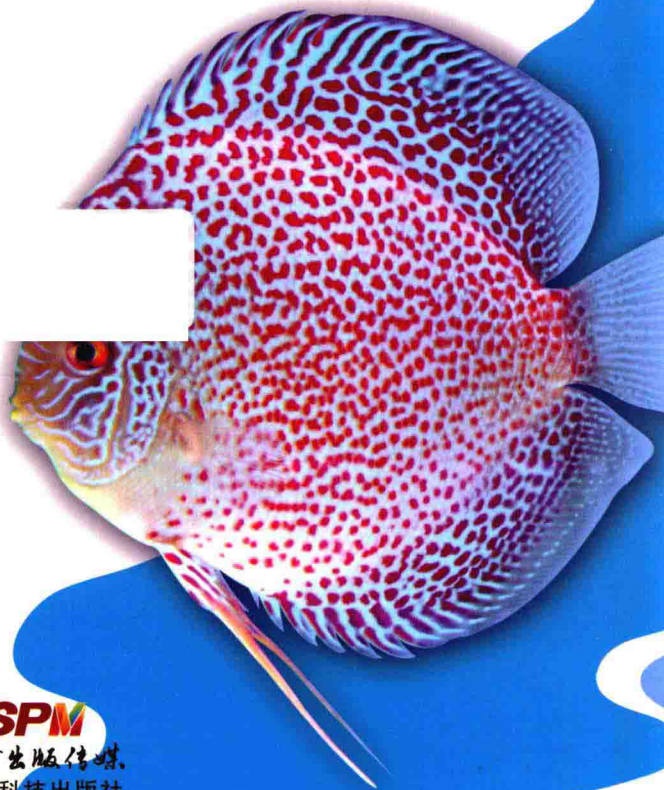
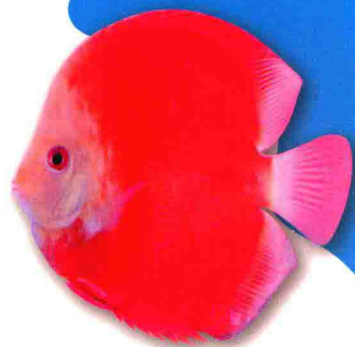


观赏鱼养护与鉴赏丛书

# 热带鱼之 2 神仙鱼的养护与鉴赏

汪学杰 主编



**SPM**

南方出版传媒  
广东科技出版社

观赏鱼养护与鉴赏丛书

# 热带鱼之 神仙鱼的养护与鉴赏

汪学杰◎主编

**SPM**

南方出版传媒

广东科技出版社

· 广 州 ·

## 图书在版编目 (CIP) 数据

热带鱼之王神仙鱼的养护与鉴赏 / 汪学杰主编. — 广州: 广东科技出版社, 2014.10

ISBN 978-7-5359-5908-9

(观赏鱼养护与鉴赏丛书)

I. ①热… II. ①汪… III. ①热带鱼类—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 161615 号

### 热带鱼之王神仙鱼的养护与鉴赏

Redaiyu Zhiwang Shenxianyu de Yanghu yu Jianshang

---

责任编辑: 罗孝政

封面设计: 柳国雄

责任校对: 杨峻松

责任印制: 何小红

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮政编码: 510075)

http: //www.gdstp.com.cn

E-mail: gdkjyxb@gdstp.com.cn (营销中心)

E-mail: gdkjzbb@gdstp.com.cn (总编办)

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广州市汉鼎印务有限公司

(广州市天河棠东高沙工业区广棠路 21 号 邮政编码: 510405)

