼 /26

1. 人字蝶 /26

2. 红海黄金蝶 / 28

3. 澳洲彩虹蝶 / 29

四、倒吊 / 30

1. 粉蓝吊 / 30

2. 五彩吊 / 32

3. 红海骑士吊 / 33

4. 黄金吊 / 35

5. 咖啡吊 / 36

6. 紫倒吊 / 38

7. 大帆倒吊 / 40

8. 天狗倒吊 / 41

9. 蓝吊 / 43

10. 狐狸鱼 / 45

五、神仙鱼 / 46

1. 皇后神仙 / 47

2. 蓝环神仙 / 49

3. 法国神仙 / 50

4. 紫月神仙 / 51

5. 女王神仙 / 52

6. 马鞍神仙 / 54

7. 火焰神仙 / 55

六、炮弹鱼 / 57

1. 小丑炮弹 / 57

2. 鸳鸯炮弹 / 59

3. 魔鬼炮弹 / 60

4. 蓝面炮弹 / 61

七、其他海水观赏鱼 /62

1. 牛角 /62
2. 木瓜 /63
3. 日本婆 /64
4. 狮子鱼家族 /65
5. 医生鱼 /66
6. 海金鱼 /67
7. 草莓 /67

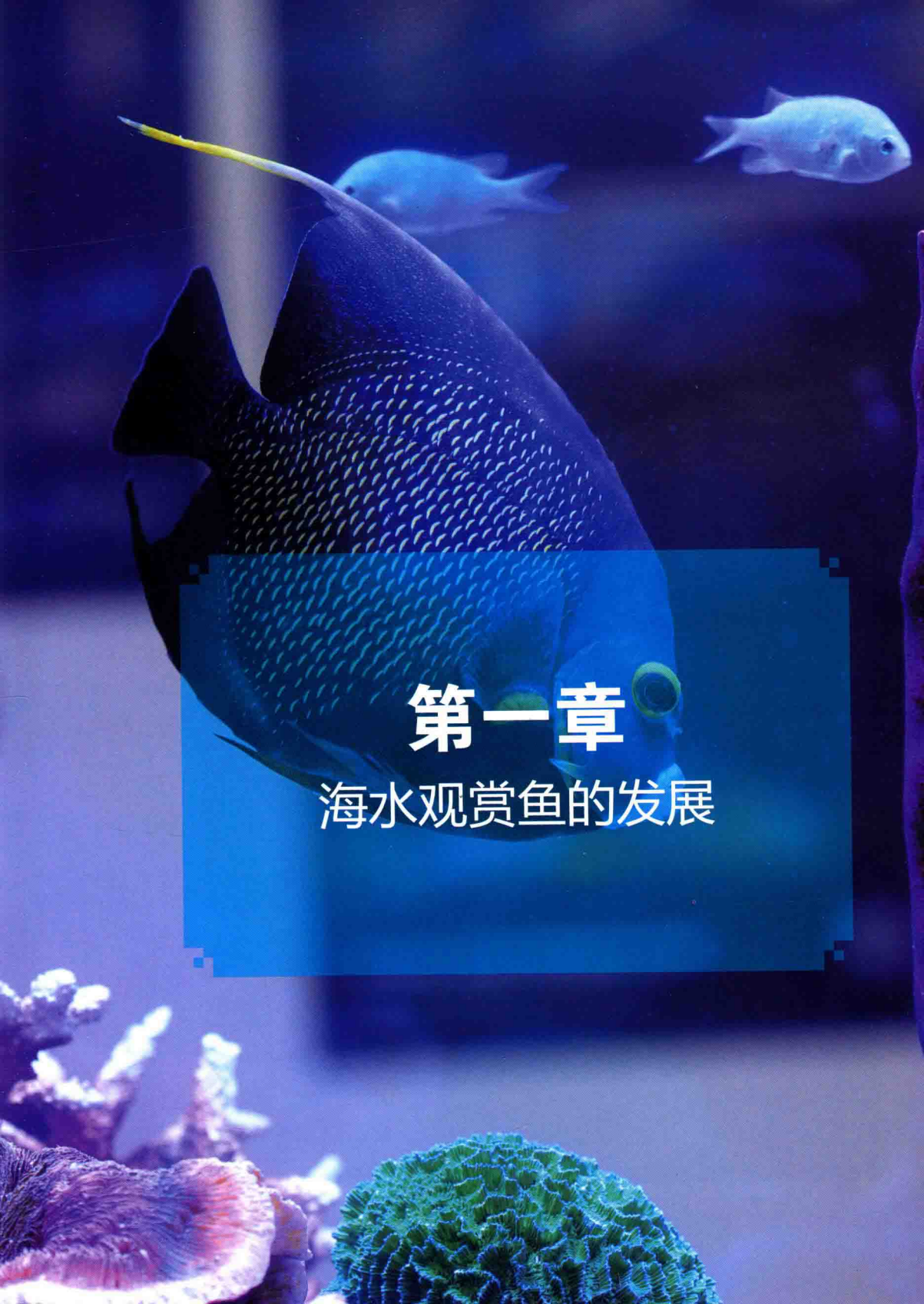
第三章 饲养海水观赏鱼的设备 /69

- 一、水族箱 /70
- 二、海水 /71
- 三、过滤系统 /73
- 四、蛋白质分离器 /74
- 五、硝酸盐去除器 /75
- 六、加热棒 /75
- 七、制冷机 /76

第四章 水化学 /77

- 一、酸碱度 /78
- 二、硬度 /78
- 三、硝酸盐 /79
- 四、磷酸盐 /80
- 五、测试剂 /81
- 六、养水 /81

第五章 疾病预防 /83



第一章

海水观赏鱼的发展



