

普通高中教科书



# 艺术

YI SHU

选择性必修 5

## 影视与 数字媒体 艺术实践

上海教育出版社



普通高中教科书

# 艺术

选择性必修 5

## 影视与数字媒体 艺术实践

上海教育出版社

主 编 孙惠柱

副 主 编 沈 亮 徐韧刚

本册主编 陆振权

本册编写人员 沈 琪 丁雪峰 史炯华 金丽燕 孟洪美 郑听涯 徐子卿

责任编辑 周 元 陈 群

装帧设计 王 捷 郑 艺

本册教材部分图片由图虫·创意、视觉中国提供

普通高中教科书 艺术 选择性必修 5 影视与数字媒体艺术实践

上海市中小学(幼儿园)课程改革委员会组织编写

---

出 版 上海教育出版社有限公司(上海市闵行区号景路 159 弄 C 座)

发 行 上海新华书店

印 刷 上海锦佳印刷有限公司

版 次 2021 年 8 月第 1 版

印 次 2024 年 7 月第 7 次

开 本 890 × 1240 1/16

印 张 7.5

字 数 187 千字

书 号 978-7-5720-0686-9/G·0519

定 价 14.90 元

---

版权所有·未经许可不得采用任何方式擅自复制或使用本产品任何部分·违者必究

如发现内容质量问题,请拨打 021-64319241;

如发现印、装问题,请拨打 021-64373213, 我社负责调换。

价格依据文件:沪价费〔2017〕15 号

**声明** 按照《中华人民共和国著作权法》第二十五条有关规定,我们已尽量寻找著作权人支付报酬。著作权人如有关于支付报酬事宜可及时与出版社联系。

# 致同学们

---

《影视与数字媒体艺术实践》根据教育部颁布的《普通高中艺术课程标准(2017年版2020年修订)》编写,内容涉及数码摄影、计算机音乐、数字动漫、微电影等不同的艺术门类。影视与数字媒体艺术也遵循艺术形式美的表现规律,我们在欣赏和学习时,能感受音乐的旋律运动、舞蹈的肢体表达、戏剧的情节发展以及美术的光影变化所产生的综合性艺术魅力,你们可以在结构、情节、画面、音效等方面形成自己的艺术见解,培养兴趣爱好,提升审美情趣。

本册分为绪论部分,以及“光与影的镜像——数码摄影”“电与声的韵律——计算机音乐制作”“静与动的漫说——数字动漫创作”“虚与实的影画——微电影创作”四个单元。每一单元都围绕不同艺术门类的表现规律展开学习,你们可以有创意、有选择地学习本教材的内容,学习你们感兴趣的数字艺术,通过对数字艺术的感知与思考,形成数字化的思维和观察方式,并用你们的创造力在数字艺术的世界中驰骋,让创意和科技伴随着你们在未来与想象中砥砺前行,创造属于你们自己的艺术天地,从而培育艺术感知、创意表达、审美情趣、文化理解等核心素养。

本册设置了多种形式的学习内容,包括范例赏析、感知理解、体验活动、思考评价、拓展研究、知识点击等栏目。这些是你们学习的支架,它们将引导你们欣赏、分析、解释、评价、体验、探究,最终在单元化学习中围绕主题再现、表现、创作有意义的艺术作品,并认识艺术与科学的紧密关系,了解科学技术对当今世界艺术的传播与发展的强有力支撑。当代的影视与数字媒体艺术已成为人们生活不可或缺的部分,中华优秀传统文化的传播与推广更是离不开现代科学与艺术的完美结合。

编者

2020年6月

# 目 录

绪论 享受视听艺术的盛宴 \ 3

## 第一单元 光与影的镜像——数码摄影 \ 11

第一课 数字时代的摄影 \ 12

便利的影像

第二课 捕捉光影与场景 \ 18

减法的艺术

第三课 一幅好作品的诞生 \ 24

永恒的瞬间

第四课 摄影组照的拍摄 \ 30

美好的记忆

## 第二单元 电与声的韵律——计算机音乐制作 \ 37

第一课 走进计算机音乐 \ 38

音乐新时尚

第二课 计算机音乐的制作基础 \ 44

探索浅尝试

第三课 计算机音乐的制作 \ 50

制作多创意

第四课 计算机音乐后期制作 \ 56

后期重渲染



## ● 第三单元 静与动的漫说——数字动漫创作 \ 63

第一课 走进数字动漫 \ 64

感悟动画神韵

第二课 数字定格动画 \ 70

实践定格制作

第三课 二维数字动画 \ 76

浅尝动画设定

第四课 三维数字动画 \ 82

探索三维技术

## 第四单元 虚与实的影画——微电影创作 \ 89 ●

第一课 网络时代的微电影 \ 90

青春梦想

第二课 微电影的前期策划 \ 96

非遗传承

第三课 微电影的前期拍摄 \ 102

生活影像

第四课 微电影的后期制作 \ 108

映像家园







## 绪论

# 享受视 听艺术 的盛宴

伴随着时代和科技的发展，影视与数字媒体艺术发生着不断变化，并生发了许多新的形式，其涉及视觉、听觉等多方位的艺术体验，又涵盖艺术的多个领域，呈现出高度综合而多元的特点。

从摄影技术的发明，到电影的诞生，人类记录世界的手段有了质的飞跃。影视技术帮助人们进一步观察和认识世界，一个个精彩的瞬间得以永久留存。如今，日益普及的数码摄影、手机摄录大大丰富了人们表现社会生活与表达情感的方式，自然美景、生活轶事、喜怒哀乐、幻影梦想无不可以捕捉和呈现。虚拟现实技术（VR、AR、MR）使影视艺术更是如虎添翼，进一步推动了人类主观世界与客观世界的有机融合。

影视艺术采用音乐、美术、戏剧等艺术要素，形成视听结合的综合艺术形式，主要包括摄影、摄像、电影和电视剧等。影视艺术带来强烈的艺术震撼力、感染力，为人们提供了广阔的想象空间。



守候 微电影  
导演：韩子越 首播：2017年



阳光好少年 微电影  
导演：东东 首播：2018年

微电影是影视艺术的一种表达方式，其短小精悍的流动画面表现了大千世界的林林总总、点点滴滴，是能够便捷地通过互联网、智能移动终端进行传播的艺术形式。



高中生探讨微电影剧本



高中生导演和摄影师拍摄微电影

同样是记录自然生活，艺术家用数码摄影技术表现了不同效果的日出。



黄山日出 数码摄影



日出 数码合成



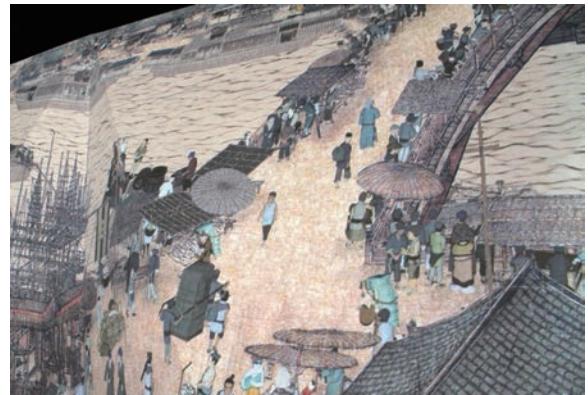
日出东方 数码摄影

数字媒体艺术是基于数字技术与手段，实现音视频综合呈现的一种艺术形式，利用数字化及信息传播的新技术，结合相关领域的艺术实验与创作，显示艺术与技术相融合的特质和魅力。

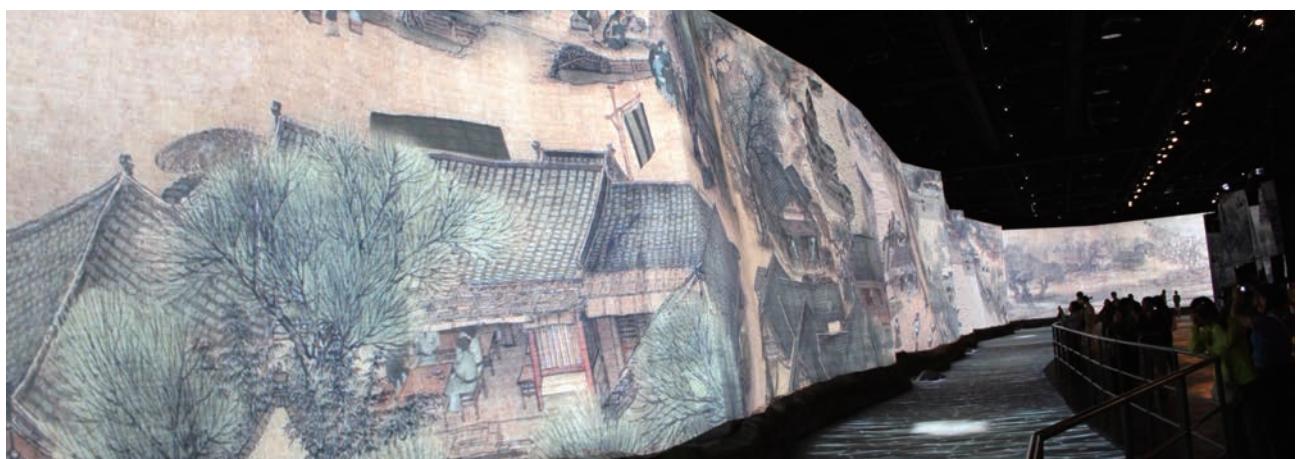
当艺术用数字媒体的技术表现和传播时，人与人、人与自然的沟通变得异常便捷。艺术家借助数字媒体技术，使得艺术创作更为灵动洒脱。他们运用美学原理，以图像和图形的形式展开创作，表达自己的想象和创意。如今，数字媒体艺术的应用领域非常广泛，2010年上海世博会中国馆展出的动态《清明上河图》是经典的数字媒体艺术作品。数字媒体艺术还和其他艺术、科技等领域有机结合、互动，呈现出跨界和多元的特征，扩大、开辟了人类艺术创作的空间与途径。



2008年北京奥运会舞蹈《水墨画卷》 编导：沈伟



多媒体版《清明上河图》(局部)



多媒体版《清明上河图》(局部)

节奏与韵律是艺术形式美的关键因素。这些因素在影视与数字媒体艺术的创作中都能够体现出来。艺术家通过对自然和社会生活中平凡事物的艺术表现与加工，使得艺术作品呈现出强弱、起伏、反复、变化、层次、停顿等多样的节奏感和韵律之美，也更富有美感和诗意。



节奏与韵律



建党伟业 电影 导演：韩三平、黄建新 首映：2011年

电影比较注重内容结构与故事情节的合理构思和设计，如《建党伟业》叙述 1911 年辛亥革命爆发直至中国共产党第一次全国代表大会召开这 10 年间的历史事件，表现了老一辈革命先烈们为解救水火之中的人民，为拯救危难中的国家与民族，历尽千难万险和不懈抗争，最终创建中国共产党的革命历程。

辛亥革命、护国战争、五四运动等革命事件在影片中被全景式地展示，准确地展现了中国共产党诞生的历史。《建党伟业》运用蒙太奇的电影表现手法，从角度与题材上创新突破，展示出伟人们在淬炼中逐步确立了共产主义理想并成长为坚定的马克思主义者的过程。



我和我的祖国 电影 导演：陈凯歌、张一白等 首映：2019年

色彩是电影语言的一部分，我们使用色彩表达不同的情感和感受，就像运用光与影象征生与死的冲突一样。我相信不同色彩的意味是不同的，而且不同文化背景的人对色彩的理解也是不同的。

——著名摄影师维托里奥·斯托拉罗（Vittorio Storaro, 意大利）

动漫也随着计算机软件技术的发展而不断发展，技术更新使得数字动漫的制作相比传统动画片的制作而言更便捷高效。由于运用了数字技术制作，既节省了成本，又有助于环保。而且数字动漫的制作不像传统动画有那么多工序，制作速度也远比传统动画更快。数字动漫所带来的视觉效果也比传统动画更震撼，给人身临其境的体验和感受，许多特效的运用大大增加了观赏性和娱乐性。而在表现主题内容上，数字制作的许多作品在继承传统题材基础上赋予传统作品以崭新的面貌和审美特征，在符合现代人审美情趣和审美需求的同时，又继承了传统作品中的优秀品德，起到了寓教于乐的作用。

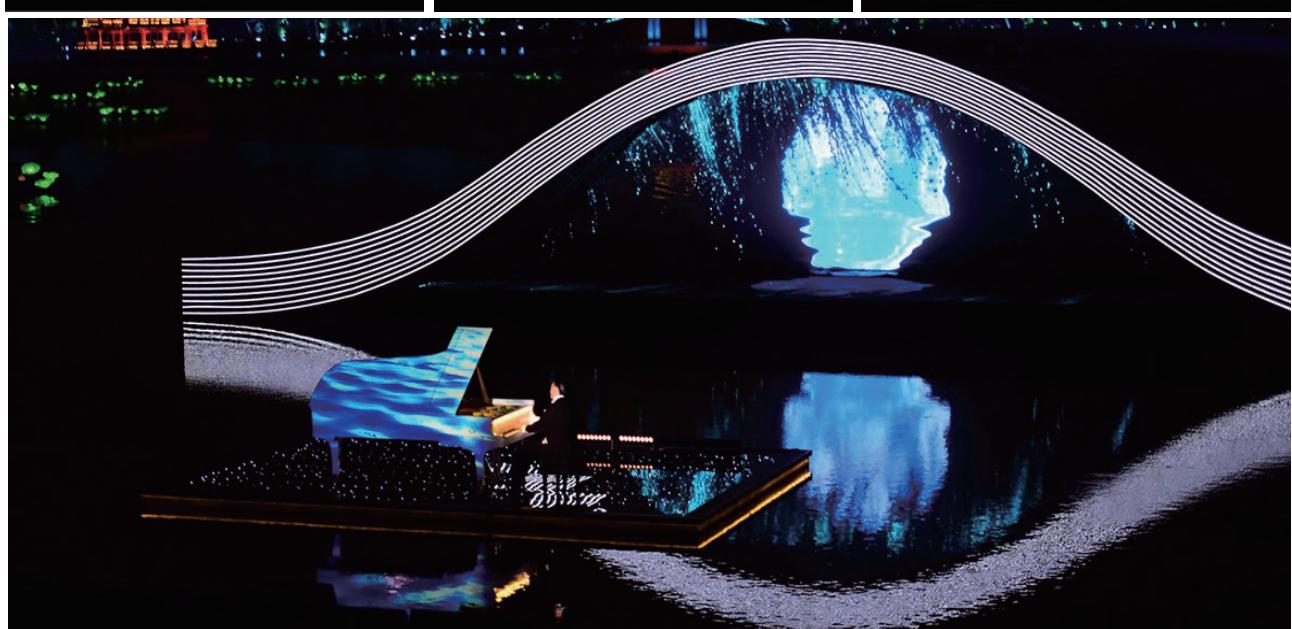
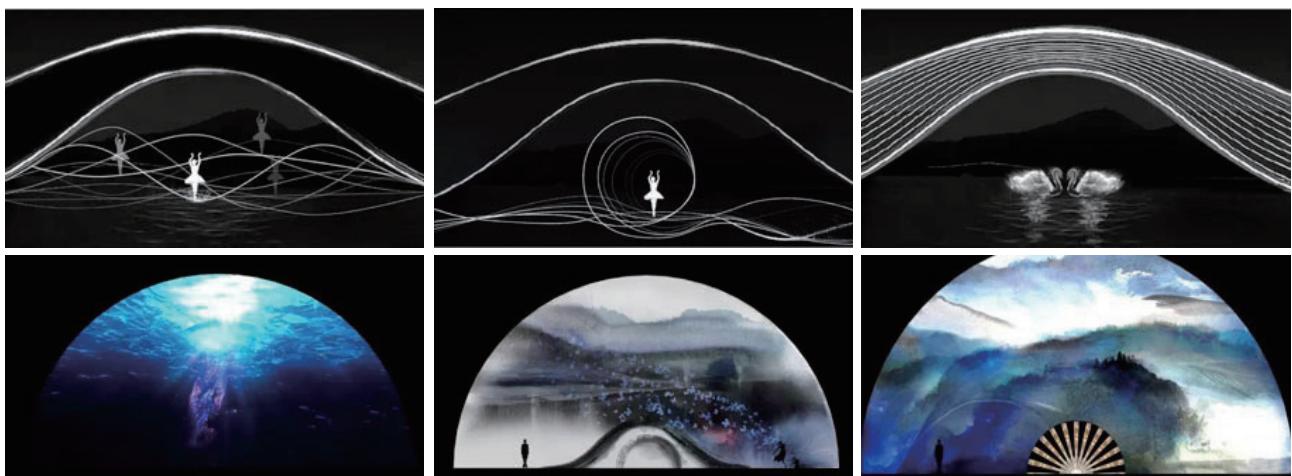


哪吒之魔童降世 数字动漫

导演：饺子 首映：2016年



西游记之大圣归来 数字动漫 导演：田晓鹏 首映：2015年



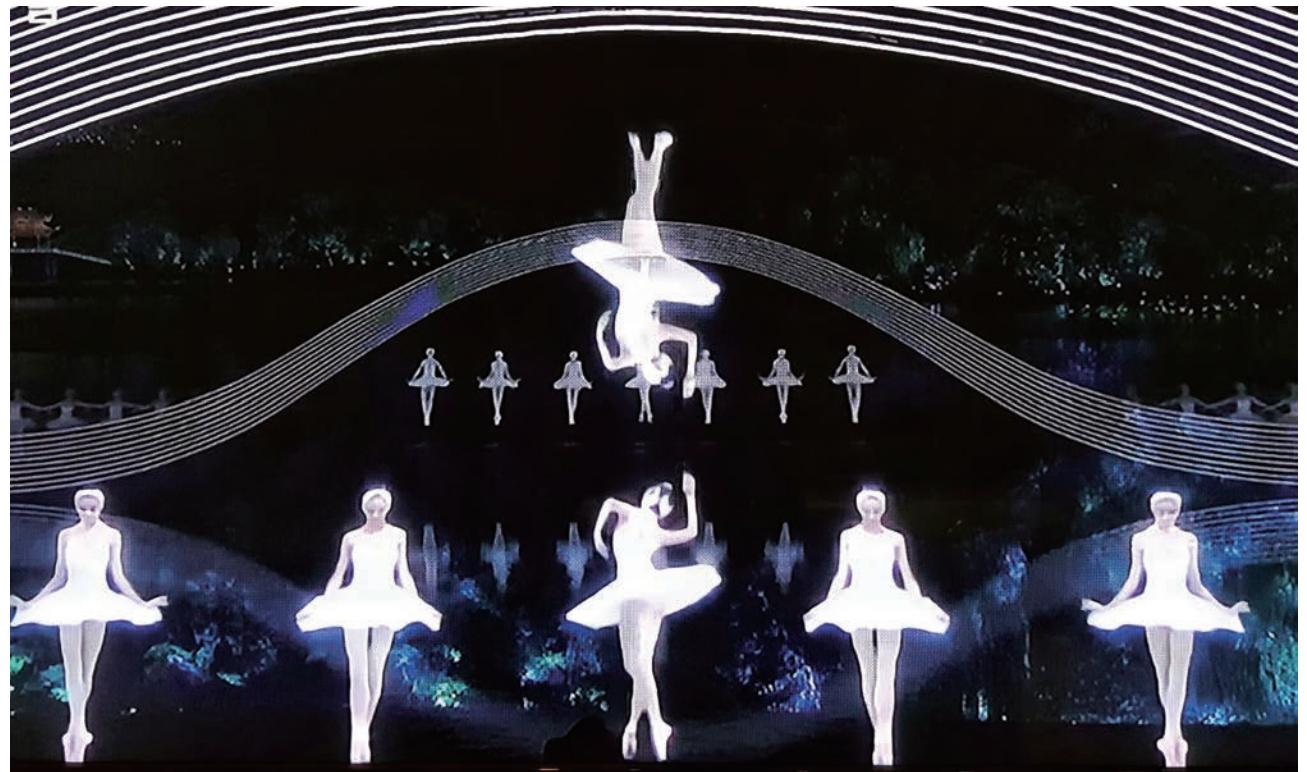
2016年中国杭州G20峰会文艺演出 总导演：张艺谋

“最忆是杭州”，充满诗意与韵味的 2016 年中国杭州 G20 峰会文艺晚会，给与会的嘉宾留下美好而深刻的印象。9 大节目借助灯光和多媒体等艺术手段展现出美轮美奂的效果，成为晚会演出的一大亮点，导演说：“50 分钟的演出我们可能有 100 个以上的灯光变化，要靠灯光、湖水倒影、月色等方方面面传递出‘诗情画意’。”晚会的艺术表现难度堪比奥运会开幕式。导演说：“确实有些方面比奥运会（开幕式）还要难一点儿，难在全是在一个自然的水面上，要整个把交响乐队、合唱队、独唱演员、独奏乐器等用现代技术完美呈现，同步，不能失真。难度相当高。”

从 2008 年北京奥运会开幕式演出到 2016 年中国杭州 G20 峰会开幕式演出，技术的突飞猛进使得原来开幕式上的声、光、电综合文艺演出一下跨越到现在开幕式上由数字合成技术支撑的人工智能多媒体终端表现的艺术演绎形式。全息影像模拟场景、时空转换，历史跨越、人机互动得以实现，虚拟世界与现实世界之间来回切换，动静结合，带来了一场精



2016 年中国杭州 G20 峰会文艺演出



2016 年中国杭州 G20 峰会文艺演出

彩纷呈的视听盛宴，刺激着人们的感官，让人应接不暇。多元文化的碰撞及交融在影视与数字媒体艺术中得以体现，并进行着一场新艺术的革命。

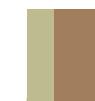
随着现代科学技术的迅猛发展，作为现代艺术的电影艺术和电视艺术相继出现，成为人类文化史上具有划时代意义的事件。而由电影和电视共同组成的影视艺术是建立在科学技术基础上的现代综合艺术，影视文化对社会生活的方方面面产生了巨大而深远的影响。艺术家运用影视与数字媒体艺术的基本原理与技能，通过影像的景别运动、声音的轻重缓急等要素，发挥想象力，创作叙事作品，记录影像作品和音乐作品；运用多种艺术门类的构成要素和表现形式，通过数字化手段创作出丰富多彩的多媒体艺术。



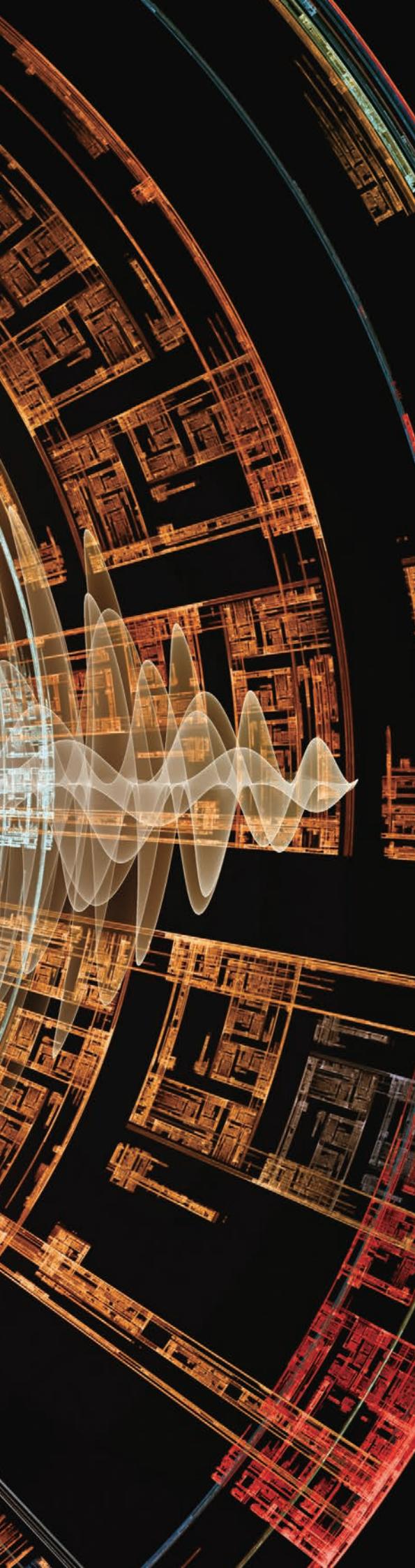
2016 年中国杭州 G20 峰会文艺演出



2016 年中国杭州 G20 峰会文艺演出







# 第一单元

---

## 光与影 的镜像

---

### ——数码 摄影

---

数码摄影是传统摄影技术和计算机技术结合的产物。自 20 世纪 90 年代起，这一技术从航天领域转向民用。经历了数十年发展后，数码影像技术得到了快速的进步，加上网络传播手段的发展以及手机摄影的兴起，数码摄影不断走进我们的生活，在记录生活、表现生活方面给我们带来了许多便利，也由此产生了更多的数码摄影爱好者。



