



观赏鱼

养殖要诀

[英] 迈克·威克汉姆 著
王可洲 汤小朋
韩 博 王子旭 译



中国农业出版社

Dorling



Kindersley

www.dk.com

Copyright © 2000 Dorling Kindersley Publishing, Inc.

本书中文版由 Dorling Kindersley Limited 授权

中国农业出版社独家出版发行。

图书在版编目 (CIP) 数据

观赏鱼养殖要诀 / (英) 迈克·威克汉姆著; 王可洲等译.

北京: 中国农业出版社, 2001.8

书名原文: What Your Fish Needs

ISBN 7-109-07063-8

I. 观... II. ①威...②王 III. 观赏鱼类-鱼类养殖
IV. S965.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 045657 号

著作权合同登记号: 图字: 01-2001-1700

出 版 人 沈镇昭

策划编辑 徐晖 江社平 **文字编辑** 刘兆光

出版发行 中国农业出版社 (北京市朝阳区农展馆北路 2 号 100026)

发 行 新华书店北京发行所

印 刷 中国农业出版社印刷厂

开 本 787mm × 1092mm 1/32

印 张 2 **字 数** 50 千

版 次 2002 年 1 月第 1 版

2002 年 1 月北京第 1 次印刷

印 数 1~10 000 册 **定 价** 12.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



观赏鱼养殖

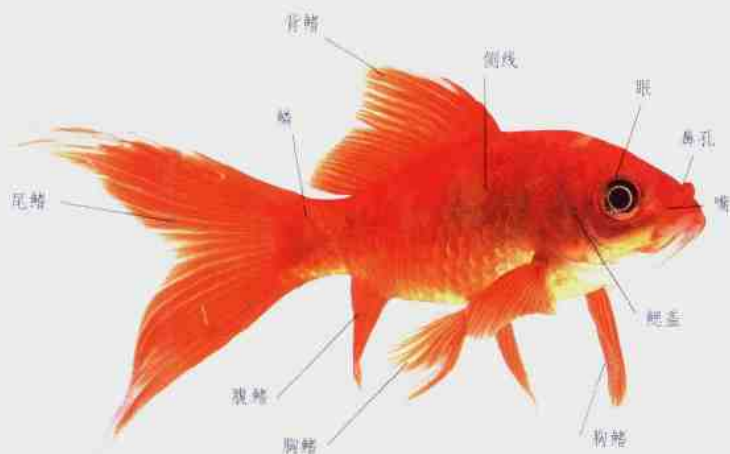


[英] 迈克·威克汉姆 著
王可洲 汤小朋 韩博 王子旭 译



B1227972

中国农业出版社



观赏鱼的需要

	更少	1	2	3	4	5	更多
保证时间		✓					
运动		✓					
玩耍时间		✓					
所需空间		✓					
照看		✓					
喂食			✓				
清理				✓			
寿命		✓					
5-10 尾				✓			
10 尾以上						✓	

目 录

前言	4
观赏鱼类的养殖历史	6
鱼缸的选择	8
过滤器	10
温度和空气	12
其他用品	14
水生绿色装饰植物	16
装配鱼缸	18
水质调节	20
合适的观赏鱼数量和搭配	22
鱼缸里的氮循环	28
观赏鱼的购买	30
观赏鱼饲料	32
观赏鱼的日常养护	38
鱼缸的维护	40
观赏鱼的放养	46
水质的保持	48
鱼病与健康	54
观赏鱼的驯养与保护	58
宠物类参考图书	60
宠物网站	62





前言

布鲁斯·佛格（著名的宠物专家）

大约25年以前，美国宾夕法尼亚大学的精神病专家艾伦·凯奇博士进行了一项独特的小实验，他在各种不同的环境条件下，测定人的血压。您也许会猜到人在观赏鱼缸内的水生植物和游动的热带鱼时，血压会降低。他指出，患高血压的人血压会降得更多。而当欣赏结束后，人的血压又会升高，但要比观赏前的血压稍低。他最后得出结论：观赏鱼对人的健康有益。



