

合肥工业大学出版社

百所艺术院校打造百部精品

谭小飞 编著

Figure
Design

图形设计

高等院校应用型设计教育规划教材

▼平面设计系列

丛书主编 邬烈炎

高等院校应用型设计教育规划教材
PLANNED TEXTBOOKS ON APPLIED DESIGN EDUCATION FOR STUDENTS OF UNIVERSITIES & COLLEGES

GD
GRAPHIC DESIGN

图形设计

FIGURE DESIGN

GD 谭小飞 编著

合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS



图书在版编目数据
C I P A C C E S S

图书在版编目 (C I P) 数据

图形设计/谭小飞编著.—合肥:合肥工业大学出版社,2011.4

高等院校应用型设计教育规划教材

ISBN 978-7-5650-0128-4

I.①图… II.①谭… III.①构图(美术)—造型设计—高等学校—教材 IV.①J061

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第201442号

图 形 设 计

图 形 设 计
FIGURE DESIGN

编 著	谭小飞
责任编辑	方立松 王 磊
封面设计	刘葶葶
内文设计	陶霏霏
技术编辑	程玉平
书 名	高等院校应用型设计教育规划教材——图形设计
出 版	合肥工业大学出版社
地 址	合肥市屯溪路193号
邮 编	230009
网 址	www.hfutpress.com.cn
发 行	全国新华书店
印 刷	安徽联众印刷有限公司
开 本	889mm×1092mm 1/16
印 张	6.5
字 数	210千字
版 次	2011年4月第1版
印 次	2011年4月第1次印刷
标准书号	ISBN 978-7-5650-0128-4
定 价	42.00元(含教学光盘一张)
发行部电话	0551-2903188

编撰委员会



丛书主编：邬烈炎

丛书副主编：王瑞中 马国锋 钟玉海 孟宪余

编委会（排名不分先后）

王安霞	潘祖平	徐亚平	周 江	马若义
吕国伟	顾明智	黄 凯	陆 峰	杨天民
刘玉龙	詹学军	张 彪	韩春明	张 非
郑 静	刘宗红	贺义军	何 靖	刘明来
庄 威	陈海玲	江 裕	吴 浩	胡是平
胡素贞	李 勇	蒋耀辉	陈 伟	邹红芳
黄志明	高 旗	许存福	龚声明	王 扬
孙成东	霍长平	刘 彦	张天维	徐 仿
徐 波	周逢年	宋寿剑	钱安明	袁金龙
薄芙丽	森 文	李卫兵	周 瞳	蒋粤闽
季文媚	曹 阳	王建伟	师高民	李 鹏
张 蕾	范聚红	刘雪花	孙立超	赵雪玉
刘 棠	计 静	苏 宇	张国斌	高 进
高友飞	周小平	孙志宜	闻建强	曹建中
黄卫国	张纪文	张 曼	盛维娜	丁 薇
王亚敏	王兆熊	曾先国	王慧灵	陆小彪
王 剑	王文广	何 佳	孟 琳	纪永贵
倪凤娇	方福颖	李四保	盛 楠	闫学玲

江南大学

南京艺术学院

北京服装学院

方立松

周 江

何 靖

主审院校
CHIEF EXAMINE UNIT

策 划
PLANNERS

参编院校



排名不分先后

江南大学	南京艺术学院
苏州大学	南京师范大学
南京财经大学	南京林业大学
南京交通职业技术学院	徐州师范大学
常州工学院	常州纺织服装职业技术学院
太湖学院	盐城工学院
三江学院	江苏信息职业技术学院
无锡南洋职业技术学院	苏州科技学院
苏州工艺美术职业技术学院	苏州经贸职业技术学院
东华大学	上海科学技术职业学院
上海交通大学	上海金融学院
上海电机学院	武汉理工大学
华中科技大学	湖北美术学院
湖北大学	武汉工程大学
武汉工学院	江汉大学
湖北经济学院	重庆大学
四川师范大学	华南师范大学
青岛大学	青岛科技大学
青岛理工大学	山东商业职业学院
山东青年干部职业技术学院	山东工业职业技术学院
青岛酒店管理职业技术学院	湖南工业大学
湖南师范大学	湖南城市学院
吉首大学	湖南邵阳职业技术学院
河南大学	郑州轻工学院
河南工业大学	河南科技学院
河南财经学院	南阳学院
洛阳理工学院	安阳师范学院
西安工业大学	陕西科技大学
咸阳师范学院	宝鸡文理学院

参编院校

EDITORIAL UNI.

