



山西应用科技学院
SHANXI COLLEGE OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY

课程思政教学设计

(2021—2022 学年第 一 学期)

院（部）：	美术学院
学科名称：	设计艺术学
学科代码：	050404
课程名称：	立体构成
课程代码：	110611038
主讲教师：	杨晚花
职 称：	未评级
教 研 室：	数字媒体艺术教研室



课程名称	立体构成	课程代码	110611038
课程类型	公共通识课 () 公共选修课 () 专业基础课 (✓) 专业核心课 () 专业选修课 ()		
总学时	48	总学分	3
学时分配	理论讲授学时: 16 实践学时: 32		
授课学院	专业	班级	人数
美术学院	视觉传达设计	视传(本)2104	41
考核方式	考查 () 考试 (✓)		
课程简介	《立体构成》是艺术设计专业的专业基础课,是艺术设计专业的重要内容之一,在现代艺术设计领域中的重要性尤其突出。教学任务是揭开立体造型的基本规律,阐明立体设计的基本原理。授课对象是美术学院21级视觉传达设计专业的本科新生,将学生原本的考试思维向设计思维引导,并且通过课程的学习,让学生实现从二维平面向三维立体的转变。在授课过程中,通过优秀的中华传统建筑、现代建筑、包装设计等,巧妙融入思政元素,并且要求学生的作业主题包含弘扬中华民族传统文化、反应社会问题等要素,做出有意义的作品。		
案例简介	本案例是本课程第五章第1节内容,主要研究线立体构成的视觉心理特性、线的立体形态构成方法,其中通过对线材在我国国家体育场—鸟巢的应用实例,引发学生的兴趣和民族自豪感,培养学生用艺术创造未来的精神和把握文艺工作与民族、人民紧密结合的坚定方向。		
使用教材	立体构成 万萱 人民美术出版社 2011年2月出版		
学情分析	视觉传达设计专业的学生拥有丰富的想象能力和敏锐的思维,多数学艺术的学生天生就拥有强烈的好奇心和创造力,因此相较于专业理论知识的学习,他们更乐于接受新鲜的案例和美的熏陶。习近平总书记讲到,文艺创作的最根本、最关键、最牢靠的办法就是扎根人民、扎根生活,做人民喜闻乐见的艺术作品,这也正是教师应该怎么教、学生应该怎么学的根本方向。		
参考资料	1. 参考书目 [1] 欧阳安, 许妍著. 立体构成[M]. 化学工业出版社. 2018. [2] 胡介鸣著. 立体构成[M]. 上海人民美术出版社. 2009. [3] 蔡颖君, 乔磊著. 立体构成[M]. 水利水电出版社. 2015. (国家级规划) 2. 其他教学资源 [1] 慕课 设计构成 河南科技大学 [2] 学习通教学资源		



案例主题	线的立体形态构成
所属章节	第五章 第1节
教学目标	知识目标: 1. 线的立体形态构成介绍, 学习相关概念。 2. 了解线的视觉心理特性 (从实际出发介绍一些实际案例)。 能力目标: 1. 通过线的节点方式, 培养能合理地对线构作品进行分析理解的能力。 2. 通过线立体形态构成方法, 培养学生的创造性思维 and 创新能力。 素质目标: 1. 通过中国传统建筑中的斗拱造型, 引出线立体构成在实际中的运用, 让学生领悟中国文化的博大精深, 培养学生的文化自信和民族认同感。 2. 通过现当代建筑作品——国家体育馆“鸟巢”的案例赏析, 培养学生对艺术美的运用能力, 让学生了解文艺创作的根本目的, 并能在个人设计中有体现, 培养学生的爱国情操。
教学重点	对线立体构成基本理论与相关知识的把握
教学难点	线的视觉心理特性、线的立体构成方法的运用
课程思政融入点及实现方式	1. 通过对我国的传统建筑形式——斗拱式建筑的介绍, 说明斗拱式建筑是我国特有的建筑类别, 增强学生对传统文化的兴趣; 2. 通过对线立体构成方法的学习与运用, 培养学生严谨的学习态度和工匠精神; 3. 通过讲解国家体育馆“鸟巢”的造型设计, 引发学生对线立体构成的兴趣, 设计师在做造型时不仅要考虑其实用性, 还要考虑美观性, 目的是赋予作品独特的意义, 成为民族的代表之作、人民的认同之作。 4. 利用超星学习通平台对学生平时学习进行严格考核, 考勤、测试、作业严格把关, 培养学生对自己负责任的学习态度。
教学策略	在本节课教授的过程中, 通过采用对比式教学法, 使学生直观的了解点、线、面、块立体构成的差异性, 掌握线材的特性以及构成方法; 通过启发式教学方法, 引导学生逐步探究, 培养学生理论联系实际, 观察问题、发现问题、并运用所学知识解决有关实际问题的能力; 通过线立体构成的实际运用引入我国国家体育馆——“鸟巢”的应用实例, 引发学生对线材的兴趣和对现代设计的兴趣, 同时将学生引入正确的前进道路, 表明文艺创作的根本是扎根人民、扎根生活, 在实现知识传授、能力提升和价值塑造课程思政教学目标的同时, 也能创作出振奋人心的伟大作品。



