

高等院校艺术设计专业应用技能型规划教材

DYNAMIC COMPOSITION

动态构成

唐湘晖 王宁宁 梁书鹏◎编著



清华大学出版社

高等院校艺术设计专业应用技能型规划教材

DYNAMIC COMPOSITION

动态构成

唐湘晖 王宁宁 梁书鹏◎编著

重庆大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

动态构成 / 唐湘晖, 王宁宁, 梁书鹏编著. -- 重庆:
重庆大学出版社, 2018.8

高等院校艺术设计专业应用技能型规划教材

ISBN 978-7-5689-0454-4

I. ①动… II. ①唐… ②王… ③梁… 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(2017)第053047号

高等院校艺术设计专业应用技能型规划教材

动态构成

DONGTAI GOUCHENG

唐湘晖 王宁宁 梁书鹏 编著

策划编辑: 张菱芷 蹇佳 刘雯娜

责任编辑: 刘雯娜 版式设计: 刘雯娜

责任校对: 邹忌 责任印制: 张策

重庆大学出版社出版发行

出版人: 易树平

社址: 重庆市沙坪坝区大学城西路21号

邮编: 401331

电话: (023) 88617190 88617185 (中小学)

传真: (023) 88617186 88617166

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮箱: fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆高迪彩色印刷有限公司印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 7 字数: 185千

2018年8月第1版 2018年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5689-0454-4 定价: 48.00元

本书如有印刷、装订等质量问题, 本社负责调换
版权所有, 请勿擅自翻印和用本书
制作各类出版物及配套用书, 违者必究

编委会

主 任：袁恩培

副主任：张 雄 唐湘晖

成 员：杨仁敏 胡 虹

曾 敏 王 越

序 / PREFACE

人工智能、万物联网时代的来临，对传统行业的触动与重组方兴未艾。各学科高度融合，各领域细致分工，改变着人们固有的思维模式和工作方式。设计，是社会走向新时代的首要领域，并且扮演着越来越重要的角色。对于设计人才，要适应新时代的挑战，必须具有全新和全面的知识结构。

作为全国应用技术型大学的试点院校，我院涵盖工学、农学、艺术学三大学科门类，建构起市场、创意、科技、工程、传播的课程体系。我院坚持以“市场为核心，科技为基础，艺术为手段”的办学理念；以改善学生知识结构，提升综合职业素养为己任；以“市场实现”“学科融合”“工作室制”“亮相教育”为途径，最终培养懂市场、善运营、精设计的跨学科、跨领域的新时代设计师和创业者。

我院视觉传达专业是重庆市级特色专业，以视觉表现为依托，以“互联网+”传播为手段，融合动态、综合信息传达技术的应用技术型专业。我院建有平面设计工作室、网页设计工作室、展示设计实训室、数字影像工作室、三维动画工作室、虚拟现实技术实验室。

我院建立了“双师型”教师培养机制，鼓励教师积极投身社会实践和地方服务，积累并建立了务实的设计方法体系和学术主张。

在此系列教材中，仿佛能看到我们从课堂走向市场的步履。

重庆人文科技学院建筑与设计学院院长 张雄

2017年冬

前言 / FOREWORD

技术革新极大地推动了社会的发展，也改变了人们的生活方式。在信息社会的今天，从衣食住行到工作技能，从逛街购物到艺术品鉴，科技、智能似乎已经融入日常点滴，信息传递平台更加广阔，图形信息表达形式更加宽泛多样。而在此之前，静态图形曾经统领艺术设计多年，一张张广告、一幅幅海报、一套套书籍曾是视觉设计的主体，传统纸质媒体更是整个传播界的主宰。随着网络技术、信息技术的发展，传播媒介数字化崛起，纸媒被逐渐边缘化，视觉设计有了新的内容，新媒体艺术占据新的媒介舞台，动态图形应运而生。

