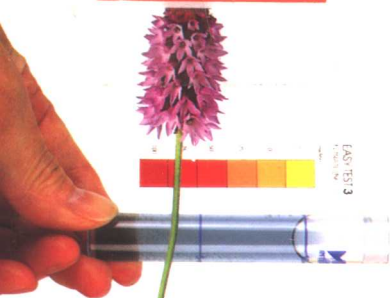


庭院池塘与 观赏鱼和植物

[英] GRAHAM QUICK 著
王运涛 主译



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

庭院池塘与观赏鱼和植物

江苏工业学院图书馆

藏书章



山东科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

庭院池塘与观赏鱼和植物 / (英) 奎克 (Quick.G.)

著; 王运涛译. — 济南: 山东科学技术出版社, 2004.5

ISBN 7-5331-3709-4

I. 庭... II. ①奎... ②王... III. ①养鱼池塘—设计
②观赏鱼类—池塘养殖 IV. ① S955.1 ② S965.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 027507 号

*An Essential Guide to choosing your Pond Fish and Aquatic
Plants & A Practical Guide to Creating a Garden Pond and
Year-Round Maintenance* by Graham Quick
were Published by Interpet Publishing© 2001
Interpet Publishing.
Chinese translation copyright© 2004 by
Shandong Science & Technology Press
ALL RIGHTS RESERVED

图字: 15-2004-010

庭院池塘与观赏鱼和植物

[英] GRAHAM QUICK 著

王运涛 译

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)2065109

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531)2020432

印刷者: 山东新华印刷厂

地址: 济南市胜利大街 56 号

邮编: 250001 电话: (0531)2059536

开本: 889mm × 1194mm 1/32

印张: 4.25

字数: 100 千

版次: 2004 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5331-3709-4

S · 644

定价: 30.00 元

本书是英国 INTER 出版社 2000~2003 年出版的《观赏鱼》系列丛书之一，由《庭院池塘设计与建设》和《庭院池塘的观赏鱼和植物》两书合并而成。本书对庭院池塘的种类、设计、构建及维护做了系统的介绍；同时对池塘观赏鱼和植物的常见种类、鉴别方法、栖息环境及养殖特点进行了全面的描述，反映了池塘观赏鱼养殖的最新进展。既能使观赏鱼爱好者获得池塘养鱼的有关知识，又能使从事观赏鱼养殖、研究的人员掌握一定的应用技术。本书内容充实，材料新颖，叙述简洁，操作性强。

本书供观赏鱼爱好者及从事渔业的有关人员阅读，对有关学科的研究人员和大专院校的师生也有一定的参考价值。



译者的话（代序）

观赏鱼在我国有着悠久的历史。据史书记载，公元10世纪中叶，我国江浙一带已有人开始饲养观赏鱼。池塘养鱼作为观赏鱼养殖的重要方式，经过人们长期的实践，形成了以苏州园林为代表的庭院园林艺术。随着国际间文化的交流，我国的庭院池塘园林艺术传至日本及欧美各国。伴随着时代的进步和技术的发展，现在庭院池塘的设计和构建也有了巨大的发展，池塘材料和辅助设施日益先进，池塘观赏鱼和植物的品种也更加五彩缤纷。庭院池塘已成为现代人美化居家环境，休闲娱乐的重要组成部分。

本书的作者格雷厄姆·奎克从早年就对池塘和鱼类很有兴趣。在求学期间，他利用业余时间在一家人商业养鱼场工作，毕业后，他在自己家族经营的园艺中心里创办了一个极其成功的水生动物中心，是观赏鱼类养殖和池塘园艺方面的专家，在庭院池塘设计、构建与庭院池塘的观赏鱼和植物的选配方面有许多成功的经验。本书内容充实，材料新颖，叙述简洁，剪操作性强，反映了池塘观赏鱼养殖的最新进展，是观赏鱼爱好者及从事渔业的有关人员的必备参考书，对有关学科的研究人员和大中专院校的师生也有一定的参考价值。

