

全国高职高专艺术设计类专业规划教材

图形设计

杜平主编

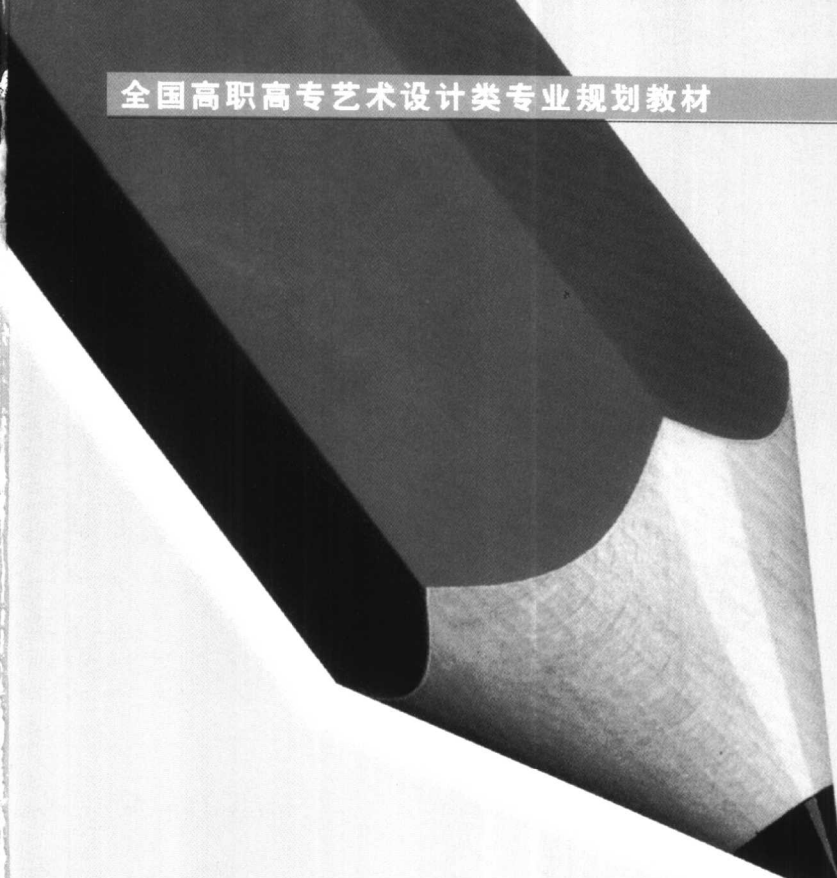
TUXING SHEJI



武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

全国高职高专艺术设计类专业规划教材

艺 术 设 计 系 列



图形设计

TU XING SHE JI

主 编 杜 平
副主编 杨建宏
参 编 周 莉 申庆全



武汉理工大学出版社
Wuhan University of Technology Press

图书在版编目(CIP)数据

图形设计 / 杜平主编. —武汉: 武汉理工大学出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-5629-2557-6

I. 图…

II. 杜…

III. 构图(美术)—造型设计—高等学校: 技术学校—教材

IV. J061

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 132711 号

出版者: 武汉理工大学出版社

(武汉市武昌珞狮路 122 号 邮编 430070)

印刷者: 武汉美盈风谷印刷有限公司

发行者: 各地新华书店

开 本: 889×1194 1/16

印 张: 5.375

字 数: 200 千字

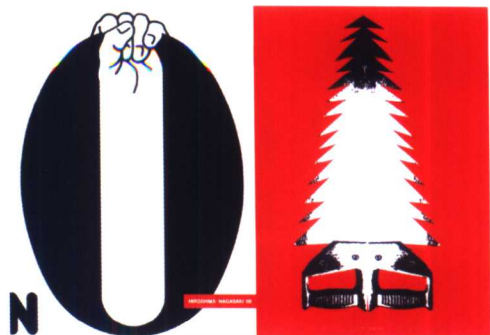
版 次: 2007 年 8 月第 1 版

印 次: 2007 年 8 月第 1 次印刷

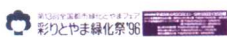
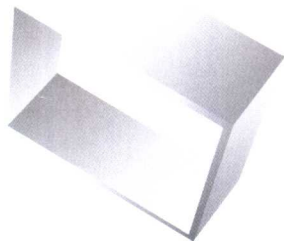
印 数: 1—3000 册

定 价: 35.00 元

(本书如有印装质量问题, 请向承印厂调换)



