



普通高中教科书

美术

选择性必修

现代媒体艺术

人民美术出版社



普通高中教科书

美术

选择性必修

现代媒体艺术

人民美术出版社



绿色印刷产品



定价：10.30 元

审批号：京发改规[2016]13号 全国价格举报电话：12315

第一单元 现代媒体艺术的魅力

第一课	认知现代媒体艺术	6
第二课	现代媒体艺术的类型和特点	14
第三课	现代媒体艺术的创作	20

第二单元 影像的力量

第一课	明确的主题	26
第二课	精巧的构思	34
第三课	动与静的结合	54

第三单元 多彩的数码艺术世界

第一课	数码绘画的魅力	64
第二课	初识数码艺术设计	70
第三课	精彩的动画世界	76
第四课	自媒体时代的作品展示	84

图书在版编目（CIP）数据

美术 . 现代媒体艺术 / 潘鲁生主编 . -- 北京 : 人民美术出版社 , 2019.7 (2021.12 重印)
普通高中教科书
ISBN 978-7-102-08346-9

I . ①美… II . ①潘… III . ①美术课—高中—教材
IV . ① G634.955.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 145254 号

经国家教材委员会专家委员会审核通过（2019）

普通高中教科书

美术（选择性必修）
MEISHU（XUANZE XING BIXIU）

现代媒体艺术
XIANDAI MEITI YISHU

人民美术出版社 编

人民美术出版社 出版

（北京市朝阳区东三环南路甲3号 邮编：100022）

发行部：（010）67517796

责任编辑 贾小川

设计制作 余 洋

责任校对 马晓婷

责任印制 康 强 胡雨竹

印 刷 北京盛通印刷股份有限公司

经 销 全国新华书店

版 次：2020年1月 第1版

印 次：2021年12月 第5次印刷

开 本：890mm×1240mm 1/16

印 张：5.5

ISBN 978-7-102-08346-9

定 价：10.30元

如有印装质量问题影响阅读，请与我社联系调换。（010）67517639

版权所有 翻印必究

现代媒体艺术

选择性必修

总主编 周伟

分册主编 潘鲁生

人民美术出版社

北京

总 主 编 周 伟

分 册 主 编 潘鲁生

分 册 副 主 编 董占军 贾小川

核心编写人员 顾群业 田金良 牟堂娟 王世宏

前 言

从 20 世纪末开始，信息革命几乎将一切都数字化了，而“数字化生存”也成为当下生活的真实写照。现代媒体艺术的范畴相当广泛，作为高中美术教育的入门级教科书，我们对“现代媒体艺术”的范围进行了限定，仅指运用影像设备与技术、计算机设备与技术、互联网传播设备与技术等“数字化”工具和手段，表达观念、思想与情感的新兴艺术门类。

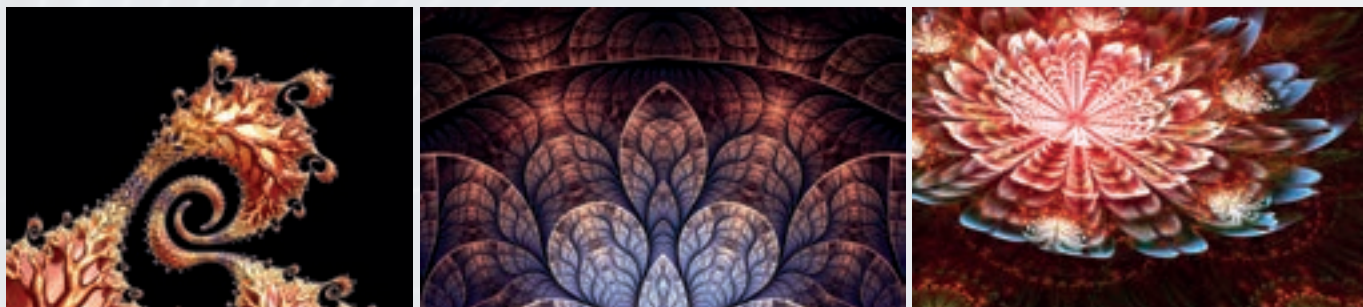
20 世纪 70 年代以后，随着便携式摄影摄像设备的普及和个人计算机技术的成熟，越来越多的艺术家尝试运用这些“现代媒体”进行艺术创作，为我们带来了新的感知方式，开拓出新的表达空间。如今，现代媒体艺术的形态日渐丰富，不仅成为最前沿的当代艺术形式，也成为社会文化的重要组成部分。尽管现代媒体艺术的发展已有几十年的历史，但是将这样一个并未被完全定义的课题纳入高中美术教育，是具有开创意义的。“艺术当随时代”，艺术的普及和教育自然也“当随时代”。

本教科书旨在让对现代媒体艺术感兴趣的高中生，通过学习能够拓宽对不同形态艺术的了解，辨析和解读日常生活中的媒体文化现象，运用基本的现代媒体艺术语言和形式进行创作和表达，增加个体情感和思想表达的机会，并深入思考艺术与科学的关系。传统艺术样式对于科技发展的回应，远不如现代媒体艺术这样敏锐。随着科技的进步，现代媒体艺术也始终处在发展变化之中。现代媒体艺术的实质是艺术感性与科学理性的融合，只有立足于“人与世界共存”这个基本点来把握技术命题，才能在科技突飞猛进的现实中构建出充满人文关怀的艺术世界。就让我们一起翻开《现代媒体艺术》，在这片“数字化”世界的精神绿洲中，开始这场探索之旅吧！

现代媒体艺术的魅力



科学技术的进步为人类生活的各个方面带来了巨大变化，促进了人类文化的多元发展。在崇尚科学精神的同时，坚持正确的人生观和价值观是当代公民的基本素养。深入社会，亲身体验当代视觉文化，了解其成因和背后的人文内涵已经成为当今高中生必备的能力。



分形艺术作品

单元情境

上图中的艺术作品被称为“分形艺术”。“分形艺术”不同于普通的电脑绘画。普通电脑绘画是用电脑为工具从事美术创作，创作者要有很深的美术功底，且作品的创作几乎完全依赖于创作者的个人意愿；而“分形艺术”则是利用分形几何学原理，借助计算机强大的运算能力，将数学公式反复迭代运算，再结合作者的审美及艺术性的塑造，将抽象神秘的数学公式变成一幅幅精美绝伦的艺术画作。艺术领域有许多优秀的分形艺术创作软件，这些软件简化了分形艺术的创作过程，从而使没有艺术功底的人也能利用软件创作出美丽的分形艺术作品。

随着技术的发展，更多的艺术家尝试通过计算机探索人类行为和艺术创作方式，使计算机拥有自主创作艺术的功能。在艺术家的指导下，计算机通过图像识别功能、神经网络功能、图像经验功能所产生的艺术作品就是其中一例。

因此，我们不禁要问：艺术与科学的关系如何？科学会对艺术产生什么影响？



艺术家指导下的“计算机绘画”情景

单元概述

本单元第一课通过介绍现代媒体艺术的发展历程及其科技、艺术与人文属性，引导同学们自行总结和归纳现代媒体艺术的概念，通过调研活动使同学们了解生活中的现代媒体艺术作品现状。第二课通过学习各种材料，让同学们尝试自己总结现代媒体艺术的分类和特征，并由此推测现代媒体艺术的发展方向。第三课以具体的案例，让同学们体验现代媒体艺术的创作过程，学习现代媒体艺术家的思考方式和创作思路。

认知现代媒体艺术

2010年上海世博会中国馆的数字《清明上河图》是集科技、艺术与人文属性于一身的现代媒体艺术作品。何为“现代媒体艺术”？它与传统美术有何异同？



清明上河图（局部） 中国画 24.8cm×528.7cm 张择端 宋代 故宫博物院藏



数字《清明上河图》 2010年 上海世博会中国馆藏

数字《清明上河图》通过视觉和听觉沉浸式的虚拟现实方式，让观众仿佛置身于北宋京城汴梁的繁华盛景中。该项目采用超高清数字影像，根据画卷情节安排了54个场景，在著名文物专家研究成果的指导下模拟设计了七百多段人物对话，并结合了场景声效和优美的音乐。观众可自行在多点触控的荧屏上进行操作，且随着画面位置的变换，所有声音平滑过渡。观众可随意观赏画面的任意细节，体验在画中畅游的美妙感觉。



清明上河图3.0 2018年 故宫博物院藏

2018年故宫博物院展出《清明上河图3.0》。为了“让文物活起来”，这一展演融合了8K超高清数字互动技术、4D动感影像，以及各种艺术形态，实现观众与作品的多层次交互沉浸体验，让人们在新颖的感受中领略传统文化的生命力。该展馆约1600平方米，共有《清明上河图》巨幅互动长卷、孙羊店沉浸剧场、虹桥球幕影院等三个展厅，以及一个人文空间，从各种维度最大化地营造观展的沉浸感和互动性。观众可以成为长卷中的人物，以第一人称视角体验北宋京城汴梁的众生百态，横渡船舶如织的汴河，并在宋代的人文雅韵中唤醒文化的记忆。

学习任务一

阅读下面的材料，结合自己的生活体验，以小组讨论的形式总结科技为生活和艺术带来的变化。

2014年，在一次大型企业座谈会上，一位企业家提出：“移动互联网已经成为人体的一个器官了。”移动互联网和电子终端不仅可以实现人与人的连接，还可以实现人与设备、设备与设备，甚至人与服务的连接，人的肢体和精神将因此得到前所未有的“延伸”。

自第一台计算机产生以来，基于数字技术和网络技术的现代化媒体工具日新月异，人们日常使用的互联网、社交媒体和智能设备等共同构成了人类的“技术环境”。在这一环境中，绝大部分媒体如电影、广播、

电视的数字化已经成为常态；智能手机的流行使人们的生活逐渐被视频短片和碎片化的信息所占据；虚拟现实、增强现实等技术在为人们带来沉浸式体验的同时，重新诠释着当代社会的文化和价值观。

思考·探究

考察一下生活中的视觉图像经过了哪些科学技术的处理。



北京世贸天阶夜景

学习任务二

自主探究，尝试对“现代媒体艺术”的概念作出解释。

2016年，中国国家博物馆展出的3D乾隆皇帝虚拟影像，使一个“有血有肉”的乾隆皇帝呈现在世人面前。我们不得不赞叹现代媒体艺术给人留下的深刻印象。

究竟什么是“现代媒体艺术”呢？要想了解这个概念，我们首先要知道“媒体”是什么。广义的“媒体”被用来定义一切中介。狭义的“媒体”可以理解为传播信息的物质载体和技术手段，如文字、声音、图像，以及从事信息采集、加工和传播的社会组织，如出版社、电视台等。

艺术作为人类情感的表达方式，必然需要依托一定的媒体来传达信息。因此，艺术与媒体技术的发展有着密不可分的关系。从中国画、油画、版画、雕塑到虚拟艺术，无不依托特有的媒体来传递着作者的情感和观念，所以从广义的“媒体”角度讲，这些艺术种类都可以归纳为“媒体艺术”。那么，“现代媒体艺术”又是如何界定的呢？它与传统的媒体艺术有什么区别？

进入21世纪以来，艺术家传达思想观念的方式因媒体的丰富而更加多元，表现为从平面到立体、从静态到动态、从单向传递到多向互动、从单一视觉到多感官体验等方面的变化和发展。在此背景下，“现代媒体艺术”一词应运而生。虽然名为“现代”，但它并不是与“传统”割裂的无源之水。



乾隆皇帝像 中国画 270cm×187.2cm 清代 中国国家博物馆藏



根据《乾隆皇帝像》创作的3D影像 2016年 陈大钢 中国国家博物馆藏

现代媒体艺术发展史



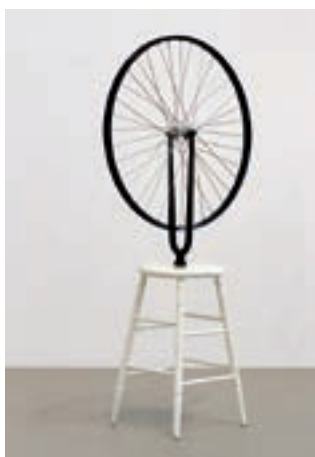
影子舞 版画 萨缪尔·范·霍赫斯特拉滕（荷兰）

1675 年



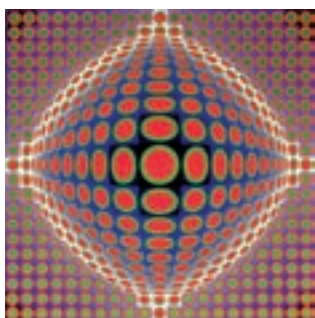
窗外的风景 摄影 约瑟夫·N. 尼埃普斯（法国）

1826 年



现成的自行车轮 装置艺术 杜尚（美国）

1913 年



Vega200 光效应艺术 维克托·瓦萨雷利（匈牙利）

1968 年



“鸟巢”工程进展和景观漫游动画

2006 年

纵观历史，历代艺术家都在为了突破媒体的局限而不懈努力。1675 年，荷兰版画家霍赫斯特拉滕创作的版画《影子舞》描绘了 17 世纪的人们借助幻灯这一“新媒体”娱乐的场面。200 年后出现的摄影技术成为现代媒体艺术繁荣的契机。19 世纪末，第一次工业革命推动了现代媒体艺术的发展。20 世纪上半叶，随着科技领域的重大突破，未来主义、构成主义、达达主义、观念艺术、光效应艺术和互动媒体艺术在探索现代媒体方面突破了传统藩篱，为人们带来全新的艺术体验。随后的机械动力艺术和早期电子技术等前卫艺术实验，则在艺术语言的观念、技术



可识别的城市 互动装置艺术 1989 年
邵志飞（澳大利亚）

《可识别的城市》是利用新技术对虚拟现实及媒体空间性质进行探索的一个经典之作。参与者骑在一个固定的自行车上，参观屏幕中映射着的一个由巨大字母构成的虚拟城市。



印度发明了车轮，
而激浪派造就了印度
装置艺术
1991 年
白南准（美国）



古代印度王冠 3D 虚拟影像
现代（印度）

作品采用光线跟踪贴图，很好地表现了华美的金属质感。



阿凡达 电影
2009 年（美国）
《阿凡达》是一部科幻电影，于 2009 年 12 月 16 日以 2D、3D 和 IMAX-3D 三种制式上映。

化设计等方面对现代媒体艺术产生了理论影响。

近年来，计算机和各种新技术的发展，加速了科技与艺术的融合，其表现形式包括互动装置艺术、声音环境艺术、虚拟现实艺术、游戏艺术、人工生命艺术，以及其他综合媒体艺术。现代媒体技术正在开发艺术家潜在的创造力和扩展感观体验的界限。当然艺术家也在研究现代媒体技术所提供的新的思维模式，其结果是无数具有颠覆性的新的艺术语言和形式如雨后春笋般出现。

三维数码技术在建筑设计和室内设计中的应用已经非常广泛，对材料、空间、光线的模拟功能非常强大，同时还能实现空间的虚拟浏览，弥补了传统手绘不够直观的不足。



虚拟空间 数码设计 2011 年



“斯特拉迪”汽车 3D 打印 2014 年（美国）

“斯特拉迪”是首款 3D 打印汽车，2014 年试运行。皮革金属制成的方向盘很牢固，上面有闪光灯控制。它的制作周期为 44 个小时，并且最高时速可达到 80 千米每小时。



奇幻儿童节之旅 数码绘画 2016 年
梁毅

当今的数码绘画软件几乎可以模拟所有传统绘画笔触。艺术家利用这些软件创作的插画类作品，深受读者喜爱。



三维场景设计 数码绘画
2014 年 刘通科

2008 年



2008 年北京奥运会开幕式 LED 卷轴

2010 年



上海世博会虚拟场馆的“跨时空之旅”

2011 年



3D 动画电影《爱丽丝漫游仙境》中的角色

2013 年



周杰伦与“邓丽君”的全息影像隔空“对唱”

2017 年

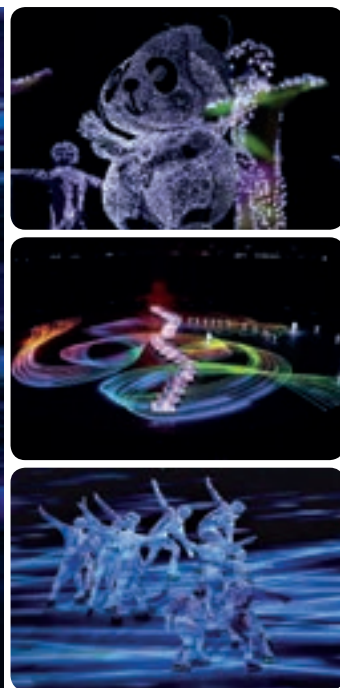


中科大研发的可与观众对话的机器人“佳佳”

2018 年



平昌冬奥会上的“北京八分钟”



北京八分钟 2018 年

象征第 24 届北京冬奥会的 24 名轮滑演员和 24 个带透明发光屏幕的智能机器人出现在舞台上。这 24 名演员均来自北京体育大学，其中 22 名轮滑少年身着 LED 串灯服饰，另外 2 名少年演绎“熊猫队长”。借助高科技实现的影像变幻，轮滑少年在舞台留下了滑行轨迹，透明屏幕（冰屏）搭配可以“跳出”华丽舞步的移动机器人，给人们带来了一场融合科技与文化的视听盛宴。

对于艺术家来说，现代媒体不仅仅是创作的工具，更是观念和美学的载体。对于现代媒体艺术的思考不能只停留在物质和技术层面，更应该探索其人文价值。

由法国 AADN 艺术团队创作的装置艺术作品《站立着的人》，体现了装置艺术“场地 + 材料 + 情感”的综合展示形式，设计上采用了现代媒体的表达形式和互动手段。真人大小的装置模型可以感应人的拥抱，发出不同颜色的灯光。人们还可以在它们耳边说话，倾听它们发出的声音。艺术家利用全新的互动形式重新诠释了爱、陪伴、关怀等人文主题。



站立着的人 互动装置艺术 2009 年
AADN 艺术团队（法国）



失败的记忆 2005 年
大卫·苏桑德（匈牙利）

思考·探究

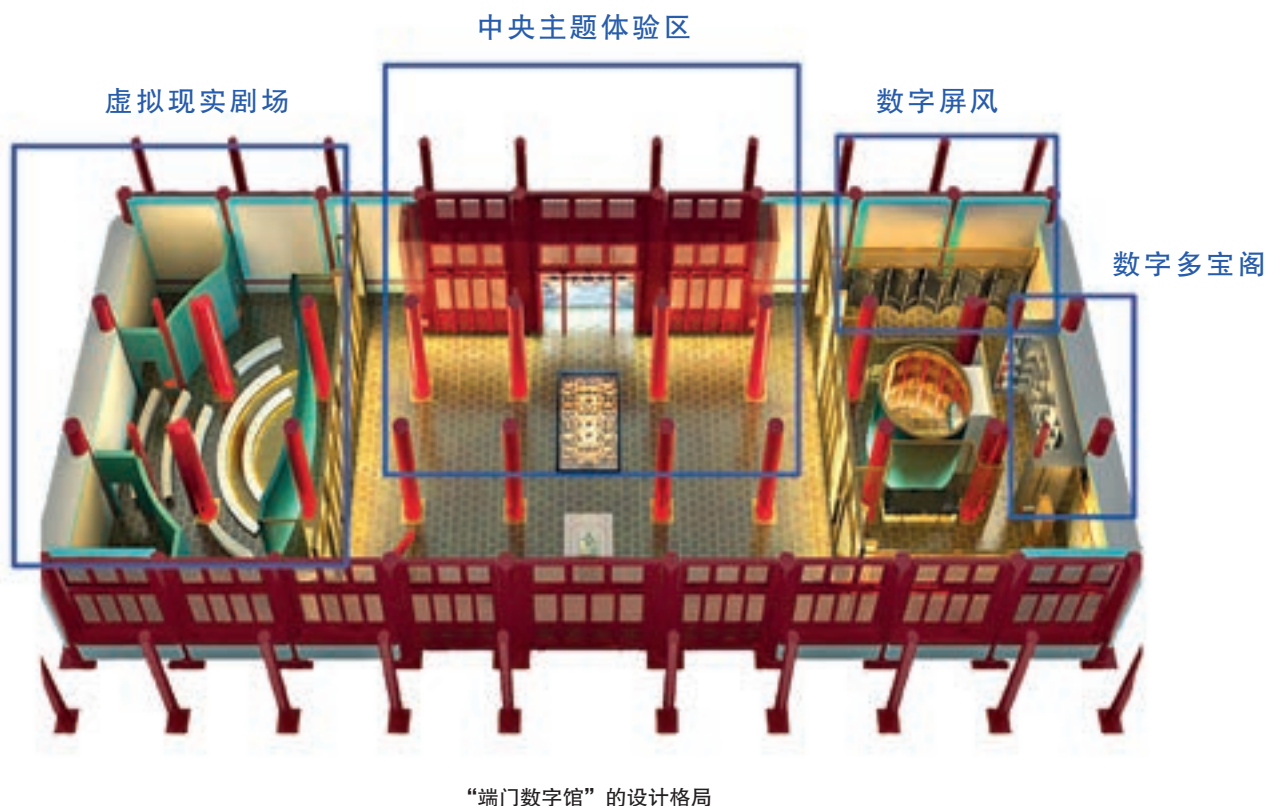
1. “现代的”一定是进步的吗？你怎么看？
2. 有学者在分析科技和人文的关系时这样写道：“如果科技是列车的话，那么人文学科就是火车头。”请说说你对这句话的理解。

反思·评价

“内涵”与“外延”是概念的要素，请从这两个方面判断和分析自己或者同学对“现代媒体艺术”的解释是否合理。如果有不合理的地方，如何完善？

学习任务三

与其他艺术种类的目的一样，现代媒体艺术同样是理解和洞察社会的一种方式，同样关注着人们最关心的话题。自主阅读下面的材料，思考现代媒体艺术在表达主题的时候是否优于传统艺术，并尝试搜集更多的材料以证明你的观点。



“端门数字馆”的设计格局



中央主题体验区

知识窗

虚拟现实技术（Virtual Reality，简称 VR）

虚拟现实技术是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统。它利用计算机生成一种模拟环境，是一种由多源信息融合而成的交互式三维动态视景，通过实体行为的系统仿真，使观众沉浸在该环境中。

20 世纪末期，随着信息化的发展，故宫博物院提出“数字故宫”的构想。经过十几年的发展，“数字故宫”项目已经取得了丰硕成果，在数字技术的应用上走在了世界前列。

“端门数字馆”是“数字故宫”项目的成果之一，包括中央主题体验区、虚拟现实剧场、数字屏风、数字多宝阁等多个子项目。观众在中央主题体验区内可以利用互动影像进行虚拟体验。设计师结合实景在门口安装了大型幕布，投射故宫的数字影像。影像展示了紫禁城从皇家宫殿到故宫博物院的历史，并且可以和观众互动，让人穿越时空。东侧展区有一个沉浸式虚拟现实显示系统，通过立体成像技术，展示了紫禁城内一些无法对外开放的空间，比如以乾隆皇帝收藏三件稀世书法珍品闻名的“三希堂”。



