

● 水族篇·鱼

编著者 路雨年 陈葆棣

新编

XINBIAN JIEZIYUAN HUAZHUAN

芥子园画传



人民美術出版社

J212
L879:1

新

编芥子园画传

水族篇·鱼

路雨年

陈葆棣 编著

人民美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

新编芥子园画传·水族篇·鱼 / 路雨年·陈葆棣 编著.
—北京:
人民美术出版社, 2002. 11
ISBN 7-102-02659-5

I. 新. . . II. ①路. . . ②陈 III. ①中国画—技法(美术)
②鱼科—翎毛走兽画—技法(美术) IV. J212

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第084523号

新编芥子园画传

水族篇·鱼

编著者 路雨年 陈葆棣
出版发行 人民美术出版社
(北京北总布胡同32号)
责任编辑 陈振新
徐震时
张晓君
装帧设计 张晓君 徐震时
责任印制 丁宝秀
制版印刷 人民美术印刷厂
经 销 新华书店总店北京发行所

2003年3月第1版 2003年3月第1次印刷
印数 0001-5000
开本 787毫米×1092毫米 1/16 印张10
ISBN7-102-02659-5
定价 41.00元

再现生活的技巧积淀

——《新编芥子园画传》序言

沈 鹏

我国古代画学，有不少熔史、论、技法于一炉，三者兼容并包，堪称传统画学著作的一大特色。张彦远《历代名画记》综画之源流、兴废、六法、品评、名家、鉴赏、工用拓写以至跋尾押署、公私印记、装裱著评等论述罗列，虽然以史为主要线索，而在理论方面也有很高的价值。其中《论顾陆张吴用笔》、《论画体工用拓写》诸篇又较多地涉及技法。“运墨而五色具”提出了水墨画的理论基础，从技法上说是肯定了用墨的原则。

在艺术创作中“技”与“艺”是统一体的两个对立的方面。“艺”是矛盾的主要方面，“技”从属于“艺”，向着“艺”转化，在一定条件下“技”可以起决定性作用。任何高超的构想，如果没有相应的技巧与之结合，终究要落空。古代画论著述的特点也即优点之一，能够将“技”与“艺”的水乳相融的关系作辩证论述。顾恺之的画语以及《魏晋胜流画赞》、《画云台山记》可以看做是在这方面最早的成就，在人物的形与神的关系上提出了经典性的见解：“……若长短、刚软、深浅、广狭与点睛之节，上下、大小、浓薄有一毫小失，则神气与之俱变矣。”“凡生人亡有手揖眼视而前亡所对者。以形写神，而空其实对，荃生之用乖，传神之趋失矣。”“一像之明昧不若晤对之通神也。”《画云台山记》详细叙述图绘云台山的构思、位置、设色、用笔，这是一幅山水中包含人物、鸟兽、树石的大画，由栩栩如生的设计中可窥见拟议中的模样，体会作者创作思想。傅抱石曾画出《云台山图》的大致面貌。

绘画的发展，从实用美术中蜕变出纯供欣赏的美术品，又在“纯美术”中分化出山水、花鸟、人物等独立成科的画种。绘画作为一门艺术学科，对技法的研究也逐渐专门化。《历代名画记》以后的郭若虚《图画见闻志》、邓椿《画继》都承袭了史、论、技法结合的传统，并作了新的发挥。如《图画见闻志》中“论制作楷模”一节，就画人物、山、水、畜、兽、屋木、花果、草木、翎毛分别研究，实际是总结了《历代名画记》以后二百余年间的创作经验。同样《画继》作者“论界画法度绳尺”也是总结了唐以来的经验。邓椿强调界画“法度准绳，此为至难”，是突出了形的准确性，比之张彦远强调界画“用界笔直尺”为“死画”，强调“真画”要“见其生气”，从美学意义说略低一格，但又显示了“技”的更新。

绘画分科的专门化、技法的专门化，是历史的进步。荆浩的《笔法记》公认伪作或真伪参半，借以提高“北派”地位。托为王维的《画山水诀》，则是后人为文人画张目。称得起唐宋时代杰出的山水画学论著的是郭熙《林泉高致》。作者本着“天人合一”的传统观念发挥山水的人格化及山水之可行、可望、可游、可居的多种品位。画山的“三远”、“三大”奠定了透视法的基础。论墨法、笔法的具体运用也是发前人所未发。凡此都是在隋唐以来山水画成熟的基础上总结出来的宝贵经验。宋以后山水画技法与理论比较系统的著作有韩拙《山水纯

全集》，饶自然《绘宗十二忌》，唐志契《绘事微言》，笄重光《画筌》，方薰《山静居画论》等。宋元以后，与山水画学发达的同时，花鸟竹石的技法著述也兴盛起来。如宋伯仁《梅花喜神谱》，范成大《范林梅菊谱》，赵孟坚《梅谱》，柯九思《画竹谱》，钱昱《竹谱》，杜绶《云林石谱》，李衍《竹谱》等。以论技法为主的清人花鸟画专著中，邹一桂的《小山画谱》格外值得注目。其“八法”、“四知”之说，都从花卉性情出发，体察精微。又对一百十余种花卉的特征、着色用墨方法作细致的分析。所谓“欲穷神而达化，必格物以致知”。从技法书的编写体系、方法来说，《小山画谱》的完备性也是值得研究借鉴的。