图形设计



1 图形设计的概念

1.1 图形的起源与发展

1.2 图形的定义

1.3 图形的传播

2 创造性思维与联想

2.1 创造性思维中的发散思维

2.2 收敛思维

2.3 联想思维

3 基本元素的视觉想象

课题 1 方、圆、三角形的视觉想象

方、圆、三角形的视觉想象实例

课题 2 手指的视觉想象

学生作品选

4 特定元素的视觉想象

课题 1 别针的想象

学生作品选

课题 2 汽车、电脑的想象

汽车想象实例

电脑想象实例

5 图形设计的方法

课题 1 “蜡烛”异影同构

“蜡烛”异影同构实例

课题 2 正负图形练习

正负图形实例

课题 3 异变图形

1

1

2

3

4

4

4

5

7

7

8

10

11

12

12

13

16

17

21

22

22

23

25

26

29



异变图形实例 30

课题 4 同构图形 33

同构联想实例 34

6 元素替换 43

灯泡、吊扇想象 43

灯泡想象实例 44

吊扇想象实例 47

7 图形的应用 49

7.1 图形在标志中的应用 49

7.2 图形在海报中的应用 50

7.3 图形在包装中的应用 51

8 图形作品欣赏 53

参考文献 81



图形设计的概念

1.1 图形的起源与发展

图形的发展忠实地记载着人类历史发展的过程。在法国的南部、撒哈拉大沙漠和澳大利亚,所发现的壁画距今有3万年以上。如果根据洞穴壁画的成熟与完美来估算其萌芽期和成长期,图形的出现较3万年还要久远许多。洞穴中的图形要比埃及和中国的象形文字早3万年左右(见图1-1、1-2)。人类的先民们在狩猎、劳动和社会活动中,将狩猎的图形和野兽、家禽的形象刻画在山洞的岩石上相互交流,将图形作为信息传递的媒介。

半鹿人的形象(图1-3),有学者认为是伪装的狩猎人;有的则认为是一个术士,披上兽皮和戴上头具来为狩猎举办巫术性的仪式;有的认为是保护猎人和带来丰富猎物的猎神。从史料记载来看,部落标志图腾,巫术咒语的祭祀活动,人们在脸上、身体上涂上各种颜色的图形,各种怪异的装束,这些都是原始的图形。

远古时期,人们为了记录自己的思想、活动成就,开始利用图形作为记录手段,但这对其思想的表达能力非常有限。在图形的基础上出现了文字,文字是一种新的表达形式,满足当时人类沟通与传播的需要。中国汉字是世界上最古老的文字之一,已有6000年左右的历史,埃及人在公元前3500年左右使用了图画式的象形文字,腓基尼人在公元前1000多年前发明了字母文字,古代苏美尔和巴比伦人在公元前2500年左右使用了楔形文字。如图1-4所示。

在文字发展史上,从文字的起源来看,最古老的文字,如:中国的甲骨文、古埃及文,都是表意的图形,类似于这些在人类早期出现的象形文字就是在原始图形基础上形成的新的形式。与此同时,图形的发展空间更加扩展了,各种标记、标志、符号、图样的产生,丰富了图形的内容,如图1-5所示。中国的“太极图”是流传至今的典型图形。造纸术和印刷术的发明给现代图形带来了广阔的天地,使其真正实现表现表述信息的广泛传播。