在翻译的过程中，为保证译文正确，有些人名、地名和某些动、植物学名，除知名者外，大部分附加或保持原文书写；有许多国外鱼类的名称在国内文献中从未见过中文译名，或有些新品种还没有对应的中文名称，我们请美国加州大学的Dr. Jianyi Li, Dr. Guiyan Xu和弗吉尼亚大学的Dr. Peisong Ma协助译出，特在此表示谢意。

由于译者水平有限，译文难免存在某些缺点和差错，恳请读者批评指正。

王运涛

2004年4月于济南



目 录

让人着迷的水景	2	构建假山	29
池塘的风格	3	建成假山和瀑布	31
池塘——鱼类的栖息地	5	水泵、紫外消毒灯和过滤器	33
池塘位置的选择	7	使水开始流动	35
构建池塘的所需器材	8	修剪瀑布的衬垫	36
衬砌池塘	9	坚硬的外壳式池塘	37
选择合适的形状、大小和深度	9	选择池塘的外壳	37
画出粗略的轮廓	10	选择外壳式池塘的位置	38
制作混凝土套环	11	挖掘池塘	39
挖套环沟	12	挖掘结束	41
准备混凝土	13	调平和回填	43
加入混凝土	14	选择过滤器	45
挖掘池塘	15	装配和安装水泵	47
平整地基	17	庭院(天井式)池塘	49
铺设底物	18	修建外壁	49
选择衬垫	19	选择和安装水泵	51
铺设衬垫	20	选择池塘植物	53
整理衬垫	21	在池塘里种植植物	55
修剪衬垫	22	池塘及其周围植物的作用	56
砌边	23	产氧植物	57
饰边	25	浮水植物	61
修建瀑布和安装过滤系统	27	深水植物	63



水际植物	65	鱼的繁殖	101
沼生花园植物	79	金鱼及其变种	103
水生莲花	81	圆腹雅罗鱼	109
植物篮的种植	91	金色赤睛鱼	110
完成池塘种植	93	丁鲷	111
种植好的池塘	94	鲮鲤	113
完成后的池塘	95	湖拟鲤	114
一幅让人眼前一亮的景象	96	鲢鱼	115
选择池塘鱼种	97	小体鲟	116
鱼类的购买与放养	98	锦鲤	117
喂鱼	99	检测和保持水质	123
鱼的安全与健康	100	池塘的季节性维护	125



让人着迷的水景



在这个安静祥和的庭院池塘中，一条很浅的瀑布为鱼类提供了理想的戏水场所。

让人着迷的水景

从人类开始管理小片土地开始，水就成为花园里不可或缺的一部分。起初，池塘是家庭用来养殖食用鱼类的，200多年前，随着金鱼养殖的发展，池塘开始成为人们养鱼、观赏的好去处。在一个植被很好的池塘里，鱼儿祥和游动的景象给我们喧嚣匆忙的日常生活带来了许多宁静和轻松。在一天繁忙的工作之余，坐在池塘边，看着鱼儿安静地游来游去，再也没有比这更能使人放松，更能忘掉外界的喧闹。

即便是维护池塘的运转也能给平时例行公事的工作带来可喜的变化，你可能会说这不过是着迷的池塘拥有者的观点。然而，一旦有了这一爱好，你就会很想扩大你的池塘，并使之变

得更大更好。许多池塘的主人承认，当他们刚布置完成一个完美池塘，接着又想要再修建其他的池塘。我们都对这意味着什么有不同的理解，可能的原因是很多的。在这本书中，我们的目的是为你提供建设一个新池塘所需要的全部技巧。这里重点介绍了三种方法。第一种是模仿设计好的池塘，从决定其适当的外形到布置能隐藏过滤系统的假山或岩石都是如此。第二种是用强化玻璃塑料做一个池塘的框架外壳。最后一种是在几个小时就能建成的庭院（天井式）池塘。

