

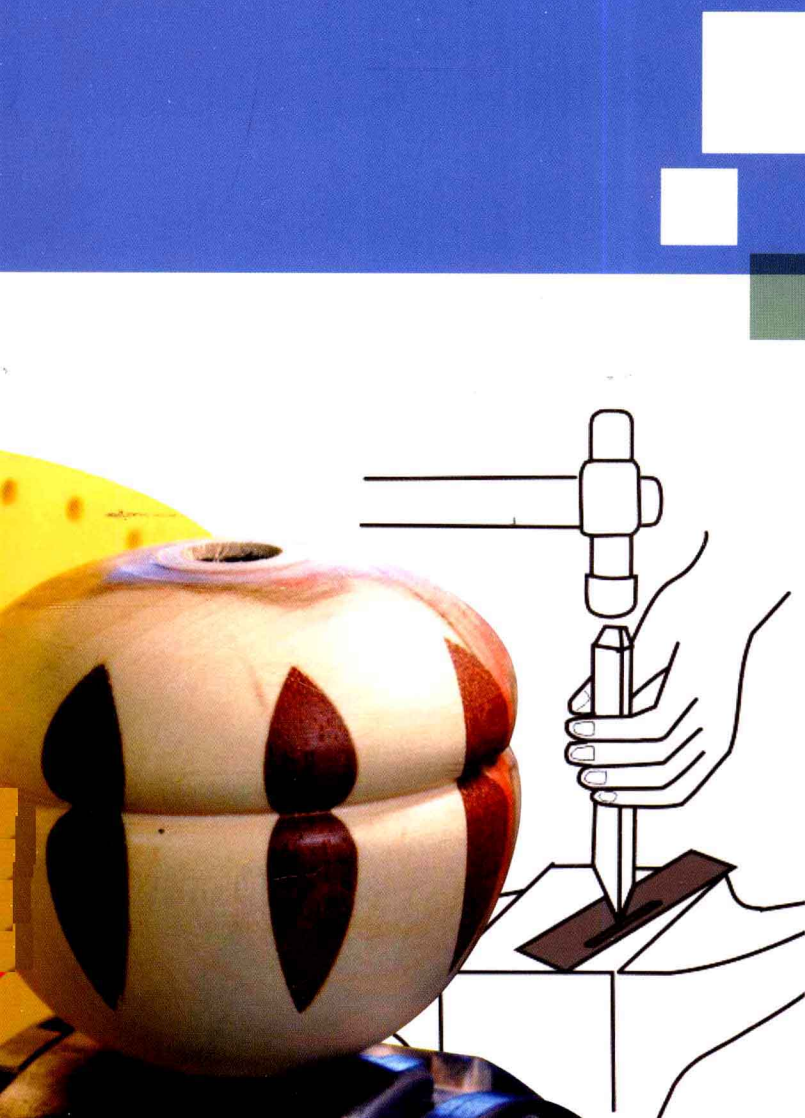
高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材
创意大师产学融合系列丛书
——总主编 刘维亚 张 同

创意大师
产学融合

产品设计模型表现

CHANGPIN SHIHE
MOXING BIAOXIAN

俞英 著



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材

创意大师产学融合系列丛书

——总主编 刘维亚 张 同

产品设计模型表现



俞 英 著

上海交通大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

产品设计模型表现 / 俞英著. — 上海: 上海交通大学出版社, 2012

(创意大师产学研融合系列丛书)

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材

ISBN 978-7-313-07473-7

I. ①产… II. ①俞… III. ①产品设计—模型—高等学校—教材 IV. ①TB472

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第214072号

责任编辑 孙 侠 陈杉杉

设计总监 赵志勇

美术编辑 郁 悦

产品设计模型表现

俞英 著

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路951号 邮政编码: 200030)

电话: 64071208 出版人: 韩建民

上海盛隆印务有限公司印刷 全国新华书店经销

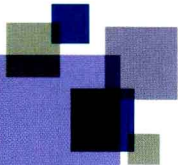
开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 13 字数: 284 千字