动态图形，是视觉信息可视化的产物。新媒体时代，图形传达的不仅仅是信息，更是对这个急速变化的世界的视觉诠释，新技术、新手段、新平台、新终端让图形设计从平面进化到三维甚至四维，动态图形就是科技、文化发展对视觉设计提出的新要求。

动态图形设计，可以从几个方面来阐释：①图形元素。无论是静态图形，还是动态图形，都以基本图形元素为构成要素，都必须遵循图示语言规律，服从形式美原则。②具有时间变化性的图形。既然是动态图形，就有时间轴上的延展，有前后发展变化，有韵律、有维度，是二维图形的时间变化。③具有空间变化性的图形。三维空间让图形有了更加丰富的信息表达能力，让视觉设计更加具有信息时代特性，让视觉语言更加清晰明了。

动态图形设计既然成为新媒体时代设计的重要部分，其设计规律、设计方法、设计特点就成了现代艺术设计师必须要了解、掌握的内容，结合艺术设计构成基础，利用现代信息技术、科学技术，将二维构成规律三维化、动态化，是动态构成这一基础课程研究的重点。

基于此,《动态构成》从点、线、面等基础图形切入,并逐步加深,深入浅出地讲解动态图形设计的基本规则,动态图形构成的时间、空间影响,动态图形对当今互动媒体设计所起的作用,以及中国传统文化与现代信息技术结合下动态图形的发展。本书配制了大量二维码,以便链接相关案例和网站地址。

在信息化、数字化时代,让学生在掌握基本美学规律、形式构成规律的基础上,自如地应用科技手段,实现动态图形设计,为艺术设计专业课程学习打下坚实的基础,适应新的设计市场变化,是《动态构成》一书的基本宗旨,也是根本目标。

编著者

2017年10月

教学进程安排

课时分配	导引	第一单元	第二单元	第三单元	第四单元	第五单元	合计
讲授课时	2	5	4	6	5	—	22
实操课时	—	7	8	6	7	10	38
合计	2	12	12	12	12	10	60

课程概况

“动态构成”是一门设计基础课，是学生后期进行动态广告、动态网页、影片制作等设计课程学习而开设的课程。本课程共分为五个单元：第一单元从基础入手，讲解影响动态构成设计的基础元素；第二单元从空间轴和时间轴入手，讲解动态图像中的空间和时间变化；第三单元进行维度扩展，更多地从互动、虚拟体验等方面讲解动态构成设计的新趋势；第四单元为拓展体验单元，着重讲解传统文化与现代技术手段融合而成的独具特色的动态美感；第五单元为实践单元，从一个完整案例出发，从动态设计的构想到作品完整展现，为读者呈现出完整的设计流程。

教学目的

通过本课程的学习，学生可以了解动态构成基本原理，树立较为完整的动态概念，掌握动态设计基本方法，掌握动态作品制作流程，培养独立制作动态作品的实践能力和创新创造能力，为后期动态影片等制作打下良好的基础。

目 录 / CONTENTS

导引 初步认识动态构成设计

- 1.动态构成设计是什么? /1
- 2.动态构成设计可以干什么? /1
- 3.怎样进行动态构成设计学习? /2

第一单元 变化伊始——视觉元素的动态构成设计

第一课 形态变化动态设计 /14

- 1.动态元素的分解与重组 /16
- 2.动态元素的变形 /16
- 3.动态元素的移动 /19
- 4.动态元素的韵律节奏 /20

第二课 色彩变化动态设计 /21

- 1.自然界中色彩的动态变化 /22
- 2.人类活动中色彩的动态变化 /24
- 3.数字技术中色彩的动态变化 /25

第三课 质感变化动态设计	/26
1.材料质感的肌理性变化	/26
2.材料质感的物理性变化	/27

第二单元 时空变化——四维空间中的动态构成设计

第四课 空间动态变化设计	/30
1.空间动态变化的结构与力场	/31
2.空间的深度与广度	/33
第五课 时间与光影变化设计	/36
1.光源的变化	/36
2.光的变化	/38
3.阴影的变化	/41

