



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



复旦卓越·全国学前教育专业系列

手工基础教程

(第二版)

主编 沈建洲



复旦大学出版社

www.fudanpress.com.cn



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



复旦卓越·全国学前教育专业系列

手工基础教程

(第二版)

主 编 沈建洲

副主编 彭晓玲

编 者 (按姓氏笔画排列)

刘丽新	刘 倩	刘洪岩	向惠玲	沈建洲	杨 珺
杨 艳	金红莲	庞 颖	赵 晶	饶 蕾	洪 维
黄爱苑	韩 丽	彭晓玲	衡士玉		



204772499

G613.6/41



復旦大學出版社



目 录

第一章 手工、学前手工及其教育 \1

[经典作品赏析]《泥孩儿》\1

第一节 手工概述 \2

第二节 学前手工与手工学习的基本要求 \10

第三节 手工制品欣赏与评价 \18

思考与实践 \20

第二章 纸造型 \22

[经典作品赏析]纸雕《绿人姐姐》折纸《马》\22

第一节 纸造型概述 \22

第二节 纸的平面造型 \24

第三节 纸的立体造型 \33

思考与实践 \45

[纸造型图例] \46

第三章 布造型 \52

[经典作品赏析]布贴画《送子娘娘》\52

第一节 布造型概述 \52

第二节 布贴造型 \54

第三节 布的半立体造型 \56

第四节 布的立体造型 \60

思考与实践 \63

[布造型图例] \64

第四章 结绳造型 \71

[经典作品赏析]结绳《郁金香》\71

第一节 结绳概述 \72



第二节 结绳方法 \73

思考与实践 \81

[绳结造型图例] \81

第五章 泥造型 \85

[经典作品赏析] 《大阿福 (清) 》 \85

第一节 泥的选用与处理 \86

第二节 泥造型的基本技法 \88

第三节 泥造型种类及基本塑造 \89

思考与实践 \96

[泥造型图例] \97

第六章 自然物造型 \104

[经典作品赏析] 《海洋生物钟》 \104

第一节 自然物的采取与利用 \105

第二节 造型方法与要点 \107

第三节 蔬果造型 \111

思考与实践 \113

[自然物造型图例] \114

第七章 综合材料造型 \119

[经典作品赏析] 《罐与钵》 \119

第一节 点状材料造型 \121

第二节 线状材料造型 \124

第三节 面状材料造型 \128

第四节 块 (体) 状材料造型 \131

第五节 综合及复合材料造型 \136

思考与实践 \138

[综合材料造型图例] \139

主要参考文献 \146





第一章

手工、学前手工及其教育

【经典作品赏析】 《泥孩儿》(宋)

宋代市井文化发达，都城商业繁荣兴旺，为手工业的发展提供了良好的社会环境。

宋代最为流行的民间泥玩应属“磨喝乐”^①（见左下图），此磨喝乐为宋代瓷制品，出自河北彭城。小儿造型概括、写实，面目清秀，头顶留有桃形黑发，项挂长命锁，腕戴手镯，作半蹲半坐状。小儿背后有一圆形洞口，注入清水后，可从小儿前部小便器处喷出，如小儿撒尿，甚为有趣。

有关泥孩儿的文献，在宋代文学家陆游的《老学庵笔记》中有较为详尽且屡见征引的记载：“承平时，鄞州田氏作泥孩儿，名天下，态度无穷，虽京师工效之，莫能及。一对至直十缗，一床至三十千，一床者或五或七也。小者二三寸，大者尺余，无绝大者。予家旧藏一对卧者，有小字云：‘鄞时田玘制’。绍兴初，避地东阳山，归则亡之矣。”



