

普通高等教育艺术设计类专业规划教材

动态构成 实训教程

刘声远 刘微 编著

Dynamic Structure
Training Course



化学工业出版社

普通高等教育艺术设计类专业规划教材

动态构成 实训教程

刘声远 刘微 编著

Dynamic Structure
Training Course



化学工业出版社

·北京·

数字化时代促进了媒体传播方式的变革，视觉艺术的承载媒介不断发生着变化，介质也由纸张为主转变为屏幕为主，数字技术创造的影像、图形、声响、数据等信息占据了人们生活的每个角落。针对屏幕的动态设计成为新媒体设计的主流。本书是建立在数字技术迅猛发展的基础上，结合作者从事动态媒体设计教学和实践经验的基础上编写。

本书内容分为上、下两篇，上篇分别从动态构成的概述、观察、形式、视听四个方面系统地阐述了动态构成的理论体系；下篇为动态构成的教学实践，包括音频剪辑与元件制作、动态元素设计表现、训练——声画对位、创作——动态设计四个方面。在基础理论知识讲解的基础上，侧重实训环节，结合屏幕媒介的特点，以基础知识为主导，结合大量精选图片、案例进行讲解，内容生动活泼，通俗易懂。

本书适合于普通高等教育艺术设计、视觉传达设计、数字媒体设计、动画等相关专业师生作为教学用书，也适合于相关行业人员及动态设计、影像制作爱好者阅读使用。



动态构成实训教程 / 刘声远, 刘微编著

北京 : 化学工业出版社, 2014.

普通高等教育艺术设计类专业规划教材

ISBN 978-7-122-20216-1

I . ①动… II . ①刘… ②刘… III . ①动态 - 艺术
构成 - 高等学校 - 教材 IV . ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第 063040 号

责任编辑：李彦玲

装帧设计：王晓宇

责任校对：宋 夏

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 装：化学工业出版社印刷厂

787mm×1092mm 1/16 印张8 字数193千字 2014年7月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888 (传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：35.00元

版权所有 违者必究

前言 FOREWORD

当今社会，由于科技的进步，数字技术的普遍应用，各种视觉媒介影响着人们的思维、观念和感情，受众获得信息的途径也逐渐增多，视觉设计已经不再仅仅局限于平面和静态特征上，它的动态特征愈来愈突出，动态标志、动态字体、动态广告、动态栏目片头、动态舞台背景、动态网站等不断涌现，视觉设计内涵发展有了观念上的提高。于是动态设计作为一种全新的设计理念应运而生，加之屏幕媒介所承载的视听信息，因其传播的信息量大、画面精美、声画同步、节奏感强、易引起受众共鸣等特点，为信息更快速、更有效地传播，提供了可能性。

在艺术设计课程体系中，动态构成是一门新兴的基础设计课程，也是一门很重要的专业基础课程。目的在于使设计专业学生了解并掌握点、线、面、图形、色彩、音效、音乐在以屏幕为传播媒介的四维空间的排列组合关系。动态设计作为一种特殊的美学现象，它的承载媒介主要以屏幕为主，时间、音乐、声画对位等第四维度的设计要素是其区别于传统媒介的特质，这使得三大构成原理已经不能满足动态设计的理论支撑了。《动态构成实训教程》一书从基础的“三大构成”原理入手，着重应用设计的实训指导，巧妙地将四维空间的理论体系融入到实训教学中，结合声画同步的案例教学，强调教程的实践意义和可操作性。在传授应用设计的实用知识外，还注重对基础概念的实际演练，教材中大量实践课程案例，有益于提高学生的动态构思能力、声画对位能力、创新实践能力，帮助学生高质、便捷、迅速地培养四维空间的思考习惯，培养学生分析问题和解决问题的能力，为学生和本领域的研究者提供参考。

本书由辽宁科技大学刘声远、刘微编著。在编写过程中，感谢化学工业出版社给予的支持和帮助！感谢刘英明、张雅茜、叶志、周美娟、王春福、唐金秀等同学对本教材的部分实训案例的支持。在编写过程中，我们参考了部分优秀教材、著作文献及相关网站，在此，向动态媒体设计领域的专家、同仁表示诚挚感谢！对于书中所引部分图片，未能找到出处，还请原作者见谅，并也在此一同感谢！

本书的编写是建立在《动态构成》课程教学改革的基础上，结合笔者多年从事动态媒体设计教学和实践经验的心血之作。希望本书的出版，能够受到广大设计专业及从业者的欢迎。成书在即，难免多有疏漏和不足，恳请各位专家学者和广大读者批评指正，我们将不断改进！

本书的配套课件《动态构成》获第十二届辽宁省教育教学软件大赛二等奖、第十一届全国多媒体课件大赛（高教文科组）二等奖。优课网主页课件下载地址：[http://www.uken.cn/。](http://www.uken.cn/)

编著者邮箱：liuwei186cc@163.com.