第三单元 音画互动——多维体感中的动态构成设计

第六课 声画元素设计	/46
1.音乐与画面关系的处理	/48
2.音效与画面关系的处理	/50
第七课 互动多媒体动态触摸体验设计	/53
1.新技术带来的三维立体动态展示方式	/54
2.新技术带来的动态触摸式体验展示方式	/55
第八课 VR虚拟现实体验设计	/57
1.文物保护领域	/58
2.房地产领域	/58

3.游戏领域	/59
4.产品展示领域	/60

第四单元 拓展体验——传统文化影响下的动态构成设计

第九课 水墨动态设计	/62
------------	-----

1.色彩	/64
2.层次	/65
3.留白	/66

第十课 汉字动态创意设计	/67
--------------	-----

1.汉字从图画到符号的演变	/69
2.汉字的结构组成	/70
3.汉字的材质	/70
4.汉字的色彩	/71

第十一课 传统纹样动态设计	/72
---------------	-----

第五单元 综合案例

课程考核命题单	/80
1.设计展示	/83
2.设计流程	/83
3.设计总结	/94

致谢

导引

初步认识动态构成设计

1.动态构成设计是什么？

要想理解动态构成设计，必须先理解“构成”的含义。在艺术设计领域中，“构成”一词主要是指通过对美学规律、形式美法则等的学习，将相关的视觉形态元素按照一定的形式进行艺术性组合。在我国，大多数艺术学院将设计构成分为了平面、色彩和立体三大体系，从平面形态的视觉元素、不同搭配的色彩组合、三维空间的立体形态等方面入手，讲解艺术设计造型语言。随着信息化和数字化技术对社会发展的影响，艺术设计表现由原来的静态变为动态，时间因素成为影响设计表达的新元素，动态构成设计随之产生。

动态构成设计，是指具有动态变化的视觉元素在满足形式美法则、设计美学原则的基础上，通过艺术的组合、构成，形成能够传递视觉信息、感受视觉美感的新的编排方式。其概念包含了两个方面的含义：一是“构成”，即视觉元素需要进行艺术化的组合、组成；二是“动态”，即视觉元素的组合、组成必须依据其动态的特性进行。动态既可以体现为时间轴线上的发展、变化，也可体现为形体、空间上的变动、变形。

2.动态构成设计可以干什么？

在新媒体时代，动态构成设计作为动态语言表达的基础训练，可以为很多艺术设计样式服务。

（1）影视作品

利用一定的技术手段，将一系列有内容的画面和伴音摄制在一定物质上，并通过相应的设备在影院或媒体上进行播放的作品，即影视作品。影视作品是动态影像的重要代表，影像中时间与空间的序列关系是动态构成综合发展的方向。

（2）广告

广告即“广而告之”，是指将某种特定的需要，通过拍摄、制作等手段，形成相应的多媒体作品，并通过一定的媒介进行对外宣传。每则广告由讯息与传递讯息的媒介构成。动态构成的基本原理，即制作动态广告的基础。

（3）互动媒体

互动媒体由“互动”和“媒体”两个词组构成。媒体是指用来表达信息的载体与形式，包括动画、视频、声音等多种方式，是多种媒体的集合；而互动则是指人与数字媒体之间的相互关系，人与数字信息的交互沟通方式。互动媒体，是动态音画的表现方式之一，借助动态构成基础可进行深入制作。

（4）动态网络

互联网的信息传播已成为当今社会最为广泛的一种传播方式。在网页浏览过程中，动态信息比静态信息更能从视觉、听觉等方面影响受众的感官，更具有信息传播的强制性。在动态网站越来越多的现状下，利用动态设计基本技巧进行动态网页设计，是设计者必须掌握的技能。

