

■ 曹 雪 / 编著

# 设计基础

(平面)

SHE JI JI CHU

古 吴 轩 出 版 社

# 设计基础

(平面)

曹 雪 编著

古吴轩出版社

责任编辑:茹 峰

特约编辑:夏 回

设计基础(平面) 曹雪 编著

古吴轩出版社 出版

(苏州人民路乐桥堍憩桥巷 9 号)

发行:江苏省新华书店

印刷:江苏省太仓市印刷厂

开本:787×1092 1/16 印张:4 印数:1~5000

1997 年 8 月第一版 1997 年 8 月第一次印刷

书号:ISBN7-80574-318-5/J · 258

定价:14.80 元

## 前　　言

随着我国经济建设的快速发展，人民生活水平的不断提高，设计领域中无论是工业设计、视觉传达设计或环境设计，都以崭新的观念及先进的技术，充分显示了在精神文明与物质文明的协调建设中发挥着的重要作用。

由于受整个大环境的影响，设计师的队伍也在不断地扩大。学设计，做一名成功的设计师已成为不少年轻人的理想。设计是一门真正的边缘学科。它融哲学、美学、心理学、经济学、形态学、材料学等多种学科于一身。它需要设计师具有广博的知识，以及极富创造性思维的基本素质。所谓“无奇不新”，而只有观念上的不断更新，才会带来形式和手法上的创新。软件是思想，是观念；硬件是形式，是手段。有软件没硬件固然不行；而有硬件没软件简直就是“死机”一台。通过笔者十余年来从事设计教育的体会来看，设计教育决不能采用简单的 $1+1=2$ 的方式，或只是片面训练技法，即把手段当目的，而忽视对学生的设计思想教育，那样将会是误人子弟。

本书旨在通过一些最基本的方法，引导学生或爱好设计的朋友怎样自然而又科学地进入设计的殿堂。当然，所谓“师傅领进门，修行在个人”，既使您入了门，今后的业绩也全看您的努力和造化了。

曹　雪

1997年7月

于无锡轻工大学设计学院

# 目 录

## 第一章 导言

- 1、什么是设计
- 2、设计的目的
- 3、设计师的基本素质
- 4、设计的范围
- 5、设计与社会

## 第二章 形和色的基础

- 1、形的分类
- 2、形式美的规律
- 3、形的语言
- 4、错觉（视错觉）
- 5、光与色
- 6、色的属性
- 7、三原色
- 8、色知觉
- 9、色的功能和语言
- 10、蒙赛尔色体系

## 第三章 视觉传达设计

- 1、视觉传达设计的意义
- 2、视觉传达设计的领域
- 3、视觉传达设计的构成要素
- 4、广告设计
- 5、包装设计

## 第四章 设计思维

- 1、什么是设计思维
- 2、设计思维的形式
- 3、设计思维的培养
- 4、设计思维的表现

# 第一章 导言

## 1、什么是设计

设计一词，英文叫 Design，是从拉丁语的 Designare (符号) 来的。与法语的素描 Dessein 意思相同，有草图、计划、图谋等含意。中文的“图案”二字也有其相近的意义。“设计”的语义非常广泛，它在很多领域均被人引用。有狭义的：某一具体物品的设计；也有广义的：整个国家，乃至整个国际社会的某些方针、政策制定及对未来的畅想等等，都可称之为设计。

## 2、设计的目的

既然设计可理解为一种计划，自然做任何事都应该有所计划，而无的放矢的计划则是不会成功的。设计的目的就在于通过一定的思想、策略及表现形式，从而使某件事或某个物品在实施或使用当中能充分显示其功能和目的，达到事半功倍的效果。

## 3、设计师的基本素质

做为一名设计师，首先要积极培养自己的创造性思维能力，要具有超人的想象力和过硬的表现力。即无论对“眼”还是“手”来讲，都要进行训练和培养，并且在实践中不断提高。这里要强调的是：必须以科学的治学态度来学设计，不可循规蹈距，更不可急功近利。

## 4、设计的范围

随着社会对设计需求的不断增加，服务对象不断扩大，设计师的专业也在日益细化。若按其目的可作如下分类：

(1)环境设计：是指以人类生活为目的空间设计，包括室内外的空间设计，如住宅、商店、公共建筑、园林、桥梁甚至城市规划等方面的设计。

(2)工业设计：是指人们生活中使用工具的设计，又称产品设计。其特点是以机械化大生产为基础。正如美国著名设计师雷蒙德·罗维所说：“从口红到机车”，就形象地概括了工业设计的领域。

(3)视觉传达设计：是以视觉语言传递给人各种信息为目的的设计。它包括印刷物广告、户内外广告、展示、映像（电影、电视等）、包装、企业视觉形象（V I）等媒体用以传播的设计。