悉尼歌剧院照明风帆

虚拟影像艺术 2016 年（澳大利亚）

“照明风帆之歌”主题突出的是澳大利亚民族特征及文化艺术渊源，运用 3D 光影投射的虚拟艺术，以悉尼歌剧院为背景，天空、大地、海洋为天然的实景衬托，彰显着国家与民族的特征。



阿姆斯特丹市 VR 洪水 虚拟影像艺术 2015 年（荷兰）

荷兰艺术家和他的团队利用 LED 激光技术制造了一场特大 VR 洪水，让阿姆斯特丹一夜之间沉入海底。观众在头顶着日月星辰，徜徉于惊涛骇浪之中的同时，也默默接受着一个严肃的主题：这个大部分国土低于海平面的国家的民众，应该居安思危。

反思·评价

“质疑”是一种重要的思维品质，你关于“现代媒体艺术”的观点是否能经受质疑？你的论据足以支持你的观点吗？认真倾听并思考同学的观点，合理提出质疑，并根据他人的质疑完善自己的观点。

学习任务四

调研生活中的现代媒体艺术作品，了解作品的技术特点，以及观众对作品的感受。调研要求：以小组为单位，调查生活中的各种现代媒体艺术作品，选取其中感兴趣的作为调研对象，到现场进行参观走访，记录所见所闻、所感所想。推选一位同学执笔，以小组为单位写出调研报告，分享和讨论调研结果。

调查研究的相关知识及案例

调研主题：生活中的现代媒体艺术作品

调研地点：××综合商场

调研对象：现代媒体艺术作品《花海》

调研报告：作品利用互动投影技术，用投影机把数字影像投射到地面和墙面上，营造出了“花海”的感觉，给人以强烈的视觉冲击力。不仅如此，花朵还可以与人进行互动。用手“推开”这些虚拟的花朵，手落下时，花朵会慢慢“复位”。

调研方法：

1. 现场调研。按调研计划通过各种方式到调研现场获取原始资料或搜集由他人整理过的资料。

2. 深入访谈。与用户面对面交流，了解被访问者的心理和行为。



《花海》现场调研照片 观众与作品的互动场景

该作品是一个互动影像艺术作品，可以自动跟踪和识别观众的交互地点和运动轨迹。观众脚下踩到的地面区域的花朵会逐渐散开。观众的手拂过墙面时，可以体验用手臂拨开花朵的互动效果。这个作品通过沉浸式的互动体验，配以强烈的视觉色彩表达，给人深刻印象。

关于大众对现代媒体艺术认知的调查问卷

内容和选项（请在选项上直接打√）

性别	您的性别？ A. 男性 B. 女性
年龄	您的年龄？ A. 12岁及以下 B. 13—24岁 C. 25—40岁 D. 41—60岁 E. 61岁及以上
途径	您通过哪些途径接触过现代媒体艺术作品？（可多选） A. 商场和公共空间 B. 画廊和艺术区 C. 电视 D. 电脑和互联网 E. 手机和移动互联网
属性	您认为以下哪些属于现代媒体艺术作品？（可多选） A. 影像交互作品 B. 数码绘画作品 C. 多媒体装置作品 D. 手机游戏作品
种类	您喜欢哪种类型的现代媒体艺术作品？（可多选） A. 应用程序类作品 B. 图像展示类作品 C. 游戏和互动体验类作品
特质	您喜欢现代媒体艺术作品的哪种特质？（可多选） A. 互动性 B. 参与性 C. 观赏性 D. 体验性 E. 文化性 F. 娱乐性 G. 知识性
价值	您认为现代媒体艺术作品还有哪些地方需要提高？（可多选） A. 文化价值 B. 娱乐价值 C. 互动和交互体验 D. 传播范围和方式
兴趣	关于现代媒体艺术的未来发展，哪些是您感兴趣的？（可多选） A. 人工智能 B. 体感交互设备 C. 虚拟影像 D. 互动交互设备 E. 摄影和摄像

问卷调查表设计案例

调研报告：在实际调研中，除了自己的体验和感受，还需要与其他体验者积极交流，了解不同观点。通过访谈我们了解到，大部分观众都对作品的创意和表现效果表示赞赏。年轻观众对强烈的色彩印象深刻；儿童喜欢这种新颖的互动形式，并积极参与其中；大部分老年人对新的艺术形式持谨慎态度。总之，这件现代媒体艺术作品为商场吸引了大量客流，起到了很好的商业宣传效果。

3. 调查问卷。以书面问题的形式对被访者进行调查，可以是纸质表格、卡片，也可以利用网络、手机平台进行调研。调查问卷的样本量需要达到一定数量才有参考价值。调查结束后，要对观众填写的问卷进行信息整理和总结。

调研报告：在本次调查中，我们以“大众对现代媒体艺术的认知”作为目标，通过调查问卷了解不同性别、年龄的人对现代媒体艺术的理解方式、喜好、兴趣点等。为了让被调查者有一个比较轻松的体验，我们只设置了八个简单的问题，都以选择题的形式呈现。问卷的结果使我们对现代媒体艺术的大众认可度有了新的了解，为它的研究和反思提供可靠材料。

知识窗



互动投影系统

互动投影系统以动作跟踪捕捉技术和混合虚拟现实技术等为基础，以投影机、液晶屏、数字视频墙等为载体，通过捕捉设备识别的观者目标，实现观者与影像的互动。

思考·探究

1. 你认为现代媒体艺术是对传统艺术的颠覆，还是补充和完善？
2. 通过互联网搜索，找出一件你认为有代表性的现代媒体艺术作品，描述其显著特征。

学习评价

1. 认真倾听或阅读其他同学的现代媒体艺术调研报告，提出修改建议，并根据其他人的建议完善自己的报告。
2. 与同学交流你对于现代媒体艺术的理解，分享信息并进行深入探讨，尝试从不同的角度对现代媒体艺术做出定义。

学习单

1. 搜集关于白南准的资料，了解他的作品和创作思想，以及他在美术史中的地位。
2. 搜集关于安迪·沃霍尔的资料，了解他的作品和创作思想，以及他在美术史中的地位。
3. 阅读《现代艺术的故事》，[英]诺伯特·林顿著，杨昊成译，广西美术出版社，2012年。

现代媒体艺术的类型和特点

德国学者本雅明在 1934 年至 1935 年撰写《机械复制时代的艺术》时，引述了法国诗人保尔·瓦雷里关于技术发展对艺术影响的一段话，其中谈道：“近二十年来，无论是物质还是时间和空间，都不再是自古以来那个样子了。人们必须估计到，伟大的革新会改变艺术的全部技巧，同时必将影响到艺术创作本身，最终或许还会导致以最迷人的方式改变艺术概念本身。”近一个世纪后的今天，你是否赞同这个观点？

学习任务一

欣赏下面的作品，对于“伟大的革新会改变艺术的全部技巧”这句话你怎么看？

作品《花舞森林与未来游乐园》创造了一个巨大的虚拟影像迷宫，将花朵、树木、动物等形象与抽象元素结合，利用互动技术和投影技术使观者置身于一个虚拟大森林中。除了视觉体验，展厅还有鲜花的味道，可以说是多感官的沉浸式体验。创作者希望通过森林元素的表现唤醒人们对自然的尊重。

知识窗

费德门鉴赏法

1. 叙述：陈述作品中可以直接观察到的事物，指出其中的人物、动物、景物、形状、色彩、方向等。运用美术语言说出自己对作品的直观感受。

2. 分析：从色、形、明暗、肌理、构图等角度出发，分析作品的造型特征，包括各种形状之间的相互依存关系、色调的处理、空间的营造构成原理的运用等。

3. 解析：探究作品的含义。探讨艺术家想通过自己的作品传递什么信息（情感、思想、观念等）。

4. 评价：对作品作综合判断，并评价作品的优劣。判断可分为主观判断和客观判断，主观判断指情感判断和价值判断，客观判断指审美判断和意义判断。

反思·评价

不同的人对于同一个问题可能有截然不同的判断，应该尊重个人的观点，允许不同意见并存。选取一个与自己不同的观点，尝试站在新的角度思考“学习任务一”中的问题。



花舞森林与未来游乐园 互动装置艺术 2017 年 teamLab 团队（日本）

学习任务二

现代媒体艺术是艺术家族的“新成员”。阅读下面的内容，从概念的“内涵”与“外延”两个方面谈谈你对现代媒体艺术的认识。

现代媒体艺术的涵盖范围非常广泛，根据创作媒体的不同，大致可以分为以下几类：

1. 摄影和摄像艺术类作品

摄影诞生于1839年。如果说摄影是一种视觉艺术，那么摄像就具有了视听融合的特征，两者合称“影像艺术”。

早在20世纪60年代，影像艺术就已经开始发展，被称为“视频艺术之父”的美籍韩裔艺术家白南准努力将艺术、媒体技术和流行文化结合在一起，以电视装置和视频装置为主要表现形式。在其作品《电子公路：美国大陆、阿拉斯加和夏威夷》中，几百台电视机拼成了一幅美国版图，电视机之间布满纵横交错的管线和闪烁不定的霓虹灯。电视机屏幕里的图像不断切换，代表着艺术家对美国各个州的印象。

2. 数码绘画和数码设计类作品

数码绘画和数码设计是运用计算机相关软件进行绘画或设计的一种创作形式，具有可反复修改、无限复制等优点，在广告、影视、动画、游戏等多领域广泛应用。

3. 互动和虚拟类作品

互动类作品主要有互动装置作品、互动影像作品、互动游戏作品等多种形式。虚拟类作品则依托虚拟现实影像技术，通过沉浸和幻觉等形式进行艺术表达。

知识窗

互动装置艺术是随着科技进步和艺术观念的更新而产生的，属于现代媒体艺术的一个分支。它强调运用现代媒体艺术的手段，如计算机技术、编程语言和传感硬件等，强调作品的交互性，通过作品与观众的交互行为及活动，带给观众全新的认知感受。

思考·探究

1. 在生活中，你遇到了哪些现代媒体艺术作品？哪种类型是你最喜欢的？它们靠什么吸引了你？

2. 用费德门鉴赏法，鉴赏你感兴趣的现代媒体艺术作品，并写出鉴赏报告。



电子公路：美国大陆、阿拉斯加和夏威夷 装置艺术 1995年 白南准（美国）



西游记之大圣归来 电影 2015年



冰之天使 互动影像艺术 2012年 多米尼克·哈里斯（英国）

由英国艺术家多米尼克·哈里斯创作的作品《冰之天使》是一件互动影像作品，核心理念是“人人都拥有天使的一面，人人都是天使”。当观众站在装置屏幕前挥动双臂时，装置内的传感器能够实时捕捉观众的动作轨迹，通过计算机对墙上的LED灯进行控制，自动呈现出一对翅膀的样子，让观众体验成为“天使”的感觉。

学习任务三

请以下面作品为例，说明现代媒体艺术是否具有瓦雷里所说的“最迷人的方式”？与传统方式有何不同？

当今的数码技术能够把艺术家的奇思异想转化为视觉现实，使无限变化的数码世界变成一个丰富多彩的艺术空间。于是，艺术创作便成为超越时间与空间的动态系统，它可能是显示于屏幕上的多媒体，可能是机械操控的系统，也可能是某种空间结构。现代媒体艺术作品实现了对虚拟视觉形象形成过程的研究，深刻反映了新媒体艺术的数字化特征。



北京奥运会开幕式上的 LED 长卷 互动装置艺术 2008 年

2008 年 8 月 8 日晚，举世瞩目的第二十九届奥林匹克运动会开幕式在北京国家体育场（鸟巢）隆重举行。具有两千多年历史的奥林匹克运动与传承五千多年的灿烂中华文化交相辉映，共同谱写人类文明气势恢宏的新篇章。当场地上巨大的卷轴慢慢拉开时，全场人为之震撼。这幅 147 米长、27 米宽的巨大 LED 屏幕，是展现中国五千年历史的长卷。

观者与现代媒体艺术作品之间的关系具有互动性。现代媒体艺术促使观众和作品进行直接互动，这种交互行为改变了作品的造型甚至意义。不论通过键盘、鼠标、灯光、声音感应器，还是借助其他更为复杂的机关，观者往往能够以不同的方式来引导作品产生各种变化。

思考·探究

欣赏本课中的互动装置艺术，尝试对作品做出解释和评价。



上海，我能请你跳支舞吗？ 互动装置艺术 2008 年 黄心建



Mega Faces 互动装置艺术
2014 年（俄罗斯）

2014 索契冬奥会（Sochi）的“Mega Faces”幕面是一个数字化的体感交互雕塑和建筑创新，也是一个大型交互 LED 屏幕。运动员可通过 3D 照片制作亭扫描自己的面孔，并转发到“Mega Faces”幕面内，之后会慢慢出现大型三维立体的体验者面孔。体验者还可通过脸部表情和五官活动来轻微改变或者重塑面孔。



盛放的花朵 互动装置艺术 2015 年（荷兰）

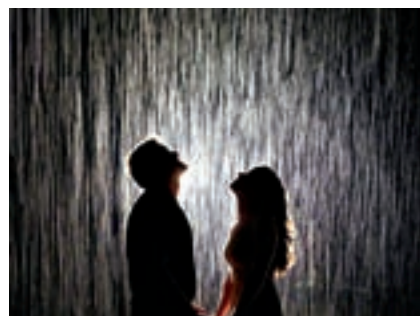
这几处盛放的花朵装置作品是当地政府为改善城市空间而发起的项目。四朵花被举到九米多高的半空，分别放在两处关键的位置，从广场及各个路口都可以看到鲜红的花朵。当人或其他运动物体经过花朵下方时，花蕊处的感应器便会受到感应，从而使花朵绽开。当人离开一段时间后，花朵又会慢慢收起。夜幕降临后，花朵内散发出淡淡的光线，成为广场上有趣的光源。



大脚印 互动装置艺术 2008 年 蔡国强

2008 年北京奥运会的“大脚印”是作者用烟火创作的作品。在北京奥运会开幕式上，一段从永定门沿中轴线直抵鸟巢的“脚印”焰火表演，掀起了开幕式的高潮。29 个脚印从 15 千米以外准确无误地以每隔 2 秒的速度走向鸟巢。

现代媒体艺术通常不再使用单一的媒介，而是体现为机械、仪表、导线及其他媒材的综合性装置。然而，毋庸置疑，科技的突飞猛进已经使人们难以预期未来的技术发明及其后果。



雨屋 互动装置艺术 2015—2017 年（英国）

大型互动装置艺术作品《雨屋》（*Rain Room*）的独特之处在于，当观展者置身其中时，可自由地在滂沱大雨中穿梭、嬉戏，丝毫不会被淋湿。作品利用先进科技充分调动体验者的视、听、触、嗅等多种感官，忘我于这个虚拟的世界。

学习任务四

阅读下面的材料，了解新兴现代媒体艺术的形式，尝试对现代媒体艺术的未来进行展望和预测。

材料一：3D 打印就像一次大革命，不仅在工业和设计领域发挥了颠覆性的作用，而且在艺术界开辟了一个全新的世界——3D 打印艺术。它将在当代艺术领域里绽放出独特绚丽的光芒，但同时也会对当代艺术界发出巨大挑战。如传统艺术无论从制作速度、复制频率和精致度上根本无法与 3D 打印竞争，这种挑战使“手上功夫”面临保留方式和发展方向的难题。

思考·探究

“艺术无进化和退化，它只是随着技术的变化而变化”，你认为这句话有道理吗？



3D 金刚硅青铜铸造成品 2016 年 中国南开大学数字中国画创作研究中心

3D 金刚制作过程



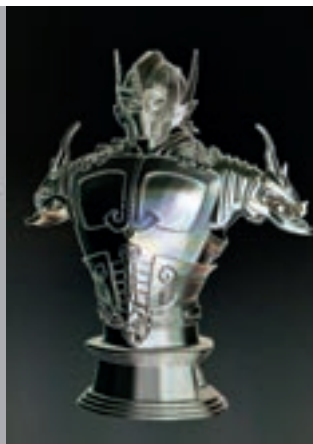
1. 用数字绘画软件设计初稿。



2. 上色，完善细节。



3. 用 3D 建模软件制作出主体。



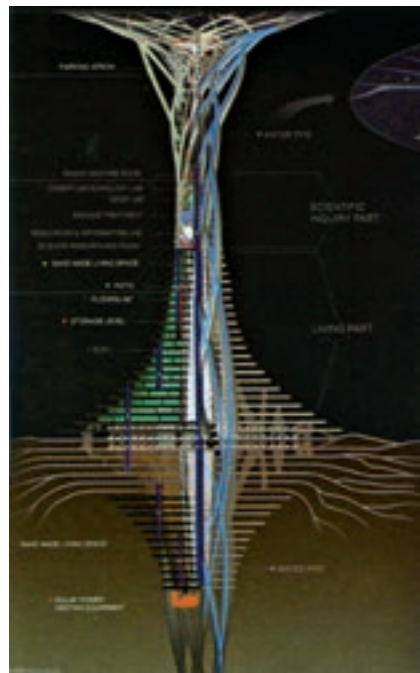
4. 用数字绘画软件与建模软件结合，制作出模型，表现细节花纹。



5. 通过快速成型机，打印出实体。



“沙漠巴别塔” 3D 效果图 2014 年 邱松等



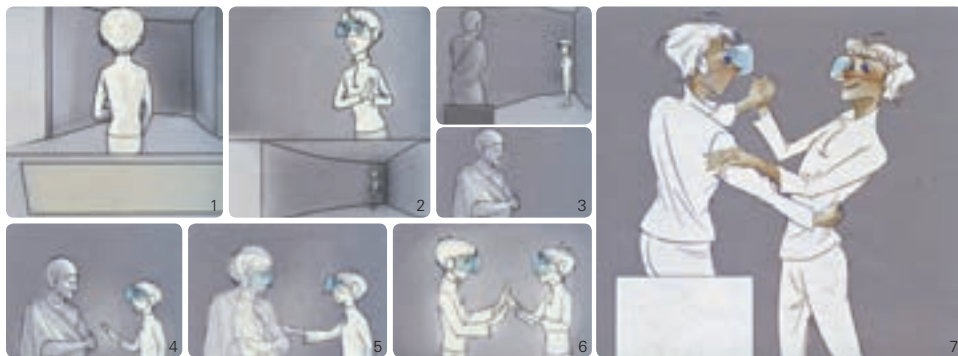
“沙漠巴别塔” 设计图 2014 年 邱松等

材料二：采用太阳能 3D 打印机打印的未来沙漠生态摩天楼设计项目——“沙漠巴别塔”，是由中国艺术家于 2014 年完成的。艺术家认为沙是一种完美的建筑材料，具有稳定的化学性能和物理性能。耐风化沙是 3D 打印的热塑性粉末，沙漠中阳光充足，是取之不尽、用之不竭的能源。“建筑群”的地上部分和地下部分由建筑群相互连接，形成了错落有致的“沙漠社区”。

材料三：有艺术家希望在作品中探讨未来艺术的动与静，虚拟与实物的互动性与统一性，以及新型的博物馆展览和欣赏方式。因此他设计了下面的作品概念图。

概念效果与流程图

1. 观众步入雕塑博物馆；
2. 观众进入 3D 摄影和采集装置空间；
3. 3D 摄影装置拍摄观众的外形特征，采集仪搜集观众的情绪、表情、体温等数据；
4. 观众靠近全息雕塑；
5. 当观众开始触摸全息雕塑时，雕塑迅速变成观众形象的全息雕塑；
6. 全息雕塑在得到观众的情绪数据后，会主动用身体语言与观众互动。

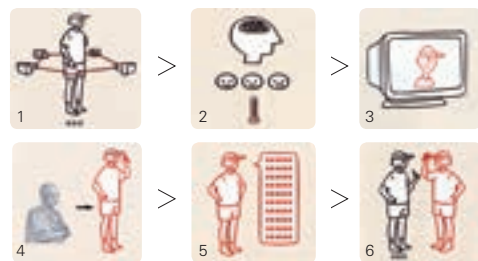


《我与雕塑的我》概念效果图 2015 年 谭力勤

思考·探究

欣赏《我与雕塑的我》，思考未来艺术的构成要素，尝试画出创作草图。

1. 3D 摄影和采集装置全方位扫描；
2. 采集仪搜集体验者感情和体温数据；
3. 高质量 3D 材质虚拟建模；
4. 输出转换为 3D 全息虚拟投影；
5. 构建智能虚拟交互方案；
6. 体验者和虚拟自我交互。



《我与雕塑的我》技术流程示意图

学习评价

1. 小组讨论分享你对现代媒体艺术未来发展的预测，说明理由，小组成员间互评预测的合理性。
2. 你是如何判断同学的预测是否合理的？用到了哪些理论和实例？如果有同学质疑你的预测，你将如何完善它？

现代媒体艺术的创作

还记得第一课里提到的“分形艺术”吗？目前关于计算机参与艺术创作的科学研究工作还在继续。你觉得未来的计算机可以像人类艺术家一样创作艺术作品吗？可以像艺术家一样思考问题吗？

学习任务一

自主阅读下面的材料，思考以下作品获得成功的原因。



云 互动装置艺术 2012 年 凯特林德·布朗（加拿大）

互动灯光装置作品《云》的技术核心是灯的构成。作者充分发挥创意，将灯球组合成一朵美丽的云。为了加强交互体验，还在下面设置了金属拉绳，让人们可以参与其中，通过交互行为来创造一片闪烁的巨大云朵。

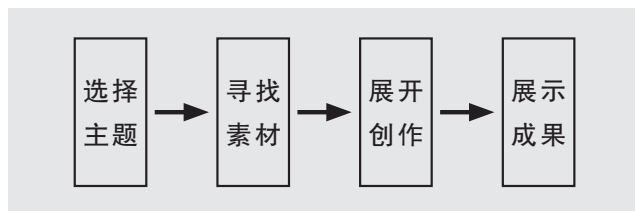


反光错觉房子 互动装置艺术 2013年 莱安德鲁·厄里奇（阿根廷）

阿根廷艺术家莱安德鲁·厄里奇的作品《反光错觉房子》是凭借创意制胜的典型示例。他没有用任何复杂的设备和技术，只采用了一个与地面呈45度角倾斜的镜子，让地面上的房子呈现出竖立效果，为观者制造脱离地心引力的视错觉。

思考·探究

在一件现代媒体艺术作品中，创意性和技术性孰重孰轻？



学习任务二

阅读下面的材料，总结现代媒体艺术家的思考方式。

艺术创作是一个过程，这个过程有一些基本规律和方法，总体而言可分为三个阶段，即从文化理解到创意实践，最后到艺术表现。在进行艺术创作时，艺术家首先要选择创作主题，然后搜集素材并制订方案，可以根据情况进行相关的调研和访谈。方案确定后，根据前期搜集的素材，讨论作品的表达形式和设计创意，组织相关材料进行创作。完成作品后需要进行展示交流，听取反馈意见。