右上图泥孩儿，是江苏镇江市五条街宋代遗址中出土的泥塑孩儿群像。作品《泥孩儿》虽冠之以泥相称，但实为低温陶制品（即黏土抟捏成形后，经过火烧而成）。作品为抟捏成形，略施彩绘，一组共五人，以儿童游戏——“摔跤”为题材，人物形象、体态动作各异，个体之间相互呼应，造型朴实、制作精致，细节塑造突出，面部表情丰富。其中两人在摔跤，一人已仰面摔倒，另一人虽为胜利者却也被拖拽趴在地上，跌倒的两人面部均流露出嬉戏的笑容，相对而言，胜利者的面部表情则更加顽皮一些；其他三人为旁观者，表现为一坐两立，且神态平和，显露出流连于游戏的忘我状态之中，特别是坐着的童子还在与立者说着什么，尽显意犹未尽之状。总之，五童子姿态各不相同，神情如生，极尽精妙之处，恰如陆游所言“态度无穷”。

① 唐宋时期对抟土偶人的俗称。“磨喝乐”即梵语“mahoraga”的音译，佛教八部众神之一的摩睺罗神，传入中原后，演变为供养以祝祷生育男孩的偶人，“七夕节”的祭物之一。后成为儿童玩具。

第一节 | 手工概述

“手工”一词的意思是用手做,含有“精细技能”之意。《现代汉语词典》对“手工”的解释是“靠手的技能做出的工作”;在艺术领域,手工与“技艺”的词义相近,即富于技巧性的手艺。具体而言,手工是指以双手为主,按照一定的构思和工艺程序对物质材料进行加工改造,创造出具有实用性或观赏价值的手工艺品的造型活动。如:纸艺、布艺、陶艺、根艺、盆景、泥玩、刺绣、编结、皮影、金石工等,也即手工艺。



草编



盆景



根艺

风筝



插花

铜玩——鼠吃葡萄(西汉)