编著者

2014年3月

目录 CONTENTS

上篇 理论系统

第一章 概述——形成与发展 /002

- 第一节 构成的起源 /003
- 第二节 构成的定义 /003
 - 一、平面构成 /003
 - 二、色彩构成 /003
 - 三、立体构成 /003
- 第三节 构成的发展 /004
 - 一、时代背景 /004
 - 二、动态构成 /004
 - 三、动态构成实训 /006

第二章 观察——灵感捕捉 /008

- 第一节 灵感 /009
- 第二节 想象方法 /009
 - 一、创意臆想 /009
 - 二、感官调度 /011
 - 三、多维想象 /012
 - 四、用耳朵“看” /013

第三章 形式——元素与组织 /020

- 第一节 造型的基本元素 /021

- 一、形态要素之一——点 /021
- 二、形态要素之二——线 /023
- 三、形态要素之三——面 /025
- 第二节 构成的形式美 /029
 - 一、形式美 /029
 - 二、形式美法则 /029
- 第三节 动态构成之色彩 /034
 - 一、色彩基础 /034
 - 二、色彩对比调和 /043
 - 三、色调与秩序美 /051
 - 四、色彩情感 /052
 - 五、色彩启示 /057

第四章 视听——联觉互动 /059

- 第一节 声画概要 /060
 - 一、声画编排 /060
 - 二、联觉体验 /060
- 第二节 图形元素的动态编排 /066
 - 一、动态图形元素 /066
 - 二、影像编排 /067
 - 三、动态编排 /069
 - 四、音频编排 /072

下篇 教学实践

第五章 实训——音乐的视觉表现 /076

- 第一节 音频剪辑与元件制作 /077
 - 一、音频 /077
 - 二、元件制作 /083
- 第二节 动态元素设计表现 /083
 - 一、使用CorelDRAW制作
视觉元素 /084
 - 二、使用Photoshop制作
视觉元素 /088

- 第三节 训练——声画对位 /094
 - 一、音乐情景描述范例 /095
 - 二、声画对位教学范例 /096
 - 三、声画对位学生作业赏析 /097
- 第四节 创作——动态设计 /105
 - 一、故事版草图范例 /106
 - 二、动态设计教学范例 /109
 - 三、动态设计学生作业赏析 /116

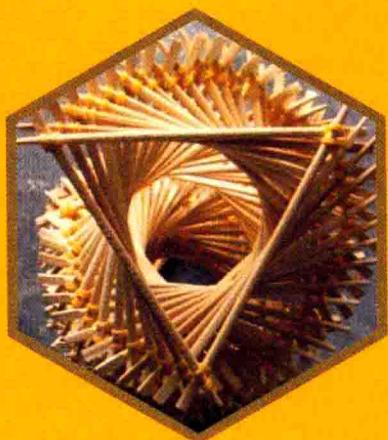
参考文献 /124

上篇



理论系统

第一章 概述——形成与发展



章节概述

本章首先介绍了三大构成与动态构成间的关系；其次通过介绍新媒体艺术的时代背景和发展趋势，阐述了动态构成的概念及在媒体设计中的重要性。

教学目标

通过学习构成的基本概念，了解并认识各个构成所要解决的基本问题，然后阐述动态构成形成的时代背景，分析传统三大构成和动态构成的相互关系，从而将动态构成的知识运用到实践中，以进行符合屏幕设计所需要的动态构成设计。

重点难点

重点：动态构成的形成及在数字媒体中的地位。

难点：动态构成到底是什么？与三大构成的关系。

第一节 构成的起源

1919年德国建筑师格罗佩斯创建了全新的“国立魏玛建筑学校”，这就是著名的“包豪斯”(Bauhaus)。包豪斯顺应工业社会的发展，致力于纯美术与应用视觉艺术的共性研究，提倡艺术与技术的统一，建立现代工业设计的新体系。