人们在家中饲养海水观赏鱼是从 20 世纪 50 年代开始的，那个年代欧美人用 80 升左右的鱼缸配备强力气动过滤器来饲养小丑鱼、豆娘、鲀鱼等容易存活的海洋生物。这些鱼主要从东南亚捕捞运输而来，当时那是一种很昂贵的消费品，只有阔绰的人才能购买得起。随着民航运输价格的下调，海水观赏鱼的价格逐渐能够被更多的人所接受。在发达国家，海水观赏鱼消费群体日益壮大，于是刺激了原产地捕捞业的发展。20 世纪 60 年代，很多欧洲人和美国人开始到夏威夷、马绍尔、巴厘岛、斐济等地开辟渔场，进行海水观赏鱼的批发贸易。1960 年德国人罗伯特·通泽 (Norbert Tunze) 发明了世界上第一台水族用的小型潜水泵，它给了海水鱼缸一颗“心脏”，从此水族水泵不断发展，使人们不再为无法维持海水的水质而发愁。

很快，人工海盐问世了，使得居住在内陆的人不再为得不到海水而困惑。起初的人工海盐实际上是浓缩的海水，人们可以根据自己的要求把它稀释成相应的浓度。但是，不久这种产品就被淘汰了，化工行业技术的介入使得人们可以用多种化学药物自己配制粉状海盐。粉状海盐要比浓缩液体更容易储藏和携带，而且它价格更低，质量更好。不久饲养海水观赏鱼逐渐发展到了日本、澳大利亚、我国的香港和台湾。

到了 20 世纪 70 年代，已经有至少 100 种海水鱼用于观赏鱼贸易，其中包括了饲养难度很大的神仙鱼、蝴蝶鱼、海马等。以电动水泵为“心脏”的维生系统逐渐成熟起来，更多的人开始使用蛋白质分离器和流沙过滤器等装置。海水鱼缸逐渐成为一个集合了维生系统和照明、控温等装置的整体产品，海水水族箱正式诞生。

20 世纪 80 年代，欧洲一些国家由于受到环保组织的压力，开始禁止或限量进口海水观赏鱼。大多数欧洲爱好者转向饲养珊瑚，并开始研究海水观赏鱼和无脊椎动物的人工繁殖。随之一些热带沿海的捕捞场开始转向研究人工繁育鱼类，因为人工繁育个体可以自由在国际上贸易。不久，人工繁殖就在小丑鱼、雀鲷、海马等几种鱼身上取得了成就。90 年代，欧洲一些国家的政府重新放宽对海水观赏鱼的贸易，经过 10 年的摸索，海水观赏鱼的饲养技术得到了突飞猛进的发展。

