



清华大学美术学院  
QINGHUA DAXUE  
MEISHU XUEYUAN



设计专业教程  
SHEJI ZHUANYE JIAOCHENG  
TUXING SHEJI  
周岳 编著

# 图形设计



LOVE IS MONEY.

安徽美术出版社



清华大学美术学院  
Academy of Arts & Design, Tsinghua University

设计专业教程  
SHEJI ZHUANYE JIAOCHENG

# 图形 设计

周岳 编著

安徽美术出版社

# 前言

图书在版编目(CIP)数据

图形设计 / 周岳编著. —合肥: 安徽美术出版社, 2007. 1  
清华大学美术学院设计专业教程

ISBN 978-7-5398-1667-8

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第118849号

丛书策划: 张歌民  
本册编著: 周岳  
策划编辑: 谢育智  
责任编辑: 秦超  
装帧设计: 武忠平  
谢育智  
秦超

清华大学美术学院设计专业教程·图形设计

安徽美术出版社出版

(合肥市政务文化新区圣泉路1118号出版传媒广场十四层  
邮编: 230071)

<http://www.ahmscbs.com>

全国新华书店经销 合肥晓星印刷厂印刷

开本: 889 × 1194 1/16 印张: 6.25

2008年1月第1版 2008年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5398-1667-8 定价: 35.00元

装潢设计系的课程主要由四大部分组成: 第一部分是入学第一年里的造型基础课, 包括素描、色彩、图案以及构成课等; 第二部分是二年级进入专业设计学习前的设计基础课, 包括视觉表现、空间表现、色彩设计、传统及现代艺术课等; 第三部分是三、四年级的专业设计课程, 包括广告设计、插图设计、包装设计和书籍设计等, 该部分课程基本上还是属于以实践为主、理论为辅的需要动手操作的类型; 第四部分是以讲授为主的理论课程, 包括视觉传达、平面设计概论、广告概论等。

当学生进入四年级后可以有四个发展方向的选择, 分别是广告设计、书籍设计、包装设计和插图设计等。方向的划分主要是出于对目前社会职业现状的考虑。其实, 尽管平面设计的范围比较大, 但无论设计思路、表现过程还是最终结果, 各个专业之间仍有许多相似或共同之处。该套教材是针对装潢设计系三年级学生的专业设计课程, 希望学生通过对这些课程的学习能获得平面设计的一般知识和基本要领, 并根据兴趣做出进一步的选择, 积累更加个人化的工作经验, 找到更有特色的表现方法。

近年来艺术教育事业的快速发展, 对本专业教学提出了更高的要求, 而关于教学理念、办学方针、培养目标和教学方法的讨论也一直都在进行。本学期以来, 经过多番研讨和论证的新教学结构已经确定。在重新规划和安排了四年的课程之后, 目前每门课程的目的、要求和授课方法等各个环节都在紧张地制订。同时, 参与该套教材编写的教师大都也是这些课程的实践者, 他们的研究成果会在教材中有所体现, 相信这些新的思考和新的观点一定会对学生有所启发和帮助。

实际上, 对于每一门课程的目的、要求和授课方法的改进始终都在进行, 这些一直处于一个动态、变化的过程中。有观点认为教学内容应该是相对固定的, 不过从目前的情况来看, 这个“固定”的时间并不太长, 也许这正反映了当今社会快速发展的特点, 其中的优劣现在还很难说清楚。但是不论怎样, 有一点是肯定的, 教师们都很热爱自己的专业, 也把大量的精力投入到日常的教学工作之中, 如果不是这样, 恐怕就很难看到这套倾注了大量心血的专业设计课教程了。

也许称该系列为“教程”并不十分确切, 我们的愿望是尽可能以较少的文字将每门课程的目的、内容、方法和要求写清楚; 同时, 再尽可能以较多的图片和设计实例让广大读者形象化地获得认识, 以便较清楚地理解这些课程, 如同在校内一样身临其境。

另外, 在此要感谢每一位为本套丛书提供图片和作品的同学!

清华大学美术学院装潢设计系 张歌明

2006. 12. 7

# 目录

|    |                      |
|----|----------------------|
| 01 | 引言                   |
| 03 | 第一章 概述               |
| 04 | ■ 第一节 图形的概念          |
| 06 | ■ 第二节 图形的特性          |
| 09 | ■ 第三节 图形的“听”与“说”     |
| 19 | 第二章 创作图形的思路 and 语言技巧 |
| 20 | ■ 第一节 创造图形           |
| 25 | ■ 第二节 图形的创作方法        |
| 38 | ■ 第三节 图形表达的语言技巧      |
| 49 | 第三章 图形的构形方式          |
| 75 | 第四章 图形与空间            |
| 76 | ■ 第一节 空间中的图形，图形中的空间  |
| 79 | ■ 第二节 图形在空间中的设计应用    |
| 92 | 附：图形设计教学大纲与教学要求      |
| 94 | 主要参考书目               |

# 引言



人类可以说是一种依靠信息生存的动物, 这些信息 70% 以上都源于视觉。现在传统的信息传播模式正在衰落, 新兴的视觉传播方式日新月异, 其原因即在于当代的信息超载。单纯依靠文字的传播方式已不适应时代的发展, 人们阅读的兴趣转向图像, 对图形的解读能力也在不断增强。