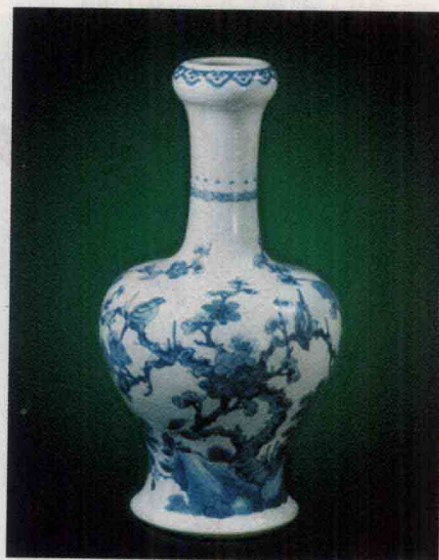
剪纸——艾虎（清）



皮影人——女将（清）



布艺



瓷艺（清）

针织



玉兽（清）





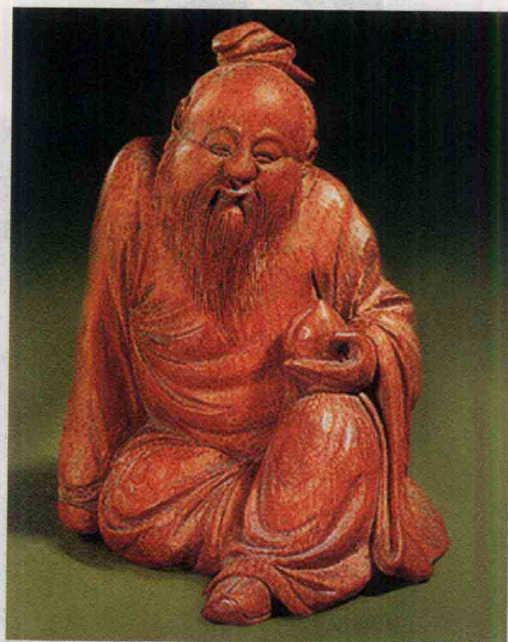
玛瑙制品——鸡（清）



铸铁——生肖挂马（宋）



犀角雕——爵（清）



竹雕——东方朔像（清）



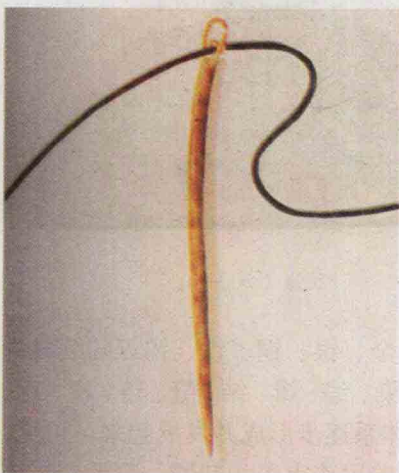
彩绘木雕——鸭（唐）



象牙雕——花插（清）



石斧（新石器时代）



骨针（旧石器时代）



玉器——璞（新石器时代）



石雕人头像（新石器时代）



骨雕人头像（新石器时代早期）



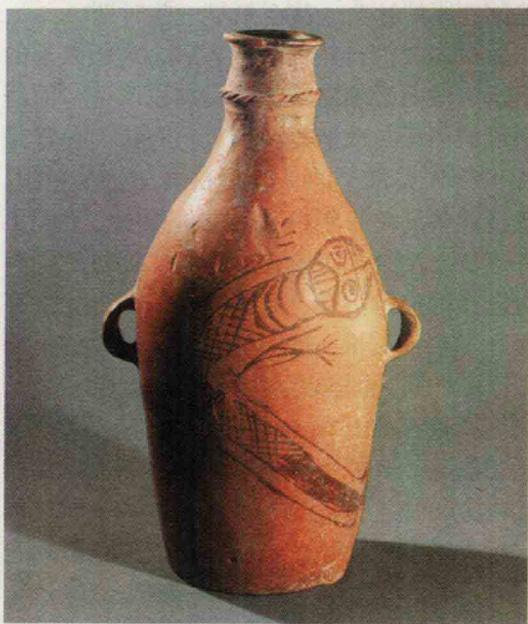
金筭（商）

同其他艺术形式一样，手工及其产品是历史的产物，是在人类的劳动过程中产生和发展的，其渊源可以追溯到原始社会，甚至更早一些时期。

当华夏祖先成为自然界的主人后，为了人类的生存与繁衍，他们必须对生活环境加以改造，而适宜生存环境的创设与改造需要工具。石头、兽骨是大自然提供给人类最早的工具材料之一。在利用、加工和改造这些简单且粗糙工具的过程中，他们不断获取并逐步总结“加工改造”经验。通过他们有目的、有选择的造物活动，大大改良了所处的生存环境，提高了生活质量，同时也形成了初始的、简单的手工产品样式，也体现了华夏祖先对美的追求。

先民们所遗存的石斧、骨针等，就是人类早期典型的手工制品。到原始社会中晚期，石器制作的用料开始讲究，加工方法进步、做工细致，器物形状匀称，种类繁多，已显露出质朴的审美意识。

从出土的人类早期手工制品来看，具有强烈的装饰美感，说明原始先民已开始将一些手工制品作为饰品来美化生活和装点自己了，表现出手工制品的艺术性与实用性相结合的显著特征。



彩陶——鲵鱼纹瓶（仰韶文化）

随着人类大脑结构、机能的发展和劳动技能的提高，图腾崇拜物、泥玩、陶器、铜器等手工制品被先民们赋予了深厚的族群文化与精神内涵。之后，伴随人类对自然界认识的不断深入，造物活动范围的扩大和延伸，物质、精神的进一步文明，审美意识、能力的形成，手工产品及其形式开始丰富多彩，制作工艺愈发精湛，各种手工技艺日臻成熟、完善。