规 格: 787mm×1 092mm 1/16 印张 6.25 字数 300 千

版 次: 2014 年 10 月第 1 版

2014 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 28.00 元

---

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

---

## 《观赏鱼养护与鉴赏丛书》

编委会

---

主任委员：罗建仁

委 员：罗建仁 吴 青 许品章 马卓君  
胡隐昌 汪学杰

---

## 《热带鱼之王神仙鱼的养护与鉴赏》

编委会

---

主 编：汪学杰

副 主 编：胡隐昌 牟希东

参编人员：罗建仁 刘 超 宋红梅 刘 奕  
杨叶欣 顾党恩 罗 渡 徐 猛

摄 影：汪学杰 罗建仁

---



## 序 Preface

“热带鱼之王”这一称号对于神仙鱼来说决非幸致。鱼能冠名以“神仙”，于华人来说自有心领神会的理解，即心生向往和敬畏；于洋人而言，也自有洒脱之性、景仰之情。事实上，该类群观赏鱼历久弥新，雄踞市场，广有人气，且品种创新层出不穷，常能领一时之风骚。鱼能得人景仰向往，于鱼而论，足以称王。

神仙鱼是指来自南美洲亚马孙河水系的一类高鳍扁体、纹彩丰富的著名观赏鱼。较早时是指西洋世界所流行的经典热带观赏鱼 **anglefish**，即天使鱼，属于鲈形目丽鱼科的高鳍鱼属鱼类，我国称之为神仙鱼，如埃及神仙鱼。由于神仙鱼体态极具美感，长鳍飘飘，泳姿潇洒，纹彩如画，历来为画家所钟爱，令时下不少鱼儿“名模”汗颜。七彩神仙鱼始发于 19 世纪 40 年代，西方原称铁饼鱼（discus），我国学术界称之为盘丽鱼，由奥地利自然历史博物馆的雅各布·黑格尔首命名，第一种称黑格尔盘丽鱼，即观赏鱼业界所称的黑格尔七彩神仙鱼。较之于天使鱼，七彩神仙鱼因其圆满绰约的体势、温文尔雅的风姿、难以伺候的秉性，颇具贵族风范，特别是其育雏阶段，以体表分泌物“哺乳”幼鱼，方式颇为拟人，常令饲养者着迷。种种特性让这些鱼类具有傲立群鱼称王的资格。

以上为神仙鱼“正名”，也顺便引入了一些鉴赏要领。其实鉴赏因人而异，所谓萝卜白菜，各取所爱。然而有很多人参与的时候，就会有一个趋同的认识，因而就有了鉴赏的一般依据。鉴赏涉及的方方面面，书中自有交代，至于养护技术方面，是本书的主要内容，这里不宜误导。主编汪学杰先生对观赏鱼认识甚深，耽之有年，特别是对神仙鱼类养殖有切身的体验，由他主持编撰的这本书，对神仙鱼友们会有实质价值，能予鱼友们以助益，我非常乐意给个“赞”，特为之序。

罗建仁

2014 年 1 月 2 日





# 前言

## Foreword

观赏鱼是人们为观赏、装饰和美化环境而养殖的鱼类。

观赏鱼产业的产生和发展与经济的发展密切相关，它起源于经济繁荣的宋代，复兴于“二战”后经济复苏的20世纪50年代，在我国其复兴始于20世纪80年代，几乎与改革开放带来的经济高速发展同步。

随着我国经济迅速发展和国民生活水平不断提高，观赏鱼越来越普遍地进入普通百姓的家庭，对普通人的休闲生活正在产生越来越大的影响。

观赏鱼种类繁多，数以千计，大类上分为海水观赏鱼和淡水观赏鱼，其中无论从产业规模还是普及程度上，淡水观赏鱼都占据绝对优势。淡水观赏鱼通常被分为热带观赏鱼、金鱼、锦鲤及其他（温带亚热带）观赏鱼，其中热带观赏鱼种类最多，有近2000种。