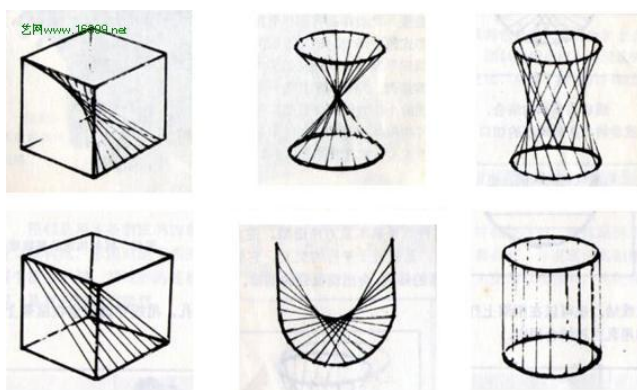
课程思政教学设计	旁 批
5.1 线立体构成 1. 引言（5 分钟） 首先展示中国传统斗拱型建筑，感受建筑中的线性的美：  ✓ 问题 1，从外形结构上看，斗拱型建筑给你最直观的感受是什么？ 通过观察发现，斗拱式建筑给人壮观、神秘、精美的感觉 ✓ 问题 2，思考为什么斗拱式建筑会给人这样的感觉？ 因为斗拱式建筑是运用若干木条搭建而成，而直线具有韵律美，不排列方式的直线会带给我们不同的感受。 【设计意图】通过设问启发引导学生明确教学内容，激发起学生的好奇心和求知欲，启发他们独立思考。 2. 教学要点（85 分钟） 2.1 线的元素 立体构成中线的语言是非常丰富的。就线的形态而言有粗细、长短、曲直、弧折之分；断面又有圆、扁、方、棱之别；线的材质感觉上有软硬、刚柔，光滑、粗糙的不同；从构成的方法看有垂直构成、交叉构成、框架构成、转体构成、扇形构成、曲线构成、弧线构成、乱线构成、回旋构成、扭结构成、缠绕构成、波状构成、抛向构成、绳套构成等。  几何学上这样定义线：线是点移动的轨迹，只具有位置及长度，而没有宽度和厚度。从造型要素来讲，线是具有长度的一次元素，它的特征是以长度来表现的，与其他造型元素相比具有连续的性质，粗细与长度有着极端的比例就成为线。	问题导入法 启发法



线分为直观线和非直观线。直观线是概念线，即面和形的边缘。极薄的平面与平面相交部位便形成线。曲面相交则形成曲线。可以说，线是面与面的分界，起到分割作用，但线也可以起到结合作用。非直观线具有隐蔽性，它在两面交接处隐蔽存在。

线按形态可分为：直线、折线和曲线。我们都知道两点之间线段最短，但在通往成功的道路上，似乎并没有直线的捷径，反而是曲线的曲折在一路引领我们成长。

①**直线——直线是最基本的线的形态之一。**直线包括水平线、斜线、垂直线等形式。将直线通过垂直、水平方向的组合变化可构成二次元空间和三次元空间，表现出强烈的力度感。现代高层建筑大多采用直线形态构建，用直线形态构建的斜拉桥承载力更大。尽管直线易使人的视觉产生疲劳，但从视觉感知的效果来看，用直线构建的形态更容易感知。



水平线有安定、平衡、开阔的感觉，使人联想到海平面、大地，并产生平静、安静、抑制等心理感受。

垂直线有坚实、稳定、向上的感觉，充满积极进取的精神和意义，象征对未来的理想和希望。

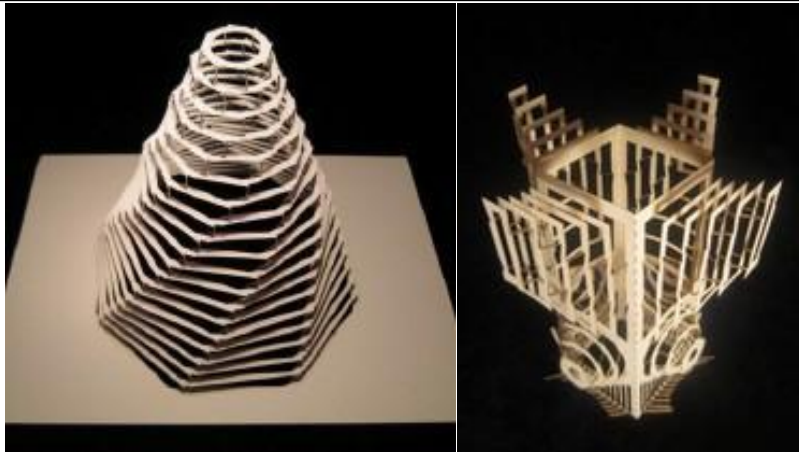
斜线是直线形态中动感最强烈的、最有活力的线型，充满运动感和速度感。斜线也最易使人产生不安定感。斜线可产生巨大的拉力作用，斜拉桥就是根据力学原理利用对称斜拉索增强桥梁结构的稳定性。