（5）公共展示

公共展示是指利用各种技术手段在一定空间中展示相应的技术、成果，展示方法多种多样。在信息技术发展的当下，利用多媒体技术，全面调动观众的视觉、听觉、触觉甚至嗅觉和味觉等一切感知能力，形成人与物的互动交流，是展示设计的主流，动态方式和动态影像成为表达对象的重要展示手段。

动态作品的可用范围随着科技的进步越来越广，只有抓住动态构成设计的原理和精髓，才可以轻松地创作出符合各种环境、各种需求的作品。

3. 怎样进行动态构成设计学习？

■在动态的观察方式中进行动态创造

在信息时代，各种信息传播皆具有全向性和泛对应性，将全世界形成一张完整的信息网，个体信息成为连接网络的各个节点，相互之间共识共存、开放互通。在这个时代里，数字化、信息化应用普遍，人类的脑力活动得到了有效的延伸，人的所有感官与神经都被调动了起来，接受这个世界各种信息带来的体验。信息传播方式的改变势必导致设计思维方式的巨变，如果还是简单地以静态方式考虑视觉设计，必将落后于这个时代。

（1）动态观察之视、听、想

动态构成设计可以看作是传统平面构成向动态的延展。传统平面构成是设计者基于一定的设计理念，通过对各种元素符号在平面图形上进行组合变化得到的设计作品，其观察和设计方式较多

局限于静态、二维空间。相较于平面构成，“动”是动态构成设计的第一要素，主要增加了对时间序列和空间关系的考虑。

在对各种元素符号进行动态处理时，其在时间序列变化中可能产生的效果是设计者必须首要考虑的问题。如电影《超能陆战队》中，大白装上新设备飞翔的画面直接体现了“动”的设计要素，通过在不同时间点的不同场景变化，让观者产生身临其境的感觉（图0-1）。



图0-1

动态构成，更离不开对空间变化的设计梳理。动态空间观察，不仅要通过设计元素体现透视空间深度，更重要的是，要学会利用设计元素的动态变化来展现空间深度上的变化。在电影《霍比特人》中，矮人国王和长湖镇谈判的场景就是对这一特点最充分的说明（图0-2）。通过石门上的孔洞来窥看矮人国王的情绪变化，视觉集中，空间感极强。



图0-2

动态设计与静态设计最大的不同还在于动态设计中视觉、听觉是一体性的，动态图形要配合相应的听觉设计才能完整表达设计理念。动态视觉有节奏、情感的变化表现，听觉语言也必须相应配合才能相得益彰。在做动态构成设计时，仔细研究设计内涵、设计节奏，找到与其相配的音效、音乐，是动态观察方式的重要内容之一。在电影《钢琴课》中，斯图尔特用斧头砍下了艾达一根手指的一幕，女演员没有一句台词，但音乐与女演员的肢体语言配合得相得益彰，将艾达的内心表达得淋漓尽致（图0-3）。



图0-3

（2）动态思维之创意与想象

设计作品，需要创意与想象。没有创意的作品，如同没有灵魂的人偶，徒有其表，不能打动人心。动态设计作品同样需要创意，但在创意与观察的方式上，则需要突破普遍性的单维视觉观察，采用多维度、多元性的思维方式，形成所有感官的联动。

多维度、多元化、多面化的思维创意、思维想象，可以对事物进行不同体系、不同视觉、不同感官的诠释与解释，创造更多的选择方式、思维角度和视角变化，对动态设计提供更多的设计思路。

动态想象，更强调学科交叉的影响。文化观念的变化、科技的发展、技术水平的提升，各种学科均对动态设计产生极大的影响，无论是色彩变化、节奏调整，还是物理原理、信息传递，都是动态想象与动态创意的源泉，都可以利用创意、想象的基本方法，形成多层次的视觉表达。

动态创意与想象的基本手法和平面设计相似，但与之相比，动态创意与想象更多地加入了其他的感官，考虑的面更广，涉及的学科更多，效果也更加丰富。

①夸张：对所表达的事物，在其特征、形象、内涵等各个方面进行有意识的夸大或放小，以十分强烈的表达手法体现事物的某一方面，从而达到设计创意的目的。夸张是动态创意手法中最常见的一种方式。在电影《精灵旅馆》中，爸爸的脸部造型被有意夸大拉长，却更契合人物的性格（图0-4）。