绿色旗月鱼

仅仅注意观赏小鱼在鱼缸内自由游动，就对身体有益。这是否很奇怪？而牙医早已知道这点。这就是为什么在他们的诊室里有那么多鱼缸的原因。实际上，凯奇博士是宾夕法尼亚大学牙医系的一名精神病专家（当我问及他为什么牙医系要聘一位精神病专家时，他微笑着说：“痛苦”）。由于对人与动物之间的关系很感兴趣，他被吸引到大学兽医系，在那里完成了他的大部分研究。

凯奇博士说，我们由自然界进化而来，但现在我们既然与自然界分开，只好以种植物或养热带鱼的方式，将自然界由室外“搬”到室内。



皮球黑玛丽鱼

考虑在家里或办公室里养殖观赏鱼还有其他理由。除了生理学上的益处外，鱼缸还增添了一份雅致。热带鱼的各种各样的色彩和形态是非常奇妙的，它们的行为也非常吸引人。

一旦您要想摆放鱼缸，就必须要有责任心。它们是鱼，生活在水生世界，与人不同，但它们也是生物，您有责任去为它们提供一个理想的生存环境。

您不仅要知道它们需要什么，而且还应了解它们的行为。有一些品种的观赏鱼，虽然小巧可爱，但它们也会捕食其他鱼。养殖观赏鱼时，良好的开始胜过任何的预防性药物。此书将会使您有所收获，并能够使您与鱼儿建立起相互有益的关系。

虽然在看电视时，不能将观赏鱼放在膝上或抱着，但观赏鱼也有自己的特性。只要仔细观察，慢慢地您就会认识到观赏鱼的一些品性，并将其看作一个活生生个体。



观赏鱼类的养殖历史



佛罗里达的海底探险世界

鱼类已有500万年的历史！它们是最早出现的脊椎动物。但是，早先的鱼类与我们今天所见的鱼相比，略有不同，它们有鳃，但没有鳍和颚。它们的脊椎由软骨构成。有人认为早先的鱼比现在的鱼看起来更像盖着梭鳞的蝌蚪。这类鱼还需进化100万年才有鳍和颚，最后才拥有真正的骨骼结构。

4万年后，地球上的沼泽、湖泊、江河、池塘和水坑已有各种各样的鱼，其品种之多令人诧异。今天我们养在鱼缸内的各种鱼类最早就是来源于生活在江河、溪流和湖泊里的各种鱼类。在鱼缸中的观赏鱼大多是热带鱼类，即来自地球上的温暖地区，特别是南美洲和东南亚地区。并且我们用水生植物装饰鱼缸去模仿鱼生活的热带自然环境。

人们最早饲养观赏鱼可能从古埃及开始，他们喂养罗非鱼作为食物，但却把美丽的长须角科鱼奉为神圣，并保护它们。然而，有最详细驯养记载的鱼类来自较温暖的地区，当然我说的是金鱼。



蓝丽鱼



使用玻璃缸养殖观赏鱼，始自19世纪中叶。早期的鱼缸没有抽水机、过滤器、加热器和照明仪器。而这些设备对鱼的健康有重要的作用，直到20世纪50年代后才普及了这些设备。

大约在20世纪30年代，养鱼作为一种嗜好才开始发展起来。当时，野生的鱼被捕捞并通过鱼船运输，而长时间的运输意味着会有巨大的损失，但人们为能够获得漂亮的新品种，宁愿付出一些代价。今天，鱼的运输采用空运，将其放在一个充满氧气的塑料袋内，运输时间较短而且安全。现今，大多数鱼类已不再从野外捕捉，而是饲养于商业渔场。这样一来，运输就更加快捷。

金鲤



日本黑金鱼

是一种有趣的金鱼。1000年前，中国人通过选择各种各样的鲤鱼品种培育金鱼。现在，人们已经通过选择培育出数千种黑金鱼品种。



鱼缸的选择

鱼缸是观赏鱼的生活空间，为使它们有适宜的生活空间，需要准备：

- 稳固的平台
- 鱼缸
- 带光源的缸盖

在选择鱼缸之前，先决定要放在什么位置。一般不能太靠近窗户，因为过度的阳光照射会引起藻类的生长，也不要把鱼缸放在靠门的地方，当风吹开门时，很容易撞破鱼缸，因此，要选择一个安全的地方。鱼缸附近最好有电源。测量一下能利用的空间有多大，以便心中有数。