“构成”是包豪斯设计基础课程体系中的一门重要课程。构成课程历经近百年的发展和完善，已被世界各国的艺术院校和研究机构作为研究应用美术的基础学科来实施。构成课引入到我国是在20世纪70年代末80年代初期，迄今为止已有近40年的发展历史。它的引入对提高我国艺术设计的理论和开拓设计思维起到了很大的作用，它在设计中起到的作用有目共睹。因此，构成成为各设计专业的一门基础课和必修课。

第二节 构成的定义

构成是人们在长期的艺术创造中对造型规律的认识和总结，是现代视觉艺术的基础理论，它的基本规律性问题适用于所有艺术设计门类。

一、平面构成

平面构成是以点、线、面来研究平面布局的学科，也是研究视觉元素在二次元平面上的编排和构成法则(图1.1)。

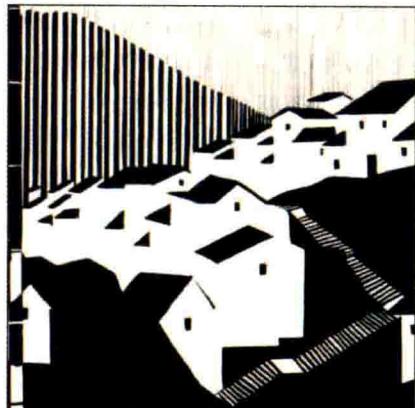


图1.1 平面构成图例

二、色彩构成

将两个以上的色彩，根据不同的目的性，按照一定的原则，重新组合、搭配，在互相作用下构成新的、美的色彩关系叫作色彩构成。色彩构成是以明度、纯度、色相、冷暖、面积、肌理来研究色彩搭配的学科，也是研究色彩各要素的构成法则(图1.2)。

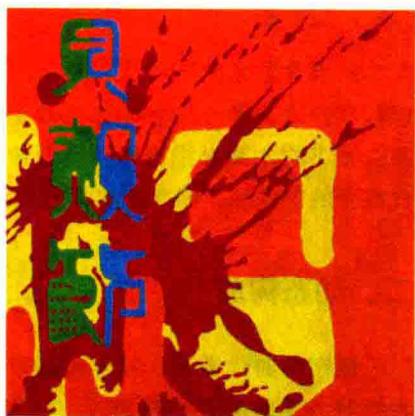


图1.2 色彩构成图例

三、立体构成

立体构成也称为空间构成。将一定的材料以视觉为基础，以力学为依据，将造型要素按照一定的构成

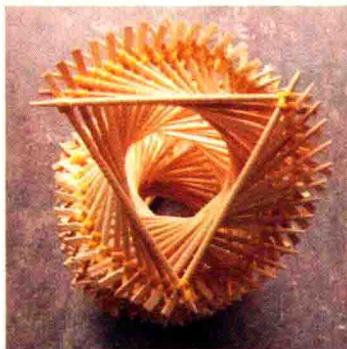


图1.3 立体构成图例

原则，组合成美好的形体。立体构成是以点、线、面、对称、肌理来研究空间立体形态的学科，也是研究立体造型各元素的构成法则（图1.3）。

平构、色构、立构是相辅相成的依存关系。虽然人们生活在三维空间中，但从造型的角度看，如广告、栏目片头、商品印刷等大都是在二维空间范围进行的。因此，可以说平面构成是“构成”艺术的基础。

第三节 构成的发展

一、时代背景

随着经济的发展、科技的进步、艺术的繁荣，数码技术创造的影像、图形、声响、数据等信息占据了人们生活的每个角落。互联网的发达、移动设备的翻新、多媒体的普遍应用，使得屏幕成为一种新的媒介传播方式并且与人们的生存越来越紧密地联系在一起。屏幕媒介所承载的视听信息，因其传播的信息量大、画面精美、声画同步、节奏感强、易引起受众共鸣等特点，使得动态设计逐渐成为媒介传播的新生力量。