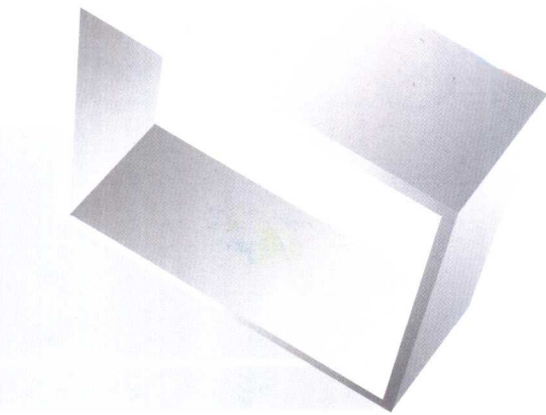


图 1-1 莱斯·科巴里尔斯洞穴及泰根遗址出土的动物形象

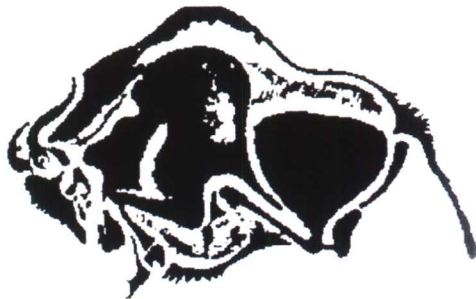


图 1-2 阿尔塔米拉洞穴多色野牛岩画



图 1-3 半鹿半人



图 1-4 象形文字

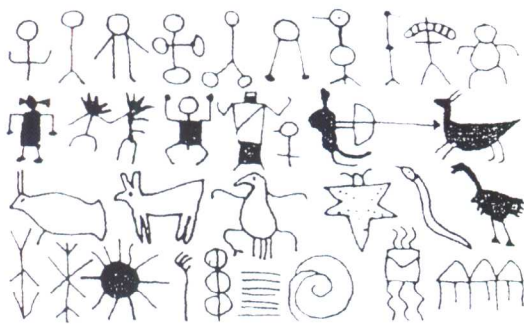


图 1-5 人类最早的视觉传达方式基本都是利用图表进行的



图 1-6 海报 德国 马蒂斯

文艺复兴时期,绘画中透视技术的发明与广泛运用,使图形开始逼真,这极大启迪了人们的想象思维空间。大量应用在书籍上的插图,增加了书籍对人们的吸引,便于读者更好地理解书中的内容。19 世纪末 20 世纪初,现代立体派绘画大师毕加索创作的《和平的面容》,利用图形同构手法将和平的概念体现得淋漓尽致。而另一位荷兰著名版画家埃舍尔自称为图形艺术家,他的许多版画都源于悖论、幻觉和双重意义,他追求图景的完备,而不顾及它们的不一致,或者说让那些不可能同时在场者同时出场,他像一名施展了魔法的魔术师,将一个极具魅力的“不可能世界”立体地呈现在人们面前。

在各种艺术流派里,超现实主义对图形设计语言影响最大,其代表人物雷耐·马格利特、萨尔瓦多·达利的艺术表现手法,引领了 20 世纪现代艺术的发展。超现实主义画派将人的潜意识精神现象转换成视觉图像,告别传统守旧的思维模式,走向一个异想天开的视觉天地。汉斯·希尔曼在他的插图、速写和图形游戏中全面吸收了超现实主义的表现手法;金特·凯泽最先实现了超现实主义绘画走向超现实主义摄影成为可能性;波兰的设计师们对超现实主义精神理解得极其深刻,并融会贯通在自己的作品里。日本的福田繁雄在二维图形游戏中有独到之处,形成独特风格。美国的什瓦斯特的作品大量使用了超现实主义的空间布局,强烈的色彩、原始艺术动机与平面设计的其他因素混合在一起,是达到高度统一的典型作品。福田繁雄的反战招贴——谁先发动战争将自取灭亡,冈特·兰堡的“渔”出版社招贴——知识是明灯,都引发人们更多的思考。这些作品都成功使用了图形设计语言并具有强烈的视觉冲击力。

1.2 图形的定义

图形在英文中为 graphic, 源于拉丁文 graphicus 和希腊文 graphikas,其定义是指由绘、写、刻、印等手段产生的图画记号,是说明性的图画形象,它有区别于文学、词语、语言的视觉形式,是一种可以通过印刷及种种媒体大量复制和广泛传播,用以传达信息、思想和观念的视觉形式。图形不等于美术作品。美术作品的功能是创造美,表现现实生活,反映创作者的思想情感。而图形则有很强的功能性,和文字语言等媒介一样,必然要有一定的信息量在里面,是用以传播某种概念的一种艺术形式。我们习惯用语言文字来表现情感,传达思想,但实际上,我们大部分信息是通过视觉获得的,因此,

开发我们的图形表达能力,掌握图形的创意方法,对整个社会的发展、信息交流、观念沟通都具有更广阔的意义。

图形具有只可意会不可言传的独特魅力,它能超越国界,排除语言障碍并进入各个领域与人们进行沟通和交流,是人类通用的视觉符号,故素有“世界语”之称,如图 1-6 所示。

1.3 图形的传播

人类一般习惯于用语言、文字的形式进行交流,表达感情,传递信息。然而,图形的传播形式相对比较直观、形象感强。在传播过程中,语言、文字、图形是人类为传播而创造的基本载体。在这几种传播方式当中,图形传播的信息 60%要靠视觉去获取。语言、文字所传递的信息比较抽象,较为间接,通常我们对一幅图的理解远远比人们对一段文字的理解更为直接。图形向来就有传播信息的功效。无论是原始洞穴壁画的狩猎图还是宗教绘画、书籍插图等都传达着作者明确的意图,担负着传播信息的作用。图形传播力,又可以超越文字、时间、空间的限制,通过媒体的传播,可以把大量的信息传达给人们。而且,人们在得到信息的同时又能得到艺术美的享受,能够净化人的心灵,起到宣传和教育的目的。

现代图形设计是建立在对受众研究的基础上,在大众传媒高度发达的当今社会,大众传播学借助信息的获取,将图形的研究进一步细化、量化、深入化。由于图形的传播性强,图形设计就要求图形简练有趣,富有视觉的冲击力,这样的图形才能让人产生兴趣,才会形成图形与观众的互动、交流。随着国际交流的频繁,文化的互通性也越来越强,图形的概念已打破了国家、地域、民族的界限。很多图形及符号已经具有高度的识别性,成为一种能被普通理解的世界语言。例如图 1-7 所示,这是一幅极具视觉冲击力的禁烟海报,图形是以美国“9·11”的震撼力而联想设计出来的。画面上两支高耸的香烟如同美国世贸大厦经历“9·11”时的惨景,浓烟滚滚,引人注目,吸烟的恐怖令人震撼,给人以强烈的警示作用,使人们认识到吸烟等于自杀。这种强烈的视觉冲击力充分体现了图形的视觉传播力。

