

安徽省高等学校“十一五”省级规划教材

21世纪高等院校
美术专业新大纲教材

**21 SHI JI GAO DENG YUAN
XIAO MEI SHU ZHUAN YE
XIN DA GANG JIAO CAI**

编著 / 钱 涛 周红生

安徽美术出版社 ANHUI MEI SHU CHUBAN SHE

图 形 创 意



21SHIJI
GAODENG
YUANXIAO
MEISHU
ZHUANYE
XINDAGANG
JIAOCAI

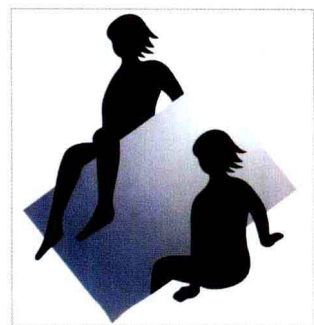
安徽省高等学校“十一五”省级规划教材

21世纪高等院校美术专业新大纲教材

图形创意

编著 钱涛 周红生

TUXING
CHUANGYI



安徽美术出版社

安徽省高等学校“十一五”省级规划教材
21 世纪高等院校美术专业新大纲教材编委会
(设计类)

主 任 牛 昕 巫 俊
副 主 任 武忠平 曾昭勇 黄 凯
委 员 (按姓氏笔画顺序排列)
王 峡 王玉红 冯 文
田恒权 刘 临 刘明来
刘晓雯 李龙生 李华旭
李四保 李永春 孙晓玲
邢 瑜 余 江 汪 耘
何健波 季益武 周宏生
易 忠 孟卫东 张 彪
张正保 张明明 杨自龙
杨晓军 杨晓芳 贾 否
钱 涛 徐 超 黄匡宪
黄朝晖 黄德俊 董可木
鲁 榕 谢海涛
策 划 曾昭勇 武忠平
本 册 编 著 钱 涛 周红生
责 任 编 辑 赵启芳
装 帧 设 计 武忠平 徐 伟

图书在版编目(CIP)数据

图形创意 / 钱涛, 周红生编著. —合肥: 安徽美术出版社, 2008. 8

21 世纪高等院校美术专业新大纲教材
ISBN 978-7-5398-1785-9

I. 图… II. ①钱…②周… III. 构图(美术)—高等学校—教材 IV. J061

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第
025828号

安徽省高等学校“十一五”省级规划教材
21 世纪高等院校美术专业新大纲教材

图形创意

编著: 钱 涛 周红生

安徽美术出版社出版

(合肥市政务文化新区圣泉路1118号)

出版传媒广场14F 邮编: 230071)

安徽美术出版社网址: <http://www.ahmscbs.com>

全国新华书店经销

合肥晓星印刷有限责任公司印刷

开本: 875 × 1080 1/16 印张: 6.25

2008年8月第1版

2008年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5398-1785-9 定价: 42.00元

发现印装质量问题影响阅读,请与承印厂联系调换。

敬告: 鉴于本书选用作品的部分作者地址不详, 无法支付稿酬, 敬请作者见书后与该部门联系: 合肥市跃进路1号 安徽省版权局 中国著作权使用报酬收转中心 安徽办事处

序

发展高等院校的人文学科教育,加快高等艺术教育的发展,这是推进素质教育、调整和改进高等教育的专业结构、促进高教事业发展的需要,也是促进高校学生的全面发展的需要。随着党中央国务院关于推进素质教育决定的实施,各地高等院校重视人文学科教育、重视艺术教育的风气正在形成。目前,全省已有30余所高校开设了美术、艺术设计等专业,还有若干民办高校已经或正在筹备开办这些专业,没有开办这些专业的高校,也大都建立了艺术教育中心或艺术教育教研室,对其他专业的在校学生进行人文和艺术教育。全省高等院校的艺术教育呈现出蓬勃发展的局面,形势非常喜人。

高等院校的艺术教育是推进素质教育的重要形式,也是提高当代大学生人文素养的重要手段。我们的高校毕业生不仅要有自己的专业知识和技能,要有良好的道德品质,而且要有一定的艺术和审美的素养,要有能够欣赏音乐的耳朵和感受形式美的眼睛,要有一定的艺术表现和创造能力,这才能真正成为全面发展的人,才能适应当今社会发展的需要,从而为社会多作贡献。

在高等院校进行艺术教育,不仅要抓好普通专业的大学生艺术教育,而且要办好艺术教育的专业。要通过加强学科建设,使我们已经或正在筹备开办的美术、艺术设计或其他专业的教育水平和教学质量得到提高,从而使质量水平的提高与总体上量的扩张同步发展。这就需要加强艺术教育的科研力量,促进学术交流,重视师资培训,抓好教材建设。其中,编写出版和推广使用高校通用的艺术教育专业教材,是提高艺术教育的水平和质量,加强学科建设的重要环节。

编写高等院校通用的艺术教育专业教材,是艺术教育的基础性工作,因而是一件大事。古人把著书立说视作“经国之大业,不朽之盛事”,这是很有道理的。为了做好这项工作,一要认真研究和把握教育部近年来颁发的有关学科的教学大纲和课程标准,在充分体现规范和标准要求的前提下,编出高校使用的教材,实现“一纲多本”;二是要切实面向教学实际,准确把握高校艺术教育专业相关学科的实际

