



水晶虾达人

修炼漫记

观赏虾饲养与
水草栽培必读

北京民族
动漫形象大赛
优胜奖



牛媛 编绘

告诉你最靠谱的
养虾养水草秘诀



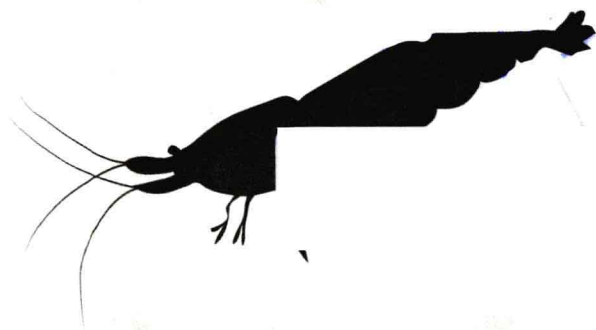
人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

本作品获“动
漫·北京”首届民
族原创动漫形象大
赛“民族叙事漫画”
优胜奖

水晶虾达人修炼漫记

观赏虾饲养与水草栽培必读

牛媛 编绘



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (C I P) 数据

水晶虾达人修炼漫记：观赏虾饲养与水草栽培必读
/ 牛媛编绘. -- 北京：人民邮电出版社，2013.10
ISBN 978-7-115-32523-5

I. ①水… II. ①牛… III. ①虾类养殖—淡水养殖—
普及读物②水生维管束植物—观赏园艺—普及读物 IV.
①S966.1-49②S682.32-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第165514号

内 容 提 要

本书用漫画形式描写了一个水晶虾爱好者从水晶虾菜鸟变为水晶虾达人的曲折而有趣的过程，讲述了水晶虾饲养和繁殖的方法、技巧和一些相关的生物学知识，生动、有趣、实用。该作品获“动漫·北京”首届民族原创动漫形象大赛“民族叙事漫画”优胜奖。

◆ 编 绘 牛 媛

责任编辑 张兆晋

责任印制 杨林杰

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京天宇星印刷厂印刷

◆ 开本：880×1230 1/32

印张：9

2013年10月第1版

字数：165千字

2013年10月北京第1次印刷

定价：35.00 元

读者服务热线：(010)67132692 印装质量热线：(010)67129223

反盗版热线：(010)67171154

前言

花开复花落，花落复花开，转眼又到人间四月天。去年的四月，我一拍脑袋把自己养水晶虾的经历画了出来，发到网上。初衷是想传递一种在水泥森林中拥有了属于自己的一小块大自然的简单幸福，当然也是想把我知道的教给其他养水晶虾新手，和他们共同进步。国内还没有关于养水晶虾的书，国外有，我也买过几本，但虽说知识无国界，不过市场情况却有别。比如某品牌的虾粮，在外国很好买，可在我国却很少有人知道。还有就是价格问题，对于外国人不算贵，但对于我们还是有些不可及。

在我开始养水晶虾时，每天上网查资料是一件费力费时的事。我记不清有多少次上网查找相关书籍，但是每次都败兴而归，中间用过的关键词都够出一本词典了，最终不得不回到论坛，在水族群里潜水。我每天要用很长的时间，要用心地鉴别哪些信息是真的，哪些只是变相广告。很多次，我都幻想着能有一本通俗易懂、实用靠谱的养水晶虾书。自己遭了罪，不想让后面的人不断重复，于是，我把我养水晶虾中间发生的事原汁原味地还原在了自己的漫画里，把我知道的相关知识也都一股脑地放了进去，毫无保留，绝无虚构，哪怕养水晶虾中失败的经历，也放在里面，作为前车之鉴。去年的四月，我开始在猫扑网上连载，那时叫《水晶虾饲养笔记》，没想到受到许多人喜欢，不过后来由于猫扑改版，我的图片上传不了了……不过这也使我忽然想到，不如出成书，让更多人更方便看到。于是，我开始了一段艰辛的出书之旅。

对于一个国内还没有人涉及过的题材，很多出版社都用或婉转、或直白、或冷酷的语言否定掉了。后来机缘巧合，遇到了张老师。张老师是何许人也？对于别人，我不敢说，但对于我，是一位启蒙老师。“为什么这么说，难道你们之前认识吗？”根本不认识，之所以是启蒙老师，是源于张老师以前编过的一本科普杂志。我还上初一时，在杂志摊上看到了一本看上去很有趣的杂志，看名字是一本科普杂志，但又好像不是。翻开一看，竟然真的是一本科普杂志。初一的我根本还不懂什么叫光谱，什么叫反物质，但这本杂志我一下子就喜欢上了，因为里面有很多贴近

生活的小知识，还有很多美图和一种莫名其妙的轻松味道，和上学时用的课本完全不一样。当然，我还非常幼稚地想，会不会有物理练习题啥的，也许能帮助我考试考出好成绩呢。（后来事实证明我想多了，杂志里没有一道习题）虽然当时的价格对于初一学生有点贵了，但我一直坚持买了很多年。也是这本杂志让我明白，科学知识本身并不枯燥，甚至可以很有意思，而且，科学离生活并不遥远，科学一样也是源于生活的。

记得杂志里有一篇小文章，是说为什么涂了果酱的面包总是果酱那边容易先落地。我津津有味地读完，物理知识学会了，还觉得特有意思，不犯困，比物理教科书用的乏味小方块探讨重心有意思多了，也让我体会到科学与生活的联系。总之，这本杂志一定程度上影响了我未来的科学观，当很多人讨厌学物理的时候，我却对物理爱不释手，现在都毕业了，床头还有好几本物理书。当然其他科学知识也是我的最爱，要不我怎么了动物科学呢？

