

五大构成



设计教材丛书

动画构成

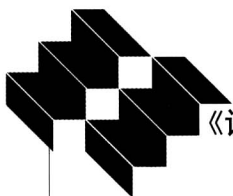
主编 ● 尹定邦

广州美术学院新媒介设计工作室

编著 ● 姚 昆 黄树忠

Donghua Goucheng

Donghua Goucheng



《设计教材丛书》

主编：尹定邦，1940 年生于武汉，1957 年进入中南美专附中，1965 年毕业于广州美术学院工艺美术系。现为广州美术学院副院长，设计分院院长、教授，中国工业设计协会代理理事长，广东省工业设计协会会长，广东省美术家协会副主席；《设计学丛书》、《设计教材丛书》主编。已出版专著《设计目标论》、《设计学概论》，发表设计学研究论文数十篇。

编委：广州美术学院新媒介设计工作室成员

陈小清 教授、硕士导师

陈 钦 副教授、硕士导师

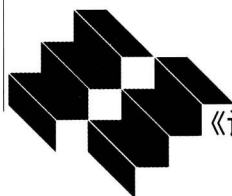
姚 昆 教 师

黄树忠 双学士学位 教师

陈赞蔚 在职研究生 助教

曾雨林 硕士、助教

构成 E Donghua Goucheng 动画构成



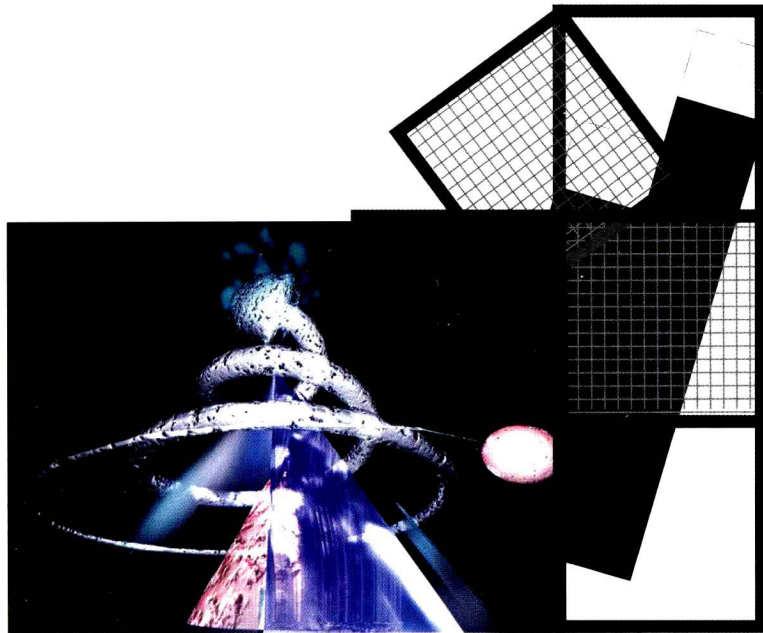
《设计教材丛书》

主编●尹定邦

编委●广州美术学院新媒介设计工作室成员

编著●姚 昆 黄树忠

●辽宁美术出版社



《设计教材丛书》

主 编 • 尹定邦
编 委 • 广州美院新媒介设计工作室成员
执行主编 • 金 明
策 划 • 金 明
责任编辑 • 金 明
版式设计 • 霜 日
装帧设计 • 霜 日
技术编辑 • 鲁 浪

图书在版编目 (CIP) 数据

动画构成 / 《五大构成》编写组编. — 沈阳: 辽宁美术出版社, 2000. 8

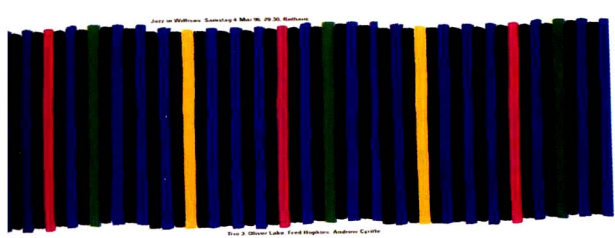
(五大构成. 构成 E)

ISBN 7-5314-2471-1

I. 动… II. 五… III. 动画—构成 IV. J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 31678 号

出版 辽宁美术出版社
发行 辽宁省新华书店发行
社址 沈阳市和平区民族北街 29 号
邮编 110001
制版 林海兴图文制作有限公司
印刷 深圳 (宝安) 新兴印刷有限公司
开本 889 毫米 × 1194 毫米 1/16
印张 6.5
字数 120 千
版次 2000 年 8 月第 1 版
印次 2000 年 8 月第 1 版印刷
印数 1-3000 册
定价 45.00 元
如出现印装错误请与印刷装订厂调换



我国高等设计教育应该从1918年开始,因为当时的国立北京美术学校首创了图案系。1956年,中央美术学院的实用美术系和它的华东分院图案系合并建立新校,定名为中央工艺美术学院。东北、中南等大区美术院校的图案组(或系)紧随其后,迅速更名为工艺美术组(或系)。

1978年,全国的工艺美术教育在改革开放新形势推动之下开始变革,向着设计教育的方向过渡。新形势更推动了大批的理工、师范和综合院校,开办设计的专业、系和学院。使变革和新办的院校之和超过二百五十所,占全国大学总数的四分之一。而且都在抓紧编写教材,改进教学方法,建设教学实习和社会服务基地等等,一派空前的欣欣向荣的景象。

但是,在欣欣向荣的景象后面,困扰工艺美术教育的思想,如大美术、实用美术、装饰美术和手工业工艺美术等,还在困扰新时期的设计教育家,妨碍他们建立科学、先进和可操作的教学体系,困扰着他们编写教材时妥善处理思想性与科学性,观点与材料,理论与实际,知识与技能的广度和深度,基础知识与当代设计新成就的关系。妨碍确立教材的教学目标的种种努力。