状况,使编出的教材既能真正符合高校教学工作的实际需要,又能体现新的艺术教育科研成果和专业特色。只有在质量有保证,内容有特色,老师易教,学生易学的前提下,教材才能真正在高校推广开来。

由安徽美术出版社组织编写的这套教材,集中了全省以及外省、市有关高校一批专家学者、资深教师和艺术家的集体智慧,吸取了艺术教育科研工作的最新成果,也基本符合教育部颁发的教学大纲的基本精神和我国高校艺术教育的实际,适合各校艺术教育专业教学使用。这些专家呕心沥血,数易其稿,终成鸿篇,可喜可贺。我向同志们表示衷心的感谢。感谢他们为高等院校的艺术教育提供了优秀的通用教材,为高等艺术教育的学科建设奠定了坚实的基础,为进一步调整和改进高等艺术教育的专业结构提供了重要的条件。

当然,教材的建设和学科的发展一样,都不是一蹴而就的,而是需要一个过程,需要坚持数年的努力奋斗。目前推出的这套艺术教育类教材,包括美术教育和艺术设计两大类,与各地院校的专业设置是相配套的,在各高等院校推广使用过程中,肯定还需要不断吸收科研和教学的新成果,需要不断的修改和完善,使这套教材也能与时俱进,逐步成熟。我们设想,经过若干年的努力,一套更加完善成熟的艺术教育类高校教材必将形成,高等艺术教育学科建设也将得到进一步发展。

这套高等院校艺术教育教材已经编写完成,付梓在即,组织者、编写者和出版者要我讲几句话,我乐见其成,写了自己的一些看法,和同志们交流。是为序。

徐根应

2006年12月



目录

绪 论 1

第一章 图形设计概述 9

第二章 图形的创意性思维开发 18

第三章 图形设计的表现手法 41

第一节 图形同构 41

第二节 图形的组合手法及其效果 51

第三节 图形的变形与创造 59

第四章 主题图形设计思路 67

第五章 优秀作品赏析 77

参考书目 93

后记 94



一、图形之说

“图形设计”在西方有时也称为信息设计。它以图形的视觉传达储存信息,为信息带来秩序。图形艺术的主要功能是传达信息。人类很早就懂得如何利用图形符号来进行信息交流。随着现代通讯技术与传播技术的发展,当今的社会已经进入了信息化时代,人们时刻都被无数的信息包围着,每天都要解读大量的信息。而我们接受的这些信息大部分源于视觉。新兴的视觉传播方式日新月异,单纯依靠文字的传播方式已不适应时代的发展。人们始终在寻找一种超越语音文字障碍的世界性的语言,期望能以各种形象的塑造与各种风格的表现,清楚地表达人们的思想与情感,满足人们的不同需求;期待能在短暂时间里获得更多具体、鲜明、准确、给人印象深刻的信息。图形给人们的这一需求带来了希望,人们的阅读兴趣转向图像,对图形的解读能力越来越强。日本语音学家时枝诚记说过:“通过语音得到的印象是抽象的、易逝的,可能只有一般价值,掌握它需要时间。而通过图片得到的印象则是具体的,能够看到确定的例子,瞬间就可以把握。”

图形是人类探索视觉信息交流过程中的智慧体现,在这信息时代,图形作为信息交流过程的工具发挥着越来越重要的作用。今天人类的生存空间里图形可谓无处不在,无论是商业广告、商品包装,还是书刊报纸、影视影像;无论是人际交流的小巧名片、普通信笺,还是生活工作的巨大建筑环境,都有图形的身影。丰富多彩的图形,不仅美化了人类的生活,满足人们视觉审美的需要,同时它也是一种信息媒介,通过不同的图形,各个民族可以进行无障碍的沟通 and 交流。我们周围的各种各样的视觉形象符号,无论是技术的、艺术的、传媒的,还是平面的、三维的、动态的,也无论是传统的还是现代的,均可纳入图形的范畴。人类文化在

经历了原始图形文化到文字文化的发展演变之后,又走向了回归——由文字文化转化为图形文化。可以说我们进入了一个“读图的时代”。图形已成为当今人类进行信息传递和大众传播的主要语言形式,图形设计亦成为现代设计领域中的重要部分。

今天,掌握和运用图形这种为大众所理解并乐于接受的语言形式,已成为现代设计师所必备的素质。设计师们掌握丰富的图形语言,并熟练地驾驭各种表达媒介。他们不断地创新,增强图形的表现力,形成科学、鲜明、简洁、通俗的图形语言系统,以满足当今人类巨大的信息传播的需求。在设计与现代科技高度结合的今天,一切可以创造视觉形象并进行信息传播的手段,一切可以产生视觉形象的技术和设备,一切可以创造和产生新的视觉语言形式的理念,都是信息时代图形设计创新的必要条件。我们借助图形语言来传达特定的信息,实现既有民族个性又有世界风范的设计理念。(图1至图8)