被人们称为热带鱼之王的，是七彩神仙鱼，而神仙鱼（又称燕鱼、天使鱼）成为观赏鱼商品的历史比七彩神仙鱼还早，而且数十年来一直是热带鱼中市场占有率最大的种类之一，至今它的市场销量仍然高居热带鱼的前五位。因此在普及方面，也算是无冕之王了，于是有相当多的热带鱼爱好者，将其推崇为热带鱼皇后，这就是作者把两个都叫作神仙鱼的不同鱼类，都归入热带鱼之王名下的主要原因。另外，神仙鱼和七彩神仙鱼都属于丽鱼科（俗称慈鲷科）鱼类，亲缘关系比较接近，自然分布都在南美洲亚马孙流域，生活习性非常接近，养殖管理方法也有很多相通之处，这也是将它们一并介绍的原因。

本书编写得到了中国水产科学研究院珠江水产研究所水产学首席科学家、中国水产学会观赏鱼分会副会长罗建仁研究员的指导并提供大量精美图片，图片拍摄得到香港“威思七彩”世界著名的七彩神仙鱼育种家伍时盛先生及广州越和花鸟虫鱼市场欧阳、阿红七彩、忠诚水族等同行的支持和帮助，还得到了国家科技基础条件平台建设运行项目和广东省科技计划项目等支持，在此一并表示衷心感谢。

因作者水平有限，管中窥豹不及万一，书中难免有疏漏、不妥甚至错误之处，恳请同行专家及读者批评指正。

编者

2014年1月1日





# 目 录

## Contents

### 第一章 七彩神仙鱼和天使鱼的生物学特性与分类 ..... 001

- 一、七彩神仙鱼的生物学特性 ..... 001
- 二、七彩神仙鱼的分类及主要品种 ..... 003
- 三、天使鱼的生物学特性 ..... 008
- 四、天使鱼的分类及主要品种 ..... 008

### 第二章 七彩神仙鱼和天使鱼的选购 ..... 013

- 一、七彩神仙鱼的选购 ..... 013
- 二、天使鱼的选购 ..... 014

### 第三章 养殖器具 ..... 016

- 一、养殖器具大略 ..... 016
- 二、养殖器具的装配 ..... 017
- 三、注水及水质要求 ..... 023

### 第四章 日常管理 ..... 025

- 一、七彩神仙鱼的日常管理 ..... 025
- 二、七彩神仙鱼养殖缸的水质管理 ..... 028
- 三、牛心汉堡配方及制作工艺 ..... 031
- 四、天使鱼的日常管理 ..... 032
- 五、七彩神仙鱼和天使鱼混合养殖 ..... 033





## 第五章 如何在家中繁殖神仙鱼 ..... 035

- 一、七彩神仙鱼的繁殖 ..... 035
- 二、天使鱼的繁殖 ..... 038

## 第六章 神仙鱼常见疾病的防范和应对 ..... 041

- 一、神仙鱼疾病预防的重点 ..... 041
- 二、常见疾病的诊断和治疗 ..... 041

## 第七章 鱼友升级的探讨 ..... 045

## 第八章 七彩神仙鱼和天使鱼的鉴赏 ..... 048

- 一、七彩神仙鱼的鉴赏 ..... 048
- 二、七彩神仙鱼鉴赏比赛 ..... 049
- 三、天使鱼的鉴赏 ..... 050
- 四、七彩神仙鱼欣赏 ..... 051
- 五、天使鱼欣赏 ..... 082

002



# Chapter I

## 第一章

### 七彩神仙鱼和天使鱼的生物学特性与分类

七彩神仙鱼和天使鱼是近亲，它们同属于鲈形目 Perciformes 丽鱼科 Cichlidae（观赏鱼界称之为慈鲷科），七彩神仙鱼属于盘丽鱼属（*Symphyodon*），而神仙鱼（天使鱼）属于高鳍鱼属（*Pterophyllum*）。