所谓大美术就是由美术把图案、工艺美术、实用美术和现代设计收编,组成美术大家庭。家长说话小的听。家长认为设计要绘画,俄罗斯的素描、印象派的色彩、美国的照相写实主义和传统的中国画,你得样样学一遍。家长要求设计了解美术的历史,中、外、东、西的你都得学。只是工艺美术的历史靠边站,科学技术和设计的历史不准学。你说设计有自己的知识与技术结构,家长听不进去,说了等于白说。你申请调入一批理工、设计和史论的教师,他调进一批雕塑、油画和国画的专家,以保证美术永远当家长。

了解设计及其教育的美术教育家并不同意大美术的思想,大多数工艺美术教育家也不同意这思想。设计家不排斥美术,也不喜欢大美术。因为设计是事物运动的第一步,需要预见,计划和控制未来,以保证实现预期的目标,这就需要很多的知识与技能。需要向很多人、很多学科和学校、很多机关与企业等寻求支持与帮助。说它是科学、技术、艺术、经济和管理的结晶,绝没有一丝一毫的夸张。因此,要它喜欢大美术,并且只从属于大美术,那就变成自我否定,存在就没有了意义。

设计不排斥美术,却突出艺术。因为美术属于艺术,突出艺术中间包含了美术。为什么这样做呢?因为设计除了要用到美术的知识、技能及作品之外,常常还要用到音乐、戏剧、诗、电影和舞蹈的知识、技能及作品,并且一定要研究视觉之外的听觉和触觉、味觉和嗅觉、力觉和动觉以及通觉的规律。如果要设计只突出美术,排斥其他艺术,那仍然是对设计的否定。

最近去了一些大学,看到一个倾向:你说美术大,我便依从你,从你那里进货,现买现卖很方便。要我自己探索和建立设计教育自己的体系,必须付出艰苦的劳动,完成后还要说服上司、同事和其他学科的教授,万一不采用,几年时间就白白地糟蹋了。

事实上美术又称造型艺术,设计亦称造型计划,两者存在共性,又具有差别。传统造型艺术具象为多,基本上是人物、动植物和山川风物的再现变化。现代造型艺术增加了抽象,追求由再现的艺术为创造的艺术,但都与物质生活无关。

设计的造型计划分手工业和现代工业,还分技术、功能、信息、装饰、趣味及它们的综合。古代、中世纪和近代的物质文明,以手工业的设计造型为载体。现代和当代的物质文明,则以现代工业的设计造型为主导。技术造型如机械类;功能造型如用品类;装饰造型是对机械和用品造型的加工、美化和多样化;趣味造型是在技术和功能完善的基础上,让快乐更多些而已;信息造型的着意点是信息传播的质量与效率,以此为前提,其他不拘一格;无论选择、加工、使用任何造型,只要把知识与情感传播出去,达到传播者的目的一定皆大欢喜。这些造型以全社会的物质生产和生活的需要为前提,同时要满足多样化的精神需求,比造型艺术的担子沉重得多。

很明显,仅仅用美术的方法培养设计的造型能力是应该商榷的。美术界内部都知道:用培养安格尔的方法出不了毕加索,用北宋画院的方法出不了齐白石。那么美术界和设计教育界更应该理解:用培养毕加索的方法出不了格罗佩斯,用培养齐白石的方法出不了贝聿铭,用培养文艺复兴三杰的方法出不了现代工业设计大师罗维,广告设计大师奥

格威及平面设计大师杉甫康平。这些道理非常浅显，和种豆得豆、种瓜得瓜一样。难以理解的是：为什么中国的工艺美术教育家和设计教育家，坚持用列宾画过的素描，永乐宫画师的白描，欧洲静物画的色彩来培训自己世纪之交的学生。要知道你放进鸡窝的并不是鸡蛋，到时候孵出来的怎么可能是鸡呢？

也许坚持者会认为：机械的观点有害于教育的艺术，正如乒乓球运动员要练篮球一样，学设计造型的学生可以学列宾的素描。种豆得豆的例子虽对，但列宾的素描不是豆种而是肥料，怎么会是错的呢？那么，对应的意见则是：乒乓球运动员练篮球、举重、长跑，主练还是乒乓球，设计的学生学造型，主攻方向还是设计。高楼大厦的基础深厚而稳实，运动场的基础宽厚而平整，两类建筑的基础必须分开，怎可以互相混同与取代呢？

当年，格罗佩斯创办包浩斯，就没有用传统绘画的素描和色彩训练学生。他不排斥美术，因为他请了一流画家任教。他也不怀疑设计，因为他自己就是世界级的设计师。但更重要的是他不为传统所左右，也不受时尚影响，坚决请教授们以美术和设计两大造型成果为依托，创造出造型的新理论，设计出理论的讲授、演绎和具体的造型训练课程，保证了教学的科学性、创造性和前瞻性。

格罗佩斯的创造性贡献永远载入设计教育的史册。不过，当年的造型理论过于集中在几何原形的构成规律方面，对于信息、装饰和趣味等造型缺少考虑。中国的设计家应该全面总结包浩斯以来的近八十年的造型经验，前看传统，后想未来，然后去探索造型理论研究的新框架，设计造型课程的新系统，坚定地走自己的路，走出中国人的风采。

大美术还有一个说法：设计欠美感，要多学美术。这话也可换个词来说：音乐、舞蹈、戏剧和电影欠美感，要多学美术。也可以倒过来说：美术欠美感，要多学设计、音乐、舞蹈、戏剧和电影。把大美术的说法换了之后，句法、逻辑和道理都没有改变，艺术家们的感觉又如何呢？