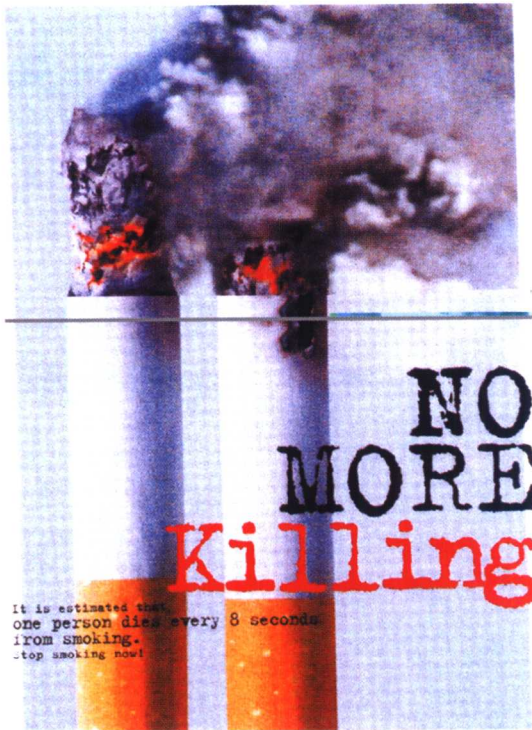


图 1-7 No More Killing 余奉祖 陈超宏

创造性思维与联想

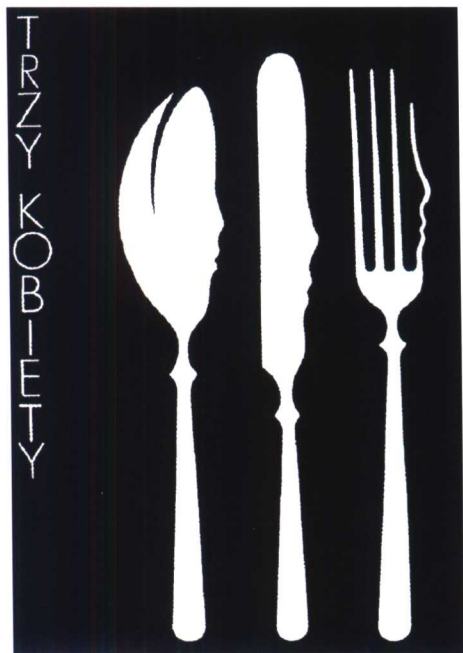
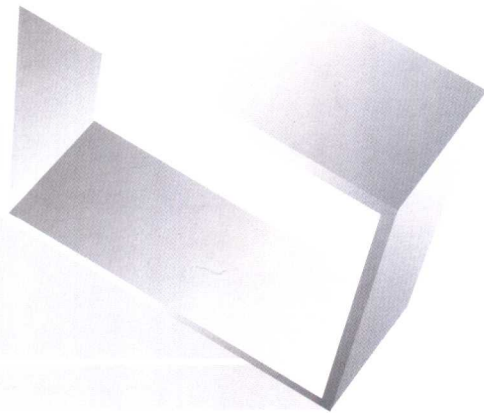


图 2-1

创造性思维在图形设计中具有十分重要的意义，创造 creating，即产生 (producte)。早在古希腊时期，亚里士多德就将“创造”定义为“产生前所未有的事物”。创造性思维以“奇”、“异”、“新”制胜。创造性思维是逻辑思维与形象思维、发散思维与收敛思维、逆向思维与横向思维等多种思维形式的综合运用，其独特的创造性即体现在这种综合运用的过程之中。创造性思维也是突出传统习惯思维模式与思维障碍。在思维的过程中加强其转换的力度，加大转换的跨度，跳跃性地前进。从点的思维转向发散性思维的活动。

创造性思维与联想是密不可分的。联想的过程既是创造性思维向外发散的过程，也是发现并且获得创造性思维的过程。例如：我们看到圆形，就会想到足球、篮球、排球、乒乓球、玻璃球、呼拉圈、气球、西瓜、橙子、汤圆、太阳、灯泡、光盘、飞碟、车轮、方向盘、太极图、禁止符号等等，如图 2-1 所示。

2.1 创造性思维中的发散思维

发散思维是创造性思维的一条重要途径，许多发明创造都是依靠发散思维而成功，发散思维具有流畅性、变通性和独特性三个重要特征，而流畅性是基本的，流畅才谈得上变通。独特性也是通过流畅性而体现。发散思维的一个重要特点是以点为中心，向左右、上下、前后四面八方“天女散花”式地扩展思维，这其中主要有两条途径，一是由一点出发，多路并进，从多个角度扩展思维，拓展思维；二是从对象的功能、结构、形态等出发，基于某一侧面拓展思路，如图 2-2 所示。