参编院校



排名不分先后

渭南师范大学	北京服装学院
首都师范大学	北京联合大学
北京师范大学	中国计量学院
浙江工业大学	浙江财经学院
浙江万里学院	浙江纺织服装职业技术学院
丽水职业技术学院	江西财经大学
江西农业大学	南昌工程学院
南昌航空航天大学	南昌理工学院
肇庆学院	肇庆工商职业学院
肇庆科技职业技术学院	江西现代职业技术学院
江西工业职业技术学院	江西服装职业技术学院
景德镇高等专科学校	江西民政学院
南昌师范高等专科学校	江西电力职业技术学院
广州城市建设学院	番禺职业技术学院
罗定职业技术学院	广州市政高专
合肥工业大学	安徽工程科技学院
安徽大学	安徽师范大学
安徽建筑工业学院	安徽农业大学
安徽工商职业学院	淮北煤炭师范学院
淮南师范学院	巢湖学院
皖江学院	新华学院
池州学院	合肥师范学院
铜陵学院	皖西学院
蚌埠学院	安徽艺术职业技术学院
安徽商贸职业技术学院	安徽工贸职业技术学院
滁州职业技术学院	淮北职业技术学院
桂林电子科技大学	华侨大学
云南艺术学院	河北科技师范学院
韩国东西大学	

参编院校

EDITORIAL UNI.

总序



前艺术设计类教材的出版十分兴盛，任何一门课程如《平面构成》、《招贴设计》、《装饰色彩》等，都可以找到十个、二十个以上的版本。然而，常见的情形是，许多教材虽然体例结构、目录秩序有所差异，但在内容上并无不同，只是排列组合略有区别，图例更是单调雷同。从写作文本的角度考察，大部分章节，平铺直叙，结构不外乎该门类知识的历史、分类、特征、要素，再加上名作分析、材料与技法表现等等，最后象征性地附上思考题，再配上插图。编得经典而独特，且真正可供操作、可应用于教学实施的却少之又少。于是，所谓教材实际上只是一种讲义，学习者的学习方式只能是一般性地阅读，从根本上缺乏真实能力与设计实务的训练方法。这表明教材建设需要从根本上加以改变。

从课程实践的角度出发，一本教材的着重点应落在一个“教”字上，注重“教”与“讲”之间的差别，让教师可教，学生可学，尤其是可以自学。它必须成为一个可供操作的文本、能够实施的纲要，它还必须具有教学参考用书的性质。

实际上不少称得上经典的教材其篇幅都不长，如康定斯基的《点线面》，伊顿的《造型与形式》，托马斯·史密特的《建筑形式的逻辑概念》等，并非长篇大论，在删除了几乎所有的关于“概念”、“分类”、“特征”的赘语之后，所剩下的就只是个人的深刻体验、个人的课题设计，于是它们就体现出真正意义上的精华所在。而不少名家名师并没有编写过什么教材，他们只是以自己的经验作为传授的内容，以自己的风格来建构规律。

大多数国外院校的课程并无这种中国式的教材，教师上课可以开出一大堆参考书，却不编印讲义。然而他们的特点是“淡化教材，突出课题”，教师的看家本领是每上一门课都设计出一系列具有原创性的课题。围绕解题的办法，进行启发式的点拨，分析名家名作的构成，一次次地否定或肯定学生的草图，无休止地讨论各种想法。外教设计的课题充满意趣以及形式生成的可能性，一经公布即能激活学生去进行尝试与探究的欲望，如同一种引起活跃思维的兴奋剂。

因此，备课不只是收集资料去编写讲义，重中之重是对课程进行有意义的课题设计，是对作业进行编排。于是，较为理想的教材的结构，可以以系列课题为主，其线索以作业编排为秩序。如包豪斯第一任基础课程的主持人伊顿在教材《设计与形态》中，避开了一般知识的系统叙述，只是着重对他的课题与教学方法进行了阐释，如“明暗关系”、“色彩理论”、“材质和肌理的研究”、“形态的理论认识和实践”、“节奏”等。