飞跃巅峰 数码摄影 聂伟国

## 第一课 数字时代的摄影

随着数字技术的诞生，数码摄影也随之产生，并在 21 世纪初取得了突破性发展。数码摄影具有方便快捷、成本低廉、传播迅速等优势，深受大众喜爱。如今，几乎人人都拥有数码摄影工具，数码摄影成为了人们记录生活、表达思想、抒发情感的重要方式之一。数码摄影技术能够让大众体验到更丰富的摄影魅力，获得更丰富的审美享受。让我们尝试去认识、了解并探索、实践数码摄影的独特魅力。

## 范例赏析

《扬帆》记录了2010年上海世博会中国馆的雄姿。画面中的结构、形状、颜色、明暗、韵律形成的对比和变化，表现出了中国馆的雄伟庄重而又不失柔美秀丽。在表现技巧上，凸显着浓烈、新锐的现代都市符号，交织着东西方造型审美的视觉碰撞。

### 主题明确、主体突出

《扬帆》这幅作品采取了框架式构图，红色的传统工艺结构的中国馆醒目地位于画面中央，突出了中国馆的雄伟与壮丽，具有极强的震撼力。



如果主体物没有置于画面靠近中心位置，主题不明确，主体不突出。

### 画面简洁、构图均衡

《扬帆》采用色彩对比的手法突出主体，大红的中国馆映衬在蓝天白云之下，相对简洁明了，从而突出了画面中的主体。画面中的结构、形状、颜色、明暗、韵律形成一种明暗和大小的变化，又不失均衡。



如果色彩对比不够，不但不能突出主体，而且使得画面景物太多，非常烦琐，不够简洁。

### 瞬间形象、引起共鸣

《扬帆》拍摄于上海世博会期间某个晴天的下午时分，蔚蓝的天空、处于阴影中的前景以及点缀在画面下方的来来往往的参观人群，生动反映了世博会热闹而又庄严的气氛，记录下了上海世博会的历史性瞬间，引起人们的共鸣。



扬帆 数码摄影 张桐胜

## 感知理解

在传统摄影出现之前，人们为了记录客观现实，只能通过绘画的方式，如《清明上河图》就详细描绘了北宋都城汴京城市繁荣景象的真实样貌。



老街 数码摄影

数码摄影出现之后，由于其存储成本低廉，图像检视便捷，使得没有摄影经验的人也一样可以拿起相机进行反复拍摄，而不必担心拍摄失误。无论是普通百姓还是专业摄影师，数码摄影技术都可以完美展现使用者的艺术创想。因此，与其说技术的变革改变了拍摄的工作方法，不如说技术的变革拉近了人们与摄影艺术的距离。



清明上河图（局部）中国画 绢本设色 纵 24.8 厘米 × 横 528.7 厘米 张择端（北宋）故宫博物院藏

摄影技术出现之后，就逐渐取代了绘画的记录功能。但由于胶卷价格比较昂贵且无法更改，普通百姓用传统摄影的方式记录下的生活影像很少。

技术差异	传统摄影	数码摄影
记录载体	胶卷	存储卡
成像方法	银盐化学反应	CCD 电子元件
输出方式	暗房冲印	数字冲印
图像处理	暗房处理	软件制作
存储方式	胶片、底片保存	数字格式文件保存
持机方式	通过取景框取景	可通过取景框或 LCD 屏幕取景

数码摄影相对传统摄影，不再只是记录客观对象的工具，而是成为探索世界的新媒介。我们可以通过实时成像和数字信号远程传输技术，轻松地拍出航拍作品；也可以使用手机拍下身边的点滴美好。正是数码摄影的普及，才为我们的生活留下丰富多彩的精彩影像，记录了人类社会的历史发展和变迁。



浦江风光 数码摄影

## 体验活动

一幅优秀的摄影作品通过记录人、事、物的影象，艺术地反映所拍摄的景物，表达个人的审美情趣和思想感情，也给人以心灵的震撼。



美景如画 数码摄影

3. 参考以下作品，尝试拍摄一幅中国风主题的作品，并简单阐述作品背后的文化内涵。

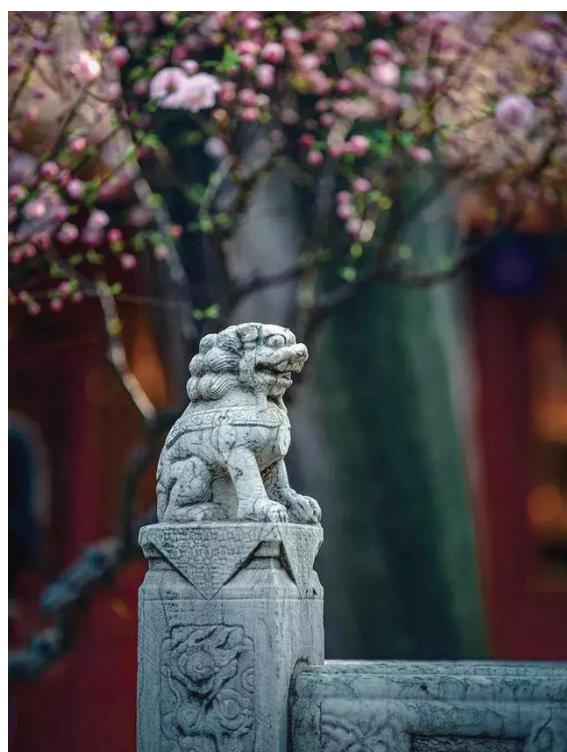


宫阙一隅 数码摄影



渔舟唱晚 数码摄影

2. 赏析数码摄影作品《渔舟唱晚》，从主体和背景，以及画面中的明暗关系、大小比例等角度分析作者是如何突出表现画面的美感的。



春色满园 数码摄影

## 思考评价

1. 比较下列一组作品，说一说其表现的主题有什么异同？你认为哪幅作品主题更明确，主体更突出？



长焦镜头抓取到了年轻舞者奋力击鼓的动人瞬间。



用标准镜头拍摄，用大光圈浅景深很好地表现了整个场面的宽度和纵深。

2. 数码摄影带来了记录生活和表现艺术的便捷，应用广泛。请举例谈谈数码摄影在我们生活中的广泛影响。

3. 城市夜景非常美，霓虹灯照射下的大楼异彩纷呈。通过数码设备，摄影者可以便捷地记录下城市的美丽夜景。谈一谈这些作品是通过哪些艺术手法展现城市风貌的。



用标准镜头拍摄，结合小角度仰拍，采用前侧取景，表现了被摄景物的庄严和高大。



用广角镜头拍摄，利用其小光圈景深大的优势，表现了整个建筑物全景和所处的环境面貌。

随着时代的发展，数码摄影技术不仅应用在艺术设计行业中，也应用在信息安全、航空航天、气象学、卫星定位等专业领域。这些领域在数码摄影技术发展的影响下，其本身的功能性得到了极大的提升。如信息安全领域中的人脸识别技术，是采用计算机人工智能（AI）系统对数码照片的智能分析来实现的；天文望远镜也使用数码摄影技术为我们揭开了宇宙神秘的面纱；气象卫星可以实时监测并拍摄台风的动向，为我们的生活保驾护航。所以，数码摄影技术为人类带来的不只是美的享受，更是生活品质的提升。

思考一下：数码摄影还有哪些应用领域？未来数码摄影的发展又会有什么样的可能性？

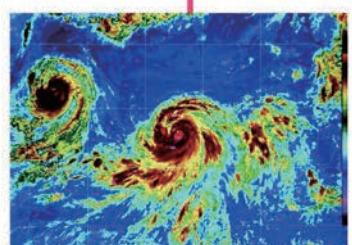
数码摄影技术应用领域拓展图



在人脸识别技术中的应用



在卫星定位领域中的应用



在气象学领域中的应用



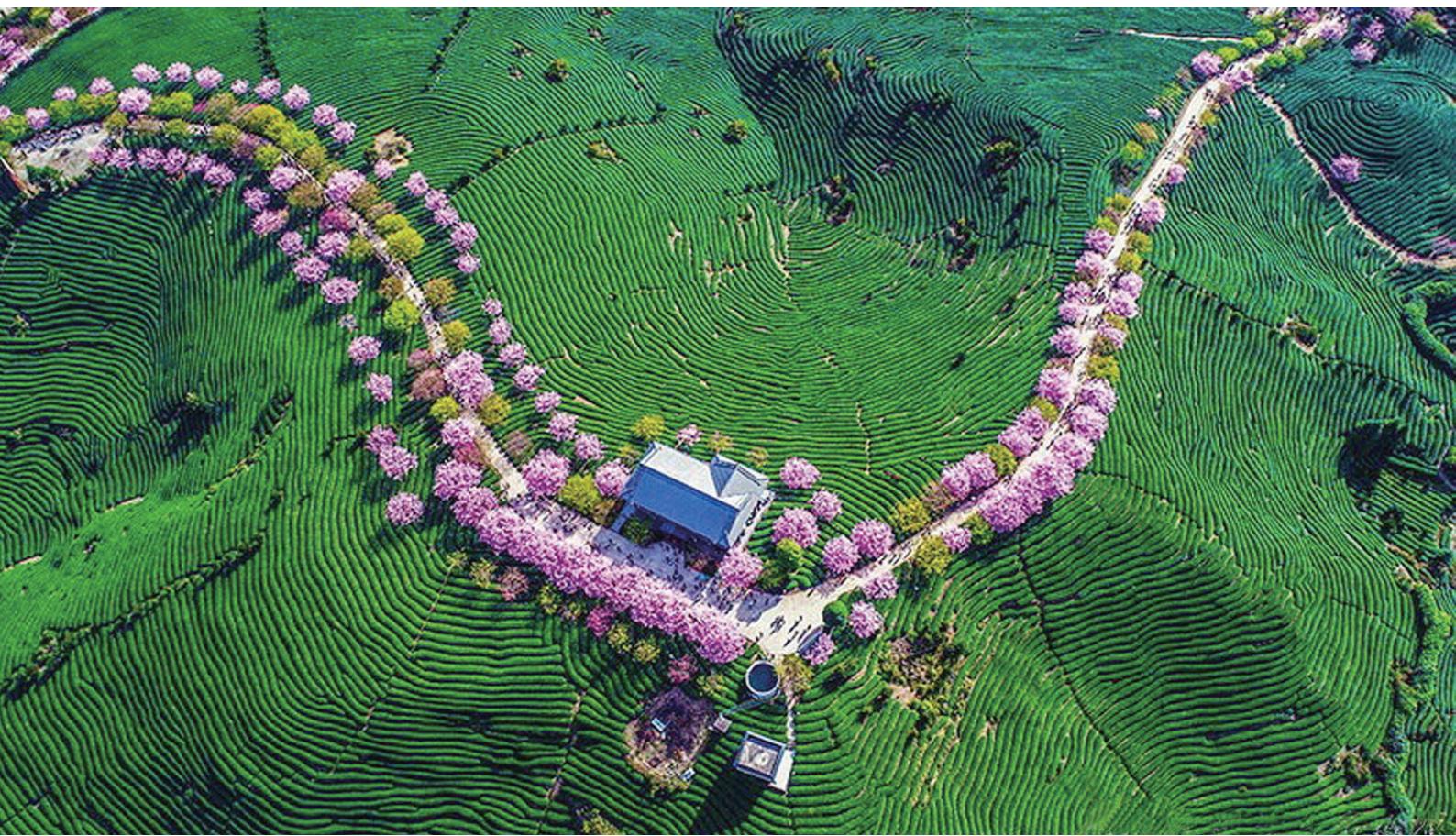
在医疗领域的应用



在航天领域中的应用



在工业领域中的应用



茶山上的“项链” 数码摄影 康荣斌

## 第一课 捕捉光影与场景

人们常说，每一个人心中都有自己的“哈姆雷特”。面对周边的环境世界，每一个人的感受也是不同的。也许是因为思想感受的不同，也许是艺术表现的能力和方式差异，面对同样的场景，有的数码摄影作品呈现的画面生动美观，具有较高的艺术性和思想性，而有的却缺乏美感和表现力。这又是为什么呢？接下来，我们就一起来探索数码摄影的技术和艺术相结合的独特表现力。

## 范例赏析

以《向着快乐出发》为例，这是一幅趣味盎然的数码摄影作品。作者从高空用俯拍的方式拍摄了一群躺在草地上的少年儿童，画面充满童趣。在组织画面构图时，被摄的儿童、彩色的车胎等组成了向着快乐出发的“车”，画面均衡活泼。

这幅作品主题鲜明，主体突出，处处洋溢着快乐、幸福，给观者带来赏心悦目的观感，同时也激发起每一个人对童年时代天真无邪生活的美好回忆和向往。



向着快乐出发 数码摄影 金余仁

### 灵活取景

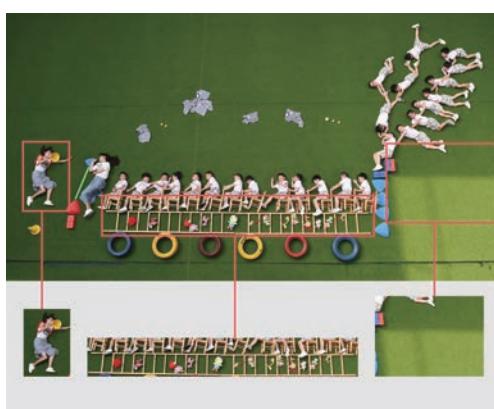
在《向着快乐出发》这幅作品中，摄影者根据想要表现的主题改变了取景的角度，从普通的平视视角改为顶视视角，所摄取的画面中包含由梯子、椅子组成的线条，由人物衣服组成的块面以及由缤纷色彩构成的明暗等，使原来并不起眼的场景变得悦目动人，具有艺术美感和表现力。



顶视图拍摄

### 巧妙构图

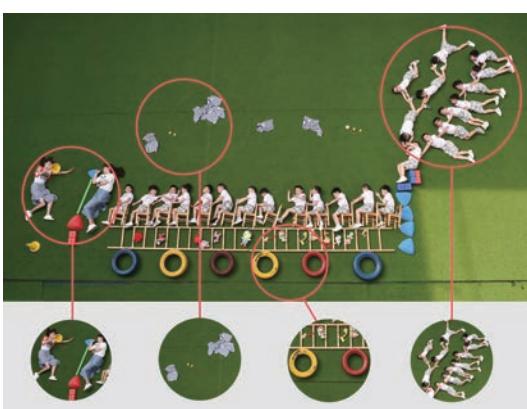
《向着快乐出发》这幅作品，在有限的空间内处理人、景、物的关系，并将三者安排在画面中最佳的位置以形成画面的构成意识，完美、生动地表现了出发的主题和快乐的情感。该作品画面简洁，主体与背景的关系合理，画面重心恰当，层次丰富，让各种构成元素达到一种巧妙的均衡。



块面

线条

明暗



人、景、物的关系

# 感知理解

## 摄影取景

取景时，拍摄者根据想要表现的主题利用取景框选取景物，所摄取的画面由线条、块面、明暗等组成。

在取景时，可以通过改变拍摄距离、变换角度、运用光位变化，使原来并不起眼的线条、块面、明暗有机结合，而变得赏心悦目，具有艺术美感和表现力。

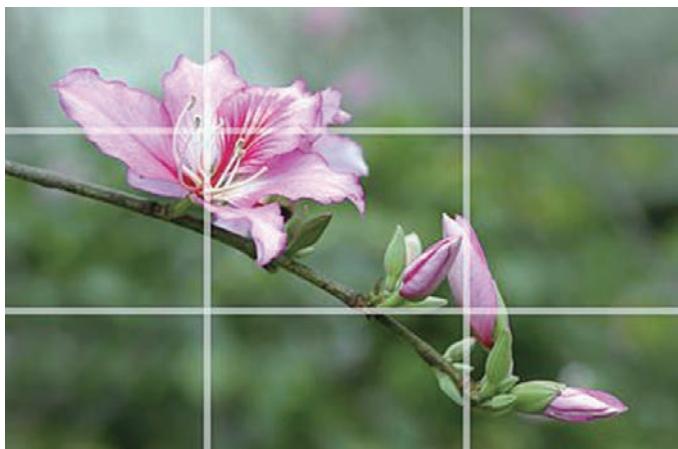
## 三分法

摄影三分法也被称作九宫格法、井字构图法，是一种简单实用、快速有效的构图法则。把画面按纵向和横向平均分为三份，分割线相交产生的交叉点就是摄影中通常说的视觉中心。它也是最基本、应用最广泛的摄影构图形式。

## 摄影构图

构图的目的是用画面完美地、生动地表现主题思想或表达某种感情。一般来说，画面宜均匀、稳定、有规律，而且可以将视线引导到视觉中心，强调及突出主体景物，同时把烦琐的、次要的物体恰当地安排为陪衬。

景别	远景	全景	中景	近特	特写
方向	正面拍摄	侧面拍摄	背面拍摄		
高度	仰拍	俯拍	平拍		



三分法

### 常见的摄影构图形式示例



对角线构图



放射线构图



引导线构图



重复式构图



交叉线构图

## 体验活动

中华民族有尊老爱幼的优良传统，父母都是全身心地为了自己的孩子在柴米油盐中忙碌。他们变老了，岁月在他们的脸上、手上留下了痕迹，让我们用数码摄影这一艺术手段来展现长辈们的爱吧！



牵手 数码摄影



母亲 数码摄影 张超



春之天 数码摄影 牛晓春

步骤 1：构思拍摄的主题，与被拍摄对象做前期沟通。

步骤 2：确定拍摄的基本场景。

步骤 3：确定拍摄内容，选择一定的摄影景别、摄影方向和摄影高度，分别拍摄一组照片。

步骤 4：根据表现意图，选用一定的构图形式组织画面，布局主体、背景和陪体相互位置，最终摄取影像。



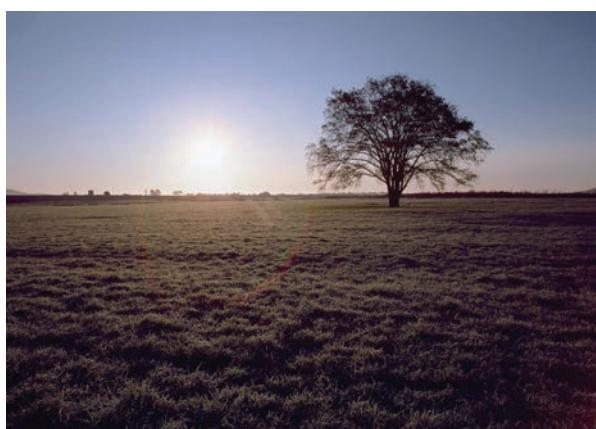
祖孙乐 数码摄影 范绮莲

## 思考评价

摄影构图艺术有一句名言：“摄影是减法的艺术。”说的就是摄影构图的简洁性原则。一幅好的数码照片必须注意画面简洁，排除杂乱无章或与主题无关的内容，有利于把人的视线锁定在主体上。



1. 请说出右图作品的摄影取景特点，并说明其采用的摄影构图形式。说说摄影者想表达怎样的主题思想和感情？



3. 俗话说：“法无定法，贵在得法。”这句话在摄影中意味着什么？

## 拓展研究

摄影取景与构图的技巧不止可以运用在数码摄影之中，在中国古代的园林艺术、家具设计、建筑设计中也早有体现，并在当时的条件下达到了登峰造极的审美意趣。例如，园林艺术中的月亮门、借景的漏窗；再如，中国壁画中的经典艺术形式——藻井。这些对你的摄影取景有何启示？

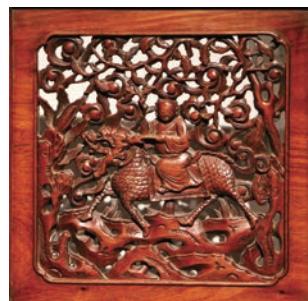
传统中国画的画幅一般较多以方形和长轴居多，而数码摄影的画幅以 $3:2$ 或 $16:9$ 为主，尝试研究不同的画幅对所表现的画面内容在形式上的作用，以及对表现主题的影响。



框景



漏窗



雕花漏窗

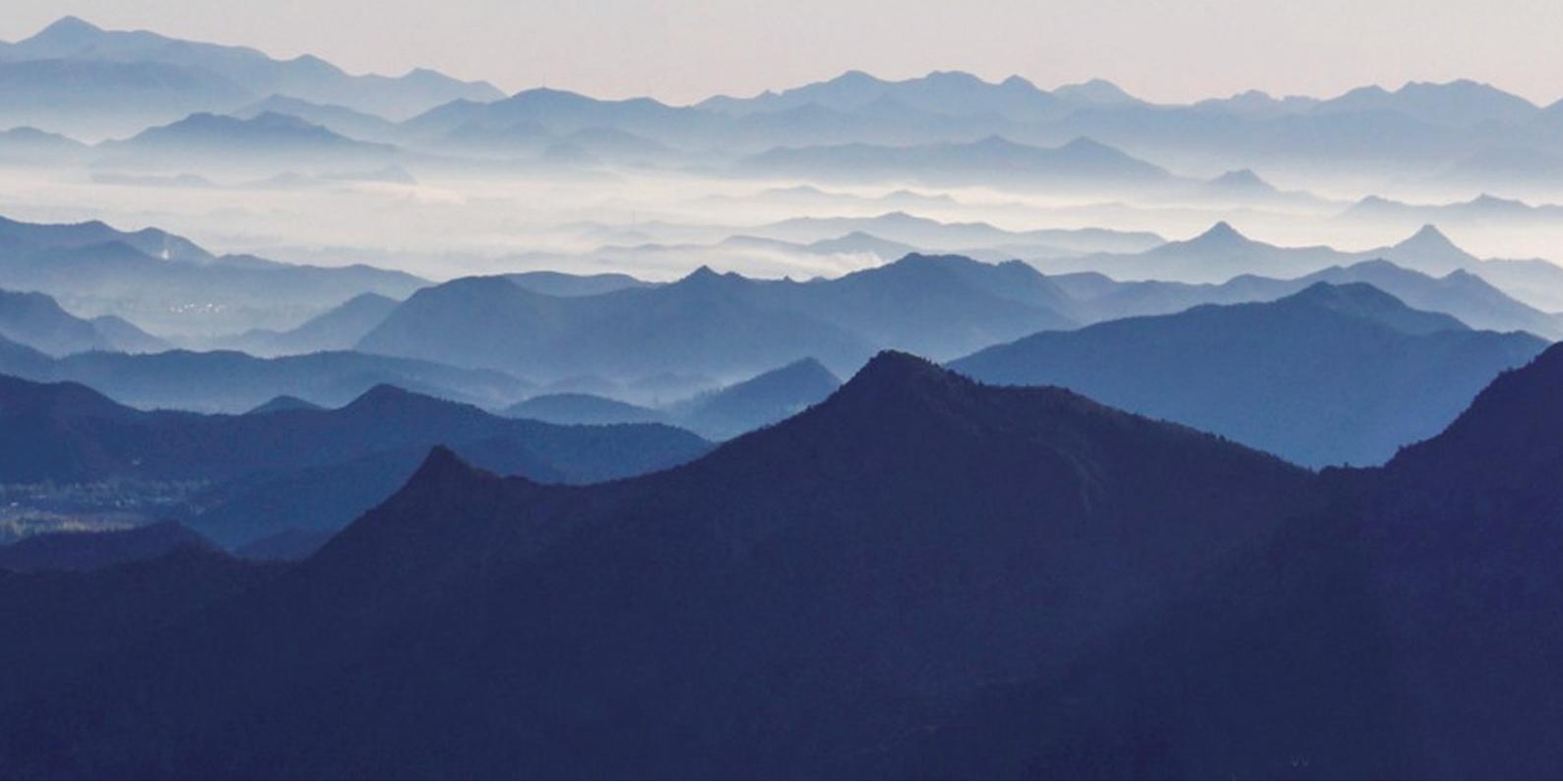


藻井



月亮门





南太行 数码摄影 韩修平

## 第三课 一幅好作品的诞生

“横看成岭侧成峰”，讲的是艺术观察的角度不同会带来完全不同的艺术感受。一个优秀的摄影师，不能仅仅满足于用数码摄影作品简单记录现实，而是应该设法从不同的角度表现社会、自然、艺术的美。这样的作品不但能够给人带来视觉冲击和心灵震撼，也能营造艺术之美和生活之美。

## 范例赏析

《上海外滩日出》用全景的方式记录和表现了上海外滩早晨时分的日出景色。高楼林立直冲云霄深处的壮观而宁静温馨的画面，运用了低角度、竖构图的方式来拍摄，给人身临其境的震撼效果。

### 巧用镜头语言

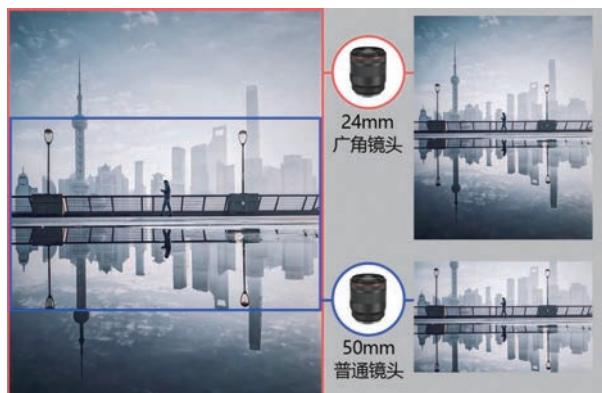
作者为了表现上海外滩的宽广，采用了广角镜头拍摄，画面影调统一、景物层次有序，给人辽阔极目的想象空间。又因为是利用小光圈的大景深效果，前中后景物透视感极强，富有艺术美感。画面纳入了倒影元素，让作品看起来更具活力和张力。