七彩神仙鱼和天使鱼的原产地都是南美洲的亚马孙流域。亚马孙流域被广袤的热带雨林覆盖，热带雨林所产生的大量落叶枯枝形成了厚厚的腐殖土，雨水将腐殖土里的腐殖酸带到亚马孙流域阡陌纵横的河网，甚至在泛滥区腐殖土长期浸泡出的含有大量腐殖酸的水，源源不断地进入亚马孙的河道中。这些腐殖酸不但使水呈比较强的酸性，还中和了水中原有的阳离子，包括钙镁离子和各种重金属离子，使水的硬度降低到极低的水平。所以，亚马孙流域的水质基本都属于酸性软水，不过不同的区域、不同的支流，其酸性的强度会有一些差别。

亚马孙流域位于南美洲，主要是低纬度低海拔地区，其流量来源主要是平原地区（热带雨林）的降雨，只有极少数流量来自高海拔的山脉，因此流域内大部分地区水温变化幅度比较小，常常处于 23~28℃。

亚马孙流域是一个淡水鱼类资源宝库，有 2 000 多种鱼类，其中约有一半种类被作为观赏鱼养殖。丽鱼科鱼类有数百种，在其中占有很大的份额，它们被观赏鱼行业人士称为南美慈鲷（慈鲷是丽鱼科的俗称）。南美慈鲷对水质的要求基本是：酸性或弱酸性软水。



#### 一、七彩神仙鱼的生物学特性

##### 1. 形态特征

七彩神仙鱼体形如铁饼，头小，眼中等，口小端位，胸鳍第一鳍条稍延长，其他各鳍都比较正常。鳞片细小，侧线中断，身体常被黑色栋纹，栋纹的特征是亚种和自然种群重要的分类依据。颜色及条纹斑块多样，随亚种或品种的不同、分布地区的差异而呈现不同色彩，常见的色彩有红、棕、蓝、黑、黄、绿，人工培育的品种还呈现不同的纹路和色斑色点，并且主要以体色和斑纹、色点作为品种划分的依据。该鱼成年个体全长 15~25 厘米，雌雄同形，野生个体大而人工品种稍小。七彩神仙鱼形态结构如图 1-1 所示。



## 2. 生态习性

七彩神仙鱼生长的适宜水温：26~28℃（人工品种 26~30℃）；水质要求：总硬度（dGH，德国硬度）3~6 dGH（1dGH=17.6 毫克/升），酸碱度（pH）4.5~6.5（人工品种 pH 6.0~7.0）。七彩神仙鱼的食性为杂食性偏动物食性，在自然界中主要摄食小型的昆虫、浮游动物、底栖动物，以及植物果实、种子、嫩芽等。12~14 个月性成熟，一年多次产卵，每次产卵量 200~300 粒，一雌一雄自行配对，产卵于水下的石块或树木等坚硬物体较为光滑的表面。产卵后雌雄共同守护受精卵，轮流用胸鳍划水为受精卵增氧。小鱼出膜后共同哺育，用身体分泌的体表黏液喂养小鱼 1~2 周，小鱼长到大约 2 厘米后会依次主动离开父母。七彩神仙鱼繁殖习性奇特，在鱼类中绝无仅有，因此吸引了很多爱好者。