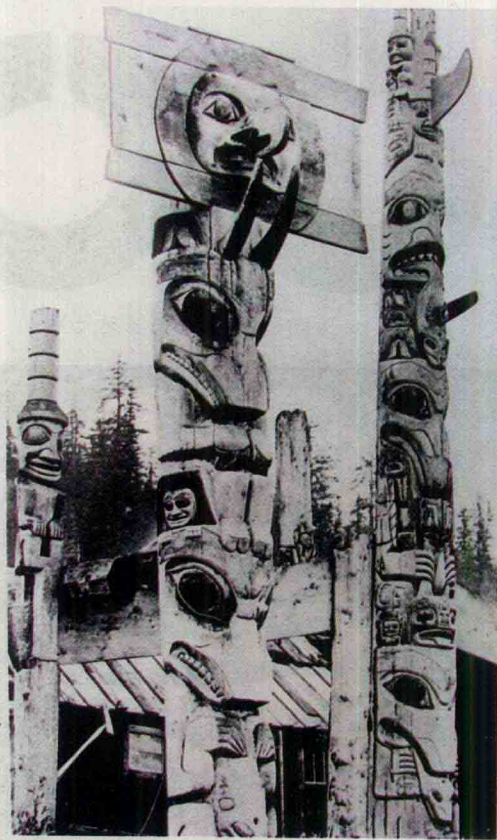


瓦当（汉）

大自然中的竹、木、藤、草、棉、革、漆、土、玉、陶、瓷、金、银、铜、铁、锡等陆续成为生产、生活的原材料，人们也创造了与之相匹配的雕、刻、镂、削、染、编、辫、结、缝、铸、髹、琢、磨等丰富的系统的制作手段与工艺。^①由此，传统意义上的手工艺体系逐步形成并发展起来。可见，手工艺的发展是伴随人类的文明与进步而逐步发展起来的，它凝聚着民族审美的精髓，昭示着传统工艺的存在，是民族传统文化的结晶。



陶狗（新石器时代）



图腾柱

^① 呼志强编著：《中国手工艺文化》，时事出版社，2007年1月版，第1页。



画像砖——戏鹿（汉）



漆器——彩绘云龙纹盒（秦）

现今所出土的人工制品，像竹木、骨角、玉石、纤维、陶瓷、金、银、铜、铁等手工艺品，都是由传统手工制作的。由此可见，手工艺作为融生活与艺术为一体的广义的文化形态，对中华民族的形成与发展起到过重大的历史作用，对人类的物质文明和精神文明产生了巨大的影响。也正因为它具有不可取代的实用功能和文化艺术价值，在物质、文化极度文明的今天，手工技艺及其产品依然深受人们的珍视和喜爱。

国土之广袤、资源之丰饶、民族之众多，加之华夏儿女的勤勉睿智和心灵手巧，使得传统的手工艺种类繁多，技艺精湛、影响深远。像布艺、编结、刻绘、雕塑、金工、漆艺等手工艺，无不具有鲜明的民族特色，堪称国之瑰宝，为世人所瞩目。



铜奔马（东汉）

三彩鸳鸯壶（唐）



黄杨子母牛（清）



长期以来,手工、手工技艺一直被视为谋生的手段或雕虫小技,难登大雅之堂。所以,手工技艺多在民间流传,或由手工作坊的工匠们师徒相传,或家族、父子承传。虽然古代文人对一些手工产品或技艺有所记述,但多散见于札记、杂说,没有形成比较系统的文字性传承体系,这给后人对手工的学习与弘扬造成了一定的困难。