材料：互动影像作品《困》创作实例

1. 确定主题

创作灵感来源于人们在生活中遇到的各种“束缚”，表达人们对自由的追求。

2. 制订方案

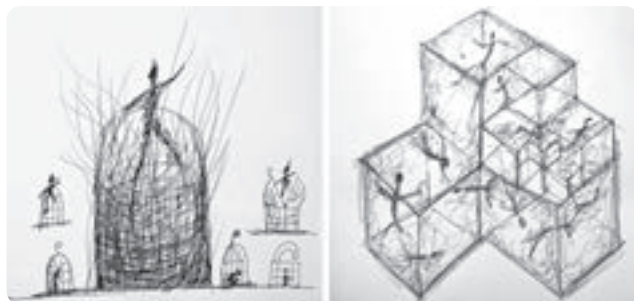
围绕主题展开讨论，寻找可以表达主题的素材和元素。关于“束缚”，我们能联想的表现元素有捆绑、枷锁、笼子等；关于“自由”，我们联想到的是释放、无拘无束、随意等。本作品就是在融合以上元素的基础上，用缠绕的网来表现“束缚”，用笼子来表现“禁锢”，用“挣脱”的动态表达对自由的向往，用光照突出视觉效果。为了加强作品与观众的互动体验，作品的光源由观众掌控，比如用手机的手电筒功能来照明，形成不同的互动影像。

3. 设计创作

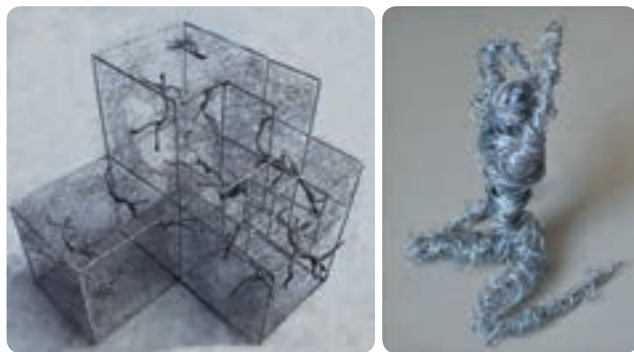
根据选定的实施方案安排创作计划，选择材料进行制作。方案在实施时通常需要尝试多种材料，找到最能表达意图的材质。设计上也是根据实际情况不断完善和调整，最终把设计方案转化成艺术作品。

4. 展示交流

展示和交流是作品创作完成后的重要环节。通过展示作品，听取观众的反馈，对作品加以改进。



《困》设计草图



困 互动影像作品 2015年 全欢等



《困》照明效果

学习任务三

阅读材料，回答下列问题。

1. 欣赏作品《声音拍立得》。作品运用了哪些媒体？哪些是传统媒体？哪些是现代媒体？这些媒体之间是如何相互配合的？

2. 欣赏纪录片《手艺》的片头动画，通过小组交流的方式，理解作品的内容和表达方式之间的关系。谈一谈《手艺》的创意体现在哪里，对你有何启发。

材料一：装置作品《声音拍立得》简介

《声音拍立得》是由实物装置结合计算机编程制作的声音可视化交互装置。装置实体是由木质材料搭建而成的长 80 厘米、宽 25 厘米、高 53 厘米的以声波形态为外观形式的仪器。装置可以采集声波，将其划分为 -100 到 100 的 200 个数值，每个数值对应一个汉字的偏旁部首或预设图案。体验者拍击按钮启动装置，“镜头”采集声波，通过装置转换成汉字的偏旁部首，打印在纸上留作纪念。设计者希望通过这个有趣的互动装置所产生的“词不达意”的结果，使人们重新审视声音、语言、意义、思想、观念等概念之间的联系，同时传达“数字化”的理念，引导体验者思考数字化时代对我们生活的影响。



声音拍立得 互动装置艺术 2017 年



打印成品



《声音拍立得》的启动按钮



采集声波



将声波转换成偏旁部首或图案并打印



思考·探究

加拿大学者麦克卢汉有言“传播即误读”，对此你有何感想？

材料二：纪录片《手艺》片头动画导演的创作感言

手艺是人类文明的重要载体。千锤百炼、精益求精的制作过程使工艺之美与手艺人的人生经历相互交织。中央电视台科教频道系列纪录片《手艺》聚焦中国传统手工艺，从不同的角度展示技艺与手工艺人的现状。《手艺》摄制组主创人员以工匠精神对待片头动画的制作。在中国电影电视技术学会 2015 年度电视节目技术质量奖“金帆奖”的评比中，《手艺》第五季片头以精妙的创意、精良的制作、精美的画面和精彩的节奏获得高清视频图形制作质量片头类一等奖。片头创作服务于节目总目标。在《手艺》片头的拍摄中，我力求和节目本身保持一致，深刻理解和把握节目主创团队对“手艺”的认识，即以双手与简单工具配合所产生的手工技艺和艺术，关注那些传承久远、体现着中国文化精髓的传统手艺，表达手工艺者对于传统的执着与坚守。



纪录片《手艺》片头动画 2015 年 中央电视台

反思·评价

结合所学，尝试回答本单元情境中提出的问题：“艺术和科学的关系如何？科学会对艺术产生什么影响？”

学业质量水平

水平	质量描述
一	1. 能发现和分辨生活中存在的现代媒体艺术作品，欣赏和分析、判断作品的基本形式和所表达的意义。 2. 能分析和总结各类现代媒体艺术作品的基本特点和表现形式。 3. 能对身边和生活中的现代媒体艺术作品进行调研，并记录相关信息，写出调查报告。
二	1. 能在调研的基础上，深入分析现代媒体艺术作品的内在表达和相关技术的应用特点。 2. 能在分析作品的基础上，提出自己的见解，从文化和历史角度对现代媒体艺术作品进行分析和阐述。 3. 能从专业的视角看待作品，能与同学交流对这些作品的评价和想法，有基本的审美判断能力。
三	1. 能从创作主题出发，主动搜集资料，与同学们一起研究和讨论，制订创意方案。 2. 能结合现代媒体的技术手段等，发挥联想和发散式思维创作有思想和文化内涵的作品。 3. 能从文化的角度，分析各种现代媒体艺术作品所表达的文化内涵和艺术特色。

单元小结

本单元以同学们的生活经验为出发点引入现代媒体艺术的概念，谈到了现代媒体艺术的类型和特点，以及现代媒体艺术的创作方式，一起领略了科技、艺术和人文性相结合的现代媒体艺术的魅力。通过学习我们可以得出如下结论：科学是艺术发展的重要推动力量，在丰富艺术创作方式的同时会催生更多的艺术种类；相反，艺术家在为科学注入其情感、意志和价值观的同时使科学具有了人文性。所以说艺术和科学的关系是相辅相成的：科学的发展会促进艺术的进步，艺术的发展也会促进科学的发展。

在接下来的单元中，我们将一起感受影像的魅力。影像既是现代媒体艺术的发端，又是构成现代媒体艺术的主要元素，是一种直接而有效的表达方式。

影像的力量



环顾我们的周围，图像充斥着生活的每一个角落，也成了人与人之间沟通信息和表达观念的重要手段。照相机、手机等日益普及的数码设备使识读图像和创造图像成了现代生活的重要方式。在参与日常摄影摄像活动时，保持正确的审美取向和价值观是当代高中生的必备素养。



单元情境

十几年前，作家余秋雨曾这样谈及 DV：“我觉得 DV 这个事情挺大的。它不仅仅是一个短片、一个影像作品。最重要的是，它是一种生活方式。有那么一些人，他们不一定是专业摄影师，却可以举起相机，不是为了宣传，甚至不是为了播出，只是感到‘有点意思’‘值得纪念’，便把影像留了下来。”

十几年过去了，你是否赞同余秋雨说的“生活方式”？

面对包罗万象的大千世界，拍什么才算是“有点意思”“值得纪念”呢？怎么拍才算是好的作品呢？

单元概述

本单元第一课主要学习如何在日常生活中确定影像作品的主题，如何欣赏优秀的影像作品。第二课学习影像语言的表达技巧和表现手段、摄影的用光和构图等技巧，了解基本的拍摄器材，掌握照相机的基本使用方法并用所学知识技能完成专题摄影。第三课学习摄像技术的基本知识和基本技巧、微电影的拍摄步骤和表现方法，并学会用影像来表达自己的情感和观念。

明确的主题

影像在人们的日常生活中扮演着重要的角色。随着技术的不断更新和生产成本的下降，昔日有着“贵族”身份的照相机、摄像机已经进入寻常百姓家，甚至一部手机的摄像功能加一个“美图”App就足够“万事不求人”。这些便捷的设备可以促使我们用影像的语言来记录身边发生的事情。

但是，是不是一按快门，拍出来的作品就有意义？面对大千世界，我们该拍什么？

学习任务一

阅读下面的材料，结合生活经验，总结影像作为一个重要表达媒体的基本特征与主要功能。

材料一：摄影家布列松

法国著名摄影师亨利·卡蒂埃-布列松被世人誉为“20世纪的眼睛”。15岁时，布列松深受超现实主义画派的影响，养成了尊重自然的观察世界的习惯。1930年，布列松入伍，在交替使用枪支和相机的过程中，形成了独特的“抓住瞬间具有意义的画面”的摄影理念。而真正让布列松领略到摄影的独特震撼力和艺术感染力的，还是匈牙利摄影家马丁·芒卡西的几张摄影作品。其中一张表现的是三个赤裸的坦桑尼亚儿童奔向坦干尼喀湖的场景，布列松被照片中的激情、动感和韵律感深深打动了，他感慨道：“当我看到芒卡西拍摄的三个孩子冲向浪中的画面时，我不敢相信相机竟能拍到这样的画面。我就拿起了我的相机跑到街上去了。”

布列松肩背相机，开始了他的艺术之旅。他以自然清新的抓拍方式，巧妙地捕捉日常生活中的非现实感，



男孩们奔入坦干尼喀湖的浪花中 摄影 1930年 马丁·芒卡西（匈牙利）



穆夫塔尔大街 摄影 1954年 亨利·卡蒂埃-布列松（法国）

他的作品也因此给人以真实而又充满幻想的观感。布列松说：“摄影是对世界上某一瞬间的视觉表现形式，是永远的探索和质疑。照相机是一个捕捉生活原始风貌的极好工具。我认为摄影师要在个人视点中对被摄物抱有极大的尊重。因此，我对那些‘摆布’和‘设计’的摄影方式不敢苟同。”布列松的足迹遍布世界，抓拍了许多知名人士的个人肖像，还专门为杂志提供环球新闻报道图片。布列松的最大功绩在于，他率先打破了大篇幅摄影中普遍存在的矫揉造作的风气，把照相机从沙龙影室带到了街角路旁，把雕凿的摆布拍摄变成了对运动中的瞬间的抓取。他赋予了摄影新的生命和灵魂。一位学者曾说：“布列松不但改变了摄影，而且改变了我们通过照片观看世界的方式。”

知识窗

决定性瞬间

“决定性瞬间”指的是摄影者在某一特定时刻，在极短的时间内，将构图、光线、色彩、事件、观点等因素完美地结合在一起，通过抓拍的手段对具有决定性意义的事物进行概括，并用强有力的视觉构图表达出来。

思考·探究

1. 说说摄影家在日常生活中扮演什么样的角色。
2. 思考是什么因素决定了布列松的“决定性瞬间”。

材料二：摄影的类别

摄影艺术的类别一般是从题材和体裁两个方面划分的。按题材分类，有新闻摄影、人像摄影、风景摄影、静物摄影、花卉摄影、广告摄影、生活摄影、体育摄影、舞台摄影等。按体裁分类，有独幅照片、专题（成组）照片、连续摄影、集锦摄影、剪辑照片、摄影小说、寓意照片等。

神舟五号载人飞船顺利返回

神舟五号载人飞船顺利升空，在太空遨游了21个小时之后顺利返回地面。宇航员杨利伟站在太空舱外向大家挥手致意。这是让我们每一位中国人都为之自豪和骄傲的一刻。

滑冰者

自从摄影技术被发明的那一天起，人们或通过改进设备和材料，或通过导演、表演、拼贴、多次曝光等方式突破摄影对事物的定格，总之一直进行着拓展摄影语言表现力的努力。人们希望能如实地记录现实世界，完美地表达自己的主观情绪和观念。

日月

这幅照片明明是人工合成的，却不留一点加工的痕迹。你看“日月”周围的黑暗是不是既表现了宇宙的变幻莫测，也给我们留下了宽阔的想象空间？



滑冰者 摄影 1982年
大卫·霍克尼（英国）



日月 摄影 2004年 陈长芬



神舟五号载人飞船顺利返回 摄影 2003年 王建民

思考·探究

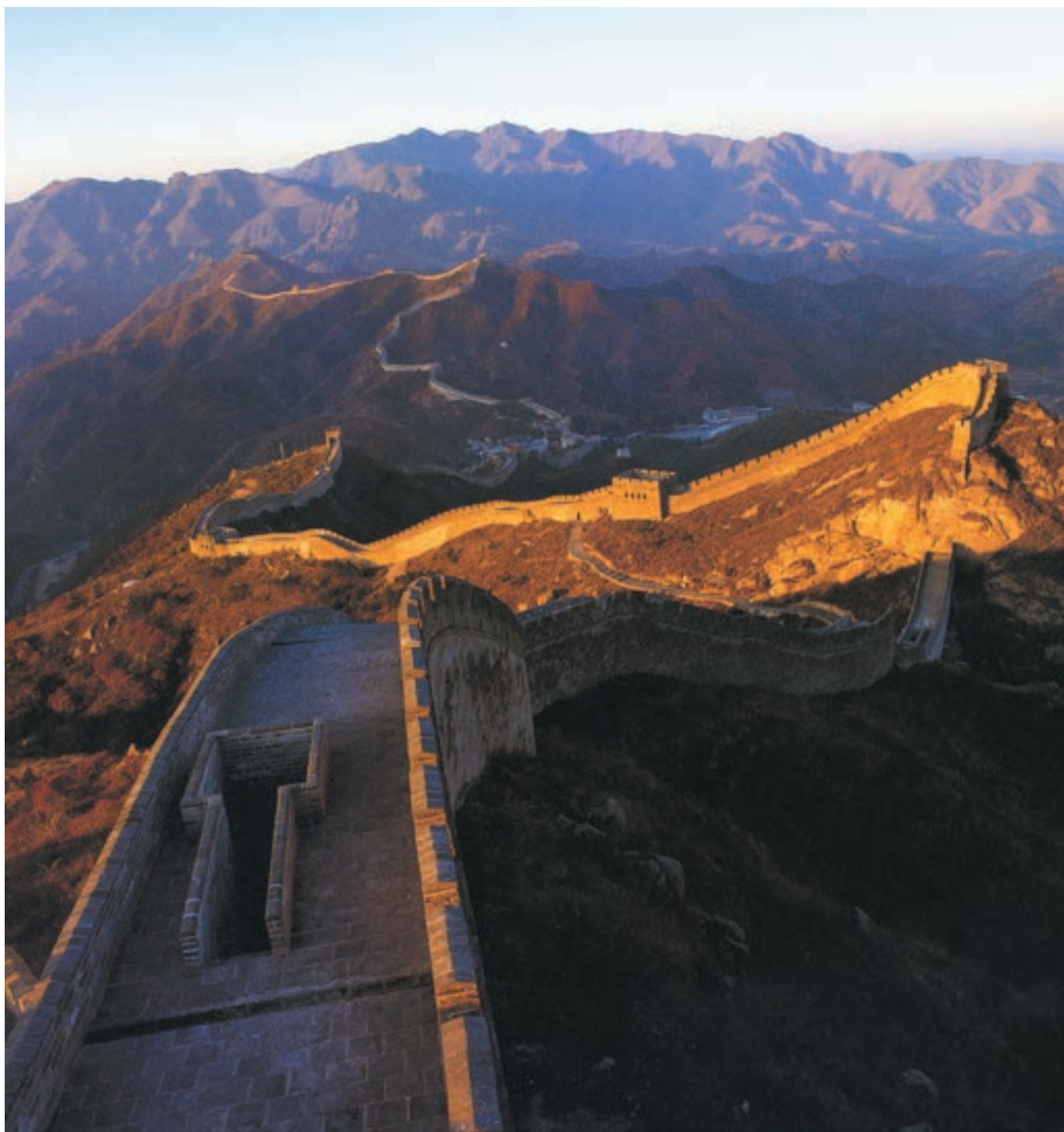
1. 摄影在表现事物的记录性、现场性、瞬间性方面有什么长处？
2. 有人说“按下快门之后，底片上所呈现的影像就成为历史了”，你是否赞同？
3. 小组讨论，以摄影的记录与传播功能为例，说说摄影的作用。
4. 如果让你用摄影表达自己的某种情绪，你会怎么做？结合具体事例说明。

学习任务二

明确的主题是摄影作品成功的主要因素。请自主阅读下面的材料，总结摄影师都在关注什么主题，对你有哪些启示。

摄影究其本质就是用影像语言表达摄影者的想法。摄影和写作、绘画一样，不管是描绘一个人，还是反映一件事，其主题都应该十分明确，让观赏者一目了然。一幅摄影作品的形式感和视觉冲击力或许可以在第一时间吸引眼球，但最终给人以感动和震撼的，一定是它的主题和思想。因此，在拍摄摄影作品时，我们首先要做到的就是确定主题。

摄影的主题包罗万象，可以是历史中的珍贵瞬间，也可以是自己身边的点点滴滴，可以是大自然中的优美风景，也可以是从平凡生活片段中提炼出的一个深刻而鲜明的主题。



万里长城 摄影 2002 年



神舟六号航天员 摄影 2005 年

2005 年 10 月 17 日，凯旋的神舟六号航天员费俊龙（左）和聂海胜（右）在北京航天城向人们挥手致意。

这是互联网上被称作“最柔情的微笑”的一幅照片。没有废墟作背景，没有救援现场的紧张，没有生与死的强烈对照，没有静默而深沉的场景，这是紧张的抗震救灾工作中的温情瞬间，这是人类最动人的情感显露的一刹那。

那个尚显青涩的小战士尽管在公开的新闻报道里自称带过孩子，但弱冠之年的他笑容还是显得那么生硬，那么不自然。他的紧张表情与孩子天真烂漫的眼神形成的对比，除了让人有些忍俊不禁外，更多会身临其境地融入那个特殊环境，去品评和体味那一份血浓于水的军民深情。

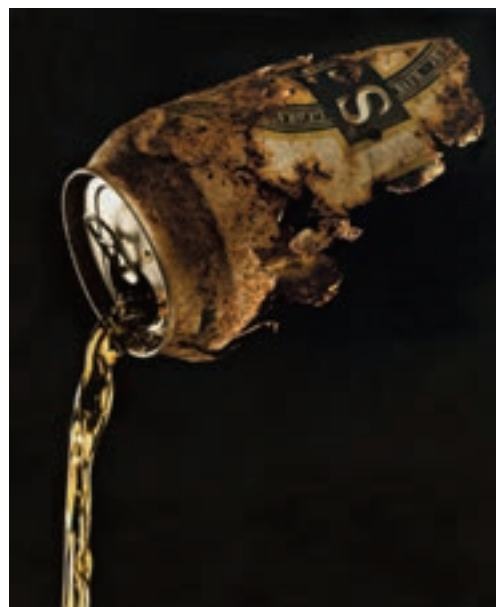


你是谁？ 摄影 2008 年 雷声

2008 年 5 月 14 日，在地震严重损毁的北川县城，一名刚 5 个月大的婴儿被救援官兵转移到安全地带。



星空 摄影 2008 年



老啤酒 摄影 现代

思考·探究

1. 联想本课摄影作品背后的故事，并推断摄影师的性格特点。
2. 仔细观察、思考你身边的人、事、物，寻找你想表现的主题。



“伏击”王濛 摄影 2006年 毕明明 新华社

摄影者毕明明：“2月15日晚，王濛在女子500米决赛中不负众望，一举夺魁。夺冠的王濛兴奋异常，与队友共举国旗绕场庆祝，就在他经过运动员准备区时，她果然如我预想中的一样，与场边的队友拥抱，接受祝贺。我用手中早就准备好的70~200mm镜头将这个瞬间圆满记录下来，画面被大幅鲜红的国旗充满，王濛微微抬起的笑脸和她帽子上清晰的都灵冬奥会会徽在画面左下角，而队友黑色运动服上是红色的‘CHINA’字样。要将这样的瞬间留存下来并不难，难的是事先的观察和预想。那一瞬间，我才释然，‘游击战’总算有了回报——这样简洁明了的画面将表现新闻所需的全部要素贯穿起来，数天来的守候没有白费。”



非洲鳄 摄影 2013年 吴庆

摄影者吴庆：“奥卡万戈三角洲位于博茨瓦纳北部，由奥卡万戈河注入卡拉哈里沙漠形成，是世界上最大的内陆三角洲。荒漠与河流的相遇孕育出独特的生态系统，动植物种类繁多。午后，我们把越野车停在湖边，把器材和帐篷装上独木舟，当地的向导充当划手，载着我们穿梭于三角洲各处。河水清澈，芦苇和纸莎草丛生于不知名的运河、湖泊、池塘、小溪。随着潮涨潮落，新的水域形成、变化、消亡。我们悄无声息地划过平静如镜的水面，罗非鱼游过船底，小鳄鱼静静地睡在岸边，一群红嘴奎利亚雀从我们头顶飞过，眼前的景色令我无比陶醉。”

学习任务三

了解摄影师为了达到“主题明确”这个目的所采用的原则。

1. 引人入胜

在读图时代，能够在最短的时间内吸引人的视线，成为决定一幅摄影作品成功与否的重要因素。为了达到引人入胜的视觉效果，摄影师通常会营造一个“吸引人的主体”。这个“主体”可以通过人物的表情、体态，事物的冲突、诙谐感等来表达，也可以通过光线、影调、线条、形状、色彩、质感来突出。

思考·探究

观察本课中的摄影作品，它们是否能够吸引你的注意力？为什么？



珠穆朗玛峰 摄影 现代 王建军



北京残奥会举重比赛 摄影 2008年 杨磊

摄影者杨磊：“2008年北京残奥会期间，我接到了拍摄举重项目的任务。经过查阅资料，我发现，这个项目可能是残奥会中最难拍的项目之一。残奥会的举重是由下肢残疾的运动员进行仰卧推举的比赛，在动作规范的前提下，推举重量最高的运动员获胜。这一项目的拍摄难度很大，通常情况下，运动员在举重过程中的画面只能在侧后拍摄，脸部的表情也被杠铃遮挡，其他肢体语言更是难以捕捉。

“为了拍出更好的照片，我提前来到举重馆看场地。我在举重运动员的正上方架设了两台遥控相机，分别是300mm和70~200mm镜头，较长一支专门拍摄举重运动员的脸部特写，稍短一支框住整个举重场地。这张埃及运动员推举时的画面就是我在众多遥控拍摄的特写照片中选出来的，运动员的表情展现了运动的力与美。后来我得知，这是残奥会举重赛场上第一次通过遥控俯拍进行拍摄记录和报道。”