总的来说，设计的范围可分为以上三大类，但在实际的操作过程中其界线又是模糊的。例如家具和室内的关系；展览会、博览会与展示的关系等，往往就是在这三大类中交叉的。由此可见，做为一名设计师应尽可能触类旁通地多了解一些各设计门类之间的关系和知识，既要吃“细粮”，又要吃“粗粮”，这样“营养”会更丰富。

## 5、设计与社会

设计的宗旨是“为人类而设计”，可以说它是每一位从事设计行业者的座右铭。随着现代社会对设计的需求越来越大，设计师的职责也就显得尤为重要。

同时，设计与纯艺术不同，前者特别强调大众，而后者往往强调自我。过分强调自我而失去大众，甚至失去功能和实用，是作为一名设计师千万要避免的！为人服务，其乐无穷！请记住这些，下面我们就可以自豪而又安心地来学设计了。

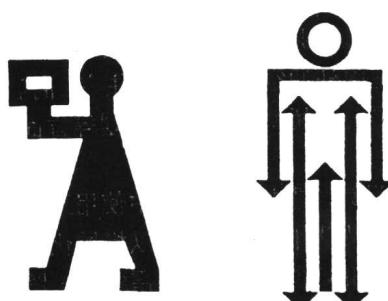
# 第二章 形和色的基础

## 1、形的分类

人们所看见的有以下几种形态：

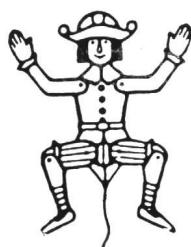


(图例)



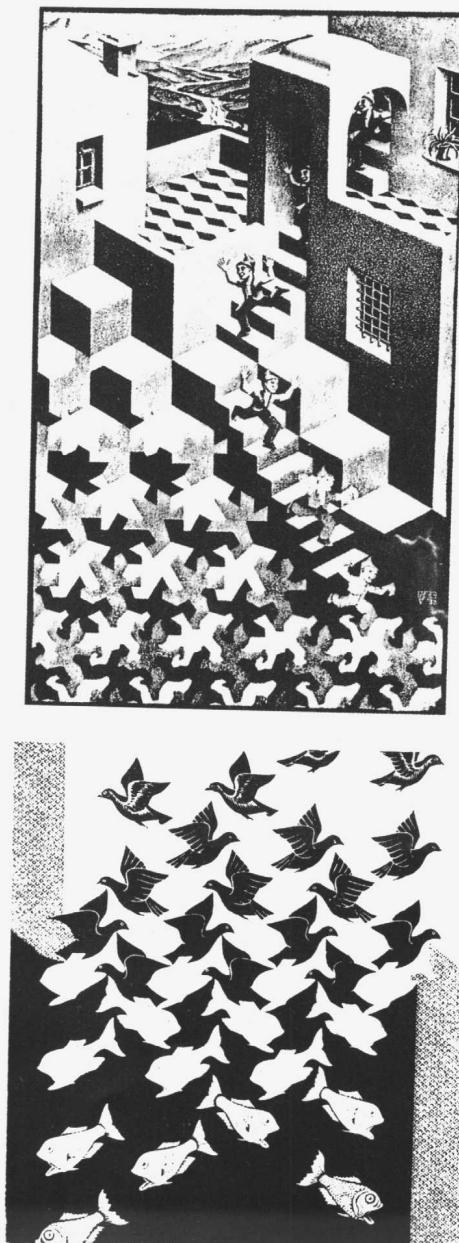
#### 4、错觉(视错觉)

由于受周围各因素的影响，或是受到心



理和生理某种特殊感觉的影响，我们往往对某些形或现象不能作出正确的判断和认识，这就是错觉。

对于错觉，我们不能只是被动地去接受它，有的设计恰恰是利用人们的错觉去达到某一目的，甚至为人服务。电影就是典型的利用人的视觉残留原理而诞生的一门艺术。实际上人们只是看到了连贯着的固定画面。当然视错觉还有着各种的现象和形式。(图例)



## 5、光与色

人们是通过光才认识到色的，无光也就无色。要感觉色，必须具备光、物和人的眼睛这三个必要条件。人们平常感觉到的色实际上是通过光看到的环境色。即使是同样一块色，处在不同的环境条件下，给人的感觉都是不同的。因此，真正意义上的“固有色”是不存在的。

光是电磁波的一种，其波长约为700-400nm的电磁波是人眼所能感觉到的光。一般讲冷光（偏蓝）色温高，暖光（偏红）色温低。

## 6、色的属性

色彩有<sup>1</sup>色相、明度、彩度这三种属性。

### (1)色相

色彩可分为红、蓝等色调，这种色调的不同差异就叫色相。如果色相按相似色顺序排列，排列成红、橙、黄、黄绿、绿、蓝、紫、红紫、红构成一个色环。(图例)