人物画发源早，有顾恺之的画论在前，但系统研究人物画画理画法的专著却有些薄弱。元代王绎《写像秘诀》补充了历史的空白，“八格”、“三庭”、“五配”、“三匀”记述了长期积累的观察写真的经验。清代蒋骥的《传神秘要》、沈宗骞《芥舟学画编》，一脉相承。后者是从曾鲸一派写真画总结出来的绝无虚妄的经验之谈。这里还要提到清代嘉、道年间郑绩《梦幻居画学简明》，是一部综论山水、花鸟、人物的画论、画法著作，系统完备，论述详实，过去流传较少。《书画书录解题》未列，而值得珍视。

图谱形式的专门传授技法的书籍，由于近代印刷术的普及得到了发展。影响最广最深的图谱要数《芥子园画传》，此书一出，技法大备。名为“画传”含有画史的意味，并且也不乏理的阐明，但贯穿全书的则是技法的分解与综合。清初名士李渔（笠翁）为本书作序。李笠翁的女婿沈心友请山水名家王安节整理李长蘅画稿，后来扩充到梅兰竹菊、草虫花鸟共为三集。到嘉庆二十三年，将丁皋《写真秘诀》杂以《晚笑堂画传》编为第四集。《芥子园画传》尤其自晚清以来在画界几乎无人不晓，学者从中获益很多。人民美术出版社在胡佩衡、于非闇画师主持下，于1960年初出版四大册巢勋临本《芥子园画传》，后又多次再版，深受读者欢迎。

现在我们奉献于广大读者的是以《新编芥子园画传》命名的一套全新的画谱。借用《芥子园画传》旧名，不仅因为它影响广，名声大，还因为《新编》继承了《芥子园画传》的优良传统：1. 传授技法以图例贯穿全书，由少到多，由浅入深，有规矩可循，有成例资鉴。2. 有详实的说明文字。技法以理论为支架，给人系统的规律性的认识。3. 提供历史的纵向认识，从古到今，从传统到当代，使学者明了创造的由来与走向。

而《新编芥子园画传》比之旧有的《芥子园画传》又增添了许多新思维。首先是这套画传集中了当代近百位知名的专家，各以他们的擅长编绘专集。他们提供的创作步骤、创作方法具有权威性、可信性。由速写到写生到创作，基本上遵循着一条写实的道路，具有科学性。与此同时，又选择了与作者提供的示范作品数量约略相等的古今优秀作品，以扩大学习者的视野，附以一万五千字左右的说明文字，以提高学习者的理论境界。这等作法，比起当年旧编《芥子园画传》自然大不相同了。而画传的规模，以十二函囊括七十册，比之旧编也有了

扩充，并且从选题看即以显示新意。比如“人物”的部分，在旧编中是比较薄弱的，这一方面因为旧编“人物”第四集的编辑晚于第三集，缺少充分准备，另一方面也反映了清代人物画趋向衰颓的实际状况。现在的新编本在“人物”中即按当代流行的画法分为“线描”、“工笔重彩”、“工笔淡彩”、“水墨”、“写意”等多种门类，又在云南画派的实践基础上专列“现代重彩”。当代人物画中受重视的“戏曲”、“舞蹈”、“少数民族”列为专辑。全书在人物、山水、花卉、翎毛、走兽等几大类之外，再增书法印章、文房四宝等篇，成为学习中国画包罗齐备的画学技法全书。

《新编芥子园画传》是民族文化的积累工程，属人民美术出版社“九五”出版计划的一个重要项目。编辑者都是经验有素的老同事。主编徐震时，1965年毕业于浙江美术学院（现中国美术学院），兼工人物、山水、花鸟画，擅长摄影，是一位有丰富编辑创作经验的美术家、出版家。本书的出版工程，是徐震时将要进入老年之前，在人美社领导下联合有识之士对出版界的一项奉献。

《新编芥子园画传》传授技巧特点之一是沿程式化的方法。各门艺术无论戏曲、舞蹈，也无论绘画，其程式都源于生活，是生活现象转化为艺术样式所采取的特定的概括手段。诸如画人物的十八描，树石的皴法、点法，屋宇的界画法，花鸟的勾勒向背法……无不是前人观察生活、再现生活的技巧的积淀。富有创造性的画家，善于吸收前人已有的成果。那种一切都从自己开始，从“零”开始，不顾前人创造的作法，并非真正懂得创造，也并不尊重群众的审美心理。真正懂得创造的画家尊重传统又不拘泥成法，理解群众审美习惯又深知群众审美习惯是一个发展的过程。成法本身并非死法。胶柱鼓瑟不知变通，成法便成了死法。风行二百余年的《芥子园画传》流播既广，也曾有一些学画者以画谱为不二法门，陈陈相因，不思进取的毛病由此滋生，因此也曾受到一些责难。但这与清代中后期整个绘画界尚古摹古的风习有关，学画者都以临摹古人为主要的手段，因此不宜简单地责备画谱本身。早在《芥子园画传》印行时，画家王安节便在序言中写道：

“余闲窗偶笔，竟若溪上桃花，不能禁其流出人世。自兹以往，不善学我之滋惧，即善学我我益滋惧。何以故？不善学我因以拙还我，善学我必遭巧窃，并不能剩还我拙矣。”

这里所说“善学”无非全盘照搬，囫囵吞枣，其实在王安节并不认为是真正的善学者。而“不善学”在“以拙还我”，所谓“拙”，可能包括“当学”与“不当学”的两个方面。如果是指创造性的学习态度舍其不当学者，倒果真又成为善学者了。今天我们从生活是艺术创作的惟一源泉这个观点看问题其理就更加自明了。