图 2-2

2.2 收敛思维

收敛思维又称复合思维、聚合思维和集中思维，是以某种研究对象为中心，将众多的思路和信息汇聚于一个中心点，通过比较、筛选、组合、概念、归纳等方法得出最佳结论的思维，其思维特点是：从边缘到中心，从分散到集中，从现象到本质，紧扣中心，突出重点，击中要害。收敛思维和发散思维相辅相成，共同构成创新思维的两个基本思维途径。发散思维向外扩张，收敛思维向内聚焦，两者都是创新所必需的。大多数创新成果的获得往往都是发散思维和收敛思维共同作用的结果。收敛

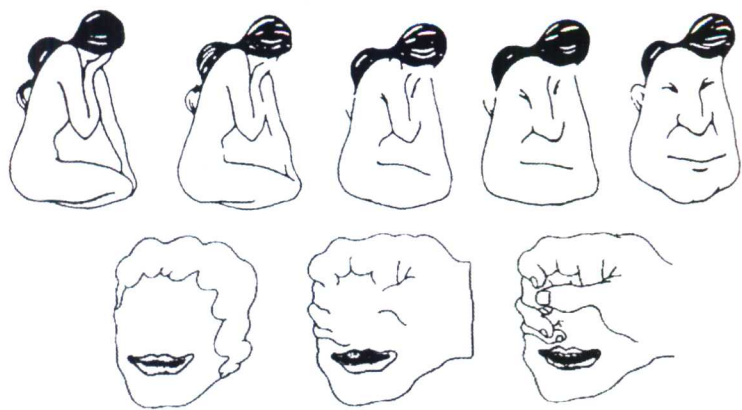


图 2-3 图形 日本 福田繁雄

思维的核心是聚焦、锁定目标,聚焦中心的思维能力主要体现为求同组合能力和归纳综合能力,求同组合能力表现为善于寻找一个共同点,把分散的东西通过组合集中为一个东西的能力,如图 2-3 所示。

2.3 联想思维

联想是由一事物联想到另一事物,或将一事物的某一点与另一事物的相似点或相反点自然地联系起来。事物与事物之间的关联性是联想产生的最关键的因素,事物与事物之间相距越遥远,越是风马牛不相及,联想的效果就越神奇、独特。联想具有一定的客观性,它是以直接感知、客观存在的事物为前提的。联想的广度、深度与设计者各方面的实践经验及感知程度、积累的知识有密切的关系,只有具有广博的知识,才能展开联想的翅膀,在联想思维的广阔空间里自由纵情地翱翔并取得创造性的成果。如图 2-4~图 2-6 所示。

联想思维有多种形式,我们可以将联想分为相似联想、相关联想、相反联想、因果联想。

1. 相似联想

相似联想是指依据事物之间的相似特性而产生的由此及彼的联想。例如:由钢笔联想到圆珠笔、铅笔、毛笔、蜡笔。这是人们最基本的思维习惯。

2. 相关联想

相关联想是由一事物想到与该事物在空间上或时间上相接近的事物的思维过程。例如:由日落想到傍晚,看到船自然就会联想到水。

3. 相反联想

相反联想是指通过事物之间相互反对的关系进行的联想。它是以矛盾着的双方的互相排斥的对立属性为基础的。例如:由黑想到白,由红想到绿,由快想到慢等。

4. 因果联想

因果联想是以事物间的关系为线索,由一事物联想到另一事物的思维过程。世界上任何一种现象的产生都是有原因的,或者说,任何一个现象都是由于一定的原因而产生的结果。例如:看到草在动,就会联想到是风在吹,看到圆月,会联想到中秋



图 2-4 音乐招贴

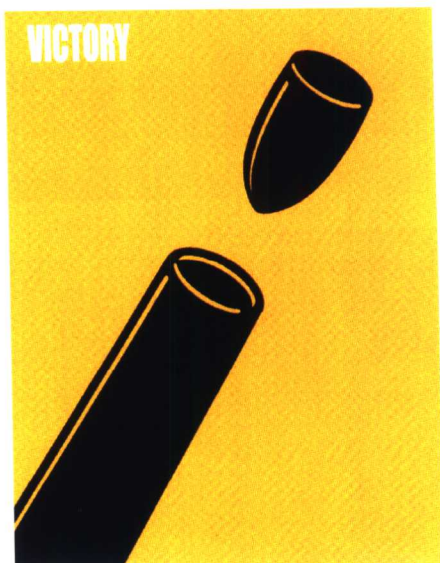


图 2-5 反战海报 日本 福田繁雄



图 2-6 海报 德国 马蒂斯

佳节、家人团聚、祖国统一。

5. 想象思维

想象思维是指思维主体对感知的事物和材料进行新的构建而创造出新形象的思维过程。想象具有较少的约束力,在想象中,人们既可以从现在回溯人类的远古时代,又可以从远古时代而想到遥远的未来。