大美术的这一说法有对的一面：各类艺术都可能欠美感，应该通过互相学习和借鉴来弥补。但也有偏颇的地方：只向其它艺术学习和借鉴是不够的，主要的途径在于加强学习本门艺术的理论与实践，重视它的批评与鉴赏，达到本门艺术美学水准的提升。如果把主次颠倒了，又长期不改回来，事物的性质会发生变化；学好了美术荒疏了设计，鸡窝里孵出的都是鸭子。几十年的工艺美术教育已经培养出太多的美术家、美术理论家和一辈子都迷恋绘画的工艺美术家，今后的设计教育不能再继续这样的尴尬。

一提起实用美术就会想起中央美术学院办过的实用美术系和上海出版的实用美术杂志，以及过去年代的许多故事，如某某国画家在瓷器上挥毫，某某油画家在人民币上插图，某某学生到部队出墙报、贴大标语等。社会的确需要美术家在他们的创作之外，再为日常的生产、生活、工作等做多一些事。欧美的美术院校开办插图系，学生毕业后专门为包装、广告、书刊和产品画插图，并且画得非常好，让你觉得那才是真正的实用美术。

但是，中央美术学院的实用美术系，上海出版的实用美术杂志，并非欧美非常专业化又非常发达的实用美术。在中国美术家的心目中，包装、广告、产品和装饰等，就是美化人民生活的实用美术，也就是中国的工艺美术家和设计师的职业。对于欧美式的实用美术，美术家没有兴趣，美术学院和政府也没有加以考虑，大家均为过去的工艺美术家和今后的设计师乐此不疲。谁知道此实用非彼实用，设计不承认自己是实用美术，而美术自身的发展离真正的实用美术愈来愈远，再不培养专门人才，实用美术的水平也有降低的危险。

设计为什么不承认是实用美术呢？例如广告设计，要用到的知识与技能最少有传播学与市场学、民俗学和文学、图形和字体、其他艺术和媒介技术等。又如室内设计，最少要用到建筑学、美术学、室内装饰的工程技术和室内空间的使用经验等。再如产品设计，最少要用到材料学、工艺技术学、人机工程学、价值工程学、营销学、产品开发经验等。所用到的知识、技术、艺术、经验和管理是如此之多、之广、之深，必须精心构建一个核心的知识、技术与能力，再为之构建一个更庞大的支持系统。如果不这样，我们设计的整体状况只能是落后、再落后。因此，不甘落后的设计就不会承认自己是实用美术。

很明显，中国的实用美术思想是大美术思想派生出来的。它很片面，准确地说应该是幼稚。但它从反面提醒我们：千千万万不要把美术当作主攻方向和核心能力，大学阶段不要这样，工作之后也不要这样。美术是门伟大的艺术，没有一定的天分，没有几十年的努力，这门艺术与你无缘。我们应该懂一些美术，并和不同风格、水平的美术家建立联系，需要时请他们支持与帮助。

那么，我们的核心能力到底是什么呢？是创造性地解决设计问题的能力。这就要求有发现问题的能力，应用知识与技术的能力，善于学习和寻求支持的能力等，以及用形象说话，创造形象去解决问题的能力。一个人不是万能的，一个专业、学校、机关和企业都不是万能的。对于设计我们要专、精、深，要精心构建自己的核心能力，然后用同样的努力去构建自己的支持系统。千万不要限于实用美术，亦不要掉进万能的陷阱。

在实用美术的启发下，我们还应该重视一件事，那就是开发利用自己的潜能。大学的师生应该重视，设计工作时也应该重视。例如一个大学生，需要学习用图形语言说话，为什么要从头开始学呢？他已经学了十几年的口语和书面

语言、人的形体语言及其他自然形象语言等，不是已经很会说话了吗？教师为什么不想办法把这个潜能开发出来，让它和新的学习接轨，使新的学习更快更好呢？此外，几千年的文学留下了最好的语言和最好的理论，为什么不去借用一下，把它转化成图形的语言和理论，使新的学习起点更高呢？

装饰是人类的创造。为了抒发情感、表现智慧、追求美感以及满足其他精神需求，各个民族从古至今都在创造并十分广泛地应用。因此，装饰在某种程度上成为各民族不同时代的物质和精神文明的标志。的确，装饰的基础是生产力，是物质和精神财富的分配。一定的生产力只能有相应的装饰，财富如不均则装饰也会不均。第一次世界大战之后，社会生产力遭到重创，大众尚在水深火热之中，当时兴起的现代主义设计强烈反对装饰，批判装饰的罪恶，提倡形式追随功能。站在今天的角度，现代主义是对的。在不适宜的时间和地点、花不适当的精力和金钱，做不应做的装饰，那是装饰主义的行径，应该受到批判。但现代主义忽略了一点：需要装饰是大众的天性，正所谓爱美之心人皆有之。你看那浩如烟海的民间工艺美术品，纯朴、亲切、美丽，无论多么艰难困苦，始终跃动着一颗热爱生活的心。我们在反对穷奢极侈的装饰之时，要考虑大众的基本精神需要，要看到这需要的发展和变化及其多样性和复杂性，并努力调整学校的教育和设计师的能力，调整功能与装饰的关系，从而满足多样而复杂的需要。

装饰美术是又一个概念，一般指装饰绘画、装饰雕塑、室内外陈设等。其中有平面、半立体、立体、空间等形式。在中国的历史上和今天的世界各国，装饰美术都很发达。因为美术的功能中就有一个是装饰，自然而然地强化一下，装饰美术就产生了。目前，中国的装饰美术不是太多，而是不够，不是太新，而是陈旧，水平也十分有限。以后怎样提高和更新，到底是用形式去装饰还是用智慧去装饰，尚待进一步讨论。但一定要给它足够的空间让它繁荣兴旺。

不过，中国装饰美术的发展受到大美术思想的影响，让工艺美术教育或设计教育付出过多的代价，这是值得商榷的。现代设计的逆反，又把必要的装饰挤掉了。我们现在应该向装饰美术呼吁：还我设计，请不要挤占设计的空间。我们还应该自我呼吁：还我装饰，让我们的印染、墙纸、服装等工业健康发展，让我们的产品、包装、广告、环境等更加美丽。