每一个课题都具有丰富的文件，具有理论叙述与知识点介绍、资源与内容、主题与关键词、图示与案例分析、解题的方法与程序、媒介与技法表现等。课题与课题之间除了由浅入深、从简单到复杂的循序渐进，更应该将语法的演绎、手法的戏剧性、资源的趣味性及其效果的多样性与超越预见性等方面作为侧重点。于是，一本教材就是一个题库。教师上课可以从中各取所需，进行多种取向的编排，进行不同类型的组合。学生除了完成规定的作业外，还可以阅读其他课题及解题方法，以补充个人的体验，完善知识结构。

从某种意义上讲，以系列课题作为教材的体例，使教材摆脱了单纯讲义的性质，从而具备了类似教程的色彩，具有可供实施的可操作性。这种体例着重于课程的实践性，课题中包括了“教学方法”的含义。它所体现的价值，就在于着重解决如何将知识转换为技能的质的变化，使教材的功能从“阅读”发展为一种“动作”，进而进行一种真正意义上的素质训练。

从这一角度而言，理想的写作方式，可以是几条线索同时发展，齐头并进，如术语解释呈现为点状样式，也可以编写出专门的词汇表；如名作解读似贯穿始终的线条状；如对名人名论的分析，对方法的论叙，对原理法则的叙述，

总序



就如同面的表达方式。这样学习者在阅读教材时,就如同看蒙太奇镜头一般,可以连续不断,可以跳跃,更可以自己剪辑组合,根据个人的问题或需要产生多种使用方式。

艺术设计教材的编写方法,可以从与其学科性质接近的建筑学教材中得到借鉴,许多教材为我们提供了示范文本与直接启迪。如顾大庆的教材《设计与视知觉》,对有关视觉思维与形式教育问题进行了探讨,在一种缜密的思辨和引证中,提供了一个具有可操作性的教学手册。如贾信思在教材《型与现代主义》中以“形的构造”为基点,教学程序和由此产生创造性思维的关系是教材的重点,线索由互相关联的三部分同时组成,即理论、练习与构成原理。如瑞士苏黎世高等理工大学建筑学专业的教材,如同一本教学日志对作业的安排精确到了小时的层次。在具体叙述中,它以现代主义建筑的特征发展作为参照系,对革命性的空间构成作出了详尽的解读,其贡献在于对建筑设计过程的规律性研究及对形体作为设计手段的探索。又如陈志华教授写作于20世纪70年代末的那本著名的《外国建筑史19世纪以前》,已成为这一领域不可逾越的经典之作,我们很难想象在那个资料缺乏而又思想禁锢的时期,居然将一部外国建筑史写得如此炉火纯青,30年来外国建筑史资料大批出现,赴国外留学专攻的学者也不计其数,但人们似乎已无勇气再去试图接近它或进行重写。

我们可以认为,一部教材的编撰,基本上应具备诸如逻辑性、全面性、前瞻性、实验性等几个方面的要求。

逻辑性要求,包括教材内容的选择与编排具有叙述的合理性,条理清晰,秩序周密,大小概念之间的链接层次分明。虽然一些基本知识可以有多种不同的编排方法,然而不管哪种方法都应结构严谨、自成一体,都应生成一个独特的系统。最终使学习者能够建立起一种知识的网络关系,形成一种线性关系。

全面性要求,包括教材在进行相关理论阐释与知识介绍时,应体现全面性原则。固然,教材可以有教师的个人观点,但就内容而言应将各种见解与解读方式,包括自己不同意的观点,包括当时正确而后来被历史证明是错误或过时的理论,都进行尽可能真实的罗列,并同时应考虑到种种理论形成的文化背景与时代语境。

前瞻性要求,包括教材的内容、论析案例、课题作业等都应具有一定的超前性,传授知识领域的前沿发展,而不是过多表述过时与滞后的经验。学生通过阅读与练习,可以使知识产生迁延性,掌握学习的方法,获得可持续发展的动力。同时一部教材发行后往往要使用若干年,虽然可以修订,但基本结构与内容已基本形成。因此,应预见到在若干年以内保持一定的先进性。

实验性要求,包括教材应具有某种不规定性,既成的经验、原理、规则应是一个开放的系统,是一个发展的过程,很多课题并没有确定的唯一解,应给学习者提供多种可能性实验的路径或多元化结果的可能性。问题、知识、方法可以显示出趣味性、戏剧性,能够激发学习者的探求欲望。它留给学习者思考的线索、探索的空间、尝试的可能及方法。