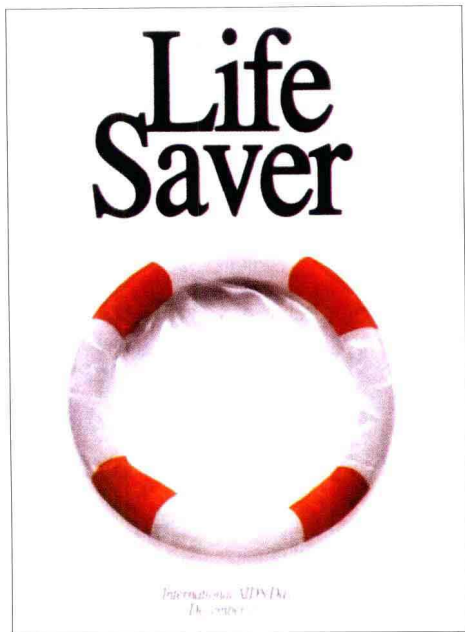


图 1

图 1 国际“艾滋病”日的招贴
把避孕套与象征挽救生命的救生圈组合在一起。

图 2 节水环保招贴

用夸张的手法来表现人口增加与水资源的关系。



图 2

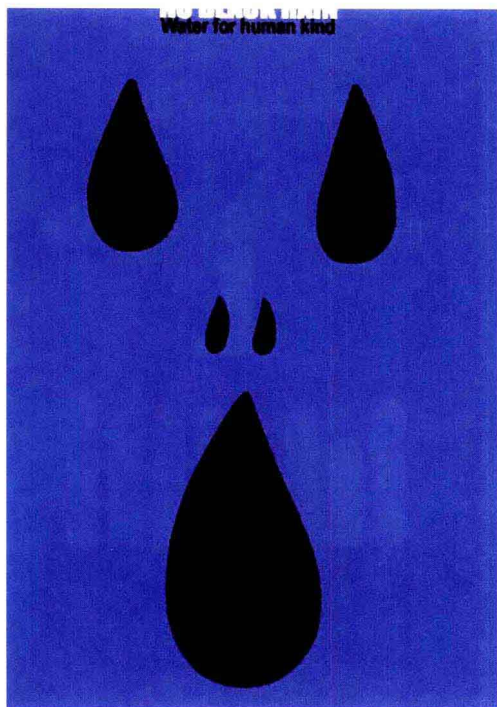


图 3

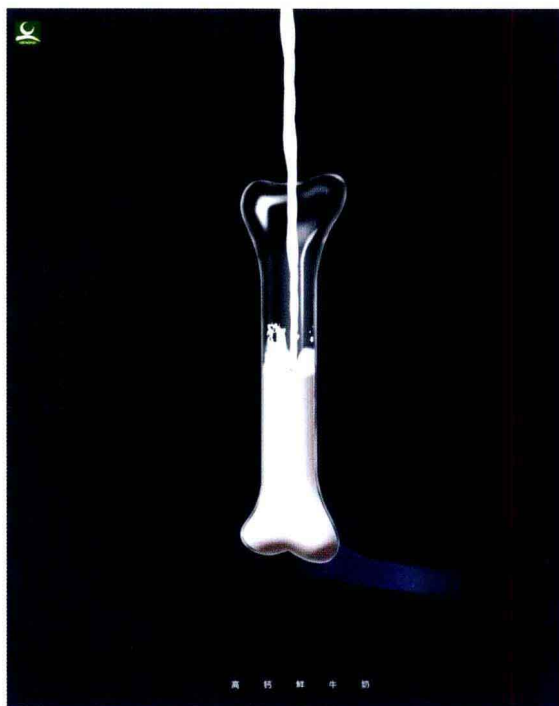


图 4



图 5

图 3 水滴构成一张求助的脸，图形简洁，寓意准确生动。

图 4 蒙牛的高钙鲜牛奶广告

图 5 Googlemap 动物系列广告
找到了动物本身与我们现实环境中经常遇到的冲突性和戏剧性。作品诙谐幽默，让人忍俊不禁，在快乐中体验到产品的强大搜索功能。



图 6a

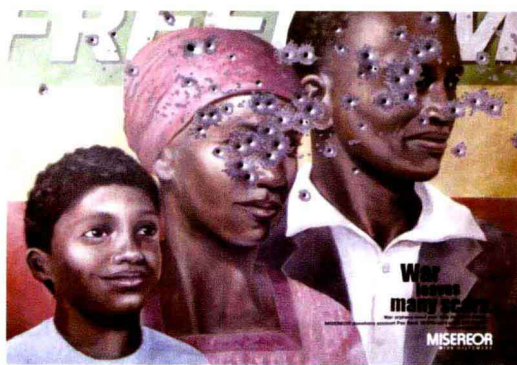


图 6b

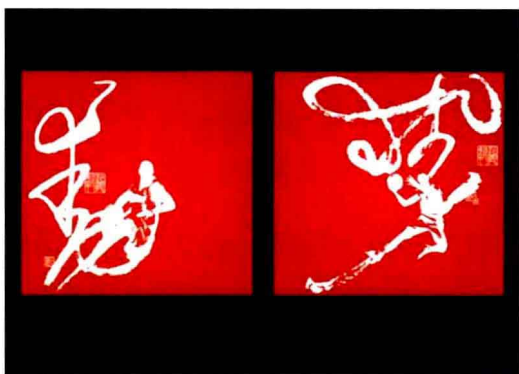


图 7a



图 7b



图 7c



图 7d

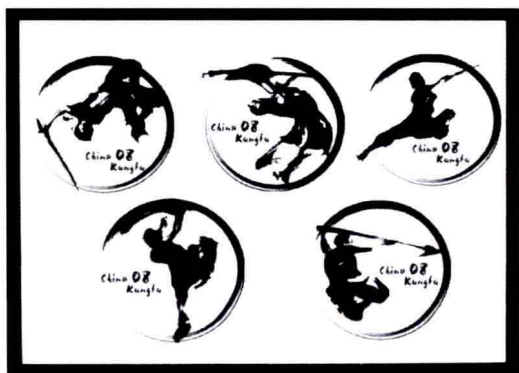


图 7e

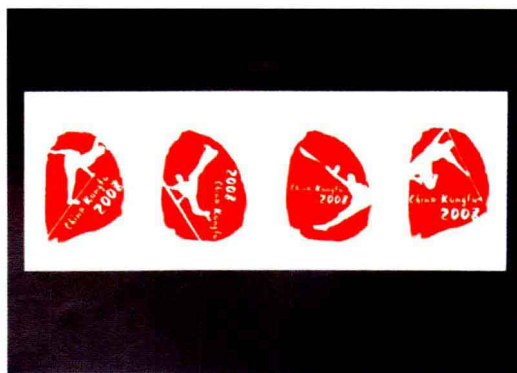


图 7f

图6 画面上的弹孔有强烈的视觉冲击力,使得战争与和平、美与丑在这里得到最强的对比。

图7 采用具有中国特色的元素设计的商业广告,让“传统”在现代传播中重现魅力!



图 8a



图 8b

图 8 让“传统”与现代体育运动完美结合。



图 8c



图 8d



图 8e

二、图形的概念

1. 图形这一概念主要来源于三个方面：

(1) 作为中国传统概念，“图形”一词早在宋代的《宋书·礼志·四》中就有：“自汉兴以来，有小善小德，而图形立庙者多矣。”这里图形作图样解。

(2) 作为几何学中的一个概念，图形是几何图形的简称，它是指按照数学原理在二维空间用艺术或科学的方式描写的物体形象。

(3) 图形的英文名 Graphic 源于拉丁文 Graphis，英文中的 Graphic 一词原是多义词。Graphic 是 Grsphics art 的简称，它的含义是：几何图形——用艺术或技术进行设计的，包含装饰元素或者有字母、数字的，在电脑屏幕或者输出设备上展示的，用作学习、研究练习的图表。