上述学习的道理，即使对于较之旧编增加了新经验的《新编芥子园画传》来说，应当也是适宜的。真正优秀的艺术品，总是来自生活，尊重传统，并且是不可替代的个性化的独一无二的创作。

以上，是为序。

目 录

一	画鱼概说.....	1
二	画鱼源流.....	1
三	鱼的寓意与传说.....	8
四	鱼的生理特征和身体构造.....	9
五	鱼的习性 & 表现方法.....	16
六	画鱼的方法和工笔画鱼的步骤.....	18
七	几种常见观赏鱼及水草的写意画法.....	34
	(一) 金鱼的品种和画法.....	34
	金鱼的写意画法.....	34
	(二) 神仙鱼的品种和画法.....	39
	神仙鱼的写意画法.....	40
	(三) 鲤鱼的品种和画法.....	44
	鲤鱼的工写结合画法.....	45
	鲤鱼的写意画法.....	46
	锦鲤的工写结合画法.....	48
	(四) 水草的画法.....	48
八	观赏鱼的创作.....	51

一 画鱼概说

据文献记载,画鱼始于三国时期的徐邈。魏明帝游洛水,见白獭爱之不可得,邈曰:“獭嗜鲋鱼,乃不避死”,遂画板作鲋鱼悬岸,群獭竞来,一时执得。帝嘉叹曰:“卿画何其神也?”答曰:“臣未尝执笔,人所作者,自可庶儿。”(见《历代名画记》)到了五代后唐,有袁羲善画鱼,穷其变态,得唼啜游泳之状。南唐徐熙所尚高雅,寓兴闲放,画草木鱼虫,妙夺造化,非世之画工形容所能及也。此外,还有杨晖、滕昌佑、刘寀等都以画鱼有声于世。到了宋代,花鸟画有了很大发展,以鱼为题材的绘画也更加丰富,徐崇嗣、徐崇矩二人都是徐熙之孙,长于草木、禽鱼,绰有祖风(以上见《宣和画谱》)。此外,还有任从一、徐易、徐白等擅长画鱼(《画史会要》)。南宋有陈可久、钱光甫、睢世雄、范安仁等都以画鱼有名。明代有张德辅、孙隆、戴进、沈周、道士翁孤峰等工于画鱼。由于年代久远,他们的作品流传至今的却不多。清代善于画鱼的有石涛、朱耷、高其佩、李鱓、华昞、黄慎、虚谷等。值得重点介绍的是明末清初的朱耷(八大山人)和清末的虚谷,他们堪称画鱼高手。八大山人画鱼多为无名之鱼,但他的画却是缘物寄情。他怀着沦为前朝遗民的怨恨,借书画发泄心中的愤懑情绪。八大山人的画,笔简意密,表现出独特的情怀,堪称一代宗师,其画对后世写意画影响很大。虚谷画鱼形式感很强,造型夸张,设色冷峭,用笔虚实相生,有强烈的个性和鲜明的个人风格。虚谷画鱼手法不与人同,他笔下的各种游鱼新奇而富有生机,其笔下的艺术形象在我们今天看来仍不免使人惊骇叫绝。虚谷是晚清以来杰出的画家,随着时间的推移,他的绘画艺术对后世的影响将越来越大。

近现代有许多花鸟画家擅长画鱼,我们所熟知的,以大写意画法画鱼的有齐白石、潘天寿、李苦禅、吴作人等,风格是造型夸张,笔墨简练。以兼工带写画法画鱼的有陈树人、汪亚尘、赵少昂、王雪涛、黄独峰等,风格是造型准确,色彩浓郁,意境清新。刘奎龄、吴青霞、郑乃珣以工笔手法画鱼,造型严谨,色彩庄重而浓丽,他们都能在继承前人的基础上并有所发展,在各自的领域里各有自己的面貌。他们的许多作品都是我们学习画观赏鱼时可以借鉴和参考的。

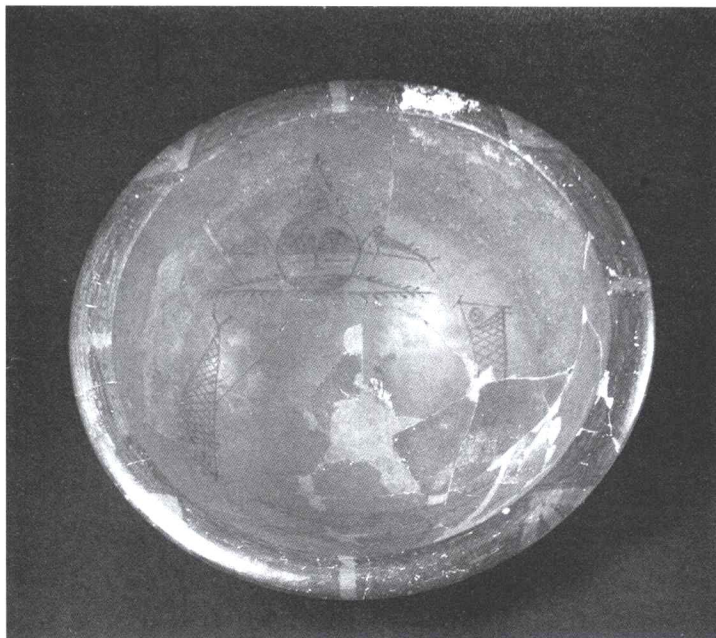
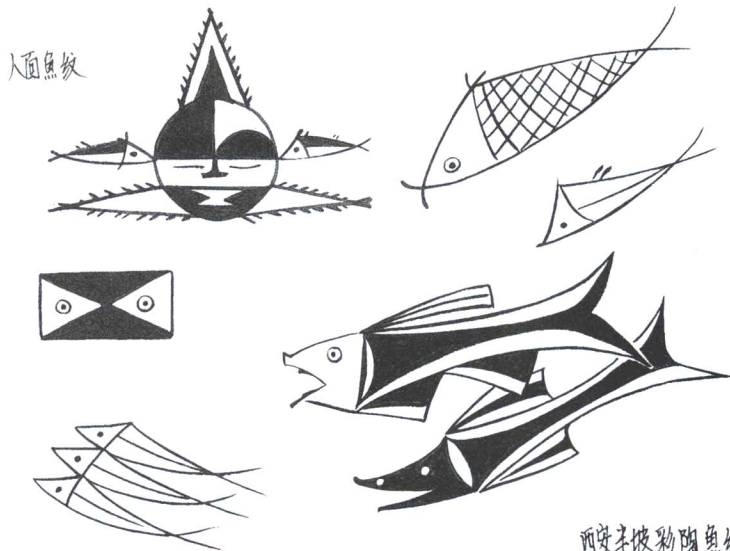
中华民族自古以来,对鱼和以鱼为内容的绘画就十分偏爱,这是因为我国民间历来把鱼看做吉祥、富裕的象征,习惯于把“鱼”和“余”联系起来,有关以“鱼”寓“余”的吉祥话举不胜举,取其谐音来寓意对美好生活的向往。如把牡丹和鲤鱼画在一起称“富贵有余”,芙蓉花和鱼画在一起称“富富有余”等等,都是我国劳动人民以寓意和象征的方式表达人们对美好生活的向往和追求,也为画家们画观赏鱼提供了人们喜闻乐见的题材。