6. 奥斯本智暴法

这种方法又称“头脑风暴法”。20 世纪 40 年代由美国广告代理店副经理 A.F.奥斯本提出的一种出主意的会议方式,首先用以创造广告。

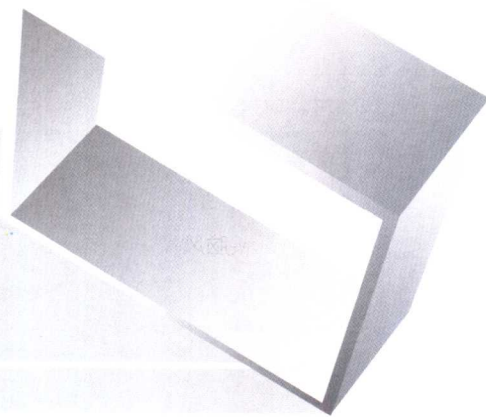
许多问题并不是随着闪现在头脑中的第一个念头而自动解决的。为了寻求最佳解决方案,需要考虑多种可能的解决方案。被认为是最好的行动方法之一的就是头脑风暴法集体讨论。头脑风暴法集体讨论是定义一个问题、概念以及与主题相关的任何事情的行动,它从不忽视来自任何微弱声音中的建议。所有的主意都将被记录下来,当头脑风暴集体讨论结束以后才予以评价。

过程:

- 在一个小组或者大组中选择一位主持人和一位记录员(他们可以是同一个人)。
- 通过头脑风暴法集体讨论来定义问题或者概念。确保每人对将要探索的问题都有清晰的了解。
- 建立讨论活动的规则。
- 开始集体自由讨论。主持人选择小组成员共享他们的答案。记录员记录下所有的回应,使得每个成员能够看到这些回应。确保在讨论结束以前不要评价或批评任何回答。
- 一旦集体讨论结束,马上检查记录结果和开始对各种回应进行评价。检查这些回应记录的时候,一些基本的要求包括:
 - ◎ 寻找任何重复或者相似的答案。
 - ◎ 将相似的概念聚集在一起。
 - ◎ 剔除明显不合适的回应。
 - ◎ 精简了记录清单以后,继续运用小组讨论的方式,讨论剩余的回应内容。

头脑风暴法是一种能够激发个人创造性思维的方法,它常用于分析问题、解决问题,寻求最佳解决方案,并且需要考虑多种解决方案的途径。它在现代设计当中被广泛使用,成为当代设计中的主要思维方法之一。