在现代视觉传达的领域里，Graphic 一词被广泛地运用，在翻译成中文时，有的直接被译作“平面设计”，有的称“视觉传达设计”，而最普遍的还是译为“图形”。

2. 图形的定义

图形的定义可以分为广义和狭义。从广义上讲其本身是依赖于平面设计存在的一门学科，它所担负的使命与承载的责任也是整个平面设计的使命与责任，即建立信息，传达讯息。图形起作一个载体的作用，通过它来说明一个问题或传递某种信息、情感。从狭义上说，图形设计主要是指在平面设计中为传达某种信息或表达某种思想而对视觉元素进行的组织和创造。强调其语言作用和象征意义，往往着重于说明某种概念或观念，强调它的人为设计性。

现代图形与美术作品具有截然不同的性质和意义，从表 A 中可以理解它们之间的差异。

图形是信息的媒介。美国图形设计大师赫伯·卢巴宁在谈到图形设计师的责任时指出：“图形设计师的天职是利用图像投射信息”，从实质上明确了“图形”的本质特征。因此，“让观众理解”自然是设计首先需要解决的问题。设计就是通过对视觉形象进行信息内容的有序组织，使形与图的

表 A 图形与美术作品的区别

表现形式	功能	价值	目的	创作过程
美术作品	审美	在绘画原作上	对视觉表现形式进行探究，进行视觉语汇和话语模式的创建。	是个人思想、情感、精神意志的表现、流露。它不考虑具体使用价值和观众能否接受与理解。
图形	说明性	对相当多观众产生传播效应	向大众阐述某个概念、传达某些内容。	受雇于社会（企业、政府等）实施的传播行为。因而要考虑诸多客观因素，如项目要求、受众心理等。



图 9

组织关系形成语序，构成可以明晰表达信息内容的完整的“视觉语句”。具有完整的语句意味是图形的又一本质特征。所以，准确地说，图形是介于文字和美术作品之间的视觉形式。其形式上更加多样化，并且趋符号化。美国图形设计理论家和教育家梅洛斯在谈到图形与美术之间的区别时就说：“假如图形设计不具有象征或词语的含义，则不再是视觉传播，而成为美术了。”在西方许多国家甚

图9 巧妙地把苹果软件盗版猖獗的背景与苹果电脑标识中那个“缺口”结合起来，寓意深刻，具有鲜明的视觉效果。

至直接将图形设计称为“视觉传播设计”(Visual communication design)或“信息设计”(Information design)。

我们可以这样给图形一个定义:由绘、写、刻、

印等手段产生的特定的形式语言,是引人注目的、说明性的图画形象,是别于文字、语言的视觉形象;可以通过各种手段进行大量复制;是传播信息的视觉载体。(图9至图13)

