

实用观赏鱼养殖指南

热带观赏鱼

[英] 迪克·米尔斯 著
李康民·译 李佩珍 校



中国农业出版社



高体波鱼(*Rasbora heteromorpha*)

© 1999 Interpet Publishing
Vincent Lane, Dorking,
Surrey RH4 3YX,
United Kingdom.

Original Title: The Tropical Aquarium

本书中文版由 Interpet 公司授权中国农业出版社独家出版发行。本书图片和文字的任何部分，事先未经出版者书面许可，不得以任何方式或手段刊载。

著作权合同登记号：图字 01-2001-3829

图书在版编目 (CIP) 数据

实用观赏鱼养殖指南. 热带观赏鱼 / (英) 米尔斯著;
李康民译. - 北京: 中国农业出版社, 2002.7

书名原文: The Tropical Aquarium

ISBN 7-109-07774-8

I. 实... II. ①米... ②李... III. 观赏鱼类: 热带鱼类 - 鱼类养殖 - 指南 IV. S965.8-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 040190 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 刘兆光

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm × 1092mm 1/32 印张: 3.5

字数: 100 千字 印数: 1~5 000 册

定价: 19.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

实用观赏鱼养殖指南

热带观赏鱼



网纹花鳉(*Poecilia reticulata*)



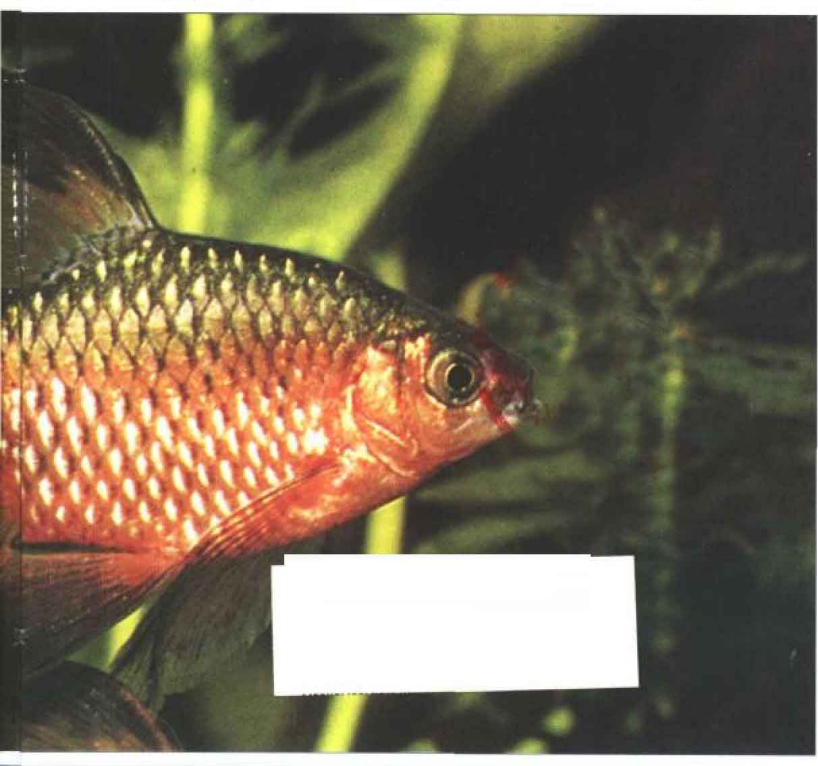
玫瑰鲃(*Barbus conchonioides*)

实用观赏鱼养殖指南

热带观赏鱼

[英] 迪克·米尔斯 著

李康民 译 李佩珍 校



中国农业出版社



珍珠毛足鲈(*Trichogaster leeri*)

作者

本书作者迪克·米尔斯先生饲养观赏鱼30余年，在此期间，他不仅写了10多本书，而且为水生生物爱好者的杂志写了好多文章。他是地方观赏鱼协会的会员，并且在过去25年，也是英国水生学会联合会的理事，从事出版新闻工作，现任英国《室内外观赏鱼养殖 (Aquarist & Pondkeeper)》杂志的编辑。