（一）动态媒体设计

动态媒体设计是近年来一项十分活跃的研究与应用技术。自20世纪下半期被人们关注以来，发展极为迅速。社会发展到今天，随着信息和多媒体技术的迅猛发展，动态媒体设计目前已经在教育学习、数字娱乐、虚拟导航、影视栏目包装、舞台设计、新媒体艺术、交互式屏幕设计、移动媒体、网络设计、数字典藏、电子商务等，从军事到民用的诸多领域得到广泛应用。动态媒体设计相对于传统媒体设计而言，具有综合性、实时性、交互性等多种特点。

（二）新媒体艺术

新媒体艺术是一种以“光学”媒介和电子媒介为基本语言的新艺术学科门类，是建立在以数字技术为核心的基础上的数字化时代的产物。新媒体艺术的范畴具有“与时俱进”的特点，眼下它主要是指那些利用录像、视频、计算机、网络、数字技术等最新科技成果作为创作媒介的艺术品。因此新媒体艺术已经在不经意中深入到了现代艺术的各个领域中去了。

二、动态构成

数字化时代促进了媒体传播方式的变革，视觉艺术的承载媒介不断发生着变化，介质也由纸张为主转变为屏幕为主，使得屏幕设计成为新媒体设计的主流，为适应社会发展需要，动态设计应运而生，也促成了《动态构成》这门课程。

(一) 动态构成定义

将各种形态要素及声音在以屏幕为传播媒介的二维空间中，按照一定的构思法则，重新布局、对位，构成新的、美的视听编排关系叫作动态构成。它是以点、线、面、色彩、图形、声音来研究视听节奏关系的学科，侧重于研究随着时间的流动从界面构成到逻辑思维下的创新意识，探索四维空间的思考能力（图1.4）。

(二) 动态构成与三大构成的关系

在前面我们已经比较系统地学习了三大构成，三大构成在传统视觉设计中主要解决什么问题呢？显而易见，平面构成主要解决构图问题，色彩构成主要解决配色问题，立体构成主要解决空间组织问题，那么动态构成主要针对屏幕媒介解决声画节奏问题，也可以说动态构成是第四大构成（图1.5）。

(三) 对构成的理解

大千世界，林林总总，皆以构成方式存在。大至宇宙星际，小到细胞、原子的结构组合，均为形态构成的结果（图1.6）。“对世界诸要素的分解与组合，使新的功能显现”，构成是创造形态的方法。

在人类的视觉所能见到、手能触摸、身体能够感知的所有方面，无不伴随着“形”的存在。辨认“形”是人们识别事物、认识事物的极为重要的一种手段。我们可以将形态分为自然形态、抽象形态、人工形态。

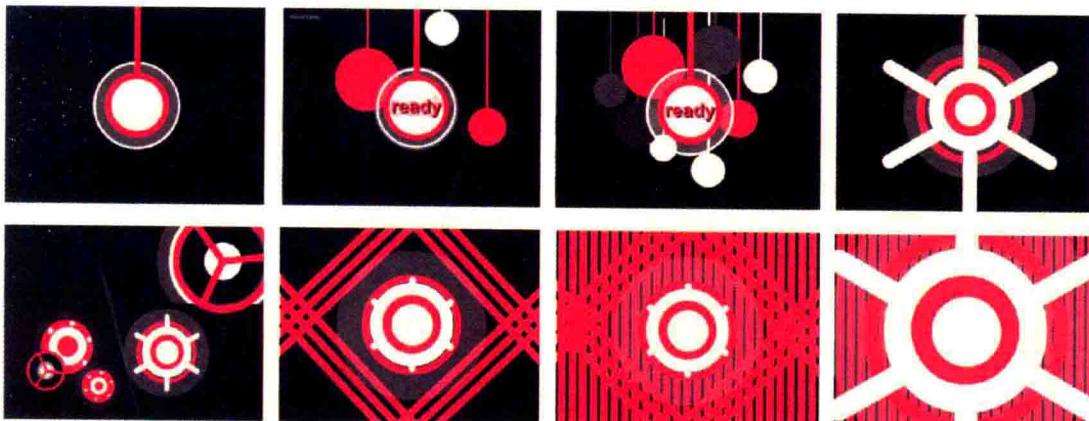


图1.4 动态构成学生实训作业



第四大构成：动态构成（视听）

图1.5 动态构成与三大构成的关系图

三、动态构成实训

动态构成是以明确的创作主题为依据，将文字、剧本转换为有剧情、有形象、有创意、有节奏、动态构思与声画对位准确的影像艺术课程门类。因其篇幅短小，对画面审美要求较高，比较适合作为练习题材，用于影视动态设计与创作的教学实践中。