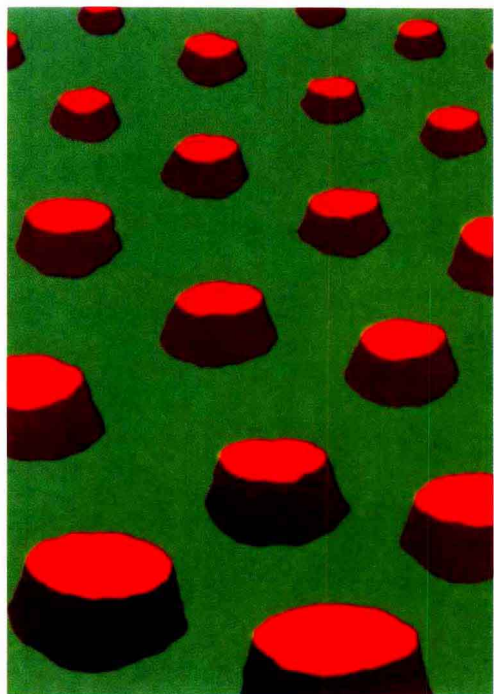


图 10

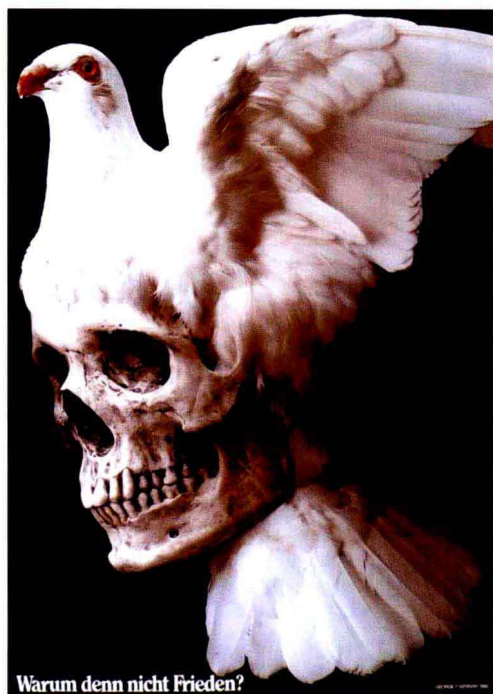


图 11

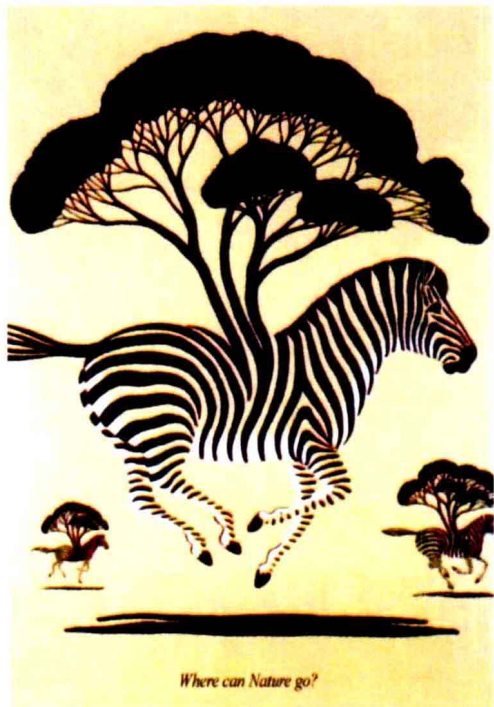


图 12

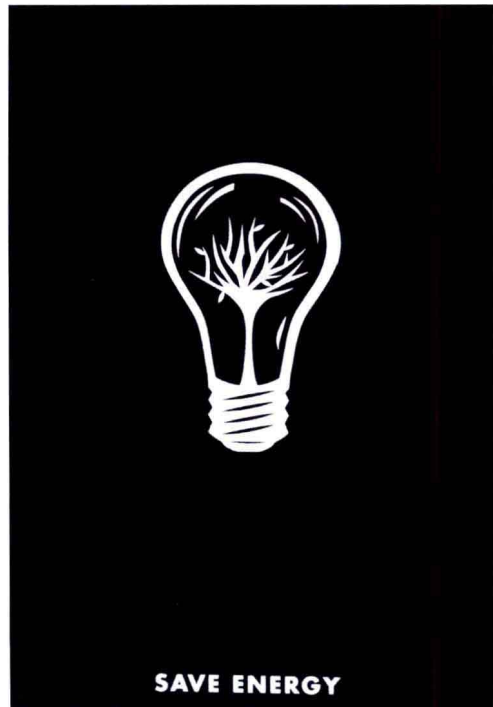


图 13

图 10 环保类公益广告

大面积绿色与被砍伐后的红色树桩形成强烈对比,展示出震撼人心的景象。

图 11 一个政治集会招贴

其主题是:“为什么和平还未实现?”

图 12 环保招贴——“Where can Nature go?”

图 13 节约能源,创造绿色生活。

三、图形设计的价值

在信息传播学中,我们把信息分为两种形式:
A.图形信息。B.文字信息(也叫听觉信息)。

图形的信息内容量是文字信息的 9000 多倍, 对于信息传播活动而言, 图形具备很多的优势:

1. 图形是传播信息的简语。图形具有直观展示事实的表现优势,使之成为最具说明性和说服力的语言形式。静止的图形具有叙事性,可以让人联想到独幅和连续的画面。

2. 图形是最易识别和记忆的信息载体。图形没有让受众形成记忆,就等于信息传播失败。而记忆的基础是识别,图形作品是由形、色、表现风格、构成形式等多种因素组织而成的,其独立的形象特征和视觉感染作用,使之成为易识别和记忆的信息传播形式。