用低角度、慢速快门搭配三脚架拍摄



上海外滩日出 数码摄影 艾泽



不同焦距的镜头拍摄出的画面效果

### 技术与艺术的完美结合

《上海外滩日出》以太阳周围的天空亮度作为曝光基点，在技术上做到准确曝光。如果直接对着太阳，曝光量就会不够精准，这样会导致画面上只有太阳曝光准确，而其余部分却严重曝光不足。曝光技术运用恰当，能完美地呈现艺术效果。



曝光不足

曝光过度

## 感知理解

摄影技术是成就一幅合格照片的基础，而艺术的表达才能使照片更有活力、更出彩。

### 镜头和焦距

镜头就是照相机的眼睛。照相机镜头焦距不同，将导致照片效果的极大不同，最显著的就是视野不一样。多数数码相机照相时可以变焦，实现“人不动，景别变”的效果。



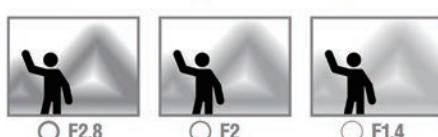
不同镜头示意图

### 快门和快门速度

快门是控制光线在感光元件照射时间长短的机件，是照相机曝光的计时装置。快门速度以秒为单位。快门的功能主要有两个方面：快门与光圈配合，控制感光元件的曝光量；抓取瞬间动作，使运动中的物体成像清晰或模糊。



快门速度与运动物体清晰度的关系示意图



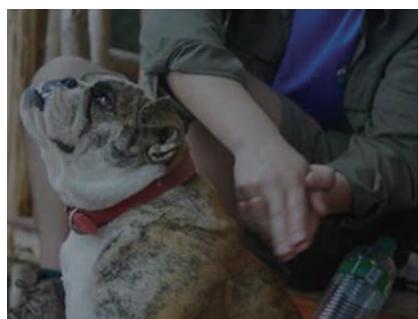
光圈与画面景深示意图

### 光圈和光圈系数

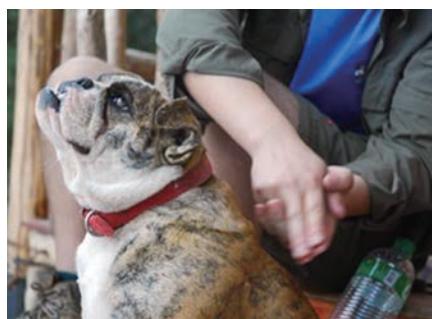
光圈是镜头中控制曝光量和景深的重要装置。光圈系数用来标识光圈的大小，如 F16、F8 等，数值越大，光圈越小。

### 测光和曝光

数码相机普遍采用电子测光系统，自动测定进入取景视野的光线强度，然后自动确定曝光参数。也可根据需要采用手动模式进行曝光处理。



曝光不足



曝光正常



曝光过度

## 体验活动

家乡是满满的记忆，童年的时光、成长的经历、脑海中的画面，期待眼前真实地呈现：朦胧的村落，温馨的小巷，抑或是一望无际的大草原……让我们以“家乡美”为主题，完成一张数码照片的拍摄。



暮色 数码摄影



童年的记忆 数码摄影



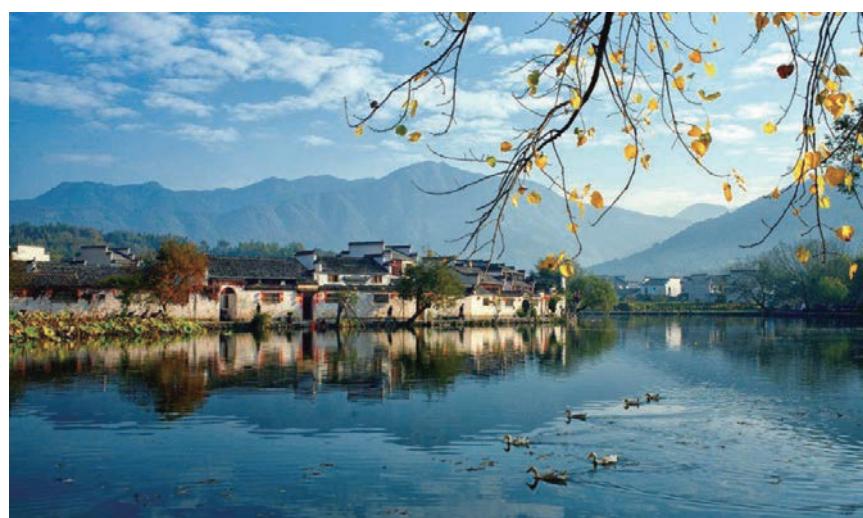
美丽草原我的家 数码摄影

步骤 1：根据“家乡美”这一主题，预先构思拍摄的主要内容。

步骤 2：列出设备清单，准备好拍摄活动可能用到的摄影设备和相关物品。

步骤 3：制订详细的拍摄方案，在方案中详细预设拍摄方法，包括：拍摄位置的选取、镜头的选择、焦距的调整、光圈与快门的设置等摄影技术方法。

步骤 4：根据拍摄方案，选择较好的拍摄位置与时机，完成一张表现家乡美的数码照片。



秋意浓 数码摄影

## 思考评价

1. 数码摄影记录的往往是某个精彩而富有意义的瞬间，需要拍摄者具备娴熟的技术和丰富的情感以及观念的表达。看了下列作品，说一说合理运用曝光组合对于表达观念和提高表现力有何作用。



2. 有人认为技术好才能拍出优秀的作品，你觉得这样的说法对吗？为什么？
3. 新闻照片有时画面质量不高、缺少美感，但对事件有了真实而生动的记录。你如何看待这种现象？

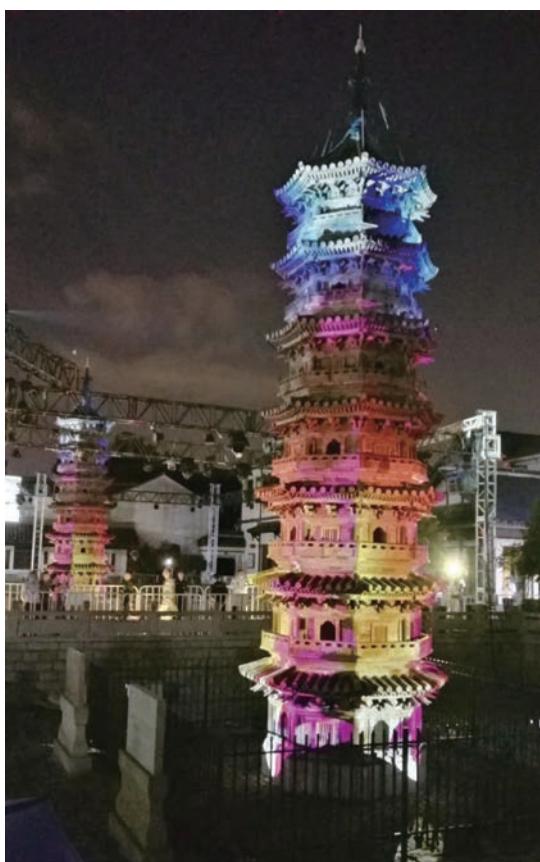
## 拓展研究

随着新兴科技的不断出现，数码摄影工具逐步走向小型化、电子化和智能化，摄影技术也随之不断演变，应用范围越来越广泛。伴随着摄影技术的发展，摄影艺术的表现途径和手段逐渐丰富，新颖的艺术表现形式和效果不断呈现，为人们的生活增添了新的艺术色彩。

请结合你对其他学科知识的了解，设想一下未来数码摄影发展会有怎样的可能性？



智能手机摄影



三维灯光秀



手机摄影



虚拟现实技术



全景摄影



1

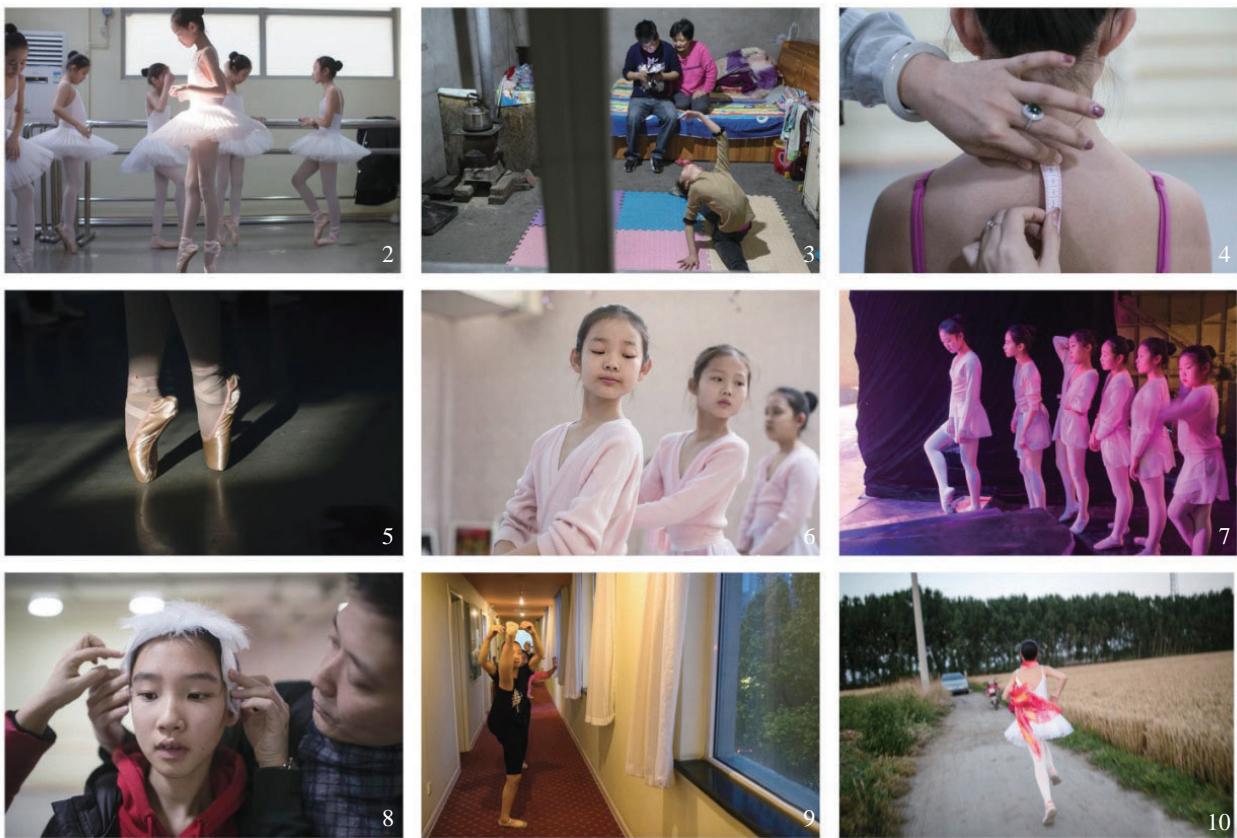
跳芭蕾舞的乡村女孩 数码摄影 刘关关

一张单幅照片，呈现的是表达主题对象或事件的一个决定性瞬间。而要全面表达一个对象或事件，就需要叙述完整对象或事件的照片。摄影组照就是用一组照片来表现一个主题对象或事件。

摄影组照如同讲述一段故事，有叙述的要素和过程，有开头序曲、中间展开、最后结局，摄影组照能更全面反映所拍摄的对象，一般较多运用于新闻纪实拍摄。让我们尝试拍摄一组摄影组照，体验摄影组照全面而丰富的艺术魅力。

## 范例赏析

《跳芭蕾舞的乡村女孩》是记者刘关关拍摄的组照。作者走进一个芭蕾舞学校，用镜头跟踪记录了一群女孩的芭蕾舞梦。镜头中的女孩多数来自农村，怀着对芭蕾艺术的追求，怀着芭蕾舞改变命运人生的梦想，坚韧刻苦，遭遇着生活、学习和训练过程中的种种无奈和艰辛。无论是踮起的脚尖，还是挺立的背影，以及休息时疲惫的神情，无一不诉说着女孩们的刻苦。本组照片多角度反映了乡村女孩对芭蕾舞梦的执著追求。



跳芭蕾舞的乡村女孩 数码摄影 刘关关

### 一组照片，同一主题

《跳芭蕾舞的乡村女孩》一组共 21 张照片，这里选取了其中 9 张照片，反映了照片主体——乡村女孩学习芭蕾舞的一系列画面，让人一眼便能看出这组照片所表达的含义，突出了一个主题、一个中心思想。

### 不同角度，不同侧面

《跳芭蕾舞的乡村女孩》立体记录了乡村女孩为了实现梦想而努力的故事，作者通过组照拍摄记录事物的细节和典型特征，从不同角度、不同侧面反映主题。

### 丰富多样，叙事完整

在《跳芭蕾舞的乡村女孩》组照中运用丰富多样的镜头语言进行不同画面的表现，使得持续记录的组照作品自然、完整地反映了故事的发生、过程和结果，有利于观者深度了解起因和事件背后的故事。

## 感知理解

摄影组照通常由3至10张甚至更多的照片组成，通过具有一定结构方式和内在逻辑联系的多幅照片来阐明一个主题。

组照的拍摄要求：多用反映细节的近景拍摄，注意准确刻画人物的丰富表情，突出场景中的人物关系，并抓住事件发生过程中凸显主题的典型瞬间。

在拍摄前要充分做好设计与构思，既包括对象内容和场景的选择，也包括角度的选择、景别的运用、色彩的处理、光线的选择、瞬间的把握等。

拍摄时，每张照片都应能独立地表达与主题相关的形象信息。特别需要注意的是一定要拍好“主旨照片”，抓住关键“兴趣点”。

拍摄后，根据照片的内容挑选照片，要选择最能吸引人的内容；要根据主题，选择叙事逻辑的方法，提出编辑方向，配以文字说明，最后精选部分作品作为一个专题组照，整体推出，供发表或交流。



跳芭蕾舞的乡村女孩 数码摄影 刘关关

## 体验活动

中学生的学习生活丰富多彩，有很多美好的瞬间。请以“飞扬的青春”为摄影组照的主题，组织拍摄。

### 实践流程及要求：

- 确定拍摄的主题，组织拟拍摄的画面内容及选用的拍摄表现手法，撰写详细的拍摄方案。

摄影组照主题学习单

主题名称						
所摄画面	内容 1	内容 2	内容 3	内容 4	内容 5	内容 6
内容说明						
应用技法						
效果分析						

- 根据拍摄方案，组织拍摄对象和场景，运用已学到的知识和技能，拍摄一批符合主题的照片。

- 根据拍摄的主题和已拍摄的照片，组织小组交流讨论，精选照片组成专题组照，进行交流分享。



## 思考评价

1. 说一说摄影组照的基本要求和拍摄要素。
2. 以下两组照片中,哪一组照片更符合组照特点,为什么?



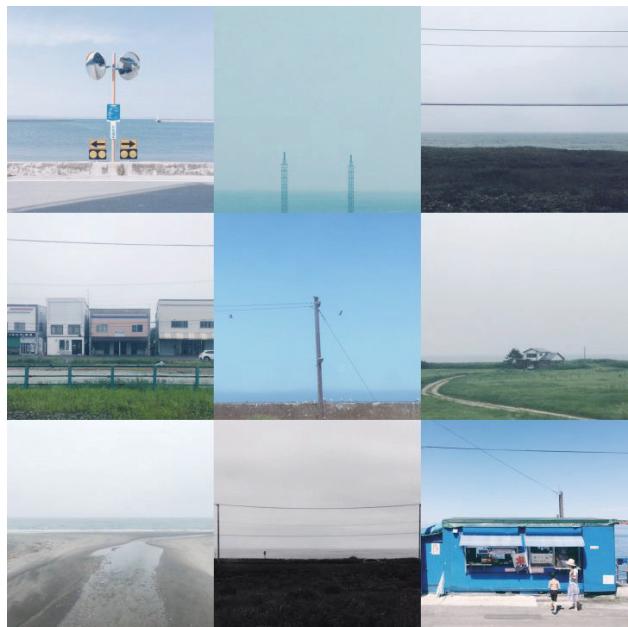
油漆船的女儿 数码摄影 陈瑞平

消防员的笑容 数码摄影 刘伟

3. 思考如何运用画面、景别来表现主题,展开故事。

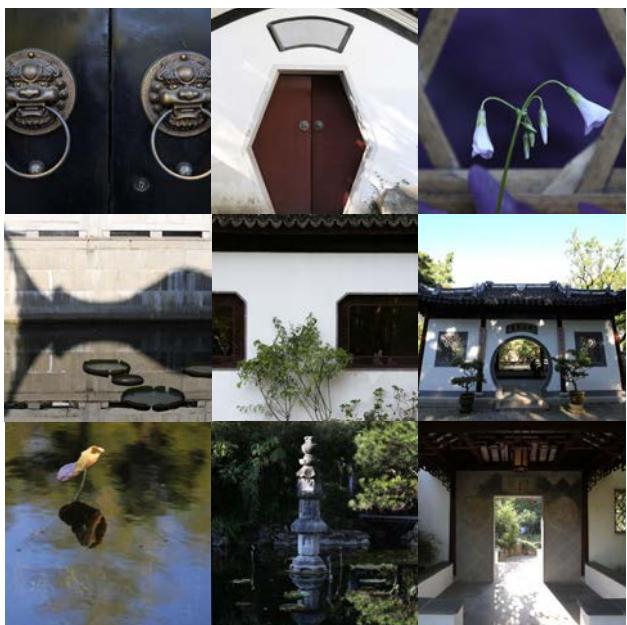


统一主体

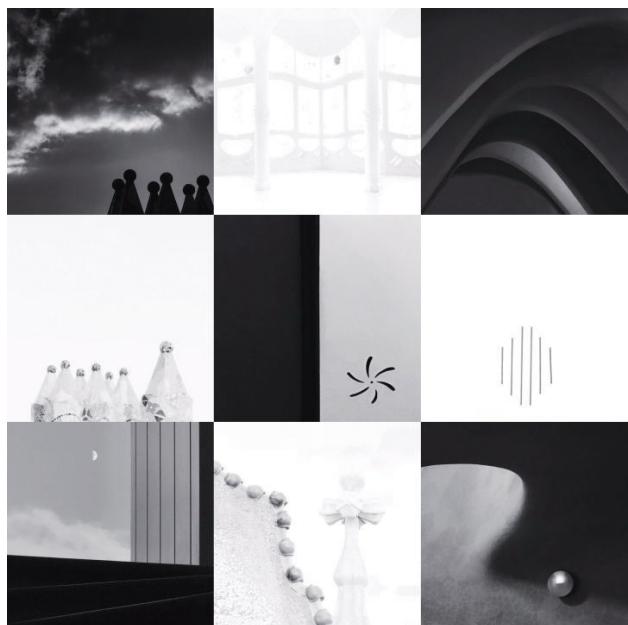


统一构图

随着智能手机和网络社交平台的普及，每个人都在频繁接触组照这一拍摄形式，个人社交平台中的九宫格照片就是组照的一种形式。发布一组九宫格照片，其实是对发布者拍摄、选片、后期制作、呈现的综合考验。在九宫格照片中，我们不仅可以通过统一讲述内容来进行组照的拍摄，还可以通过



统一形式



统一色调







## 第二单元

---

# 电与声 的韵律 ——计算机 音乐制作

---

20世纪50年代，随着计算机技术的迅速发展以及美学观念的变化发展，计算机音乐应运而生。计算机音乐是计算机技术和音乐艺术相融合的产物，它让我们更容易、更积极地参与音乐创作和制作，同时也催生出新的音响、音乐思维和音乐品种。



计算机音乐设备

## 第一课 走进计算机音乐

计算机音乐是以计算机技术为基础，运用数字音频系统，通过制作、合成、录制等方式制作出来的音乐，它是音乐创作在计算机时代运用数字技术的成果。

在丰富、多元的音乐世界中，计算机音乐经历了哪些发展？呈现出了与传统音乐相比哪些不同效果？让我们一同走进计算机音乐，去探索、去发现。

## 范例赏析



星际穿越 电影海报

导演：克里斯托弗·诺兰（英国） 首映：2014年

《星际穿越》是克里斯托弗·诺兰（Christopher Nolan）于2014年执导的一部科幻冒险电影，依据理论物理学家、诺贝尔物理学奖得主基普·索恩（Kip Thorne）的黑洞理论创作，并增加了人物角色和故事情节。

电影中科学家们在土星附近发现了一个虫洞，通过虫洞不仅可以突破人类能力的限制，而且可以到外太空延续自己的生命。有个科学家探险小组穿越虫洞，试图寻找另一个可以适合人类生存的星球，从而开始在宇宙中的星际航行。

### 星际穿越（片段）

$\text{♩} = 96$

[英]汉斯·季默曲

《星际穿越》中的音乐作品、配乐均由好莱坞配乐大师汉斯·季默（Hans Zimmer）担当完成。

在太空主题的配乐中，通过电子音乐合成器做出的稀疏且缓慢的音乐效果，以及管风琴的长音效果，凸显宇宙的神秘，巧妙地烘托出了宇宙的广袤和人类的渺小。

#### 知识点击

#### 电子合成器

又称电子音乐合成器，是一种利用电子震荡产生复杂音响的电子乐器系统，是由电子设备代替乐队进行演奏和自动化编曲的一种电子化设备。

## 感知理解

计算机音乐作为电子音乐的一种，先后经历了“磁带录音机时代”“合成器时代”“计算机时代”三个时代。电影《星际穿越》配乐者汉斯·季默是合成器时代的代表性作曲家。请对《星际穿越》配乐中的乐器音色与真实乐器音色进行比较，并说出两者之间的异同。

### 磁带录音机时代

磁带录音机的发明对计算机音乐创作的发展产生了很大影响。由于磁带录音机可以便捷地进行倒带、快进、重复播放等功能操作，使得音乐的后期制作、合成变得容易了很多。

音乐家将大自然和生活中的各种声音和音响效果录入磁带录音机，并通过后期的剪辑、拼接、合成等操作，将其合成为音响作品。如皮埃尔·舍费尔 (Pierre Schaeffer) 的《地铁练习曲》便是这种合成音乐的典型代表。

### 合成器时代

电子合成器的诞生给电子音乐创作注入了新的能量。电子合成器的问世带来了电子音乐的第二次飞跃发展，扩展了新的音响和创作手法，极大地丰富了音乐创作的风格，使电子音乐的创作手段产生了再次飞跃。

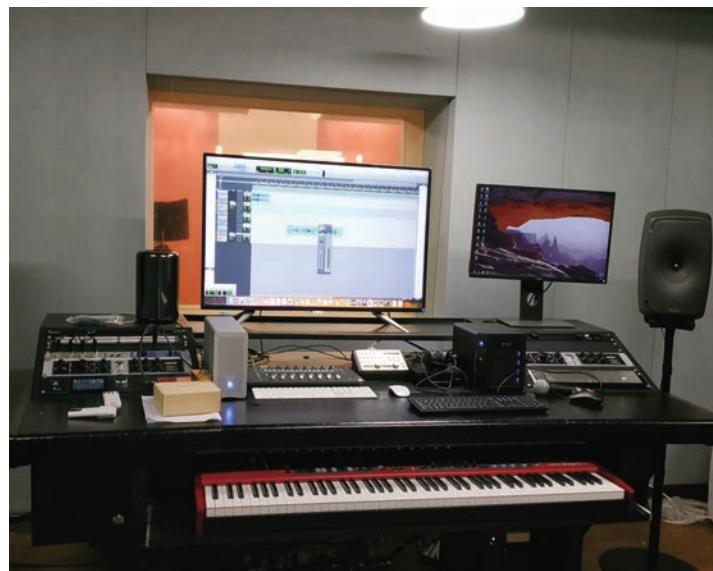
作曲家喜多郎 (Kitaro) 将古典、流行、爵士音乐等融入电子音乐，合成器作品《天界》拉开了东方新世纪音乐的序幕。



电子音乐合成器

### 计算机时代

计算机出现后，音乐创作和制作开始与计算机技术结合起来。能够产生节奏和音高的软件为音乐创作提供了很大的便捷，并为计算机音乐作曲提供了广阔的发展空间。



计算机音乐工作室

## 体验活动

随着现代科技的日新月异，计算机进入了人类生活的每一个细处，改变着人们的物质和精神世界。在音乐领域中，录音设备越来越数字化、大众化，电子乐器日趋完善，计算机技术的运用让音乐呈现出一片新天地。

- 聆听喜多郎的《丝绸之路》，从乐器的选择、音色的选择、音乐的旋律和节奏与音响效果等角度，与同学交流作曲家运用了哪些电子音乐合成器的创作方式展现“沙漠”主题。

### 丝 绸 之 路

中速

[ 日 ] 喜多郎曲



歌曲《万众心声》MV 画面

- 聆听《万众心声》，从自然乐器的音色、计算机电脑合成的音色等混合音色、单纯音色使用的角度，谈一谈作品对“鞠躬尽瘁，论初心不容违背；赴汤蹈火，发过誓怎敢愧对。民心所向，才有同一个心声：中国共产党万岁！”主题的表达。