图1.6 自然界中构成的完美形态

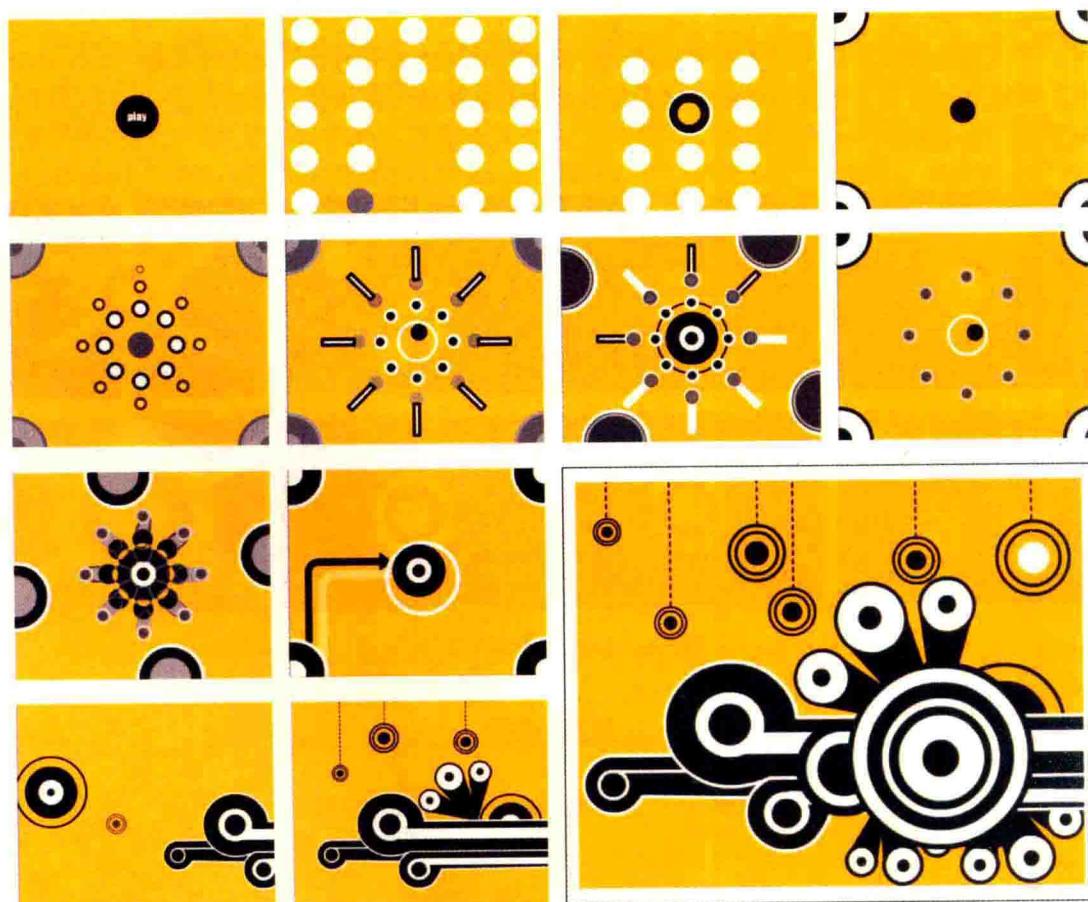


图1.7 动态构成学生实训作业

从声画对位训练、动态媒体设计、动态短片创作等进入教学实践的实际效果看，是很受学生欢迎的。因为它可操作，制作时间短，且结合实际，能激发学生的创作热情，学生都能及时良好地完成课题（图 1.7）。

思·考·与·练·习

1. 简述构成的起源及对视觉设计发展的重要意义。
2. 传统三大构成与动态构成的关系是怎样的？
3. 请阐述动态构成发展的时代背景。
4. 何谓动态构成？动态构成主要解决设计中的什么问题？
5. 试分析动态构成在媒体设计中的重要性。