2012年1月第1版 2012年1月第1次印刷

ISBN 978-7-313-07473-7/TB 定价: 58.00元

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话: 021-52711066



自序

PROLOG

设计，从初步想法到形成整体思路，再经过设计方案的提炼，升华为各种设计表达，迸发出种种创意激情，在各个阶段之所以能大显身手，依靠的是运用各种方法和技能，将理性与感性交融。从产品的创意思维雏形到产品最终形态的确定，都可以通过模型使产品设计不断得以验证、实现。

在产品设计中，模型表现是基于各种材料、工艺、制作手段和技巧，进一步完善设计思路，深入表达和协调整体创意的重要组成部分。思路的细化深入，形体结构的精细刻画，人机关系的实体体验，综合能力的全面验证，表现风格的优化比较等，都在这一重要组成部分中体现了出来。每件产品的表现内涵，经过模型表现的内容验证、精心提炼和深入刻画，更加真实感人。

本书的编写是出于对此工作的执著与热爱，力图通过努力，将这方面的基本原理、知识和技能形成系统化教材，为现代设计教育的快速发展发挥绵薄之力。

本书是作者二十多年来从事产品设计模型教学的经历和设计项目实践的积累，现经过整理充实成册。书中以产品模型表现为中心，在部分章节中也列举和介绍了环境设计模型等方面的常规知识和技巧。由于水平有限和时间仓促，完稿时总感到有不足之处，愿各位同仁和学生们在此砖石上再琢出美玉。愿我们以此项工作的责任共同推进设计教育事业的快速发展。

俞 英
2011年6月

内容介绍

本书共分5个章节，详细介绍了设计表达中模型制作的全部内容，从设计、艺术作品表达操作中所能采用的材料及特性、使用的工具及设备都作了详细介绍。本书对于学校设计类专业开设实验室、创业者开设小型打样加工厂购买设备；设计爱好者从事设计模型制作及艺术模型表达，是较为方便的参考书籍。

本书是作者二十多年来从事产品设计模型教学经验和设计项目实践的积累，在原教材的基础上又丰富而充实了本书内容，第五章以实际案例详细分解了模型表现的技法程序。较为直观而丰富地以图文并茂的形式展示了教程内容。

作者介绍

俞 英

出生于辽宁省大连市。

1980~1984年，毕业于无锡轻工业大学（现为江南大学）；

2004~2005年，日本名古屋艺术大学（访问学者）；

先后任教于安徽工程技术大学、上海交通大学；

现为东华大学服装艺术设计学院工业设计系副教授；

出版《卡通造型设计》、《产品设计模型表现》、《中外环境设施》、《平面·立体·形态·创意》、《设施畅想》等书籍10种。

前言

FOREWORD

想要在日趋激烈的国际竞争中赢得发展的主动权，其根本还要靠科技，基础仍在于教育，关键则在于人才，由此可见“强国必须强教”。教育是一个国家现在和未来昌盛强大的基础。当前是全球经济信息化的发展时期，我们不是缺人员而是缺人才，培养人才的三个关键为“教材”、“教师”、“教法”，因而我们需要大力推动教育内涵式的发展，树立育人为本的理念。为此，上海交通大学出版社组织相关专业的专家、学者共同编写“高等学校艺术设计类专业‘十二五’规划教材·创意大师产学研融合系列丛书”，丛书共分六大类，包括专业基础、平面设计、包装设计、产品设计、环境艺术设计及会展设计，首期推出近50种。本套教材十分重视如何运用创新的思维方式去激发艺术灵感；利用新的解决手段去实现设计目标；对教育培养艺术创意设计人才的教材形式进行探索。

本套教材从不同的艺术设计专业角度，分类别册进行编著，使专业知识细化且深化，并以启发性教育的方法和实际需求为出发点，运用国内外成功的设计案例进行剖析，采用图文并茂的形式，描述创作过程。就艺术设计而言，它具有跨学科的特点，并受到其他门类学科思维的影响，如社会潮流、对纯艺术的追求、建筑风格的演变、新潮学术理论等多元文化的交融；新科学产生的三维的互联网信息结构、多媒体中动态音像处理；新材料和新技术涌现，不断变化的制作工具介入等，在这次编写的教材范例中均有所反映。