最后再探讨一下手工业工艺美术问题。中国在1956年倡导手工业工艺美术是对的。在1980年倡导工业设计也是对的。这也算识时务者为俊杰吧。但是，中国几十年的高等工艺美术教育，教学的核心是手工业工艺美术，还是现代工业的工艺美术，谁也没有提出过质疑，也没有加以明确地划分。你说它是手工业的吧，它又没有设过民间工艺美术和特种工艺美术的专业，没有输送过这方面的人才。你说它是现代工业的吧，它又欠缺现代工业工艺美术的专业意识，也没有适应这一性质的配套课程，反而是民间的泥人、腊染、刺绣、剪纸、年画等等，占了很多课时。这种不清楚似是而非的情况延续了几十年，有些到工艺美术更名为工业设计时停止，有些延续到今天。这到底是为什么？是为手工业工艺美术？还是为工业设计？还是为其他？是现代设计的需要还是大美术思想作怪，这些问题值得深思。

编写教材是建设和发展高等设计教育的重要措施。虽然大学更重视课程，更重视课程的理论、框架、结构、要素、目标及其发展，因而不以教材为本，不搞统编教材，甚至在同一间大学和同一个学科里也不指定统一的教材，但教材仍然是教学的主要媒体，是师生在教学活动中所依据的主要材料。教材的编写关系到课程和学科的培养目标，关系到核心知识、技能与经验的掌握，以及对支持系统的了解，还关系到它们与设计最新成就的结合等。一般而言，教材编写要科学地总结过去，系统地规范现在，开放地迎接未来。个别而言，设计教育要尽可能脱离大美术、装饰美术、实用美术及手工业工艺美术的影响。尽可能把对设计不利的美术和手工业工艺美术课程减少些再减少些，把有利于设计的基本理论、基础技法和典型案例充实些，再充实些。有些课程应开而未开，该引进就积极地引进，该开发就坚定地开发。

现在大学里编写教材，规范教学有之，改进和开发课程也有之。编写设计教材的意图应该是改进大美术思想影响下的课程，开发设计教育所欠缺的课程，重点开发基础造型、专业理论、设计装饰、设计创意及高科技应用等，从教材编写切入，迅速而有效地把这些重点课程开发出来。

教育是科学，同时又是艺术，尤其是用过去和现在的资源培养未来的人才方面，唯有艺术的想象力和创造力，才能弥补科学的不足。设计教育也是这样。例如课时少、课程多、技术训练严、创造思维活，还要尊重学生的个性，为将来的发展留有余地等，这么多互相矛盾的要求靠大美术不行，靠简单的加法与减法都不行，唯有靠教材编写和教学方法的艺术，靠教师把它们巧妙结合，不断更新，使改进和开发的课程获得成功。

新时期的设计教育家一定会不断地拿出办法来，我们期待着。故为序。

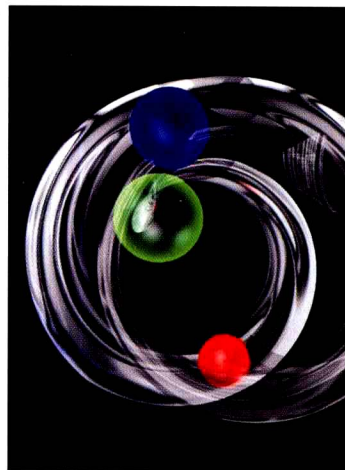
内 容 简 介

《五大构成》一书，共分五册，向读者全面介绍基础构成学习的全部内容，对读者系统地掌握构成方法将起良好的指导作用。

构成的学习，对于美术行业、设计行业是必不可少的基础训练科目，也是近十年来我国美术设计教育界相当重视的基础学科。广州美院的构成教学课程，由于教学的先进性、规范性、系统性，97年被评定为广东省省级重点课程。

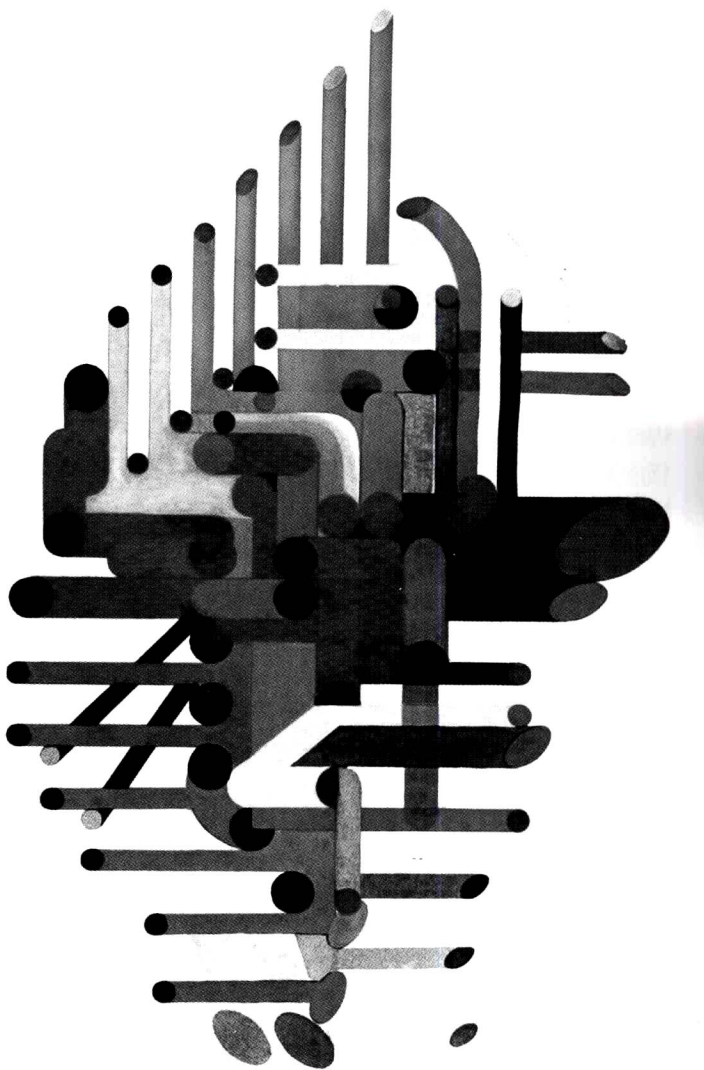
构成教育的特点，不同于绘画的写生、临摹的入门教学，是以培养学生的创造思维方法、创造能力为基本原则的，重点在于构成方法的教学，学生能力的培养。