图形是人类探索视觉信息交流过程中的智慧体现和结晶。在信息时代, 图形作为信息交流的工具发挥着越来越重要的作用。和文字相比, 图形具有传播迅速、直观、感性的特点。近年来, 图形、图像在书籍杂志里, 在各种媒体上, 在人们的日常生活中的比例越来越重, 可以说我们已经进入了“读图时代”。在生活中, 随着国际化的进程, 许多公共信息和商业信息要跨越语言文字的限制进行传播。“人们生活中每时每刻都遇到、处理并且信任这些无声的图形信息: 可视化警告、符号系统、标记、图形指示、图标、标志、图表。”迈克尔·埃沃密的话道出了现代人的境遇。对于人类而言, 通过图画语言(即无声符号)来传递信息比通过任何字母或数字组合(即书面语言或计算机语言)来进行的交流都更直接、更便捷, 因为人类的思维过程就是以图画的方式来进行的。人们能够将若干图画迅速加以组合、理解, 完全不受语言差异的限制。正因为如此, 没有语言障碍的图形发挥了它的优势。

例如, 图1是服药的说明图, 对服药的时间、方式、人群和禁忌都进行了说明。图2是飞机上氧气面罩的使用说明, 它比文字更能够被快速地理解。试想你是一名国外的旅行者, 在机场上看到图3中的图形符号, 你能否正确理解呢?

这些形象之所以能够被跨越国界、甚至跨越文化差异的不同人群所理解, 就在于视觉的共通性。不同地域的人在基本视觉语言上有极大的相似性。人们通过本能的、下意识的比较将我们接受到的图形与我们记忆中的图画联系起来。我们不但生活在一个充满图画的世界中, 那些图画也存在于我们的脑海中。

图形不仅能跨越文字, 还能跨越时间的障碍。在美国新墨西哥州的沙漠中掩埋着大量的核废料, 这些核废料至少在 10000 年内都有致命的放射性。一万年后人类的文字可能会彻底改变, 为了警告后人, 便使用了图形的方式记录信息。图4是设计方案, 你是否能读懂呢? 研究成果还表明, 在公路的指示系统中人们理解图形符号的速度是文字的 3 倍, 这正是道路交通指示采用图形符号的原因。图形形态有着无尽的可能。标志等各种图形符号将企业形象塑造得与众不同。俗话说“百闻不如一见”, 图形所描述的形象是不能用其他方法代替的。用语言去形容一个人的相貌, 无论如何不如照片准确生动。

A stylized illustration of a man in a brown suit and blue shirt, playing a violin. He is shown in profile, looking down at the instrument. A large, thick red arrow points downwards from the top right corner towards the violin. The man's right hand is on the neck of the violin, and his left hand is on the body. The violin is yellow. The background is white. The illustration has a halftone or stippled texture.

图 4



## 第一章 概述

QINGHUA DAXUE MEISHU XUEYUAN  
SHEJI ZHUANYE JIAOCHENG

# 第一章 概述

## 第一节 图形的概念

### 一、图形概念的来源

“图形”从何而来？中国古代虽有“画影图形”一说，现代设计中的图形一词却来自西方。图形的英文译作“Graphic”，代表着图形和图形表达的概念。在古代，我们将器物上的图形多称作纹样，后来受到日本的影响又引进了“图案”一词，而图形的概念是随着当代视觉设计的兴盛而提出的。这一概念更为宽泛，不仅特指某些视觉形式，而且在各种视觉文化现象中出现。对于这一概念的理解目前还存在一定的分歧。

### 二、图形的广义概念和狭义概念

图形的概念可以分为广义和狭义。

从广义上讲，图形实际上是一种以形达意的智慧，它广泛存在于各种视觉艺术中。这种智慧在当今的视觉传播设计中更为广泛存在和使用。它包含了人利用各种媒材创造的视觉形象。这些形象可以传达信息，表达情感，也可以作为装饰。从这个角度说，人类创造的视觉艺术、实用设计都可以包含在图形的概念之中。

狭义的图形设计，主要是指在平面设计中为了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。平面设计中的图形主要强调其语言作用和象征意义，往往着意于说明某种概念或观念，强调它的人为设计性。在设计中要充分发挥视觉形象的表达能力和优势，有意识地建构能够完整传递信息内容的视觉语句。现代设计图形以创意为中心，形式上更加多样化，而且日趋符号化。实际上，今天包括设计在内的视觉艺术越来越多地呈现出多元化和边缘化的态