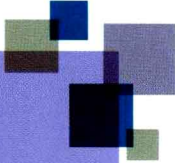
艺术设计的过程是集成创新的过程，只有创新精神和创新努力，才能使设计具有差异性，从而带来艺术设计活力；使学习者在国际化的概念中参与体会民族文化的精神，在复杂的设计中悟到清晰的规律。本套教材特别邀请高校资深的专业教师、创意设计一线的专家及国内外著名的专家、学者参与编写，目的在于提升教材质量水平，使其具有产学研相结合、国内外相结合、理论与案例相结合的三结合特色。

本套教材可以帮助学习者明晰自己应当做什么样的设计？为谁而设计？使他们在从设计到实现的过程中，培养良好的艺术素质、独特的创新能力及一流的设计技巧，成为集文化、美学、人际、市场、技术、传播等综合优势为一身的人才，使之学到的知识能融入社会、融入市场、融入生活，从而更好地为社会服务。

中国包装联合会设计委员会副主任
上海市原创设计大师工作室领衔大师



2011年3月



总序

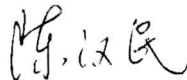
PROLOG

现代艺术设计应大工业生产的需求而诞生，伴随着社会现代化的进程而成长，所以其内涵既具有经典的人文艺术元素，又体现了当代科学、工程技术及市场营销的特质。现代艺术设计的活动，已渗透到人类生活相关的各个角落，粗可列为视觉传达设计、产品设计、空间设计几个大的类别，细则分成视觉识别体系、包装、展示、广告、书装、环境、建筑、公共艺术、室内装饰、工业、影视、服装、舞美、网络、动漫、游戏、会展、数码互动等具体设计形式。现代艺术设计种类与技术随着现代科学材料工程技术的发展仍在日新月异地增生与完善；其形象思维特征又启迪着科学的新发现与技术的新发生。

现代艺术设计是市场目的明确的应用型创意活动。它与纯艺术的根本区别在于：纯艺术是个体内心世界艺术形象的展示，存在价值为唯一性与独特性；设计艺术则是为受众服务的作品，其价值在于被服务群体的认可度。种类庞大的现代艺术设计系列已发展成为策划、设计并实施人类工作、交流、休闲的生存全状态趋向根本合理的软科学。

世界上的现代艺术设计教育不足百年，在我国的历史则更短。其中一个时期，教育背景的产业、市场、工程技术还处于不成熟状态，造成了本专业从培养计划、教材、教法上存在着重工艺轻设计、重艺术轻应用、重理论轻实践、重课堂轻市场的情况，难以培养出产业需求的现代设计人才。这种矛盾随着现代经济的发展日益尖锐，从而在创意产业发达的沿海设计类高校中掀起了教育改革的热潮。观上海交通大学出版社推出的这套教材，惊喜地发现它已跻身于这场改革的行列。首先，系列教材的作者既有高校资深专业教师，又有创意产业一线的著名设计师，以及科研单位的研究人员，产、学、研强强联手，三重角色结合，为教材铸造了不同凡响的创意灵魂。第二，实现了理论与案例相结合的内容特色。这是在教材形式上从高校象牙塔走向市场的可贵一步。第三，大部分教材加强了实践环节比重，从而彰显了学科应用型的性质。本人还注意到编著者的队伍中有国际上著名的专家，内容上也有意嫁接了国际上优秀教材的精髓，实在可喜可贺！对这套教材在教学使用后产生的优良评价，我充满信心。