2. 画面简洁

一张成功的摄影作品应当设法剔除画面中那些可能分散注意力的东西，将观众的视线聚拢到摄影师最想表现的内容上。简洁、凝练的画面可以最大限度地突出主题，传达作者的意图。摄影师阿诺德·纽曼在给作曲家伊戈尔·史特拉汶斯基拍摄肖像的过程中拍下了很多照片，但纽曼认为它们都不理想。最后，他挑选了其中一幅照片，作了大胆的剪裁，这才得到了满意的效果。



伊戈尔·史特拉汶斯基 摄影 1946年 阿诺德·纽曼（美国）



阿诺德·纽曼选择作品的过程



中国姑娘 摄影 1985年 张艺谋

摄影者李健：“距离这张照片的拍摄已过去两年多，但当时的情景我至今难忘。比赛于3月19日开始，经过几天的拍摄，我注意到了在跳台比赛中，运动员在起跳时，由于头上的水未完全抹干，在强大的离心力作用下，会向外飞溅。我想，在灯光的照耀下，或许会有精妙的瞬间出现。3月23日下午的几轮比赛过去后，成绩逐渐拉开，奥运冠军火亮似乎已将冠军收入囊中。最后一跳时，火亮最后一个出场。他起跳，抱膝转体，头上的水珠分散出来，划出完美的弧线。我屏住呼吸，一口气连拍了6张。等到火亮出水后，我赶紧回看，其中一张画面中，火亮头上的水珠划出的圆弧正好将他包围，水珠在灯光的照耀下仿佛一串珍珠，格外耀眼。最终，火亮凭借这完美的一跳问鼎冠军，我也收获了一张满意的作品。”



火亮在跳水比赛中 摄影 2008年 李健

思考·探究

1. 观察并思考本页的几幅作品分别通过什么样的方法达到了“画面简洁”这一目的。
2. 摄影原则是前人总结的经验，但并非金科玉律。想一想还有哪些可以突出主题的摄影原则。

学习任务四

欣赏下面的摄影作品，它们的主题是否明确？如果是，采用了哪些摄影原则？



思考·探究

1. 在左侧的照片中，哪一幅作品的主题明确？为什么你会选择这幅照片？

2. 你选择的照片的主题是什么？里面的什么内容吸引了你？

3. 你选择的照片中有“多余”的内容吗？有完善的余地吗？

4. 你还有其他的选择吗？为什么？

学习任务五

实践本课所学，尝试寻找生活中的摄影主题。

本课中我们既欣赏了摄影作品，也了解了摄影师以何种方式“看”外面的世界。这样做不外乎是培养一种摄影的眼光、一种观察世界的方法。旅游时，你会发现在景点拍照片比在家里、学校要容易得多，为什么呢？因为陌生环境里的事物更能让我们感到新鲜，引起我们的好奇心。但是，学完这一课，你会发现，在你的周围——城里城外、郊区乡下、田园山野、江河湖畔，到处都是动人的影像，甚至连父母额头熟悉的皱纹都变得有意义。摄影教会你用一种全新的、好奇的眼光重新观察周围的生活。如此一来，我们的家人、邻里、同学，我们居住的街道、大楼和房屋，我们运动的球场、跑道都会变成可表现的对象。用这种眼光看照片、看世界、看生活，你会感到有很多主题等待你去拍摄，需要你用心去发现！

思考·探究

实践本课所学内容，拿起照相机或者手机，拍拍身边的人和事。

学习评价

找找自己和同学的作品在关注的主题上有何异同，想想是什么原因导致这些差别的。

学习单

搜集国内外摄影家的作品，了解他们的拍摄主题和创作故事，并分析和解释中外摄影作品之间的差异。



上学路上 摄影 1998年 陈小光



瑞雪兆丰年 摄影 2000年 宋峤

精巧的构思

专题摄影是通过多幅照片来集中地阐述一个主题，从而能够比较全面地、概括地、深入地反映出事物发展进程和结果，能够细致、深刻、多角度地刻画人物的精神面貌。它是画报、报纸和杂志甚至电视、电影中经常采用的一种形式。

摄影作品《大眼睛》一直是希望工程的宣传摄影作品。多年以来，摄影师解海龙在关注这位大眼睛女孩成长历程的同时积累了大量的影像资料，并完成了他的专题摄影。这些作品激励着无数人献身公益，为祖国的教育事业做出自己的贡献。我们也可以像摄影师一样以专题摄影的方式关注社会，理解社会。



1. 1991年，摄影记者解海龙在安徽省金寨县桃岭乡张湾村小学拍下了这张《大眼睛》作品，这双明亮清澈的大眼睛让8岁的苏明娟成了希望工程的形象大使。

2. 1996年，13岁的苏明娟受《中国青年报》的邀请到北京参加报庆活动，解海龙特意做了一张1.2米的大照片，老远地举着。

3. 在苏明娟的母校建起的希望小学。

4. 苏明娟学习电脑操作。

5. 苏明娟2002年考入安徽大学。

6. 苏明娟：“昨天我要上学，今天我要上网。”

学习任务一

阅读下面材料，自主观察我们周围的社会生活，寻找自己最关心的话题，将其设定为专题摄影的主题，制订自己的专题拍摄计划。

材料：《中国国家地理》杂志要求记者送来的专题侧重反映人们的衣、食、住、行，地方的风俗习惯，生存环境的地貌形态

思考·探究

小组讨论研究照相机的发展史并写成调查报告。

1829年



达盖尔盒式照相机

1888年



“柯达1号”照相机

1924年



35毫米“徕卡”照相机

1947年



“宝丽来”一步成像照相机

以及人的生存方式。摄影作品要符合以下几个方面：

1. 故事的开头：全景或对主题有介绍性的照片，通常是从广角或高角度观察的全景镜头。
2. 中景：对一群人或一些活动进行描写。
3. 近景：把镜头集中到专题中的某个元素上，如人的手或建筑物的细部。
4. 肖像：是人物处于生活环境中的，处于情感高潮的面部特写。
5. 关系照片：表现人物之间交流的照片，反映人与人之间的关系。
6. 典型瞬间：故事中最有典型意义的东西，对专题有概括意义的照片，包含许多关键要素，通常也被称作决定性瞬间。
7. 过程照片：故事发生的过程，从开始到结束，使专题具有发展运动的感觉。
8. 结尾图片：将故事引向结束。



《中国国家地理》杂志封面

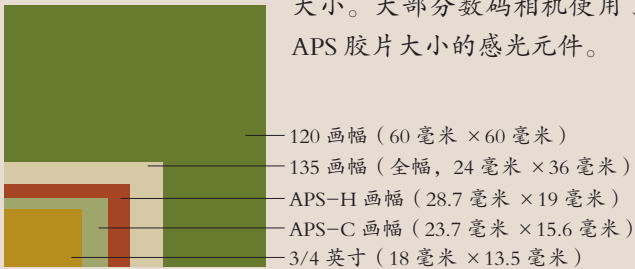
学习任务二

“有人说‘数码摄影’的诞生和飞速发展是一件令世人瞩目的新鲜事。”你是否赞同这句话？尝试了解数码相机的技术特征，从记录材料与成像过程两个方面说说它与传统相机相比有什么特别之处？

数码单镜头反光相机，简称“数码单反”，是一种以数码方式记录成像的照相机。单反是指单镜头反光，是较为流行的取景系统。在这种系统中，反光镜和棱镜的独到设计使得摄影者可以从取景器中直接观察到通过镜头的影像。因此，可以准确地看见感光元件即将“看见”的相同影像。取景时，快门闭合，没有光线到达感光元件。当按下快门按钮时，反光镜迅速向上翻起让开光路，同时快门打开，于是光线到达感光元件，完成拍摄。最后，照相机中的反光镜会立即复位。

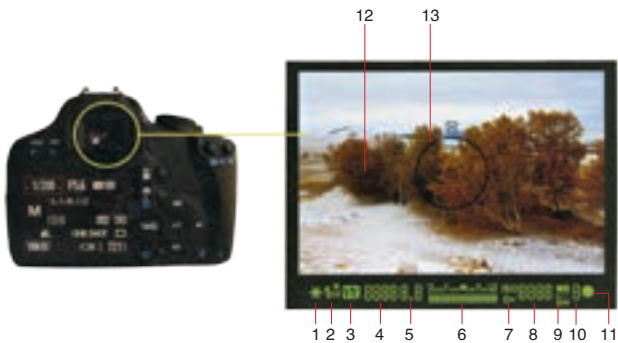
知识窗

感光元件是数码相机的核心，它能把光信号变成数字信号，这些信号集中起来，形成图片，其作用类似于以前的胶片。常见的感光元件有 CCD 和 CMOS。近些年，CMOS 因为成本更低廉、更省电，而在民用级相机中得到了更广泛的应用。数码相机的感光元件大小参考了胶片相机的画幅大小。大部分数码相机使用了类似 APS 胶片大小的感光元件。



数码相机 CCD (CMOS) 画幅尺寸示意图

数码单反相机取景窗示意图



1. 曝光锁
2. 闪光灯状态
3. 闪光灯曝光补偿
4. 快门速度
5. 光圈值
6. 曝光量指示标尺
7. 感光度标识
8. 感光度
9. 白平衡矫正
10. 最大连拍数
11. 合焦确认指示灯
12. 自动对焦点显示标志
13. 点测光圆

1964 年

1982 年

2010 年

2015 年



“上海”单反照相机



“海鸥”双反 120 照相机



数码单反照相机



光场照相机

学习任务三

学习下面材料后，尝试分析《大眼睛》专题的用光、构图和色彩特点。

光线的位置、方向与角度被称为“光位”，是摄影中又一重要概念。不同的光位可以营造出不同的艺术效果。常见的光位类型有顺光、侧光、逆光、现场光等。



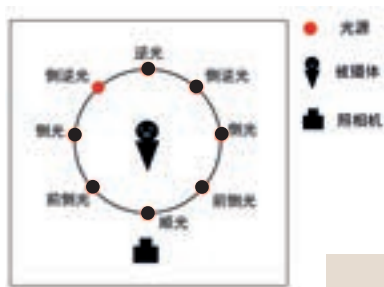
中国队队员石智勇在训练中 摄影 2006 年 陶希夷



驼队 摄影 2015 年 邹本东

1. 逆光

逆光又称“背光”，指光源位于镜头前方的光位。逆光能使被摄体变成“剪影”并勾勒出生动的轮廓线。逆光会导致被摄体失去原有的真实色彩，但可以创造出神秘、独特的视觉感受。



300mm 远摄镜

知识窗

镜头是照相机重要的部件之一，其作用是汇聚光线，形成影像。镜头品质直接影响着影像的质量。根据不同的用途和作用，镜头可分为标准镜头、广角镜头、微距镜头、远摄镜头、变焦镜头等。

远摄镜头

一般将焦距大于底片对角线长度，而视角小于 28 度的镜头统称为远摄镜头或长焦镜头。在相同的距离内，远摄镜头的焦距越长就能获得越大的影像。远摄镜头既能方便获得较大的影像，也可以模糊背景以突出被摄体，广泛用于拍摄新闻特写、舞台表演、体育运动、野生动物等被摄对象不便接近的情况。远摄镜头的缺点是体积较大，不便携带，有时为了保证拍摄的稳定需要使用三脚架。

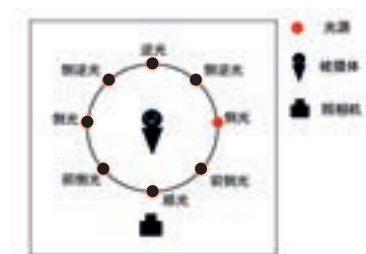
摄影者陶希夷：“这张照片是 2006 年中国举重队为参加举重世锦赛备战时拍摄的。当时正值队员们的第一次训练，场地是比赛场馆旁一个昏暗狭窄的练习馆。仔细观察后我发现，石智勇每次试举前都会双眼凝视前方偏上的地方，在发力前神情肃穆，眉头微皱，目光坚毅，蓄势待发。通过观察，我觉得从正面拍摄构图不好看，神情也不够突出，于是选择了侧逆光的角度。微皱的眉头因此更加突出，有眼神光，有侧面轮廓，杠铃片也渡上了一道银色的弧线，只可惜反差不够，不能突出脸上和杠铃上的轮廓线。我稍微压低曝光，并在图像软件里较大幅度地压低曲线，于是有了这张黑白效果的图像。经过裁剪，我只保留了石智勇的侧脸轮廓线和杠铃的部分弧线，让画面尽量简洁。”



沙漠 摄影 现代

2. 侧光

侧光指光源位于镜头的左侧或右侧，又称“90度侧光”。侧光中的被摄体有强烈的明暗对比，呈“阴阳”效果，多用于人像摄影，营造出戏剧性效果。



摄影者申宏：“2007年1月28日，第六届亚洲冬季运动会在长春市开幕。著名花样滑冰运动员陈露入场表演艺术花样滑冰《化蝶》。在乐曲《梁祝》优美的旋律中，处于追光中的陈露的表演十分精彩。表演接近尾声的时候，陈露滑行到场地的一侧，身体跪伏在冰面上，摇动双臂，舒缓地摆出造型。当陈露将动作完全舒展后，在四道不同方向打来的追光的映射下，黑背景的冰面上形成一个蝴蝶的光影造型，美轮美奂，令人称奇，也暗合了‘化蝶’的主题。此时我按下快门，将这一令人心醉的瞬间凝固成永恒。”



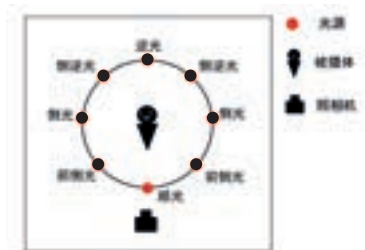
化蝶 摄影 2017年 申宏

3. 现场光

现场光是指拍摄场景中存在的光，而不是户外的日光。例如，现场光可以是家用灯光、壁炉火光或霓虹灯光。现场光还包括舞台上打在芭蕾舞演员身上的聚灯光束，或者照亮家人脸庞的烛光。

4. 顺光

顺光指光源与镜头处于同一方向的光位。顺光照射的被摄体明亮清晰，但立体感较差，缺乏明暗变化。



思考·探究

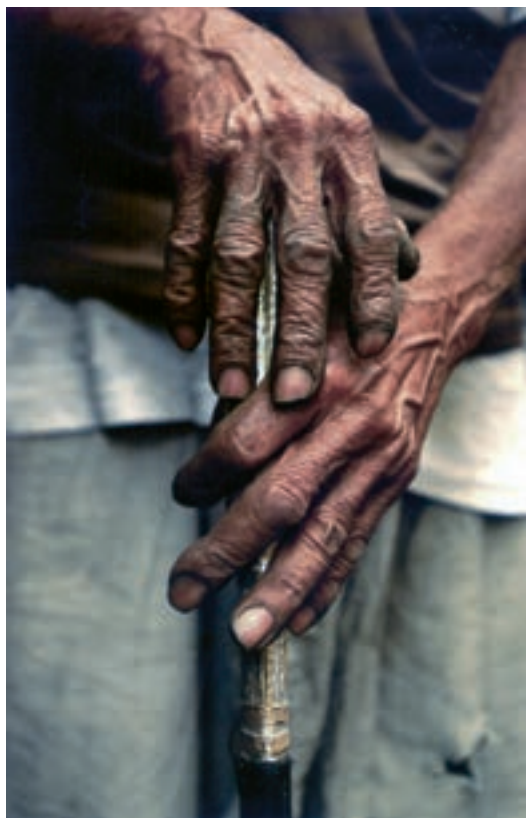
1. 自主欣赏并判断下面三幅作品使用了什么光位。
2. 小组探究光线在表现物体质感的时候有什么作用。
3. 小组探究什么是硬光，什么是柔光，它们在表现特体质感时有何特别之处。



全国劳模——王广彬 摄影 2013年 谢子龙

知识窗

质感是指造型艺术形象在真实表现质地方面引起的审美感受。在绘画、版画、雕塑、摄影等艺术中，通过不同的线条、色彩、明暗及相应的笔触、刀法、用光，可以真实地表现出对象所具有的特殊质地，如皮肤的柔嫩或粗糙、首饰的光泽、玻璃的透明、钢铁的硬度、丝绸的飘逸等，使人产生逼真之感。





构图是视觉艺术语言的组织方式，具体指如何把人、景、物巧妙地安排在画面里，以获得最佳的视觉效果。每一个摄影主题，无论宏伟还是平凡，都需要借由视觉元素传达出来，也就必须进行精巧的构图安排。当我们透过相机的取景窗观察事物时，应当把这些事物看作线条、质地、明暗、颜色、光影等的结合体，突出主体元素，舍弃次要的、冗杂的元素，使作品成为更完善、更典型、更具艺术性的“真实”，从而更好地传递思想和观念。

1. 斜线构图

斜线构图打破了传统水平线构图的宁静观感，用对角斜线的“不稳定感”表达移动、运动和速度等。

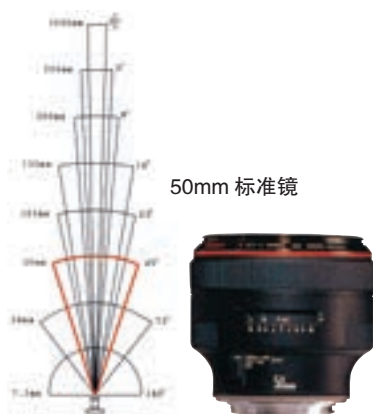


靠近阴影 摄影 1954年 何藩



射门 摄影 2005年 新华社

当我们第一眼看到《靠近阴影》这幅摄影作品时，会被其强烈的视觉效果所吸引。画面整体构图非常简洁，采用了斜线构图法，通过对角斜线和直线，把整个画面分割为几个几何形色块，充满了形式的动感和活力。在这个基础上，为了弥补画面的空泛，在下方对角线的尽头，恰到好处地安排了一个站立的人物，这就是画面吸引人的主体。人物浓重的色调起到了稳定画面的效果，是引人入胜的点睛之笔。



撑竿跳运动员 摄影 2015年 付增凯

知识窗

标准镜头

标准镜头的焦距一般在40mm~58mm之间，视角在40°~55°之间，和人眼的视角近似，摄取影像时的透视效果也与人眼习惯基本相同。标准镜头的有效孔径是所有镜头中最大的，光学性能稳定，不易失真，是摄影中应用最广的镜头。

2. 对称式构图

对称式构图具有平衡、稳定、呼应的特点，运用得当会呈现出均衡的秩序美，反之则会显得呆板、乏味。对称式构图常用于表现形体规则、对称的物体，如建筑等。



聊城少儿杂技学校 摄影 1995年 李楠

摄影师李楠：“15岁的杨春红和赵娜在练习高车踢碗。每天清晨5:30，一群6至15岁的孩子便开始了一天的训练。山东聊城是全国闻名的杂技之乡，这里的人们爱杂技，许多杂技演员在国内、国际杂技赛场上捧杯夺冠。这群来自农村的学员也抱着同样的愿望走进了这所学校。为了更好地表现这个主题，突出杂技训练中动与静的美感，我选择了对称式构图，将两个高车踢碗的女孩放置到画面均衡位置的两端，形成了左右、上下相呼应的构图样式。这种对称式的构图会使画面显得有些呆板，但飞起来的碗和独轮车的不稳定感有效打破了构图的‘呆板’，使画面变得有生气，产生了出其不意、令人惊喜的视觉感受，调动了读者的阅读兴趣。”

3. 汇聚线构图

汇聚线构图中的汇聚线通常是隐形的，是一种视觉暗示，自然而然地把观众的目光聚焦到主体上。



哲蚌寺 摄影 1979年 郎静山

4. 三角形构图

三角形构图包括正三角形、倒三角形和斜三角形等几种形式。正三角形构图会使画面产生稳定感，倒三角形则反之。



背影 摄影 2000年 赫伯·瑞茨(美国)



太和殿侧门 摄影 2002年 李少白

5. 黄金分割构图

黄金分割构图指将主体置于画面黄金分割线的交叉点上，或者利用黄金分割比例进行构图拍摄，可以更好地突出主体对象，使画面效果协调、美观。



星雨 摄影 2002年 卢振光



观望 摄影 2006年 高鸿勋

6. 搭框架构图

搭框架构图是在前景中围绕或框起被摄体的一种构图方式。这种“框架”随处可见，如门窗、洞穴、镜框、栅栏、围墙等。画面的框架通常都是自然形成的，有助于遮蔽周围杂乱的事物，让观者的视线集中到主体的身上。



琉璃厂 摄影 1957年 马克·吕布(法国)



紫玉兰 摄影 1976年 陈复礼、黄永玉

构图是形式美法则在摄影中的应用，但我们在追求美感的同时，不应忘记构图的目的在于用美的方式传达思想。一味地求新、求奇，而忽略了对主题的表达，构图也就失去了意义。

摄影家陈复礼的作品运用了中国画的方法，重意境表达，利用象征、借喻等表现手法，颠覆了对现实的客观记录，让摄影服从于中国传统美学。很多普通的生活细节经过摄影师简洁的画面处理，再配上古诗词，显得韵味十足，体现了鲜明的民族特色。陈复礼在文化表达上创造性地提出了“影画合璧”的方式，即将摄影和绘画相结合，邀请画家在摄影作品上添加书法元素，共同完成一幅作品的创作。



月亮和半圆顶 摄影 1960年 安塞尔·亚当斯（美国）

照片中的黑、白、灰关系的处理形成明显的三个灰度关系，即前景和中景的阴影、中景的山崖和灰色的天空。前景阴影下的半边山壁几乎为纯黑色调，这是因为作者为了保留月亮的细节而不得不放弃该部位的层次关系，因为黑白胶片所能记录的有效影调范围是很有限的。



《月亮和半圆顶》的负片告诉我们摄影师是如何将方画幅的照片裁剪成竖画幅的。



在《月亮和半圆顶》的试样照片中，摄影师喜欢的是左上角的负片。

思考·探究

1. 对比中西两位摄影师的作品，思考它们在题材、构图、色彩、用光上有何差别。
2. 思考是怎样的文化差异导致了这些作品的异同。
3. 思考安塞尔·亚当斯为什么选择《月亮和半圆顶》试样照片中左上角的作品。



楚格峰 摄影 2001年 新华社

光是摄影作品中色彩的来源。在自然界中，同一物体在不同的光线下呈现出不同色彩。在正午烈日的照耀下，物体看上去色调偏暖，而夜晚则偏冷。人造光源也是如此，闪光灯的光偏冷，钨丝灯的光偏暖。为了准确地表现光线的色彩，我们需要对照相机的白平衡进行设置以达到准确还原物体色彩的目的。照相机内部有多种白平衡设置模式可供选择，比如自动、日光、阴影、阴天、钨丝灯、白色荧光灯、闪光灯等，我们需要根据拍摄时的光线色温预设白平衡。