七彩神仙鱼的外部形态各测量值所代表的内容按图 1-2 所示。

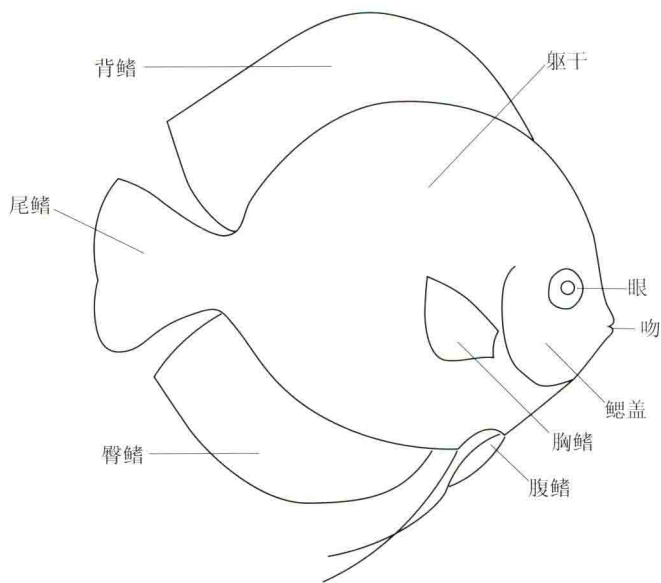


图 1-1 七彩神仙鱼形态结构

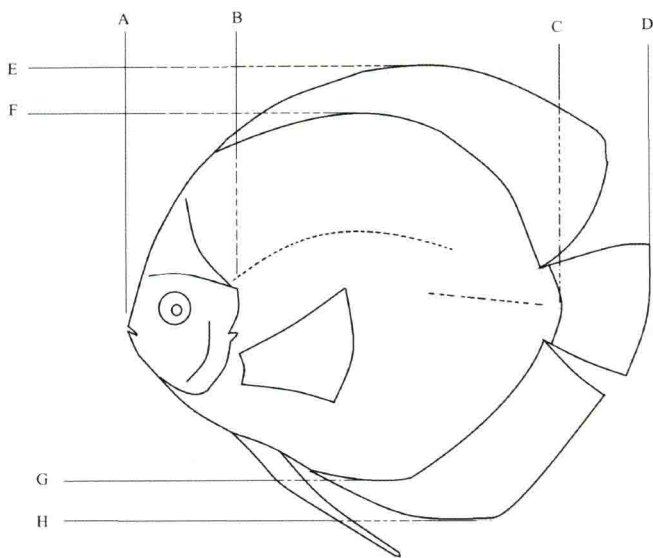


图 1-2 七彩神仙鱼外部形态测量示意

A—D 全长；A—C 体长；A—B 头长；E—H 全高；F—G 体高

## 二、七彩神仙鱼的分类及主要品种

大类上分自然种和人工品种。

七彩神仙鱼自然种：关于七彩神仙鱼的分类直到现在仍存在争议，公认度较高的是舒尔兹（Schultz）的分类标准，即为黑格尔七彩（*Symphyodon discus*）（图 1-3）与五彩盘丽鱼（*Symphyodon aequifasciatus*）两个物种，后者又分为棕七彩神仙（图 1-4）、蓝七彩神仙、绿七彩神仙（图 1-5）3 个亚种。

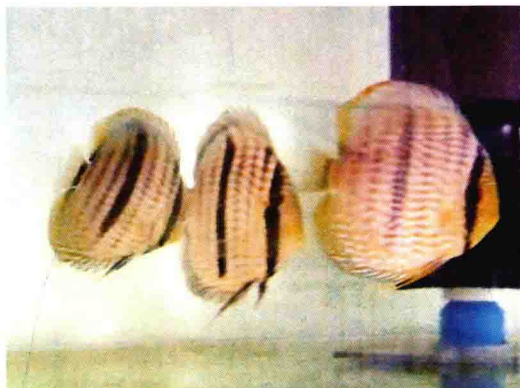


图 1-3 黑格尔七彩



图 1-4 棕七彩神仙



图 1-5 绿七彩神仙

人工品种数量繁多，无法完全统计或核实，因为有时候人们发现一些色彩或斑纹特别的个体，就把它当作一个新品种宣传，但是，没有一定的数量，又不能把特征遗传给后代的新型个体是不能算作一个品种的。比较著名的七彩神仙鱼人工品种分类如下：