色 环

一般并列左右的叫邻近色，互相对立的叫对比色。红橙色系列叫暖色，蓝绿色系列叫冷色。

### (2)明度

即使是同样的红，有的像粉红一样鲜明，有的则像绛紫那样的深暗，这种明暗的变化就是色彩的明度。

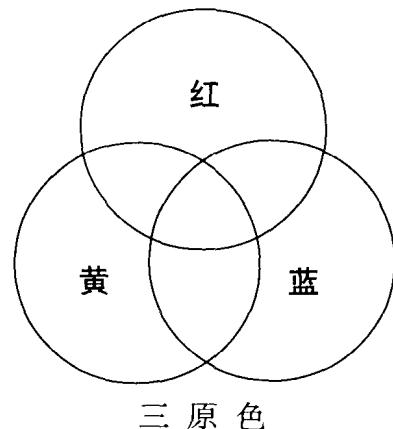
### (3) 彩度

在色彩中，有的鲜艳而又饱和，有的则灰暗和混浊，因此我们把色彩鲜艳程度叫做彩度。

## 7、三原色

任何色彩都是由三原色——红、黄、蓝调成的。

而对于色光来说，则是由红、绿、蓝紫这三种色光作适当的混合调出各种色的，红、绿、蓝紫叫光的三原色。（图例）



## 8、色知觉

### (1) 色的对比

一个色与周围其它色同时看时，会跟单独看不一样，这种现象就叫色对比。色的对比有同时看两色时的同时对比，还有连续分别看两个色时的连续对比。

同时对比又包括：

明度对比——同一灰色放在黑底上显得亮，而放在白底上显得暗。

色相对比——同样一块灰色放在红底上感觉偏绿，放在绿底上感觉偏红。

彩度对比——彩度高的和彩度低的色放在一起时，彩度高的更鲜艳，彩度低的更灰暗。

补色对比——红和绿、黄与蓝紫都是补色关系，放在一起各自都更显鲜艳、刺激。

而所谓连续对比，是指我们先看一下某色

后立即去看其它色，由于受前者的影响，后者就发生了变化。比如先看了白色后再看灰色，灰色就显得更暗；看了黄色后看绿色就显得更绿。

### (2) 色的进与退

我们常常感觉暖色显得近，而冷色则显得远。红色看上去前进，蓝色看上去后退。

### (3) 色的膨胀和收缩

一般讲前进色显得膨胀，后退色显得收缩；白色膨胀，黑色收缩。

## 9、色的功能和语言

色彩给人们带来了丰富多彩的生活，同时也唤起了人们的各种情感。比如说人们看到红色会感到热烈和温暖；而看到蓝绿色却觉得清新和冷静，甚至产生遐想。科学研究发现，色彩不仅可以美化生活，甚至有治病和规范或引导某些行为的功效。例如：桔黄色可对儿童日常的行为规范起到一定作用；浅蓝色的家俱或学习用品更可增加女孩子们的幻想。如果想象一张病床的周围都是灰暗的色彩，那么床上的那位病人的病情只能是雪上加霜。色彩既能使人愉悦，也能使人沮丧；能让人放松，也能叫人紧张。只有了解色彩的功能，才能学会用色彩的语言为设计服务。

## 10、蒙赛尔色体系

如果数不尽的色彩都要冠之以名的话，那是不可能的，更何况在同一色名下由于不同人的表现，效果也存在着微妙的差异。因此要正确地记录色、表现色、传达色时就必须有色标。为此，以三属性为基础将色体系化，根据体系就能制出标准色标。不过，色体系有几种，这里介绍的是最具权威、影响最大的蒙赛尔色体系。这一体系是由美国的美术教师蒙赛尔（Albert H.Munsell,1858-1918）所创立的。《蒙赛尔色体系》一书是在他去世后出版的。这是现今最科学的色彩体系，绝大多数国家的工业标准采用这个体系。

在该体系中用H、V、C分别来表示色相、明度、彩度这三个色彩属性。

# 第三章 视觉传达设计

商业性标志。(图例)

## 1、视觉传达设计的意义

视觉传达设计是由英文Visual Communication design译过来的。在社会生活中，人们会用各种方式和手段来表达自己的情感和思想，最基本的就是文字和言语。同时，人们为了准确而又迅速地传达必要的信息与情感，又会采取其它的方法，其中视觉传达就是很重要的手段之一。比如说我们日常生活当中所碰到的交通信号灯、禁令标记、指示牌等都是通过视觉这一媒介传达的。