由合肥工业大学出版社出版的《高等院校应用型设计教育规划教材》,即是在当下对教材编写、出版、发行与应用情况进行反思与总结而迈出的有力一步,它试图真正使教材成为教学之本,成为课程的本体的主导部分,从而在教材编写的新的起点上去推动艺术教育事业的发展。

邬烈炎

南京艺术学院设计学院院长 教授

前言



图形设计作为平面设计专业的主要基础课程之一,在西方国家已有很长的历史,20世纪初就有“图形”一说,日本是从20世纪50年代开始兴起的,取代了一直以来图案作为装饰功能的统治地位,设计取得了长足的进步。在西方,图形一直被当作设计院校的主要基础课,它通过大量的图形训练以及相关的主题思考,有效地解决了设计中的很多问题,诸如画面形态的认识;画面元素的平衡、对称、对比、统一、节奏、韵律;画面形式的思考及概念的表达;图形表达的简练和思想的深入挖掘以及最终完成的传递信息的图形职能。通过图形的介入来解决学生对创意的思考和设计观的形成。近年来中国的设计,在设计界的推动下,进入了崭新的天地,注重吸收西方发达国家的教育模式和先进课程。图形设计作为新课程,在平面设计专业的教学中起着先锋的作用。

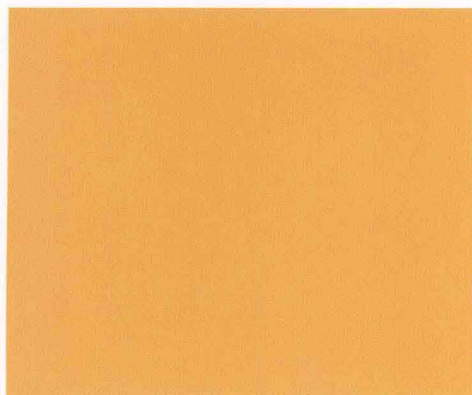
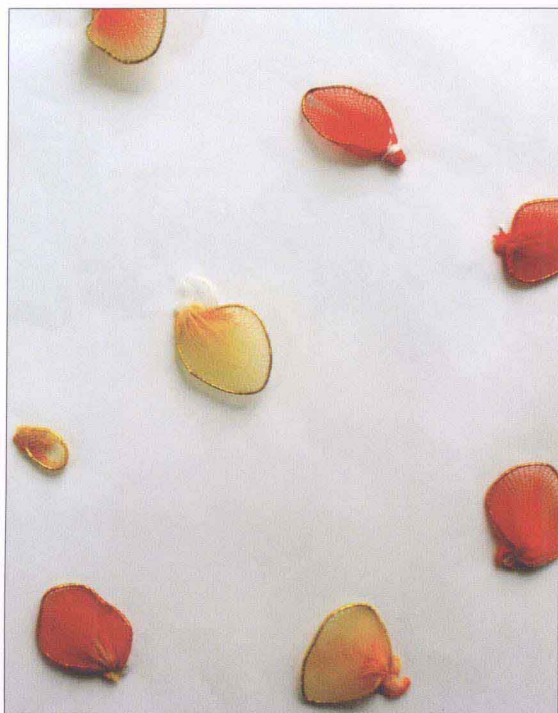
图形设计课程的指导思想是:(1)希望通过图形元素、图形形式、图形思维及艺术主题的学习与了解,去培养学生表达概念及运用图形载体传达信息的基本内容的能力,培养图形表意的语言能力;(2)图形课程不以商业为目的,摒弃功利、急躁的行为;(3)图形课程设置以研究艺术形态、手法语言为依托,以表现创意为最终目的。

本书适用于普通高等院校本科、专科视觉传达设计相关专业一、二年级基础阶段的学生学习。本书的体系设置和资料图片均来自笔者的教学实例,少数特例涉及中外著名设计师的作品,相信对于视觉传达设计专业的学生会有一定的帮助和指导作用,也希望大家根据实际情况进行调整,合理地使用本教材。

本课程课时安排以10x20课时(分两单元进行)为宜。

谭小飞
2011年1月

FIGURE DESIGN 图形设计



第一章 图形基础

■ 学习目标:

通过本章的学习,要求学生掌握图形的基本概况,能够运用本章所学知识把握图形的基本表现规律,掌握图形的基本元素的构成法则。

■ 学习重点:

不同工具和表现手法的运用。

■ 学习难点:

元素的形态研究。

■ 第一节 图形概论

一、图形的沿革

1. 图形的起源

早在人类有文字之前,人们靠简单的符号和图画、纹样来记载活动。早期的文字起源,可以追溯到上古时期的象形文字(距今约4000—8000年)。早期的思想是靠“图形”来记载的,因此,图形是先于文字的。人类早期发明并使用文字的过程经历了一个漫长的时期,在这个过程中,起初人类是对方格、米字、回字等几何图形产生兴趣,但因为生产和交流的需要,开始记录一些事件,慢慢就有了象形符号文字。所有艺术均起源于巫术,图形也与之相关。早期的图形带有一种强烈的宗教色彩。可以说,平面设计从人类开始产生并利用图形记载思想开始,贯穿了人类发展的始终。但这个时候图形还不能算是设计。早期的文字也并不属于真正意义上的平面设计,但它产生的动机与今天的平面设计不谋而合。同样,记载、传递信息已经是今天平面设计的范畴了,这是祖先留给我们的财富。

中国历来就有“书画同源”之说。图形乃至至于平面设计整个领域都与绘画和文字的发展有着同步性。或许半坡人在一只陶器上画几何图案的时候是无意识的,也有可能5500年前的埃及人画的几何图形是有意识的,无论有无意识,这种纯粹的、没有任何商业和功利性质的行为在今天看来已然是最为本质的艺术活动,这种艺术活动依然起源于巫术。在人们的日常生活细节中体现艺术,与今天把图形设计在纸巾上,用完就扔,他们的目的是一样的。把艺术真正融入生活,处处体现艺术的价值,与人密切相关。由于本书阐述的是图形设计的训练方法,关于图形起源问题不在本书研究之内。(图1-1至图1-5)

2. 图形的现状

(1) 应用广泛:图形无处不在,从小商品的包装到地铁的长过道、从出版物到大型工业生产基地、从灯泡的使用说明



图 1-1



图 1-2



图 1-3

到高速公路的指示设计……图形已经深深地烙在生活中，不可或缺。我们由于语言障碍，在与外籍人士交流遇到困难时，图形的出现弥补了这一不足。由于图形表达的有趣、灵活、强烈、直白的特点，填补了文字所没有的空白部分，适应了不同场合与环境的需要。图形也将更多地出现在未来的文化和科技领域。

(2) 形式风格多样：“平面设计如果失去了前瞻性就失去了最基本的生命力”——宁波国际海报双年展的宗旨。平面设计的从业人员应尽量创新各种新的形式和风格以及表现手法。没有固定的形式和特定的公式，这也是图形的基本现状，和而不同，多种风格之间并不排斥，而是相互包容、共同发展。

(3) 传递信息明确：图形作为传播信息的载体，传播的信息更加明确迅速，这是该专业从业人员热衷于研究的问题。

(图1-6)

二、图形的信息传达方式

我们周围的草木、山川、道路路标等自然或人工的符号不断地向我们传达着信息，我们对此作出反应。我们的视网膜接收到各种视觉符号信息，再将信息传送至大脑，大脑作出分析判断，指令我们的各个肢体器官做出相应的动作。人体作为生物体通常是这样进行思考和行动的。而图形设计是利用图形的视觉符号进行信息传达的。设计者就是信息的发送者，受众就是信息的接受者。这个过程中，信息发布者和信息接受者要求具备部分相同的信息知识贮备。也就是说，在设计者的图形作品中至少有一部分信息既存在于发布者的贮藏系统中，也存在于接受者的贮藏系统中，这样传达才能实现。否则，两者之间需要一个“翻译”。比如在国外名著的翻译中，翻译者不仅要精通语言，而且需要具备和作者一样甚至更高的知识结构才能进行作品的翻译。