本书的特点是以介绍如何用电脑媒介做构成练习；如何用各种工艺材料媒介进行构成练习；如何用摄影手段做光构成练习的。有别于传统的手工绘画教学方式，着重培养学生掌握现代科技手段、新媒介设计手段进行创意设计，教学目的是：为学生进入美术、设计创作奠定良好的根基。这些方法的学习与掌握也适应广大美术设计行业的专业人士与爱好者，因此，本书的读者面将很广。



D o n g h u a G o u c h e n g

⑤



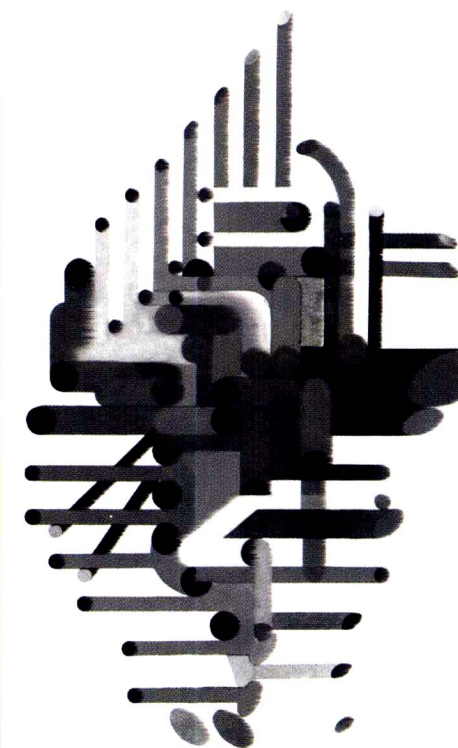
目 录

Donghua Goucheng

动画构成 • E

●●设计教材丛书

自 序	构成学与构成教育	11
第一节	三维造型的基本方法	17
第二节	造型软件的综合运用	30
第三节	三维造型的个性化表现	33
第四节	三维造型的动画构成	37
第五节	三维编程动画构成	52
第六节	三维造型的材质构成	66
第七节	三维造型的灯光构成	80
第八节	国际优秀艺术、设计作品评析	87



Donghua Goucheng

构成学与构成教育

目序...

一、构成教育的特征

“构成”的概念与“基础造型”的概念相同，重点在于“造型”，它不是技术的训练，也不是模仿性的学习，而是引导学生通过有效的方法，在设计造型的过程中，主动地把握限制的条件，有意识地去组织与创造，在无数次反复的积累中，获得能力的训练、创造力的育成。这是日本构成学家朝仓直巳教授在日本设计学会的年会论文演讲中，关于“构成”概念的分析小结。

也就是说，构成教育是以培养学生的创造意识、创造能力为基本原则的。构成教育的重点，在于方法的教学，能力的培养。通过创造性思维方法教学，训练学生严密的思考程序与灵活的构想方法，通过审美判断力教学，引导学生对文化、风格的综合性分析与思考；通过构成方法与实技教学，让学生掌握造型原理与制作技巧，引导学生以自身的体验与实践，开拓和扩展现代艺术与设计的新造型语言。

构成教育的目的，在于培养基础深厚、勇于创造，并掌握实技的综合型人才。

构成课程的教学方法、教学形式是灵活多变的。从理论讲授、课题分析、史实风格、案例详解到构思方案快速表达法训练、深入刻划的习作练习；从课堂讨论、方案作品讲评到学生互讲互评、自学辅导等方式，都贯穿着一个原则，尽可能创造条件，以启发式、提问式、辨析式、讨论式、反思式、变异式等多种教学方式，让学生从被动性学习转化为主动地、自觉地学习，发挥其主观能动性。每个构成课程，均设置系统地、关联性的课题训练：其中包括思维方式、构成方法、表现技术等课题训练。教师的责任，就是把方法与原理介绍给学生，让学生借助一个个由浅入深的课题，以自己亲身的体验、实践与思考，去启迪创意，创作构成习作。详细地说，从入学后的第一个构成课程的第一个课题起，就设置让学生自己去思考、去组织、去创造的练习机会，而且一个课题要求做出几十个以上的构思方案。从小课题、小限制做起，从简单的构成方法学起，逐渐进入大限制课题、综合性构成方法。学生们从不习惯到熟悉，以至于接受这种强化训练，无形中逐渐地提高了应变能力、创造能力、解决问题的能力，积累了各种思维方法、构成方法与表现方法，获得了解决问题的经验。按推理，每个构成课程设置10个课题，学生就可以掌握10种方法；若一年有4个构成课程，学生便掌握了40种造型方法、40种解决问题的方法。通过这样的基础训练，让学生们掌握方法、活用课题，进一步灵活变通地应用于专业设计学习中，这就是构成课，作为各专业基础课程的设置目的。

二、作为基础教学的构成

美术、设计是一种创造活动，艺术家、设计师必须具备创造能力，相应地，构成教育作为培养学生创造

能力的途径,作为共同的基础教学课程,是值得推荐的。

作为美术、设计各专业共同性基础的构成学,内容包括:创作观念的学习;方法论的学习;构成原理、形式法则的学习;技术技能的学习。

通过构成史的学习,系统了解 20 世纪初至 90 年代,几何抽象艺术的发展演变过程;认识各个流派和艺术现象其时代背景、学术观念、风格特色、代表作品;了解其继承、探索、转化、发展的前因后果关系;认识每个时期构成艺术观念演变与设计风格的关系;在“知其然必须知其所以然”的基础上,探讨对美术、设计新创意有指导意义的构想方法,借鉴前人的经验,立足本时代,作出构成创作观念的定位。