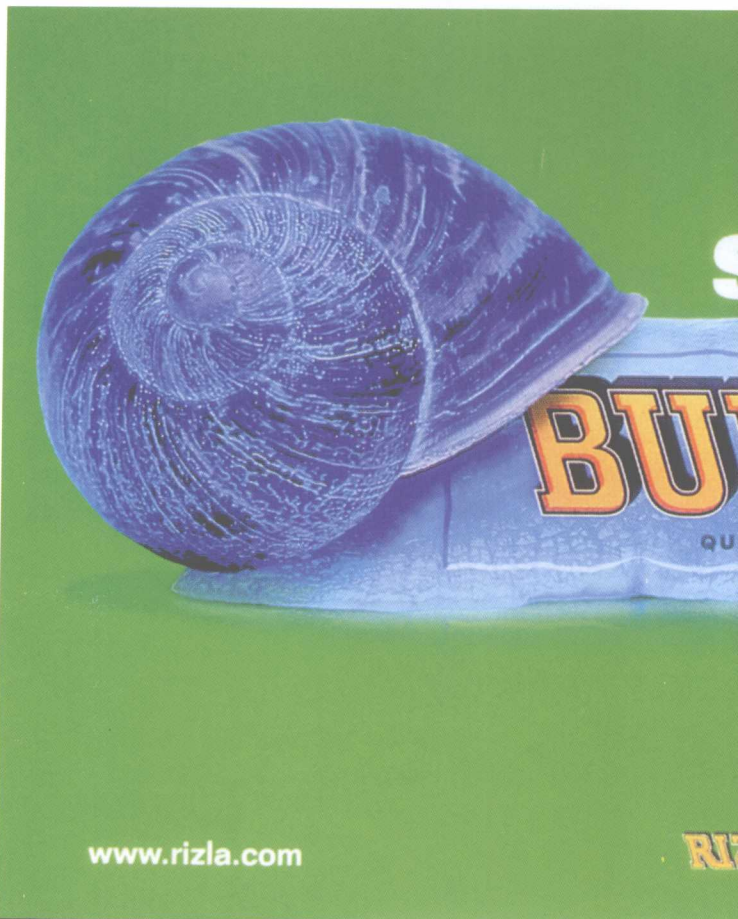


图 1-2

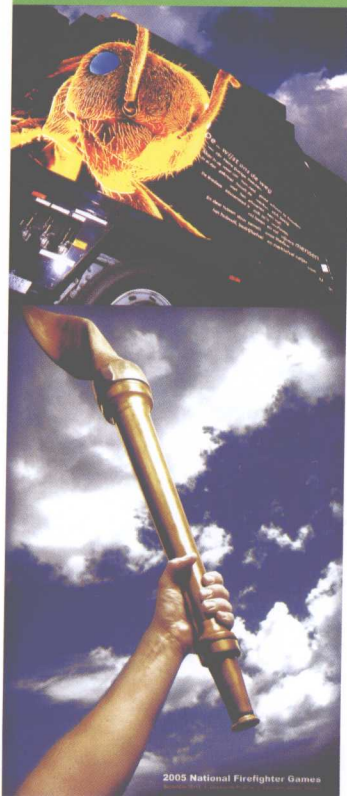


图 1-3



图 1-1

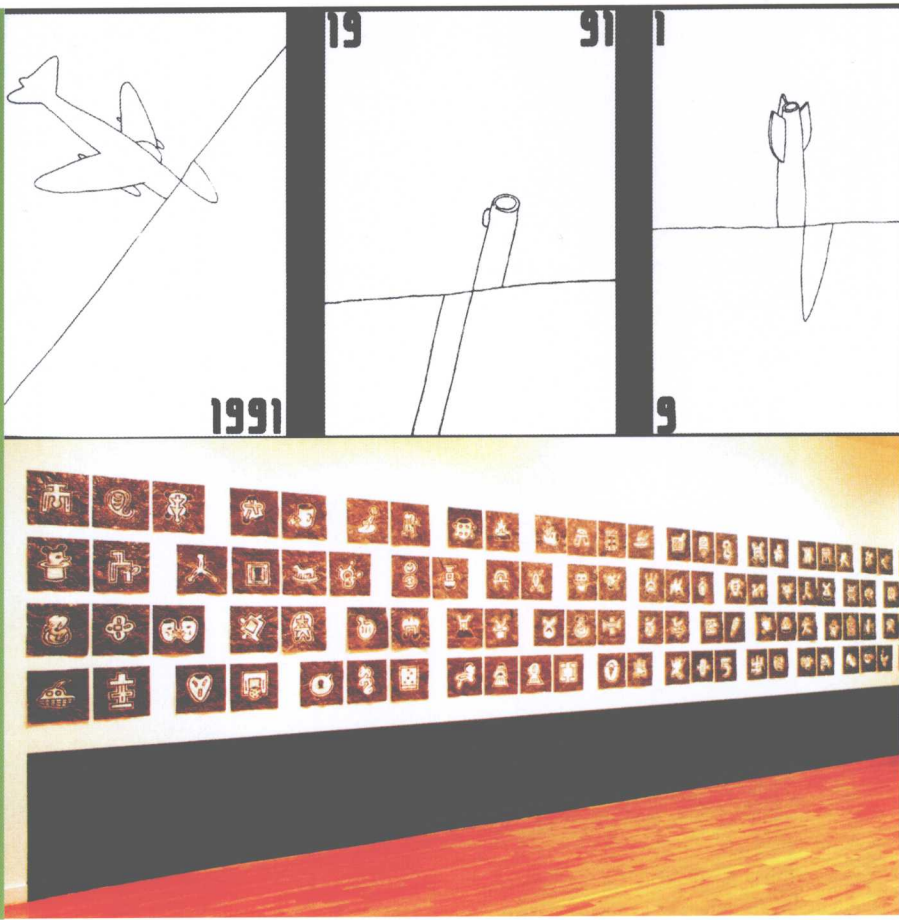


图 1-4

势，各种艺术形式互相借鉴、渗透，常常难以机械地划分。如同充满活力和变革的当代社会一样，平面设计、图形等概念也在不断发展变化。今日是多媒体、信息设计、影像技术等等，明天会是什么还很难预料。当前的众说纷纭正说明事物在不断发展。

虽然图形还没有一个公认的定义，但我们可以确定它的基本特点：

1. 图形是一种视觉语言；
2. 图形不同于图像，是人类智慧的产物；
3. 图形创作的目的是传达或记录信息和思想。

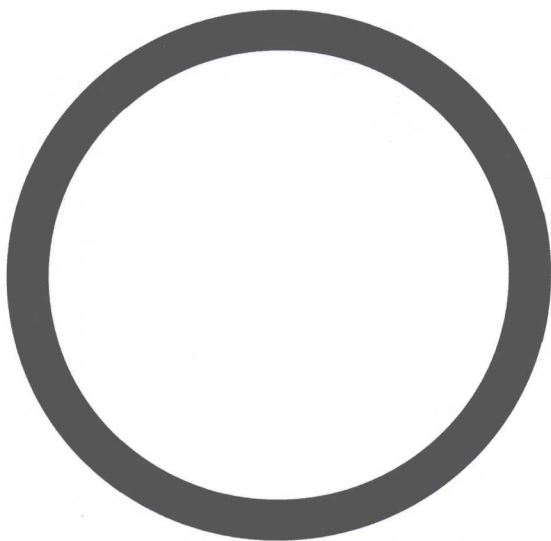


图 1-5

## 第二节 图形的特性

### 一、图形的多义性

图1-5是什么？一个圆圈？一个球？一个洞？还是太阳、橘子？或是一张可笑的圆脸？的确，这些答案都可以说是正确的。很多图形给人提供了广阔的想象空间，可以有多种解读。图形的这种特点，使其在信息传达过程中可能传递出更多的含义。这种特性如果加以利用，可以大大丰富一个图形所具有的信息量，但处理不好也会引起歧义。