平台

鱼缸盛满水后的平均密度约 1.2 千克/升。因此，平台必须足够稳固，能承受所有重量，且不易晃动。虽然可能有较结实的家具用来放置鱼缸，但毕竟不雅，最好还是购买一个专用平台。所选平台的尺寸要与要买的鱼缸相适应。铁质平台不贵，通常还可在平台下再摆放一个鱼缸。木质平台较贵，在平台内有足够的空间，可以储存食物、鱼网和其他物品。而且，电线和导气管可以布置在平台内而不露在外面。

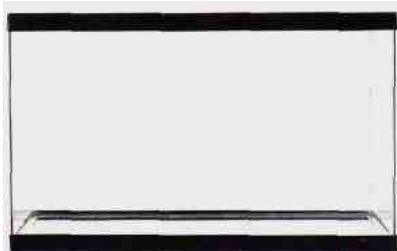
鱼缸

鱼缸的大小范围一般为几升到 1000 多升不等，其中 40、80、110、210、280、500 升的型号较好。当然越大越好，鱼缸越大，环境就越稳定，但维护所需时间却差不多。鱼缸越大越好，鱼缸底部面积也是越大越好，鱼缸底部面积决定水面的吸氧量和鱼的活动空间。因此，底



面积为 $75\text{cm} \times 30\text{cm}$ 的 80 升的长型鱼缸要比底面积为 $60\text{cm} \times 30\text{cm}$ 的 80 升的高型鱼缸要好。尽管它们的体积都是 80 升。

玻璃鱼缸非常普遍且经济，尽管塑料鱼缸容易磨损，但许多养鱼者却更喜欢用它，因为塑料鱼缸坚固、轻便、更透明，而且无棱角。长方形的鱼缸最流行，但五边形的、六边形的和八边形的也很适用。而奇形怪状的气泡形的、钟塔形的和咖啡桌形的鱼缸很不好维护，因此尽量不用。



光照

有灯光系统能更好地观赏鱼。而带灯的鱼缸应盖住，以便减少水分蒸发，并且不让鱼跳出。再者，水生植物也需要光照。如果想在鱼缸中种植活的水生植物，就要选择能为每升水提供 $0.7 \sim 1.3$ 瓦功率的灯光系统。

一个带有荧光灯管的缸盖能很容易地满足观赏鱼时的光照度，但由于其光照度较低，仅适合较耐寒的水生植物生长；玻璃缸盖和照明灯管相结合更方便使用，因为这样能增加照明，满足鱼缸内植物健康生长的条件。带 U 型灯管的光照系统就能给鱼缸提供足够的亮度；挂在鱼缸顶部的金属卤化物灯管能提供强光，但价格较贵。





过滤器

在自然生境里，每条鱼可以拥有数百升、数千升甚至更多的水，与自然界相比，鱼缸当然显得很拥挤，而过滤器就可以让我们能在一个较小的空间养较多的观赏鱼。



过滤器有3个基本功能：

- **机械过滤：**水中的固体废物较多，过滤器能除去这些废物（如鱼的粪便、未吃的食物和垃圾等），大多数过滤器都有这一功能。
- **生物过滤：**在自然条件下，有益细菌能在鱼缸中生存，将有害的废物转变为无害物。所有过滤器均有不同程度的生物过滤功能，有些过滤器功能较强。在这3种过滤作用中，生物过滤可能最重要。
- **化学过滤：**即用吸附性化学物质吸附鱼缸中的不溶性废物。活性炭是最常用的化学过滤物质。但只能吸附有限的废物，必须定期更换。