## 2、视觉传达设计的领域

视觉传达设计随着社会需求的不断扩大而发展。但大致可分五类：

(1)印刷设计：主要是为印刷物品所作的一种视觉设计。如招贴广告、报纸、杂志、样本、POP（导卖点广告）吊旗等。

(2)包装设计：即指对于产品包装所进行的设计。

(3)展览设计：以展示为目的的设计。

(4)影像设计：运用电影、电视为媒介传达信息的设计。如一些片头、栏目前头的设计及MTV的策划与设计等。

(5)视觉环境设计：指道路、交通、公共设施及其它生活空间中的标志、色彩、辅助图形等方面的视觉设计。

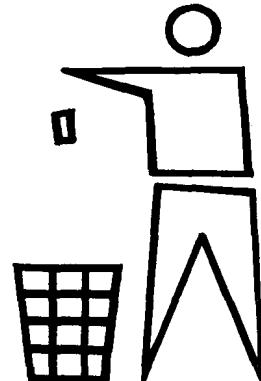
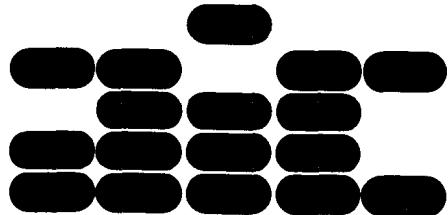
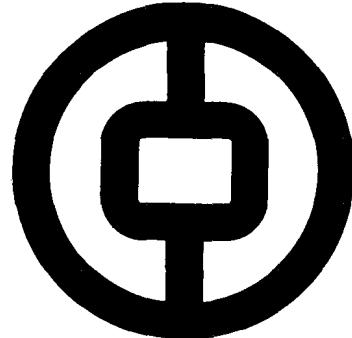
从以上的分类可以看出，有的设计必须通过与其它领域进行密切合作才可以完成。

## 3、视觉传达设计的构成要素

### (1)符号、徽章、标志

一个人为了区别于他人，总是有着自己的名字（名字既有音又有形）。从这个意义上讲，每个人都有自己的符号和标志。由此可见，大到国家、企业，小到家族和个人，为了各自区别，总要有自己的符号和标记。当然，我们这里所说的是符号或标记的视觉形式。

从标志的目的来看，可分为公共性标志和



标志设计力求简洁、明了，传达信息迅速而又准确，甚至起到文字所起不到的作用。一般讲，图形语言是没有国界的。正因如此，设计标志（尤其是公共标志）必须规范，只有产生共鸣才能达到目的。此外，标志设计还必须考虑放大、缩小及制作方便等因素。

## (2)照片、插图

照片和插图都是以图形语言在平面设计中说话。在现代设计中，它已不单单是作为文字的说明和补充而存在，甚至有时就作为主体语言而传达信息。照片和插图往往最能从远距离吸引观众，而文字却成了它的辅助。插图应考虑以下几点：

### ①理解创作意图

设计广告时须明白：插图是为了烘托和深化主题而创作的。因此任何插图必须与主题有关。只有目的明确才不会去为插而插，或是为美而插。要画龙点睛，而不是画蛇添足。

### ②注意表现技法

内容和形式始终是相辅相成的，可以以内容来决定形式，也可用形式去深化内容。表现技法多种多样：有平涂，有渐变，有面，有点更有线，或是摄影加暗房技巧等等。总之，要学会利用技法深化主题，达到形式和内容完美的统一。

### ③熟悉印刷效果

设计时需考虑是单色还是多色，是凸版还是胶版，是上光还是亚光等。要学会利用印刷技术来达到设计效果。

### ④整体效果

插图必须与其它文字、标志等元素统一考虑，谁前谁后，谁大谁小，谁强谁弱等都需整体考虑。

## (3)美术字

所谓美术字是指经过专门设计的文字。按照不同的目的可对文字的结构、笔划作上下左右、粗细强弱、方圆刚柔等几方面的变化。美术字又可分为中文美术字和外文美术字，而中外文美术字又有各种字体。如我们最常用的中文黑体，宋体，仿宋体，魏碑及现代的综艺体等；英文字母中的罗马体，黑体，埃及体，幻想体等等。

这里要特别指出的是，中国字都是方块字，因此如写一行或几行字，它们每个字的尺寸大小是基本一样的，字距也一样。而英文字则不然，例如象o、s、c、e等上下有曲线的字母，上

下就应稍稍超出一些，以免感觉小；而象大写的H、L等则又要相对收一些，以免显大。尤其是英文的字距，更是要通过视觉进行调整、补正。（图例是日本“丰田”公司TOYOTA的英文标志）



由于美术字体十分丰富而又繁杂，目前也很难统计究竟有多少种字体，设计时用何种字体，还得根据具体的内容和画面效果而定，同时也可以在设计实践中认识更多种字体。当然，字体本身还在发展，它本身也是设计的内容之一。