在建设一个较大和较好的池塘时，你可能会雄心勃勃，但建筑技术几乎没有什么变化——只是质量提高了。

池塘的风格

如果你在此前从来没有自己的池塘，那就要花一些时间来考虑一些重要事项。对池塘的风格有些概念将有助于你决定其大小和形状，边缘的类型，池水的特性，如喷泉和瀑布，甚至是种植的植物。

要记住，池塘内外总是需要经常维护的。试着每周抽出些时间来进行维护，否则这种爱好就变成了一种家务杂事，你会丧失对它的兴趣。

左图：仅仅使用木材和衬垫就营造出了水景和喷泉。整个景观以一些植物来结束，以使其边缘变得柔和，将一个很呆板的池塘变得活泼美丽了。



一些重要的问题

你池塘的设计是那种很正式的，有着矩形或方形底座和草坪的，还是不那么正式的？

要为你的池塘选择一种和花园的其他部分相适应的风格。

孩子们会在池塘边玩耍吗？

较高的池塘更能避免孩子偶然落入水中。

你的花园有多大？

如果很小的话，要考虑设置庭院（天井式）池塘。

你的池塘是干什么用的？

是为了装饰性的植物和几条鱼吗？

是特定养殖锦鲤的吗？

是在花园里提供给青蛙、鸟类和其他生物的野生池塘吗？

右图：一个有漂亮植被和维护良好的池塘会吸引花园里的一切野生生物。然而，这需要经常进行维护，还需要很长时间才能达到这种效果。这样一个池塘对任何花园来说都是极好的景色增补。



左图：一道有植物的瀑布是重要的景观。在这里，植物打破了瀑布的边缘，将岩石与周围的地形融合起来，给人一种自然形成的感觉。

下图：正规的外形和宁静的池水能营造出一种安静的氛围。这样的池塘除了在秋季植物落叶的时候外，很少需要维护。



右图：这种半升起的庭院池塘为相对较低的花园增添了高度和动感。其狭窄的边缘能阻止叶子和碎片落到池塘里，同时也与浅色路面形成了鲜明的对比。

池塘——鱼类的栖息地

如果你有兴趣把多种池塘鱼类,如金鱼、圆腹雅罗鱼和丁鲷放在一起养殖,那么理想的池塘大小是大约 $180 \times 120 \times 60$ 厘米,其容积约为900升。尽管小些的池塘也可以使用,但它们所需的花费与大些的池塘差不多,而且所能容纳鱼的数量也较少。池塘至少要有60厘米深,以保证鱼儿能越冬,应尽可能把它挖深些。

右图: 一个典型的锦鲤池塘应该为鱼准备好稀疏的植被和开放的游泳区域以及很深的水。要保护植物不至于受到锦鲤的破坏,否则植物就会被鱼连根拔起并吃掉。

锦鲤池塘

如果想要养殖锦鲤或其他大型鱼类,就要建立一个尽可能大的池塘,因为这些鱼需要很大的空间来生存。较大的池塘通常易于照料,在最适宜的水生环境中,鱼类会生长得很好,能长到很大。一个尺寸是 $3 \times 1.8 \times 0.9$ 米的池塘,能容纳至少4500升的水,再大些的更好。需要注意的是,一个锦鲤池塘需要经过特殊的筛选。进行这一项目时,要参考有关的书籍,掌握更多的信息。



在许多花园中的池塘里，鱼类是吸引人的主要景观，而其他野生生物不过是额外的点缀。不过，你可以设计一个池塘来吸引野生生物，这就意味着池塘中不能装配水泵，否则会把些微小的游客吸走。通常人们认为，野生生物池塘里是不能养殖鱼类的，但这不符合自然规律。这样一个池塘需要有一些较大的动物来清除“居民”中那些病弱的或多余的“人口”，最重要的是，还需要它们来吃掉孑孓。小型的本地产鱼种是理想的选择。野生生物种群越健康，它们能吃掉的害虫就越多，如蛭螭和蜗牛。这也意味着可以减少你在花园里使用杀虫剂的量。试着用本地植物来增强野生生物的活动。许多本地植物是经过杂交的品种，如好看的花和漂亮的草，因此，在为池塘购买植物时要挑选这些品种。