1990 年后海水观赏鱼进入我国内陆地区，一些大型城市相继在市内重要公园办起了热带鱼展。其中很多展览展出了简单的热带海水观赏鱼，如小丑鱼、狮子鱼、狐狸鱼等。随后，一些观赏鱼市场开始零星出现海水观赏鱼，由南到北，越来越多。同时期，国内许多大型海洋馆相继建立，这为丰富人民群众对海洋生物的认知提供了便利条件，许多人开始被热带海水鱼的美丽而倾倒，并在家中饲养。海南岛的一些渔民开始意识到观赏鱼和食用鱼一样可以带来可观的收入，于是相继捕捞并向内地输送。

2000 年以后，国内出现了许多水族器材生产厂家，他们经过学习摸索，开发出了很多我国自产的水族设备。其中耐腐蚀水泵、蛋白质分离器和人工海盐的研发，为国内海水水族饲养发展奠定了基础。相信随着人民生活水平的不断提高，社会和谐进程的不断推进，将有更多的人喜爱并迷恋上美丽的海水观赏鱼。







第二章

海水观赏鱼品种介绍

一、小丑鱼

对于饲养海水观赏鱼的新手来说，小丑鱼肯定是最佳的选择，小丑鱼因其拥有白色的线条图案，很像马戏团里小丑的装束而得名。小丑鱼和雀鲷都属于雀鲷科（Pomacentridae），它们在雀鲷中似乎太特殊了，不得不将其单提来说明。目前，我们能在水族贸易中见到的小丑鱼大概有 20 种，基本都来自西、南太平洋和印度洋，分成两个属，透红小丑属双棘鱼属（*Premnas*），其他种类都包含在双锯鱼属（*Amphiprion* 或称海葵鱼属）中。



1. 公子小丑 (*Amphiprion ocellaris*)

这种小丑鱼无疑是海水观赏鱼中最著名的，著名的美国动画片《海底总动员》的主角 NEMO 就是以公子小丑鱼为原型塑造出来的。它们广泛地分布在东南太平洋至印度洋海域，并且有多个近缘种或亚种。常见的公子小丑和黑边公子小丑 (*Amphiprion percula*) 多来自菲律宾和印度尼西亚，有一种身体中部具有黑色斑块的被称为黑膀公子小丑 (*Amphiprion* sp.) 或黑背心，这个品种一般采集于东印度洋或澳大利亚海域。黑公子小丑 (*Amphiprion percula*) 又称黑小丑，只分布在澳洲北部海域。让人眼花缭乱的公子小丑从体色上难以区分，而且除黑小丑外，其他品种互相都可以杂交，杂交出的后代体色花样更繁多，因此把它们统称为公子小丑。

虽然这是一种非常容易饲养的观赏鱼，但很不幸，许多个体都死在了运输和捕捞过程中。菲律宾地区捕获的大部分公子小丑存在质量问题，很多是靠药物捕捞的。这些小丑鱼不能在人工环境下生存，因为它们的内脏受到了伤害。从菲律宾运输来的公子小丑在一周内死亡率可以达到 60%，一些个体在运输到目的地后就已经是死尸了。来自其他地区的公子小丑较为健康，也可以购买由国内繁育出的人工个体，只要个体本身没有伤损或疾病，公子小丑是很容易适应水族箱生活的。

小丑鱼通常在被放入水族箱后会躲藏起来，直到确信没有危险后才游出来。这种鱼一开始就可以接受人工饲料，不必经过特殊的训导。如果水族箱中有地毯海葵，它们会很快居住到里面去。公子小丑对地毯海葵有特别青睐，当其他海葵被混养在一起时，它们首先选择的肯定是地毯海葵。如果没有地毯海葵，它们会选择公主海葵或红肚海葵，但很少有公子小丑接受紫点海葵。当它们具有海葵黏液的保护后，就很少患细菌或寄生虫类的疾病了，因此不必为它们被寄生虫侵袭而忧愁。

2. 红小丑 (*Amphiprion frenatus*)