顾问

内维尔·卡林顿博士从孩提时代起就着迷于养鱼，在大学学习药学时，他发明了国际上著名的幼鱼液体饵料。在获得了医药工程科学的博士学位后，他就致力于为水族馆开发设备和化学产品。

目录

前言	8
水族箱的选择	10
加热	14
光照	18
充气	22
过滤	24
沙砾和岩石	32
水质	36
水族箱植物	44
启动和运转	52
放养观赏鱼	56
投喂	58
维护	62
鱼类解剖结构	66
鱼病	68
繁殖	74
常见热带观赏鱼	82
图片介绍适合新手饲养的50多个品种	
索引	112



一个精心设计和布置的淡水热带观赏鱼水族箱让人赏心悦目，会立即吸引人们仔细观赏它的缤纷色彩，并马上对人起到一种镇静作用，这就是许多观赏用水族箱放在喧嚣繁杂公共场所的原因，如医院、牙科诊所接待室、旅馆休息处等。

此外，一只水族箱涉及许多有趣的学科，如生物学、地理学、物理学、化学和数学。这些学科知识并非是必须掌握的，但它们会在不知不觉中被水族箱的拥有者吸收和运用。

它的另一优点是，与其他形式的宠物爱好相比，拥有者只需做出很少的努力。鱼不需要人牵着去遛跫或洗刷打扮，它们不会限制人们的日常生活方式。

但准备饲养的人仍持怀疑态度，常常会提出如下的问题：“我能处理好那些技术细节吗？你怎么能记住所有的科学名字呢？”现在的观赏鱼饲养者已经不需要经受在以往的岁月里所必须克服的艰辛和困难。今天，电源一插，你就可养起热带观赏鱼



来了。技术完全是可靠的，任何人都用不着担心。即使是小孩(在大人的监督下)，也可鼓励他们自己建起一个淡水热带鱼水族箱。

至于说科学名称，有成千上万的观赏鱼饲养者欣赏他们的鱼类和水草的美丽而不知道它们确切的分类名称。然而鱼照游，草照长，所以不必要担心。

观赏鱼饲养者必须做的工作，除了一开头花点钱外，就是要懂得水族箱是怎么工作的；鱼是如何依赖合适的生活环境生存的；那样的环境如何保持。学会懂得活生生的鱼儿乃是尔后的一件乐事，可以看做是对前期准备工作的一种回报。

本书的目的是提供可靠的基础知识，在此基础上你养的一定会兴旺发达。一旦你熟练地使水族箱条件保持稳定，然后，就可以选择你想饲养的品种了。宜养的品种在本书的后面。照本书去做，你会有一个良好的开端。虽然照看这些美丽的鱼也许会占去你的一部分时间，但你的生活会变得充实和丰富多彩。祝你好运！

水族箱的选择

水族箱的大小不仅取决于房间留给它的空间，也取决于所养鱼群的大小。

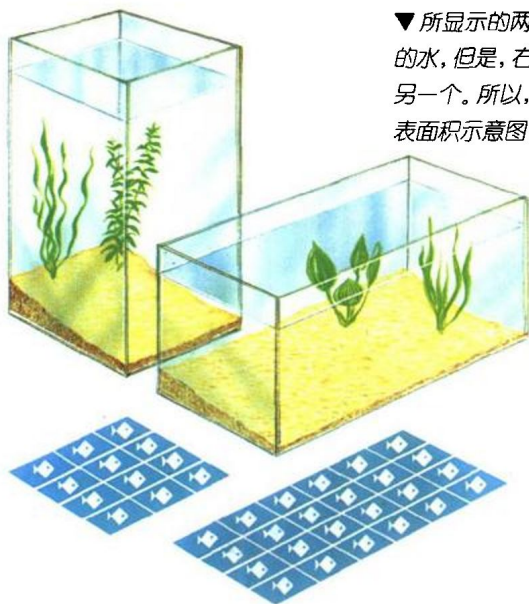
因为水族箱里的水是静止的，养了鱼、种了草，水质很容易发生变化。为了要使这种变化的影响程度降到最低，水体应足够大，至少要90升。如此大小的水族箱有很多形状，但我们一定要关注鱼的需求，这是我们在计划、装配和维护水族箱过程中必须牢记的。