基本元素的视觉想象



课题 1

课题名称 方、圆、三角形的视觉想象

课题时间 4 课时

课题要求

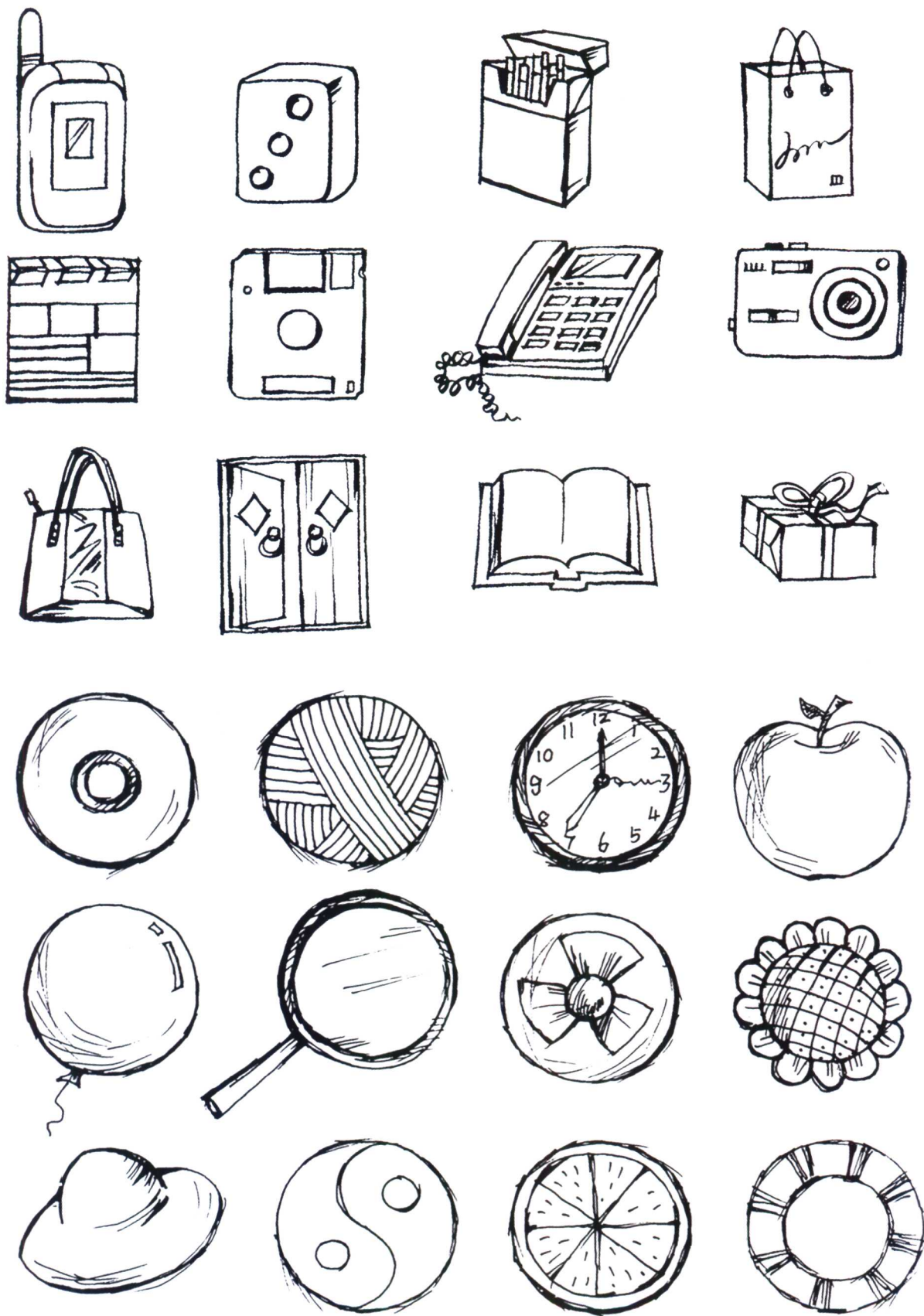
1. 以方、圆、三角为基本元素,进行与方、圆、三角形相关的联想。
2. 保持方、圆、三角形的基本特征,根据其结构、材料、功能等进行联想和创作。
3. 黑白表现、徒手画或电脑绘制均可。A4 尺寸、20 个以上图形。

训练目的

以方、圆、三角形为基本元素,对图形展开想象,通过联想捕捉生活中相似的视觉形象,有意识地培养观察生活的能力、记忆能力以及感悟的能力。

课题要点

学会从各种角度来观察生活中的事物,从中能够发现与基本元素相似的形象,根据事物的形态特征去寻找相似的物形并表现出来。

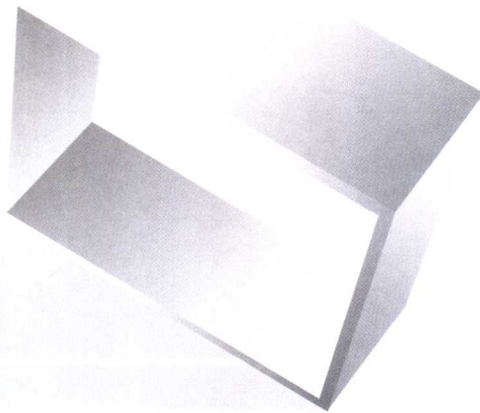


方、圆、三角形的视觉想象实例



方、圆、三角形的视觉想象实例

基本元素的视觉想象



课题 2

课题名称 手指的视觉想象

课题时间 4 学时

课题要求

1. 以手为单一元素,进行重新联想和创作。
2. 保持手的基本特征,根据其结构、材料、功能进行软与硬、直与曲、打结、融化等变化。
3. 黑白表现、徒手画或电脑绘制均可。A4 尺寸、20 个以上图形。