3. 图形是超越国家、民族之间语言障碍的世界通用的视觉语言。图形可以成为设计师与观众心灵直接沟通的感应式语言形式。

4. 图形具有丰富的可视性, 极具吸引力、审美性。人类 80% 的信息量是通过视觉所获得, 图形比文字更具有视觉节奏, 构成有机性的图形于我们的视觉有一种调节、充实和刺激作用。图形能提供给人们的这种精神上的愉快是视觉文化重要的组成部分。

5. 图形是大众传播中最具情绪感染力和精神

渗透力的信息传播形式。图形是人类智慧的结晶，是文明的产物，是人类在视觉形象上对世界的总结和想象，图形中往往蕴藏着丰富的内涵。人类的视觉本身具有很强的概括能力，可以产生一种让人在无意识中就被感染和接受的力量，并转化为一种行为驱动力量。(图14至图18)

四、图形设计教学内容

1. 图形设计的基础概念, 明确人类对图形的需要 (认识的需要、记载的需要、研究的需要、传达的需要、情感的需要)。

2. 图形的心理学要素分析, 开发图形的创造性思维。

3. 图形视觉要素和符号要素分析, 学习图形设计的表现手法。

4. 图形传播要素分析, 认识主题图形设计的思维和方法。

五、图形教学目的及要求

1. 了解和掌握图形设计的基础概念。

2. 开发学生的图形创造性思维的能力。

3.培养学生的观察力、理解力、表现力。

4. 掌握利用视觉语言传达信息的基本技能

5. 培养运用图形准确表达概念的能力。

6.培养学生兼收并蓄的审美观、艺术观、设计观。

表B 图形设计教学进程表

日期 周数	课堂及实践（实验）教学		作业与考核
	内容及要求	课时数	
第一周	一、图形概论 图形之说、图形的概念、图形设计的价值、图形的起源与发展、现代图形的特征、现代图形设计观念。 二、图形的创意性思维开发 图形的创意思维、图形的联想、图形的想象。	12	具象联想练习 抽象联想练习 几何图形渐变循环联想 参照想象
第二周	图形同构	12	同构练习
第三周	图形组合手法及其效果、图形的形与创造	12	创意空间练习 形态变异练习 其他练习
第四周	主题图形设计思路	12	选择具有较强实战意义的命题进行创作
第五周	主题图形设计思路综合练习	12	

以上教学进度仅供参考



图 14



图 15



图 16

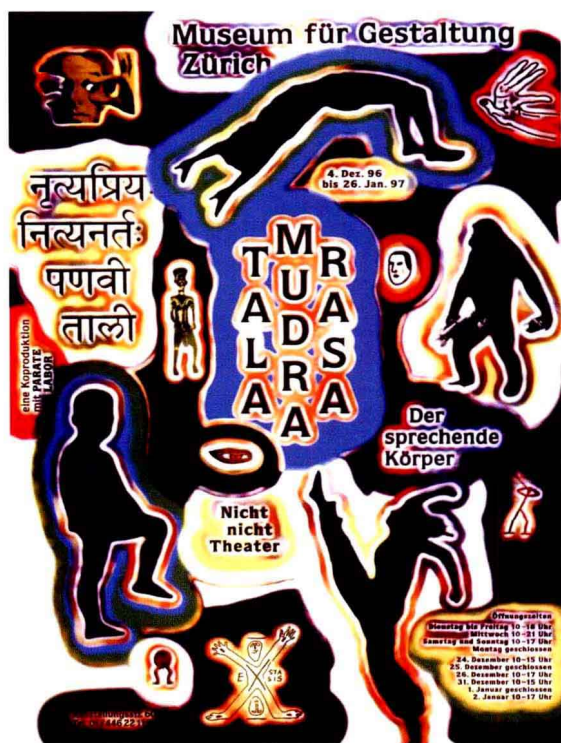


图 17



图 18

图 14 为香港杂志《龙吟榜》设计的主题海报《更短》。

图 15 《剽窃的恶果》 汪海波

在创意中运用具有高度识别性的公共符号，惊心动魄地揭示剽窃使人类的大脑(思想)萎缩的恶果。

图 16 一幅传达水污染造成危害的公益招贴

图 17 瑞士设计师雷夫的博物馆展览海报

图 18 2007 年女足世界杯招贴

运用川剧“变脸”艺术巧妙地将女足与中国传统文化紧密地联系在一起。

第一章 图形设计概述

一、图形的起源与发展

图形艺术有着悠久的历史,远在史前人类的先祖在洞穴的壁画中就有体现。人们以图画为手段,记录他们的思想、活动和成就,表达情感,传授经验和知识。在中石器时期,这些图画表现得越来越抽象化和符号化。先祖们用这些形象符号作为他们在生产劳动和社会活动中进行信息传递的媒介,从旧石器时代模拟动植物形态的写实风格,到新石器时代变化多端的抽象图形,再到青铜时代把写实与抽象图形结合起来,这个过程反映出人类创造图形艺术的动机。

随着人类社会的进步和发展,这些原始图形逐渐向两条道路发展,一是图形符号,而另一部分原始图形开始向文字演进。文字的出现意味着人类开始寻找一种既能综合复杂信息内容,又能使大众易于领会的视觉传达方式,可以说“设计”从这里开始了。我们从下面古老的中国文字里体会到图形设计中的意味。