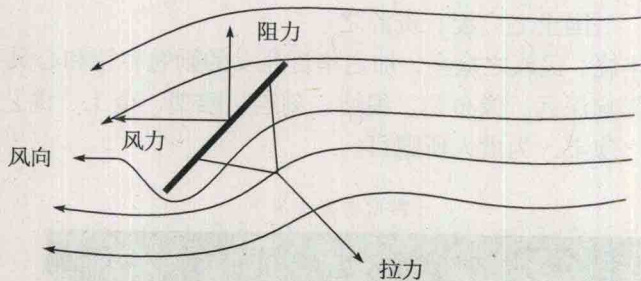
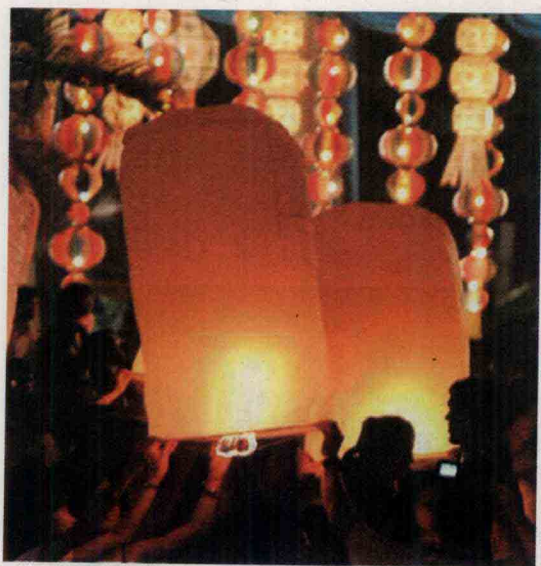
著名进化论学者赫胥黎(英国,1825—1895)对手工技艺的学习及其作用有独到见解。他在《进化论与伦理学》一书中指出:“技艺的成品或技巧制品,蕴藏于某些人体内的能力,在同样蕴藏的智力的指导下,产生了一批在自然状态中不能产生的物体。这种提法对人类双手制成的所有成品(从燧石工具到大教堂或精密计时钟表),都是同样适用的;正因为这种提法同样适用,所以我们把这些东西叫做人工的东西,叫做技艺的成品或技巧制品。”^①将其语意引申,我们可以这样理解,今天的电动玩具、钟表乃至飞机、轮船等都是从简单的手工制作的同理物中逐渐发展、形成而制造出来的。如纸扎技艺中的风筝,原名纸鸢,其前身叫木鸢。据《韩非子·外储》记载,“墨子为木鸢,三年成,蜚(飞)一日而败。”公元前4世纪就有了木鸢上天的记载。随着造纸术的发明以及纸张的广泛使用,民间开始有了竹架扎制的纸鸢。公元8世纪人们开始尝试将内燃蜡烛的灯笼挂在风筝上,并进行载物放飞。从仿生学的角度看,鸢之所以能像鸟一样飞翔,是因为它具有实现飞翔的结构和造型,更重要的是风筝在牵线的拉力下与风向必须呈一个适当的角度才能飞起,才能翱翔蓝天。



风筝

风筝平面与风向形成的夹角被称之为迎角;风在风筝上产生的向后的力被称之为风力,向上的力被称之为阻力;总的合力被称为空气动力。风筝,特别是载物风筝为飞机的研制和航空技术的发展提供了有价值的启示,这是被世人所公认的。

孔明灯



风筝升空原理图

古时,有一种以火力加热空气推动纸轮转动的走马灯也是如此,清末学者富察敦崇认为,“走马灯之制,亦系以火御轮,以轮运机,即今之轮船、铁轨(火车)之一斑。使推而广之,精益求精,数百年来,安知不成利器耶?惜中土以机巧为戒,即有自出

^① 尤红著:《剪纸制作技法》,北京工艺美术出版社,1999年版,王树村贺《中国传统手工技艺丛书》出版序,第2页。

心裁精于创造者，莫不以儿戏视之。”^①的确如此，如果我们重视手工的学习与弘扬，将这些手工制作的风筝、走马灯等依其科学原理推而广之，并不断创新改进、精益求精，将会对我国工业设计和制造业起到极大的推动作用。