②**折线——折线是按几何角度转折的线。**每一段都是直线，两条直线间有折点（折点具有点的性质，起着联系两条线段的作用）。折线有刚劲、跃动的感觉。由于折线的方向具有可随意变化的特点，在造型中常常利用折线增强视觉引力。

③**曲线——曲线是柔韧而有转折的线，它的转折是平滑的。**曲线有规则曲线和自由曲线两大形态。曲线优美、流动感强、充满运动感，运用得好，可产生鲜明的节奏感和韵律感。

在线的表现中，不可忽视的还有消极之线。所谓消极之线，就是不直接画线，仍有线的感觉。像平面边缘或立方体棱线就属于消极之线。线在造型中具有特殊的地位和作用，线的活力和动感使得它存在于任何形态中。在许多艺术设计和形态构成中都留下了线的艺术魅力。

思政点：
自强不息的精神



【设计意图】通过对线的元素的讲解，让学生了解到线的分类和线的情感，利用线的情感特征，引出成功并非一帆风顺，培养学生的抗挫能力和自强不息的精神。

2.2 线材构成的概念（教学重点 1）

线材构成是以长度为特征的型材，线材构成所表现的效果具有半透明的形体性质。

线材构成其本身不具有占据空间表现形体的特点，但它可以通过线群的集聚表现出面的效果，再运用各种面加以包围，形成一定封闭式的空间立体造型。

由于线群的集合，线与线之间会产生一定的间距，透过这些空隙可以观察到各个不同层次的线群结构，这样能表现出各线面层次的交错构成，呈现出网格的疏密变化，具有较强的韵律感，这是线材构成空间立体造型所独具的表现特点。

【设计意图】使同学明晰线立体构成的概念，为接下来的学习打下坚实的理论基础。

2.3 线材因材料强度的不同可分为硬质线材和软质线材（教学重点 2、教学难点）

（1）硬线材构成

①连续构成

选择有一定硬度的金属丝或其它线性材料，做构成时不限定范围，以连续的线做自由构成，使其产生连续的空间效果。表现对象可以是抽象的，也可以是具象的。

②垒积构造

把硬线材料一层层堆积起来，相互间没有固定的连接点，可以任意改变的立体构成，叫垒积构成。材料之间之靠接触面间的摩擦力维持形态。特点是易于承受向下压力，若横向受力则很容易倒塌。



③线层结构

将硬线材沿一定方向，按层次有序排列而成的具有不同节奏和韵

教学重点 1

讲授法

教学重点 2

教学难点



律的空间立体形态为线层结构。

④框架结构

以同样粗细单位的线材，通过粘接、焊接、铆接等方式结合成框架基本形，再以此框架为基础进行空间组合，即为框架结构。

框架的基本形态可以是立方体、三角柱形、锥形、多边形柱形，也可以是曲线形、圆形等基本形。

框架结构构成是指用相同的立体线框按一定的秩序排列或交错垒积构成。其构成形势可产生丰富的节奏和韵律。

这种框架除重复形势外，还可有位移变化、结构变化及穿插变化等多种组合方式。

✓ 问题 垒积构造和框架结构的异同点？

异：垒积构造没有固定连接点，可以随便改变线的位置；框架结构有固定的连接点，线的位置不可随意变动。

同：都是由线组成的、结构分明的线立体构成形态。



国家体育馆“鸟巢”以线造型，场馆的建造充分发挥线的特性，运用力学原理、视觉规律、形式美法则等，构造出拥有强烈律动感的建筑物，“鸟巢”是我国现代建筑设计中的一大亮点，从某种意义上来说，它可以代表中国走向世界。体育场的形态如同孕育生命的“巢”和摇篮，寄托着人类对未来的希望。设计者们对这个场馆没有做任何多余的处理，把结构暴露在外，因而自然形成了建筑的外观。

【设计意图】通过讲解国家体育馆“鸟巢”的造型设计，引发学生对线立体构成的兴趣，设计师在做造型时不仅要考虑其实用性，还要考虑美观性，目的是赋予作品独特的意义，成为民族的代表之作、人民的认同之作。