- 从音色、音量、音效、配器等不同角度，对传统音乐和计算机音乐进行差异化比较，归纳总结，完成下表。

	音色	音量	音效	配器
传统音乐				
计算机音乐				

## 思考评价

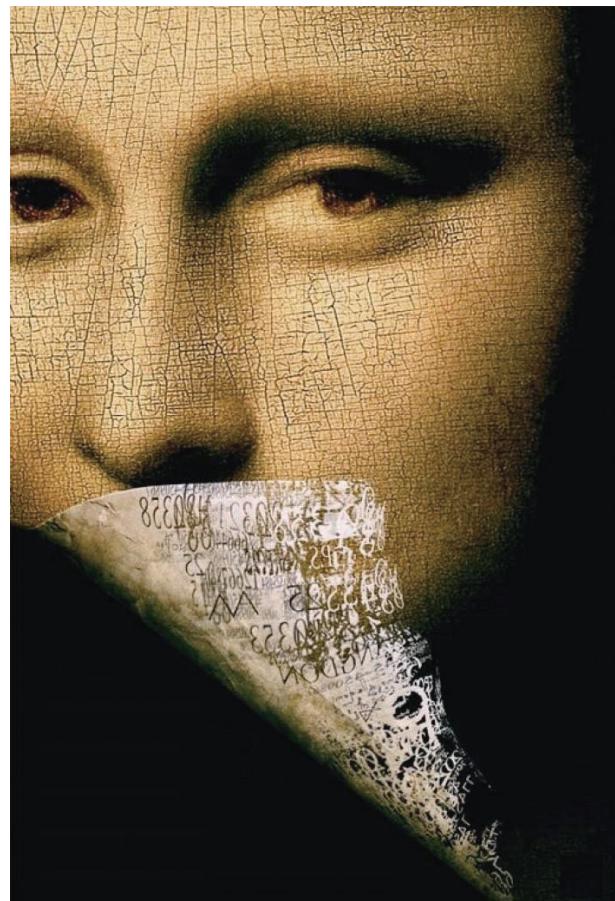
1. 听赏音乐作品《脸谱 II》，体会构建作品独特的音乐语境和表达方式，谈谈作品运用了哪些计算机音乐技术手段合成新的声音材料。



脸谱

2. 电影《达·芬奇密码》的配乐是借助电子音乐合成器制作而成的。请在听赏后思考并指出，作曲家运用了哪些电子音乐合成器特有的方式来营造出迷幻的音响效果，使影片的音乐更具科技感与现代感？

3. 在中国计算机音乐的发展过程中，涌现出大量富有强大生命力和强烈感染力的音乐作品。请收集一首借助科学技术手段创作的民族传统音乐作品。



达·芬奇密码 电影海报

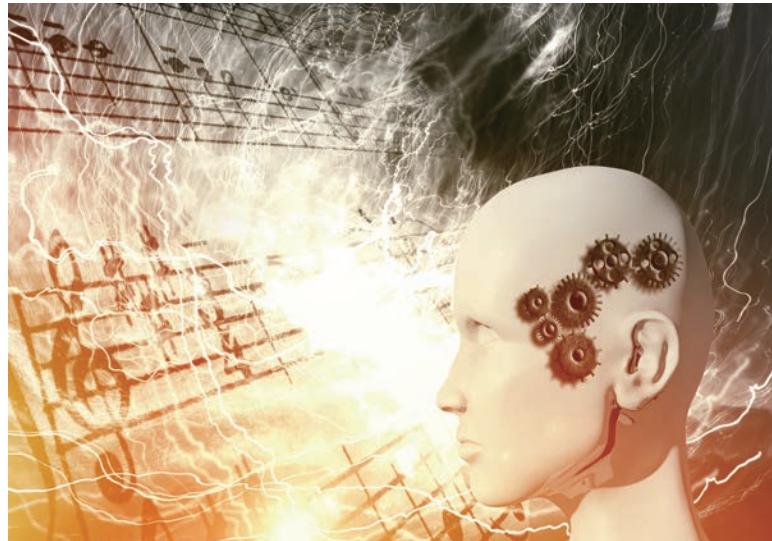
导演：朗·霍华德（Ron Howard，美国） 首映：2006年

## 拓展研究

随着计算机技术的迅速发展，计算机音乐已经渗透到音乐的创作、制作、乐器演奏、商业音乐、教育、娱乐等各个方面。请选择一个你感兴趣的领域或话题，畅想未来进一步发展的可能性，并和同学分享。

### 音乐人工智能

音乐人工智能属于音乐科技的一部分，它包括音乐生成、音乐信息检索等应用，以及其他涉及人工智能的与音乐相关的应用，如智能音乐分析、智能音乐教育、乐谱跟随、智能混音、音乐机器人、基于智能推荐的音乐治疗、图片视频配乐等。



音乐人工智能

### 钢琴机器人 TEO

TEO 是世界上第一个集弹琴、说话、唱歌于一体的机器人。作为一名钢琴家，TEO 有 53 根细细的亚克力手指，分别固定在 53 个黑白键上。身后通过数据线连接一台电脑。

随着科技的发展，TEO 已经发展到了第四代，将拥有 88 根手指，覆盖钢琴键盘的全部区域。第四代 TEO 的手指从分量上进行了充分的改进，从而更好地在演奏中表现音乐的轻重感。第四代 TEO 也将 在即兴演奏上做尝试，并进行音乐作品创作。



钢琴机器人 TEO



计算机音乐工作室

探索浅尝试

## 第一课 计算机音乐的制作基础

计算机音乐的运用，让作曲、编曲、演奏、录音等融为一体，使得音乐的聆听与感受更为直观，音乐作品的呈现日趋多元化。

在音乐制作的过程中，从音乐风格、音乐织体的设计到编配，再到制作合成，计算机让音乐旋律变得更丰富、更具魅力。让我们尝试将学堂乐歌《春晓》，运用计算机音乐进行制作、探索和欣赏。

## 范例赏析

《春晓》改编自唐代诗人孟浩然的五言绝句《春晓》，由谷建芬作曲，收录于《新学堂乐歌》《2010全国儿童歌曲大奖赛获奖歌曲50首》等专辑中。为优秀的古诗词谱曲，能帮助孩子们在歌唱中学到知识、培养乐感。

### 春 晓

1=♭E 4/4

(唐)孟浩然原诗

欢快、活泼地

谷 建 芬曲

(5 3 6 5 3 | 1 3 1 6 | 5 1 3 6 | 5 - - - |

5 3 6 5 3 | 1 3 1 6 | 2 - - - | 5 0 0 0 |

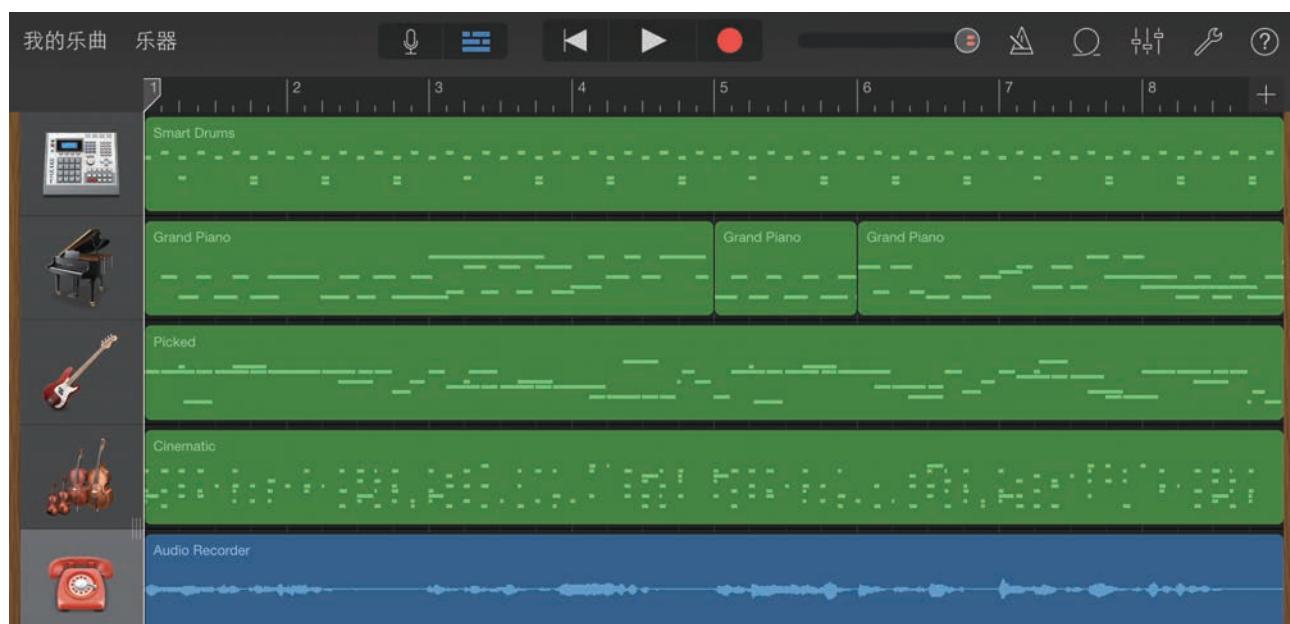
||: 5 ♫ 5 3 1 | 5 - - - | 5 5 5 3 3 1 | 2 - - - |

春 眼 不 觉 晓， 处 处 闻 啼 鸟。

5 5 6 5 6 | 5 1 3 0 | 3 2 2 5 2 | 1 - - - :||

夜 来 风 雨 声， 花 落 知 多 少。

《春晓》采用平板电脑和音乐软件进行编曲，音乐部分由鼓、钢琴、电吉他和弦乐四组乐器构成，人声部分采用模拟电话机人声的方式进行了适当处理，旨在给人以古今音韵融合之感。



## 感知理解

请思考《春晓》呈现的音乐风格，并完成以下表格。

所在轨道	声部名称	伴奏方式	音色名称
1			
2			
3			
4			

## 音乐风格

音乐制作的过程，就是把一个单旋律变成完整乐曲的过程。在这个过程中，计算机就是我们乐队的指挥，从一个简单的旋律开始，加上架子鼓、贝司、和弦，就构成了音乐作品的风格。



## 音乐织体

在一段乐曲中，旋律、和声及节奏都是织体的组成部分。最简单的一段旋律，可以视作最简单的织体；为旋律配上钢琴伴奏，就是钢琴伴奏织体；通过计算机音乐制作的方式，为旋律加上吉他、贝司、鼓的乐队伴奏，就构成了乐队效果的多声部织体。

## 体验活动

歌曲《春晓》描绘了一幅春天早晨清新的图景，抒发了诗人热爱春天、珍惜春光的美好心情。歌曲的旋律流畅，歌曲的和弦记号也较为简单，便于初次尝试音乐创编。请结合所学知识，以“键盘声部、打击乐声部、旋律声部”为基本音轨，对《春晓》八小节旋律进行音乐创编。

### 步骤 1：创编键盘声部

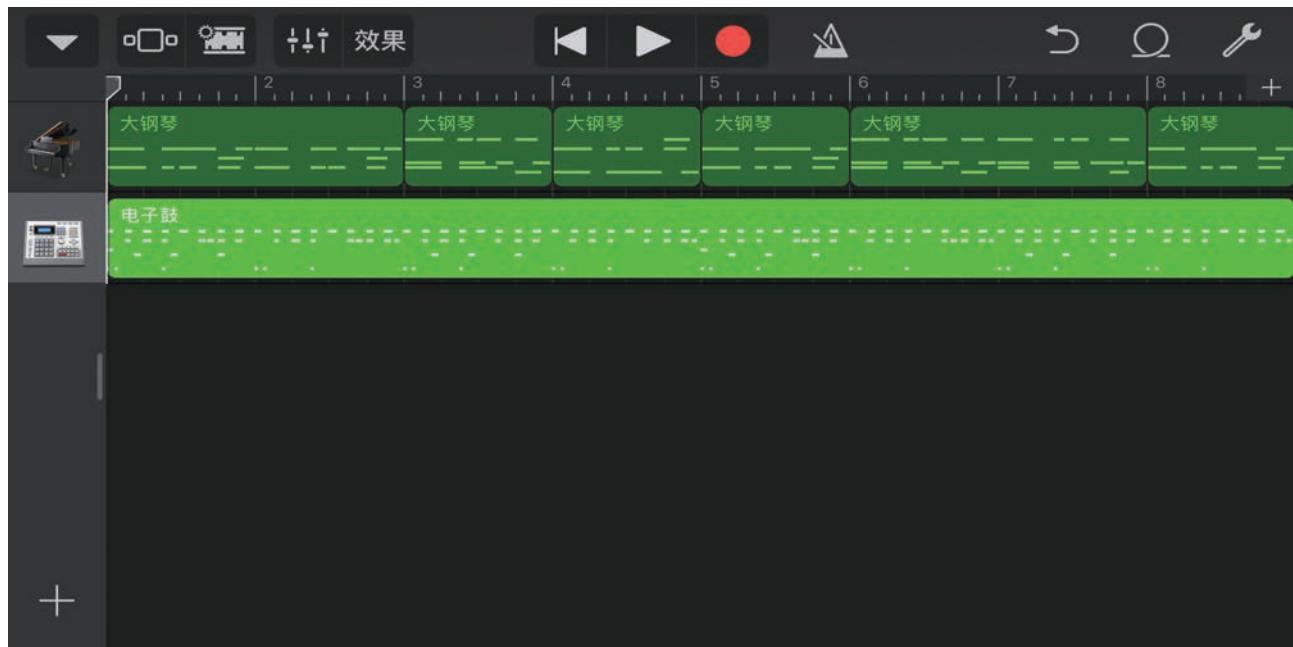
“随身录音室”软件提供了几种常用的乐器，有“键盘”“鼓”“录音机”“弦乐器”“贝司”“吉他”等。其中“键盘”是我们常用的创编钢琴旋律的乐器。



## 步骤 2：创编打击乐声部

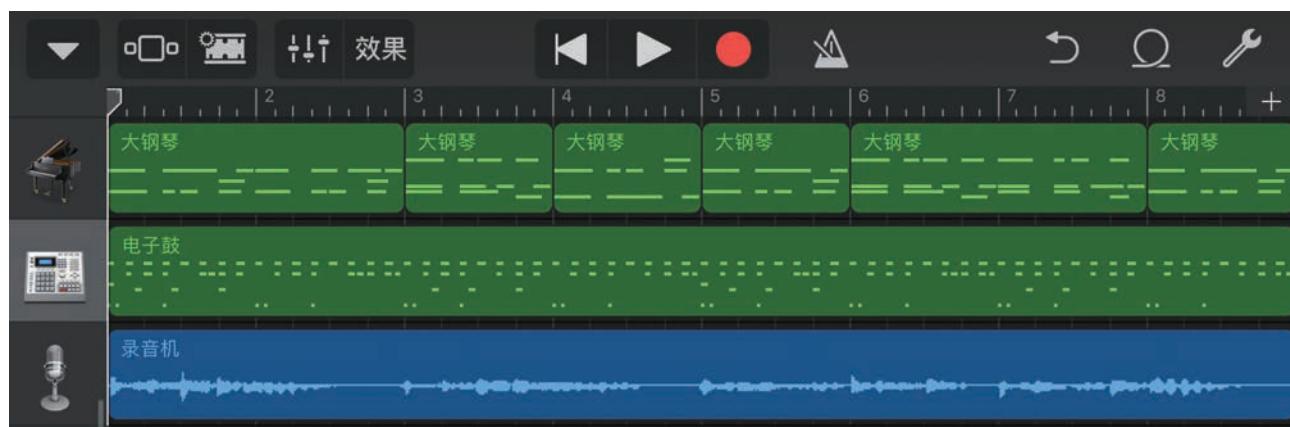
在音轨界面中，只要点击左下角的“+”，就能进入乐器的选择界面。再选择界面上的“鼓”，就可以进入打击乐声部的创编。

打击乐器部分录制完毕，点击界面上方的  图标，就能看到“第一轨：钢琴旋律”和“第二轨：打击乐器”两个音轨的整体效果。



## 步骤 3：录制声音

同样在音轨界面，点击“+”就能进入乐器的选择界面，选择“录音机”就可以进入声音的录制环节。



对已经创编完成的三个音轨，可以点击“播放键”反复试听，如果对哪个部分仍不满意，可以直接点击这个音轨，进入相应的界面，进行修改和完善，直到自己满意为止。

## 思考评价



1. 乐曲的音乐织体展现了各个声部之间的关系，和谐的织体意味着各声部之间默契配合，音乐的内涵也得以完美表现。如果将《春晓》八小节旋律编配成热情奔放的电子舞曲，你将怎样操作？

2. 诗词与音乐的完美结合是“新学堂乐歌”音乐创作的成功之道。请以《春晓》为例，谈一谈音乐风格、音乐织体的设计中如何将语言层面的音乐美、诗词蕴含的情感美和整体意境美予以完美体现。



## 拓展研究

请根据“计算机音乐相关的软件体系”表格，开展以下拓展研究活动：

1. 学习、了解其中的音乐软件；
2. 尝试运用其中任意一款自动伴奏软件，创编《春晓》八小节旋律；
3. 将创编的作品与同伴进行分享。

### 计算机音乐相关的软件体系

类别	说明
简谱自动伴奏软件	利用简谱的智能伴奏功能编曲，打印简谱乐谱
五线谱自动伴奏软件	利用五线谱的智能伴奏功能编曲，打印五线谱乐谱
音序及制谱	适合以写谱的方式进行创作
音序及多轨录音	强大的音序功能及多轨录音、缩混功能





计算机音乐设备

制作多创意

## 第三课 计算机音乐的制作

一首好的音乐作品，不仅要旋律朗朗上口，而且要在作品的构思与创作上凸显音乐主题和思想。

在《春晓》八小节片段制作浅尝试的基础上，让我们带着自己的创意，尝试对一首音乐作品整体进行计算机音乐制作、编辑并欣赏。

## 范例赏析

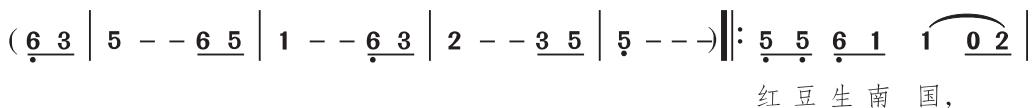
歌曲《相思》由谷建芬作曲，歌词采用唐代诗人王维的《相思》，歌曲广为流传，是学子们爱唱的歌曲之一。

### 相思

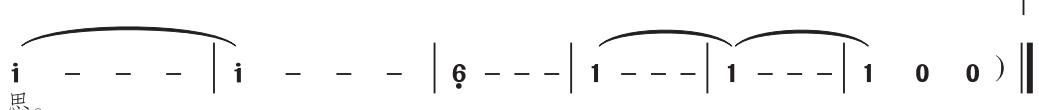
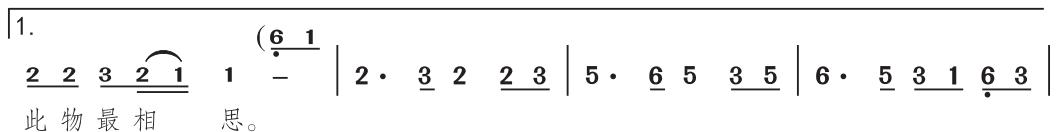
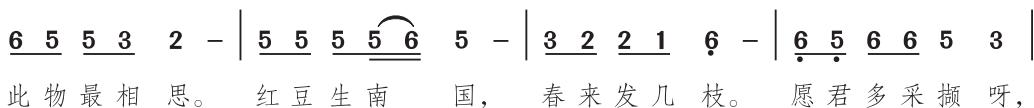
(唐)王维原诗

谷建芬曲

1=D  $\frac{4}{4}$

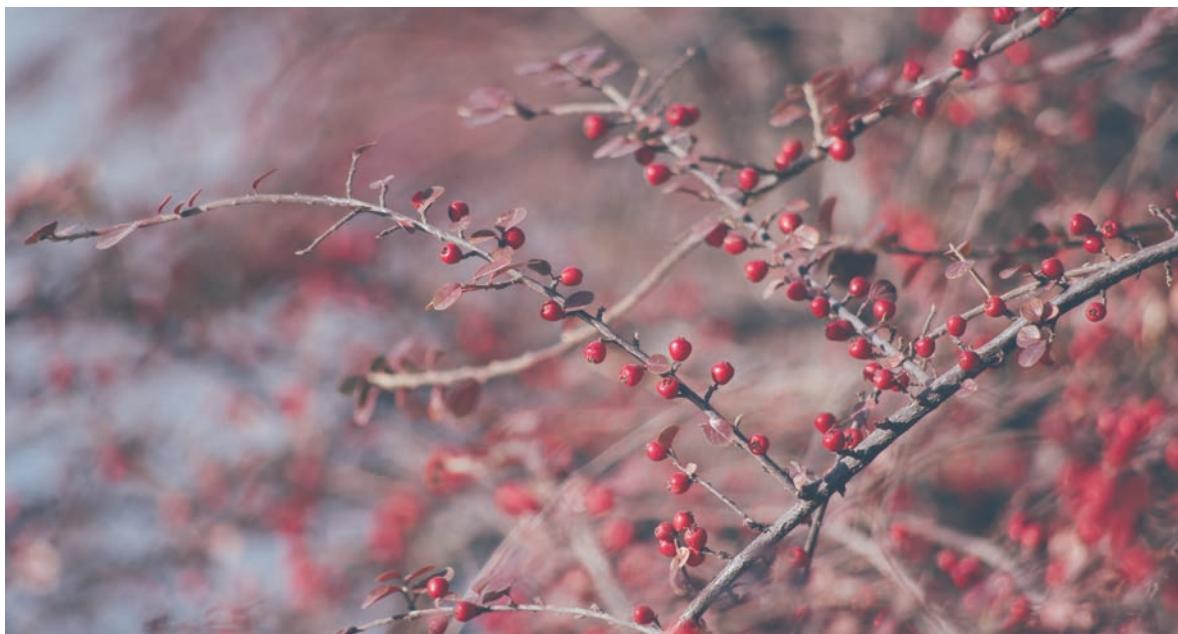


红豆生南国，



## 感知理解

《相思》是一首借咏物而寄相思的诗，是眷怀友人之作。全诗尽管满腹情思却始终没有直接表白，每一句诗词不离“红豆”二字，而又“超以象外，得其圜中”，把相思之情表达得入木三分。整首诗作“一气呵成，亦须一气读下”，极为明快，却又委婉含蓄。请说出音乐与诗词、传统与现代等元素的融合是如何在作品中体现的。



红豆

歌曲《相思》的音乐旋律中充满了对友人的怀念之情，歌曲采用婉转上行的线形旋律，在同音的使用中，紧接下落的音阶，好似思绪飘荡一样，飘向远方的亲人，再回到内心的思念，准确地表达了歌词的内容与意境。

运用计算机制作完成的乐曲《相思》音乐旋律柔和细腻，在伴奏的编曲中以弦乐作为主要声部，并在旋律进行中分别加入小提琴、笛子，以及极具现代元素的乐器——吉他，在传统与现代的结合中，不仅适应了时代潮流的发展，而且让青少年乐于接受。



相思 书法 纵 68 厘米 × 横 68 厘米

田伯平(现代)

## 体验活动

请以小组为单位,选择自己熟悉的任意一款音乐软件,采用“老歌新编”的方式,在保留歌曲完整性的基础上,为新学堂乐歌《相思》进行重新编曲。

### 相 思

曲式	二段体			
一级结构	A 段		B 段	
二级结构	a1	a2	b1	b2
小节	1—4	5—9	10—13	14—17
调号	D 大调			

### 步骤 2: 创意编曲

在构思的基础上,对乐曲进行完整的创编。在创意编曲的过程中,可以根据碰到的问题或实际情况,适当调整对乐曲的艺术处理,使得乐曲呈现更为准确和丰富。

### 步骤 1: 艺术构思

艺术构思是创编中非常重要的环节,要根据乐曲曲式结构或乐曲的歌词段落,根据“音轨构成方式”“配器方式”等对乐曲的不同段落和乐曲整体进行构想。



学堂乐歌表演



相思 动画 导演: 彭擎政 首映: 2016年

## 思考评价

1. 歌曲《送别》是李叔同根据美国歌曲《梦见家与母亲》填词的歌曲，歌词体裁具有宋词小令的韵味，堪称音乐与文学的完美结合。你将如何运用音乐制作软件进行乐曲构思和创意表达？

2. 云南民歌《小河淌水》以超越地域环境的人性追求之美，感动了每一个人，被世界不同地区、不同民族、不同肤色的民众所喜爱和改编。请选择任意两个版本进行比较，说说作品是如何在保留作品主题的基础上，呈现出全新的风格的。