清华大学美术学院教授



2011年2月20日

高等学校艺术设计类专业“十二五”规划教材

创意大师产学融合系列丛书

编审委员会

■ 顾问

陈汉民 清华大学美术学院教授

秋山孝 日本多摩美术大学教授

白金男 韩国成均馆大学教授

韩秉华 香港美术家协会副主席

薛文广 同济大学教授

吴静芳 东华大学服装艺术设计学院教授

吴承麟 中国上海会展业协会会长

Jonathan Barratt 伦敦艺术大学中央圣马丁艺术学院教授

■ 主任委员

刘维亚 中国包装联合会设计委员会副主任

上海市原创设计大师工作室领衔大师

马新宇 上海工程技术大学艺术设计学院教授

吴国欣 同济大学设计创意学院教授

张 同 复旦大学上海视觉艺术学院教授

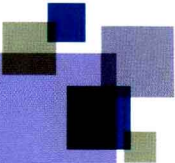
■ 委员 (按姓氏笔画排列)

王如仪	王炳南	许传宏	阴 佳	吕金龙
刘世声	刘昭如	安晓波	江 滨	吴飞飞
李文敏	佐井国夫 (日)	沈 杰	汪尚麟	陈 浩
陈 健	陈原川	吴桂香	李淑君	张 强
罗 兵	林采霖	周美玉	周智诚 (美)	周雅铭
胡文安	俞 英	席 涛	聂桂平	常利群
章 翔	彭 亚	葛艳玲	潘惠德	

目录

content

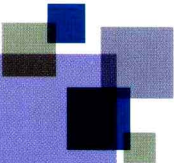
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	第一章	模型概述	1
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	第二章	材料特性及工具	3
	第一节	纸质材料及工具	3
	第二节	木质材料及工具	6
	第三节	塑料材料及工具	10
	第四节	金属材料及工具	19
	第五节	石膏与水泥材料及工具	26
	第六节	水性黏土材料与油性黏土材料及工具	28
	第七节	石蜡材料及工具	33
	第八节	琉璃与玻璃材料及工具	34
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	第三章	模型常用工具性能与使用特性	37
	第一节	画线与量具工具及使用特性	37
	第二节	切割与塑型工具及使用特性	41
	第三节	打孔（镂空）、开槽、钻孔工具及使用特性	68
	第四节	刨光处理工具及使用特性	72
	第五节	夹具、拧紧、连接工具及使用特性	88
	第六节	喷涂修饰工具与材料及使用特性	93
	第七节	其他辅助工具与设备及使用特性	95



目录

content

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	第四章	模型形态与模型设计特征	97
	第一节	圆周型（360° 旋转体）模型设计特征	97
	第二节	平板型（板材）模型设计特征	104
	第三节	流线型（体块形态）模型设计特征	116
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	第五章	模型表现技法与程序	131
	第一节	圆周型（360° 旋转体）模型表现技法	131
	第二节	平板型（板材）模型表现技法	147
	第三节	流线型（体块形态）模型表现技法	161
	第四节	模型其他技术表现技法	181
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	参考文献		194
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	后记		195



第一章 模型概述

模型，是产品造型设计、环境艺术设计等设计领域的主要设计表现手段之一。它是设计思想的表达，立体形态传真作品的展示；是设计创作的过程，也是设计实现的过程。因为模型是用立体的形态、线条、体量关系等元素来表现设计的思想。所以就模型表达或表现而言，其制作程序和方法既是设计或进一步完善设计的过程，又是依靠具体技能强化设计表现的过程。这对于从事产品设计的初学者来说是尤其重要的学习内容。

模型在设计和制作的过程中，要求设计师具备综合性的知识，如美学、工艺学、材料学、人体工程学和工程力学等方面的基本知识。所以，这也是考察设计师知识结构和认识水平的过程，能更进一步地了解和验证设计作品的合理性，对现实工程的操作也具有较强的指导作用。