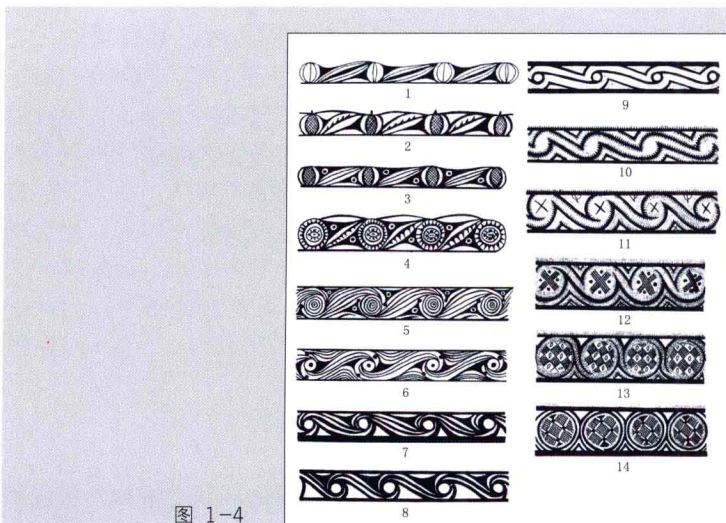


图 1-4



图 1-6 德文斯基·莱克斯——难民

否则，知识背景和文学修养上的造诣的深浅差异会造成译出来的著作不伦不类，无法再现原著所体现的语言造诣、表现深度及艺术感染力。

图形将文字语言信息转化为视觉语言信息，在这个过程中要求转换准确、精到。作为载体，图形承载准确的信息，而这些信息中间至少有一部分在受众的知识贮备中也恰好存在，这样，图形就能够完整地传达信息。

图形立足于传播学，它所传达的信息准确性和真实性是我们一贯追求的宗旨，任何形式脱离内容都会导致图形存在意义的丧失。（图1-7、图1-8）

第二节 图形形态研究

一、工具和工具的表现轨迹

在进行本专业的学习之前，先掌握可靠的技法，然后启迪自己的灵感。谈到造型，我们不可避免地要涉及工具。凡是在“画面”上产生形态轨迹的，我们都称之为工具。为了达到特定的效果，我们可以采用多种手段。

工具准备阶段：

第一天的教学对学生而言是一个巨大的挑战。他们面临一个全新的专业领域，要站在独特的观察角度上去观察和理解对象。首先，要尽可能地去拓宽视野，这个时候不可能一口吃掉一个胖子，只能从最基础的开始，就是认识工具、熟悉工具，熟悉每种工具的表现手法和特性。这就要求他们能够充分利用工具来表达自己的兴趣和想要的。