### 小 河 淌 水

1=♪B  $\frac{2}{4}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{4}{4}$

云南弥渡民歌

慢 思念地

尹宜公 编词

6 - - | 6 i 2 3 | 3 2 2 | i 6 | 3 2 2 | - |  
1.哎！月亮出来亮汪汪，亮汪  
2.哎！月亮出来照半坡，照半  
 $\frac{2}{4}$  6 - - | 6 i 6 5 3 2 |  $\frac{5}{4}$  6 - - | 6 5 3 2 | 6 - - - |  
汪，想起我的阿哥在深山；  
坡，望见月亮想起我（尼）阿哥；  
6 2 2 6 | 3 2 2 | i 6 | 3 2 2 | - |  $\frac{2}{4}$  6 - |  
哥像月亮天上走，天上走，  
一阵清风吹上坡，吹上坡，  
2. 6 | 3 2 i 6 | 3 2 2 |  $\frac{1}{4}$  6 - - |  
哥啊哥啊，哥啊，  
哥啊哥啊，哥啊，  
6 i 6 5 3 2 |  $\frac{5}{4}$  6 - - | 6 5 3 2 | 6 - - - ||  
山下小河淌水清悠悠。  
你可听见阿妹叫阿哥？

3. 有评论家曾说，音乐和诗歌不是一个简单的配合，而是呈现彼此衬托、彼此互补、彼此融合的紧密关系，这些作品不仅显示着古今中外的跨界意识，同时也体现着音乐风格的兼容与作曲家个性的统一。

## 拓展研究

经过重新编曲的歌曲，给人焕然一新的感觉，也使得这些作品再次焕发生机。不仅在歌曲方面，在传统戏曲、古典音乐等方面，音乐家们进行着不同的尝试和探索，请研究一首传统戏曲或古典音乐“新编”作品，与同学分享并说说你的推荐理由。

### 传统戏曲的电子化创编

昆曲，也叫“昆山腔”“昆腔”，是元末明初形成于江苏昆山的戏曲剧种。昆腔以板、鼓控制演唱节奏，以曲笛、三弦等为主要伴奏乐器，曲调细腻婉转，对演唱要求严格，表演上风格优美，舞蹈性强。昆曲已有 600 余年历史，一度流行至全国各地，对明、清后起的地方戏剧种影响深远，在近代被誉为“百戏之祖”。2001 年，昆曲入选联合国教科文组织第一批“人类口头和非物质遗产代表作”名单。

昆曲作品《水磨新调》将原有昆曲音乐的“水磨腔”与各种现代音乐风格相融合，竭力探索多元化的艺术创作和传播方式，如 NEW AGE、电子音乐等风格迥异的音乐元素，使得作品呈现出耳目一新的感觉。



水磨新调 昆曲 张军

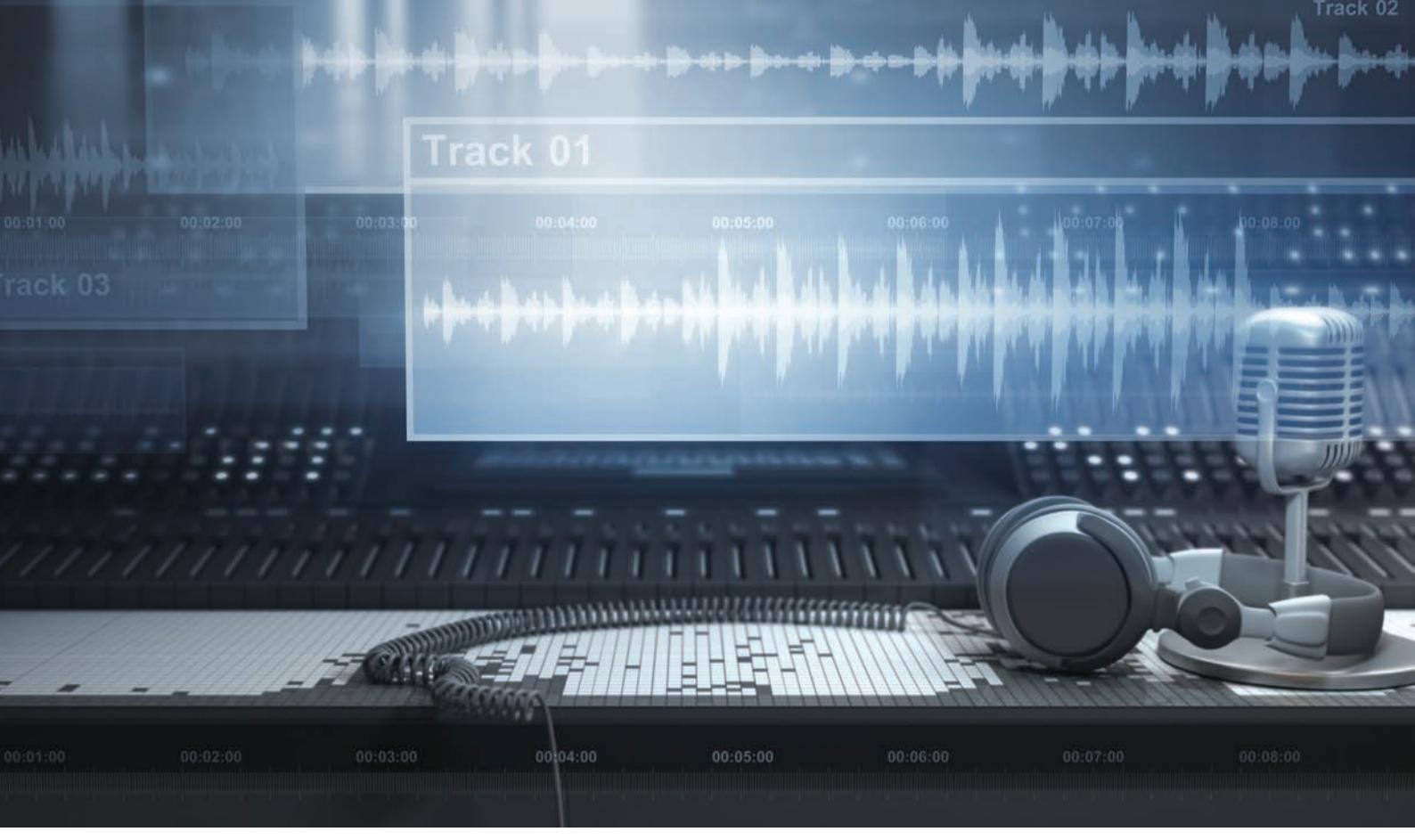
### 古典音乐的现代化创编

《野蜂飞舞》(又名《大黄蜂的飞行》)是俄罗斯作曲家尼古拉·里姆斯基 - 科萨科夫 (Nikolai Rimsky-Korsakov) 创作的名曲之一。尼古拉于 1899 年至 1900 年，担任由亚历山大·谢尔盖耶维奇·普希金 (Alexander Sergeyevich Pushkin) 诗作改编的同名歌剧《萨旦王的故事》的作曲。《野蜂飞舞》为歌剧第三幕第一场的音乐，描述王子变为大黄蜂攻击两个反派角色的情形。由于此曲的旋律极快，常被后人选作展示钢琴、小提琴等乐器演奏技巧的乐曲。



马克西姆·姆尔维察 (Maksim Mrvica, 克罗地亚) 演奏场景

## Track 01



计算机音乐设备

后期重渲染

## 第四课 计算机音乐后期制作

在计算机音乐的后期制作过程中，大量电子技术的运用，是对音乐作品作技术性修补、艺术性美化，使得音乐作品具有更富有表现力及感染力。

让我们体验探索一首音乐作品，在运用计算机作音效处理、拟音渲染之后，又会焕发出哪些不一样的魅力？

## 范例赏析

《茉莉花》是一首著名的中国民歌，该曲历史久远，最早源于清朝道光年间，初名为《鲜花调》。目前，《茉莉花》在中国有多个版本流传，各个版本的曲调、歌词往往大同小异。此歌在国际上具有极高的知名度，是中国文化的代表元素之一。《茉莉花》是一首民间小调作品，具有鲜明的五声音阶曲调，同时又具有流畅的旋律和周期性反复的匀称结构。歌曲旋律优美、清丽、婉转，波动流畅，感情细腻，乐声委婉中带着刚劲，细腻中含着激情，飘动中蕴含坚定，符合中国人“以柔克刚”的个性。

此版本在歌曲的创编中，完全结合了歌曲细腻、委婉的特色；同时将钢琴演奏、二胡演奏与语音合成引擎制作而成的虚拟歌声相结合，呈现出焕然一新的视听观感。



歌舞表演

### 茉 莉 花

中速 连贯地

汉族民歌

1=C 2/4

好一朵美丽的茉莉花，  
美丽的茉莉花，  
桠，又香又白人夸。  
让我来将你摘下。  
别入家，茉莉花，  
茉莉花。

3 5 | 6 i i 6 | 5 5 6 | 5 0 | 5 5 | 5 3 5 | 6 6 |

5 0 | 3 2 3 | 5 3 2 | 1 1 2 | 1 0 |

3 2 1 3 | 2. 3 | 5 6 i | 5 - | 2 3 5 |

2 3 1 6 | 5 - | 6 1 | 2. 3 | 1 2 1 6 | 5 - ||

歌谱说明：此歌为五声音阶曲调，由钢琴伴奏，二胡演奏与语音合成引擎制作而成的虚拟歌声相结合，呈现出焕然一新的视听观感。

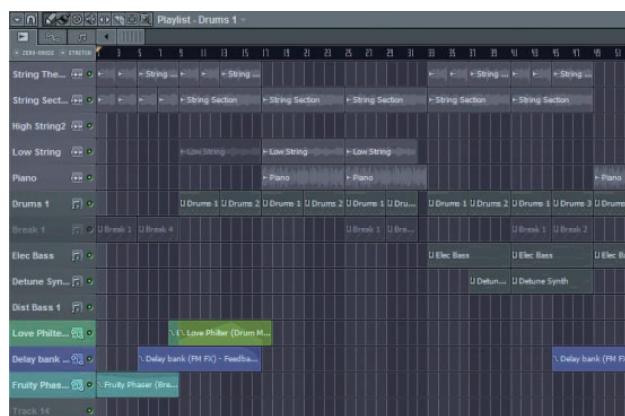
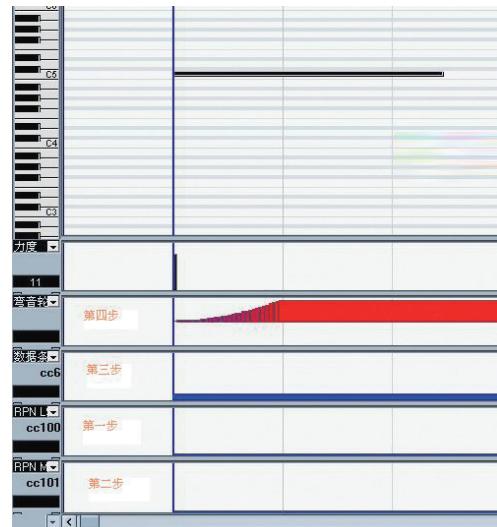
## 感知理解

经过计算机音乐的后期制作,《茉莉花》以焕然一新的方式呈现给听众,在音乐效果上更为丰富。请试着分析歌曲采用了哪些后期制作方式。

### 音效处理

不同的音乐作品,后期的音效处理也各不相同。

1. 弯音。在乐器演奏的音乐作品中,弦乐器通过滑弦的方式来演奏滑音效果,在后期制作中,这些演奏方式都可以通过弯音来实现,从而增加演奏的真实感。



2. 表情。为了能达到不同声部、不同乐器组之间声音的大小与力度的强弱、均衡,在后期制作中,可以通过表情控制器调节音符的强弱,达到理想的效果。



3. 混音。为了能使演唱者或乐器的声音出现叠奏的效果,在后期制作中,可以通过混音而达到现场录音时不能呈现的层次分明的音效。

### 拟音渲染

为了能让乐曲更有现场感,许多音乐作品都会在后期进行特效处理,如增加现场的掌声、欢呼声等,即拟音渲染。可以通过贴音等方式进行合成。

## 体验活动

在新学堂乐歌《相思》音乐创编的基础上，采用独唱、重唱或齐唱等方式演唱作品并进行录音，适当进行拟音等处理，呈现一首完整的歌曲《相思》。

步骤 1：运用录音软件进行录音、剪辑

方式 1：运用第二课学习过的“随身录音室”软件，进行录音、剪辑等处理。

方式 2：使用平板电脑自带的录音软件（如语音备忘录）进行录音、剪辑等处理。

方式 3：运用专业录音软件，通过外接话筒进行录音，并利用录音软件进行剪辑处理。



步骤 2：对录音进行音效处理

方式 1：对声音强弱进行处理，使各声部、各音轨的音量达到均衡效果。

方式 2：对声音做一些混音处理，使声音更具层次感。



步骤 3：根据歌曲整体效果适当增加拟音渲染。

方式：增加鼓掌的效果，使作品具有现场表演的效果。

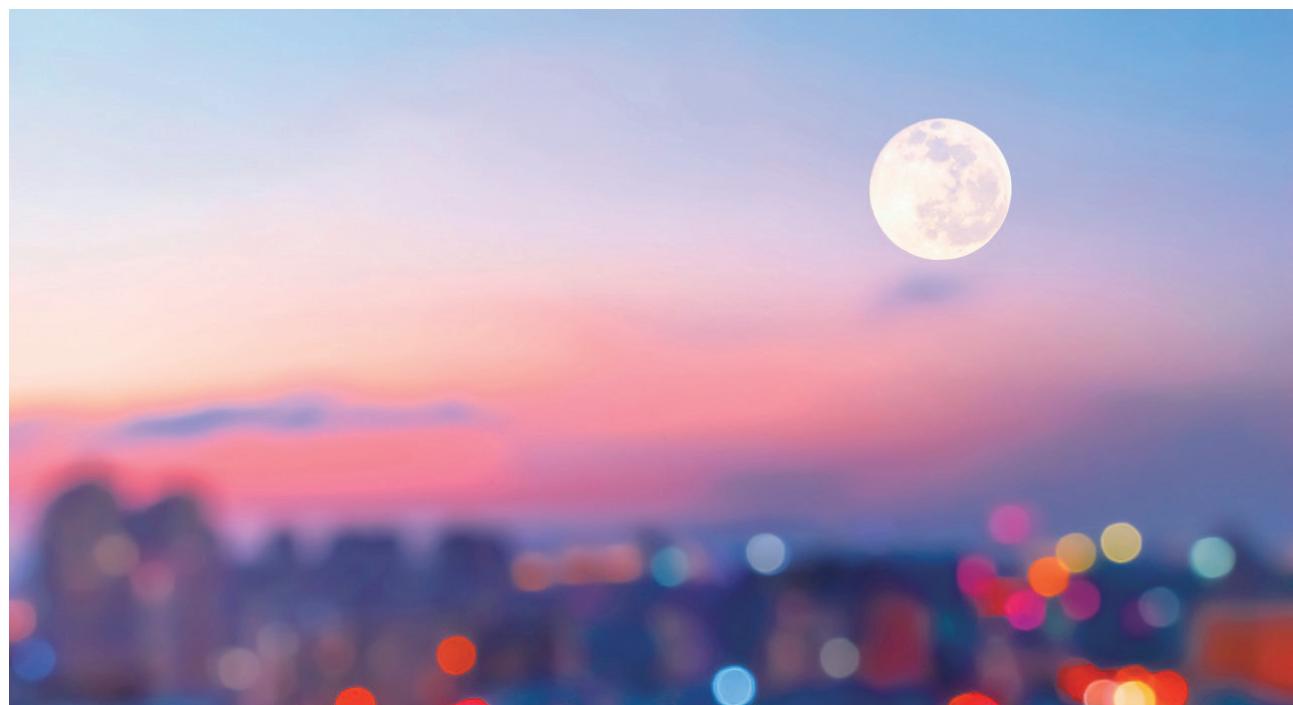
## 思考评价

1. 不同的音效处理让音乐作品更具表现力。你将运用哪些音效处理方式使某个单一的声音变得更为丰满？

2. 聆听歌曲《诞生》，思考并回答为什么创作者要在作品的前 18 秒和后 10 秒增加“马路上的汽车鸣笛声”和“飞机起飞声”的拟音效果？如果换成“婴儿的啼哭声”的拟音效果是否合适？



3. 在计算机音乐不断发展的过程中，创作者们将电子音乐的色彩与中国传统音乐形式相结合。以《水调歌头·明月几时有》为例，谈一谈创作者如何做到现代科技与古典文化艺术之间的碰撞，并实现其审美效果。



## 拓展研究

从古诗词到歌曲的创作，再到歌曲的创编，最后配上动画画面，《元日》最终以音乐动画短片的形式呈现。请在视、听相结合中，探究数码艺术带来的美的享受，并相互分享。

### 元 日

1=F  $\frac{2}{4}$

欢快、活跃  $\text{♩}=120$

(宋)王安石原诗  
易凤林曲

1 1 | 3 3 2 | 3 3 2 | 1 - | 2 2 | 2 1 6 | 5 5 6 |  
爆 竹 声 中 一 岁 除， 春 风 送 暖 入 屠  
5 - | 1 1 | 3 3 2 | 1 1 2 | 3 - | 2 2 | 2 1 6 |  
苏， 千 门 万 户 瞳 瞳 日， 总 把 新 桃  
5 2 1 | 1 - :||: 3 5 | 5 6 | 6 1 | 1 - | 6 - | 6 5 |  
换 旧 符， 爆 竹 声 中 一 岁  
5 - | 5 - | 2 2 | 2 1 | 2 - | 1 2 | 3 - | 3 - | 3 - | 3 - |  
除， 春 风 送 暖 入 屠 苏，  
4 4 | 6 4 | 6 - | 6 - | 6 - | 6 5 | 2 3 | 3 - |  
千 门 万 户 瞳 瞳 日，  
2 2 | 3 2 | 6 - | 6 5 | 5 - | 5 - | 5 - | 5 - :||  
总 把 新 桃 换 旧 符。

#### 结束句

2 2 | 2 1 6 | 2 - | 2 1 | 1 - | 1 - | 1 - | 1 - ||  
总 把 新 桃 换 旧 符。

#### 诗词《元日》

这是一首文笔轻快、融情入景、寓意深刻的七言绝句，通过对新年新气象的描写，赞美新事物的诞生如同“春风送暖”那样充满生机、万象更新。



元日 动画 导演：彭擎政 首映：2015年

#### 歌曲《元日》

歌曲主歌部分节奏跳跃，富有朝气。副歌部分音域拉宽，大跳音程、延长音使得歌曲更为饱满、热情。



#### 动画《元日》

为了最大限度地还原历史本色，创作者查阅了三种明清时代嘉定地方志中关于年节的记录；在背景和人物设定方面，以《南都繁会图》《元宵图》《货郎图》《嘉定四先生图》《三才图会》等为蓝本进行创作。本片不仅是一个有故事的动画作品，也是一幅可以管窥一个时代风貌的画卷。





# 第三单元

---

## 静与动 的漫说 ——数字 动漫创作

---

数字动漫借助数字技术把漫画动态化，并辅以一定的特效，使其具有优美、流畅的动感画面，给观众带来一种新的视听体验。我们在数字动漫中讲述故事、反映愿望，并通过作品与同龄人交流，在提升艺术表现力的同时也提高艺术鉴赏力。

## 第一课 走进数字动漫



大闹天宫 3D 电影海报

导演：速达、陈志宏 首映：2012 年

数字动漫是采用数字信息处理手段表现的动画和漫画，是一门集合了绘画、电影、数字媒体、摄影、音乐、文学等众多艺术门类的综合艺术。《大闹天宫 3D》在题材、角色、场景、配乐等方面都体现了独特的东方神韵和中国气质，新媒体技术的运用又为其增添了新的视觉美感。那数字技术与中国传统文化艺术又是如何融合，从而展现其独特魅力的呢？

让我们一起来感悟和探究吧！

## 范例赏析

动画片《大闹天宫》创作于 20 世纪 60 年代，其中的美猴王是在完全没有电脑后期特效的情况下纯手工绘制的。2011 年，《大闹天宫 3D》制作完成。该片在原版的基础上进行胶片扫描，并进行 2D 转 3D 等一系列数字化后期处理。

### 场景元素的立体化

场景元素的立体化突出表现为画面中的场景元素按一定的空间关系和透视法则，在画面中重新进行场面的分层调度。立体化后的场景元素不仅扩大了镜头画面的空间纵深感，在故事述说的过程中也能更形象地为角色性格和故事情节服务。

### 角色关系的空间化

经过数字化处理后，画面中的元素被明显地分为前景、中景和远景。在虚拟的立体空间中角色关系的空间化应符合近大远小、近实远虚的透视原理，使得角色的形象表现更加真实与饱满。

### 视觉效果的层次化

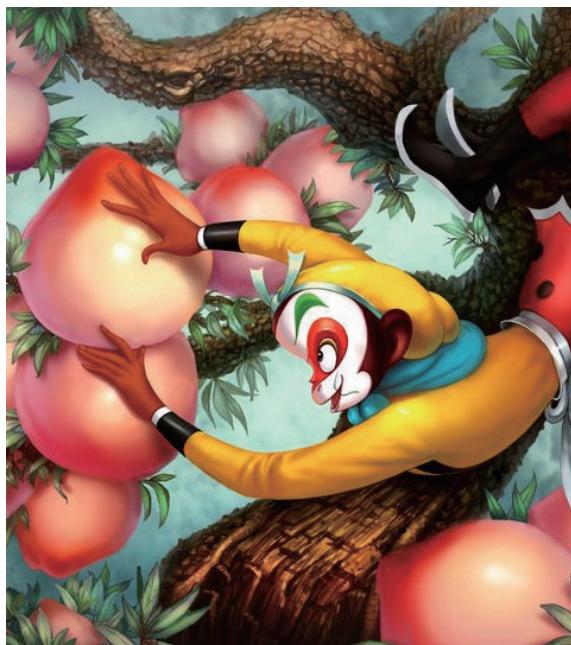
出屏与入屏是 3D 动漫最重要的视觉效果表现方式。出屏是观众在佩戴 3D 立体眼镜后所看到的画面向外扩张的视觉效果；入屏则是画面向内延伸的视觉效果。在《大闹天宫 3D》中这种“呼之欲出”的出屏效果与“推之千里”的入屏效果完全打破了二维画面的平静，使画面极具纵深层次感。



场景造型



角色造型设计



角色立体化造型

## 感知理解

中华优秀传统文化是中国古老文化的精神结晶，体现着中华民族的人生观、价值观、审美观等，是我们宝贵的精神财富。京剧脸谱、剪纸、皮影、年画、水墨画、中国结、书法、陶瓷、传统纹样等，它们无论在造型还是色彩上，都有着共同的审美标准，体现着中华民族特有的精神气质。这些中华优秀传统文化元素是我国动画艺术设计的重要素材来源。

在角色、动作设计上，国产动画大量融入具有民族风格和民族特色的传统元素；在内容和选材上，常借鉴、运用民间传说、寓言故事、神话故事等；在角色服饰设计上，常采用丰富多彩的中国传统服饰样式和图案纹样；在背景音乐上，常运用传统乐器进行表现，带给人们一种别样的听觉美。



西游记之大圣归来 电影海报 导演：田晓鹏 首映：2015 年

作为集多种艺术门类于一体、极富感染力与表现力的视听艺术，动画创作必然要以文化为依托，其中，民族文化是动画艺术发展和成长的重要资源。对国产动画来说，不断从中国传统文化中汲取养分是其繁荣发展的题内应有之义。



神笔马良 电影海报 导演：钟智行 首映：2014 年

## 体验活动

动画的民族风格主要通过艺术造型、角色对白、配音配乐来表现。在动画风格的追求上,《大闹天宫》和《大圣归来》都具有民族性的动画风格,但两者对动画创作的艺术追求和表现方式却是有差别的。请结合所学知识,进行分析比较。

1. 观看《大闹天宫》,从角色造型、色彩语言、戏剧音乐和对白等方面,谈一谈这部动画是如何借鉴与融合传统艺术元素的。

2. 观看《大圣归来》,从视觉效果、配乐声效和角色对白等角度,谈一谈这部动画是如何体现对传统艺术的创新思考的。

3. 对《大闹天宫》和《大圣归来》进行比较,归纳总结,完成下表。



孙悟空戏曲角色

动画名称	角色造型的写意性和写实性	画面造型差别	动作风格差别	镜头运用效果	原著改编方式的异同
《大闹天宫》					
《大圣归来》					



大闹天宫 电影 导演:万籁鸣、唐澄 首映:1964年



西游记之大圣归来 电影 导演:田晓鹏 首映:2015年

## 思考评价

1. 动画片《桃花源记》是以陶渊明的同名文学作品为蓝本创作的，该片将三维技术和剪纸艺术有机结合。请在赏析该动画片后找出其中蕴含中国味道的文化元素。



桃花源记 动画 导演：陈明 首映：2006年

2. 20世纪六七十年代的《大闹天宫》《哪吒闹海》等国产经典动画影响了几代人，而如今不少人对国外动画比较着迷。你如何看待这一文化现象？

3. 《功夫熊猫》是一部以中国功夫为主题的动画喜剧电影，其场景画面、角色造型、服饰等均充满中国元素。通过这部电影，请你谈一谈东西方文化的交融对于动画发展的意义。



功夫熊猫 电影 导演：马克·奥斯本（Mark Osborne, 美国）、约翰·斯蒂文森（John Stevenson, 美国） 首映：2008年

## 拓展研究

数字动漫是一种数字媒体技术和艺术完美结合的产物，不断丰富着人们的生活。如今的新媒体时代，技术与艺术的融合显得尤为重要，从动画的发展史便可以看出技术对艺术发展的影响。