### 1. 全色类

天子蓝（图 1-6），全身蓝色、蓝绿色、湖蓝色、宝蓝色甚至天蓝色。好的个体全身色质均匀一致，包括鳍。鳍以没有花纹为好，尾鳍、臀鳍末梢和背鳍





图 1-6 天字蓝

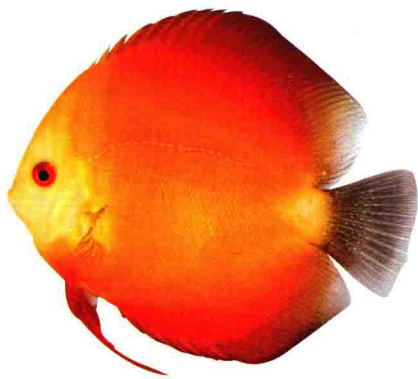


图 1-7 红盖子

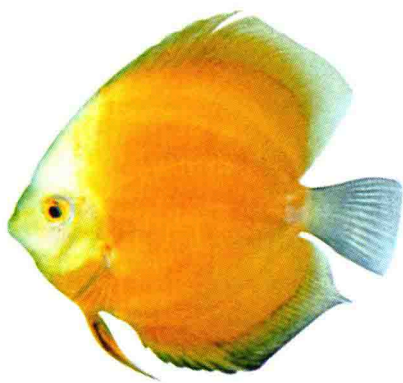


图 1-8 黄金

末梢无色透明。眼圈（巩膜）完全红色的较好。

红盖子（图 1-7），也叫盖子红，全身大红色，头部较淡，尾鳍透明，背鳍和臀鳍与身体颜色一致，但它们的边缘可以是无色透明的，红色的区域轮廓像一轮红日，这是其名字的由来。眼圈红色。以颜色浓郁、鲜亮、均匀者为上品。

黄金（图 1-8），身体颜色金黄，包括背鳍和臀鳍的基部。背鳍和臀鳍的边缘部分应该与尾鳍一样，无色无花透明。眼圈白色或者黄色。以身体颜色浓郁均匀、各鳍没有黑纱者为上品。

红富士（图 1-9），身体颜色为深红或大红等比较纯的红色，头部白色，整个看似红色的富士山。尾鳍透明，背鳍和臀鳍的下半部分与身体颜色一致，但它们的上半部分是无色透明的。颜色纯正鲜明为上品的基本条件。

雪玉（图 1-10），身体、背鳍基部、臀鳍基部为白色，略带半透明，尾鳍、背鳍上部和臀鳍上部透明，眼圈白色。上品要求颜色均匀无杂色，色质适度半透明，但不会明显显露肉色。鳍的边



图 1-9 红富士





图 1-10 雪玉

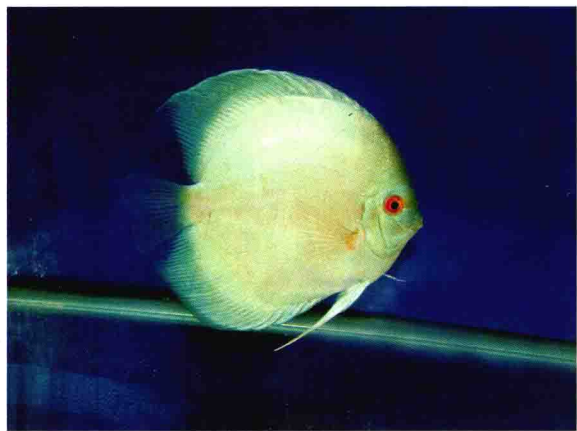


图 1-11 金属蓝

缘可以带有淡蓝色或粉红色，但不得有花纹或黑纱。

金属蓝（图 1-11），与天子蓝基本类似，但是有比较浓厚的金黄色金属光泽，给人的感觉完全不同，不同于天子蓝的清纯明亮感觉。金属蓝给人以古朴厚重的感觉，因此这一品种更应该有大型的体格和厚实的肌肉，才能完全地表现古典气质的美感。

红白（图 1-12），红色只覆盖躯干大部，色质不要求浓郁，要有淡雅的感觉，有些部位带有桃红或者洋红的色泽。

## 2. 条纹类

条纹蓝松石（图 1-13），身体底色为蓝色，具红色的粗条纹，底色部分反光强、条纹清晰而且粗细均匀且分布均匀才是比较好的鱼。条纹一般是曲线的，直条纹的

比较稀有。

蚯蚓纹蓝松石（图 1-14），条纹是中断的，没有分支，也没有很长条的直贯全身的条纹，所以说条纹如同蚯蚓一般，而且条纹在身体上占的比例比较少，因此整体感觉比较淡雅。