第二章 观察——灵感捕捉



章节概述

本章首先阐述了何谓灵感，以及灵感在形象思维中的作用。然后系统地介绍了创意臆想、感官调度、多维想象、用耳朵“看”等观察方法，并结合想象课题训练开展创意激发。

教学目标

通过本章的学习，读者可以了解灵感的基本概念，并掌握灵感捕捉的方式方法，将多维度的观察和想象方法应用到动态构成实训中。

重点难点

重点：多维度的观察和想象方法。

难点：静态拼贴的主题表达。

第一节 灵感

灵感是艺术创作经常被提及的一个词汇。在创作活动中，人们潜藏于心灵深处的想法经过反复思考而突然闪现出来，或者因为某种偶然因素激发突然有所领悟，达到认识上的飞跃，各种新概念、新形象、新思路、新发现突然而至。犹如进入“山重水复疑无路，柳暗花明又一村”的境地，这就是灵感（图2.1）。

灵感的出现是思维过程必然性与偶然性的统一，是智力达到一个新层次的标志。在艺术家、文学家、科学家的头脑中，灵感随时随地都有可能出现，灵感能够使他们创意无限，获得成功。

列宾说过：“灵感不过是顽强劳动所获得的奖赏”。

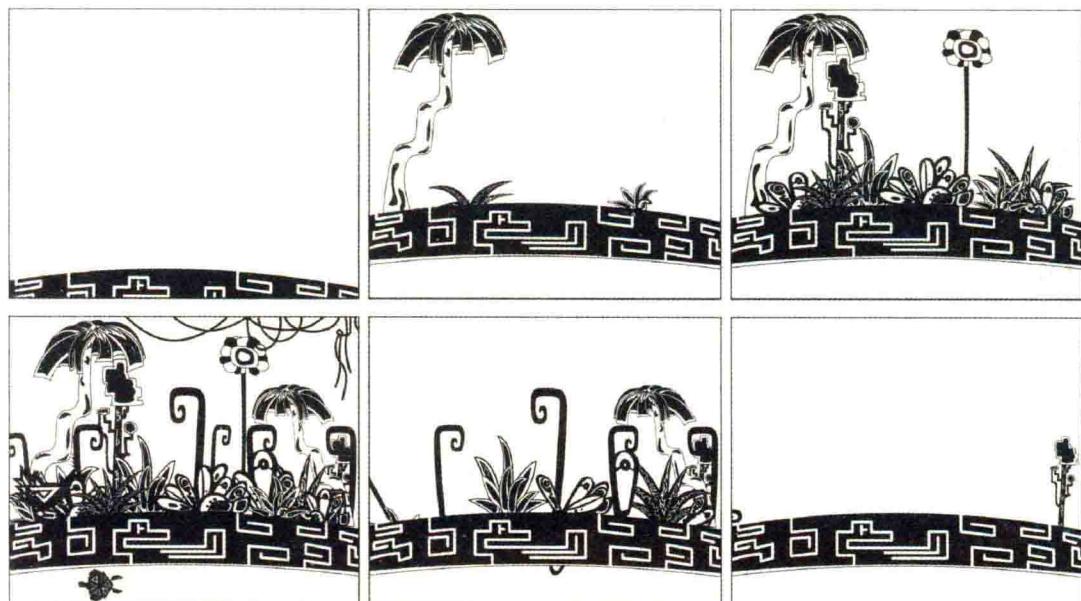


图2.1 赵子新《秘密部落》(根据一段音乐激发创意灵感设计而成)

第二节 想象方法

一、创意臆想

创意臆想，俗称“做白日梦”，是动态构成作品创作初期用来开拓思路的有效方法。动态构成不同于海报、广告等平面设计，因为融入了音乐、时间等四维元素，人们在欣赏动态构成作品时需要花费一定的时间进行感官体验，所以动态构成具有很强的时空感。犹如我们的



梦境，虽然是虚构的美妙境界，但有空间感和时间线。

动态构成是结合音乐所进行的360度全景想象的过程。本章首先推荐的是“做白日梦”，又称创意臆想。我们每个人都会做白日梦，观察一下长途客车上的乘客，有很多人是心不在焉的。

我们所说的“做白日梦”与其不同的是，我们是与音乐同步的，有色彩、有主题、有目的性的做梦，我们必须有意识的控制梦境。梦境可长可短，空间可大可小，在想象过程中不必太在意故事的逻辑性，连续动感就好。