没想到许多年后，张老师依然在坚持科普工作，并且我竟然有机会见到了我的科学启蒙老师。还有还有……这次，我也可以出一份力了，星星之火可以燎原，当时的初一学生，被一本杂志里的星星之火点燃了对科学的兴趣，如今，我也要努力把这本书作为新的星星之火，把科学知识传递给更多人，也让更多人明白，知识本身并不枯燥，枯燥的是某些表达方法。

最后，希望大家在读过这本书后能学到一些有趣的科学小知识，能发现水族生物的可爱，能感受到我体会到的那种都市人在家中接触“大自然”时的幸福。

最后，我的第一本书要献给我的母亲，感谢她给我的勇气。

对于一个“新人”，这次出书的经历就好像是重生一样，我还有很多要学习的地方，书中若有问题，或者各位有什么建议意见都欢迎与我交流。要问我在哪儿？我在新浪微博，名字叫 @New 元。



目 录

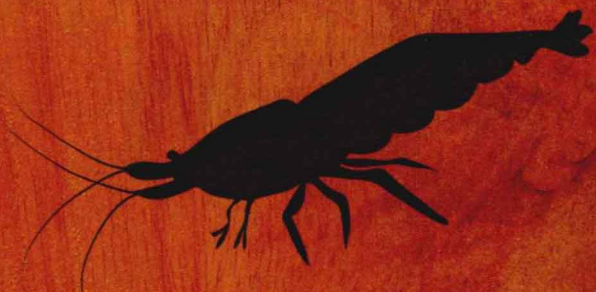
与虾结缘	9
激情过后的养虾琐事	25
水晶虾也分美丑	41
关于美丑	43
水晶虾如何分级	45
我的虾是啥级别?	55
养虾设备大升级	67
mini瀑布过滤器	68
降温风扇	69
水草剪	70
水草夹	71
三合一鱼缸清洁刷组	72
虾粮	73
温度贴	74

硝化细菌	74
需要认识的几个水族用品品牌	75
设备升级后的二三事	78
关于硝化细菌要多说几句	82
工具鱼和工具螺	87
缸里的新烦恼	88
工具螺和工具鱼的二三事	89
汽水螺是喝汽水的螺吗?	94
雪花大胡子的悲惨结局	96
小精灵的自白	97
千万别忘记水草的事	113
水草界的传奇人物天野尚	115
前景草、中景草和后景草	117
买水草的曲折经历	122
漫画光合作用	130
必须知道的光学知识	132
每升水需要多少光?	137
各种品牌的光源	140
光源终极难点大揭秘	149
二氧化碳的添加	151

钢瓶使用二三事	156
底泥	157
沉木、石头、树脂和杜鹃根	159
又过了一个半月的草缸	161
期中考	166
是水晶虾的爱情吗?	177
难道全是.....	178
从外貌分性别行吗?	180
母虾眼中的美男子	181
公虾眼中的成熟少妇	182
标准公虾、母虾的虾须长度	183
人工孵化水晶虾	184
关于爱情母虾说.....	186
关于爱情公虾说.....	187
为了当姥姥，硬件再升级	188
水晶虾的前世今生	193
水晶虾之前世	194
水晶虾之今生	199
黑金刚与基因虾	203
愚公型代表虾——锦虾	206

伤脑筋的害虫	223
一时大意带来的悲剧	224
各种水藻	226
缸中出现各种藻类的三大原因	230
我和各种藻的战斗	233
虾缸中的小虫虫	242
三毛一只的小灰虾	247
一通让我为难的来电	248
其他虾	249
蜜蜂虾族谱	255
不值钱的草虾	256
关于便宜的小虾，我想说.....	257
水晶虾妈妈生了!	261
圣诞节的惊喜大礼!	262
抱卵的20多天	264
小水晶虾出世了!	272
期末考	276
鸣谢	279

相片板①





黑“水晶”

新手的目光

红“水晶”



倒立的「红水晶」

水族店里的可爱小虾缸！



俯瞰水晶虾~



在椰子树下『散步』的水晶虾！



我用的第一个加热器就是这个牌子，50W滴，这个是25W~大小一样哦~



水族店里的三个水妖精~



水族店中的酷鱼的夹灯，我的也是这样的~只是外壳是荧光灰色滴，因为我觉得绿色的灯罩比较透光~



这是我买的水妖精和用来带它的气泵





这是藻球和大和藻虾！



一开始买的虾超级不爱吃的虾粮！



莫斯刚绑在沉木上，小虾就来了~



我买的莫斯板就是这样滴~

我买的第
一种硝化细菌！



ADA的亚马逊new泥，
也称三代泥，这个是店家
零售用的，不过我当时
买的不是这个，颜色差
很多呢

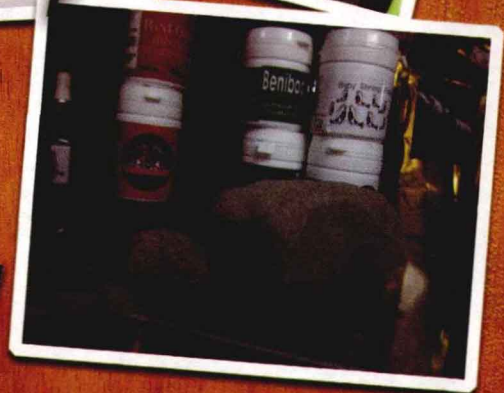


普通国产速
效蒙脱石，和
我买的一样



NISSO的底滤
板，垂涎过~

太古海泥，据说
里面的微量元素
对虾很好~不过
我没舍得买~



级别

C级



A级



S级上，有白须哦~



SS级“粗虎牙”





SS级“V型”~



SS级「禁止进入」



SS级



这只虾虽然级别很低，但也很好看，不是吗？