## (4)版面设计

根据要求把图形、插图、文字、标志等视觉要素进行合理、美观地组合、构成就叫版面设计。

版面设计要注意以下几点：

①一定要根据主题要求进行合理的流程设计，即有意识地安排阅读顺序，突出和加强主题要求的趣味中心。

②画面上文案部分的字体、大小等（标题、广告语、正文等）要易读，达到广告的真正目的。

③要有统一感。明确主题，一切以其为中心，恰当处理各构成要素之间的关系，不要让某一局部喧宾夺主。

其实，版面设计就好比绘画中常说的构图，即使是同样的视觉元素，编排、构成不一样，所传达的信息也就会发生变化，效果自然也就不同。我们不妨做个小小的实验：选一幅看惯了的画，或是取一张自己平时的照片，然后用白

纸在其四周或上下、或左右进行移动和遮挡，你会惊奇地发现，由于边框和构图发生了变化，似乎原先那幅画或照片的主题和趣味中心也相继发生了变化。这就说明构图显得多么重要。（图例：你认为哪一幅更能体现出“跟踪”这一主题）



也在不断扩大，从平面到立体无所不有。由于篇幅所限，这里只想对历史较为悠久、制作相对方便快捷的平面广告大媒体进行阐述。

### (1) 招贴画

招贴画因其较为自由的形式、精美的印刷和夺目的视觉效果，多年来一直受到广告业主青睐。在国外，它常常居于广告设计的首位。其特点是可以相对用较长的时间去看或欣赏。此外就是画幅很大，画面精美，还起到了美化城市的作用。很多中外平面设计家或设计大师都很重视招贴画，并有大量出色的代表作。

招贴画大致可分为三大类：即公益招贴——环保、交通安全、计划生育、预防疾病、禁毒等内容；活动和节日招贴——选举、集会、展览、运动会、圣诞节、情人节、教师节等；商业招贴——包括商品、观光旅游、交易会、企业形象宣传等。招贴画的表现形式是各种各样的。有的写实，有的写意；有的具象，有的抽象；有的豪放，有的精致；有的独幅，有的连贯。总之是五花八门，各显神通，可谓是不怕你做不到，只怕你想不到。对于一幅成功的招贴画来说，仅有美的画面是远远不够的，还必须要有绝妙的构思。尤其对于制作成本较低的广告来讲，创意就显得格外重要。

招贴画的尺寸一般常见的有整开、对开、四开等几种。我们应注意的是设计招贴画必须考虑招贴的环境、地点等因素，做到有的放矢。更重要使自己在众多的广告中鹤立鸡群，夺人视线。