从动画的发展史角度，探究科学技术发展对动画艺术过去及未来发展的影响。



古希腊陶罐纹样



舞蹈纹彩陶盆 高 12.5 厘米、口径 24.2 厘米

新石器时代 马家窑文化 中国国家博物馆藏



诡盘玩具



超级无敌掌门狗 电影

导演：史蒂夫·博克（Steve Bock, 英国）、尼克·帕克（Nick Park, 英国）

首映：1996 年



千与千寻 电影

导演：宫崎骏（Miyazaki Hayao, 日本）

首映：2001 年



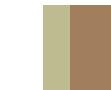
小蝌蚪找妈妈 电影

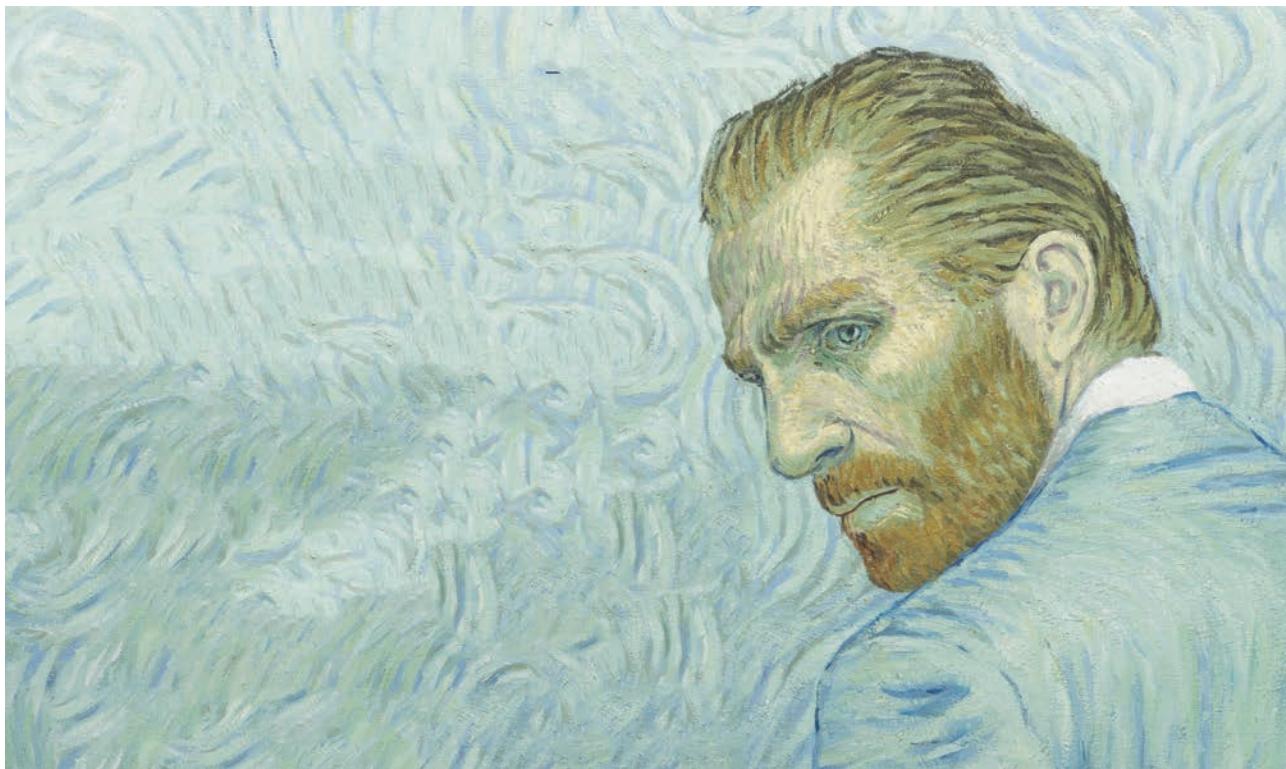
导演：特伟、钱家骏、唐澄 首映：1961 年



宝莲灯 电影

导演：余明生、赵箭 首映：2005 年





至爱梵高·星空之谜 电影

导演：多洛塔·科别拉（Dorota Kobiela，波兰）、休·韦尔什曼（Hugh Welchman，英国）

首映：2017年

## 第一课 数字定格动画

数字定格动画是以特定角色为对象，应用摄影技术逐格拍摄，并运用数字技术使之连续放映的一种特殊的动画表现形式。它的制作流程是怎样的呢？中国风定格动画又有什么艺术特点呢？

定格动画《至爱梵高·星空之谜》通过技术视角下的复古式原创与艺术视角下的印象主义式高仿，在艺术与技术的深度融合中为动画创作开辟一条新的道路，为全球观众带来了一场新的数字动画审美体验。

让我们一起探究体验吧。

## 范例赏析

7年时间造就了世界上首部纯手工绘制油画动画长片。《至爱梵高·星空之谜》整部电影时长仅9分钟，制作周期却长达7年。制作团队在全世界找了125位画家，共画了65000余幅油画，然后以12幅/秒的速度叠加成这部数字动画电影作品。

### 油画艺术与动画艺术的融合美感

《至爱梵高·星空之谜》不仅包含了画家们的艺术创作，更包含了影视艺术的匠心创制，二者融合创新，增添了油画的神秘感、层次感和艺术感，使得影片中的油画长卷拥有了灵性的气息。

### 艺术与技术表达的殊途同归

《至爱梵高·星空之谜》呈现了数字媒体技术与油画艺术二者通力协作达到的出色的视听效果，使得65000余幅油画作品由静态变为动态。数字技术助推的艺术化力量，使影片的艺术氛围得到了进一步升华。



《至爱梵高·星空之谜》制作场景



拍摄器材

### 艺术与技术的深度融合表达

全人工的油画创作表达，为动画创作开辟出一条以艺术与技术共同表达绘画艺术世界的完美之道。影片中后现代技术与油画艺术的深度融合，为观众呈现了一场沉浸于艺术表达的视觉盛宴。



《至爱梵高·星空之谜》影片中人物形象的创作过程

## 感知理解

定格动画是一种特殊的动画片种，主要利用各种材料来制作动画形象（如布偶、木偶等），进行表演并逐格拍摄，最后电脑合成。摄影摄像技术的发展为定格动画制作带来了更多的便利，足不出户便可制作一段充满创意的定格动画作品。



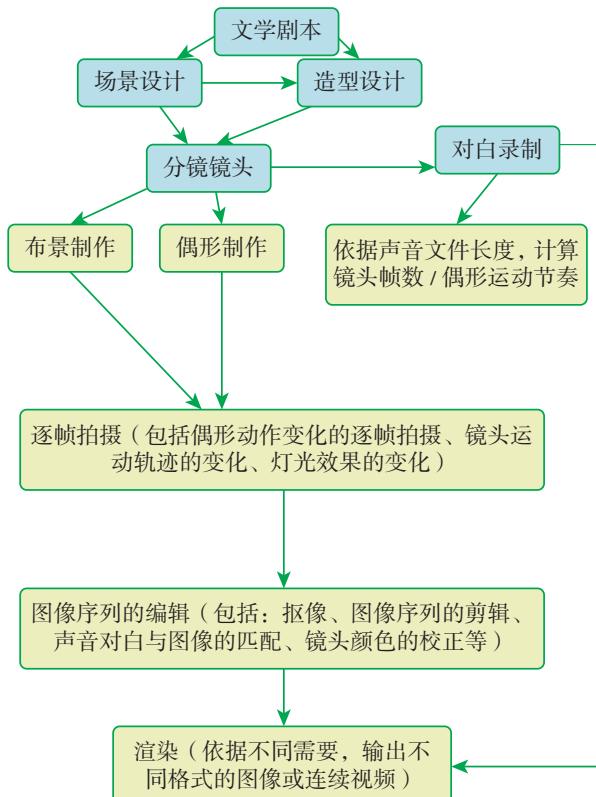
定格动画拍摄

定格动画的制作流程大致分为前期、中期和后期三个环节。

前期：剧本创作、素材收集、角色设计、场景设计、分镜脚本。

中期：角色制作、道具及场景制作、场景布置、动画摆拍。

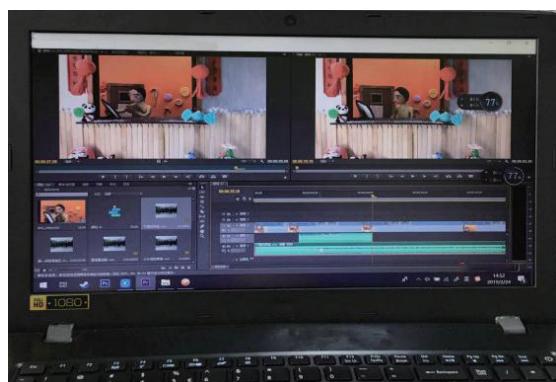
后期：序列修图、视频剪辑、视频合成、配乐、音画合成。



场景和角色制作



拍摄



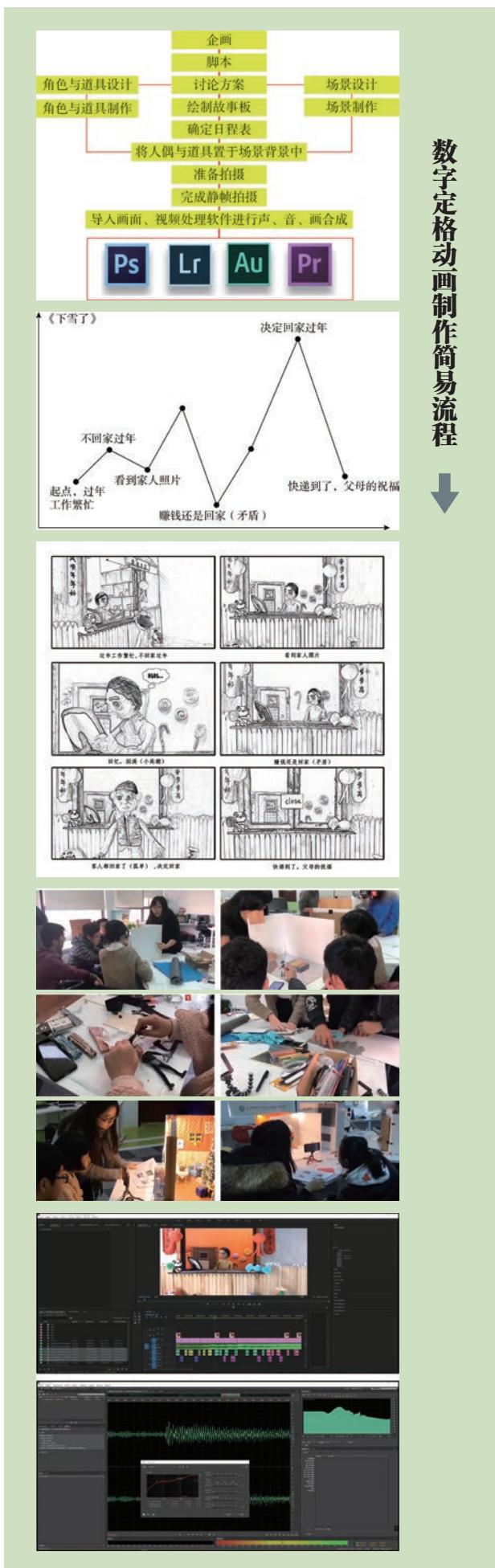
剪辑合成

## 体验活动

以《下雪了》为主题，创编故事情节，完成相关场景、角色、道具的制作，运用现代媒体技术将其制作成定格动画。

1. 鉴赏不同风格的定格动画，探究其不同的特点，感受定格动画的艺术魅力。
2. 初步认识定格动画的制作流程，以及“动”起来的原理。
3. 创编彩泥定格动画《下雪了》小故事，以故事线的形式，确立情节起伏。
4. 根据故事情节，创意设计动画短片的分镜头脚本。
5. 根据分镜头脚本，搭建定格动画《下雪了》所需要的拍摄场景。
6. 依据分镜头脚本，设计并完成所有角色及道具的制作。
7. 学习了解场景布光拍摄的特点，根据分镜头脚本，分组完成定格动画的静帧拍摄。
8. 熟悉定格动画制作软件，掌握视频处理功能。
9. 完成单个场景的静帧拍摄并保存输出视频，待所有场景拍摄完，导入动画剪辑软件，进行声、音、画后期合成。

### 数字定格动画制作简易流程

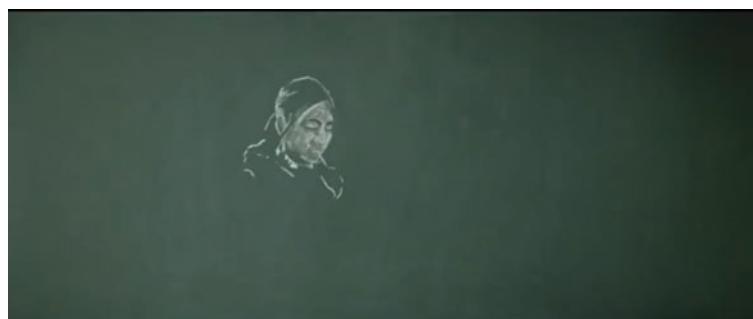
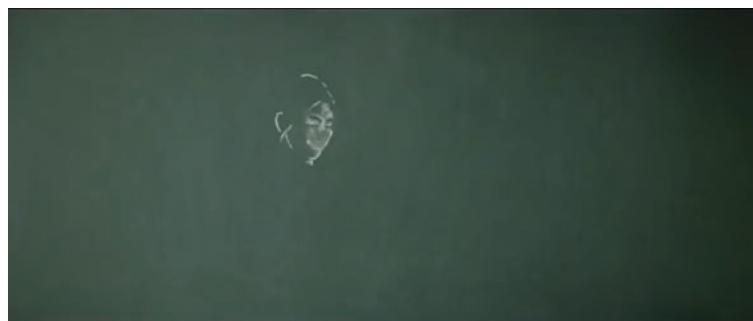


## 思考评价

1. 结合自己的作品，谈一谈本次定格动画创作过程中在分镜头脚本设定、场景绘制、动画静帧拍摄、动画后期合成各环节中的得与失。

2. 欣赏黑板定格动画《发挥你的潜力》，分析其拍摄的过程与技法，与同学交流讨论，通过实践验证分析的合理性与可操作性。

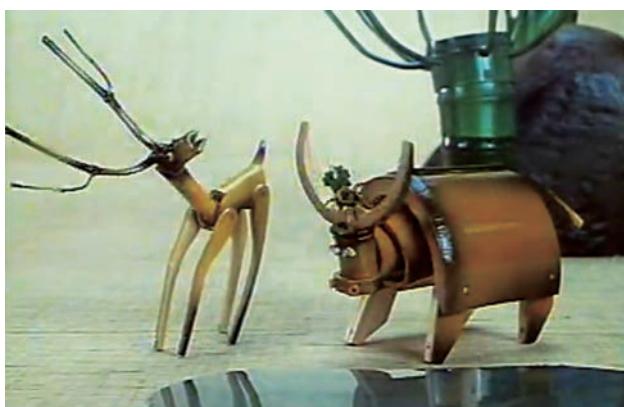
3. “中国风”定格动画以其特有的风格和趣味深受观众的喜爱。谈一谈中国动画的发展，为什么除了向国外优秀定格动画技术学习之外，还应积极倡导将中国传统元素融入创作之中？



发挥你的潜力 定格动画

定格动画种类繁多，诸如黏土动画、剪纸动画、绘画动画、物体动画、真人动画、木偶动画，等等，而其中以黏土动画、模型动画以及木偶动画最为有名。

举例分析不同类型的中外数字定格动画的特点及其发展趋势。



鹿和牛 竹偶动画 导演：邹勤 首映：1990年



渔童 剪纸动画 导演：万古蟾 首映：1959年



如梦令 定格动画 导演：李佳瑶、吴志镜 首映：2012年



曹冲称象 木偶动画 导演：高尔丰、靳夕、刘蕙仪 首映：1982年

## 第三课 一维数字动画



大鱼海棠 电影 导演：梁旋、张春 首映：2016年

二维数字动画是在传统手绘动画基础上，随着数字技术的普及而发展的动漫形式，它通过输入和编辑关键帧，计算和生成中间帧，定义和显示运动路径，交互式画面上色，实现画面运动与声音同步，产生特效。

古风浓郁，倾注中国古文化和传统艺术元素，又融合现代媒体技术的二维数字动画《大鱼海棠》，向观众演绎一个心地善良、追逐梦想的神话故事，而其中的数字技术展现了独特的艺术魅力。我们不妨来感受和学习一下这部动画片中的动画分镜头脚本、人设及场景设计和后期合成音效，探索数字化技术在二维动画制作中是如何发挥作用的？

## 范例赏析

《大鱼海棠》是一部融友情、奇幻为一体的国产动画电影，它恰当地运用中国传统文化之精髓，为国产动漫注入新的生机与活力。

### 传统美的中国元素

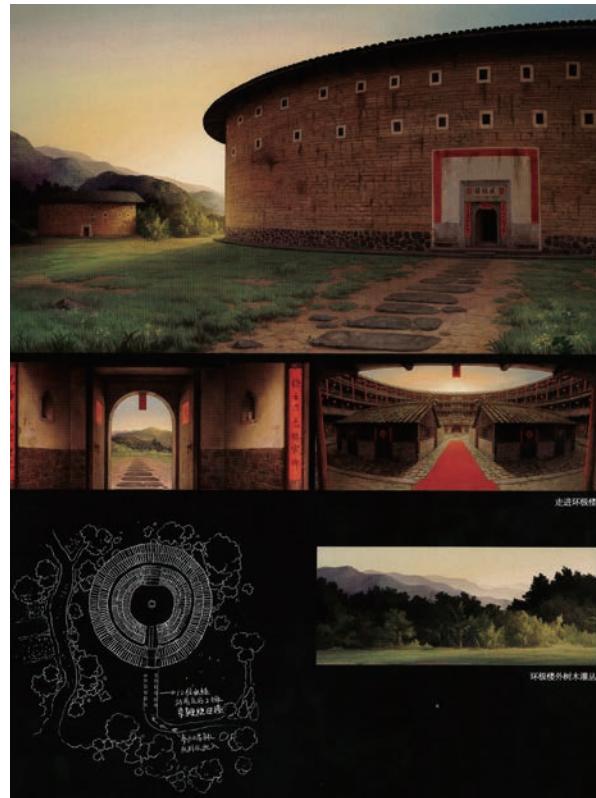
影片创作灵感来源于《庄子·逍遥游》，是一部努力将人文主义情怀和中国风相结合的作品，其人物设计、场景设计、美术设计等所蕴含的中国元素，每一个细节都在努力诠释中国动画的风采，足以打动人心。

### 数字化的现代技术

《大鱼海棠》采用现代数码技术把场景和角色制作得色彩浓郁、精美细致，在融合中国传统文化和传统动画形式中富有创新。

### 正能量的价值传递

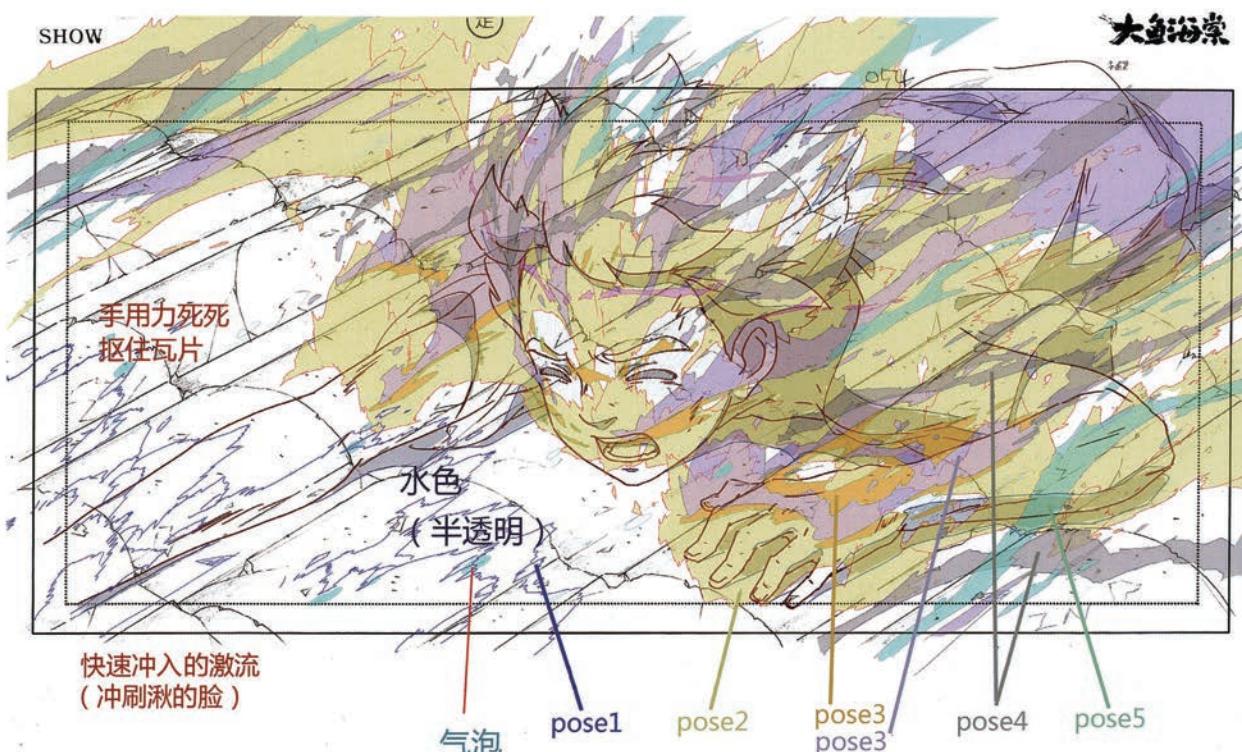
影片向观众传递了积极向上的价值观——保持善良，认清自我；勇敢追寻自己的梦想，一路上会碰到重重阻碍，承担自己应尽的责任，也许会收获更大、更丰富的世界。



《大鱼海棠》场景设计



大鱼海棠 电影 导演：梁旋、张春 首映：2016年



《大鱼海棠》特效设计草图

## 感知理解

### 分镜头脚本

分镜头脚本是在确定了文字剧本、人物设定稿、场景设定稿以后，利用蒙太奇语言将文字剧本转换成画面的形式，并配以各种特效、拍摄手法等。分镜头脚本一般以表格形式呈现，主要有编号、画面、内容、对白、镜头、音效、时间等标注，它关系着制片的完成及整部片子的风格。

镜头 No.	画面 IMAGE	动作 ACTION	对白 DIALOGUE	秒数 ELAPSE	备注 TRANS	
					2	2
11						
12						
13		跑				
14		跳起			1	仰
15		落下			1	

分镜头脚本表格

动画分镜

镜号	机号	景别	技巧	时间	画面内容	解释	音响效果	音乐	备注

### 角色设计

动画角色是动画创作者发挥想象力，对现实生活进行提炼和夸张，大胆创作出来的虚拟形象。动画角色的设计，要针对每一个角色造型画出几种不同角度的姿态和典型的表情。设计稿一般是不上阴影的清洁线条稿。角色造型处理手法：写实、夸张、变形、拟人化。

### 场景与角色

动画场景是指为动画角色搭建的舞台，是角色活动的环境。动画的语言、结构、题材、风格等内容要素，决定着场景的表现形式，同时场景利用景别、色彩对比、光效等手段烘托角色。



《大鱼海棠》男主人公角色设计

## 体验活动

数位板又称绘图板，是计算机输入设备的一种，也是目前数字艺术创作者最常用的工具之一。一支笔、一块板，通过勾画轮廓、上色、细节、描绘、添加光影等操作塑造角色，配合各种艺术效果的笔刷，能表现出丰富的艺术效果。请模仿一组你喜欢的动画角色造型，设计一个二维动画形象，并运用数位板完成绘制，置入合适的场景之中，使其具有故事性。



数位板

1. 请以小组为单位，分工明确，进行动画的故事编撰、角色和场景设计。
2. 到图书馆或者通过网络，收集两个动画形象设计的素材、技法等资料，从人物的比例、色彩、服饰和形象的艺术风格、表现技法等方面分析，并与同学分享交流。