一个好的模型在视觉上能给人一种美的享受，它是艺术的另一种表现形式，也是艺术的一个重要组成部分，它的制作是艺术、技术和科学原理的综合运用。

模型制作不能只停留在平面图纸上，更应该从实体的角度去看设计是否合理，是否美观，是否符合人机工程学，触感是否舒适；特别是颜

色、肌理的搭配以及空间的划分，还有物与物相互间的搭配和组合等。

从另一角度来看，做模型可以增强学生的学习的热情和乐趣，产生较好的学习氛围，同学们相互观摩、互相学习、相互交流、共同进步，对提高专业认识和兴趣有着极大的促进作用。

随着科学的发展，模型设计与制作的方法也越来越先进。“三维扫描仪”、“三维雕刻机”、“三维堆塑机”、“三维喷绘机”等与现代化制作方法相关的电脑配套设备不断出现，计算机的普及以及精确的计算机辅助设计CAD、CAM的快速发展，为模型制造提供了更有力的技术支持，使得模型的精确程度大幅度提高，更有效地体现了产品模型设计的价值。

一、模型的作用

模型设计与表现可直观地反映出设计师的设计思想，并能充分地体现出三维空间的视觉感和触摸感，可以观察出该产品未来的实体情况。当产品模型制成时，如发现模型与图纸中所要表达的观感有所不同时，便需要及时改进或重新设

计,有可能还需要做二次模型或做局部模型的改进。所以一件产品的制成是经过无数次工作实践不断改进而完成的。它对从平面图纸到立体形态“转换设计”的理解起到了关键作用。同时也是在产品造型设计到生产的过程中,模拟产品实体形态的各个方面的检测。特别是对产品的人机性及使用机能的检测、三维形态外轮廓的美感检测、对模具开模构造线的设计检测,以及使用的“RP”技术对产品工艺结构、模具注塑成型加工工艺等多方面的检测。

产品成型需要模具加工完成。模具制造的费用一般较高,大型的模具价值几万乃至几百万,如果在开模具的过程中,发现结构不合理或其他问题,会造成很大的经济损失。因此,模型是提供产品开发前期做研究工作的,也是为了减少开模具不合理造成的投资风险。

另一方面,模型可以有效地缩减产品开发的周期。正是在这种情况下,模型制造业脱颖而出,成为一个相对独立的行业蓬勃发展起来。目前产品模型设计与表现,已经成为企业在开发新产品设计中必不可少的重要环节。有些地区把产品模型称之为“手板”(首板),“手板”要求外表传真。也有些“手板”的内部工艺结构如同机器批量压注生产出来的一样细腻传真。甚至出现了只需将内部元件安装成型便可使用的产品模型。这种模型常用来做扫描、模拟检测、辅助设计修改、进行模具设计分析等。当“手板”经过二次设计修改定型后,通常是根据企业要求、产品造型特征、工艺结构特点等加工出简易的模具。这种简易模具可以小批量地生产出几十到几百件产品“手板”,可供产品设计发布会、展示

会、交易会上以广告等方式获取市场相关信息,取得“视觉效应”来快速获得订单,寻求合作或者投资。由于工业产品属于工业性大批量生产的产品,产品设计成功之后,还需要做生产前的工具准备、机器调试、生产程序安排等。产品模型在制造前的准备工作中也将发挥一定的作用。

二、模型的分类

在产品模型设计制作中,根据模型的形态可分为3大类。

(一) 旋转体模型

酒瓶、餐具盘、碗类、花瓶、香水瓶等“圆周形态”类的模型均属于旋转体模型,即运用车床车出“圆周360°”形态类的模型。多以石膏材料来车制模型,也有用木材、有机玻璃、亚克力等材料车制。

(二) 平板型模型

家具、平板型手机、电脑显示屏等的模型均属于平板型模型,即外形的体、面是以平面直线形体为主的或近似平面直线形体略有弧形的形态类的模型。多以ABS板、有机玻璃板、PC板、木板等平板类型材料制作模型,也可用金属薄板材料制作。

(三) 流线型模型

概念车、流线型“把手”、电动工具、仿生类形态产品设计、概念产品设计、圆润流线类玩具等具有特殊复杂曲面的模型均属于流线型模型,此类模型多以油泥、发泡、雕塑泥、黏土材料制作,也有用木质材料、石膏、铸造蜡、玻璃钢(需要翻模完成)等材料制作。