(2) 软线材构成

软线材包括两种类型。一种是以有一定韧性的板材剪裁出来的线(如纸版、铜板等)，这类线由于自身重量，在一定的支撑下可以形成立体构成；另一类是软纤维(如毛线、棉线等)

轻巧有较强的紧张感。自然界中典型的软线形态就是蜘蛛网。软线材构成常用硬线材作为引拉软线的基体，即框架。构成框架的硬线材我们称之为导线。

①软质线材构成的设计与制作

软质线材的构成中，框架是设计的重要环节，框架的形态和结构会直接影响到线的排列和组合。

软质线材构成的框架造型是按作者的设计意图制作的，其结构可采用正立方体造型，也可以用三角形、三角锥形、五棱柱形等。另外，也可采用正圆形、扁圆形、半圆形或渐伸涡线性等。构成方法是将软

提问法

思政点

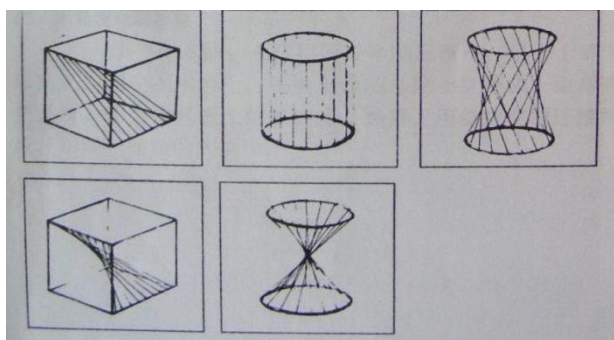
中国创意
奥林匹克精神

案例分析法



质线的两端固定在具有一定构成的框架上。框架上的接线点，其间距可以等距也可渐变，线的方向可以垂直连接，也可斜向错拉连接，形成网状形态。框架造型控制总体，并起引导构成气氛的作用。有些框架可以用木板做依托，在上面竖起立柱，以小钉为接线点进行连接构成。

软质材料通常是通过打结或钻孔穿接的方式连接在框架上，框架上的接线点，各边的数量要相等。其间距可以进行等距分割，也可以从密到疏的渐变排列。线的方向可以垂直连接，也可以斜向错位连接。在圆周框架上的线群构成，如果按照圆周上等分点做接线点，其水平位直线，可产生水平渐变的效果。为了增强其形象变化，也可以在框架上同时用几组线群进行交错构成，便可产生较复杂的交错结构。



【设计意图】通过学习软质线材构成的设计与制作，使同学们掌握针对不同材质的线材，可以运用哪些不同的构造方法，让线立体构成的章节更加完善，同时也培养了同学们的创意思维。

3. 课程小结（5 分钟）

通过本节课的学习，了解线立体构成的概念、种类及形态构成等基本特征，培养学生具有一定创造性思维表现意识，为设计实践打下基础。

【设计意图】通过小结，对本节课所授知识和技能进行归纳总结。帮助学生及时对所讲授的知识加以总结、梳理，使得学生进一步深化概念、规律并且利用总结埋下伏笔，为后续教学服务。

4. 布置作业（5 分钟）

利用骨架线框与内部结构线结合，绘制两幅带有节奏感的线型作品设计图。

【设计意图】利用超星学习通平台对学生平时学习进行严格考核，考勤、测试、作业严格把关，并设置强调时间限制，培养学生对自己负责任的学习态度。



板书设计

5.1 线立体构成

1. 线的元素
2. 线材构成的概念
3. 硬线材和软线材
 - (1) 硬线材构成
 - ①连续构成 ②垒积构造 ③线层结构 ④框架结构
 - (2) 软线材构成
 - ①软质线材构成的设计与制作

教学成效

1. 思政案例的加入引发了学生学习的兴趣，学生的注意力得到了明显提高。
2. 很大一部分学生喜欢在专业课堂上听到思政的相关内容，不仅可以学到了专业知识，还为他们未来的道路的指明方向。
3. 案例“中国传统斗拱式建筑”提升了学生对中华民族传统美学的兴趣，在学生的作品中，关于中国元素的运用频率有了很大提升。
4. 案例“国家体育馆‘鸟巢’”拓宽了学生对线立体构成实际运用的思维，同时也表明创作文艺作品的根本方法和伟大的奥林匹克精神。

教学反思

在本节课的教学过程中，深入发掘了“自强不息的精神”、“中国元素”、“文化自信”、“工匠精神”等思政元素，并且能较好地融入课程知识点的讲授，但仍然存在着缺点和不足：

1. 对于思政元素的挖掘，一直都是教师在思考。我们可以将思政元素与启发式教学方法相结合，引导学生积极、主动的思考，发散思维，先让学生自己提出思政要点，最后由教师进行总结与升华。
2. 思政元素在本节课中出现的频率不高，说明对于思政元素的挖掘还不够细致，应多学习有关知识、搜集整理资料、不断提升自身的综合素质。