知识窗

广角镜头

人们通常将焦距小于底片对角线长度，视角大于 60° 的镜头称为广角镜头，其中，视角在 $100^\circ \sim 120^\circ$ 之间为超广角镜头， $180^\circ \sim 220^\circ$ 之间为鱼眼镜头。广角镜头通常会产生透视畸变，且焦距越短，透视畸变越明显：近处的物体会显得不成比例地大，稍远的物体就会显得很小，原本平行的线条急剧汇聚，失真感强烈。这种镜头主要用于在较近的距离内获得尽可能宽的视域和尽可能大的景深。

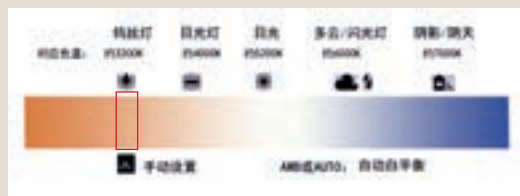


15mm 广角镜

知识窗

色温

色温是一个物理学概念。色温高，物体颜色偏青；色温低，物体颜色偏黄。只有根据光线色温调整相机才能准确还原物体颜色。需要注意的是，在摄影创作中“准确”不代表“最佳”。色彩的目的是烘托气氛和表达主题，摄影师要有意识地利用和控制色彩。





静物 摄影 现代



浦东风貌 摄影 现代 新华社



阿尔卑斯山 摄影 现代



思考·探究

通常而言，夜晚的景物色温偏低，晴天阳光照射下的景物色温偏高。请思考本教材中的各种摄影作品都采用了什么色温。



学习任务四

打开手机的拍摄功能，在屏幕上用手指点不同的地方，画面就会有不同的明暗变化，这是为什么？你了解摄影测光、曝光的原理吗？

手机屏幕点侧光示意图

知识窗

点测光

点测光是指对画面中的一个点进行测光，测光范围占全图 9% 左右。这种方法的好处是可以根据摄影师的喜好，对画面中的某一点进行单独测光，而不受其他地方的影响。比如拍摄人像时，我们就可以针对人的脸部进行点测光；拍摄大光比（明暗对比强烈）照片时，就可以对我们希望曝光正确的部分进行点测光。



照相机目镜中的点侧光示意图

思考·探究

用手机或相机体验点测光，你认为曝光效果和测光点有怎样的对应关系？将画面中的哪里作为测光点最合适？为什么？

曝光是让光线通过镜头进入暗箱，到达感光器件，使其在光化作用中产生潜影，并记录影像的过程。控制摄影曝光的三要素是快门速度、光圈和感光度。

1. 快门速度

所谓“快门速度”，即快门的开合时间。快门开合越快，曝光时间越短，曝光量越小，反之曝光量越大。较快的快门速度可以把运动中的物体的瞬间画面清晰地捕捉下来；较慢的快门速度可以拍摄到运动物体的轨迹。



子弹高速穿过苹果 摄影 现代
哈罗德·E. 艾杰顿（美国）



中学的记忆 摄影 2000 年 王彬



景深效果示意图



曝光效果示意图

曝光有标准吗？怎样才算是“正确曝光”呢？其实，曝光的“正确”与否是相对的。在同样的光线条件下，物体的浅色部分和深色部分的反光度不同，要想用胶片或电子感光器件真实地还原物体颜色，针对浅色和深色部分的曝光量必然不同。也就是说，在同一拍摄取景范围内，只要物体反光度不同，必然有部分曝光不足或曝光过度现象。在这种情况下，只要我们要突出的主体曝光正确，这张照片就可以说是曝光正确。

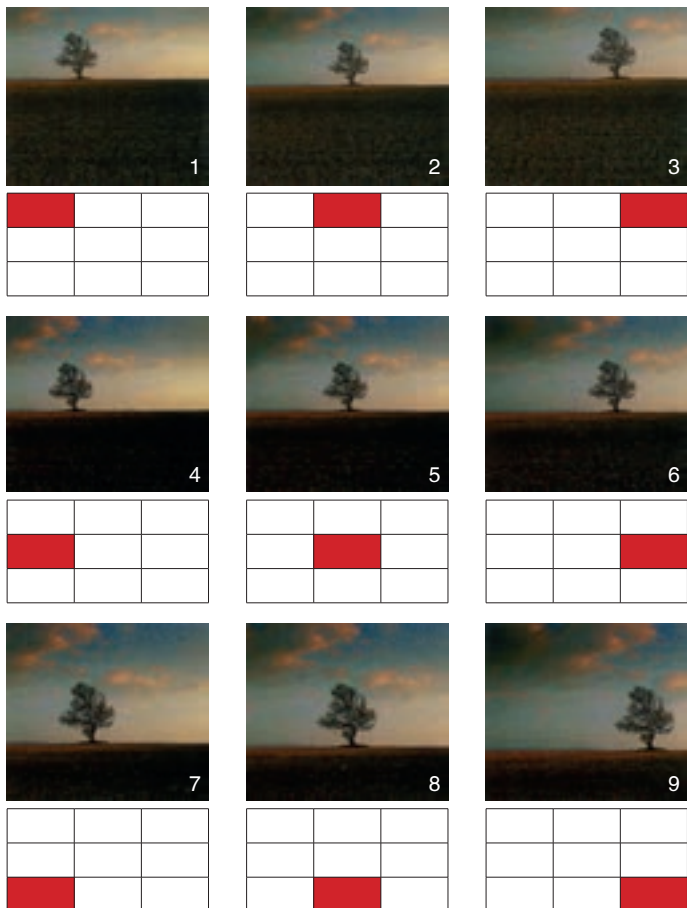
学习任务五

学习照片后期处理知识与技能，思考后期处理对于摄影的必要性。



知识与技能一：裁剪

裁剪是图像后期处理常见的操作，操作虽然简单，但也有法可依。如景中之物永远是画面的主体，与景相伴的林木必然是画面的视觉中心。在一般画面布局的处理中，多采用天空部分大或地面部分大，很少采用天地各半，即地平线居中的做法。在地平线居中的情况下，画面左右安排主体，都会产生相对的失衡感（图4、6），只有当地平线上移或下移后，主体才有均衡感（图1、3、7、9）。主体居中的画面安排是经常出现的（图2、5、8）。这样的布局，景物对称，画面平衡。也只有主体居中的时候，地平线居中的画面才能够稳定（图5）。因此，摄影构图一般避免地平线居中。



2. 光圈

光圈是控制镜头进光量的一个小孔。光圈除了可以控制进光量，还可以控制景深。景深指被摄物焦点前后清晰的范围，与光圈、焦距、焦点有关。光圈越大，景深越小，反之景深越大。

3. 感光度

感光度是用来表示感光元件对光线的敏感程度的一个指标，国际通用的标准是ISO制。ISO的数值越大，表示感光速度越快。调高感光度有利于提高快门速度，获得更清晰的影像，但会形成画面噪点。因此，在光线充足的情况下，要尽可能调低感光度，从而保障照片的成像质量。

知识与技能二：抠像与图层技巧

抠像也是后期处理常见的技法之一，它经常是摄影达到目的的方法和手段。如在拍摄向日葵的过程中，在一张照片中经常会遇到这样的问题：满足暗部层次和细节的同时会失去亮部细节。抠像与图层技巧就会解决这一矛盾。



完成作品



1. 初次拍摄。



2. 在相机中选择明暗程度反差较大的两张图，分别置于上下两个图层之上。



3. 选取暗部层次较好的一张，调出暗部细节。



4. 选取亮部层次较丰富的一张，调出亮部细节。



5. 抠掉较暗的花瓣部位。

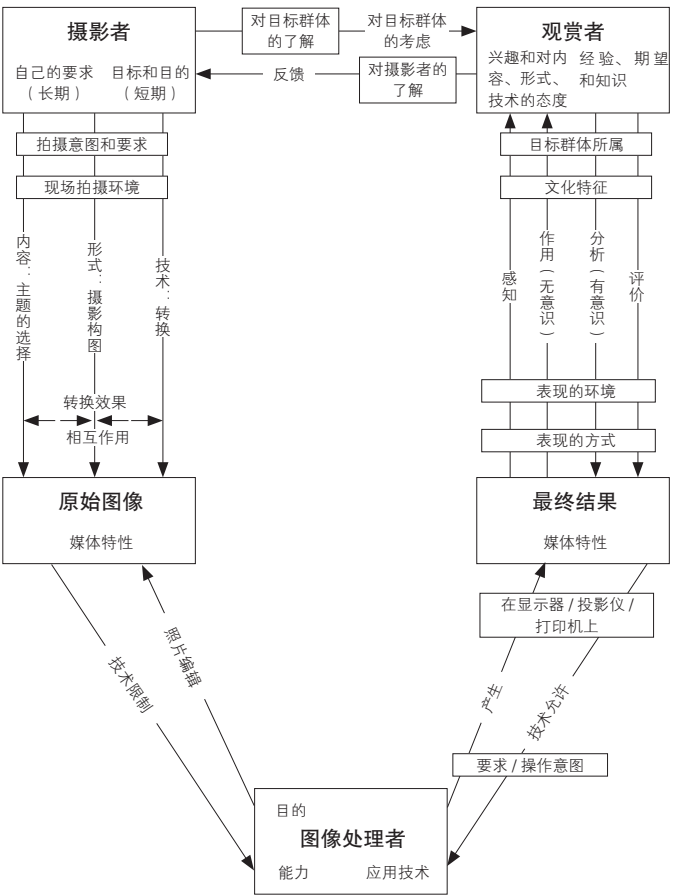


6. 将两张图层合并。

知识与技能三：摄影照片处理

照片处理是摄影过程中一个非常重要的部分，它处于从相机中生成原始照片和最终将照片展示给观赏者之间。要在多大程度上对照片进行优化或者整容处理，则是摄影师的秘密了，他会根据某种特定的目的来选择所需要用的后期处理技术。

可供参考的图像后期处理思维模式



思考·探究

对于后期处理的几个必要性问题：

1. 必须要进行这个操作吗？还是我应该在拍摄的时候就注意这一点？
2. 我能一直接受把照片处理作为弥补拍摄缺陷的解决办法吗？或者我能确定这一点真的是在拍摄时无法做到的吗？
3. 这个照片处理步骤真的能使主题变得更美或者更富有表现力吗？
4. 我在拍摄时选择的这个背景真的跟我的主题不搭配吗？
5. 为什么这张照片中不真实的色彩所产生的效果要比真实的色彩“好一些”？

学习任务六

结合所学，以专题摄影的形式用相机记录身边的生活。

生活中并不缺少美，只是缺少发现美的眼睛。如今，摄影设备已经愈加平民化，卡片相机、微型单反，以及智能手机、平板电脑，甚至与眼镜、无人机等结合的相机等设备不断降低着摄影的门槛。但是，设备再先进，也解决不了“拍什么”和“怎么拍”的问题。学习了本课内容后，我们可以有意识地选择主题，记录生活中的点滴之美。



《中国国家地理》杂志人文摄影专题案例

学习任务七

阅读下面的材料，说一说为什么现在的照片失去了仪式感？

在胶片摄影时代，能去照相馆里拍一张照片是一件令人兴奋的事情。人们会精心梳妆打扮，选择重要的或有纪念性的日子。如果一家人去拍照，会更加隆重，俨然是家庭的节日。拍摄完毕后，还不能立即拿到照片，要等待相片洗印出来再专程去取回。如今的年轻人已经没有了那种期待感。在这个数码影像的时代，人人都是摄影师。我们天天都在拍照，全世界每天要产生无数的照片，并被发布到网络或者社交媒体上。

学习评价

将自己的摄影作品连同自己撰写的摄影心得体会发布到网上，参与互动评价。

学习单

阅读《A. 亚当斯论摄影》，谢汉俊著，中国摄影出版社，2008年。

动与静的结合

现代媒体丰富的表现形式对影像的创作方式产生了深远影响。用手机拍摄影像，然后分享到社交网络，已经成为当代人的一种生活方式。在这个“人人都是摄影师”的时代，我们该如何利用影像这一媒体形式记录和表达我们的生活呢？

学习任务一

阅读下面材料，思考科技为影像艺术的发展带来了哪些变化。

人类天生对视觉形象的强烈渴求，使得绘画艺术经久不衰。然而古老的事物面临着新兴科学的挑战。自1839年“达盖尔摄影术”产生以后，人们就不再满足于静止的单幅照片，而是幻想着有一天能够使胶片记录的人和世界都活起来。1872年，摄影师爱德华·幕布里奇用多架照相机给一匹正在奔跑的马进行连续拍摄。当马跑过的时候，照相机的快门就被打开，马蹄腾空的瞬间姿态便被依次拍摄下来。之后将这些照片连续放映，马就仿佛在相片上奔跑一样。1894年底，法国人卢米埃尔兄弟发明的既可以拍摄又可以放映软胶片的机器——“活动电影机”首次公映了影片《火车进站》，由此催生了电影这一艺术形式的诞生。此后相当长的时间里，胶片成为图像和声音的唯一载体，银幕所展现出的色彩斑斓、声情并茂的影像令全世界亿万观众如痴如醉。

随着科学技术的飞速发展，数字技术已成为当今世界领先的技术，许多传统电影做不到的镜头借助电脑达到了令人意想不到的效果。目前我国涌现出一大批既掌握现代数字技术又极富艺术品位的创作人员，他们制作了一大批视听效果俱佳的数字影片。

影像艺术的发展，让越来越多的人开始关注这种使用新媒介的艺术所具有的强大表现力，它和颜料、画笔和丝网印刷一样，是一种媒介，不同的艺术家使用这种电子媒介演绎个人的经验、观点、趣味、想象和视野，表达自己的艺术观点。



火车进站 影像短片 1894年
卢米埃尔兄弟（法国）

思考·探究

思考传统影像与数字影像在拍摄技术、存储介质等方面有何异同。



流浪地球 电影 2019年

《流浪地球》在剪辑初期视效镜头达到2200个，这一数量超过了常规电影全片的镜头量。其中约50%是高难度的视效镜头，还创作了大量的全数字化镜头，比如上海砌入冰墙等等。影片还专门成立了虚拟交互设计组，负责片中所有仪表和显示屏交互界面的设计。为了提高真实感，让屏幕反射在演员脸上的面光和眼神互动更加逼真，剧组全程坚持实景交互设计拍摄。



救生筏 影像装置艺术 2004 年 比尔·维奥拉（美国）

该作品是为雅典奥运会创作的影像装置。作品开始是十几个不同社会身份和民族的人散漫地站在一起，像是在等待什么。突然间，两股巨大水流从两侧喷射冲扫人群。为了不被巨大的水流击倒，人们开始相互聚拢、依偎，有人用身体奋力抵挡水流并努力搀扶他人。众人在水流中呈现出各种造型，犹如人体群雕，又如古典悲剧的舞台画面，引导观众越来越强烈地感受到画面传递出来的不断绷紧的张力。突然，水流停止。惊魂未定的人相互拥抱、安慰，两个女人抱在一起哭泣。作者用这件作品表达了他的社会观：接纳和宽恕。作品主题鲜明，表现深刻细腻，技术手段先进，是艺术与高科技的完美结合。

学习任务二

阅读下面材料，总结影像作品中“镜头”的分类与特点。

影像艺术最小元素就是镜头。这里的“镜头”不是照相机或摄像机的光学镜头，而是拍摄时从摄像机开启到停止的一组连续画面。影像作品中的镜头语言一般分为长镜头和蒙太奇两种。

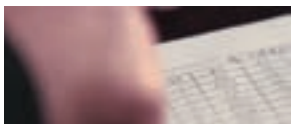
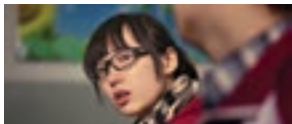
长镜头是指连续地使用一个镜头拍摄下一个场景，以完成一个比较完整的镜头段落，而不破坏事件发展中时间和空间连贯性的镜头。在摄像技术发明之初，剪辑技巧还没有成为专门的制作手段时，影像画面大多是采用长镜头拍摄的。

随着观念与技术的发展，制作人按剧本的主题思想，分别拍成许多镜头，把这些不同的镜头有机地、艺术地剪辑在一起，使之产生连贯、对比、联想、衬托悬念等联系以及快慢不同的节奏，从而形成一部完整的影像作品。这些构成形式与构成手段，就叫蒙太奇。



俄罗斯方舟 电影 2002 年（俄罗斯）

该影片由三个交响乐团、两千名演员参与拍摄完成。由于博物馆只给剧组两天时间，于是 40 个电工花费 26 个小时在 35 个房间里布光，摄影师在 90 多分钟的时间里扛着 30 多公斤重的数码摄影机一口气完成了所有画面的拍摄。因为连续不断地在圣彼得堡的一座宫殿里一次性拍摄 90 多分钟，从而使拍摄时间与电影时间完全重合。导演反复强调了他的这部作品没有一次切换，算是把长镜头美学发挥到了极致。另外这是第一部直接拍摄在硬盘上的故事片，并使用高清晰度数码摄影机。这是一项浩大而复杂的工程，影片横跨四个世纪，扫视了俄罗斯历史的动荡风云。对于导演来说，完成拍摄无疑是一次巨大的挑战，甚至可以说是冒险。



微电影《我要进前十》剧照

思考·探究

以微电影《我要进前十》的剧照为素材，自由组合画面顺序，串成一个合理的故事。与同学讨论不同的顺序是否会带来不同的故事发展和结果，哪一种更具创意。

学习任务三

学习下面材料，找一部自己喜爱的影像作品，总结其景别的种类与特征。

景别的种类

被摄主体在画面中呈现范围的大小统称为景别。景别的大小与所用镜头的焦距、摄像机与被摄主体之间的物距有关。不同景别的运用能引发不同的视觉感受和心理感受，因而根据记录和表现的内容、目的不同，我们就可以选用不同的景别。习惯上我们将景别分为五种基本形式：远景、全景、中景、近景和特写。



远景



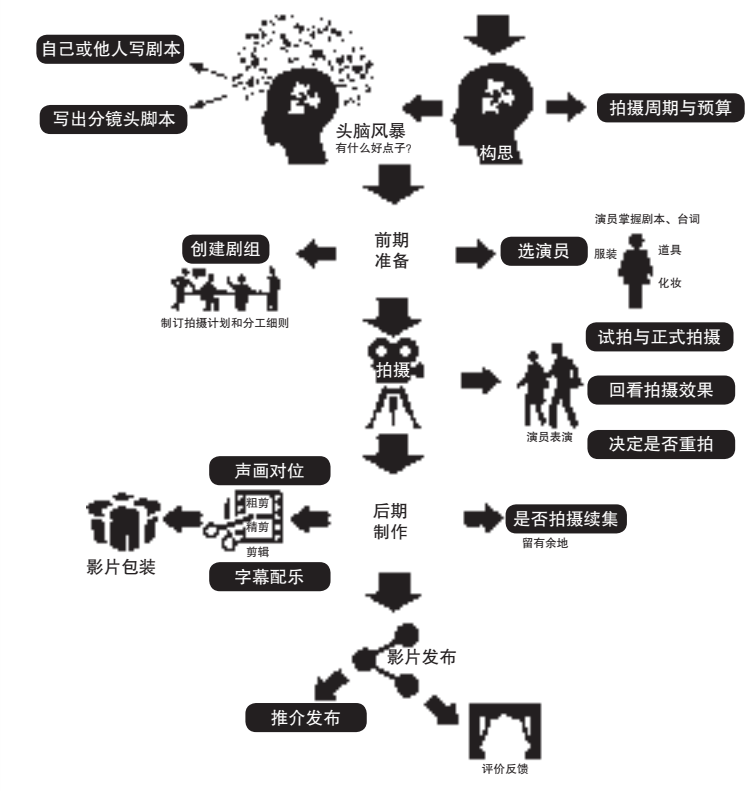
全景

学习任务四

参考微电影制作流程图，分小组合作，拍摄一部反映高中生生活、学习等题材的微电影作品。

电影和微电影的制作流程一般可分为前期准备、拍摄录制、后期制作及发布呈现四个阶段。

前期准备包括剧本选定，成立摄制组，制订拍摄计划，配置服装、道具、布景等一系列工作。制片人



微电影制作流程

首先要将合适的文学剧本改编成适合拍摄的电影剧本并成立摄制组。摄制组主要由制片、导演、演员、摄像、美工组成。其中，导演负责整个电影的拍摄工作，制片人协助导演处理日常事务，后勤工作由剧务总负责，其他人员各司其职。

导演的第一项任务就是按期写出分镜头剧本，将供阅读的电视文学剧本变为供拍摄用的具体、详细、明确的镜头拍摄实施方案，然后以剧本为依据向摄制组人员详尽阐述作品的主题、背景、风格、基调，人物的性格、特征，情节的演变、发展，以及化妆、布景、道具、服饰等具体要求。电影的拍摄多为实景，为了节约各方面的成本，在同一场景发生的事情多会集中拍摄。

后期的主要工作是剪辑。剪辑师按照分镜头剧本和场记表将画面剪裁、调整、组合，并加入一些必要的效果处理，将之连接成一个长篇幅的完整影像，最后将录音、配乐、字幕等技术影像结合，至此一部电影作品便宣告完成。

材料：微电影《变形记》的创作流程及技巧

微电影《变形记》剧本（第一场）	
项目名称	内容呈现
电影梗概	高一（2）班孙志国同学的生活处处不顺心。某天在放学回家的路上，他遇见了一位“仙人”，获得了一个“神器”，从此获得了暂停时间的超能力。但好景不长，数学课上的失误使他大梦方醒，他开始反思，开始改变……就在孙志国顺利地“脱胎换骨”之后，远方走来了另一个男生，时间静止器的改变计划还在继续……
剧本片段	《变形记》片段：第一场——居然是真的！时间：期中考试
	地点：第X考场 人员：高一（2）班全体学生 监考老师 期中测试（数学） 孙志国拿到试卷，半捂着眼睛浏览一遍题后便陷入深深的绝望。 墙上的时钟在走动，指向10点前后。 孙志国面对试卷，冥思苦想，绞尽脑汁。 孙志国叹气，瘫坐。 孙志国小心翼翼地看向旁边同学的卷子。监考老师提醒，孙志国低下头，手揣兜。 孙志国突然摸到裤兜里的地鼠机，浑身一震，脑中回想起“仙人”的话语。 孙志国眼睛闭上，皱眉，睁开眼睛，拿出地鼠机，按下时间静止键。 全班答卷，突然时钟静止。 全班只有孙志国一个人在座位上惊讶地左右张望，空气中一片死寂。 孙志国惊讶地张大嘴，同时试探性地站起来，在前桌同学眼前拍手、做鬼脸等，逐渐露出笑容。 孙志国表情惊喜、得意。 孙志国在教室里走来走去，看别人的答案。 孙志国抱着手臂，一副胸有成竹的样子坐在椅子上，倨傲地伸直手臂打了个响指，一切恢复常态。 监考老师望着孙志国举起的手臂，伸手点他：“你有什么问题吗，这位同学？” 孙志国：“啊！没有没有，嘿嘿。”孙志国习惯性地摆手。 同学们交卷。 黑场。 班主任老师作期中总结，宣布：“班级第一，孙志国。” 在同学的一片欢呼声中，孙志国难掩惊喜与激动，同学们也纷纷为他鼓掌。 孙志国故作谦虚地摆摆手：“好，好。谢谢大家，谢谢大家。”