以上简略地概述了画鱼的由来及历代画鱼的名家,我们学习画观赏鱼要在精研传统的基础上深入生活,从基础入手,在实践中去体会,探求。只要坚持不懈,方法对头,学好画观赏鱼是不难的。

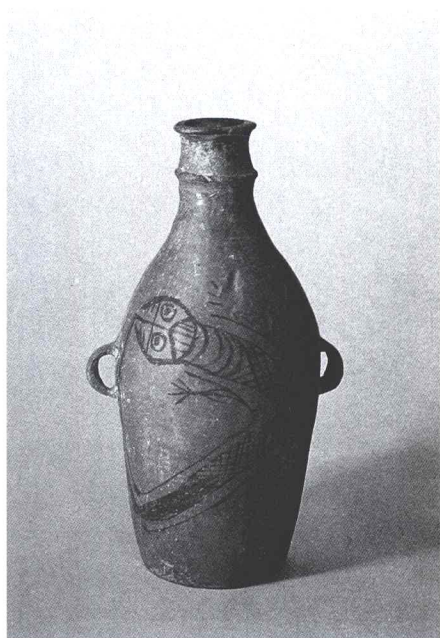
二 画鱼源流

鱼自古以来就与人们的生产、生活有着密切的关系。

上溯到新石器时代,西安半坡遗址出土的彩陶上就有人面鱼形图案,是目前出土彩陶中



彩陶人面鱼纹盆



彩陶鲵鱼纹瓶

较为别致的纹饰。有的彩陶盆外侧绘有黑色的鱼纹，有的露牙，有的张口，上唇翘起，似在水中畅游。在鱼纹图案中，也有两鱼平行压叠，鱼头和鱼身合在一起的，有的像鲤鱼，有的像鲢鱼，形象单纯而又生动。应该说，这一发现找到了中国画最早的起源。此外，五六十年代以来在江苏、山东、浙江等地陆续出土的彩陶，其中都有不少描绘鱼形纹的图案。这些艺术形象的来源，与当时人类长期的渔猎生活有着密切的关系，体现了人类在劳动生活中对美的追求。商代墓葬中出土的青铜器中也有以鱼作图案的装饰品。在西周墓葬中还发现了玉雕的鱼，雕刻得十分简练生动，并采用了不同程度的夸张手法，表达鱼的各种动态造型。

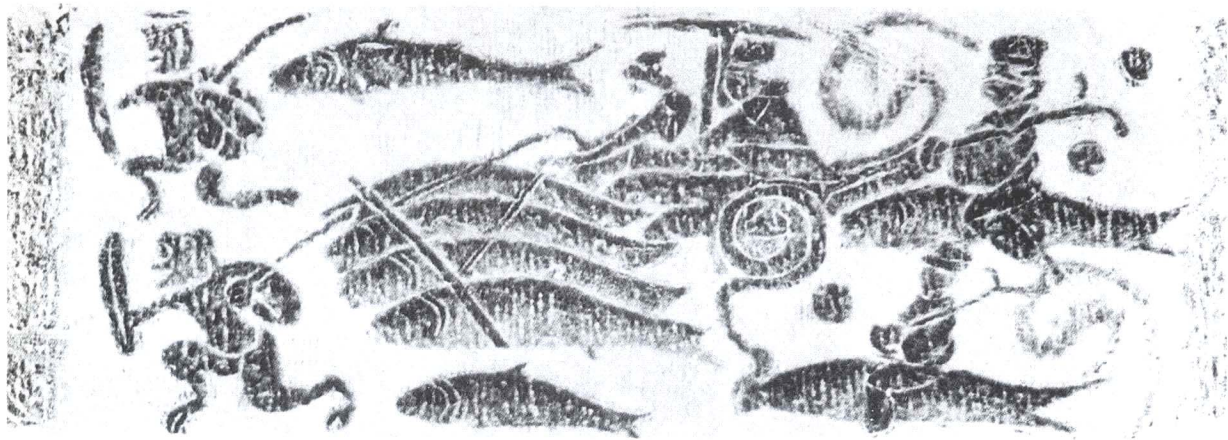
彩绘鱼鹭纹漆盂(秦)