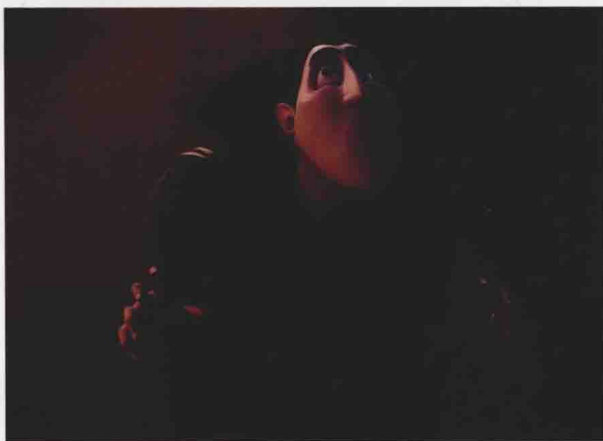


图0-4



图0-5

②联想：联想就是找到事物之间的相似性，然后给予关联性的想象，由此及彼，从甲到乙，将相关事物联系起来。如看到山，就想到海；看到白云，就想到棉花。动态设计作品中的联想，将促进设计者了解设计元素的形态、空间变化。如《少年派的奇幻漂流》便将大海和天空奇妙地联系在一起（图0-5）。

③对比：有方即有圆，有黑即有白，将事物的不同方面进行比较，或将完全不同的事物放在一起比较，产生强烈的反差，从而引发观者的兴趣。对比创意的目的，就是强调事物的主要方面，将其所要表达的信息以一种强烈的方式传递给受众。在电影《精灵旅馆》中，爸爸和卖萌的小蝙蝠构成的对比画面让人忍俊不禁（图0-6）。



图0-6

④借用：两个事物虽有不同，但某些地方又有相似，因此借助某一事物，去比喻或婉转表达另一事物，虽然曲折，但却具有隐喻的含蓄之美，一旦领会其意，便会有恍然大悟之感，意味无穷。动态设计，更具有借用表达手法的用武之地。电影《头脑特工队》将人的思维比拟成各种岛，如家庭岛、欢乐岛等，充满想象力的设定和空间构造，成为打动人心的共鸣点（图0-7）。

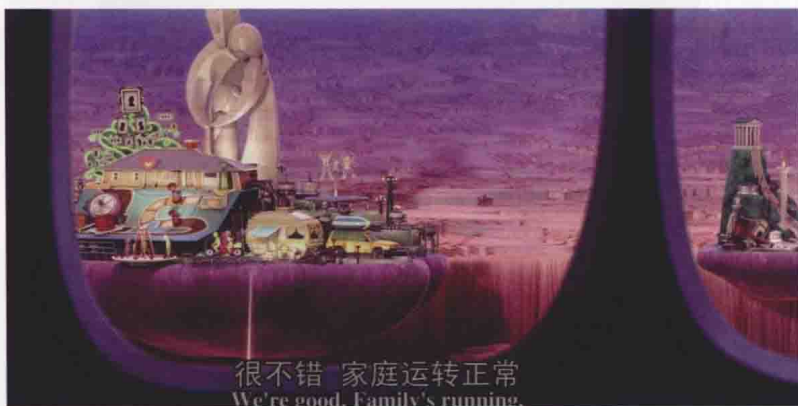


图0-7

⑤象征：突出事物的某一特征，让观者展开联想，领悟设计师蕴含的理念或思想。与借用相比，其手法中表达出的含义更为深广，艺术内涵更为丰富，可引发观者的思考。在电影《蓝色情迷》中，有一个经典镜头：白色的方糖象征着美好的回忆，简单而单纯的幸福生活；白色的方糖