鹿 夸张它的角与善跑的形象,鹿的尾巴比较小。

马 夸张了它的长尾和鬃毛,尾下垂,马蹄与鹿蹄有区别,显得平而硬。

虎 夸张了它的大口与翘尾巴,脚也和鹿不同,脚踏实地,比较威武。

象 夸张它的长鼻,颈也比鹿、马粗,尾巴尖上有小毛,突出了它不同的形象。

豕 猪的形象是肥肥的,夸张了耳朵和一个小尾巴,但与鹿尾巴又有所不同。

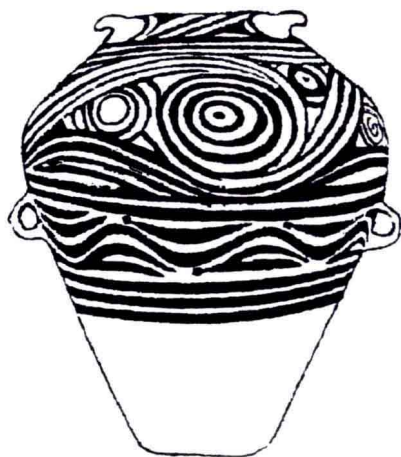
牛和羊 巧妙地为它们画了一个正面头像,特征非常清楚,牛角弯向上,羊角弯向下。羊角有的画成曲线,那是表示羊的种类不同。



在图形发展的早期,东西方图形存在着不同的特征。世界上公认中国古代的图形设计是比较完整的,设计思想也是非常先进的。中华民族艺术文化在经过漫长的历史沉淀后,逐步形成各具典型文化内涵的图形和纹饰。它们包括人物、植物、动物、图腾、几何符号等形式在内的图像,以及一些流传广泛的典故、成语和传说中的人物、景象,一些约定俗成的事物及组合等。如梅、竹、松岁寒三友象征坚贞的友谊,三羊开泰象征吉祥如意,莲花与鱼寓意为“连年有余”,喜鹊与梅花寓意为“喜上眉梢”等。这些民族味浓郁的图像元素是中国文化的重要组成部分,正如张道一先生指出,“民间艺术是一种本元文化”。在设计思想和理念上,中国传统文化讲究整体的、辩证的、因果循环的思维方式,强调事物各方面辩证统一和相互间的联系,思维过程重综合与归纳。反映在自然观上,强调“天人合一”、“浑然天成”、“物我不分”和“因势就成”。其思想发源于先秦的儒家、道家以及禅宗理念,是原始质朴的混沌思维方法论的基本核心。中国特有的思维方式,为现代科学技术解开某些知识密码提供了科学辩证的有力思想武器。现代科学的三大发现——量子力学、相对论和混沌论中所包含的概念和思维方法,与中国民族文化中所蕴含的注重整体、和谐、相对、转化的传统思维方式相当吻合。中国的设计原理与这种思维方式有着密切的渊源关系。如太极图中的阴阳回转,青铜器纹饰中的抽象多义,国画的虚实相生,无不透出这种思维方式的精髓。我们在设计中用这种思维方式,往往会产生出新颖的创意,一个好的思维意念的生成,能够超越人类之间相互交流的任何阻碍,达到最深层次的彼此交流。

中国五千年文明的发展,无论是宫廷美术还是民间美术,无论是文人画还是宗教画,经过历代的画家、艺人、工匠的创作实践,积累了大量丰富

多样的艺术表现手法和表现形式。从新石器时代的彩陶到殷商时期的青铜,从战国时期的器皿、帛画到汉代的雕塑、画像石,从唐宋的绘画到明清的瓷器,以及民间广为流传的剪纸、木版年画、建筑、纹饰、戏装、面具等等,或恢弘或灵巧,或简约或精致,或工整或粗放,或热烈或娟秀,或质朴或奢华,等等。其表现手法可谓千变万化,多姿多彩。无论是逸笔草草的国画笔墨还是刻板严谨的装饰图案,无论是造型夸张的民间剪纸还是色彩强烈的木版年画,这一切无不现代的图形设计提供着丰富的表现形式和图式语言。(图1-1至图1-7)



彩陶上出现的点

图 1-1

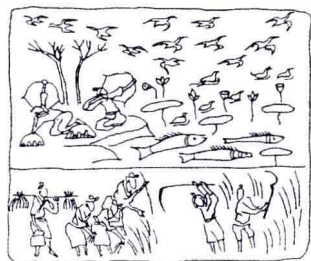


图 1-2

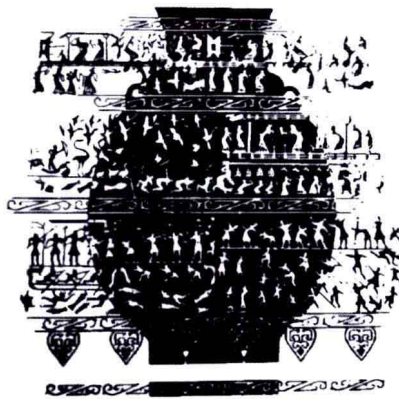


图 1-4



图 1-5a



图 1-3



图 1-5b



凤冠旦

图 1-6



图 1-7a



图 1-7b

图 1-1 中国彩陶纹饰

图 1-2 中国古代汉画像砖

图 1-3 龙凤虎纹绣 战国

图 1-4 宴乐水陆攻战铜壶 战国

图 1-5 宋代晚期耀州窑装饰性很强的“喜相逢”