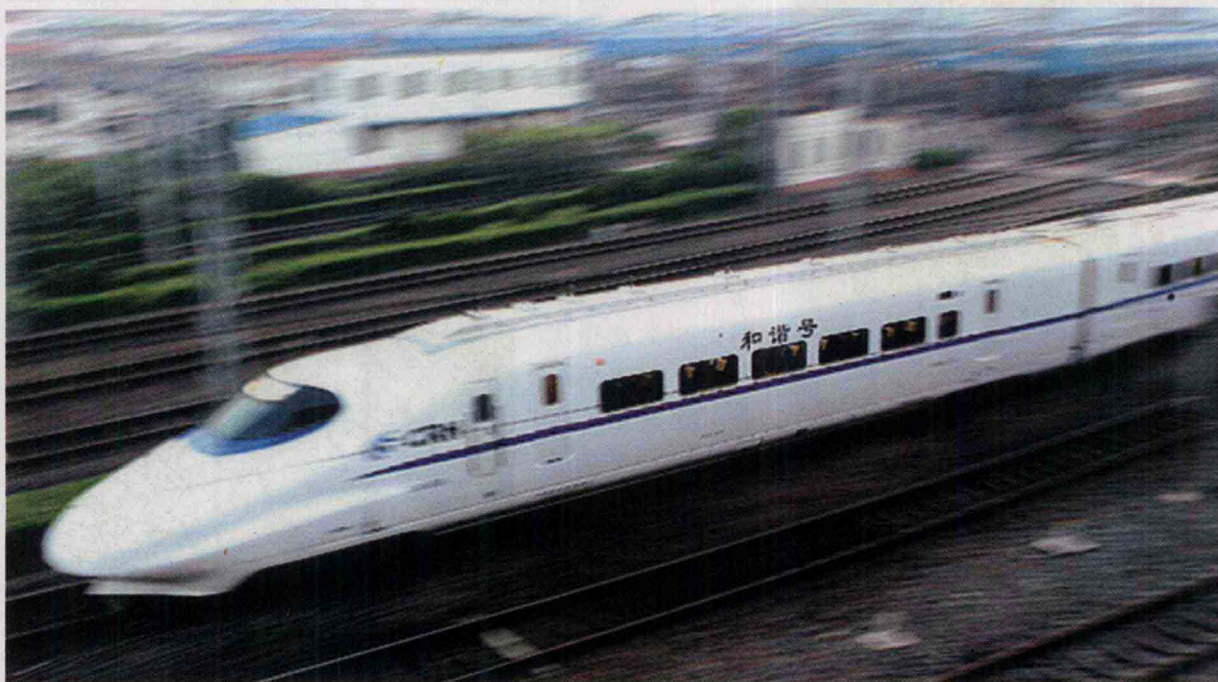


轮船

嫦娥发射现场



现代化高速列车



① 尤红著：《剪纸制作技法》，北京工艺美术出版社，1999年版，王树村贺《中国传统手工技艺丛书》出版序，第3页。

第二节 | 学前手工与手工学习的基本要求

学前手工是专门研究学前手工制作特点、造型规律、表现媒材和学前手工教育的一门学科，是普通高等学校学前教育专业和幼儿师范院校学生的教育技能课程之一。

一、学前手工的学科特点

手工是从属于美术学科并具独特造型特点和表现手段的一门分支学科，它不仅具备美术学的一般性质，更强调造型媒材自身特点的发挥与利用，其特点具体表现在以下三个方面。

(一) 造型性

造型是内在意义和外在显现的结合体，是手工的本质特征之一。手工作品所要表现的一切内容都必须通过外部形态来展现，并以固有、具体可感、可触的形态诉诸于视知觉，呈现出制作者内在的情绪情感、精神境界、意愿和思想内涵等，揭示客观事实、现象，以及人的心理、生活状态。



瓷虎哨（宋）



绒制玩具

(二) 视觉性

手工造型的必然结果是可视的实体，人们可以直接观察到具体的艺术形象，获得视觉上的审美感受。对此，我们可以从两个层面上来理解。其一，直观性，手工作品是直接作用于视觉器官的；其二，审美性，即视知觉选择优先。手工作品具有引起视觉审美