训练目的

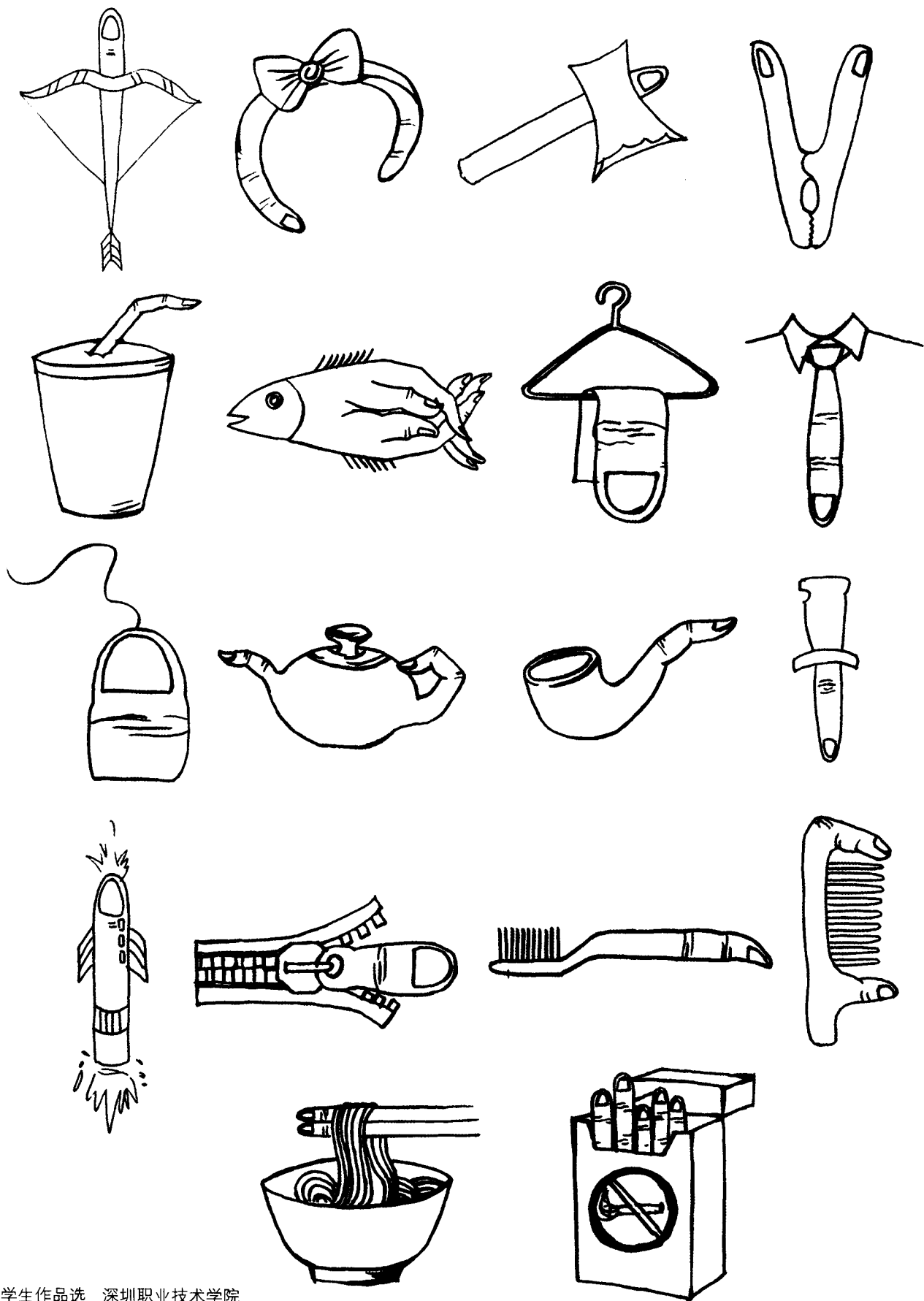
以手指为单一元素进行联想,通过启发激活学生的想象思维能力,激发学生的创造热情。

课题要点

运用创造性思维、发散思维、联想思维进行创作。

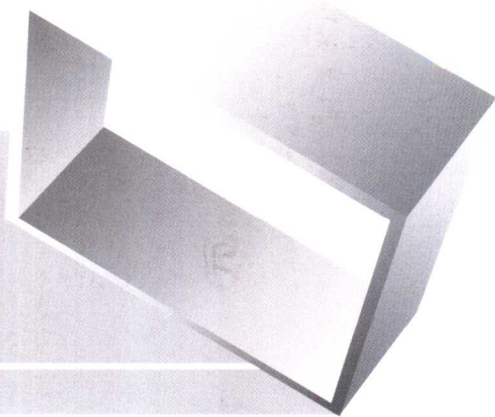
课题指导

在对手指进行再造想象时,要确定你将哪些特征作为基本元素加以保留,哪些部分作为可变元素加以重新塑造或与其他素材进行组合,以达到一种全新的视觉形象。



4

特定元素的视觉想象



课题 1

■ 课题名称 别针的想象

■ 课题时间 4 课时

■ 课题要求

1. 以别针为基本元素,进行变形想象。
2. 保持别针的基本特征,根据其结构、材料、功能等进行联想和创作。
3. 黑白表现、徒手画或电脑绘制均可。A4 尺寸、20 个以上图形。

■ 训练目的

通过训练,使学生在面对简单的问题时能养成深入地、富有创建性地思考与表达的习惯。

■ 课题指导

常见事物是我们进行图形创意的创作主体,这些事物由于是我们所熟知的,所以设计师对主体物的改变会让观者特别敏感,同时,主体物造型和性质的改变使得观者能很容易了解设计师的创作意图。别针作为一个图形符号,包含了大量的潜在变化。这一题材虽然看似简单,但便于学生集中思路进行思索,在创作中启发学生转换思考角度,改变思维方式,将理性的思考和感性的认识相结合。在这里以别针为练习课题,对旧的形象概念进行突破,对常规的思维习惯进行突破,这种练习是非常有意义的。