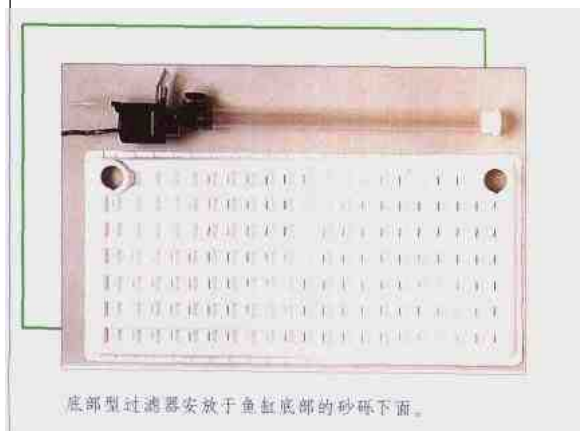


过滤器的类型

动力外设型过滤器是目前最流行的类型。它的价格合理，便于使用。这种过滤器可以悬挂在鱼缸的后面。里面的马达先将水从鱼缸中吸入，然后流经过滤介质，经过一个瀑布式滑槽返回鱼缸。这种过滤器具有以上3种过滤功能。过滤介质可以重复使用的过滤器，要比那些每次吸附后必须完全替换的类型，能更有效地实现生物过滤功能。

有种过滤器是安放在砂砾底部的，它由空气泵或大功率吸头驱动，过滤器吸收穿过砂砾的水，机械式排除固体废物。更重要的是有益菌群可以吸附于砂砾上，分解氨和其他水溶性废物，这种过滤器有极好的生物和化学过滤功能。有些品牌使用活性炭筒来增加微小的化学过滤功能。安放在砂砾底部的过滤器，砂砾就是滤过介质。若不用砂砾清洁剂按时清洁砂砾，过滤器将会堵塞无法工作。

罐式过滤器功能最多，可提供更大容量和更多选择的过滤介质，并可提供最大循环水量。罐式过滤器类似于一个休假店，此“店”位于鱼缸下面，并通过许多软管与鱼缸相连，大多数罐式过滤器都有以上3种过滤功能。



底部型过滤器安放于鱼缸底部的砂砾下面。



温度和空气



大多数观赏鱼类来源于温暖地区，要求温度范围为 $24 \sim 26^{\circ}\text{C}$ ，加热器可以将水温提高到要求的温度。可以购买一个活夹式加热器，悬挂在鱼缸背面。也可购买可置于水底的加热器，完全浸入水中，从而更好地避免与小孩接触。

对于一个不大于 200 升的鱼缸，每升水约需要 1.3 瓦的功率。例如一个 80 升的鱼缸就需要一个 100 瓦的加热器；而鱼缸超过 200 升，则每升水需要 0.8 瓦的功率。因此，一个 220 升的鱼缸将需要 176 瓦，则最好买一个 200 瓦的加热器。

加热器加热时很热，因此，不要把正加热的加热器放入水中，因温度剧变可能会使玻璃管炸裂。拔掉加热器插头，等 3 分钟再从鱼缸中取出比较安全。

温度计

每个鱼缸需要一个温度计，否则怎么知道水温是多少呢？最精确的和最容易读数的是液晶温度计，将其固定在鱼缸外面，那种



温度计



金色黑斑长尾神仙鱼

放在鱼缸内的已不太常用的玻璃温度计尚可使用，但读数有点不准，但可以用它来测量一桶水的温度。

空气泵

气泡无法使水通气，而循环水则可以。气体交换发生在水表面：二氧化碳逸出而氧气被重新吸收。如果拥有一个能使水循环的过滤器，那就没必要再买一个空气泵了。然而，空气泵确有它自己的用途，它能带动一个砂砾底部的过滤器，或可以带动一个盒式过滤器。它还具有装饰功能，可以将空气泵连接一个大型通气石堆或气泡墙壁以制作一个有美丽气泡的小型瀑布；也可以用气泵来操纵活动式的装饰物，比如开关一个宝箱或深海潜水器。

管道和阀门

购置空气泵时不要忘记配置空气管道。泵安装在鱼缸的外面，管道通过空气供应装备，连接鱼缸中的装饰物或过滤器。若想一个泵带动多个鱼缸，那就需要一组阀门，它们能将水泵泵出的水分成2~5个独立可控制的分支。记住，T型插孔是用来将两个出口合并为一个的，而不是将一个分为2个。