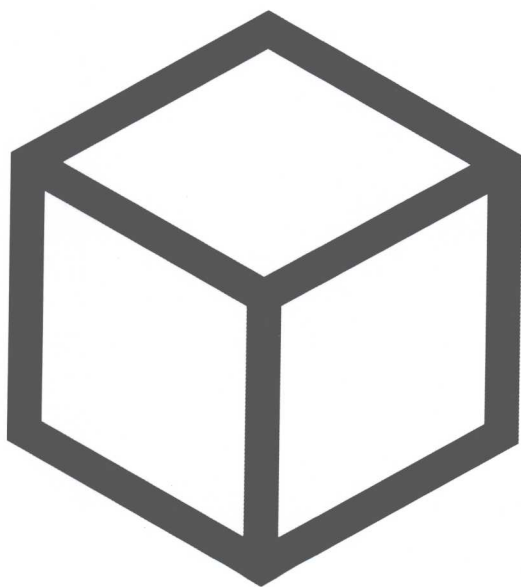


图 1-6

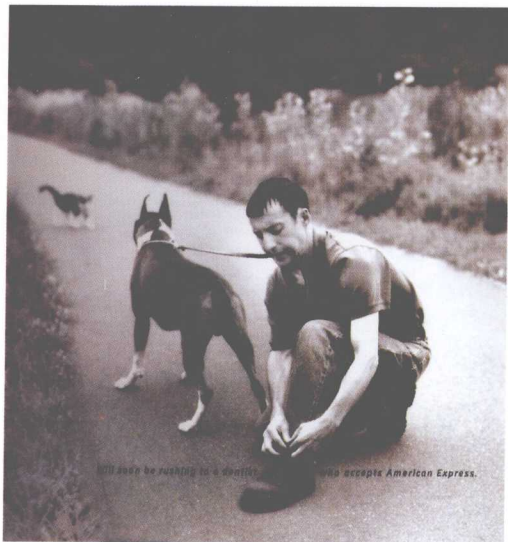


图 1-7



图 1-8

### 二、图形的叙事性

图形是静止的，却能讲述连续的故事。这容易让人想到那些独幅或连续的漫画。其实，在平面设计中有很多会讲故事的图形广告。

图1-8推销的是一种可以和胡萝卜搭配的泡面，通过画面你能猜到这是一个什么样的故事吗？画面中的主人公为了更好地享受泡面，冒着严寒跑到外面，从雪人身上拔下仅有的一根胡萝卜。

### 三、图形的空间性

如果问图1-6是什么，你会认为这是一些黑色直线的组合吗？不，尽管在视觉上确实如此，你还是会立刻说出这是一个立方体。在平面的二维空间中如何去表现三维空间，这是人类创造的一项重要成果。图形对三维空间的表现和人们的认知心理是紧密相关的。在中国古代，人们还没有学习科学的成角透视时，在图画中采用多点透视的方法一样能表达出三维空间。从人能够认知这一角度讲，这也可以说是科学的。实际上图形不仅具有表现真实空间的能力，还具有表现虚拟空间的能力。

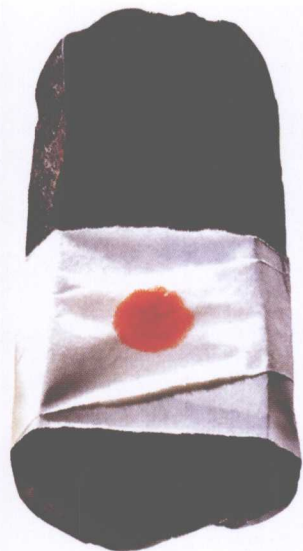


图 1-9

#### 四、图形的文化性

图形不仅能传达实用信息,而且能表现出文化属性。每一种文明都有其独特的视觉文化,这些视觉文化表现为各种图形形象和图形语言方式。不仅传统文化在图形中有着明显的反映,现代不断形成的文化也在通过图形表现出来。很多当代视觉艺术作品都是借助图形语言传达出自身的文化特性。图 1-9 是香港设计师靳埭强的作品。靳氏设计风格就是将中国传统的水墨融入他的图形语言中,从而传达出特有的文化属性。

#### 五、图形的审美性

图形的功能是多方面的,其中极为重要的一种作用就是审美。从远古时期人类创造的各种图形中,我们就可以看出其功能已不只是实用,而且还能满足审美需求。后世留存的大量图形作品中,有一大部分都具有很强的审美作用。图形所能提供给人们的这种精神上的愉悦是视觉文化重要的组成部分。图 1-10 是日本老一代平面设计大家龟仓雄策的作品。他的招贴