陶盘彩绘禽鱼人畜图(东汉)



到了汉代，渔民捕鱼的画面发展为石刻或砖刻，在铜镜上也有不少鱼形图案。
从魏晋南北朝直到唐代，鱼形图案更为广泛。在铜镜图案中采用双鱼图形的称双鱼铜镜，比喻夫妻恩爱；用鱼形图案铸成镀金铜锁和钥匙，称为鱼钥，取不瞑目而守护之义。梁



河伯出行画像石（河南南阳）（汉）

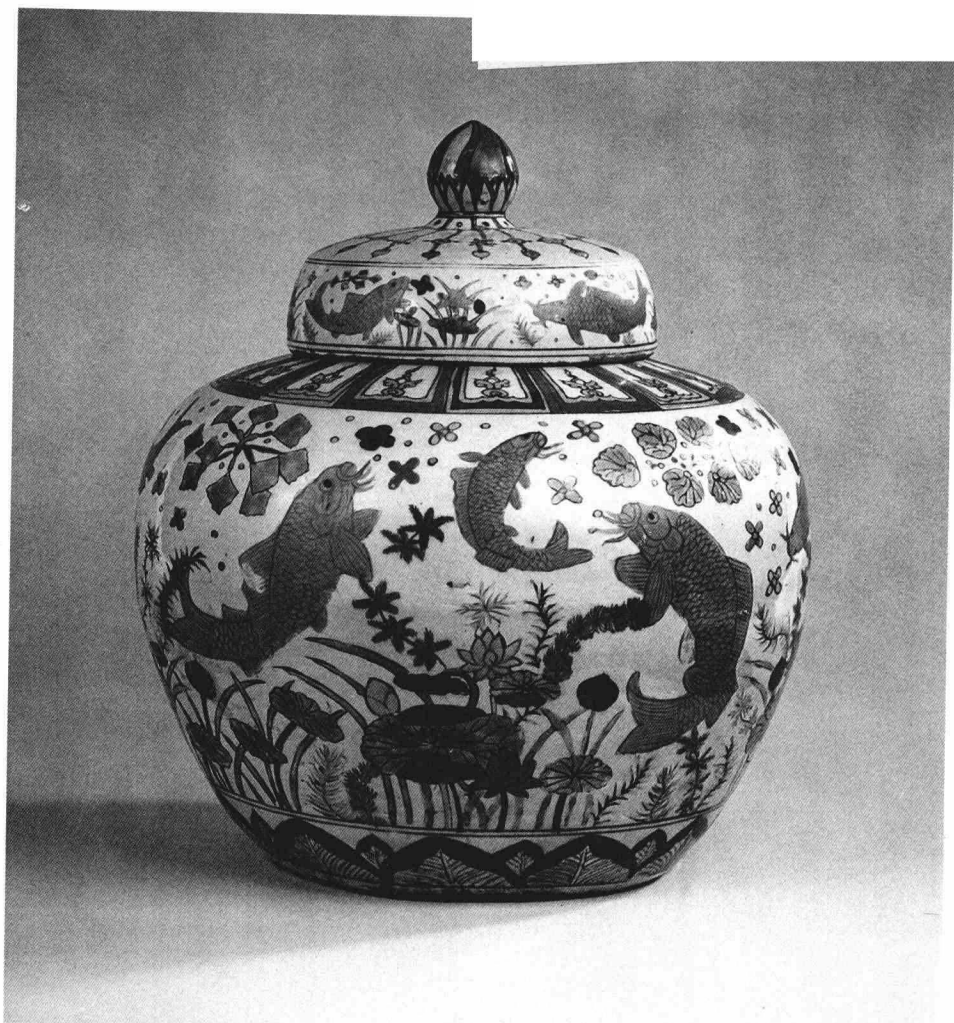


鎏金鱼龙纹银盘（唐）

简文帝《秋闺夜思》诗：“夕门掩鱼钥，宵床悲画屏。”李商隐《南潭上亭宴集以疾后至因而抒情》诗：“鸂舟萦远岸，鱼钥启重关。”据记载“雕木或铜铸为鱼形，刻书其上，剖而分执之，以备符合为凭信，谓之鱼符，亦曰鱼契。隋开皇九年，始颁木鱼符于总管刺史，唯一雄一。隋唐用铜鱼符，所以起军旅，易官长；又有随身鱼符，以金、银、铜为之，分别给亲王及五品以上官员，所以明贵贱、应征召。”

人们喜欢鱼最为盛行时期还是宋代，大臣“佩鱼赐紫”被作为官阶高贵的象征。据说宋高宗非常喜欢养鱼，他在杭州德寿宫内建造养鱼池，广收各地的金鲫鱼饲养。此后，鱼便成了各朝代宫廷中不可缺少的观赏玩物。宋朝以后的许多书籍，都有有关鱼的记述。如《西湖游览志》、《竹叶亭杂记》、《二如亭群芳谱》等。明代万历年间，苏州人张谦德著作中详细地