### (2) 报纸广告

现在的报纸品种繁多，覆盖面广，因此，在那些发行量很大的报纸上做广告，其优势是显而易见的。归纳一下，报纸广告有如下这些特点：

- ①发行量大，接触层面广。
- ②相对来说价格便宜。
- ③制作周期短，利于迅速传递信息。

## 4、广告设计

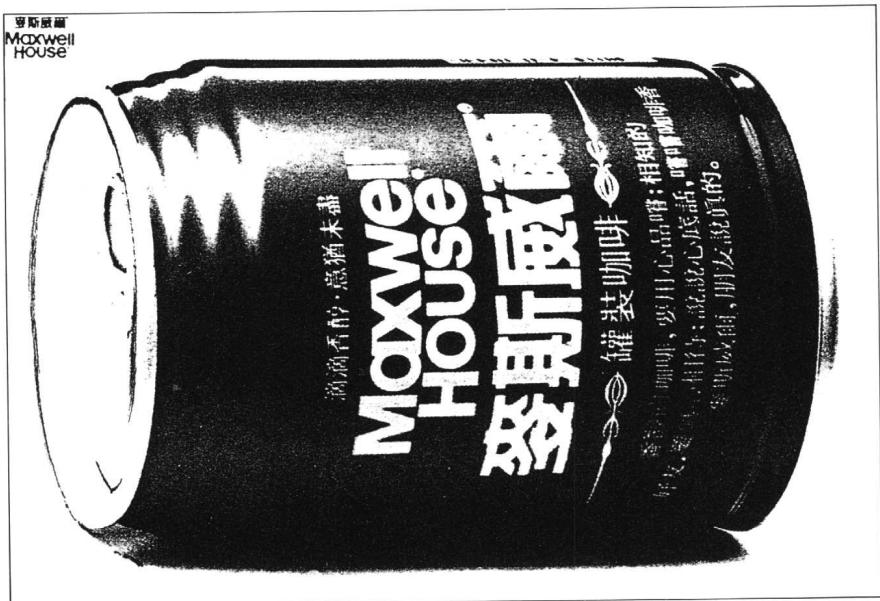
现代社会不仅广告内容繁多，广告的媒体

④反复连载，加深印象。

⑤可利用地方报纸，更加有的放矢。

当然，其弱点也很明显：不如招贴画精美，尺寸和位置受限制等。

考虑到印刷效果，所以相对来说报纸广告形式和手法有一定的局限。尤其是单色或双色印刷的报纸，不易印出精细的层次。（图例）



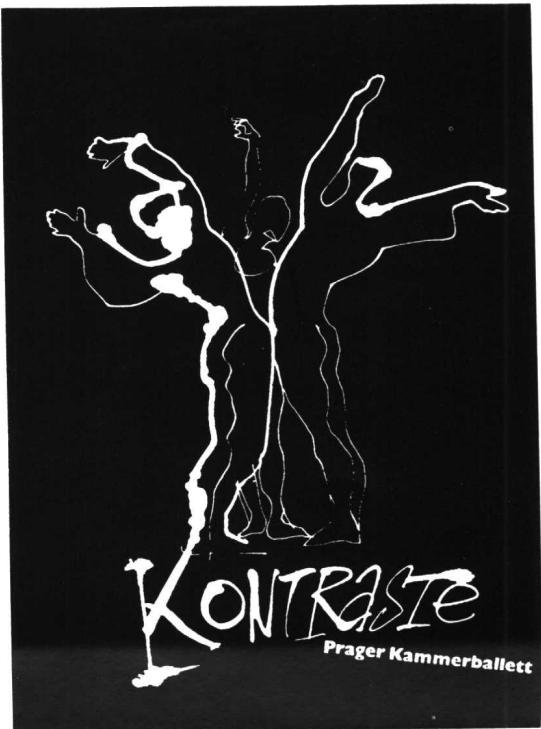
杂志

### (3)杂志广告

与报纸广告相比，杂志广告周期较长，印刷效果较前者好，表现相对自由。杂志广告的最突出特点就是它有相对稳定的读者层，这样对于那些专业特征较强的广告来说更容易进行市场定位。

杂志广告刊登的位置一般在封二、封三和封底上，也有放在插页上的。就某种角度讲，知名度越高的刊物，所刊登广告的信誉度也就随之增加。

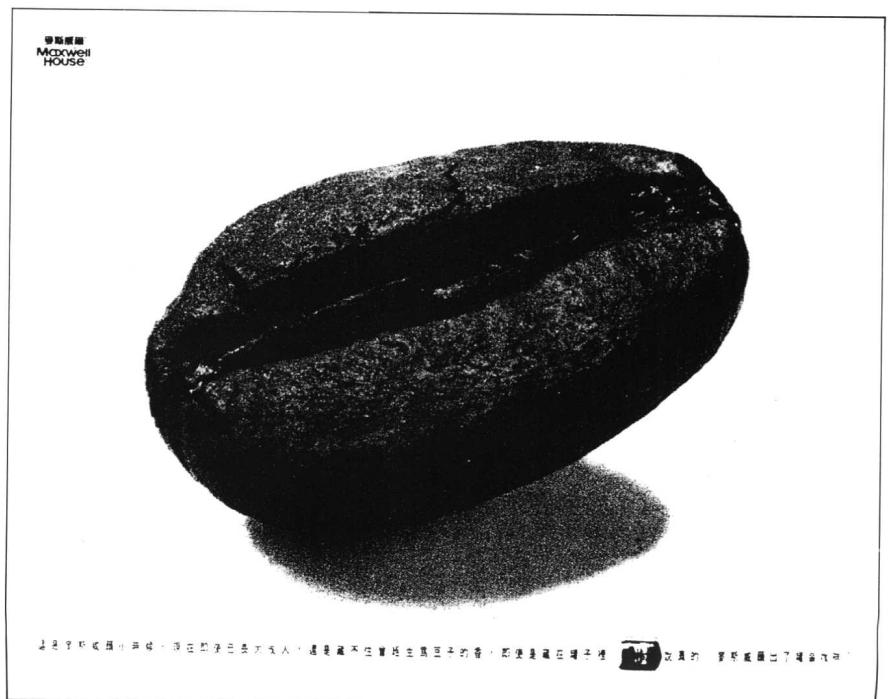
杂志广告的设计可以比招贴画更为细致、耐看，甚至可以慢慢品味，对所宣传的信息可做进一步细致的了解和分析。



综上所述,我们选择什么样的媒体做广告,  
就要尽可能利用其特点和长处,达到事半功倍  
的效果。一个成功的设计师总是在此方面精打  
细算。



报纸广告



## 5、包装设计

### (1) 包装的功能

①保护功能：产品包装的首要功能就是保护功能。保护商品不受外来的冲击、振动、挤压及温度、湿度、氧化、腐蚀等物理和化学变化等因素的影响。

②销售功能：人们常把包装称之为“无声的推销员”。尤其是在超市，设计的好坏，直接影响到消费者的购买行为。此功能还特别强调商品特性要准确地反应和表现，不可产生误导——比如使人把某杀虫剂误以为是发胶或摩丝的罐体设计，而又把某化妆品礼盒当作是巧克力盒等。产生误导的原因主要出在色彩、图形（尤其是抽象图形）、文字以及编排等方面。这就更加要求在前面的色彩及造型基础训练上要打下坚实的基础。