推、拉镜头示意图



推镜头是指观众的视线逐渐接近被摄对象，由整体引向局部。拉镜头正好相反，是把观众的注意力由局部引向整体，使人获得一个较为全面的印象。推、拉镜头实际上是一种逐渐改变视距的方法，一般是将摄像机放在移动车上拍摄而成的。用变焦镜头拍摄也可以获得推拉效果。

移镜头示意图

移镜头是把摄像机放在移动车上，朝向一侧拍摄的镜头。移的作用是表现空间以及事物之间的联系。移镜头与摇镜头不同的是：摇镜头时，摄像机位置不动，只改变拍摄方向；移镜头是方向不变，只移动摄像机。



机原在摄影位置（相对摄影机）由位置1移动到位置2的过程，称为移动拍摄。



入由位置1到位置2的过程，机器也由1移到了位置2。

跟镜头示意图

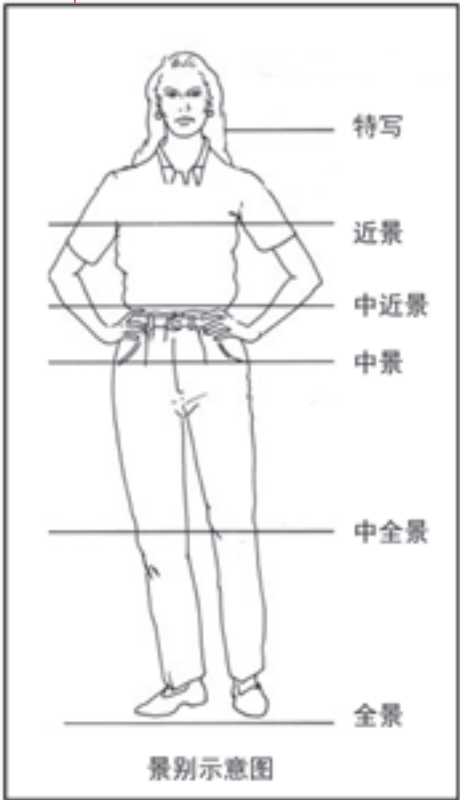
跟镜头是指摄像机跟随运动中的物体进行拍摄，分为摇跟和移跟，也可以连摇带移地跟，作用是更好地表现运动的事物。



微电影《变形记》分镜头设计（第一场）

镜头号	景别	摄法	镜头长度	过渡特效
500	特写	摇镜头	3 秒	切
501	近景	固定镜头	10 秒	切
502	特写	推镜头	9 秒	切
503	近景	固定镜头	8 秒	切
504	近景	固定镜头	3 秒	切
505	近景	移镜头	5 秒	切
506	近景	跟镜头	6 秒	闪回
507	特写	固定镜头	5 秒	淡入
508	全景	摇镜头	6 秒	切

	画面内容	对白	音乐音效
	期中测试卷子（数学）。	/	现场声
	孙志国拿到试卷，半捂着眼睛浏览一遍题后便陷入深深的绝望（摘眼镜，揉脸）。	监考老师：“好，大家写好班级和姓名，可以开始答卷了。”	现场声
	墙上的表显示在 10 点前后。	/	现场声
	孙志国看着手表上不断流逝的时间，急得不停地拽自己的卷毛，拍拍脸，强迫自己集中注意力，冥思苦想，绞尽脑汁。	/	现场声
	孙志国叹气，瘫坐。	独白：“这是给人做的？”	现场声
	孙志国小心翼翼地看向旁边同学的卷子，一惊，心虚地低下头，手揣兜。	监考老师清嗓子：“都看自己的啊。”	现场声
	孙志国突然摸到裤兜里的地鼠机，浑身一震，脑中回想起“仙人”的话语。	画外音：“我能帮你‘开挂’。”	现场声
	孙哥闭上眼睛，皱眉，睁开眼睛。	独白：“死马当活马医啦！”	现场声
	全班答卷场面。	/	现场声



垂直摇镜头示意图

摇镜头是指摄像机位置不动，只是镜头变动拍摄方向。可以左右摇、上下摇，也可以斜摇、转圈摇。摇镜头的作用是更好地表现空间，以及人和物在空间里的关系。摇镜头的落幅有时也有突出主题的作用。



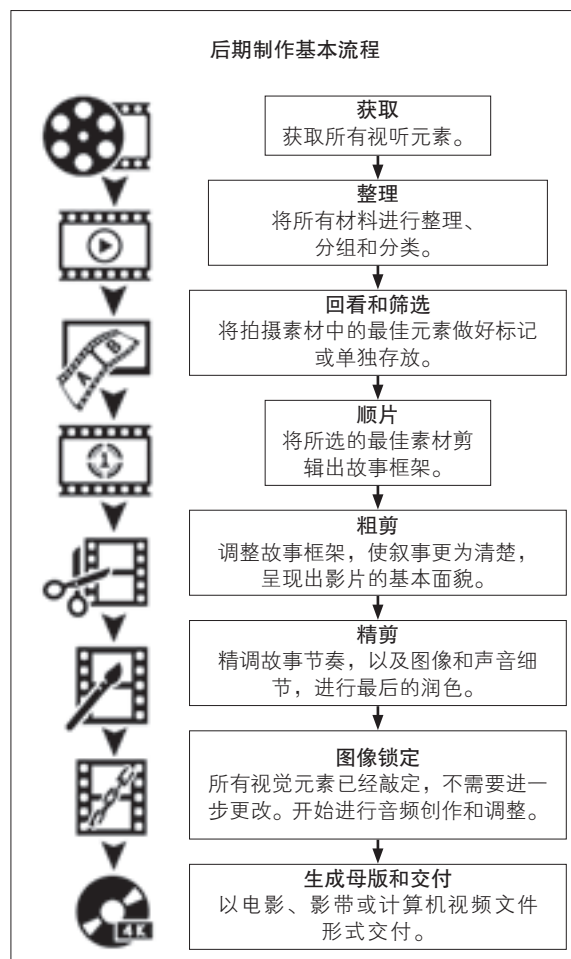
水平摇镜头示意图



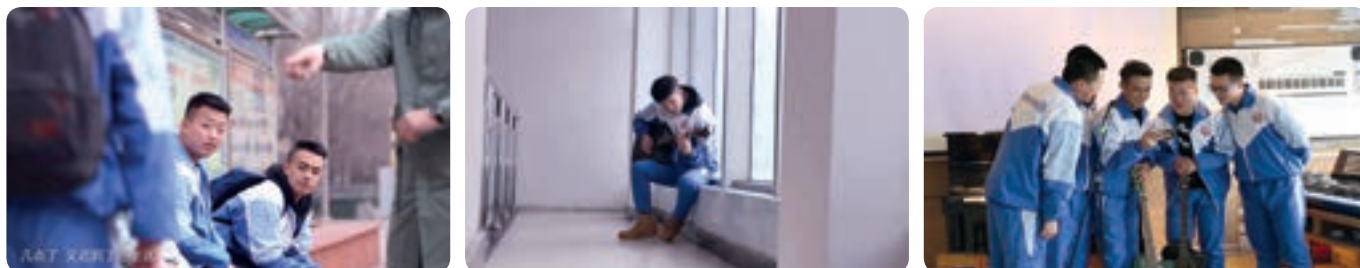
《变形计》后期制作提示：

1. 选择合适的剪辑软件。
2. 根据分镜头脚本剪辑素材。
3. 与组内成员，尤其导演沟通剪辑后的剧情是否符合原作。

微电影作品《变形记》剧照欣赏



微电影作品《走音的吉他》剧情欣赏



1. 阿鑫最近上学总是迟到，还背着一把吉他来。
2. 同学们发现他常在校园的角落里练习弹吉他。
3. 阿鑫弹吉他的视频被同学传到网上，遭到了嘲笑。



4. 放学后，乐队的同学发现阿鑫在街头弹唱。
5. 阿鑫在街头弹唱，不时会有行人给一些钱。
6. 原来阿鑫的母亲得了重病。



7. 阿鑫街头唱歌挣钱是为承担病重母亲的医药费。
8. 同学们知情后决定帮助他。
9. 同学们帮他一起渡过难关。

思考·探究

1. 参照教材中介绍的方法和步骤，以小组或班级合作的形式，共同完成一部微电影的创作。
2. 以微电影发布会、首映礼的形式，推介和展示本班的微电影作品，在网络平台上发布作品，收集观众的反馈和建议。

学习评价

微电影的创作是个人智慧和团队合作共同作用的结果。根据收集到的反馈和建议，总结微电影制作过程中的收获和经验，说一说在哪个环节遇到了问题，是如何解决的，还有哪里值得改进。可以就整部电影和团队协作谈，也可以就某一个环节和个人工作谈。

学业质量水平

水平	质量描述
一	1. 能通过正确的观察方法观察影像，能感受影像中的色彩、线条、影调等形式特征。 2. 学会摄影的基本技术，能采集和拍摄影像，能通过曝光、构图、用光等表达图像，能通过镜头语言表达自己的意图和想法。
二	1. 能理解影像中的情感、观念、思想等主题的表达，能与同学们分析和交流自己对作品的看法。 2. 能感知生活中有意义的主题，能运用影像去记录这些细节和表达这些情感，能拍摄有情节和创意的短片或摄影图片系列故事，能在与同学的分析交流中发现存在的问题。 3. 能用摄影家的眼光去发现生活中的美，能用影像的语言去传达一定的思想和文化内涵。
三	1. 能通过各种方式搜集资料和信息，能运用现代媒体的媒介和表现语言去创作有思想的影像作品。 2. 能从文化的角度分析和理解摄影作品，能理解不同国家、民族的文化艺术特色，理解其文化内涵。

单元小结

本单元从学生真实的生活情境和问题入手，从明确的主题、精巧的构思、动静的结合三方面学习了摄影摄像的欣赏评述方法、构思方法、表达技能技巧、设备材料等相关知识和内容，从而得出结论：摄影摄像不仅仅可以记录生活，还可以表达自己的观念。影像作品以题材与作者的思想情感构成为内容，并具有影像媒体所特有的表现手段和表现形式，是作者对生活进行提炼、加工和改造后的艺术化呈现方式。

接下来，我们将进入更加多彩的数字艺术世界，通过学习数字绘画、数码设计、动画和虚拟设计的知识与技能，更深刻地认识现代媒体艺术以及它为当代社会发展所做出的贡献。

多彩的数码艺术世界



现代媒体艺术不仅提供了编织甚至是幻想的可能性，同时也对我们的创造力、想象力带来了巨大的挑战。尽管现代媒体技术为艺术提供了一个无所不能的想象空间，但艺术在受益于技术的同时也面临着被奴役的危险。因此对技术所持的批评态度是当代的高中生必备素质之一。



爱的表达式 动画片 2013 年 张德元 中央电视台

单元情境

中央电视台播出的公益广告《爱的表达式》中展现了“家”的温暖。影片通过巧妙变换英文单词“Family”中的字母，向观众传递了作者对亲情的理解和感受，感人至深。《爱的表达式》是用 Flash 软件创作的。遗憾的是，开发该软件的 Adobe 公司称自 2020 年起将不再提供 Flash 的更新，一个时代即将终结。那么，一批熟悉它的动画“玩家”将何去何从？

更多统计数据表明，以应用软件为代表的现代科技越来越多地应用于艺术领域，艺术创作者必须不断学习才能适应技术的发展。我们不禁要问，我们是否要一直这样适应下去？艺术家和现代媒体技术的关系如何？

单元概述

本单元第一课的目的在于学习数码绘画的基本知识技能的同时，引导同学们对现代媒体技术保持批评的态度。第二、三课学习数码设计和动画创作，目的在于使同学们了解现代媒体技术在艺术中所发挥的重要作用。第四课的目的在于让同学们尝试利用现代媒体技术进行自我表达。

数码绘画的魅力

在数字技术飞速发展的今天，数码绘画已经成了新的绘画种类。但是不同的艺术家对这一新的画种所持的态度却大相径庭。有赞成者认为数码绘画形式新颖独特、方便创作，随着技术的发展其前途不可限量；有排斥者认为，数码绘画没有存在感，不过是对传统的模拟，是“多此一举”，并无实在意义。对这一现象，你怎么看？

学习任务一

欣赏下面的作品，说一说传统绘画与数码绘画在创作、表达、存储和传播方式上有何异同。



侠·琴师 数码绘画 现代





知识窗

摩尔定律

英特尔联合创始人戈登·摩尔在他1965年的论文中描述了一个技术发展的主趋势，因其预测被事实证明惊人地准确，故被称为“摩尔定律”。摩尔定律最初是指集成电路上可容纳的晶体管数目，约每隔18个月便会增加一倍，性能也会提升一倍。简单地说就是随着科技的发展，商品的性能会越来越好，市面价格会变得越来越便宜，尺寸会越来越小。让人惊讶的是，这几十年来，世界上无论是数字电子设备处理速度、存储器容量、传感器技术，还是数码相机像素都按照摩尔定律发展和提高。

文件类型：文件类型（或文件格式）是指电脑为了存储信息而使用的特殊编码方式。电脑中的每一类信息都是以一种或多种文件格式保存在电脑存储器中。图片类文件通常有 PSD 格式、JPEG 格式等。

位置：这里指的是文件在电脑中的存储路径。

文件大小：文件大小是图像的基本属性之一。文件的大小决定了它需要多大的储存空间。它以字节来衡量：1024 字节为 1 千字节（1KB），1024KB 为 1 兆字节（1MB）。

图像大小：图像的宽和高，通常以像素或厘米为单位。根据不同的分辨率，图像中图像点之间的紧密程度并不一致，从而影响图像的输出大小。

分辨率：指一定长度的线段上的像素点的数量，用 DPI 来表示。对分辨率的调整会影响图像的输出大小以及图像像素的数量，从而影响画质。



分辨率对比示意图

思考·探究

小组研究数字绘画的历史及现状，判断摩尔定律的合理性，并预测数码绘画的未来。

五马图 中国画 26.9cm×204.5cm 李公麟 宋代 日本东京国立博物馆藏



学习任务二

认真阅读和欣赏邮票《女驸马》的创作过程，思考科技催生的数码绘画是否真正改变了艺术家的创作方法。



黄梅戏特种纪念邮票《女驸马》中的主体形象 2014 年

知识窗



压感级别是指数位板对压感笔用笔轻重的感应灵敏度，并经过电脑计算表现出来。电脑软件中同一画笔画出的线条粗细不一就是通过压感实现的。目前的压感级别有 2048 级、1024 级、512 级。

压感技术所产生的线条表现力示意图



下摆花纹



宫灯



1. 起稿。设置笔刷工具，采用高古游丝描和钉头鼠尾描，描绘主体形象。



2. 新建图层，渲染结构，染出凹凸层次。



3. 修改帽翅，添加玉带。



4. 调整画布大小，修改为全身像。



5. 添加下摆服饰。



6. 新建图层，绘制宫灯、红柱以及远方宫殿。



7. 修改右手兰花指和背景，设计完成邮票票面。

思考·探究

1. “图层”是数码绘画软件中的一项“聪明的发明”。你能结合《女驸马》的创作过程，说说图层“聪明”在哪里吗？与老师、同学一起探究更多的图层使用方法。

2. 你能够分辨出传统中国画和数码中国画吗？你是通过哪些地方区分它们的？你认为用电脑模拟传统画笔触是“多此一举”吗？为什么？

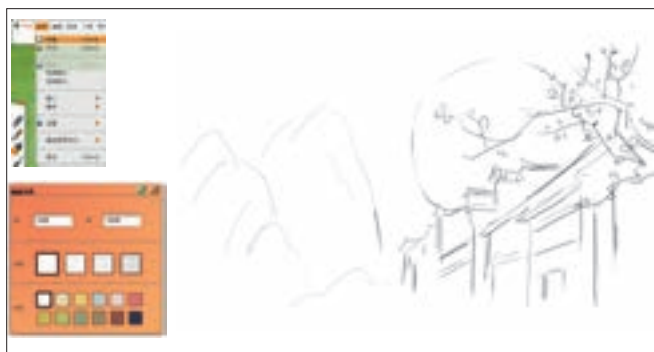
绘画软件的图层示意图



学习任务三

学习以下作品的创作步骤，说说数码绘画的独特之处。

创作实例：以“中秋”为主题创作数码绘画作品。



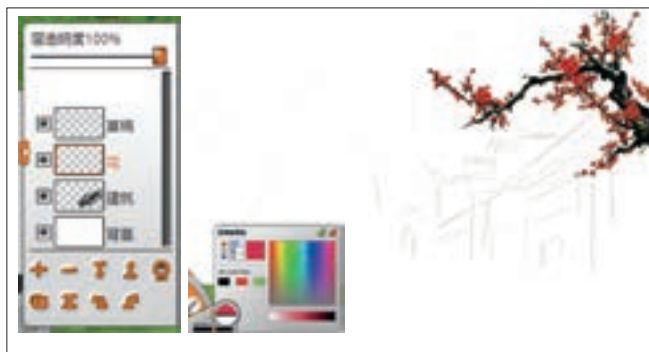
1. 在“图层”面板中新建一个图层，选择“铅笔”工具，绘制草稿。



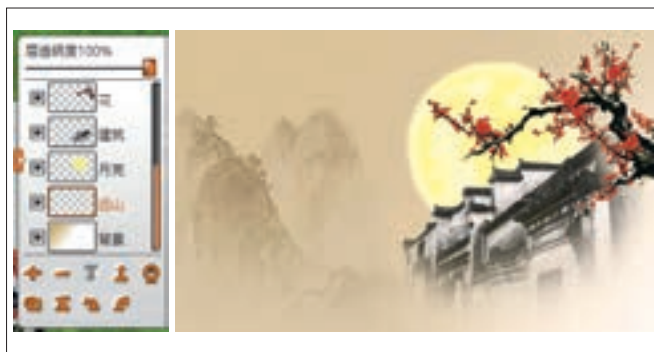
2. 新建一个图层，选择“毛笔”工具，选择适合的笔触和颜色，描绘建筑。可以先用较厚重的笔触和颜色描绘建筑的屋檐部分。



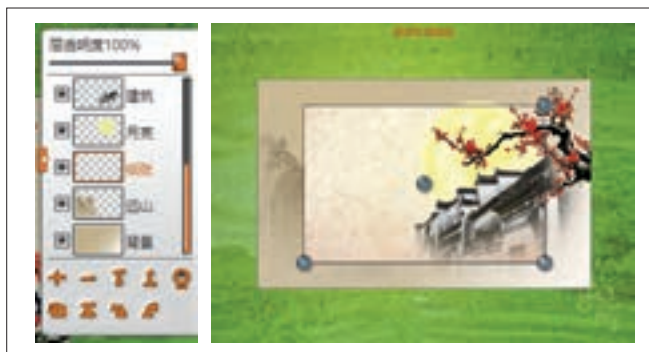
3. 切换“毛笔”工具中的其他笔触，结合“橡皮擦”等工具，逐步细化建筑造型，直至完成。



4. 新建一个图层，选择合适的笔触和颜色绘制梅花，注意梅花和建筑的位置关系。



5. 选择“水彩笔”工具中的“湿性渗透”工具，描绘出远山和月亮。



6. 调节“背景”图层的透明度，叠加纹理。



7. 调整细节，完成作品。

反思·评价

1. 在创作作品《中秋》的过程中，你遇到了哪些困难？是如何解决的？请老师和同学点评你的作品，看看还有哪里需要改进。

2. 在创作过程中，你使用了哪些硬件设备？结合自己的体验，谈一谈纸上绘画、鼠标绘画和数位板绘画各自有哪些优点和不足。

学习任务四

尝试利用所学知识、技能进行数码绘画创作。

环保主题数码绘画欣赏



拒绝一次性



谁的孩子?