注意的特点，也就是说，在同等条件下的视知觉活动过程中，手工作品更容易被人们所选择。

(三) 表现媒材

手工作品总是基于具体的物质材料，并施以相应的造型手段而形成的。物质材料既是手工作品的载体又是其存在的方式，造型手段使物质材料以手工艺品的的方式承载信息成为传媒。物质材料的不同和造型手段的不同会形成手工艺品所占有的空间不同、形态不同以及作品

蛋壳粘贴画





204772499

作用于人时的视觉感受不同。一般说来,物质材料越丰富,越能发挥材料的物质特性,造型效果越显著,作品的表现力与感染力就越强。所以,手工制作常常致力于物质材料及其表现价值的发掘,以充分发挥和增强作品及材质的感染力和表现力。

二、学前手工的种类与造型规律

(一) 学前手工的种类

鉴于不同的划分依据,手工种类的划分结果也不一样。通常有以下五种。

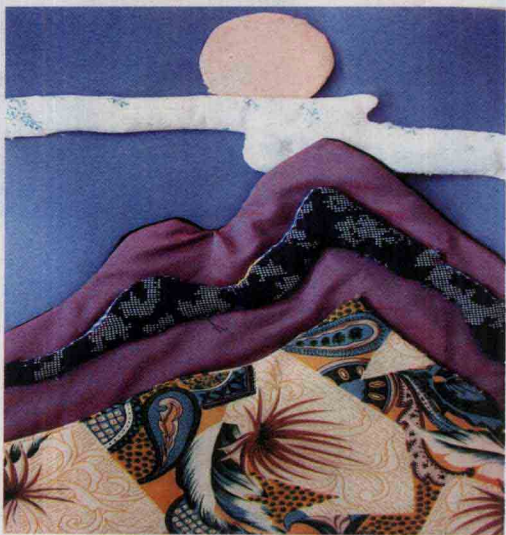
1. 从使用材料的物理性质划分,有纸工、泥工、布工、竹木工、金石工、塑料工、废旧品工等。

2. 从使用材料的形态划分,有点状材料成型、线状材料成型、面状材料成型和块状材料成型。

3. 从制作工艺上划分,有编织、刺绣、印染、雕刻、插接、模具等。

4. 从造型物的空间占有形态划分,有平面造型和立体造型之分。

5. 从手工作品的用途划分,有实用手工、玩赏手工和装饰手工。



布工



废旧品工(材料:椰壳)



竹木工(材料:竹根)



金石工(材料:玉石)