形象名称	动画片名	比例	色彩	服饰	艺术风格	表现技法

3. 请参照以下步骤，运用数位板设计一个动画角色并配以合适的场景，使其具有故事性。



(1) 设置文件大小和分辨率，确定角色和背景大体比例和位置，勾画轮廓。

(2) 上大体色，描绘人物角色及场景，注意明暗关系。

(3) 根据角色与场景的关系，深入刻画，注意画面色调的协调，完成画稿，保存并输出。

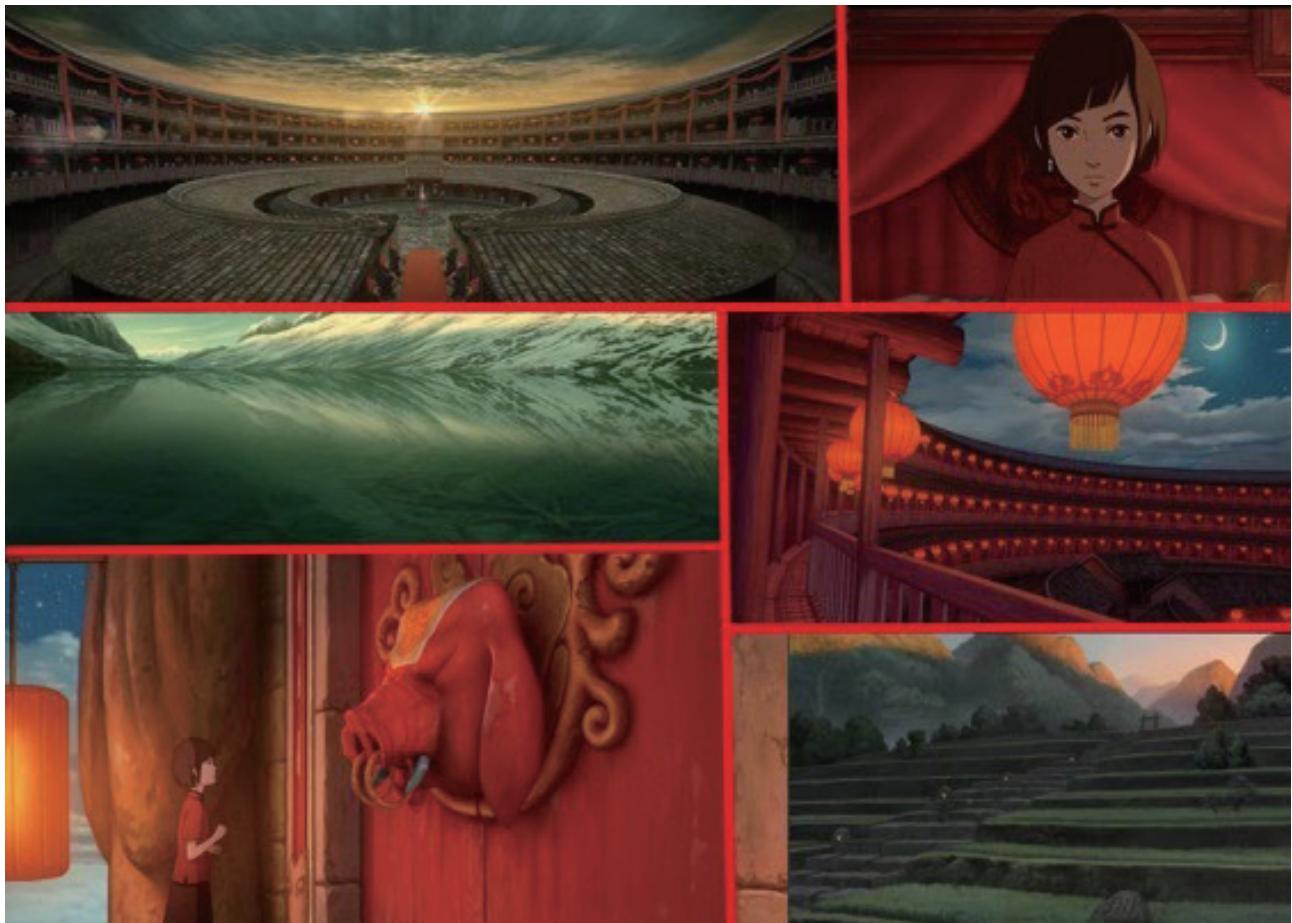
4. 请根据故事脚本及导演意图，将已有的画面和声音素材，按照影片所需要的顺序导入动画编辑软件，声画结合。剪辑完成后，再根据需要增加字幕、片头、片尾等。最后导出动画视频文件。



动画场景效果图

## 思考评价

1. 向同学介绍一下，你是如何根据故事脚本进行动画角色形象设计的。
2. 从以下《大鱼海棠》场景中找出中国传统文化元素。



大鱼海棠 电影 导演：梁旋、张春 首映：2016年

3. 以中国人自己独有的哲学史观和独特的思维方式创作动画影片，是中国动画的立足之本。以精选的一部国产动画影片为例，诠释这句话的含义。



孙悟空三打白骨精 电影海报  
导演：王裕民 首映：2019年

## 拓展研究

数字技术降低了动画制作的难度，使动画制作更简便，也让二维动画所能表现的内容更加“生动形象”。请运用二维动画形式设计一个公益广告，研究哪些动画元素可以使之达到更好的“广而告之”效果。



义务献血公益广告 动画



汶川地震十周年纪念 动画



垃圾分类公益广告 动画



海底总动员 电影

导演：安德鲁·斯坦顿（Andrew Stanton，美国）、李·爱德华·昂克里奇（Lee Edward Unkrich，美国） 首映：2003年

## 第四课 三维数字动画

三维动画又称 3D 动画，它利用计算机技术，模拟生成三维动画空间中的场景及人物，给人以身临其境般的视觉感受。

3D 动画电影《海底总动员》，以绚丽的动画效果、温暖独特的故事情节以及人物形象的精细刻画成为经典，而动画特效是该片又一个显著的夺人眼球亮点。那么，3D 动画是如何制作的？3D 动画技术的运用与发展趋势又会有哪些可能性呢？让我们一起去尝试探究吧。

## 范例赏析

《海底总动员》主要叙述一只过于爱护儿子的小丑鱼马林和它遇到的蓝唐王鱼多莉一同在汪洋大海中寻找马林失散的儿子尼莫的奇幻经历。在路途中，马林渐渐了解到它必须勇于冒险，同时它的儿子已经有能力照顾自己了。该片一经上映即获得了好评，并于2004年收获奥斯卡最佳动画片奖。

### 跌宕起伏的剧情

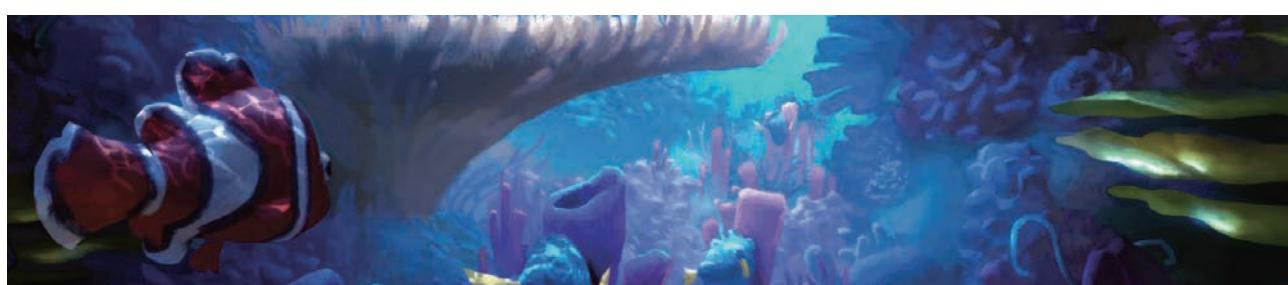
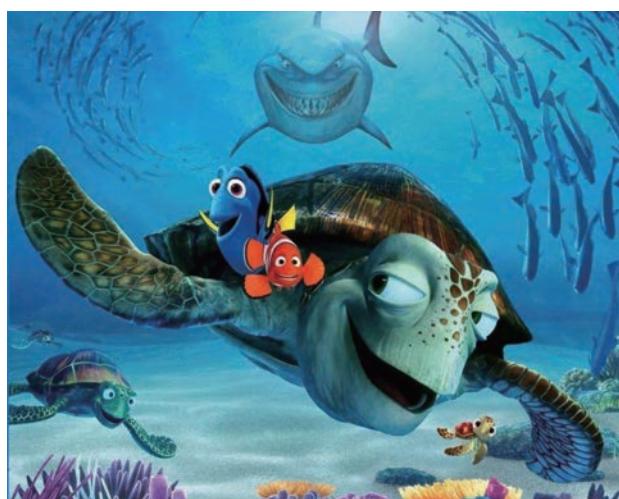
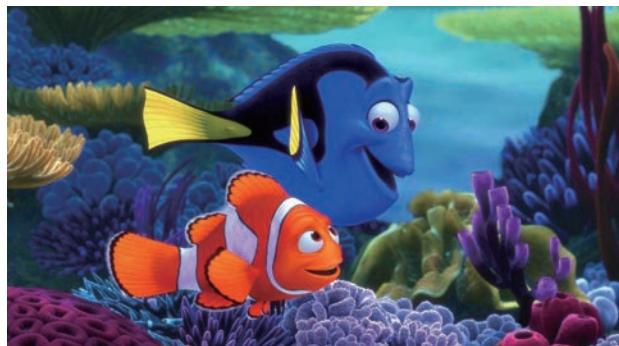
两条鱼在辽阔的太平洋上冒险的过程中交到了形形色色的朋友，也遭遇了各式各样的危机，其剧情引人入胜，时刻吸引着观众。一场亲情团聚的大戏，在观众的泪水和喜悦中完美落幕。

### 美妙的视觉表现

《海底总动员》以优美的造型、鲜明的色彩、变化的构图形成了多姿多彩的画面效果，通过色彩勾勒物体连通情感，引发观者的情感体验和情绪，以此表现主体，强化情节起伏，烘托主题，给观众以视觉上的美感享受。

### 人类共同的价值追求

影片通过对角色、剧情和细节的设置，传递了正能量。原本胆小的鱼爸爸变得越来越强大，儿子在逐步理解父爱，感受亲情、友情甚至爱情的升华中，不断挑战自己和自然，使自己不断变得勇敢、坚强。剧本的创作只有体现出人类共同的价值追求，才能吸引观众，鼓舞观众。



海底总动员 电影

导演：安德鲁·斯坦顿（美国）、李·爱德华·昂克里奇（美国） 首映：2003年

## 感知理解

三维动画前期流程的构思与概念设计与二维动画相似，需要绘制脚本、分镜头以及角色、场景、道具与物品的概念草图。

三维动画的画面制作，首先需要依靠计算机三维制作软件构建虚拟空间；其次，根据前期设定制作角色模型、场景模型、物品模型，并设置虚拟摄影机；再次，设置动画关键帧，以实现动画效果；最后，增加光影效果与特殊效果并完成场景的渲染输出。

### 三维动画片段制作的一般过程

#### 1. 建模

根据前期的设计，利用建模软件在计算机中制作出角色、场景、道具的模型。

#### 2. 设定材质与贴图

该步骤赋予模型材质，具体体现为物体的颜色（或贴图）、透明度、反光度、纹理、粗糙程度等材质特性。

#### 3. 布置灯光

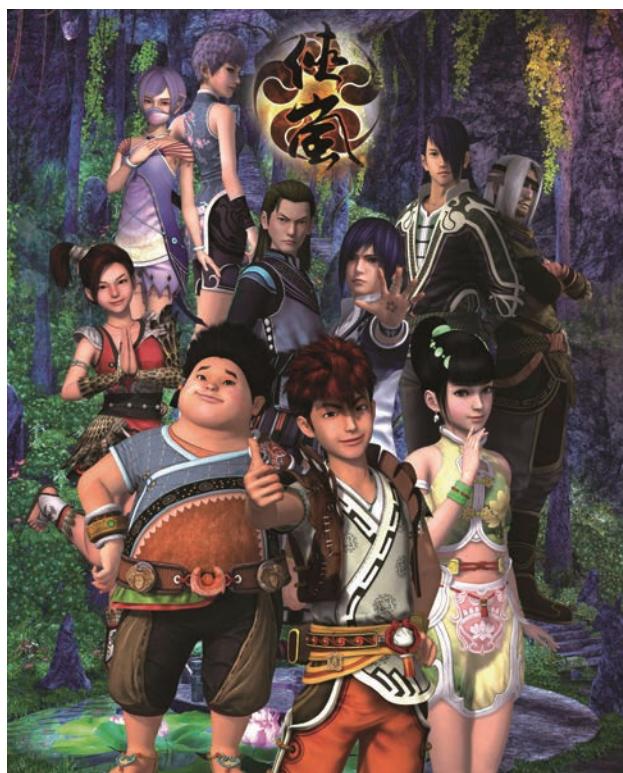
灯光起着照明场景、投射阴影及增添气氛的作用。随着计算机性能的不断提升，目前三维动画软件可以模拟各种自然光及人工光影效果。

#### 4. 动作设置（关键帧）

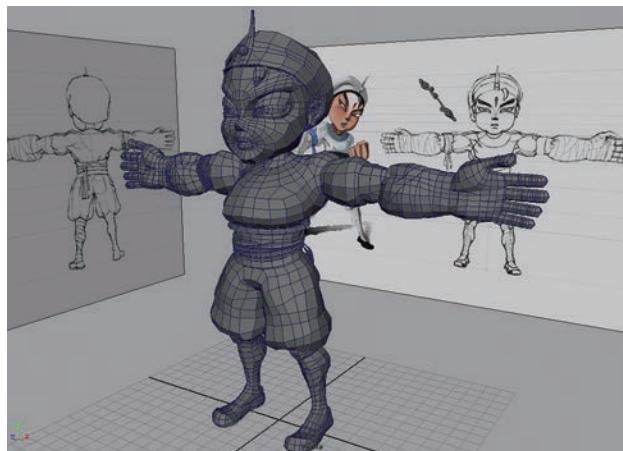
在三维动画软件中角色的动作、模型的运动或视角的变化都是通过“关键帧”来实现的，其中角色动画需要预先设置角色模型的骨骼、权重和控制器。通过设置不同关键帧的参数变化，让计算机自动生成动态效果。

#### 5. 渲染

三维动画的渲染是由计算机根据动画师设置的相关参数自动生成一张张静态的图片，再将众多的图片整合成视频片段，并将其导入后期合成软件中作进一步处理。



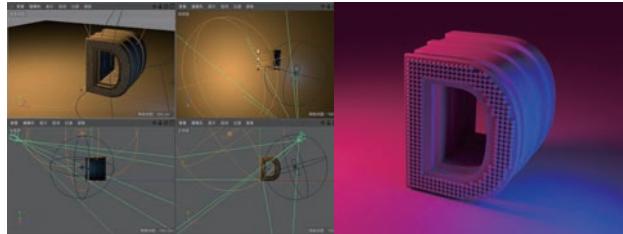
侠岚 三维动画 导演：关心、刘阔 首映：2012年



模型制作



材质制作



灯光设置

## 体验活动

越来越多的形象通过三维动画的形式来呈现，三维技术也逐渐在人们的日常生活中广泛应用。运用家居设计软件设计自己的居住空间，并通过三维渲染，生成效果图以及虚拟现实（VR）全景展示。

1. 通过网络查找资料，了解家居装饰设计的风格，选择喜欢的设计风格，收集资料，完成自己的家居装饰设计方案，并与同学分享。

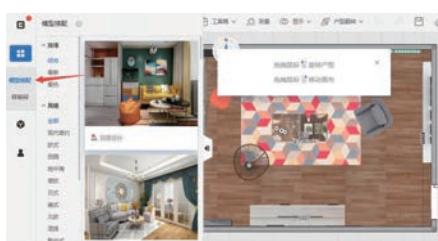
2. 找出自己家的平面户型图，运用软件绘制数字平面图。

3. 明确室内“硬装”部分，掌握软件中“硬装”工具的操作方法，完成设计方案的“硬装”部分。

4. 用软件中的“软装”工具，使用模型库，找到合适的“软装”模型，完成设计方案的“软装”部分。

5. 掌握虚拟相机镜头的取景方法以及灯光设置的基本方法，完成家居装饰效果图渲染。

6. 使用软件导出 VR 全景的技巧，完成设计方案的 VR 全景导出。



VR 全景导出

## 思考评价

1. 描述你运用 VR 技术完成的家居装饰设计在呈现方式上的突破点，以及在居住舒适性上的设计思考。

2. 三维动画制作与二维动画制作有哪些区别？完成下表的填写。

	制作效率	制作流程	对质感的表现程度	图形生成方式	制作手段
三维动画					
二维动画					

3. 动漫的“演技”是技术与人的结合。  
请从人物形象、性格特点、表情与肢体语言等方面谈一谈动画发展技术的可能性。



表情夸张的 3D 打印模型



表情捕捉



动作捕捉



怪物史莱克 电影

导演：克里斯·米勒 ( Chris Miller, 美国 ) 等 首映：2001 年

## 拓展研究

三维动画的应用无处不在，如建筑领域、产品演示、广告动画等。

### 1. 建筑领域

随着三维技术的发展与创作手法的多元化，从脚本创作、模型制作到后期的电影剪辑手法，建筑动画的综合水准越来越高。

### 2. 产品演示

三维动画的主要作用就是用来模拟，即通过动画的方式展示想要达到的预期效果。产品动画应用领域涉及汽车、航海、航空等。

### 3. 广告动画

三维动画广告片是以三维动画为基础的一种广告形式。相较于二维动画广告，三维动画广告能更加逼真、生动地展示产品与服务。

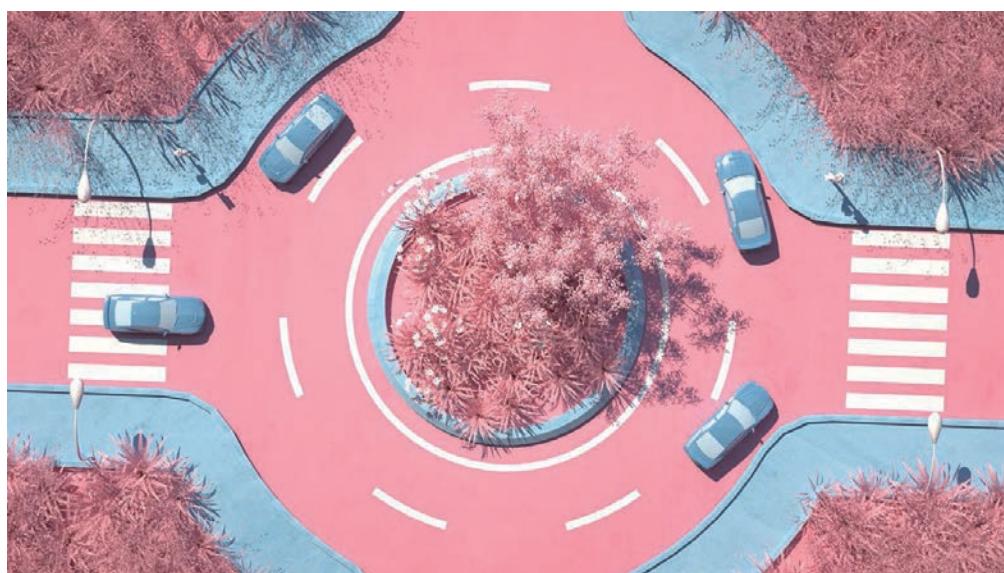


产品演示



建筑动画

谈谈三维动画技术的运用与发展还会有哪些可能性？



广告动画

DUCTION  
IRECTOR  
AMERA  
DATA





## 第四单元

---

# 虚与实 的影画 ——微电 影创作

---

微电影产生于网络时代，是在各种新媒体平台上播放、具有完整策划和故事情节的短片形式。以其微时长、微制作、微投资，短小、精练、灵活的特点风靡于互联网。我们在微电影中记录自己的故事与梦想，展现对生活的关怀，并通过自己的作品和同龄人交流。



星空日记 微电影海报 导演：陈宇 首播：2014年

微电影是运用现代数字制作技术和手段进行创作生产并借助新媒体进行传播的、具有相对完整故事情节的微型电影短片。它运用蒙太奇等表现手段创造特殊的影像时空，并成为一门视听结合、具有广泛传播性的综合艺术。

随着互联网的普及与人们审美素养的提升，微电影的创作形式也百花齐放。那么，微电影有哪些表达类型？构成微电影叙事的要素有哪些？拍摄微电影大致有哪些流程？让我们一起走进微电影的世界去探寻和感悟它的艺术魅力！

## 范例赏析

《女生日记》《男生日记》《星空日记》被称为“青春日记系列三部曲”。《星空日记》是一部剧情类微电影，以青少年为表现对象，展现青少年成长过程中的困惑与蜕变。影片主题是关于梦想与选择，主人公家境贫穷而心怀梦想，在北京大学四年中面对现实与梦想，经历了困惑、迷茫，最终坚定追求“摘星”的梦想。

影片的主题围绕青春时期对于梦想的追逐展开，故事关注一个从小有着“摘星星”梦想的小男孩，在他的梦想和现实发生强烈冲撞的时刻，以“梦想是最真的现实”，展现了青年人仰望星空、脚踏实地、追逐梦想的美好品质。此片大部分创作人员都不是专业人员，却是一部非常有特色的作品。



星空日记 微电影 导演：陈宇 首播：2014 年



导演通过三维特效，以及全息投影的处理手法制作了一个“梦想星空”，不同乐器的音乐铺入更是带动了整部影片的情感基调，在人物一波三折的故事中让观众体会社会的人文关怀。



## 感知理解

微电影叙事要素主要包括人物、环境、冲突、结构。请你从《星空日记》的四个场景片段中，分析剧中人物的关系，简单陈述影响人物思想转变的脉络。

### 知识点击

#### 微电影叙事四要素

人物：角色、功能、行为、价值观等有惯例特点的人物。

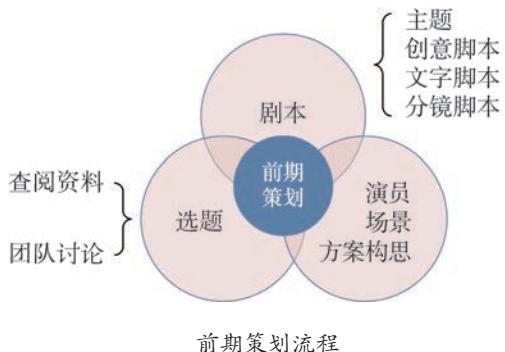
环境：故事所发生的场景和环境，包含某种对立价值观或意识形态，促使人物之间发生矛盾或冲突的场所。

冲突：用成规化的方法解决戏剧化的冲突，以确证某种价值观或意识形态。

结构：影片的叙事结构方式包括建置、对抗、解决三部分，将叙事内容有机统一。



星空日记 微电影 导演：陈宇 首播：2014年



星空日记 微电影 导演：陈宇 首播：2014年

## 体验活动

“青春梦”在每个人的青春成长经历中都有印记，展现了对于理想的不懈追求。《一页之间》也是展现“青春梦”主题的作品，请根据该片的叙事四要素，构思你们的青春小故事。

1. 观看《一页之间》，从类型人物的角度，谈谈这部影片中人物行为、价值观的特点，构思你们故事的人物。

2. 以“青春梦”为主题的影片，外在场景环境多为都市与校园、城镇与乡村；内在文化环境包括多元文化和价值观冲撞的发生场。从环境的角度，谈谈《一页之间》外在场景与内在文化的特点，构思你们故事的叙事环境。



一页之间 微电影 导演：林博 首播：2016年



一页之间 微电影海报 导演：林博 首播：2016年

3. 青春片一般聚焦社会冲突，表现个体理想与集体现实之间的矛盾；或是聚焦内心冲突，表现自我找寻。从类型冲突的角度，谈谈《一页之间》的冲突，构思你们故事的类型冲突。

4. 青春片往往以“青春梦”作为故事开端与叙述主线，在与社会他人、自我矛盾对抗中展开冲突，最终在融合中确证成长的意义。从类型结构的角度，谈谈《一页之间》的叙事结构，构思你们故事的叙事结构。

5. 想一想，如何才能让你们的青春小故事更感人？

## 思考评价

1. 结合你们构思的小故事，谈一谈在本次体验活动中角色塑造、人物关系对故事情节的推动与发展。

2. 《雪山的孩子》是采用“真实电影”创作手法拍摄的微纪录类作品。创作者用三年时间真实记录青海省果洛道扎福利学校的点点滴滴，记录“校长爸爸”的坚韧和顽强，反映了儿童对未来生活的憧憬。请赏析这部作品的叙事四要素并与同学交流分享。



雪山的孩子 微电影 导演：斗拉加 首播：2018年

A 人物

B 环境

C 冲突

D 结构



雪山的孩子 微电影 导演：斗拉加 首播：2018年

3. 影片《星空日记》展现出兼容并包的校园文化，请你谈一谈微电影在文化传承中所起的作用。

优秀的海报设计可以相互沟通，相互理解。在设计电影海报时，设计师会根据电影内容，通过平面设计中点、线、面等视觉要素进行艺术创作。请探究微电影海报如何更好地呈现影片特色。



我们都是追梦人 微电影海报 导演：张祎 首播：2019年



一个桶 微电影海报  
导演：贾樟柯 首播：2019年



HEY! 猴王 微电影海报  
导演：陶桃涛 首播：2018年



爷爷的小戏文 微电影海报  
导演：文郁 首播：2014年



时间去哪儿了 微电影海报 导演：贾樟柯等 首播：2017年



人人都是文化传承人 微电影海报 导演：杨光正 首播：2013年

## 第一课 微电影的前期策划

微电影制作在构思阶段，需要通过组建团队、实地走访、查阅资料等前期调查确定作品的主题、剧本、演员、场景，形成一个切实可行的策划方案。在后期制作阶段，则需要运用软件展现作品的创意，最后可以在各类平台上进行分享与展示。