图 1-6 中国陇东皮影——剪纸头谱

图 1-7 中国民间字形设计

在西方,早期的平面设计最重要的特征之一,应是它的文字。古埃及人最早发明了以图形为中心的象形文字从事记录和书写,这种文字基本上是象形图画式的。古埃及这种以图形为核心的象形文字,称为古埃及象形文字,“象形文字”的原义是“神的语言”或者“神的文字”。在古埃及的纸草文书上,都存在大量夹有精美插图的文字记录,其中对于平面设计影响最大的,也可以被视为现代平面设计雏形的是在纸草上书写的文书,这种被称为埃及文书的文字记录,利用横式或纵式布局,成功地把文字、图形有条不紊地编辑、书写在草纸上。文字本身是象形的,与插图互相辉映,极其精美。此外,古埃及的壁画上也有大量的插图和文字,布局精美,这些也是早期西方平面设计和版式设计的杰作。(图1-8至图1-11)

对于平面设计影响最大的应该是西方字母的

发明。西方字母表是人类文明史上的一个重要的创造。希腊是最为重要的字母文字的中心,其文字更规范,字体更加均匀和平衡,影响了后来整个欧洲的文字,也深深影响到图形设计的面貌。罗马帝国的业绩赫赫,产生了大量的纪念性建筑,文字上也开始高度规范化,典雅而庄重,所谓的罗马体的形成与此有密切的关系。此后,西方的文字设计不断地推陈出新,先后出现了流转圆润的拉丁字母小写体,结构紧凑、字形庄严的歌德体,机械形象极强的古罗马体和意大利人波多尼设计的波多尼体等等。字体设计的每一次变化和进步都对西方的图形设计产生深刻的影响。(图1-12、图1-13)

造纸术和印刷术的发明,给人类的视觉传播活动带来了一次重大革命,印刷术的广泛运用和发展进一步促进图形设计的发展。首先,它使各种文化、科技知识大量传播,使各种科学得以广泛交

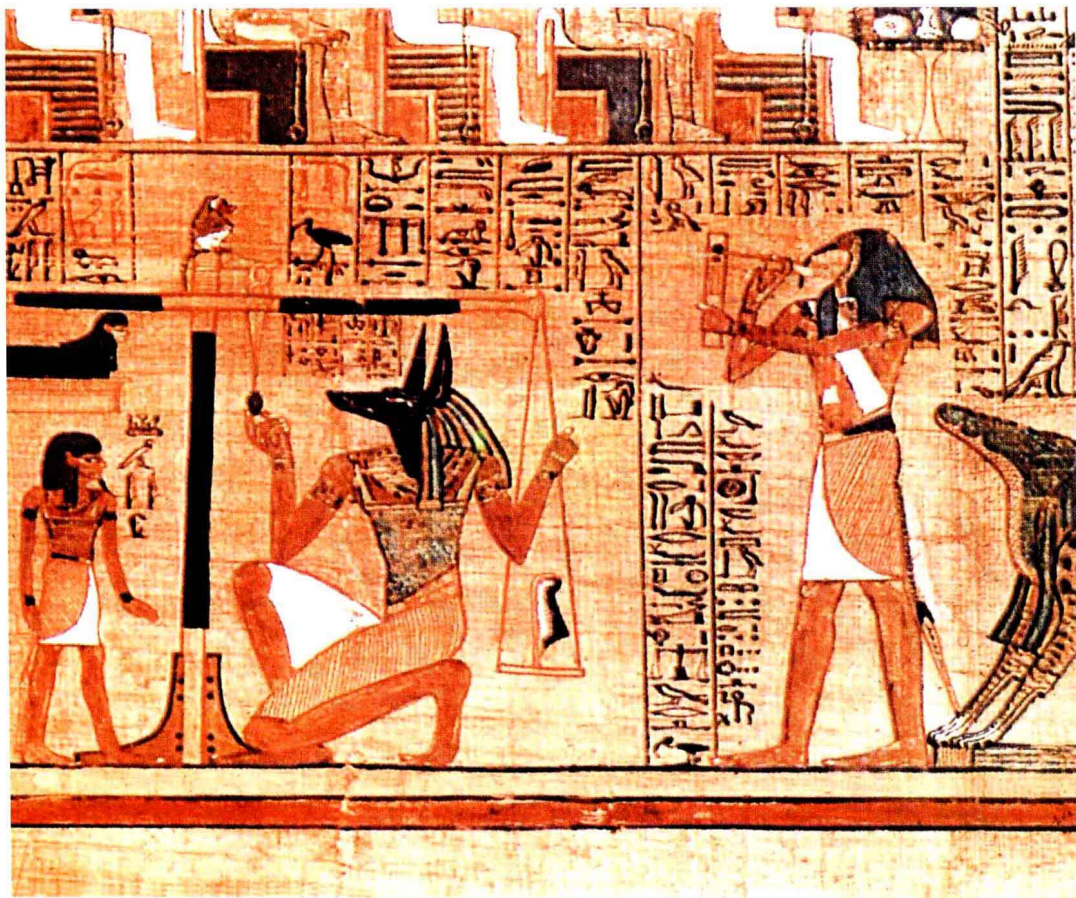


图1-8 公元前1420年古埃及阿尼纸草书《末日审判》

图1-8