五彩鱼藻纹瓷罐（明）



叙述了鱼的形态、品种、产地以及培育和饲养经验，至今仍有一定的参考价值，为国内外学者专家所引用。

将鱼点缀成较大的艺术品是宋代以来的瓷器制品，鱼类图案是其中的重要题材，运用简练的笔法把鱼刻画得栩栩如生、悠悠自得的神态，具有绘画意境之美，成为极珍贵的艺术品。

在中国画的历史上，历代以专门画鱼著称的画家很多，另外还有一些花鸟画家兼善画鱼，但是他们的作品流传于世的很少。据记载，五代的袁曦善画鱼，能得到鱼类吮喙游泳的状态。据记载北宋徐白、徐阜等人也以画鱼得名于时，然所画没有涵泳吮喙自然的神态，使人看了只是垂涎想吃，不复有临渊羡鱼的意思。而刘家所画水中鱼，只要你一看画中的水藻浮草，就觉得很生动，至于鱼的性情、回潜流泳的形态，就更加神妙。此外，还有赵克复、赵叔雄、杨晖等；南宋有范安仁、陈可久、何阁长、钱光甫、睢世雄、戚化元等；元朝有释仲山、余岩隐等；明朝有张德辅、莫胜、刘进、陆运、缪辅、翁孤峰及一些花鸟画家王翹、徐渭等；清代的花鸟画家，如朱耷、恽寿平、杨维聪、高其佩、王森兰、吴应贞、边寿民、郎世宁、李方膺等也常画鱼。近代齐白石、高剑父、汪亚尘、刘奎龄、潘天寿、李苦禅、吴作人、张书旂、王雪涛、赵少昂、吴青霞等，虽不专门画鱼，但也都是画鱼的高手。

另外，鱼的形象在民间流传更为广泛，它反映着各民族劳动人民勤劳勇敢、纯朴豪放、

欢快乐观的思想感情和聪明才智，以及对美好生活的向往。

我国贵州苗族的蜡染具有强烈的民族特色，装饰结构严谨，纹样简练，鱼的图案纹饰变化无穷，种类丰富多彩，深受人们喜爱，是我国印染工艺之瑰宝。

我国的民间年画内容题材广泛，以鱼为题材的也很多，如“胖娃娃抱鲤鱼”、“胖娃娃骑鲤鱼”、“莲花鲤鱼”等诸类题材成为人们心目中吉祥如意、连年有余的象征。

其他如玉器制品、瓷器、剪纸、风筝以及门帘、枕巾等等都有装饰鱼形的图案，尤以鲤鱼、金鱼最为广泛。

鱼在国外也深受各国人民欢迎，同时也喜欢用鱼的图案来装饰生活。埃及的大型浮雕壁画中，鱼的形象成了壁画的主要部分；古代希腊的陶盘，鱼形图案很多，大都是写实的，鱼的造型生动活泼，给人以清新之感；日本因受中国文化的影响，画鱼极为普遍，陶器、铜器



金玉满堂（清·康熙）



贵子有余（清·咸丰）



连年有余（清）



青花鱼盘（清）

等都有鱼形图案，并且形成了本地区本民族的独特风格。其他如朝鲜、韩国、中东地区、德国、法国、南北美洲等都有画鱼的习惯，并且形成了各自民族的风格特点。

综观人类历史，鱼既是人们餐桌上的美味佳肴，又是供人们欣赏的艺术形象，从家庭、公园养鱼供人观赏，到年画、国画及各种工艺美术作品，无不表现了人类对美好生活追求向往的意境，反映了人们热爱生活的情趣，成为人们美好的精神享受。

三 鱼的寓意与传说

在中华民族传统文化中，有着丰富多彩的语言形式，其中就有谐音、寓意等等表达方式。人们从鱼的身上，读到了和谐与美满、吉庆与幸运，从心理上得到了某种愉悦与满足。

“鱼”与“余”、“鳧”与“贵”、“鲤”与“礼”、“鲢”与“连”、“鲇”与“年”等皆为谐音，从而在中国人的脑海里，组合而成为“富贵有余”、“连年有余”、“吉庆有余”、“如鱼得水”等等一系列与鱼有关的象征吉祥如意的成语，从而出现了诸多与鱼相关的艺术欣赏及创作。许多表示吉庆的成语，也便成了画家们的创作题材。民间流传着许多关于鱼的神话故事和美好的传说。希望幸运、梦想成真，尤其是过春节时，家家餐桌上都要有一道鱼的菜，墙壁上要张贴鱼的画，以示“吉庆有余”、“年年有余”，渔民更希望来年能捕到更多的鱼。

在春节张贴的年画中，大胖娃娃抱一条大鲤鱼，或再配上莲花，取意“连年有余”，象征着人财两旺，生活一年更比一年好。画一幅“金鱼满塘”表示“金玉满堂”、家庭富有；用“芙蓉鲤鱼”寓意“富贵有余”；画上几条寿星球金鱼（红虎头球的金鱼）取意延年益寿、吉祥如意。

“鲤鱼跳龙门”的神话故事，从我国汉代就有流传，《禹贡》：“导河积石，至于龙门。”《艺文类聚·九六辛氏三秦记》：“河津一名龙门，大鱼积龙门数千不得上，上者为龙，不上者（鱼），故云曝鳃龙门。”古代形容科举得中金榜题名者为跳上龙门，因此，“鲤跃龙门”便成了飞黄腾达的象征，“望子成龙”也因此演绎而来。