通过方法论的学习,掌握各种思维方法,直接对构成的学习与创作起理论性指导作用。一是学习逻辑推理的思考方法,组织学生进行构思方案的量化训练,条理规划思考路线,举一反三地做出大量草图方案,以量求质,以强化思考能力、表现速度、应变能力的培养。学习逻辑推理的方法,应用数理结构、逻辑程序、创作秩序规则的数理构成。二是学习情理结合的思考方法,研究艺术心理学、生理学,创作有意象特征、生理效应、心理效应的情态构成。三是学习逆向思维方法,提倡打破常规限制,进行反常情思考,创作悖理构成。或是把二组以上相关的东西巧妙的组合在一起,使之形成一个新整体;或是作不合逻辑的组合;不同时间、空间、平面、立体的综合组织,力求从多种渠道,多种途径拓宽造形的创作方法。

通过构成基本原理的学习,掌握构成的组织方法。认识形态、色彩、立体、空间造形的构成原理,构成形式和组合关系;认识它们之间的相互适应性关系、共同表现性关系;认识大小、粗细、聚散、位置、方向、肌理、明暗等基本构成要素的变化关系;认识对比、秩序、调和、均衡、节奏、韵律等形式法则在构成造型中的应用关系;认识生理因素、心理因素、物理因素对造型创作起直接影响作用的关系。

通过各项技术、技能的学习,掌握构成造型的传达方法。具体地说,掌握电脑各软件的操作方法与表现技巧,尽可能利用软件功能,探求构成新的组织方式;认识各种材料的特点,掌握基本加工工艺操作方法,提高对材料敏锐的造形知觉,熟悉材料语言各自独特的表现性;掌握基本的光电知识、构造基础,掌握摄影的基本操作方法与技巧,认识诸多技术因素对造形创新所起的作用。

经过以上四项基础构成的学习与训练,为学生进入专业学习奠定基础。

在十几年的教学实践中,构成教育在基础教学中的作用,已经得到了认可。广州美院设计分院为此而筹办基础部,让全分院各专业的学生在入学的第一年,集中由基础部实施教学,统一安排共同的基础课程。目的是促使基础教学相对独立完整,有利于系统化教学。构成教育在其中担负相当重的责任。

同时,为了进一步更新、改革与发展构成教育,进行高一层次的研究,构成作为本科专业的教学,也开始了新的里程。

三、作为专业教学的构成

在完成基础构成课程的学业后,进入构成专业的学习,侧重点就在于深一层领域的探索,注重开创性。教学以专题研究为主,从改良、重构、解构、综合、再创做起,探求新的构成原理,做新的造形尝试,以期建立新的审美价值。作为垦荒者,去经历创业的收获与挫折。

本科专业主导课程目标各有重点:

形与色综合构成,将在基础构成的基础上再发展,重点研究形态与色彩的相互关系,开发新的训练课题,探讨形与色共同的表现功能,发展构成创作的构想方法,并在挖掘电脑软件功能的基础上,创造新构成作品。

光构成以光作为造形主要因素,在认识光的物理性能,认识光造形美学理论的基础上,对特殊摄影技巧进行实验与综合再发展,突破技术法则的限制,开拓摄影技法,以利于扩展光构成造形词汇。

动构成注重构造原理、机电原理基础的学习,认识人工动能、自然动能的动力方式与造形的关系,熟悉材料与加工工艺操作技术,创作具有运动性质的立体造形。

综合构成着重提高学生综合运用平面、色彩、光、立体、空间的造形能力,强调活动、运动性质的构成表现,强调光造形表现的新意念,强调材料的多维组合构成,组织形、色、体、光、动等综合造形,以探索新的造形形式与方法。并将研究成果应用于展示设计、城市环境设计等领域。

进入构成学硕士研究生的学习,更侧重于专门性领域的研究与个人独创性,定位于艺术与现代科技相结合领域的探索。每位研究生各有主攻方向,进行专题深化研究。

有单项课题深入研究的项目。专项研究光电工作原理、机电工作原理与造形的关系,尝试运用当代特有的材料与技术手段,着意创造新的运动方式的动感构成;专项研究材料构成,探讨有形材料 and 无形材料各自的独特表现语汇与造形关系,不同加工工艺特点形成的特殊效果与造形的关系,以及材料综合应用的表现性等,以挖掘开发材料的新造形性;专项研究空间构成,运用空间造形原理与方法,利用电脑软件操作技术,创作各式虚拟时间、空间造形的作品。

有多项课题的综合研究项目。把平面、色彩构成、光构成、电脑表现语言综合起来,发展为另一综合作品的研究课题,从中寻求新创意。

有跨越其它领域,在姐妹艺术中寻求合作契机的项目,把色光构成的造形特色应用于现代舞艺术中,寻找综合构成新的传达方式。

有与其它专业密切结合的项目,把构成学理论与设计方法综合起来,作构成与应用设计的研讨等等研究生课题项目。

另外,要求研究生把自己的研究成果整理为教学讲义,在参与教学实践中发挥作用。

构成学专业性研究领域的涉足,对于我们初学者确实是一大挑战。国内美术设计院校目前还没有现成的教学先例可以借鉴,只有在综合国外先进国家的艺术、设计作品中,以及国外艺术院校的教学中,去断断续续地寻找,去总结归纳,摸索研究课题,边学边干。