第二章 材料特性及工具

制作不同的产品设计模型，首先需要选择表达模型特征的制作材料。制作模型所使用的材料与使用目的、工作效率、经济效益、最终效果以及加工工艺和处理手法等有关。制作模型的材料品种繁多，从气态、液态到固态；从单质到化合物，从单一材料到复合材料，均是产品设计制作模型的物质基础。如果材料选择不当，不仅有损于产品设计完美的形态，同时也会降低使用价值和消耗工作量以及造成经济损失。因此，合理选择材料，是产品设计模型表现的一门基本知识，也是关键。设计材料的选择应注意以下几点：

(1) 能体现出产品设计良好的整体效果，材料的性质应能够充分体现出产品设计的功能、结构、质感、加工工艺等特色。

(2) 符合使用以及展示的环境，不受环境气候影响，干缩、湿胀性小。

(3) 表面工艺性好，纹理美观，表面拼接、喷涂装饰等视觉性好，强度和硬度适中。

此外，设计师要随时关注新材料的出现，合理准确地选择使用。

第一节 纸质材料及工具

纸材，适用于作为建筑、室内环境设计的模型材料，少量用于产品模型制作。所选用的纸质材料以纸板为主，包括卡纸、厚纸板、箱纸板、马粪纸、瓦楞纸等。较薄的纸张多用于制作草模、粗模。纸板的特点在于可以单曲面弯折造型。1mm以上纸板可以切割或胶黏接，可用于制作平面黏合性精细的产品模型。另外，也有用宣纸、皮纸等柔软、易吸水的纸制灯具、面具等仿自然形态的产品模型（图2-1至图2-4）。

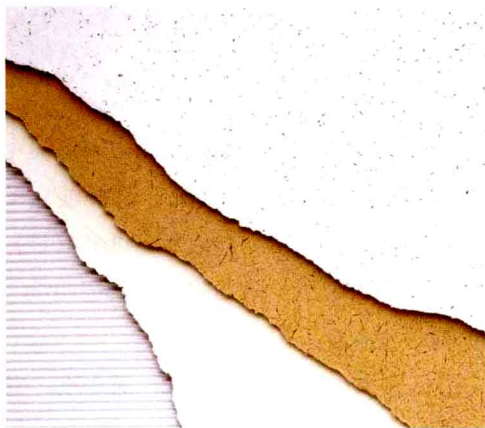


图2-1 卡纸、装饰纸材料

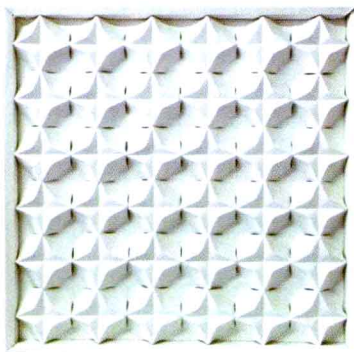


图2-2 卡纸材料的结构构成/王颖芳作业



图2-3 学生作品纸材料的灯具模型

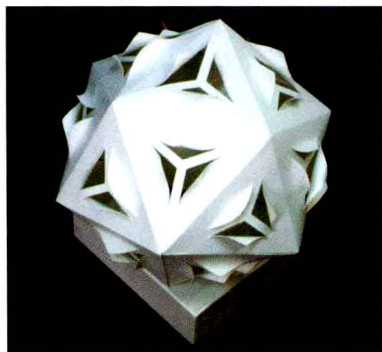


图2-4 学生作品纸材料的灯具模型

纸张的种类很多，约有上千种，但人们经常接触的只有百余种，涉及印刷、装订的只有十几种，常用来做模型的纸张只有几种。

一、纸张常用的种类

纸张的种类很多基本分为以下几种：

(1) 工业用纸。如离型纸、碳素纸、绝缘纸、滤纸、电容器纸、压板纸、砂纸等。

(2) 办公、文化用纸。如描图纸、绘图纸、拷贝纸、复写纸、传真纸、打印纸、复印纸等。

(3) 印刷用纸。如铜版纸、新闻纸、轻涂纸、轻型纸、双胶纸、书写纸、字典纸、书刊纸等。

(4) 包装用纸。如白板纸、白卡纸、牛卡纸、牛皮纸、瓦楞纸、箱板纸、茶板纸、羊皮纸、鸡皮纸、卷烟用纸、硅油纸、纸杯（袋）原纸、淋膜纸、玻璃纸、防油防潮纸、透明纸、铝箔纸、商标标签纸、果袋纸等。