鱼是水生动物，时刻离不开水，在中国故有“鱼水情深”、“如鱼得水”、“鱼水合欢”等表示人际关系和谐融洽的成语。这些都是群众喜闻乐见、画家喜欢创作的题材。

元刘庭信《新水令·春恨》：“几时能够单凤成双，锦鸳作对，鱼水和谐。”后世称夫妇和好为“鱼水合欢”本此。

人们画鱼以三条、五条皆以“三余”、“五余”之谐音。画九条谐为“九如”，古代“如”读 yú，故“九鱼”即“九如”之意。《九如诗》前人有云：“天保定尔，以莫不兴。如山如阜，如冈如陵。如川之方至，以莫不增。如月之恒，如日之升。如南山之寿，不骞不崩。如松柏之茂，无不尔或承。”此诗有九个“如”字，皆是颂扬之词。“九如”为吉祥之意，在传统绘画作品中常以“九鱼”体现之。现在人们喜欢画六条、八条，意味着万事顺利，事事向上，一年更比一年强。

其实，鱼儿的命运远非人们想象的那么顺利，它也有严酷的生存环境，弱肉强食。从鱼子时，不知有多少被天敌吞食，它们从卵中孵化出来后，更是无可奈何地投入了紧张而激烈的生存环境之中。弱肉强食是一切动物的本性，优胜劣汰以此维系着生态平衡。在人们的意念中，鱼儿是潇洒的、自由自在的、无所顾虑的，而从没考虑过鱼儿为生存所付出的努力和遭遇的风险。人们看到的鱼儿都理想化了。人们想象的鱼儿只要有了水便可进入天堂，哪里知道在水中鱼和人类一样，往往处处面临着此起彼伏的生存危机。在现实生活中，有些人只顾自身利益而滥加捕捞，他们一面做着“连年有余”的美梦，一面将污水和垃圾倾入江河湖海。他们往往忘却了他们自己和子孙既要同鱼一样因水而生存，同时亦需食鱼、赏鱼。只顾贪婪地掠取，无视长远利益而去破坏生态平衡，最终将会受到大自然的惩罚。需知保护生态环境，合理开发渔业，是关系国计民生的百年大计。

让我们像爱护自己一样爱护鱼吧，鱼类是人类永远的朋友，祝愿鱼在人类的艺术天堂里

更加灿烂、更加瑰丽。

四 鱼的生理特征和身体构造

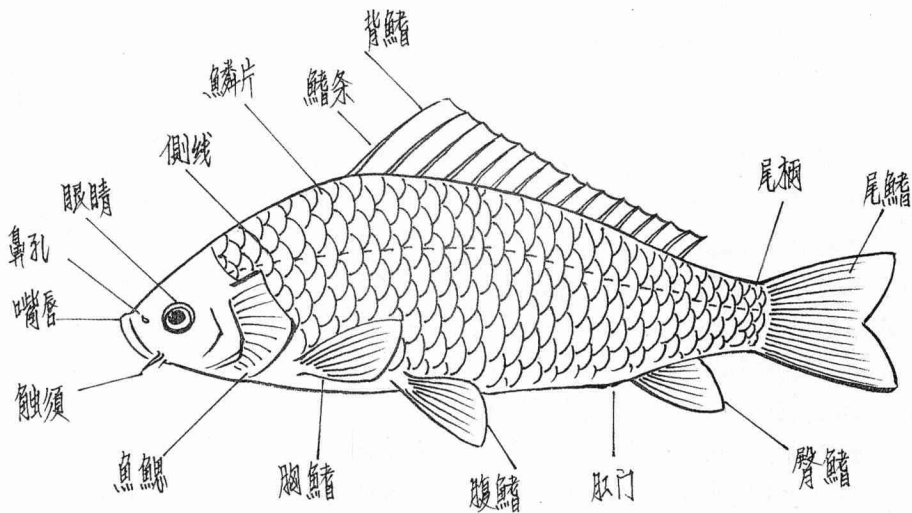
鱼是水生脊椎动物，用鳃呼吸，卵生。鱼的种类很多，在鳞介中属最繁盛的家族。有的生长在海洋里，有的生长在江河湖泊；有的生活在水的上层，有的生活在水的底层；有的以水中的动物为食，有的以水中的植物为食。在这里主要介绍的是生活在淡水中具有欣赏价值的一些品种。

大多数鱼有优美的流线体形，一般头部较小，躯体滑润，尾部狭窄，全身侧扁，形如织梭。这种体形适应在水中运动，游起来阻力小，速度快，便于捕捉食物，也有利于逃避强敌侵袭。有的头大、口大，躯体扁平，或圆柱形，多栖息于水底或潜入泥沙。这些特点都是在水中生存的需要。

鱼的颜色因鱼种类不同而不同，甚而差异很大。我们知道，水的上层因日光照射强烈而明亮，深处因日光微弱而暗淡。故一般鱼类背部颜色较重，呈黑灰色、绿灰色、黑褐色等，从水的上面看同水的深处暗淡的颜色相似。腹部颜色较浅，呈淡黄色或银白色，从水的下面看同天空明亮的颜色相似。这种色彩特点是适于水生环境而自然生成的保护色。

一般鱼又分有鳞无鳞两大类，有鳞鱼鳞片的大小因鱼的种类和躯体的大小不同而不相同。鱼的躯体的两侧从鳃孔至尾根各有一行鳞片，根部生有微孔，点点相连，成横线状，称为侧线，又称刺鳞线。无鳞鱼如鲇鱼和泥鳅、鳝鱼等也有此线。由于鱼的种类不同，侧线有的偏上，有的偏下，弯曲的程度也有所不同。以鲤鱼和金鱼(龙睛鱼)为例，介绍鱼类体态特征和结构。