一定体积的水体所支持的鱼的数量决定于水的溶氧水平、供氧是否方便和如何去掉有害气体（如二氧化碳）。后两个过程在水的表面自然发生，所以，一定体积水体所能支持的最佳

观赏鱼数量要取决于水族箱要有足够深的水和最大的实际水表面。如图所示，虽然深水缸看来可提供大的游泳空间，但把水族箱横过来，游泳空间相同，但水的表面积大大增加了。

双倍式水族箱（60厘米×30厘米×30厘米/24厘米×12厘米×12厘米）通常是初养时使用的水族箱，尽管38厘米深的水族箱更令人喜爱。最适宜的水面面积将能提供足够的气体交换，但鱼的理论数量还需计算出来。通常，每条体长2.5厘米的鱼占75平方厘米的面积。举例说，一个表面积为1800平方厘米的水族箱能很宽裕地支持总数为60厘米长的鱼。当

▼所显示的两个水族箱能装相同体积的水，但是，右边那个的水表面两倍于另一个。所以，可养两倍的鱼。下面的表面积示意图可说明这个道理。



然，24条长2.5厘米的鱼会感到十分幸福，但是，2条30厘米长的鱼，或1条60厘米长的鱼肯定会感到拥挤。这只是给热带淡水鱼的计算，冷水性淡水鱼和热带海水鱼的需求则完全不同。附带地说一下，标准长度是从吻端到末端，尾巴不包括在内。

水族箱类型

现代技术使今天的水族箱看起来比角铁架、油灰粘合型的老式水族箱漂亮多了（它们最终会生锈）。现在市场上能买到的有两种：小号和中号的水族箱由透明的丙烯类树脂做成，一次成型；全玻璃水族箱各种大小都有，全靠硅胶把玻璃和玻璃粘起来，形状各异。

水族箱的容积从给新手准备的45厘米×25厘米×25厘米到240厘米×60厘米×60厘米的不等。不过，养热带鱼最常用的尺寸是60厘米×30厘米×38厘米、90厘米×30厘米×38厘米或者120厘米×38厘米×45厘米。大多数现代设备是围绕这些尺寸设计的。嵌入式水族箱不需要全玻璃的，前面为玻璃，其他地方可用木头、有机玻璃甚至水泥都可以，只要加工一块玻璃即可。

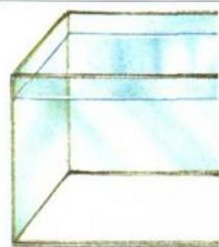
什么是不变的呢？是全部安装好的水族箱的重量，为此，选择放置地点时一定要小心。位置一定要稳固、水平和平整，水

族箱的支持面稍有不平就可能引起玻璃的应力，造成灾难性的后果。水族箱底部垫一块厚实的泡沫塑料板可防止这样的危险。桌面或五斗柜不是放水族箱的好地方，因为家具的腿也许不足以支撑水族箱的重量。商店有特制的水族箱底座，但记住保护好地毯不要被它们的金属脚损坏。假如你正想方设法把水族箱放进壁凹，要保证重量均匀地分布在地板托梁上，同样，把水族箱放进墙壁或放进不用的壁炉里也要有足够的支撑。

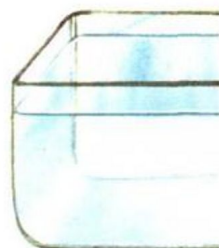
水族箱的位置

有些地点不适合放水族箱，

▼多数水族箱由玻璃板用硅胶粘合而成。小型水族箱由“无缝”树脂做的。



全玻璃粘合水族箱



整体丙烯树脂水族箱

水族箱尺寸和容量

水族箱尺寸 (厘米×厘米×厘米)	水面面积 (平方厘米)	容积 (升)	水重 (千克)	最大载鱼量 (厘米)
45 × 25 × 25	1125	27	27	38
60 × 30 × 30	1800	54	54	60
60 × 30 × 38	1800	68	68	60
90 × 30 × 38	2700	104	104	90
120 × 30 × 38	3600	136	136	120