上图：沿着池塘边缘种植像黄金钱草(*Lysimachia nummularia*，报春花科珍珠菜属植物)这样的植物，在夏天就能吸引青蛙在池塘驻足和居住。

下图：一旦种好了植物，鱼类就有了隐藏处和安全感。一旦安顿下来，不用花很长时间，鱼儿就敢在你的手心进食了。



池塘位置的选择

花园的形状可能会影响到你想要建设的池塘。理想的池塘位置是在半遮阴处，能避开正午的阳光，但早上和下午能接受全部阳光。你可以通过在恰当的地点种植落叶植物来创造这个完美的位置。

如果花园完全暴露在阳光下，一个野生生物池塘会运转的很好，因为大部分的植物都喜欢这种环境。然而，在有遮蔽的花园里，夏季的阳光会导致池塘中藻类的过量生长，这是由于水被过度加热造成的。



对于想要种植植物的池塘来说，完全遮蔽的地方也不是最理想的位置，这是因为植物得不到足够的光照来开花；藻类的生长也会变得缓慢。夏季，光线的缺乏还会使水温过低。如果你只有一个地点可供选择，那么建一个只供养鱼的池塘倒是合适的。

建立池塘还需要考虑的其他事项是水和电的供应。有能够直接流到池塘里的水源意味着：在任何需要向池塘里加满水的时候，都不需要在花园里铺设管道。

要避免的几点

最好不要把池塘建在花园里最低的地方，因为如果水位很高可能会出问题。在遇到大雨或暴雨的情况下，可能会把池塘底部的衬垫冲起来。

要避开倾斜的地方；在水平的地方更容易建立起池塘。

不要在房子旁边挖很大的池塘，这样很容易挖到煤气管道、电线、水管和排水沟。

不要在大树下建设池塘，秋季树叶会掉到池塘里，树根会破坏池塘底部的衬垫。在干旱的夏季，树木会使地面变得干燥，这会导致地面下沉，使池塘向一侧倾斜。

不要将池塘建在马路边，过路车辆产生的废气会伤害鱼类。如果池塘看管不严，鱼和池塘设备会成为小偷的偷窃目标。

左图：池塘边一株下垂的小树能提供午后的阴凉。这有助于减弱照射到池塘水面的光线，并能减少藻类的生长。

构建池塘的所需器材

建设池塘是一项颇不简单的工作，做好计划和准备是至关重要的。当你决定了要建池塘的类型（如衬垫式或外壳式），要先做些最初的测量工作。然后要列出一张所需材料的清单，到出售这些材料的地方，安排人来运送那些你无法运输的东西。在开始计划或开始动工以前，建议你首先阅读下面的章节，这将帮助你决定清单上该有什么东西，确保有必需的工具和设备，尽量减少工作中所遇到的麻烦。



上图：要仔细选择池塘设备，确保水泵和过滤器能符合要求。注意一定要仔细阅读说明书。



上图：在建设一个池塘的工作中，最重要的目标是让它平整。特别是在安装坚硬的外壳时，要使用一个可靠的水平仪和直尺。

购买清单

工具和设备

结实的挖掘用铁铲
水平仪
直尺（一段木材也行）
一些木桩
铁锤
螺丝起子
卷尺
水深度计
水管
剪刀
手推车
手套
用来抹泥灰的泥铲

材料

混凝土（混合好的或原料）
池塘底部的衬垫和衬垫物或一个结实的外壳
水泵和工程管
几段水管
过滤器和紫外线照射器

假山用的石头（建瀑布用）
使水回流的装饰物
用来铺路面的石板或其他可

做池塘边的材料

水泥
建筑用沙子
沙砾
水下土壤
种植篮
植物和动物
水际植物
产氧植物
浮水植物
水生莲花
池塘鱼种
种在假山上的植物
所有池塘都需要的附加物
成套测试工具
鱼类饵料
植物所需的肥料
用来抓鱼和移出植物的网
秋季覆盖池塘的网