条纹红松石（图 1-15），普通的红松石正好与蓝松石相反，底色和条纹对调，即红底蓝纹，因此远看整条鱼是红色的。这条红松是比较特别的个体，粉色的底纹上仍然是红色的条纹，因为是



图 1-12 红白





图 1-13 条纹蓝松石

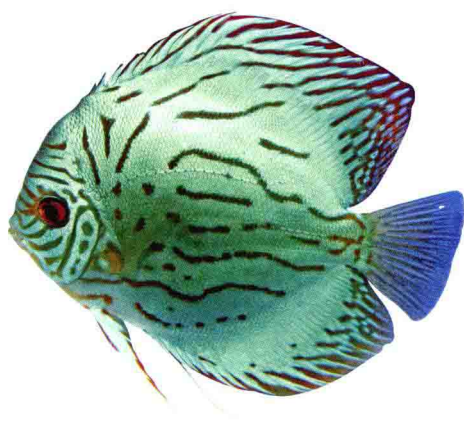


图 1-14 蚯蚓纹蓝松石

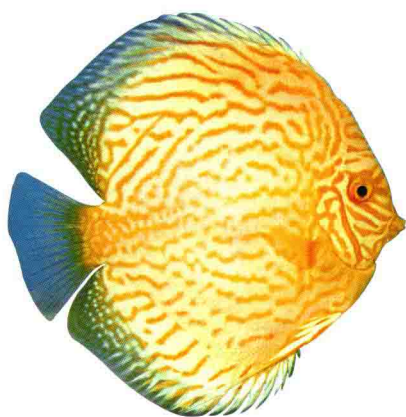


图 1-15 条纹红松石



图 1-16 蛇纹

松石条纹，而整体感觉也是红色，因此仍然属于红松石一类。

蛇纹（图 1-16），属于细条纹鱼，条纹细而连贯、清晰、密集的是标准的蛇纹。

### 3. 鸽子类

鸽子一类的七彩神仙鱼有共同的祖先，由于起源的关系，它们有一些共同特征，最主要的是眼睛巩膜红色，据说得名于信鸽的一个品种“砂眼”，该种信鸽的眼睛就是这样的红色。鸽子类七彩神仙鱼还有一个通病，就是它们容易起“黑纱”，一旦水质不好或者鱼不习惯，身体表面、鳍上就会出现大量的黑点，整条鱼一副脏兮兮的样子。所以没有高超的水质调控技术，一般不敢轻易尝试养殖鸽子七彩。珊瑚鸽子（图 1-17）的名称来自于它的条纹如同红珊瑚，这些条纹有分叉，而且似乎是由很多点堆砌

而成，不是很平滑，正符合珊瑚的特点。

棋盘鸽子（图 1-18），外观与红松石很相似，细看之下区别也很明显。棋盘鸽子的条纹一定是连续的，而且构成数十个接近正方形的格子，很像国际象棋的棋盘。好的棋盘鸽子应该条纹清晰而连续，线条与身体底色反差明显，身体上的方格越整齐越好。

#### 4. 斑点类

斑点类七彩神仙鱼的起源大多与红点绿有关，但也不是单纯地由红点绿选育而获得，有些品种是通过杂交再选育获得的。斑点类七彩神仙鱼出现比较晚，刚一出现就引起广大热带鱼爱好者的惊叹，虽然初期性状还不稳定，但已经是珍如珠玉、价超黄金了。之后，斑点类的性状稳定下来，并且不断有更优异的品种产生，而七彩神仙鱼人工品种的培育方向，也从此而定直到现在。

豹蛇（图 1-19），其实是介于细纹与喷点之间的品种，也可以说是喷点类的雏形品种。身体中心是细密的喷点，躯体四周及背鳍、臀鳍的基部是细致的条纹，条纹以红色居多，底色有蓝色、金色、绿色等多种颜色。