此次日本·基础造形学会的年会在广州美院举行,对我们基础造形学科、专业建设将起着相当大的促进作用。日本基础造形学会,是由日本、韩国、中国各地的艺术家、设计师,大学中担任构成教学与基础课程的教师、硕士研究生组成的学术团体。此次参加大会有100多位代表。会议中30多位会员发表论文,以多种形式介绍各自有关基础造形的专题研究。在专题研讨会中,四位主讲人各自对本国、本地区基础造形教育的现状作了分析介绍,并展开今后新课题研究方向的研讨。同时二个作品展览会,展示会员们的研究成果与构成作品。大家为本学科的理论建设与专业发展共同携手努力着。大家认同构成学的核心是:重创造、重方法、重实验、重技术。认同共同的信念:开拓、创新。共同的目标:为专业的发展添砖加瓦。

同行们的精神、样板、鞭策、鼓励,引起我们的思考。是的,我们将会加倍努力上进,在共同的事业中,尽垦荒者之力的。

陈小青

1999年6月



课程目的与要求:

利用电脑在虚拟空间造形的优势,引导学生扩展自身想像的空间,培养空间创意思维的能力,以开拓新的视觉感受,学会用新的手段三维造形表达构成创意。

要求学生能熟练掌握软件,并能把所掌握的构成方法和技巧融汇到电脑三维造形当中。充分地发挥各软件(平面设计软件及三维设计软件)在图像处理方面的优势,以最佳的手段和方法表达自己的创意。

在创作过程中,要求尽量减弱电脑的数字感、机械感。要理性的思考,也要注重感性的表现。避免无目的地生搬硬套,应按合理的设计程序,完成设计(构思——草图方案——制作——后期处理——编排输出),其中,草图方案部分很重要,它是感性思维向理性思维转化的重要一环,只有通过这种思维程序才能体现出设计在作品中的价值含量。而在这个制作过程中往往会出现一些意想不到的特殊效果,有时甚至会起到创建新造形决定性的作用。在这种偶然性发现的基础上再发展造形,比胡乱瞎撞更具生命力,更有价值。

在思维方法上,要求强化综合思考的能力,懂得灵活变通,多角度地思考问题。要主动地利用电脑,而不是被电脑牵着鼻子走。这就要求我们要首先熟悉软件的功能和如何与电脑进行沟通交流的问题,你给电脑注入新意,它就会给你带来惊喜。能够知己知彼就能灵活地组织及综合运用软件的功能,用简单的程序表达奇特的创作构想。因此,我们必须清楚自己将要做什么?怎样做?有多少方法可以利用?需要用哪些软件综合运用或单个软件独立完成,不要乱了阵脚,没了方向。

虚拟空间的造形能力往往是初学者的薄弱环节。要强化对造形能力、想象力、创造力的锻炼,就要求多画草图(电脑草图或手绘草图)。要习惯用草图表达动态、静态的造形,三视图、运动路径图等思考过程。从而强化从感性思维向理性思维转换的能力。充分扩大自己的思维空间,从时间、运动、异化、变形等多角度、多方位、多层面、多形式地完成造形的创造。

用电脑做三维的构成课题就是要发挥软件强大的空间造形能力和动画造形的能力。它的最大好处是把人从低效的手工作坊式的创作中解放出来,我们会获得更广泛的创作内容和形式,在现实与超现实之间自由穿梭,挑战自己的想像极限(重要的是你能想出什么新东西),突破传统立体构成的局限性,开创新的造形空间和新的造形。(图1、2、3为例)。