▲常见水族箱尺寸和容量表给出了整个水族箱的重量。

▼一个装饰精美的水族箱能使居室熠熠生辉。



如应避免放在靠窗台每天直接接受阳光照射的地方。在夏天可能会过热、绿藻繁生；在冬

天又可能过冷。正对着经常开闭的门也可能引起麻烦。

最好的地方是水族箱的温

度和光照可以控制的地方，放在适当的位置，它才能起到最佳的室内装饰效果。

水族箱的位置必须方便维护、通电加热、照明，并能满足其他技术需要。

安装水族箱

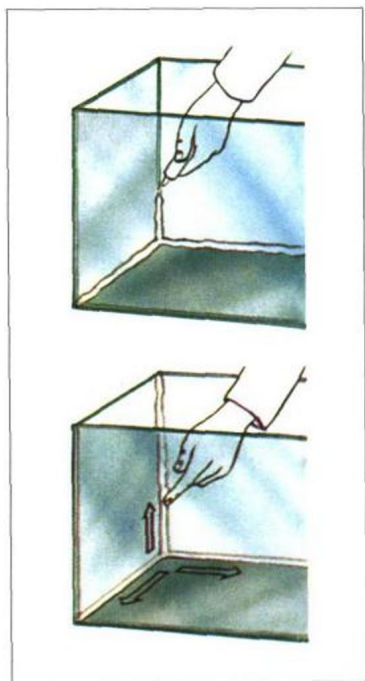
一只小水族箱在安装前能用石块和沙砾部分地装饰一下，但大一点的水族箱必须安装后再装饰。假如你想给你的水族



► 全玻璃水族箱可以用推荐的硅胶重新封好。在内缝使用硅胶的，使用前至少要放置24小时。

箱安一个装饰背景，记住预先把它安好。

试验一下水族箱是否漏水是明智之举。新水族箱不应漏水，但二手货有时会漏水。检查漏水最好在户外进行（胶合剂也易散发刺激性气味），特别是你怀疑有漏水时更是如此。发现漏水，水族箱就应该倒空，彻底弄干，漏水处用硅胶封好。最好使用推荐的水族箱胶合剂，其他胶合剂虽然有效，也许含有阻霉剂，可能对鱼有毒。粘好后最好放置24小时，再重新装水使用或重试。



加 热

为了养活热带鱼，水族箱的温度必须保持在自然温度的水平上，即 24°C 左右。这很容易办到，新手不必担心。

现代的水族箱硬件设备十分可靠、安装简单、操作安全。运作费用不贵，一般的水族箱全部运转起来耗电250瓦左右。加热装置是恒温控制的，晚上不用照明，所以，实际的消耗大大低于估计数。

拥有多只水族箱的饲养者可能发现加热整个房间比加热单个水族箱要省钱。在这种情况下，用电或用煤气效果都好，两者都可按需要进行温控。加热房间时请注意，因为地板和天花板之间的温差可能有好几度。温度需高一点的鱼应放在最高的水族箱里。

可在水族箱边、后背和底部用泡沫塑料板隔离以利保温（也可以节省能源）。

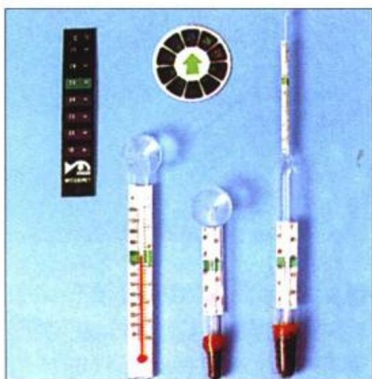
在停电时，温度下降缓慢（大缸更慢），不用担心，除非停电时间长。假如发生这种情况，可在水族箱里放几瓶热水，注意不要让水溢出，使温度保持在所需的值或避免热量进一步损失。用一块毯子把水族箱盖起来也能保温。