豹点（图 1-20），全身分布大小适中、形状不太规则的点，有数百个之多。上好的豹点应该是点的分布均匀、数量多、清晰。豹点七彩最常见的是淡蓝色的身体，红色的点。

流星雨（图 1-21），原本是豹点的一个分支，后来由于多次获奖，于是始创者的命名得到了行业内的认可，流星雨也就被认为是一个七彩新品种了。流星雨的特点就是点非常多，身体每一侧

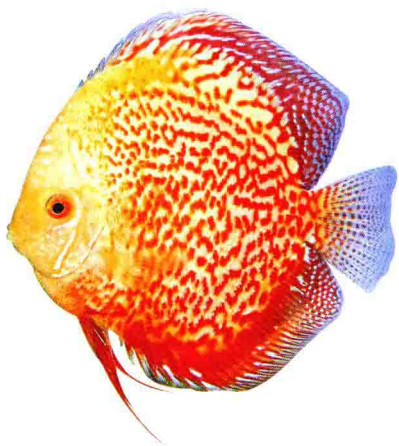


图 1-17 珊瑚鸽子

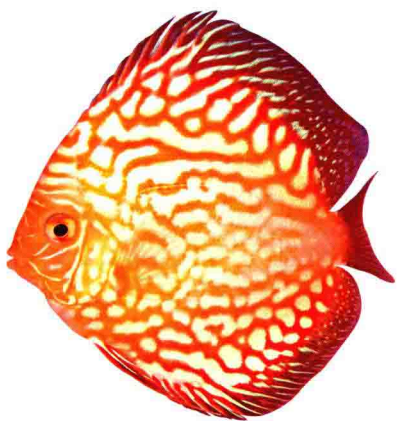


图 1-18 棋盘鸽子



图 1-19 豹蛇



的点都超过 1 000 个，而且点都很清晰，每个点占 2~3 个鳞片，身体中心的点小些，边缘部分则稍大。



图 1-20 豹点



图 1-21 流星雨

### 三、天使鱼的生物学特性

#### 1. 形态特征

天使鱼头小，口尖，身体侧扁，一般成鱼全长（指从吻端至尾鳍末梢的距离）12~18 厘米，全高（鳍自然伸展时背鳍末梢和臀鳍末梢间的垂直距离）15~20 厘米。背鳍和臀鳍对称延长，使整个侧看轮廓近似飞燕，燕鱼之名由此而来。胸鳍第一鳍条延长至尾鳍末端。尾鳍长短是品种分类的重要依据。神仙鱼游泳姿态潇洒飘逸，有飘飘欲仙之美。神态气质安详镇定，颇具道骨仙风。

#### 2. 生态习性

天使鱼生长的适宜水温：24~27℃；水质要求：总硬度（GH）3~6 dGH，酸碱度（pH）6.5~7.0。杂食性偏动物食性，在自然界中主要摄食小型昆虫、浮游动物、底栖动物、植物果实、种子、嫩芽等。10 个月性成熟，产卵于水下的树干或树叶表面，产卵后守护受精卵直至孵出的小鱼开始摄食。

### 四、天使鱼的分类及主要品种

#### 1. 分类

天使鱼又名神仙鱼、燕鱼，属于鲈形目 Perciformes 丽鱼科 Cichlidae *Pterophyllum* 属，有神仙鱼、黑神仙鱼、埃及神仙 3 个物种，在市场贸易中所称的天使鱼包括神仙鱼和黑神仙鱼两个物种以及它们的不同地方种群和衍生品种。



现在我们能接触到的天使鱼，属于自然原生的只有秘鲁神仙鱼（图 1-22），至于埃及神仙鱼（图 1-23），由于它本来就是另一物种，而且与一般的神仙鱼



图 1-22 秘鲁神仙鱼



图 1-23 埃及神仙鱼