“如果有一天”系列一



“如果有一天”系列二

学习评价

1. 观察以上学生作业，你认为作者可能使用了什么绘画软件？其中的独特效果是用软件中的哪些功能画出来的？作品可以如何改进？
2. 将自己的数码绘画作业与以上学生作业对比，从构图、造型、色彩等方面找出各自的优点和不足，完善自己的作品。
3. 你是否赞同数码绘画所具有的优势？是否认为它会取代传统绘画？

学习单

1. 上网搜索数码绘画艺术家黄光剑和德珍的作品进行赏析。
2. 阅读《Wow！数码插画也能画出手绘质感》，[美]卡琳贝洽著，庞湃译，中国青年出版社，2014年。
3. 通过阅读书籍、观看视频教程等途径自学常见的绘图软件，熟悉基本功能和操作。

初识数码艺术设计

1973年4月的一天，世界上第一部移动电话面世，它的设计师马丁·库帕认为，“手机应该是人类的奴隶”。时隔近四十年，《经济学人》杂志的一篇文章指出：如今人们早晨第一件事和睡前的最后一件事都是看手机，有超过60%的青少年对智能手机这类设备非常上瘾，成年人的比例也大于三分之一。归根结底，要让所有人都摆脱手机的奴役，只有更好的设计才能做到。我们是否也可以观察生活，用现代媒体技术的方式解决生活中的问题？



蜡烛架式电话机 1912年



贝尔电话机 1949年



移动电话 1983年



智能手机 2018年

学习任务一

阅读下面材料，说说新技术为设计领域带来的变化。

20世纪40年代末至50年代初，人类社会迎来了又一次科技革命，并一直延续到现在。新科技革命以电子信息业的突破与迅猛发展为标志，主要包括信息技术、生物工程技术、新材料技术、海洋技术、空间技术五大领域。晶体管 and 大规模集成电路，极大地降低了信息传播的费用，其结果是：人类社会从工业时代进入了信息时代。这些新的技术正从根本上改变我们的社会经济生活，也带动了产品设计的进步和发展。



3D 未来全透明飞机模型设计 2016年

学习任务二

思考数码设计在社会生活的各个领域都有哪些应用。



北京奥运会标志设计 2008年



招贴设计 2017年

平面设计就是根据需要，在平面空间上以各种不同形态、色彩和肌理的元素进行设计，传达信息。它包括标志设计、广告设计、书籍设计、包装设计等。电脑是平面设计师最主要的创作助手。电脑帮助平面设计师规范、快捷地完成工作。以往只能在想象空间存在的画面，现在能够借助电脑得以视觉展现。当前，平面设计已经离不开电脑，数码技术贯穿于从设计到实现的整个流程之中。随着技术的进步，三维立体设计已经发展成为设计领域的重要组成部分，并影响了我们生活的方方面面。从影视拍摄到科学研究，从商业广告到工业造型，从建筑设计到动画游戏，三维技术的模拟真实能力极大地拓展了人们的想象力和创造空间。

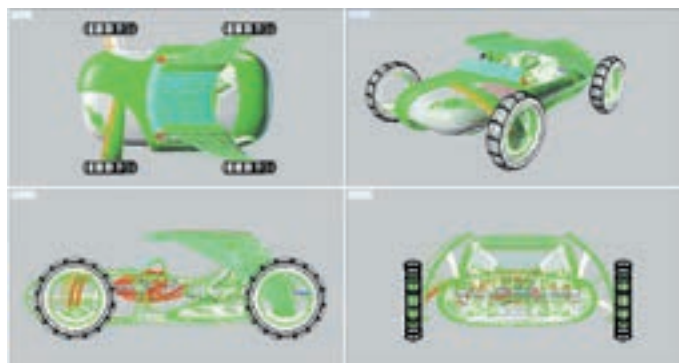
在建筑设计和室内设计中，三维技

术能够更真实地模拟施工后的建筑环境效果。三维数字技术对材料、空间、光线的模拟功能非常强大，同时还能够实现空间的虚拟浏览，弥补了传统手绘不够直观的不足。除此之外，对古建筑尤其是已经毁坏的建筑的再现也是三维技术的一大用武之地。

三维技术在产品设计中的应用也十分广泛，小到一个药瓶，大到一辆汽车、一架飞机都可以利用三维技术提前呈现它们的真实样貌。不仅可以模拟真实汽车的效果，还可以模拟车的一切机械运动，包括速度、碰撞以及安全性能等。不同角度的展示可以让人们得到更直观



帕特农神庙三维模型图



汽车三维模型设计与 3D 打印成品



提示

使用 3D 打印机时需要注意的安全事项：电气安全，机械安全。另外要注意打印材料是否会造成环境污染。如果打印对象以实用为目的，要注意使用安全。

的感受。三维技术在影视制作中同样能大显身手。《十面埋伏》中迎面而来的飞刀将一朵花劈成两半，那是一朵三维技术虚拟而成的花；《指环王》则是在电影后期制作过程中使用三维技术的代表作品。随着科技和经济的不断发展，三维技术也将会以不可预期的速度飞快发展。在创作者的精彩运用下，它将呈现更多优秀的电影和电视作品，带给我们全新的视觉体验。



指环王 电影 2002 年（美国）

思考·探究

思考数码设计在生活中其他方面还有哪些应用。

学习任务三

考察设计在生活应用中的实例，并理解其背后的文化内涵。



隆（龙）情厚意



熟（鼠）读经史



初生牛犊



三阳（羊）开泰



起稿



建模



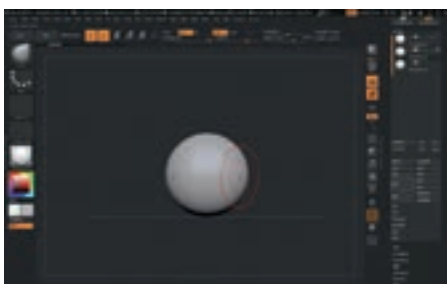
预览



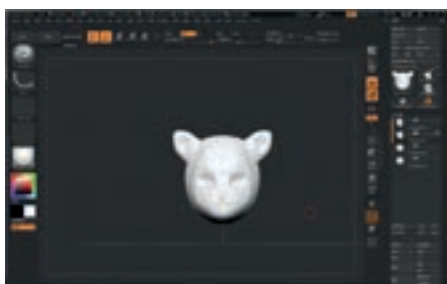
成型

学习任务四

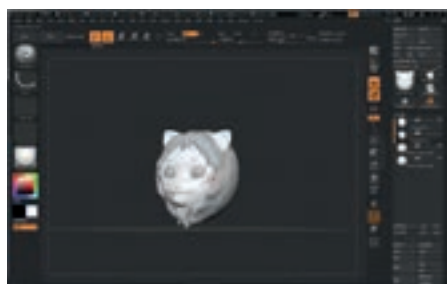
自主学习三维建模的方法，思考这一技术为何受到众多设计师的青睐。



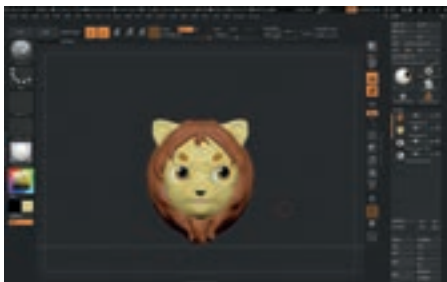
1. 打开三维雕刻软件，在灯箱里选择一个球体为头部基础模型，选择材质“Skin Shade”。点击“子工具”中“复制”，复制出三个球体。



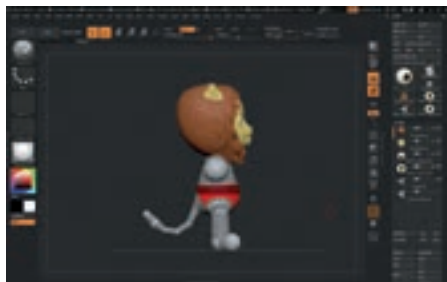
2. 选择第二个球体，用“move”笔刷塑造基本型，再使用“Clay Buildup”笔刷进行面部的基础雕刻。同时要注意观察各个角度。



3. 将“子工具”中第一个球体雕刻成小狮子的头发，第三个球体雕刻成眼睛，并复制一个。按“Ctrl+D”提高模型细分级别，细致雕刻。



4. 在颜色框选择合适的颜色，用“Standard”笔刷为狮子绘制颜色并保存。



5. 为模型添加Z球，依次创建躯干、四肢和尾巴，塑造身体基本造型。



6. 将Z球模型创建蒙皮。进一步刻画身体，以及四肢和尾巴。

2018 年，江苏省徐州市某街心公园的围墙被拆倒，取而代之的是以艺术家创作的十二生肖塑像立于公园外围的各个方位，形成了一道看不见的“文化围墙”，更为惊讶的是设计师在创作过程中采用了数码三维设计的方式，取代了传统的设计方法。



7. 降低细分级别，用蒙版分别选择身体各个部分，摆设滑冰动作。



8. 添加滑冰鞋和底座，输出 STL 格式进行 3D 打印。
9. 用颜色工具绘制服装，输出图片格式。

学习任务五

阅读下面材料，思考数码艺术设计在继承和传播传统文化方面有哪些优势。



材料一：

秦始皇陵兵马俑是我国艺术的瑰宝，历经了两千多年的历史，但我们今天看到的兵马俑已经不是它的原始样貌了。我们可以利用现代媒体艺术的手段，解开兵马俑本来的面目吗？

为了对秦俑彩绘进行保护，文物保护者们历经十余年探索。研究人员运用显微断面观察和显微摄影技术，对秦俑彩绘的层次结构进行全面、系统剖析研究，并运用多种现代技术分析，确定了彩绘底层褐色有机层的主要成分为中国生漆，彩绘颜料大多是天然矿物颜料，如朱砂、石青、石绿等。在秦俑彩绘中还分析了一种纯紫色颜料——紫色硅酸铜钡，这种物质在自然界中尚未被发现。同时采用尖端的化学分析方法，可初步判断秦俑彩绘颜料黏合剂为动物胶。运用激光全息摄影仪器测试、彩绘材料分析等项研究，终于揭开了兵马俑的色彩样貌。

材料二：

利用数码技术研发的兵马俑文创产品受到了众多国内外游客的关注，其文化内涵丰富，欣赏价值颇高，是数字技术、网络技术与中国历史文化的有机融合。当游客用手机扫描卡片上的兵马俑形象时，手机 App 会自动形成该形象的 3D 影像。这种利用文物三维模型配合声音、文字和特效来生动展示馆藏文物的方法达到了新奇的魔幻效果，提供了新颖的互动体验，并突破了传统文创产品缺乏创新的本质，其直观有趣、知识性强、表现手段丰富，同时克服了博物馆硬件设施的制约。游客可以把“文物”直接带回家，了解更多的历史文化知识，也能零距离观摩与研究文物。这一方法将中国传统文化符号融入设计中，与文物风格一脉相承，简约大方，散发着中国韵味，极具收藏价值。



材料三：

一位新西兰技术专家，运用人脸识别技术，通过国际警方常用的人脸识别软件，对 8000 个兵马俑做了测试，结果发现每张脸的五官和表情都是独一无二的，这个结果震惊世界！



计算机软件兵马俑面部技术分析示意图

最近网上推出了一个 App “寻找兵马俑”，寻找两千多年前的你。只要拍照上传，通过秦俑与游客面部比对，使用者就能够轻松找到两千多年前的那个“兄弟”，看看自己到底和哪个秦俑最像。

有关专家说，应用“互联网+技术”，就是希望打动年轻人，让他们对中华优秀传统文化产生兴趣，让文物活起来，让兵马俑“萌”起来。

古代文物是中华优秀传统文化的载体。然而，随着城市化进程的加快及自然灾害或人为因素的影响，越来越多的古文物面临消逝与被野蛮修复的命运。我们要学会利用现代技术来保护文物，利用网络技术把中国文化传播到全世界。

思考·探究

对我国传统文化的传承与创新，是现代媒体艺术应该承担的责任。你是否也可以设计一款独特的手机应用程序，将你感兴趣的中华优秀传统文化传播出去？



“寻找兵马俑” App 界面

精彩的动画世界

有人说动画片是技术进步的结果，是新的媒体的诞生产生了动画片这一新的艺术形式；但也有人认为动画诞生的主要原因，不是技术而是人的观念的转变。你赞同哪一个呢？

学习任务一

回顾中国动画发展历程，分析和归纳其造型和风格特征，并分析是什么原因导致了这些特征。

中国动画受中国民间美术戏曲等形式的影响，从造型语言角度开创了具有中国民族民间特色的动画片类型，如剪纸、皮影、水墨等。中国动画的发展离不开对与动画造型有直接关系的民间美术的学习。中国传统美术是动画创作中取之不尽的源泉。时至今日，技术的发展为动画片带来了进一步的繁荣。



大闹天宫 动画片 1961年 上海美术电影制片厂

《大闹天宫》是国产动画史上一部经典作品。影片参考了大量传统造型元素，色彩艳丽，造型奇异，场面宏伟，集中国古代建筑、壁画、雕塑、绘画等多个艺术门类于一体。角色在传统造型的基础上作了夸张处理，突出了形象的装饰感和个性特点。在动态设计上，充分体现了中国画的精髓，人物静止不动时仍然衣袖翻飞，表现出传统人物画“天衣飞扬”的独特魅力。



西游记之大圣归来 动画片 2015年

影片中的孙悟空造型改变了原有的脸谱化设计，采用了较为写实的风格，且刻画细腻。刚出场时的孙悟空面色浅淡、红鼻头、破旧黄衫，给人一种凄凉、消沉的感觉，而到影片最后，大圣彻底解除封印，浑身上下的色彩给人一种悲壮、激昂的感觉，瞬间感染了所有观众。

思考·探究

尝试收集 20 世纪以来中外动画片并将其归类，总结不同时期的造型风格特征。



神笔马良

小蝌蚪找妈妈

阿凡提的故事

三个和尚

葫芦兄弟

宝莲灯

学习任务二

欣赏动画片《张飞审瓜》，分析其人物造型与场景造型特点，寻找其中的民族元素。

中国传统皮影动画是吸取中国传统皮影艺术的外在形式，并调动动画元素而创作的。1980年的《张飞审瓜》就是一部中国早期皮影动画片的经典作品。

张飞虽性格粗犷，但粗中有细，在具体刻画时，采用的是实验的造型方法，用足够的空间描绘其刚直不阿的大花脸造型，即虎眉倒立，前额凸出，鼻子略尖，钢髯直竖。在动作设计上，脚踩戏曲音乐鼓点的方法，增加了节奏感。

思考·探究

欣赏《张飞审瓜》，分析年轻妇人、姚相公、地保的性格及造型特征。



张飞审瓜 动画片 1980 上海美术电影制片厂

《张飞审瓜》创作时参考的民间皮影造型



人马



民居



牡丹花



武将

《张飞审瓜》的场景造型同背景紧密结合，背景即远景，处理极简练，淡淡的几抹，富有装饰韵味。另外，在场景的空间安排上，前景实，远景虚，较好地配合了画面的取景安排。场景中的建筑镂空精细，是中国典型的传统建筑风格。桌椅、茶几及上面的纹饰都是民间常用的一些造型符号。



《张飞审瓜》中的场景和道具

思考·探究

收集国外动画片，总结其特点，并分析是什么原因导致了中外动画的异同。

1994年



狮子王

2004年



哈尔的移动城堡

2009年



飞屋环游记

2016年



小门神

学习任务三

自主学习动画原理，完成简单物体的动画创作。

在动画中让角色动起来的原理很简单，只要你将两张或两张以上不同位置的画稿反复翻动，就可以形成画面上的角色动起来的效果。但要使画面上的角色达到你预想的动作效果，就要在生活中仔细地观察，并且必须学习一些基本的动作原理和技法。



动画的节奏是基本的动画原理之一，它会因为动画师的处理方式不同而产生巨大的变化。

所有的动画节奏完全是由排成序列的一连串图画以及它们呈现在屏幕上的前后位置来决定的。动画图像之间的空间幅度为动作提供了精确的节奏和动态特征。简单地说，序列图画在屏幕上彼此之间挨得越近，动作就越慢；图画之间的距离越大，动作就越快。

知识窗

节奏指运动过程中有秩序的连续。构成节奏的两个重要关系：一是时间关系，指运动过程；一是力的关系，指强弱变化。把运动过程中的强弱变化有规律地结合起来加以反复，便形成节奏。

左图中的羽毛摆动的动作幅度小，紧密地聚集在一起，就会塑造出一种缓慢轻盈的动作类型；而那一吨重的秤砣之间的距离很宽，就会塑造出一种更快的运动。

思考·探究

自主学习动画原理，并绘制手翻书，尝试控制形象运动的快慢节奏。



小球弹跳过程中的快慢节奏示意图



把第一幅画画在手翻书的最后一页，这一页就是动画的第一帧，然后从后往前依次画满。



尝试在手翻书中绘制脱帽子的过程。

二维动画的制作步骤



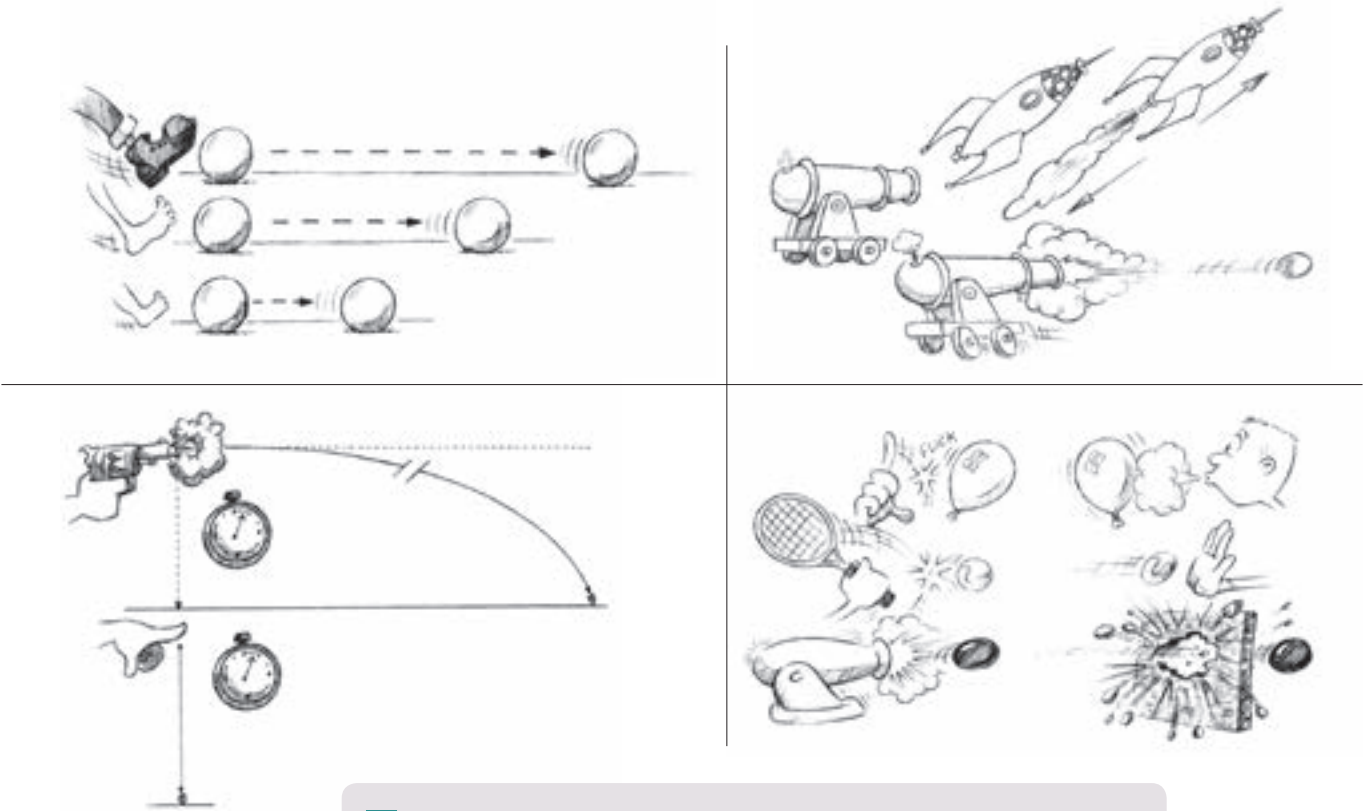
1. 绘制小鸟飞行的分解动作，并添加背景的天空图案。



2. 将飞鸟的动作和天空图案拼合。



在生活中我们经常遇到一个物体下落或一个球体下落的情况，这个动作看起来非常简单平常，而且就球体下落的瞬间而言，几乎没有哪个人会仔细地观察研究，可是要想制作动画中的动作就必须要了解其中的技巧和技法。另外在生活中还经常会遇到柔软物体的运动，这种运动是区别于直线运动的曲线运动，是一种圆滑、柔和、优美的运动，比如飘动的绸带和风中的旗帜等。



思考 · 探究

结合高中物理知识,分析上图分别说明了哪个运动原理。

思考 · 探究

自主学习动画原理，并绘制手机App手翻书，尝试控制形象运动的快慢节奏。



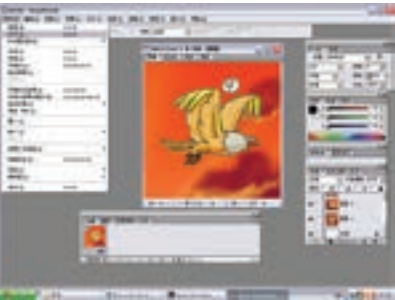
1. 新建文件

2. 选择素材

3. 编辑素材

4. 调整顺序

5. 测试完成



3. 在软件中打开每张图片。



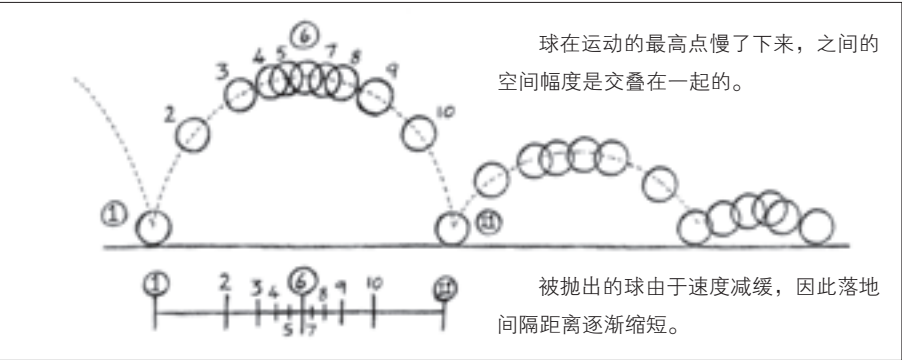
4. 从图层建帧。



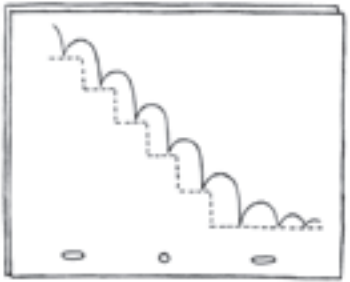
5. 测试完成。

学习任务四

根据所学动画原理，分析小球的弹跳过程，画出不同材质的小球，如气球、乒乓球、网球在台阶上弹跳的动画路径。



小球的弹跳节奏和动作路径分析示意图



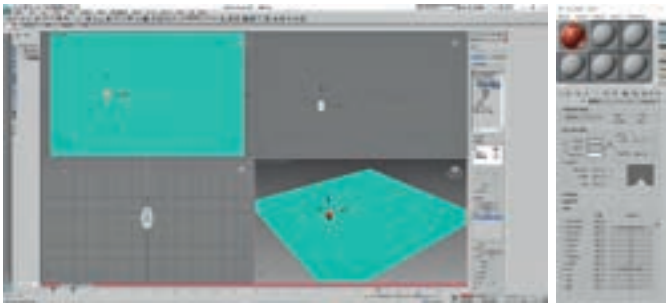
在图中画出不同物体的弹跳路径。

学习任务五

学习三维动画制作流程，思考三维动画和二维动画在制作方法上有何异同。



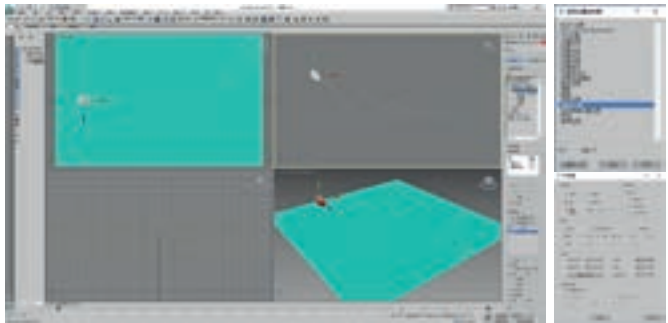
1. 在三维软件中，用 3D 建模方式绘制一个橄榄球。



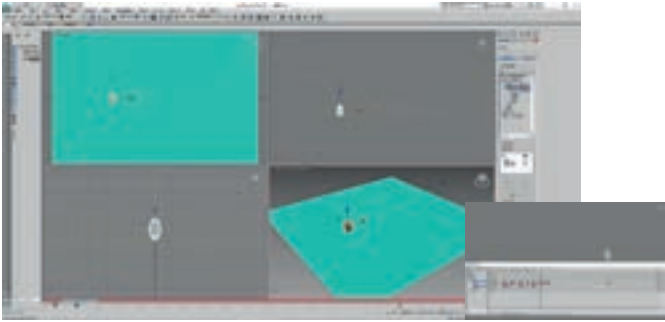
2. 将橄榄球设置为一个“地面”物体，放置在合适的位置。



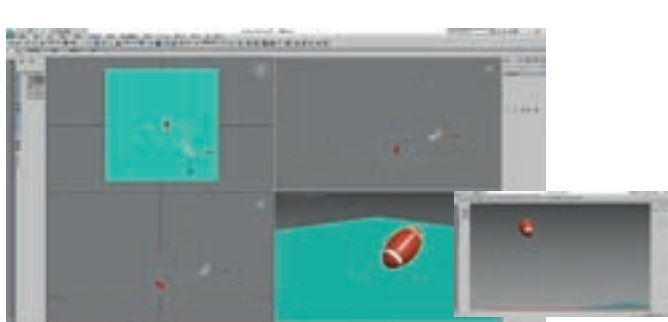
3. 绘制橄榄球弹跳路径。



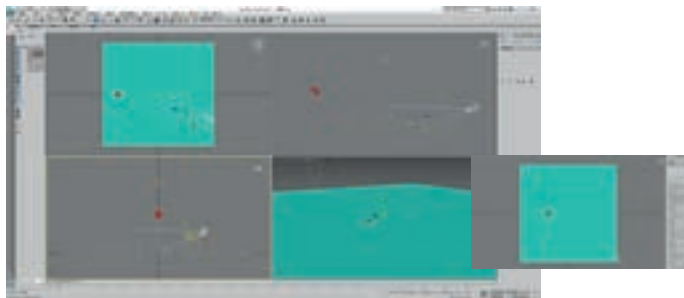
4. 给橄榄球指定移动“路径约束”控制器，并设置动画帧速率及时长，让橄榄球运动。