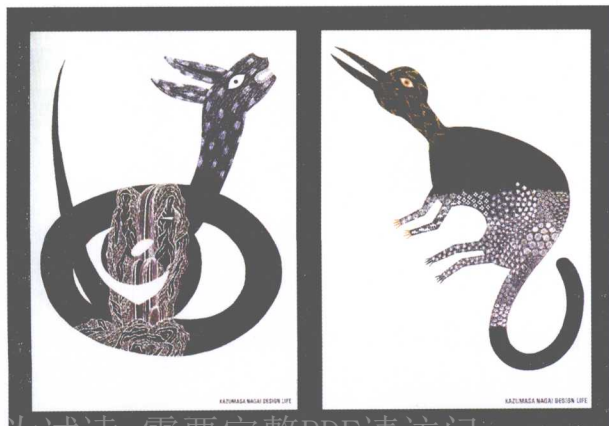
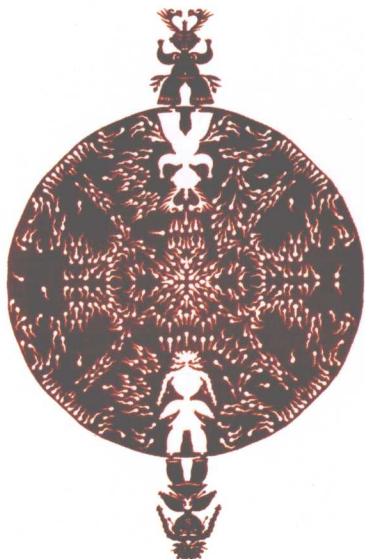


图 1-11



设计并不能传达出商业信息,但由于其独特完美的艺术造型而被企业采用。

#### 六、图形的传承性

图形语言如同我们所讲的语言一样,都不是我们自己创造的,而是一代代积累下来的。这一过程中不断有新的语句和表达方式被创造出来。图形语言同样不是无根之木。我们所使用和创造的图形语言也是建立在前人作品的基础之上。图 1-11 是吕胜中先生的作品。虽然作品独具风格,但可以明显看出是在民间剪纸的图形语言中生发出来的。

#### 七、图形的复制性

图形的英文 Graphic 的含义中就有印刷复制之意。图形之所以能成为信息时代的宠儿与它的复制性和应用性是紧密相关的。图 1-12 是著名的 hello kitty 猫形象在各类产品上的应用。一个图形形象可以很好地应用在各类媒体上并能够大量复制,这是语言和文字不能比拟的优势。图形的这一特性具有很高的传播价值和商业价值。

#### 八、图形的独特性

图形的形态具有无数种可能,这种可能性给予图形无穷的潜力。在设计中,图形的独特性是树立自我形象并与他人相区别的关键。例如标志的设计,其中一个很重要的方面就是与众不同。借助图形的独特

图 1-10



图 1-12

性，我们很容易就能实现这一点。图 1-13 是一系列标志设计，可以看到这些作品中对于图形个性的追求。在其他的设计作品中，个性甚至唯一性的表现往往也是通过图形来实现的。创造出独特的视觉形象是每个设计者的理想，因此对图形特性的了解就极为重要了。

### 九、图形中的象征性

图形是人类智慧的结晶，是文明的产物，图形中往往蕴藏着丰富的内涵。图形中的这种内涵是需要学习才能够理解的。如图 1-14 是一幅中国传统图样，你能说出它的含义吗？不理解的人只能欣赏它的形态美，实际上这种在民间工艺品中经常见到的曲带叫盘长，象征着连绵不绝的意思。我国民间有着丰富的图形资源，而象征就是最常用的手法，例如绶带是吉祥的象征，莲花是多子的象征等等。利用图形的象征性

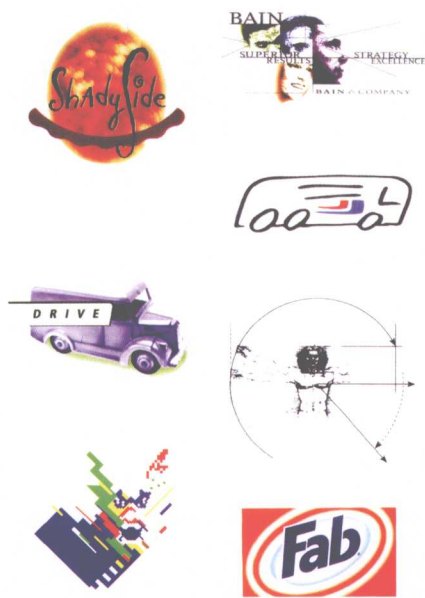


图 1-13



图 1-14

我们可以通过一个简单的形象传达出丰富的含义，比如鸽子象征和平、幼芽象征生命、被箭射中的心象征爱情。在具体的设计实践中，运用象征手法要考虑受众的欣赏习惯，要做到准确、含蓄，才能收到预期的效果。

### 十、图形的概括性

图形可以说都是概括的，图形是人类在视觉形象上对世界的总结和想象。人类的视知觉本身就具有简化和概括的能力。从儿童画中我们可以明显看到，正是高度概括的图形描绘出了复杂的世界。原始人的岩画虽然极其简单，但我们今天仍能够理解，这也说明图形对事物有很高的概括性。图 1-15 是 2004 雅典奥运会的单项体育图标。这些图标虽然造型简洁，却能准确表现各运动项目，是典型的简化的图形。



ATHENS 2004

图 1-15

### 第三节 图形的“听”与“说”

图形是一种视觉语言，它源于人类的智慧，它是人类在千万次用视觉“听”与“说”的过程中形成的。人类的思维和形象的认知、创造密不可分。人与图形的关系如果可以分为“听”与“说”两种行为的话，大部分人所熟悉的是“听”。“听”就是图形信息的接受者如何去正确理解图形，这一点是我们从小就开始学习的。在识字以前，我们多是通过书上的各种图形来认识这个世界的。长大一些后，我们又开始学习生活中用到的图形符号，从书本、广告和电脑中享受图形带给我们的信息和快乐。在这之后我们也许还能学会去理解和欣赏艺术作品，从那些图形创造的结晶中体味思想和情感。可以说，现代人的一生都在不停地掌握新的视觉单词，增强着解读图形的能力，也享受着图形带来的种种实惠与乐趣。