金顶珍珠神仙鱼



其他用品

前面已介绍过养鱼缸的主要组成,但仍需要买一些其他的东西才能满足养鱼需要。

砂砾

挑选那些粒径为 3 ~ 6 毫米的小砂砾,因为砂砾较小挤在一起比较紧密,同时还不可能影响砂砾底部的过滤器的过滤功能。而砂砾过大,则它们之间会留有较大的空隙,食物就可能掉到空隙里,这样鱼儿就吃不到食物,同时也会造成水质污染加重。一般在鱼缸底部铺 4 ~ 5 厘米厚的砂砾就可以了(通常的情况是 1 升水配 180 克砂砾较为合适)。最好选择暗色的砂砾,因为这样可以使观赏鱼显得更鲜艳。

饲料

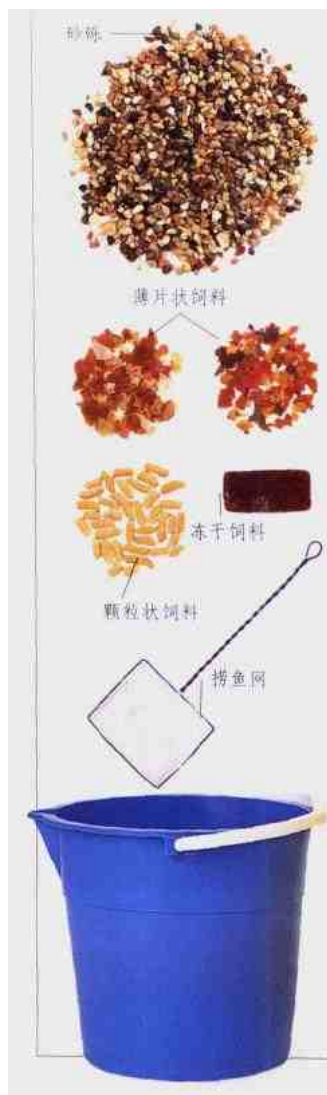
饲料种类当然越多越好,但建议饲喂常用的薄片饲料、冻干饲料、冷冻饲料和一些活的饵料即可。

捞鱼网

捞鱼网的大小应与所养的观赏鱼的大小相适应,不能太大或太小。绿色的粗格网在水中移动快,易于控制,捞鱼方便。白色的细格网在水中阻力大,有点笨拙,但不容易缠住鱼鳍,对鱼造成的伤害较小。

水处理装置

自来水中常含有氯气或氯胺,它们都对观赏鱼有害,必须除去。观赏鱼商一般都知道当地自来水中含有哪些有害物质,可以在他们的建议下买一种合适的除氯或除氯胺的装置。





专用小水桶

肥皂等物质对观赏鱼都有害，因此，应为鱼缸配一个专门的水桶，并在水桶上标明“观赏鱼专用”，让家里每个人都知悉，不要用它做别的事情，只供养观赏鱼用。

清洁器

要养观赏鱼，有很多琐事，并不轻松。当鱼缸需要清洁的时候，就要使用这种清洁器，它可以清洁砂砾表面。可以买那种挂在水池子上的清洁器，它既可以抽水，又可以灌水，非常方便。



水藻清除器

用它清除鱼缸壁上的水藻，保持玻璃表面的干净。

检测水质的装置

仅用肉眼观察，并不能判断水质的好坏。因此，必须购买能检测水的 pH、水中氨浓度以及亚硝酸盐浓度的装置。

背景装饰

背景可以将鱼缸衬托得更加迷人，同时还可以把那些挂在鱼缸后面的电线、换气管和滤器等遮住，以免影响美观。买来的背景装饰可以紧贴在鱼缸后面。

其他装饰物

这些装饰物要使整个鱼缸有艺术性！要我的话我会选择天然的石块、浮木和一些活的水草，当然您也可以用塑料植物等其他装饰物来装饰。

不要把从海边或公园里捡到的东西作为装饰品放在鱼缸里，因为它们会在水中缓慢地释放出一些矿物质，而这些矿物质对鱼有害。