(5) 生活用纸。如卫生纸、面巾纸、餐巾

纸、湿巾纸等。

(6) 特种纸。如装饰原纸、水纹纸、皮纹纸、金银卡纸、墙纸、相框内衬卡纸、艺术纸（绵纸、皱纹纸和手揉纸）、宣纸、皮纸、织绒纸、吹塑纸、热敏纸、彩喷纸、菲林纸、硫酸纸等。

制作模型常用纸以包装用纸、生活用纸及特种纸为多。包装中的卡纸用途最广，卡纸是介于纸和纸板之间的一类厚纸的总称，是一种坚挺厚实、重量较大的厚纸。其重量从170~400g不等，其厚度一般为0.235~3.5mm；国内该纸张大小规格大多为841mm×1189mm。另外，制作模型也有用“相框内衬卡纸”的，因其厚度一般为0.8~1.0mm、1.0~1.5mm、1.5~2.0mm、2.0~3.5mm等几种较厚的标准纸张，国内该纸张大小规格大多为770mm×1070mm。

二、模型制作常用纸质材料简略表

模型制作常用纸张的重量、厚度及用途见表2-1。

表2-1 部分纸张的重量、厚度及用途

材料名称		纸张重 (g)	厚度为 (mm)	备注	用途
米卡纸		170g/m ² 特号米卡纸	0.283	纸张大小： 841mm × 1189mm	常用于建筑、环境设计模型及平板形态的产品模型的制作。另外，也常常用于产品“草模”的制作
		200g/m ² 特号米卡纸	0.333		
		170g/m ² 1号米卡纸	0.262		
		200g/m ² 1号米卡纸	0.308		
		170g/m ² 2号米卡纸	0.262		
		200g/m ² 2号米卡纸	0.308		
白卡纸		200g/m ² 1号白卡纸	0.250		
		230g/m ² 1号白卡纸	0.288		
		250g/m ² 1号白卡纸	0.313		
		200g/m ² 2号白卡纸	0.267		
		230g/m ² 2号白卡纸	0.307		
		250g/m ² 2号白卡纸	0.333		
		200g/m ² 特号白卡纸	0.235		
		230g/m ² 特号白卡纸	0.271		
		250g/m ² 特号白卡纸	0.294		
相框内衬卡纸		略	0.8~1.0	纸张大小： 770mm × 1070mm	常用于建筑模型及平板形态的产品模型的制作
			1.0~1.5		
			1.5~2.0		
			2.0~3.5		
生活用纸（卫生纸、面巾纸、餐巾纸）			多种厚度	宣纸、皮纸：1360mm（4尺）× 680mm（2尺）及多种规格	常用于灯具、面具、纸材料玩具等自由形态的模型的制作
特种纸	艺术纸（绵纸、皱纹纸、手揉纸）、宣纸、皮纸等		多种厚度	宣纸、皮纸：1360mm（4尺）× 680mm（2尺）及多种规格	
	金银卡纸、墙纸		多种厚度	略	