5. 打开“自动关键帧”，拖动帧速滑块到所需的关键帧位置，调整橄榄球在路径上的运动速度及位置。通过“曲线编辑器”及“摄影表”对速度进行微调。



6. 打开“自动关键帧”，跟制作橄榄球动画一样，设置摄影机的动画。



7. 选择“灯光”中的泛光灯，并在顶视图中设置一部摄影机，调整位置。



8. 打开渲染设置，设计输出格式，完成渲染。

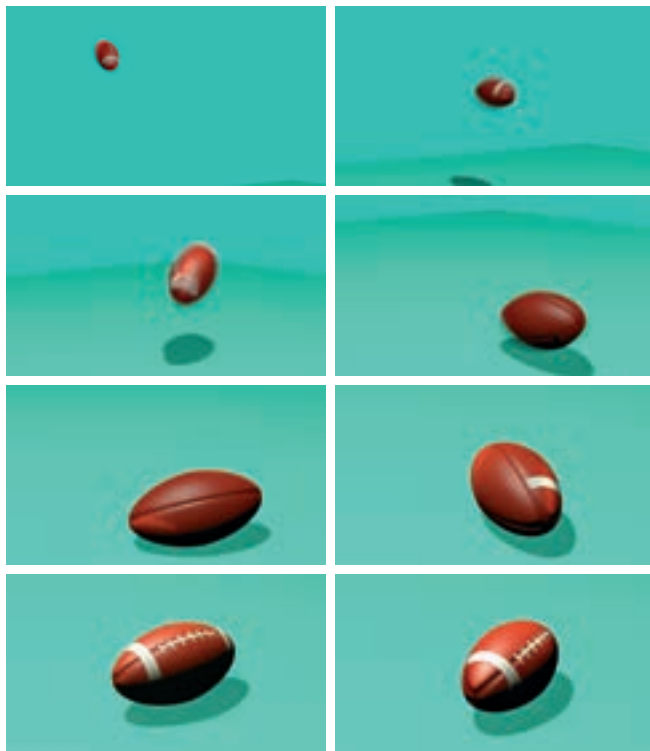
反思·评价

1. 自己绘制的动画是否符合真实的运动规律，如何改进？

2. 三维动画是否真正优于二维动画？

思考·探究

自主探究动画与动画片的区别。



动画展示

学习任务六

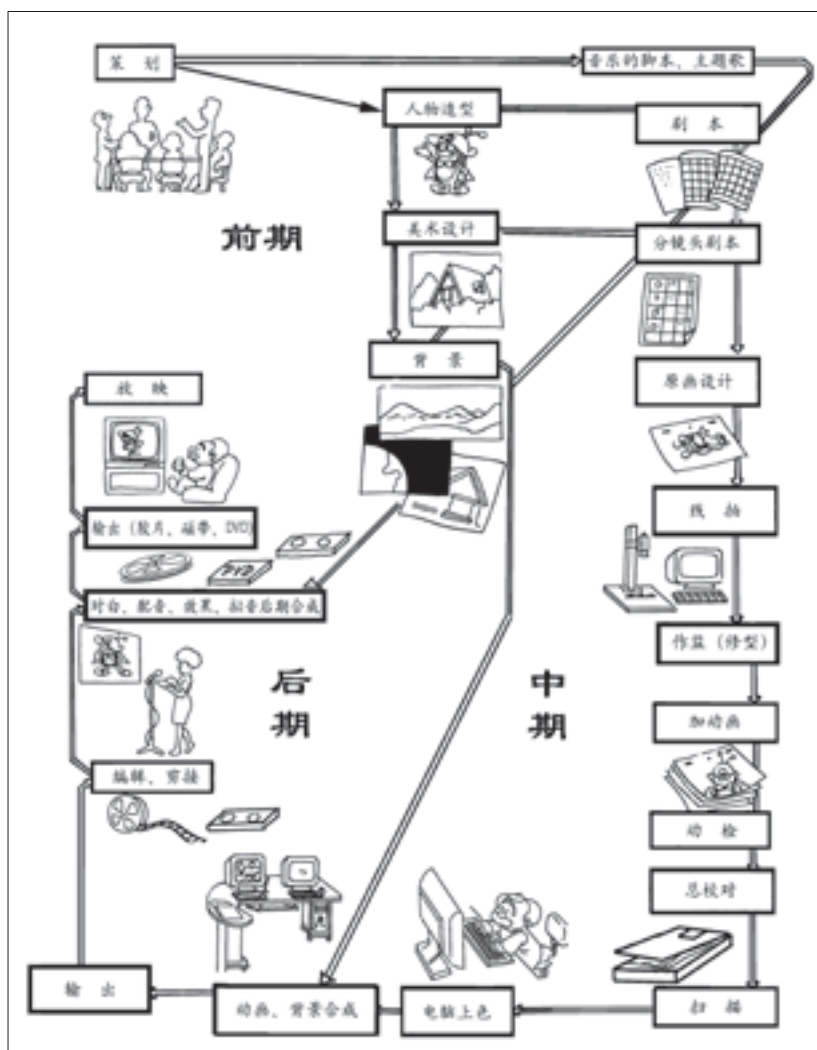
从动画片的制作流程看，动画的设计思维和动画孰重孰轻？

一部动画片的制作分为前期创作、中期制作和后期合成三个阶段。

1. 前期创作的主要环节有文学剧本、文字分镜头剧本、动画分镜头台本（故事版）、音乐和主题歌、主场景设计、人物造型设计和人物色彩设定等，而相应的人员有编剧、导演、作曲、总美术设计等。

2. 中期制作设计稿，是将导演的分镜头台本加以放大、完善、具体化，成为可以指导原画和背景绘制人员的样板画稿。原画相当于实拍电影中的演员，负责将每一个镜头中的角色动作的关键画稿设计并绘制在特定的动画纸上，以及填写动画摄影表。

3. 对于大规模的二维动画制作来说，后期合成需要的设备有计算机工作站及大型存储器，专业录音、配音设备，音乐、音响合成器及软件等。作为个人就无法拥有这些大型的设备，现在我们可以运用各种软件来完成简单的动画合成及音乐、音响、声音的编辑，从而完成自己的动画作品。



学习任务七

自主学习本课中的下面两种动画创作方法，选择合适的动画制作方法，并尝试创作动画作品。

定格动画是广大学生喜闻乐见的动画种类，它集文学、音乐、美术、多媒体技术等各种学科于一体，且易于操作。



1. 绘制草图。



2. 制作人偶。

思考·探究

在你近一年来看过的动画作品中，二维动画和三维动画哪种更多？你更喜欢哪种动画？三维动画一定比二维动画更生动吗？搜集资料证明你的观点，以班级或小组为单位进行讨论。



1. 新建一个场景，在资料库中选择建筑物布置场景。



目前有很多便于我们创作的三维动画应用程序，综合运用了多媒体技术，可以创建场景，可以按自己的意图组合人物形象，可以随意设置动作路径，减少了过去烦琐复杂的动画制作程序。

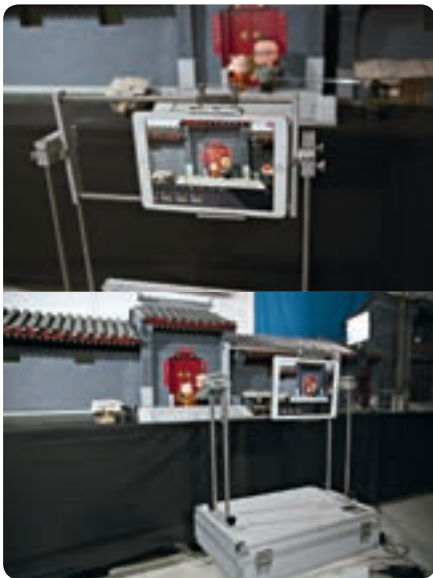


2. 创建人物形象，选择人物五官、发型及服饰。

3. 创建人物运动轨迹并测试。



3. 制作道具和场景。



4. 拍摄。



5. 后期制作。

学习单

1. 创作一个动画形象。参考第二单元的剧本创作方法，为你创作的动画形象编写一个剧本。
2. 选择合适的数码动画软件制作你的动画片。

思考·探究

尝试收集和使用更多可以制作定格动画的应用程序，比较它们之间的异同。



6. 渲染动画，完成作品。

4. 创设情节，为人物对话配音。

5. 设置摄像机位置。



学习评价

创作自己的动画作品，参与班内、校内的动画作品展。选出你心目中最优秀的动画作品，并做出评价。

自媒体时代的作品展示

过去，人们想要发表自己的作品，需要向出版社、电视台等机构投稿，经历漫长的等待。今天，互联网、移动终端，以及层出不穷的新平台为我们发布作品提供了无数捷径。在这个万物互通的时代，我们要如何吸引并留住观众的目光呢？

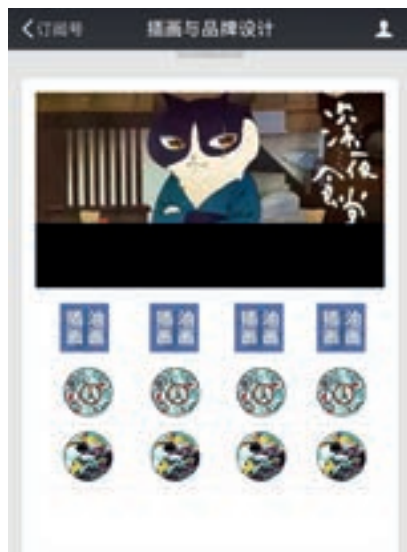
学习任务一

阅读下面的材料，了解互联网时代现代媒体作品的展览媒介和推广方式。

2006 年底，《时代》周刊“年度人物”评选揭晓了。令人瞠目结舌的是，这一次，杂志破天荒地没有使用任何名人照片，取而代之的是一台电脑和英文单词“you”。这是一个激动人心的信号，昭示着媒体发言权正从“机构”向“个人”过渡，个人将会成为数字时代的主宰，“自媒体时代”即将到来。



美国《时代》周刊 2006 年“年度人物”



移动平台的展示和推广

“自媒体”有别于由专业媒体机构主导的信息传播方式，大众由信息的接收方变为生产方和传播方。自媒体的异军突起对传统媒体造成了巨大的威慑力，论坛、博客、微博、微信等社交媒体几乎霸占了人们所有的碎片时间。随着移动互联网的高速发展以及智能移动设备的普及，“人人说”“随时说”“随地说”成为新时代媒体形态的真实写照。低成本，甚至零成本的自媒体平台为现代媒体艺术作品的展示和传播提供了得天独厚的沃土。“酒香不怕巷子深”的时代已经过去，如何让自己的作品在海量信息流中“突出重围”，成为当代艺术家们的新课题。

思考·探究

你认为自媒体对我们生活的影响是积极大于消极，还是消极大于积极？为什么？

学习任务二

学习使用智能手机或平板电脑等设备制作个人主页。

网络技术为我们传达信息带来了便捷。随着技术的进步，过去只能在电脑屏幕上浏览的网站，现在可以在手机应用程序里打开。目前有非常多的手机应用程序可以实现个人页面的制作。



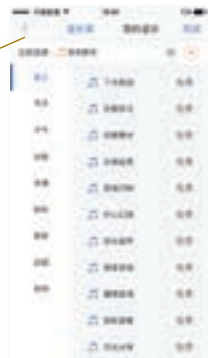
图片素材



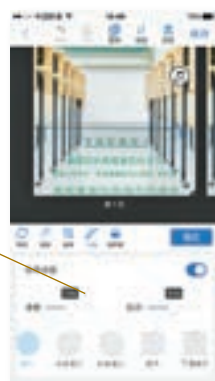
图文编辑



个人主页



音乐素材



动画编辑



增加页面

效果预览

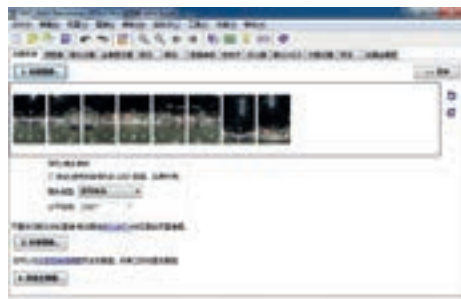




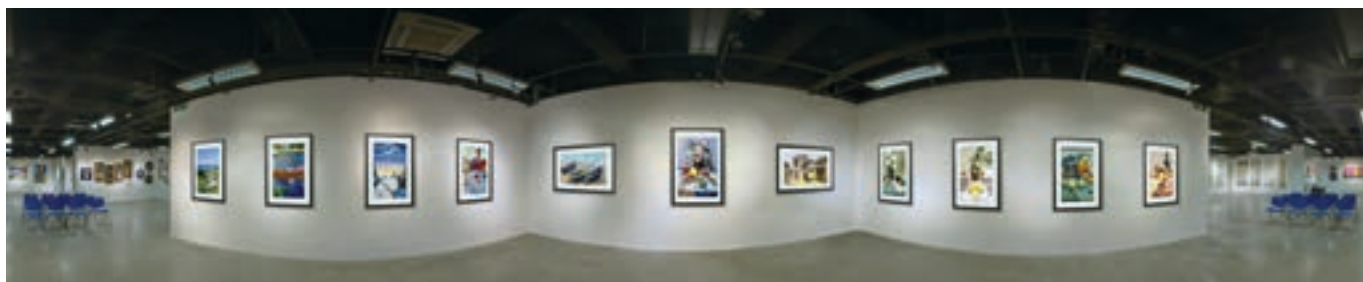
1. 拍摄展览现场。

美术作品现场展览会有空间上的局限性，如果把它们放到一个VR虚拟空间里，就可以通过网络传送到任何一个参观者的眼前。这一技术非常简单，且便于操作。

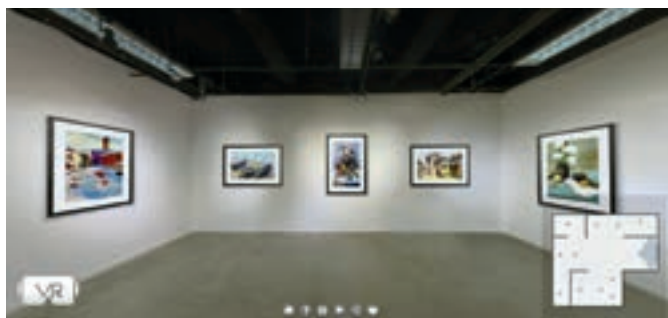
VR 场景制作步骤图



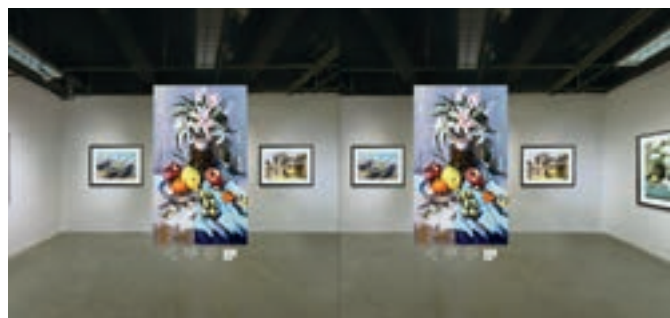
2. 将现场照片输入 VR 软件。



3.VR 软件导出现场照片。



4. 生成电脑屏幕上的裸眼 VR 界面。



5. 生成电脑屏幕上的 3D 眼镜 VR 界面。

思考 · 探究

了解更多在线展示形式，与同学分享，讨论哪一种更适合展示自己的数码艺术作品。采取小组合作的方式策划一次在线美术作品展。



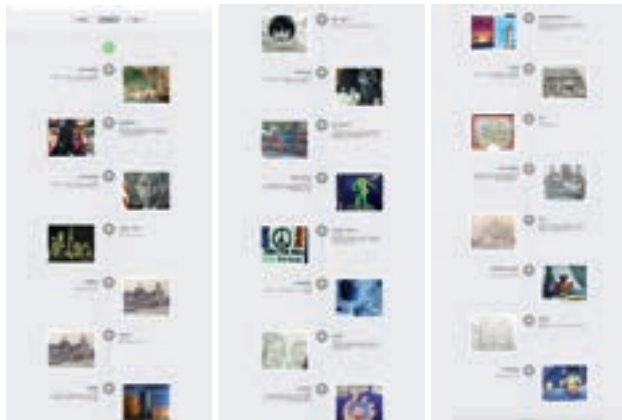
6.VR 眼镜环视示意图。

学习任务三

自己创作的美术作品还可以有更多的展示途径，如“电子书”和“时光轴”相册等。尝试自主探究这两项内容，并展示自己的美术作品。



电子相册



时光轴相册

学习评价

结合策划线上美术展和参观线下美术馆的经历，谈一谈线上展览与线下展览的异同。你认为什么样的美术作品更适合线上展览？为什么？

学习单

1. 收集你喜欢的手机空间中的数码绘画与设计作品，总结其特点并与同学分享。
2. 对手机网络中的个人页面进行调研，并记录心得体会，写出调研报告。

学业质量水平

水平	质量描述
一	1. 了解数字艺术设计的基本表达形式，理解数码艺术设计是科学、艺术和人文理念的结合，能发现和分辨生活中存在的现代媒体艺术作品，能欣赏和分析判读这些作品所表达的意义和基本形式。 2. 能总结和分析数码海报艺术作品所表达的基本特点和表现形式。 3. 能对身边和生活中的数码招贴作品进行调研，并记录相关信息，写出调查报告。
二	1. 能够在调研的基础上，深入分析数码绘画艺术作品的内在表达和相关技术的应用特点。 2. 能够在分析作品的基础上，提出自己的见解，对数码绘画艺术作品进行分析和阐述。 3. 能从专业的视角看待作品，能与同学交流对这些作品的评价和想法，有基本的审美判断能力。
三	1. 能够从创作主题出发，主动搜集资料，与同学们一起研究和讨论，制订出创意方案。 2. 能结合现代媒体的各种表现媒介和技术手段，发挥联想和发散式思维，创作有思想和文化内涵的动画作品。 3. 能够从文化的角度，分析不同国家或者民族的动画艺术作品所表达的文化内涵和艺术特色。

单元小结

本单元从数码绘画艺术的特点，谈到如何将数字绘画作品应用于数码产品设计，从动画的新发展、新应用，讲到如何将动画产品应用于实际，从自媒体时代多元化的展览媒介和推广方式，讲到如何利用网络展示作品。在第一单元中，我们了解了科技与艺术的关系，通过本单元的学习，我们进一步认识了艺术家与现代媒体技术不可分的联系。有人说，现代科技将人与人之间的距离“推远了”，这实际上是对科技的误读。我们可以用电子贺卡表达对远方亲人的祝福，用数字展厅向全世界展示中国文化，这些无不得益于科技的发展。因此，我们可以得出结论：现代媒体技术发展的目的是为艺术家的创作提供更多强大而便利的手段，艺术家运用现代媒体技术进行创作的目的则是以更加丰富的方式表达情感和思想，用艺术的方式改善人们的生活，创造美好的未来。

后 记

本套教科书依据教育部《普通高中美术课程标准(2017年版)》进行编写,以学习贯彻党的十九大精神,立足新时代,放眼未来为准则,落实“立德树人”根本任务,以美术学科核心素养统领教科书内容,以美育人、课程育人,最终达成全面育人的整体目标。按照美术门类,本套教科书分为《美术鉴赏》《绘画》《中国书画》《雕塑》《设计》《工艺》和《现代媒体艺术》七册。

作为最前沿的当代艺术形式,“现代媒体艺术”是不断发展、不断被认知的,其媒体特质和传播方式又是学生所喜闻乐见的。在这种情况下,我们以社会和人文主题以及本学科的大概念为前提,设置来自学生生活的问题情境,通过掌握本学科基础知识与基本技能来解决情境中的问题。教学内容以逐层推进的“问题串”为线索,引导学生在完成“学习任务”的过程中学习知识技能,感悟“现代媒体艺术”的本质。同时,注重增强课程内容与其他学科及社会生活、高等教育和职业生涯的关联,体现出课程的时代性、基础性、选择性与关联性特征。

本册教科书强调美术学科核心素养的统领性,以及对中华文化立场的坚守和树立文化自信。我们从知识与技能,过程与方法,情感、态度与价值观这三个维度,融合美术学科核心素养进行教学目标的设计,以功能性、连贯性、可操作性、趣味性为指导原则制定学习任务。其中,导入性任务设计重在激发学生兴趣,主体部分的任务设计重在问题的解决,课后部分的任务设计重在主体部分的延伸、深化和补充。围绕教学目标和内容,我们还设置了“知识窗”“思考·探究”“学习单”“反思·评价”等辅助性学习栏目,帮助学生加强对学习目标的理解和对内容的学习。在案例和范围的选择上,我们注重典型性和代表性,以及艺术风格与表现手法的多样性,有助于开阔视野,激发创新精神,培养对于世界多元文化的理解和尊重。此外,学习栏目中的“反思·评价”也是本教科书的重要内容,目的在于以过程性评价的方式引导教师和学生阶段性成果进行合理的评价和反思。

本册教科书编写,得到了众多学科专家和一线教师的支持和帮助,在此,表示诚挚的感谢。



致力于用榜样的力量提升学生成绩的共享家教平台

中国家庭教育学会荣誉会员单位

985/211 大学生 1对1 上门辅导

找家教就像叫“代驾”一样简单
家长们都在偷偷用的家教预约神器

记得拍照留存哦



扫码关注 预约上门

关注送200元优惠券

小初高全科辅导

学霸云集任您挑

学历真实可担保



与优秀大学生同行，激发孩子无限潜能



微信搜索公众号：365优教网

咨询热线：4000-711-365

YOUJ 优教

既是找老师，更是找榜样

家教老师全国招募中