和公子小丑一样，被叫做红小丑的鱼也有好几种，它们的分布从南太平洋一直到红海。红小丑的品种很多，分布在印度洋地区的红小丑 (*Amphiprion melanopus*) 身上黑色区域面积很大，而且随着生长，黑色区域越来越大。西太平洋地区的红小丑个体身体上红色区域更多，而澳大利亚地区的红小丑 (*Amphiprion rubrocinctus*) 黑色甚至发展到了头部。还有一种西印度洋的红小丑个体，脸上没有白色的纵纹，被称为红苹果 (*Amphiprion ephippium*)，这个品种很是名贵。

在我国香港地区红小丑也被称为红番茄，欧美国家也这样称呼它们 (Tomato fish)。无疑，它们是双锯鱼属中最凶猛的品种，成年的雌性体



长 12 厘米，受到威胁时甚至会跳出水面攻击敌人。

红小丑非常喜欢和大的红肚海葵共生在一起，而且它们还会主动保护海葵的安全。当一条红小丑占据了一个海葵后，那便是它神圣不可侵犯的领地。如果有其他鱼靠近海葵，红小丑会将它们驱逐走，假设你移动海葵，红小丑也会攻击你的手。如果有沙子或石头把海葵遮盖了，红小丑会奋力地将其清理干净。我们很难将两条成熟的雌性红小丑混养在一起，它们打斗时咬牙发出的“咯咯”声隔着水族箱的玻璃都可以听到。幼年的红小丑也不易混养在一起，至少要 5 条以上的混养，才能和睦相处。但随着年龄的增长，当出现两条雌性的个体时，有一个会被消灭。一条红小丑女王可以和几条雄性居住在一起，那些雄性一般只有它一半大，而且身上没有黑色的色块。女王只和其中一条交配，其他的都要充做苦役。即使水族箱中有多个海葵，“苦役”们也不会拥有一处，那些“豪宅”都是属于女王的，它不时穿梭在“豪宅”之间。



3. 双带小丑 (*Amphiprion clarkii*)

双带小丑包括了太平洋双带小丑、印度洋双带小丑 (*Amphiprion fuscocaudatus*)、西印度黑双带小丑 (*Amphiprion sebae*) 等几个品种。大量捕获于我国南海的属于印度洋双带小丑。这类鱼体长大多在 10 ~ 15 厘米，贸易个体多半是 5 ~ 10 厘米的幼体和亚成体。它们无疑是分布最多的小丑鱼，也是最廉价的品种。

印度洋双带小丑的性别很容易分辨，成熟的雌性腹鳍第一棘条为黑色，雄性则全部为黄色。它们不像其他小丑鱼雌雄间个体差异很大，一般情况下，一对夫妻的体长差距不超过 1 厘米。双带小丑是小丑鱼中适应能力最强的品种，如果还不会饲养海水观赏鱼，那就从双带小丑开始吧。即便同时饲养 10 条以上全为成熟的双带小丑个体，它们互相的打斗也不是很激烈。

只要水质和温度合适，它们就可以在水族箱中产卵，而且一个 400 升



的水族箱可以容纳 3 ~ 4 对夫妻在同一时间段繁衍后代。虽然这些家庭经常会发生争端，但打斗并不会太激烈。小鱼的成活率要比其他品种的小丑鱼高，非常适合喜爱繁殖海水观赏鱼的新手练习。

双带小丑鱼在水质较差的时候比其他小丑鱼容易感染细菌疾病，当我们降低海水盐度或添加药物时，它们也可能会有不良反应。一般情况下，感染细菌的鱼会首先出现眼球突出或烂尾，必须给予换水，并用杀菌类药物治理，才能康复。病鱼会表现出胆怯或烦躁的不同情绪，小一些的个体多半躲藏到石头缝隙里不出来，而个体大的鱼则经常会因为病痛折磨而袭击其他鱼。

由于双带小丑在南方沿海地区分布很广，而这些地区的海水多半存在污染问题。很多鱼携带有细菌或寄生虫，因此必须进行严格的检疫才能放到饲养水族箱中。在贸易中，很多双带小丑感染有斜管虫，但这些寄生虫对它们的威胁并不是很明显。而当把该鱼和其他品种混养时，疾病会很快传染。特别是神仙鱼和蝴蝶鱼被感染后，死亡率很高。