三、纸质表现常用工具

纸质材料表现常用工具有：铅笔、橡皮、量角器、钢尺子、几何图形模板、圆规、圆规刀、剪刀、棱角切割刀、刻刀、镊子、胶水、双面胶、胶带纸等。详情请参阅第三章。

第二节 木质材料及工具

木材，有松软或粗硬的差别。一般木头松软的易雕刻加工，粗硬较重的难以雕刻加工。木质坚韧、纹理细密、色泽光亮的称之为优质硬木，

如红木、黄杨木、花梨木、扁桃木等，优质硬木具有雕刻加工的全部优点，是雕刻加工的上等材料，也具有很高的收藏价值。

比较松软的木质适合初学者使用，如椴木、银杏木、樟木、松木等。这类木材常用于雕刻造型结构简单、形象比较概括的作品，但因其木质松软容易损伤，木头表面也容易劈开，所以要特别注意操作方法。此外，有些木材木纹比较明显而且变化较多，如水曲柳、松木、冷杉木等，可在制作时巧用木纹的肌理，展现木纹的艺术效果。好的设计师善于运用木纹的美感，如材质的肌理、结构特色等进行作品形态的雕刻。所以在创作一件作品之前，首先要对木材有所认识，选择适当的材料（图2-5至图2-7）。

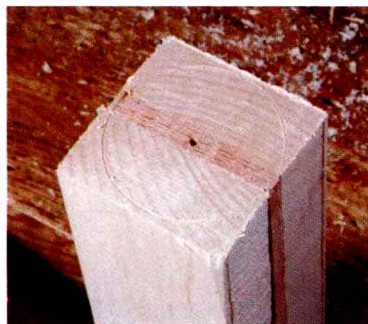


图2-5 木板粘结成体块材料



图2-6 木材餐具模型

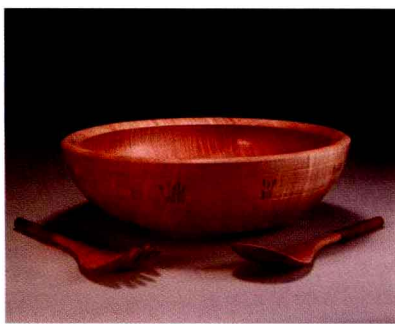


图2-7 木材餐具车制模型

一、天然木质材料的种类

（一）木材

木材的分类有以下几种方式：按树叶的外观形状可将木材分为针叶树和阔叶树；按用途和加

工工艺的不同可分为原木、原条、板、方材和枕木等；按材质软硬度又可分为软木和硬木等。

（二）模型制作及雕刻常用木质材料略表

木质材料的特征与用途见表2-2。

表2-2 木质材料的特征与用途

材料名称	产地	材料特征	用途
红 木	产于东南亚热带地区	纹理交错美观，材质坚实略粗糙，初时色淡黄赤色，久时变为紫红色，经抛光上蜡较美观	适合做各类精致的小件工艺雕刻品和红木家具雕刻
紫 檀	产于亚洲热带地区	棕紫色。坚实细腻，我国通称“红木”，雕刻后经高度抛光上蜡呈黑玉色，极其美观	适合精雕细刻，多用于高档工艺品和实用工艺品选材
黄 檀	产于我国南方平原及山区，尤以苏、浙、湘、川及两广等地区为多	木材黄白色或淡黄褐色，结构细密、质硬重，切面光滑、耐冲击、易磨损、富于弹性、材色美观悦目，油漆胶黏性好，可作各种负重力及拉力强的用具及器材	是运动器械、玩具、雕刻及其他细木工优良用材。民间利用此材作斧头柄、农具等较多
黄杨木	产于我国南方	属黄色硬木，有象牙效果。材质坚韧细密，纹理细致均匀，雕刻后经抛光上蜡极其美观	最适合做精雕细刻的小型圆雕人物，是艺术品木雕的上等选材
花梨木	产于我国海南	边材色淡，质略疏松，心材红褐色，坚硬，纹理精致美丽	适于雕刻各类高档工艺品和传统家具
乌 木	产于我国海南	质地坚实，色黑而有纹，通称乌纹木。有真假之分，置水则沉是真，置水不沉是假	适合精雕细刻多用于高档工艺品
柚 木	产于东南亚及我国南部地区	木质坚硬耐久，结构略粗，灰色，有波浪与平直两种纹理，不易变形，极其美观，由于柚木径节较大，雕刻时需要很高技巧	可制作大型木雕