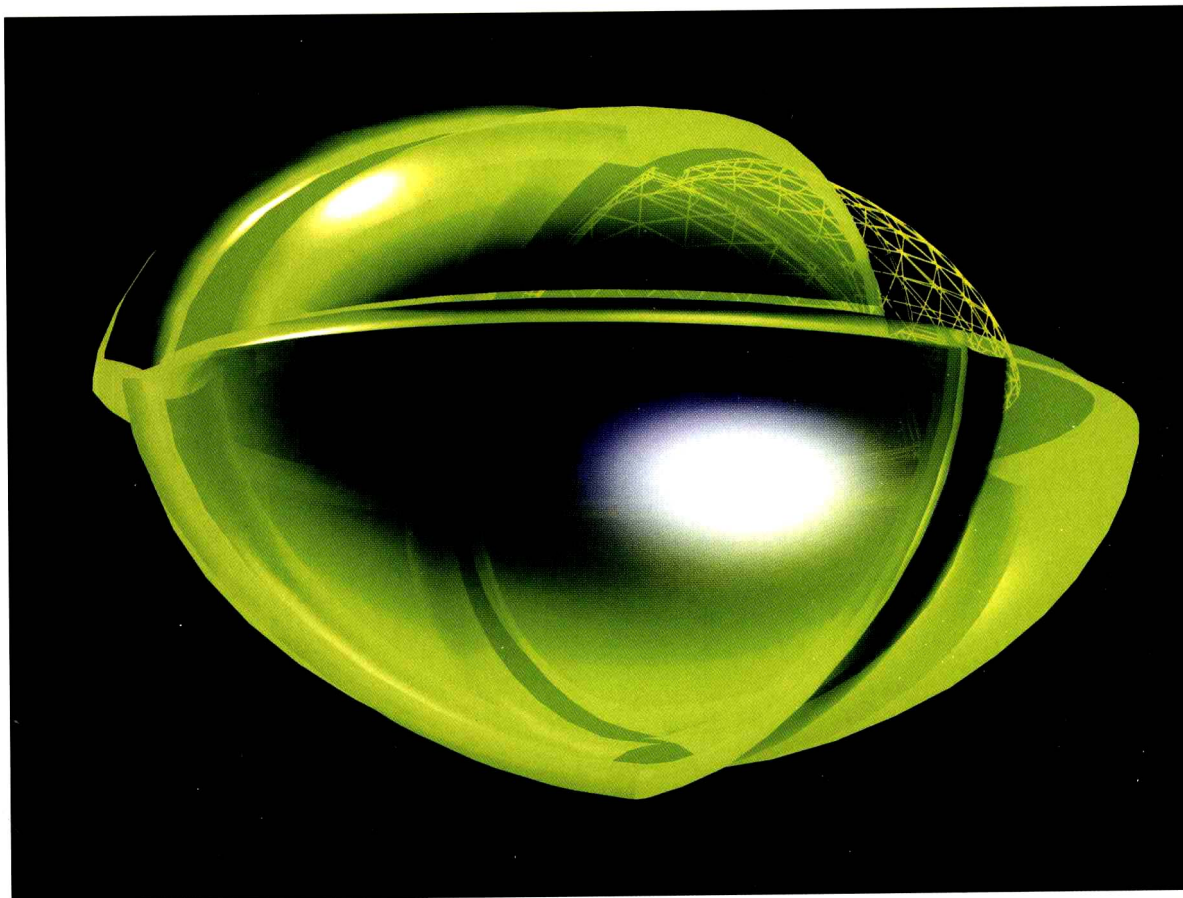


图 1

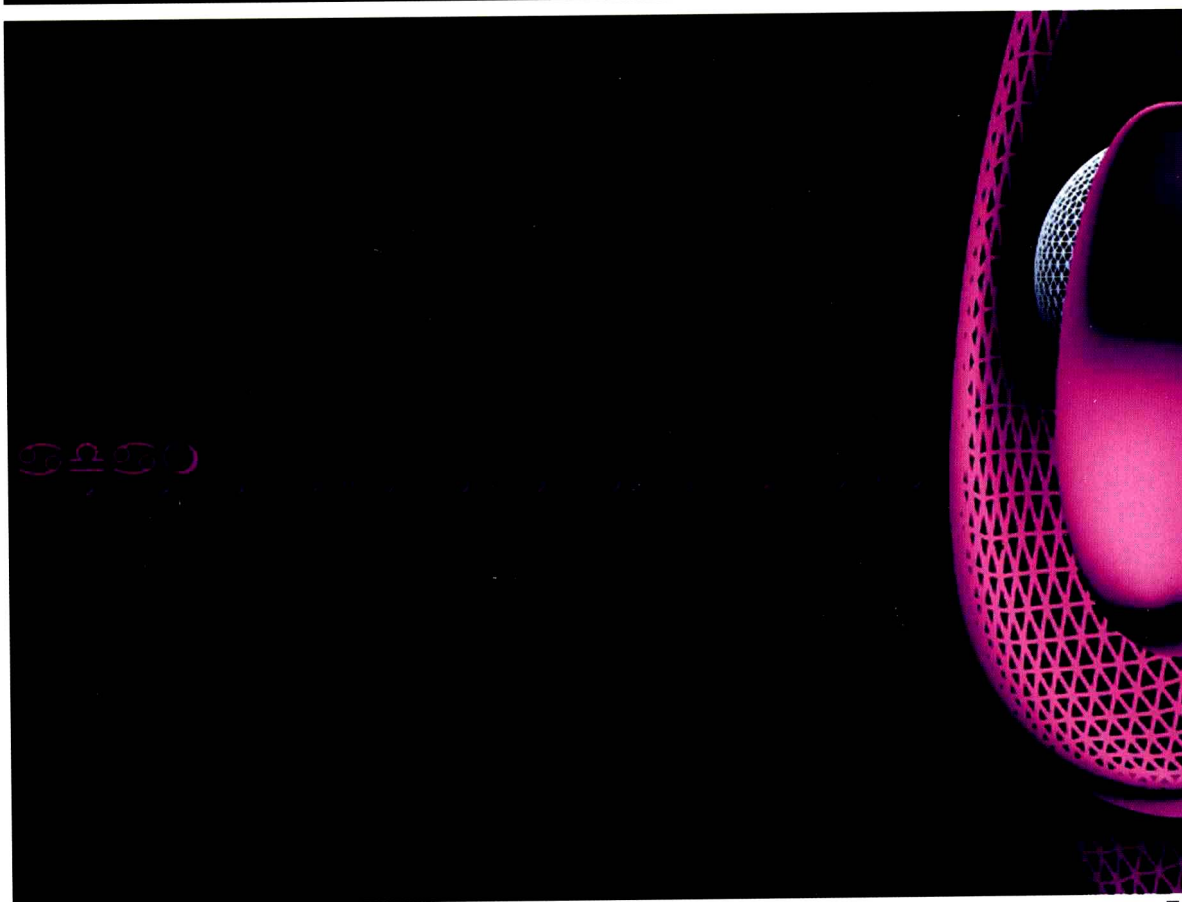


图 2

授课内容:

- 一、三维造形的基本方法。
- 二、三维软件的操作基础。
- 三、造形软件的综合运用。
- 四、三维造形的实际应用。
- 五、三维造形的个性化表现。
- 六、三维造形的动构成。
- 七、三维编程动画构成。
- 八、三维造形的材质构成。
- 九、三维造形的灯光构成。

教学方法与形式:

- 1、电脑软件操作练习,构成理论的应用练习同时进行。
- 2、理论讲授,录像作品分析,课题分析、示范作品详解。
- 3、草图(手绘及电脑草图)讲评、作业讲评及互相分析。
- 4、图书馆资料分析及调查。
- 5、以制作小组形式合作共同完成较复杂的动画造形效果或独立完成作品。

上交作业形式:

- 1、首先上交作业方案草图(动画分镜头草图、造形草图),草图必须是手绘完成,可附加简单的电脑制作草图。
- 2、作业完成后必须存放在指定的文件夹中,以自己的名字命名,如“×××001”。
- 3、动画制作的作业要以AVI格式存盘,渲染尺寸统一为800×600。
- 4、三维造形作业以JPG或TIFF格式存入硬盘。渲染尺寸统一为2200×1500。

评分标准:

构成形式30%;电脑表现技巧及效果25%;创造性40%;方案草图5%。



图3