下面就考验一下你“听”的水平。

图 1-16 是什么？

你可能毫不犹豫地说是DNA的双螺旋图形，但

图 1-16

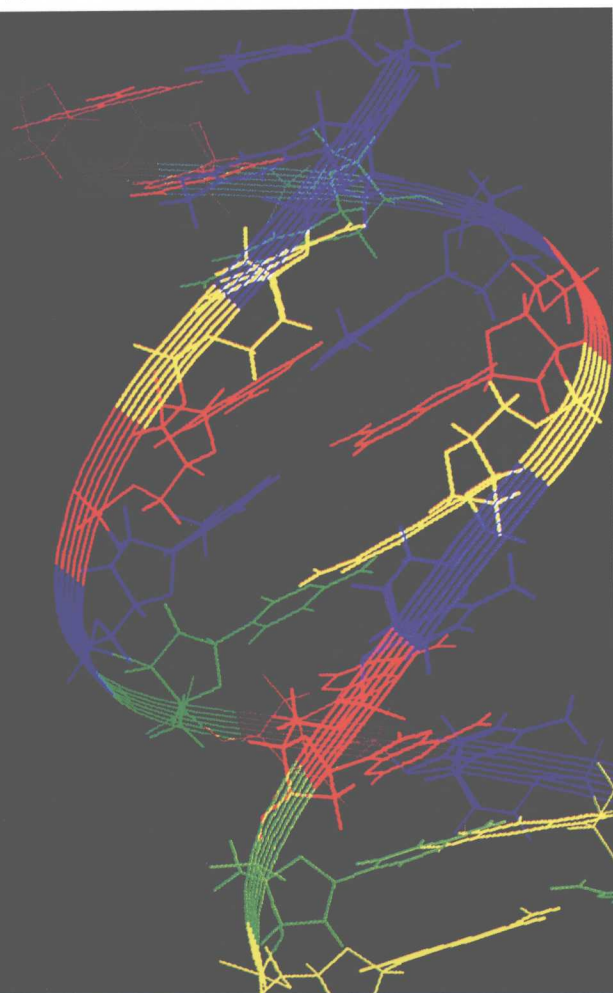
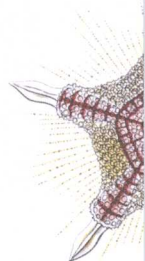
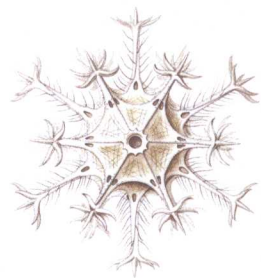


图 1-17



一个没有相关知识的人是不能认知的，在DNA被发现之前人们也是不可能认知的。因此对图形的认知必须经过学习，哪怕最简单的图形也不是我们天生就能准确认知的。

这是什么？一种原始生物，细胞，还是外星生物？大多数人在这幅图前可能会迷惑。也许只有研究生物的人才知道这是某种微生物的图像。我们总说视觉语言是一种跨越国界的没有障碍的语言，其实图形语言也是有其局域性、专业性的。太阳、大地、树木、人群，这些视觉形象在世界的每一个角落都是一样的。然而每个国家、每个地域都有其自己的视觉特征，不同的风景、不同的文化现象、不同的生存环境必然造成视觉语汇上的不同，对于许多图形的理解也必然不同。因此在运用图形语言交流时必须考虑到受众。

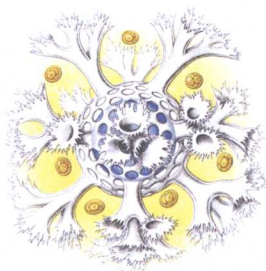
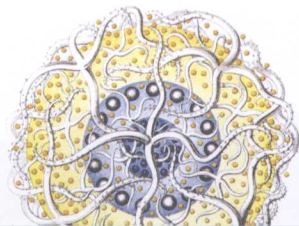


图 1-18



透过图 1-19 这片黑糊糊的墨迹你看到了什么？一张脸，一片腐败的树叶，还是一个有无数答案的图形？这幅图实际上是被称做“蝴蝶图样”的心理测试用图形。在这个图形面前人们会看到不同的答案，每个答案实际上都反映出测试者的心理特点。当人们看到难于判断的图形时就会将头脑中相似的图形进行联想与替代，这种心理过程能反映内心世界的不同。因此对图形的理解、判断与每个人的经历和心理状态也有关系。