(二) 学前手工的造型规律

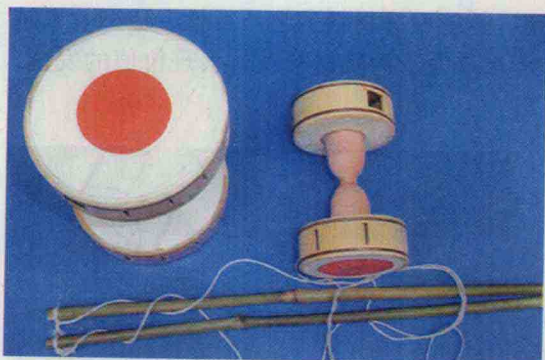
1. 构思与设计规律

构思与设计,即制作前通过想象和思考,在头脑中形成的关于造型物的用途、形象、结构、材料选择、制作条件、成品效果等心理操作的总和。其一般过程如下。

首先,以用途为构思依据,是实用的、装饰的还是玩耍的。

泥工





空竹



布袋木偶



木雕

其次，确定造型物的艺术表现手法和具体形象，是夸张、变形还是写实，并从结构、造型、色彩等方面形成比较具体完善的内在加工形象。

再者，选择造型材料。材料的选择与使用不仅要适合所要塑造的形象，更要体现出创作意图。同时，考虑选用的材料具有经济易得、便于加工制作的特点。

最后，采用适宜的加工方法，明确制作步骤。成品的装饰手法和艺术效果要符合造型美的规律。

2. 材料选择与造型规律

材料的选择与造型应遵循两大规律：其一是因意选材，即根据造型物的构思与主题，选择使用能够准确而充分表达造型物形象的材料进行创作，比如，制作皮毛类动物时，选择毛绒类纺织材料就比较适宜；其二是因材施艺，即根据材料自身所具有的物理性质呈现出的外在特点及形状，联想到某一具体事物，并将其创造出来。这种造型规律具体表现为“迁想状物”^①、“借形造像”^②。



蔬菜造型



装饰挂件

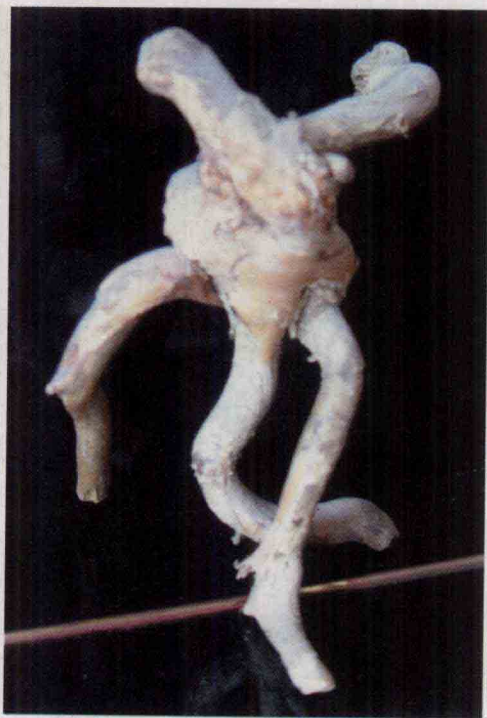
① 迁想状物，即根据材料性质、纹理、色彩等非具象痕迹联想到与某物相像。

② 借形造像，借助材料已有的非具象加工条件，将联想到的形象塑造出来。



☆想一想，看到这朵花，你会联想到什么？

☆谈一谈，看到这样的原材料，
你会产生怎样的加工意图？



3. 媒材加工规律。其规律有三：一是，“加一加”，指通过材料添加进行造型的方法，如粘贴、插接、编织、缠绕、串联、钉铆、镶嵌等；二是，“减一减”，通常指削减或剔除材料中与形象塑造无关部分的造型方法，如撕剪、雕刻、削切、刮刨等；三是，“变一变”，通常指加工材料形变而量不变的造型方法，如弯曲、冲压、折叠、转捏、卷曲、浇、注等。

三、学前手工制作常用的工具和材料

（一）常用工具

相对传统手工和专业手工制作而言，学前手工制作所用工具是比较简易的，多为日常生活中的常用工具，个别手工种类需要特殊或专用工具。如，塑料的焊接就需要专门的焊具。

1. 剪。一般的家用剪刀即可（不主张使用折叠式剪刀、环形把剪刀或质量较差的剪刀）。主要用于剪纸、布、线簇、秸秆等以及质地软而薄的金属片。

2. 刀。有美工刀、刻纸刀、木刻刀，包括平口、斜口、圆口和三角口刀。用于各种纸张或其他软质物品（如萝卜、肥皂块等）的雕刻与削切。特制的刀，用于刻制硬质物品，如竹木、砖瓦、石膏胚、石头等。



3. 锯。木工锯、手锯、钢丝锯，用于竹、木的切割；热熔锯，用于塑料板、泡沫板、海绵板的切割或加工。

4. 烙、焊具。电烙铁或特制的烙具，用于烫花或金属、塑料的焊接。

5. 钳子。用于金属丝的紧固、弯曲或其他材料的固定。

6. 榔头。多使用小巧的。用于敲打、加固或起钉。