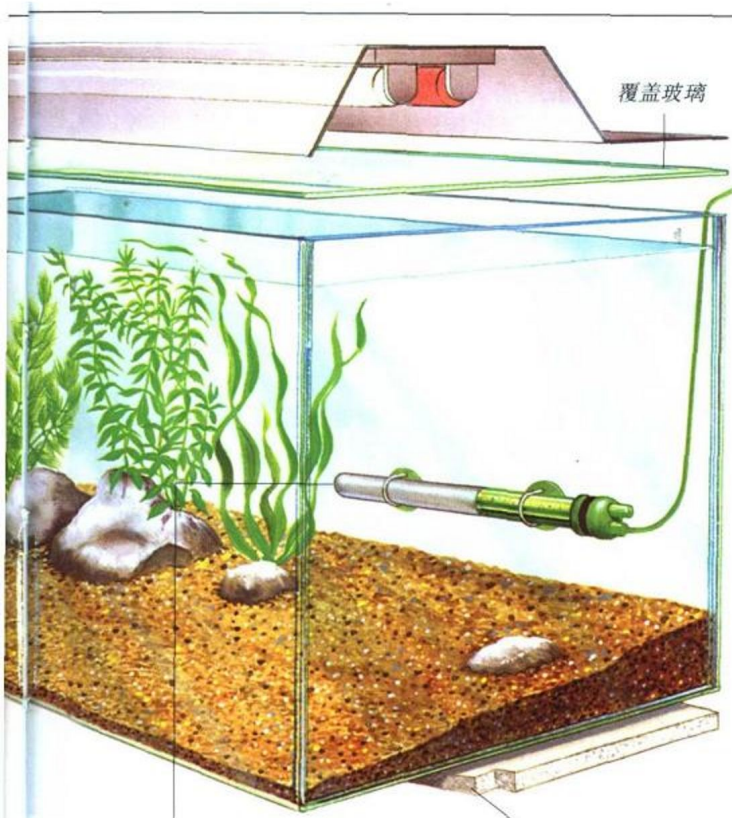
测温可用简易的水族箱温度计，漂浮的或吸在箱壁上的均可。现在已发明一种扁平的液晶显示温度计。



吸附在玻璃内壁上的这种基本型温度计，放在读起来适宜的高度。

▼液晶显示温度计（左上部）固定在缸外，酒精型的浮在水面。





大多数小的和中等大小的水族箱用一只加热恒温组合装置就足够了。按一定角度安放在后壁上或竖在角落处。

在水族箱底部垫一块厚实的泡沫塑料板以防支撑物不平，同时，也能起保温作用。

大多数水族箱的加热使用加热恒温组合装置。只需很短的电线，占很少的水族箱空间，这样的无故障装置大量地替代了多年前养鱼爱好者钟爱的分离式加热器和恒温器。

加热恒温装置装在一密封的玻璃管内，用设计特殊的

夹子安装在水族箱内，这些无毒的塑料夹子由吸盘吸在水族箱玻璃上。

现代恒温器的线路设计很像组装固体组件，比老型号（通常是电机、合金件）控制得更精确。除了内置组合装置外，也有外置分离式恒温装置。它们

可以放在远离水族箱的地方，使用浸在水中的长线探头探测水温。

加热器必须和水族箱相配，每4.5升水大约需10瓦。水族箱标准尺寸的加热器（50~300瓦）在市场有售，应选择与水族箱匹配的加热器。如给60厘米×30厘米×30厘米的水族箱（容积54升）加热，120瓦、125瓦的加热器最理想。

记住把房间的最低温度考虑进去（中央空调通常在晚上关闭），水族箱加热器必须能对付冬天的降温。

小水族箱中不能使用大加热器，因为一旦恒温器一直开着，可能使温度急剧上升。而小加热器也不足以供大水族箱之用，还会损坏恒温器。

为了使大水族箱（90厘米

水族箱及以上的水族箱）的热量均匀扩散，通常用两只恒温加热器，加起来是所需的瓦数。

安装

1. 为了提供最有效的热量，加热器应安装在水族箱的最底部，通常的做法是把加热器隐蔽在植物或石块后面，但是，加热器周围的水必须流通，所以应放在沙砾外。

2. 组合恒温加热器也可能太长，不适合垂直地放在角落里。在那种情况下，可沿边斜放或靠箱背斜放。检查一下调整控制器是否防水或者是否需要半浸在水里。

3. 大水族箱的两端都应有组合恒温加热器。

4. 所有电源接头应放在远

▼示意图显示如何安放两只组合型恒温加热器，以保持大水族箱的温度。