工具通常分为两种：一是商店能够买到的，如各种画笔工具。各种不同的画笔工具有自己的特性，可以表现不同的效

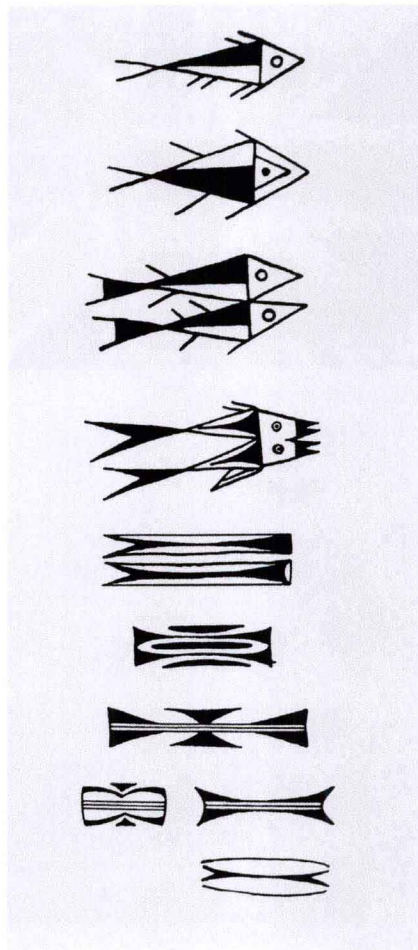


图 1-5



图 1-7

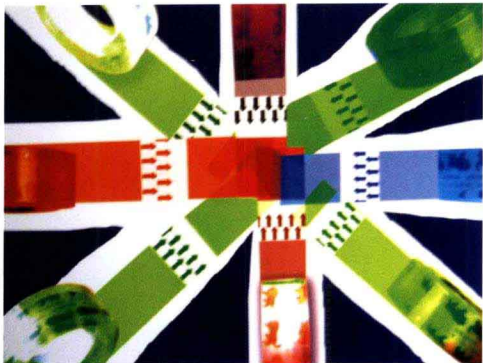


图 1-8 佚名——英国沟通展



图 1-9

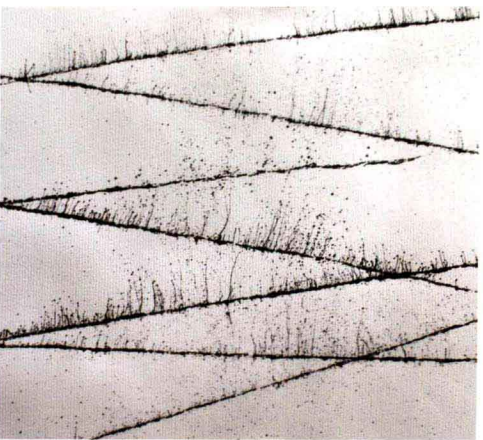


图 1-10

果。另一种是自己制造的，比如取一根麻绳，沾上墨汁在纸上滚动，留下自己需要的印记等。（图1-9至图1-12）

二、点、线、材质与肌理的对比表现手法

我们不妨站在语言学的高度上对图形设计的语言做一次全面的认识。通常，在学习一门语言的时候，我们要去掌握该门语言的学习规律，词汇量的多少、语言法则的掌握程度直接影响到该门语言学习的进度。如同做建筑一样，很多时候大家都在关心建筑的造型、空间的功能、色彩的利用、结构的推敲等。很少有人会在一砖一瓦、水泥、钢材等基本材料上去动心思，下工夫。先秦距今2000余年了，他们的建筑至今保存良好，这与他们当时严格地精挑细选是分不开的。谁又敢说我们现代的建筑能够保存2000年呢？其实，一个大厦的使用寿命与它的基本材料（砖瓦和水泥、钢材等）应该是分不开的。在平面设计领域同样如此，我们专业领域的大厦能够搭建多高，是由我们基础的牢固程度决定的。这里的基础就是指平面设计的基础课程：图形、字体、编排、插图。在平面设计领域，图形和字体同样重要。

在语言学中，词汇是最基本也是最重要的。掌握了发音的规律和语法后，要解决的就是词汇的问题。词义在词汇中是最为重要的，人们的主观情感表达、褒贬态度、文采等，都要通过词义来实现，而形态的研究就是图形设计中的词汇部分。

（1）康定斯基说：“从物质的角度看，点等于零。”在几何学中，点并不表明面积和方向。在平面设计中，“点”作为重要的造型要素之一，具有相对性。一艘轮船在茫茫的大海中只是一个小点，一个人站在船上，相对而言也就成了一个点。在本专业领域，点有任意的形态，可以是方点；可以是圆点；可以是自然形等。点可以是任意形，也同时有大小和面积之分。

（2）点的位置、大小、方向、肌理、色彩、疏密关系构成了点的情感与特征。

表现手法阶段：

（1）基本手法：加法、减法

单位形态的繁殖：对称、移动、回转、对称回转、对称移动、放大、局部放大、对称放大、移动放大、肌理手法。

（2）偶然形态创造

色料的特殊技法：渲染法、吹彩法、滴流法、墨吸法、晕彩法、抗水法、飞白法、喷涂法。

（3）工具的特殊技法：喷刷法、弹线法、敲印法、抖落法、爆裂法。

（4）压印技法：擦印法、压印法、盖印法、凹凸法。

（5）特殊技法：撕、刮、剪、折。



图 1-11

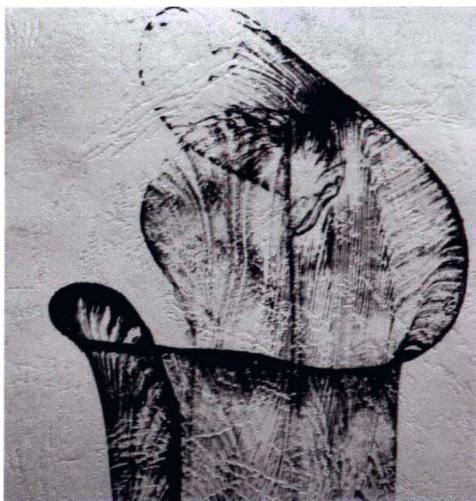
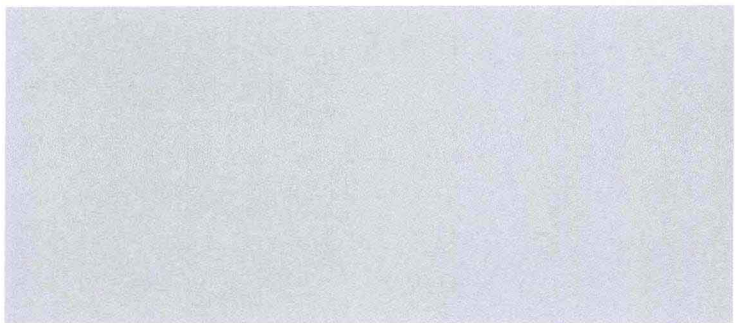