“做白日梦”，在尽量减少外界刺激的情况下，任凭大脑作非主动的缓慢游思……常做白日梦有利于产生连自己也感到意外的诗情画意，以及顿悟、思想火花之类的思维成果。做白日梦时，最好是音乐和手绘草图相结合，这样可以全面和细致的记录若隐若现的影像内容。

想象课题一：文字视觉化

文字是对现实生活的提炼，而此训练的目的是将文字具象化，还原故事线。现实生活中，影像设计师往往是先接触题目和文案，然后在此基础上进行视觉创意想象，最后设计出视听结合的动态设计作品。因此将文字视觉化是创作过程中不可缺少的前期环节。

课题训练方式：口头描述

任意选择一则叙述性文学剧本，根据其文字描述，在脑海中再现整个故事的实况。想象应着重于节奏、色彩、空间、环境以及人物的视觉细节。如果一时找不到合适的例子，可以参考下面的文字进行思维演练。

“叮铃铃……”闹钟在七点时又准时响起，睡得迷迷糊糊的广利伸手按了一下闹铃之后翻了个身又睡了过去。时间滴答滴答地走着，广利慢慢地睁开眼睛又伸了个懒腰，抬头看了一眼床头的闹钟，已经七点五十了。广利立马清醒过来，赶忙穿衣洗漱，这早饭肯定是没得吃了，弄不好还要上课迟到……

在想象再现这段文字时，请先做一下以下尝试：

- ① 整段场景以黑白为主，其中结合了一段色彩动态，请有意识的安排一下这段动态的发生时间、历时长短及用色理由；
- ② 切入一段慢镜头，同段动态内容又转换成快镜头；
- ③ 倒叙整段故事；
- ④ 完全默片，再融入背景音乐；
- ⑤ 以旁观者的角度叙述、以广利的角度叙述；
- ⑥ 转换一下角色性别，然后重新叙述。

注意：描述性文字与陈述性文字在视觉分层时，可以有意识地将描述性文字置于前景，将陈述性文字置于背景。



知识点：形象思维

形象思维就是视觉形象思维，它是按影像的特殊规律所进行的思维想象活动。它以在运动中的具体的可见可闻的画面和声音等各种表现元素为基础进行构思、设计和组合，也即用形象语言来思维。形象思维一定要具体，要有特色，不能抽象，不能一般化，一定是可闻可

见的，要从创作者的直接感觉，即感性印象中来。另外，时空结合的视觉性和听觉性以及时空转换运用的自由性，是屏幕形象的一大特点，也是数字媒体设计区别于其他艺术并优于其他艺术的一个特长。形象思维要求求新，新生活、新思想，要求美，人物性格的美、意境的美、风格的美，要求深，意蕴深、思想深。

二、感官调度

动态作品以其多媒体结合的优势，成为最能表现人类感官经历的艺术形式。因此，我们要加强锻炼对事物观察的敏锐性，要充分调度所有感官来体会平常事物，更重要的是学会用“动态”的思维去感受无生命的静止物品，在运动中是怎样的，破碎后形体的改变，发出的声音……

相信训练结束后对静态事物动态运动的视觉想象，会比以前更加丰富，感官调度能力的训练就变得很有必要。

想象课题二：静态物体动态化

打破常规的概念去寻找创意突破口，以感应体验为主，洞察一个最平常物体的一些不寻常的特有细节。鼓励大家要有独特的思维。美与不美，能不能被大众接受在这一练习中并非重要的评判标准。一切在放松、安静的环境中进行。速度不求快，摒弃先入为主的概念，层层进入，渐次展现，尽情进行动态假象。

课题训练方式：口头描述

在面前放一个储钱罐（图2.2），首先集中想象以下几个方面。

- ① 它的重量：假设它里面存了很多硬币，听听声音。
- ② 它的表面肌理：是光滑还是粗糙？
- ③ 它的味道。
- ④ 破碎后的感觉：假设我们向下摔它，会破碎吗？碎片和硬币溅开的动态。