③使用功能：产品包装仅有美观、夺目是不够的，必须安全可靠利于消费者使用。首先是考虑是否便于携带和运输，便于陈列、堆放以及使用时是否便于拿取等诸方面的要求。比如有的商品要么很难打开，要么很难控制索取量（食品包装最突出），甚至还会产生某些不安全因素。总之，包装设计一定要站在市场的角度，站在消费者的角度去考虑。

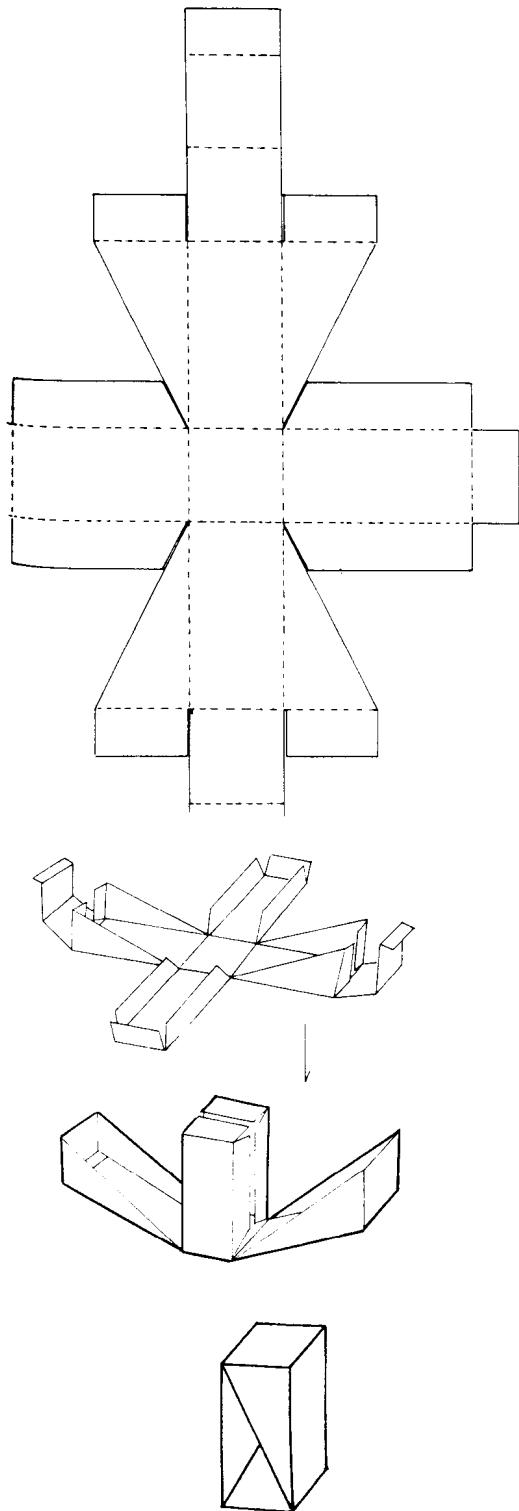
④价值功能：包装设计既要美观、实用，又必须注意节省材料及降低成本，同时又要学会利用印刷效果来提高产品的档次感、价值感。

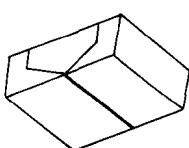
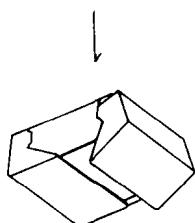
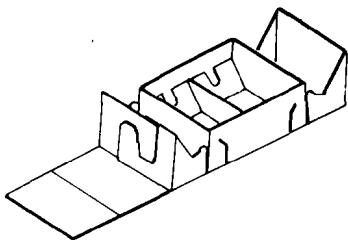
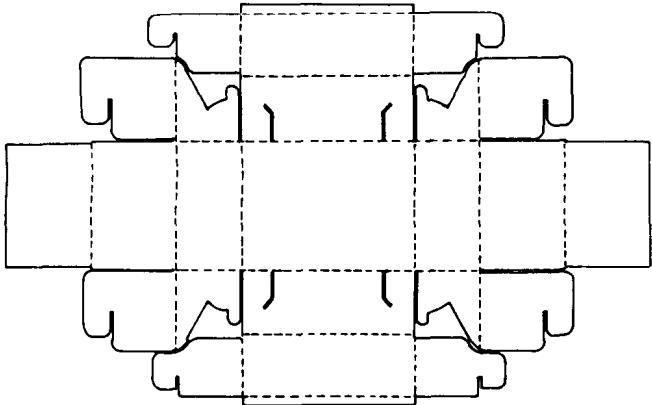
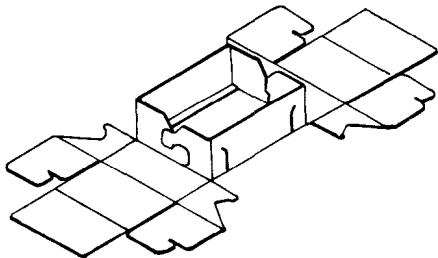
⑤环保功能：在当今的社会，这一功能显得尤为重要。今天做的事情要为明天考虑，不能遗害我们的子孙。在许多国家，不利于环保和再生的材料已逐渐被替代或禁止。一个设计师必须要有社会和历史的责任感，真正造福于人类。