### 图形中的盲人摸象

图 1-20 表现的是人体的一个局部，你知道是哪里吗？是屁股，是胸部，还是什么？

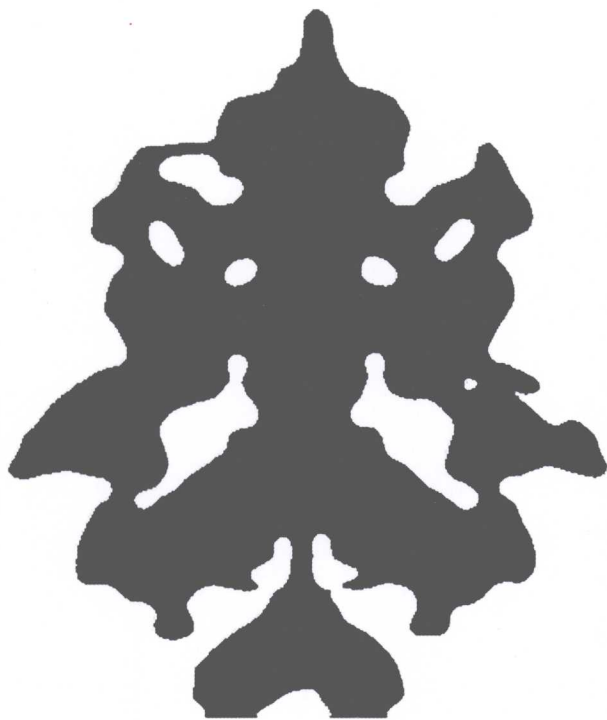


图 1-19

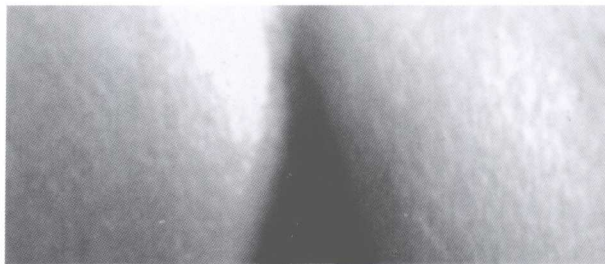


图 1-20



图 1-21

当我们看到完整的画面时会发现，这竟然是一只竖着的眼睛！看来对图形的判断也不能断章取义，局部和整体带给人的概念有时并不一致。盲人摸象讲的是片面看待问题的愚蠢，但在图形设计中我们却可以利用这一手法设计出令人意想不到的作品。



图 1-22

再看一下图形的“说”。

通过初步了解可以看出，虽然大家不一定熟知图形理论，却能很好地“听”懂图形。下面就看看你用图形来表达的能力。

你会“说”吗？我们都知道，要掌握一种语言先要学习单个的词。学习图形也是一样。那么先看看大家的图形词汇量。



图 1-23

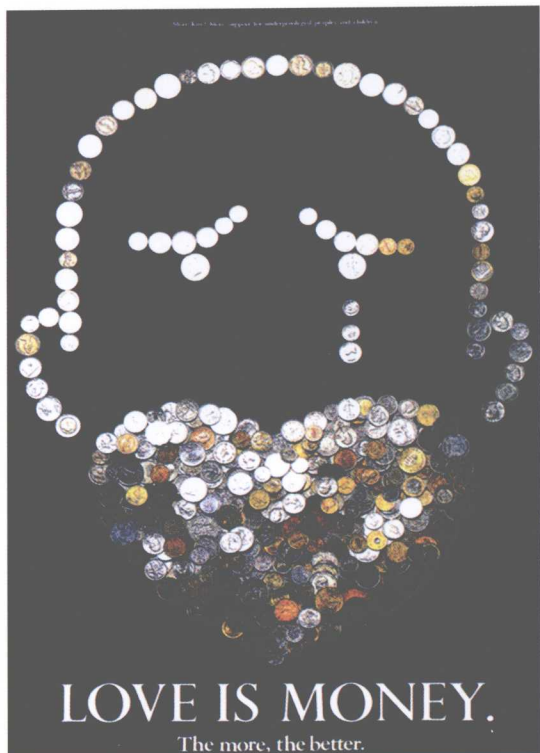


图 1-24

# 1

## 练

### EXERCISE

要求：用图形表现下列词汇，要求表现准确，易于识别。时间为10分钟，表现越多越好。

目的：考查图形词汇的掌握情况，练习用图形语言对事物进行描述。

省钱 兴奋 恶心 轻松 饿 烦 节水 禽流感 悲伤 快捷  
灵活 笨重 复杂 快乐 紧张 革命 爱情 死亡 婚姻 机  
械 俄罗斯 伊拉克 成长 凉爽 炎热 凶恶