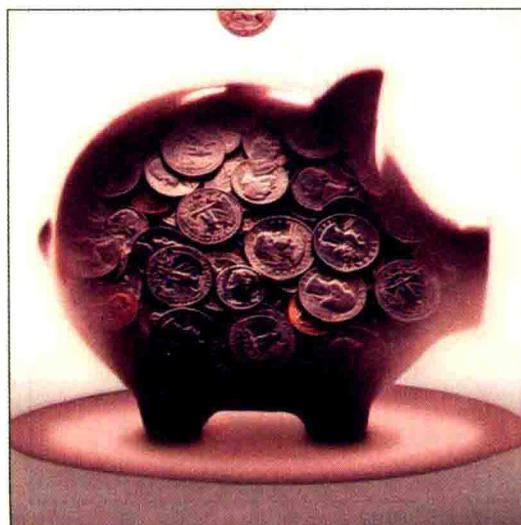


图2.2 感官调度之储钱罐

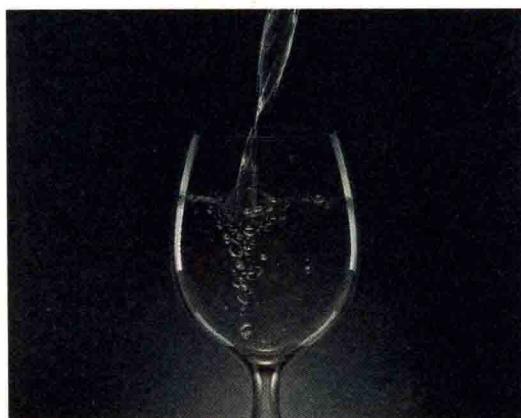


图2.3 感官调度之杯子

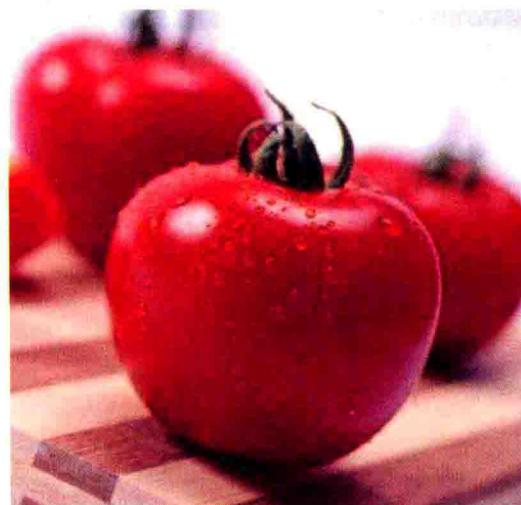


图2.4 感官调度之西红柿



图2.5 静止中的蝴蝶



图2.6 运动中的蝴蝶



图2.7 运动中的一群蝴蝶

⑤ 硬币抓在手中的感觉。

⑥ 如果它有性别：是他？还是她？

注意：时间控制在两分钟内，想象越具体越好。体验完储钱罐以后，继续尝试玻璃杯（图2.3）、西红柿（图2.4）、蝴蝶的影像练习。完成练习之后，比较一下这个储钱罐的视觉影像是否比以前丰富了。

知识点：通感

人们通过视觉、听觉、触觉、味觉、嗅觉等各种器官感知外界事物，在一般情况下彼此不能相互交错。但在特殊情况下，五官功能感觉到的效果却能够互相转化，彼此沟通，不分界限，把某种感官上的感觉转移到另一种感官上。汉语修辞学中就把这种修辞手法叫作“通感”或“移觉”。

搭错线式地去“感受”听觉、触觉、嗅觉、味觉、视觉，不仅可以锻炼加强创意者的独项感官功能神经，更可以在意识里、甚至从哲学思考的高度，对人们司空见惯、并不特别在意的感官能力进行各种可能性的探索。

健康人通过五大感官直观的认识世界。听觉、视觉、触觉、味觉、嗅觉（有的人还有第六感）。

三、多维想象

360度全景想象，用意念的眼睛去转动物体，想象不同光影变化，不同视角所带来的不同视觉效果。可先从将原有的平面影响及所处的环境想象成三维开始。久而久之，这样的练习会将我们的影像思维锻炼的具有空间性和时间性。

想象课题三：摆脱平面思维的困扰

保持耐心，集中注意力，化静为动，化单角度为多角度，然后是一个“转”字。将二维静态的固定化的影像在意念的眼中“转”起