鱼的全身分头、身、尾三部。头部是指吻端到鳃盖后缘；身部是指鳃盖骨后缘至泄殖孔；尾部是指泄殖孔以后至最后椎骨的部分。身部的胸、腹、背、尾都有鳞。鳍有两类：一

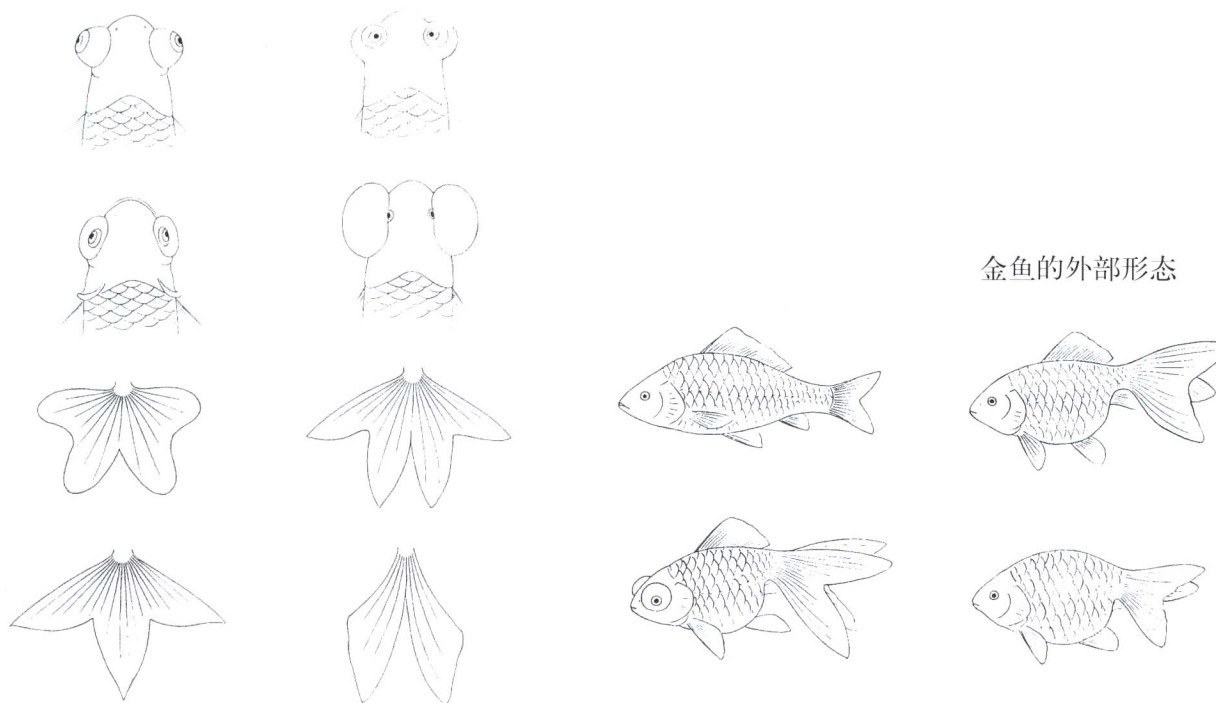


鲤鱼的外部形态和各部位名称

类是对称的叫偶鳍，如胸鳍、腹鳍；一类是不对称的叫奇鳍，如脊鳍、臀鳍、尾鳍。鳍是鱼游动时的主要器官，尾鳍的用处最大，前进时头尾左右摆动，尾鳍拨水，使身体向前推进。同时也起到保持身体稳定和掌握方向的作用。奇鳍的主要功能是使身体保持稳定和平衡，防止倾斜摇摆。偶鳍则主要是用以划水前进或后退，配合鱼鳔的伸缩起到在水中升降及平衡运转的作用。鳍的最前方的一刺，一般质地较硬，鳍内有刺多条，以皮膜连接，以支持鳍展开拨水。因鳍在鱼体的位置、品种和作用不同，鳍的质地及形状也有所不同。

下面介绍我们常见的几种鱼：

鲤鱼 鲤鱼的种类很多，常见的一种是市场上出售的鲤鱼，生活在较浅的江河湖泊，也有人工饲养的。一种是锦鲤，一般色彩较为鲜艳，是饲养在园林庭院供人们观赏的。野生的



金鱼的外部形态

鲤鱼躯体较细、较长，饲养的鲤鱼躯体短、较粗、肚子大。饲养的鲤鱼不如野生的肉质美。

鲤鱼的颜色不完全一样，有青黄色、苍黑色、青褐色，腹部金黄色或乳白色。大多数鲤鱼的臀鳍呈金黄微红色，尾鳍呈金黄色，下叶呈淡红色。鲤鱼的性情温和，但体力较大，常言斤鱼斗力，喜欢急流逆水而上，喜欢成群游动，善于跳跃，自古有“鲤鱼跳龙门”之说。一般栖息在水的底层或潜藏水草丛中，食性广，生长快，生活力强。每年3~6月份产卵时，雌鱼前游排卵，雄鱼追逐于后，鱼卵在水中受精、孵化。大的体长可达一米左右。我国饲养鲤鱼已有2400余年历史，是重要的淡水养殖鱼。

鲤鱼躯体修长，稍侧扁，腹略圆，鳞大，一般四个头长(不包括尾鳍)，体高约一个半头。头之前端有口，口伸张时呈管状，口角两侧生有触须两对，一对眼睛生在头两侧面中部稍前，眼的前方是鼻孔，鳃居眼的后下方。脊鳍较大，从躯体中间稍前直至接近尾柄，长而前高后低。脊鳍和臀鳍均具硬棘刺，最后一棘刺的后缘呈锯齿形。胸鳍接近鳃孔，在头的后下