图 1-12



这个时候需要准备的常用工具包括：

(1) 各种纸张(白纸、铜版纸、卡纸、牛皮纸、宣纸、玻璃纸、塑料纸、废旧杂志书报纸等等)；

(2) 剪刀、美工刀、糨糊胶水、不干胶、双面胶、白胶；

(3) 两个边长为15cm×15cm的正方形取景框；

(4) 数码相机。

(图1-13至图1-19)

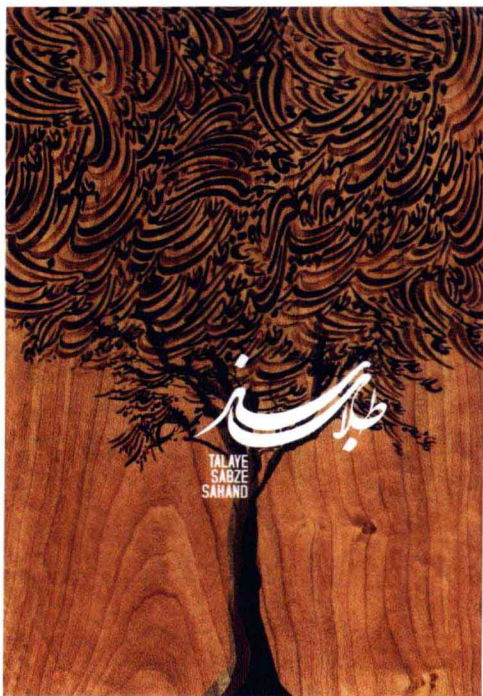


图 1-13 伊朗德黑兰Medhdi Saeedi——伊朗字体设计

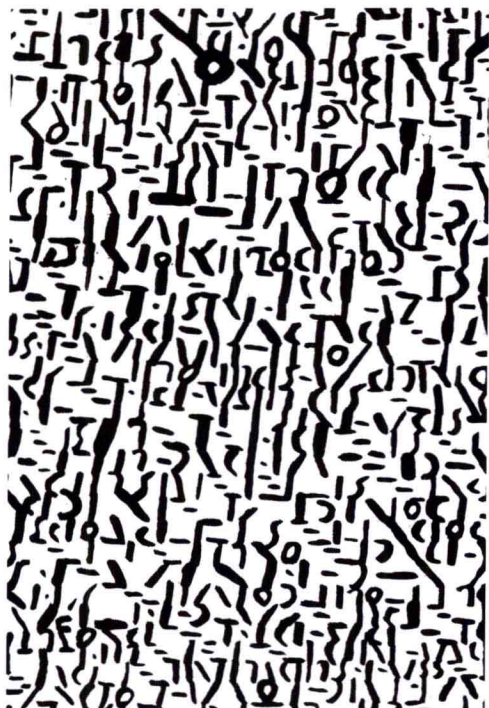


图 1-14 Catherine Zask “R” 等待处理



图 1-15 Catherine Zask “R” 等待处理

作业与课题研究

课题一：

大量搜集不同的工具，分为购买的和自己制造的。尝试每件工具的不同轨迹。10张。尺寸：15cm × 15cm

要求：

了解每件工具的特性，了解不同工具的不同运动痕迹特征，控制图形表现过程中的图形与肌理的运用。

提示：

先尝试不同的常规工具，再进行新的工具的开发，每种不同的工具的不同使用方法会带给我们更多的可能性，包括：运笔方法、轻重缓急、在不同的材质（纸张）上的不同效果。

课题二：

表现以10种不同形态的点和线为元素的作业，各10张。

要求：

强调形态的特征鲜明，组织元素合理，疏密及节奏的对比关系。手法材料均不限。尺寸：15cm × 15cm

提示：

这是一个关于点的排列练习问题，但仍然不可避免地涉及骨骼、肌理、节奏和韵律等问题，因此，我们还是尽可能地在做点的练习的同时也考虑这些问题。并作为检查作业是否达到要求的一个重要标准。