### (2) 包装材料与结构

包装材料除了我们最常用的纸以外，还有塑料、玻璃、金属及一些复合材料等。单从纸包装来看，就有各种各样的纸盒结构：有单层、双层、褶纸、贴盒等多种方式。结构造型本身不是为了形式，而是考虑如何更合理、更有效

地保护产品和其它功能。（图例一些基本结构）





### (3) 包装设计的视觉要素

① 文字 文字是包装上最初或是最终认识某一商品的重要视觉元素，所以，它的设计和编排就显得特别重要。大文字和小文字之间的处理要得当，需根据具体内容而定，并要注意它跟图形、色彩、标志等方面的关系。

② 色彩 色彩在包装设计上的应用，也同样十分重要。人们从远处看物体时，往往首先注意的是色彩。不同的色彩又能表示不同的信息和情感。更重要的是要学会利用色彩去表现商品的特性，同时要考虑它与其它商品之间的视觉效果和关系，尤其是同类商品。此外，系列商品的包装，色彩的运用就更有文章可做。

③ 照片和插图 照片或插图是具象表现某一商品的重要视觉元素，它的好坏，直接影响到商品的促销。食品包装常采用精美的照片或插图，以便引起人们的食欲，导致购买行为的产生。因为照片的好处是很直观，所以有很多设计师经常愿意同最棒的摄影师合作，以达到他们设计的目的。

④ 商标 商标本身也是一种视觉元素，它的设计效果也可直接影响到包装。有的很糟糕的商标设计放在包装上，总有“一颗耗子屎坏了一锅汤”之感。现代的包装设计越来越趋于简洁、大方，有的干脆就把商标作为包装上的主要视觉元素（如可口可乐、百事可乐的包装等）。因此，商标设计十分重要。

# 第四章 设计思维

## 1、什么是设计思维

设计的过程其实就是设计师思维的过程。当然，整个思维过程中所含的内容很多，如设计什么、如何设计、设计方法等。设计的运行程序大致是这样：创意→定位→草图→修改与完善→定稿→正稿或实施。

## 2、设计思维的形式

思维存在着不同的形式，有具象思维、抽象（意象）思维、逻辑思维、跳跃思维及顺向思维和逆向思维等等。不同的思维方式会产生不同的结果，即使是相同的思维方式也可能产生不同的结果，或是不同的思维方式奇怪地达到了相同的结果，总之思维过程很复杂，很难一刀切地划分和表示。

根据实践表明，创造性往往来自于抽象、跳跃、逆向等思维方式。逻辑和顺向思维往往让人“晓之以理”，而逆向、跳跃性思维则往往使人“动之以情”。怎样才能于“情理之中”，而却是“意料之外”，这就是培养创造性思维的意义所在。

## 3、设计思维的培养

设计实际是一种语言，而任何语言都可以通过正确的方式学到。设计最讲究创新，而创新就意味着创造性思维。曾记得当我们还都是孩子的时候都多多少少具有一定的想象力和创造力，很多奇异而又天真的想法不断涌现。而这些正是创造性思维的萌芽状态，或是今后设计灵感的雏形。但为何随着年龄的增长，生活阅历的增加，许多人却逐渐失去了这种天性？原因就在于我们在得到知识和经验的同时却不自觉地否定了最初的天真和勇气，越来越被固有概念所束缚。比如说孩子会天真而又形象地说天上的月牙儿象剪下来的指甲，而父母或教师则会及时“好心”地去纠正：那是弯弯的小船，玉兔在上边……等等。孰不知此时的“指甲”要比“小船”更高明！所以，我们千万不

要自以为是地去扼杀孩子的天性和创造力。

对于创造力应该是开发和引导，而不是施教和塑造。我们不妨对早已熟知的东西和事物重新去思考，或换个角度去观察和理解，最忌人云亦云和概念化的说教。俗话说，脑子越用越灵，只要坚持养成良好的思维习惯，永远以新奇的眼光去看世界，并用自己语言去表现，通过艰苦的实践，相信你会成为极富创造力的人。

## 4、设计思维的表现

设计与绘画不同，功能性、目的性极强。尤其是实用性很强的视觉设计，如广告、包装、图表、展示等，它要求既要有创造性，又要有功能性。设计的最终目的十分明了，故不能华而不实。如何正确表现出设计思想，让设计语言真正藏于其中为功能服务，这就需要设计师有很强的把握能力，正确地把思维转换为设计语言，最终让众人所接受和认可。