彩艳龙头 (*Mimulus lewisii*)，一种夏季为池塘增色的美丽水际植物。



衬砌池塘——选择合适的形状、大小和深度

你早期对池塘的形状、大小和深度所做的决定将对其最后的外观产生至关重要的影响，这很容易保持下去，所以做出正确的选择是很重要的。

形状

当你决定池塘的形状时，要确保它能和花园的其他部分一致起来。在一座自然的花园里，一个周围是方砖的方方正正的池塘似乎有些不合情调，反之，用天然岩石围起来的圆形池塘就能与环境很好的融合。简单的形状，如方形是很容易规划和开凿的，一旦完成，可以通过选择边沿来巧妙的改变其外观。较大的假山所产生的气氛和小些的是不同的。对于更复杂的形状，这种办法也很有效。如果可能的话，绘制一幅花园的简单比例图，标记上池塘的形状，这有助于你决定池

塘的最后尺寸。

大小

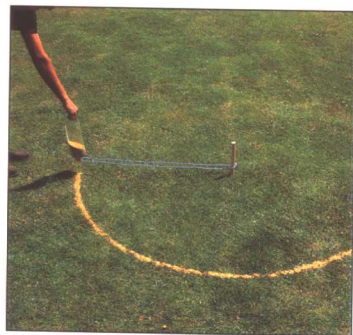
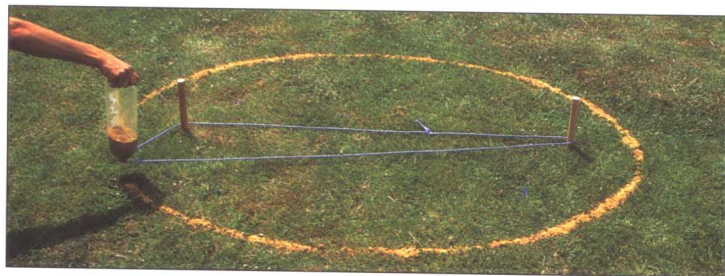
池塘的大小主要由周围场所——小庭院或大花园来决定的。通常认为其规模是越大越好。另一个要考虑的因素是所养殖的鱼类；较大的鱼需要较大的池塘。

深度

池塘的深度是另一个需要考虑的重要事项。如果它太浅——少于45厘米，池水的温度就会每天变化，没有哪种鱼或植物能够忍受这种变化，这只能促进藻类的生长。最小深度至少是60厘米，理想的深度是75厘米，这样才能确保鱼类和植物能够越冬。在寒冷的地域，鱼类和植物需要呆在120厘米或更深的水里才能保证安然度过冬季。

检查地点

在开始挖掘前，你必须确认挖掘地点没有像煤气管道、电线、水管或排水管等其他任何的公共设施，如果不能确认，必须与服务部门联系。



上图：要划出一个圆形的池塘，需要先在中心位置打入一根木桩，在其上系一根绳子，要得到特定大小的池塘，可以让绳子的长度等于池塘的半径。在绳子的另一端系在一个装满干沙子的塑料瓶子的颈部。将绳子拉紧，把瓶子颠倒过来，沙子就会平稳的流出来。围绕着木桩转圈，让沙子标记出你所走过的路径。

左图：用同样的办法画出椭圆形。然而，不同于上图的是用两个木桩，准确规定其间的距离。让绳子在两个木桩上转圈，一直拉紧绳子，用沙子标记出形状。