图 1-25

发烧的鸡？当然不是烧鸡，而是禽流感。拟人的手法使概念的表达生动有趣。

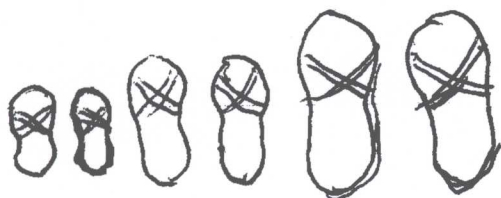


图 1-26

成长的过程就是一步步长大，逐渐变大的鞋就是逐渐成长起来的我们。比喻使信息传达更形象。



图 1-27

汉堡、被箭射穿的心，代表事物与爱的两个图形综合在一起却能表达出“饿”的概念，综合就是创造。



图 1-28

爱情是什么？也许就是两个人一起分享生活。两支吸管、一个杯子，巧妙的比喻。

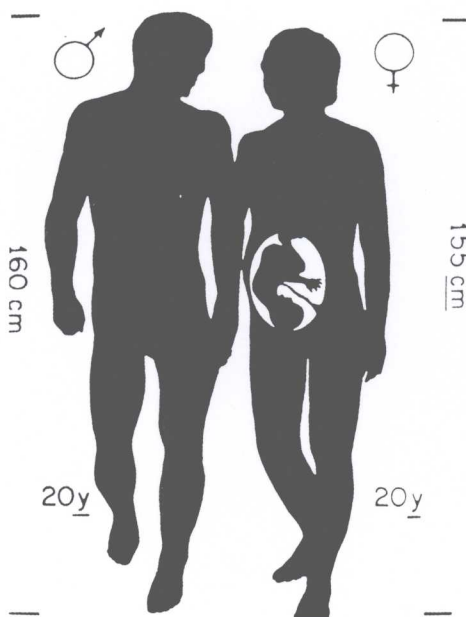


图 1-29

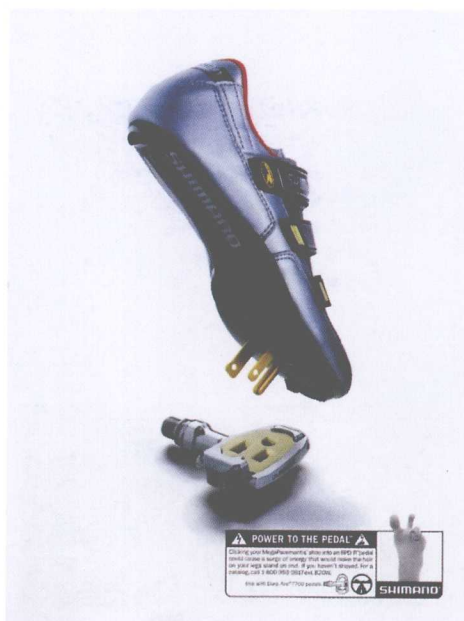


图 1-30

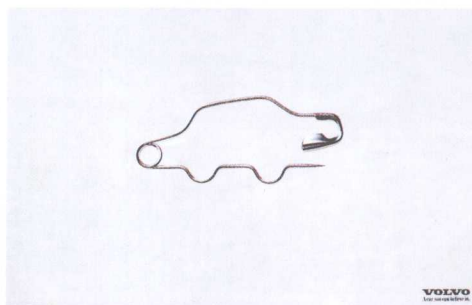


图 1-31

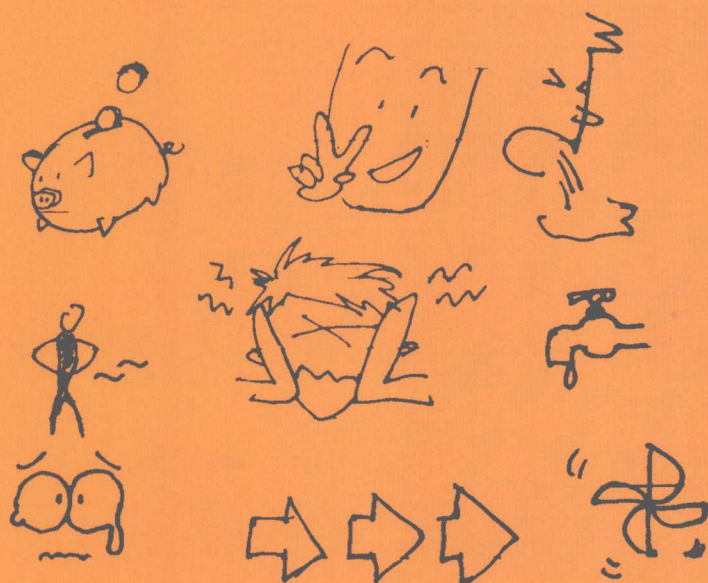


图 1-32

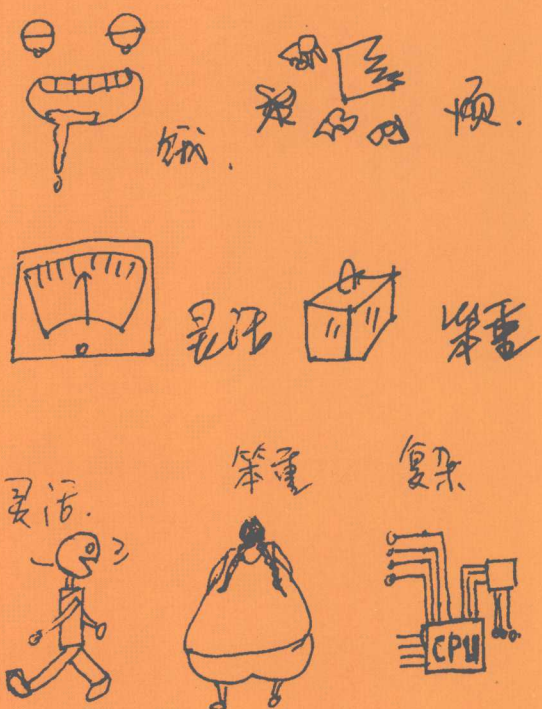


图 1-33

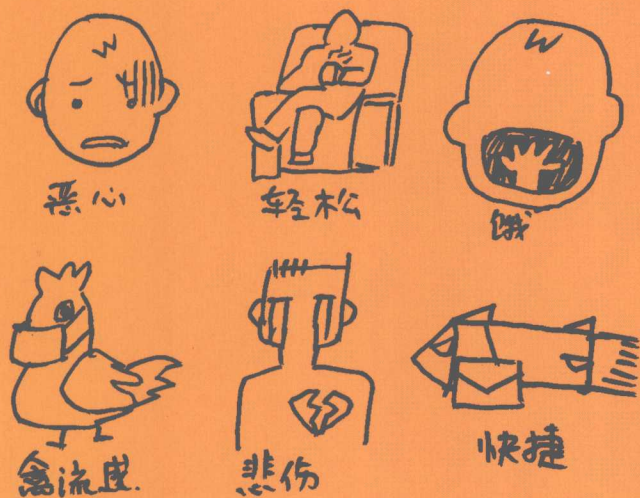


图 1-34

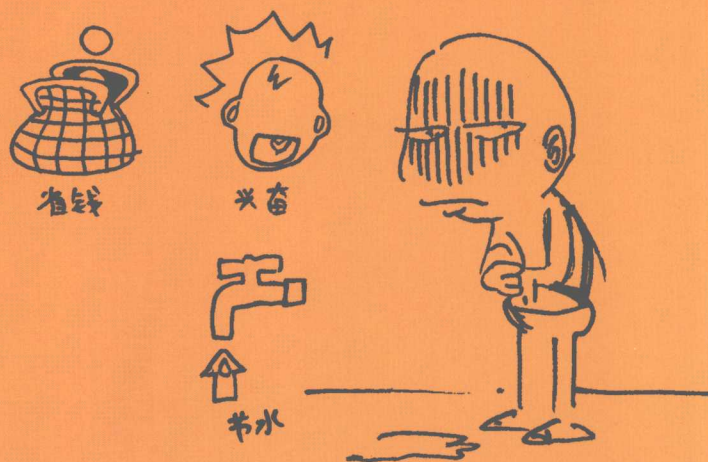


图 1-35