数码媒体时代的到来，让我们每个人都可以创作自己的微电影。你想用微电影来纪录你的生活、展现你的观点吗？在创作微电影作品时，遇到的第一个问题就是拍什么？也就是剧本的创作内容。什么是剧本？如何用画面讲述故事？优秀微电影作品的组成元素有哪些？让我们一起了解分析、探索实践吧！

## 范例赏析

婉转动听的清音唱腔、生动活泼的皮影艺术……在微电影里将带给观众怎样的视觉体验？四川首部以“非遗”为主题的微电影《人人都是文化传承人》，带观众领略“非遗”文化的内涵。

“三月呀里来，是清明，姊妹们，双双去踏青……”微电影中，一身长裙的女子在师父面前唱着清音。剧本结构巧妙、场景丰富，为了寻找师父口中“清音的根”，女子带着师父的嘱托，到成都的大街小巷寻找“非遗”真正的文化内涵。伴随着国家级“非遗”四川清音的代表性传承人程永玲悠扬婉转的清音旋律，寻找“清音的根”的女子遇见了蜀绣、糖画、皮影戏等“非遗”技艺，恍惚交错中，她似乎明白了清音这种“非遗”文化的真正底蕴。



人人都是文化传承人 微电影 导演：杨光正 首播：2013年



### 创意策划

微电影创作的第一步，包括选题、剧本、演员、场景及方案构思等方面准备。制订细致、严谨、周密的策划方案是顺利拍摄的前提和保证。



蜀绣



糖画



皮影



姊妹们

清音

## 感知理解

微电影《人人都是文化传承人》以“非遗的传承”为主题，将清音传承人与青年清音学徒间的冲突作为情节切入点，带领我们从一个青年人的视角去了解“非遗”的魅力，展现出她们的故事。请运用剧本创作三步骤，尝试分析这部影片的类型结构，并还原它的策划过程。

微电影剧本创作具有强调创意、简洁明快的特点。

1. 创意脚本(一句话原则)。年轻人学习“非遗”项目——清音。

2. 故事大纲。年轻女子向师父请教清音，被师父提点进而走入成都的街巷寻找“非遗”的根，遇到了蜀绣、皮影等“非遗”技艺，感悟其底蕴。

3. 完成故事大纲后，可以借助分镜头脚本将文学剧本转换成拍摄用的剧本。

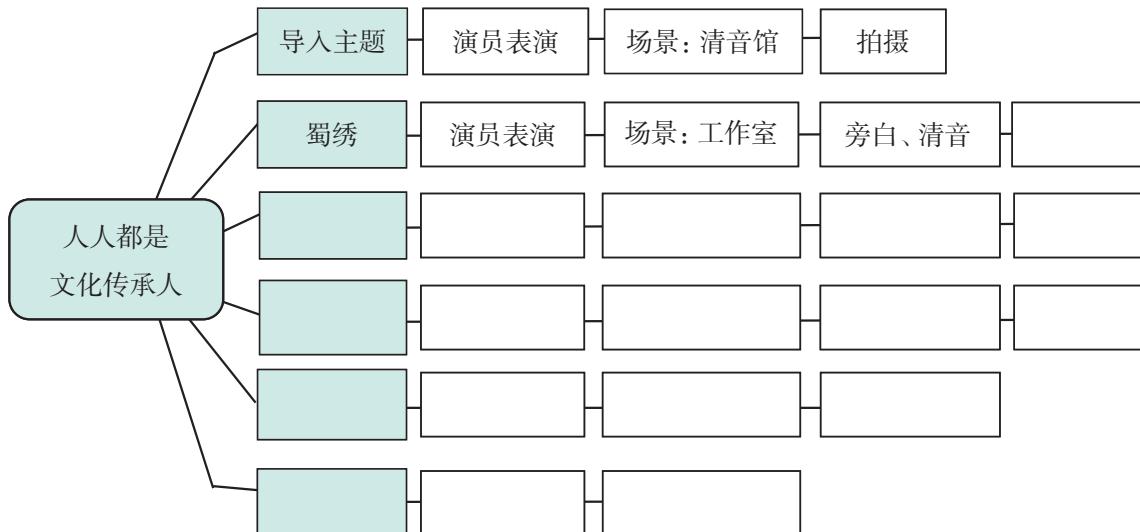
### 知识点击

#### 剧本基本术语

场景：发生纠葛的场地。角色：有明显性格特色的人物，主要由动作和台词塑造。台词：角色的语言，用来展现人物特色，也是作者的代言。对立：角色满足自身需求的愿望或行动遇到障碍，包括人与人、人与自然、人与内心的对立。结构：故事架构，从放映过程看是场景排列的次序，强调因果关系。

分镜头脚本									
场景：		描述：							
镜号	景别	摄法	秒	画面内容	转场	解说词	音乐	音效	备注

#### 策划方案还原



## 体验活动

石库门对许多上海人而言都是一份满满的回忆。他们生于斯长于斯，最后或离开，或留下，但不变的是当初邻里之间温暖的回忆。请小组以石库门为主题，结合实景拍摄、深入考察、剧本构思等设计一个前期策划方案。

1. 我们可以从以下几方面强调选题的文化价值和文化内涵。

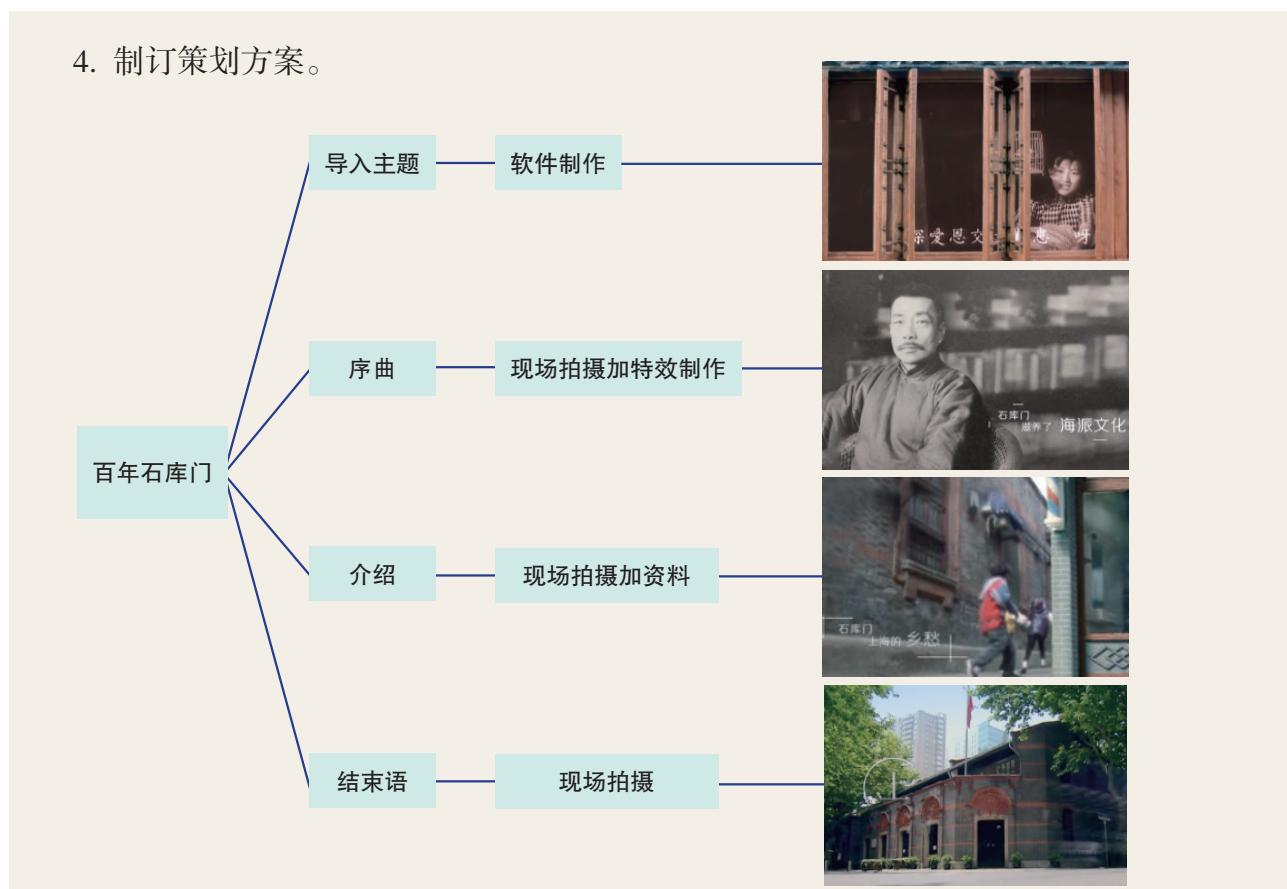
关于传统文化    关于社会热点    关于青春    关于环保

2. 选题确定之后，对可以预知的拍摄场景进行考察。

考察任务单			
姓名：	班级：	小组名称：	
能否向大家介绍一下你们今天探访的建筑的基本情况（建筑名称、地点、外观、历史文化、当前功能等）？运用照片或视频和大家分享。			
你探访的居民对该建筑有什么看法？运用照片或视频和大家分享。			
通过今天的探访，你们对微电影设计有哪些收获？又产生了哪些新的疑问？			

3. 根据剧本创作三步骤细化故事梗概与分镜头脚本。

4. 制订策划方案。



## 思考评价

1. 结合你们小组的前期策划，谈一谈在本次体验活动中，你对剧本创作、演员场景设计、策划方案的认识。

2. 结合以下同一“非遗”主题的两部微电影，梳理其构思策划，比较两者在剧本创作、演员场景设计、策划方案上的差异，选取其中一点，以微报告的形式进行交流和分享。



笙声不息 微电影 导演：张学斌 首播：2014年



弦舞的艺术 微电影 导演：张浩 首播：2018年

3. 真实性是纪录片的生命与灵魂，纪录片的真实离不开生活，但它不等同于生活原生形态的真实，同时具有艺术的特性。请你举例谈谈一部纪录片是如何兼顾真实性与艺术性的。

中国非物质文化遗产在世界文化宝库中享有极高的地位。“非遗”类微纪录片反映的是人们世代传承、与生活密切相关的各类传统文化形式，它们是民族古老的生命记忆和活态文化基因。尝试用影像讲述我们身边的“非遗”故事，并呈现我们对“非遗”的认识、理解和保护。

梁祝传说、雕版印刷、中国篆刻、浙派古琴艺术、半山立夏习俗……杭州现有4个项目被联合国教科文组织列入人类非物质文化遗产代表作名录，有44项国家级非遗代表性项目。



《蝶恋杭州》微电影 导演：陈楠 首播：2020年



《非一般非遗 苗族织绣篇》微电影 导演：龙逸 首播：2020年

种棉养蚕、捻线纺纱、染布晾晒、织布绣花，五彩丝线编织出苗家儿女多彩的梦。走进贵州省雷山县、西江千户苗寨，体验非物质文化遗产苗族织绣的绫罗之美。

南通蓝印花布印染技艺以手纺、手织、手染的方法制作被面、包袱、头巾等生活用品，经过挑选坯布、脱脂、裱纸等流程来制作花布。



匠心传梦·非遗守护 微电影 导演：林博 首播：2016年



为了美好生活

为了美好生活 微电影海报 导演：冷澍 首播：2017年

生活影像

## 第三课 微电影的前期拍摄

新数码媒体时代的到来，让我们每个人都可以创作自己的微电影。在完成创意策划方案之后，就可以进入拍摄环节。拍摄前期的筹备阶段，对于整部电影能否顺利执行起到决定性的作用。

那在拍摄前期，都应该准备些什么？如何为后续的拍摄工作打下一个良好的基础？拍摄时都要用到哪些设备？有哪些拍摄技巧？拍摄画面对主题表达会产生怎样的作用？让我们先从镜头运用入手，去探究与体验微电影的前期拍摄！

## 范例赏析

微电影《为了美好生活》是献给中国共产党第十九次全国代表大会以及中华人民共和国成立 68 周年的礼物，影片分别以四个惠及不同层次和年龄人群的政策，从老百姓的视角来描写普通人的日常生活究竟发生了什

么样的改变。

从创作手法上来说，本片充分运用不同的拍摄手法及丰富的镜头语言，将几个碎片化的故事串联并剪辑，辅以音乐等手法推动叙事。



为了美好生活 微电影 导演：冷澍 首播：2017 年



为了美好生活 微电影 导演：冷澍 首播：2017 年

影视语言分为造型语言、镜头语言、文字语言、声音语言。其中镜头语言包括景别、固定镜头、运动镜头等，在这部影片中，充分运用镜头设计、画面组织、轴线与机位、光线设计，展现镜头语言的魅力。



为了美好生活 微电影 导演：冷澍 首播：2017 年



为了美好生活 微电影 导演：冷澍 首播：2017 年

拍摄时使用一台工具分段拍摄或者团队合作多台工具同时拍摄：

图 1：全景（说明环境和人物的关系）；图 2：过肩镜头（看清主角动作）；图 3：反应镜头（心理活动）；图 4：特写镜头（起过渡作用）。

微电影的前期拍摄是整个创作活动中最活跃的一环。随着技术的不断发展，摄影器材也在不断变化，如数码摄像机、数码相机、

手机等，相应的辅助设备也有稳定器、滑轨、渐变滤镜、全景云台、无人机等，使影片拍摄手法更丰富。

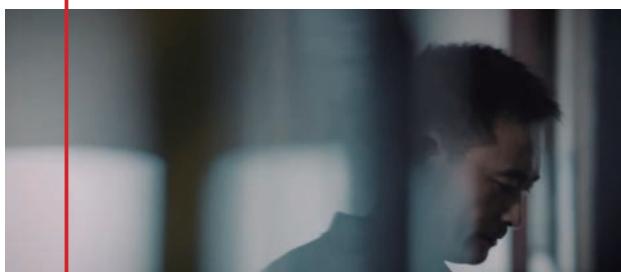
## 感知理解

结合这部影片中四个故事，分别找到其中的固定镜头与移动镜头，从叙事要素、画面效果等角度谈谈这两种镜头运动方式之间的区别与联系。

如果让你表现一位小学低年龄段的孩子正焦急地等待放学回家，你会如何运用这两种镜头？



固定镜头



运动镜头——移镜头



### 知识点击

#### 镜头的运动方式

通常来说，拍摄者的位置决定机位，镜头按运动方式分为固定镜头与运动镜头。固定镜头强调沉稳、意境和韵味，运动镜头强调节奏感、动势、空间感和冲击力。

## 体验活动

除了摄像机，人们也用手机灵便地拍摄影像，表现当代生活，表达自己对社会和人生的见解。请结合本课所学知识，运用手机摄像应用程序，以小组形式为你们的家人、同学或好友拍摄一部时长不少于3分钟的微电影。我们也可以运用相机、平板电脑等数码设备进行该实践活动。

1. 准备材料工具。

2. 在拍摄之前先要考虑：(1)用什么角度拍？(2)画面内放什么背景？(3)室外拍摄，需要考虑太阳位置、投影方向立体感、辅助照明。(4)能否按照分镜头剧本要求架设机位(城市俯瞰需要制高点)？

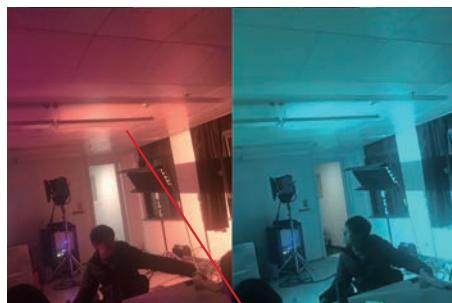
3. 拍摄要点。稳：用三脚架或防抖程序。匀：推拉摇移镜头要保持一致。准：起幅落幅、景深运动、焦点变化等拍摄对象范围要准确。平：找准画面水平，学会借助参照物。精：使剧情精练，要控制好时间。(特写、近景2—4秒，全景5—7秒，大全景长一些)。

4. 确认场地，设置基本参数：(1)分辨率涉及拍摄视频的大小模式；(2)在使用手机进行曝光设置时，要注意避开最亮和最暗位置。

5. 设置其他辅助功能，进行拍摄。



延时摄影可以实现流云、时光  
变换等效果，可以设置时间和  
周期长度。



很多拍摄软件都提供滤镜功能，但建议先拍  
摄原片，再加入滤镜，保留一份原始素材。



其他辅助功能示意图

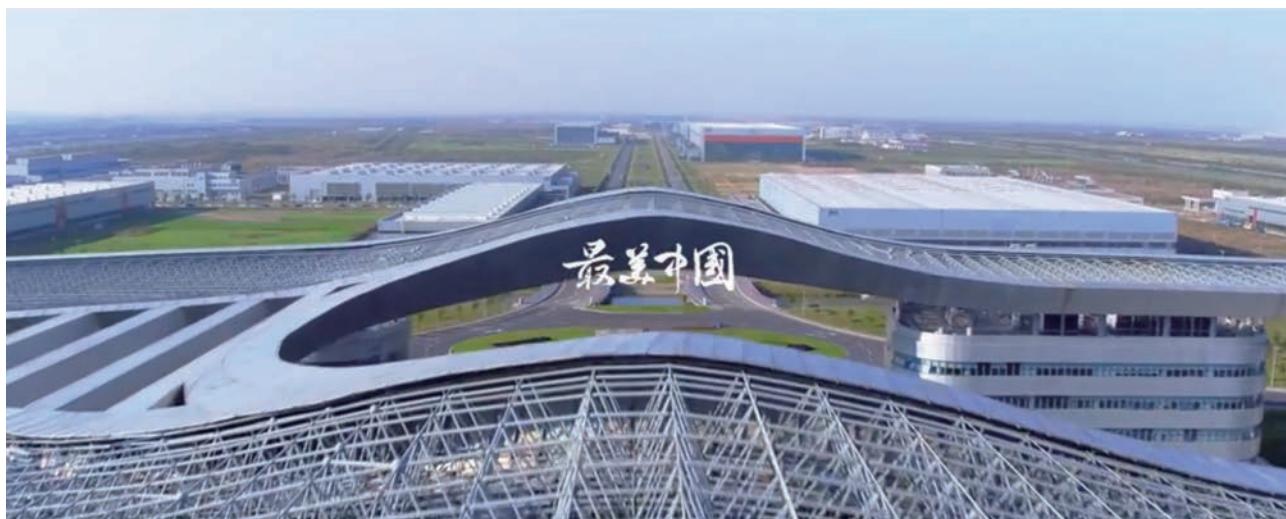
进入“网格”模式，可以用构图参考线帮助  
拍摄。

## 思考评价

1. 镜头语言具有不同的运动方式，说说你们拍摄的场景镜头是如何用不同的镜头语言展现主题情感的。
2. “读书我的梦想、读书我的童年、读书我的远行、读书我的青春、读书我的成长、读书我的回忆”，请用分镜头脚本的形式将这段文字视觉化，并考虑景别的运用。

分镜头脚本									
场景：		描述：							
镜号	景别	摄法	秒	画面内容	转场	解说词	音乐	音效	备注

3. 微电影对于社会现实的描摹有着可圈可点的成就，拍摄环节是此类微纪录片创作的核心环节。随着科技的发展，摄影设备不断推陈出新，请你以《最美中国——筑梦蓝天》这部作品为例，谈一谈不同拍摄方式展现的镜头语言对于作品表现力及感染力的影响。



最美中国——筑梦蓝天 微电影 导演：乔岩 首播：2016年

# 航拍丹霞

航拍丹霞 微电影 导演: 妥怀宇 首播: 2019 年

微电影用镜头展现给我们不一样的世界之美，航拍和微距摄影拓宽了我们看待世界的方式。请举例讨论微电影拍摄设备与技术的发展是如何为我们理解社会变迁、生命之美作出贡献的。

航拍又称空拍，指用直升机、无人机等搭载摄影设备，从空中进行拍摄。

微距摄影指用特殊的镜头近距离拍摄有关物体，并可以得到比原实物大的影像。



生命的元素——重现化学 微电影 导演: 梁琰 首播: 2019 年

# 航拍中国 Aerial China

第一季



航拍中国 微电影 导演: 余乐、郭滢等 首播: 2017 年



最是岭南大海声

最是岭南大海声 微电影海报 导演：乔星月 首播：2019年

在微电影制作领域，有人用“三分拍，七分剪”强调后期剪辑的重要作用。剪辑就是将所拍摄的大量前期素材，经过删选、取舍与组接，最终合成一个连贯流畅、主题突出并有感染力的作品。若想处理好这些关系，除了要知道剪辑的基本原理与规律，还需掌握一定的方法和技巧，更要发挥创意与想象进行艺术性的剪辑。

那么，后期影片剪辑、特效制作、画面调色、配乐等又是如何制作的？蕴含着哪些技巧？特效技术的运用与发展又会有哪些可能性呢？让我们一起去体验、探究、实践。

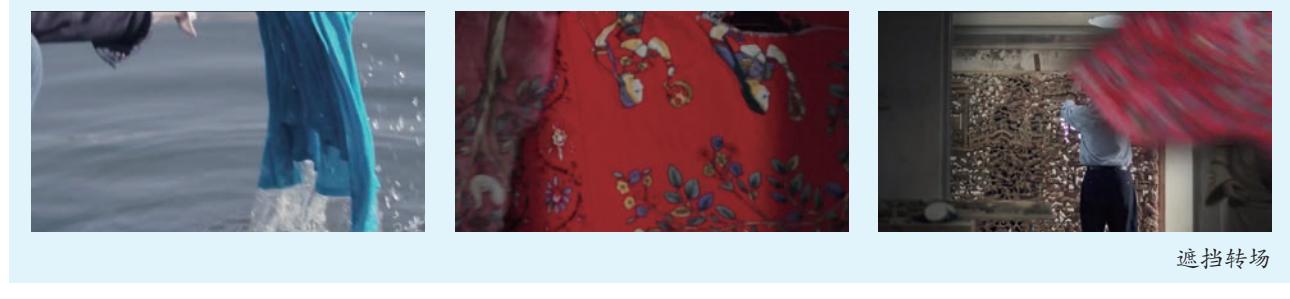
## 范例赏析

随着社会的不断发展，很多城市越来越注重形象宣传。《最是岭南大海声》是一部来自南方城市的宣传片，后期制作时运用了相似性转场、远近切换转场、同一主体转场、遮

挡转场、摇镜转场等技巧，使整部作品呈现出连贯流畅、清晰明确的视觉效果，富有艺术感染力。



同一主体转场



遮挡转场



最是岭南大海声 微电影 导演：乔星月 首播：2019年

前期拍摄完之后就可以开始后期剪辑制作。微电影后期剪辑制作流程包括素材整理、剪辑手法、故事构成、视觉效果、音响效果、特效合成。

现在的素材编辑、剪切、合并等剪辑工作都可以在计算机中使用剪辑软件完成。在科技高速发展的今天，后期制作工具、软件有很多，各有各的特点与优势。具有各种滤镜、特效、剪辑风格的应用软件也层出不穷，操作便捷，易于上手。

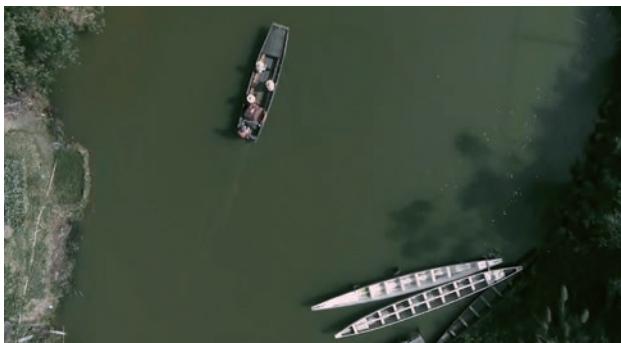


最是岭南大海声 微电影 导演：乔星月 首播：2019年

## 感知理解

观看影片的片头，分析前五个镜头所运用的转场技术及其产生的画面效果。小组讨论，完成下列表格。

镜头	内容	转场技巧	表现效果
1			
2			
3			
4			
5			



### 知识点击

#### 电影转场

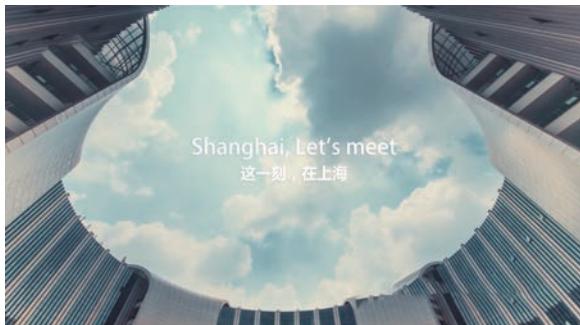
指自一场景转至另一场景，或自一段落转至另一段落时所采用的方法。构成电影的最小单位是镜头，一个个镜头连接在一起形成的镜头序列叫作段落。一个个段落连接在一起，就形成了完整的影片。因此，电影里段落与段落、场景与场景之间的过渡或转换，就叫作电影转场。



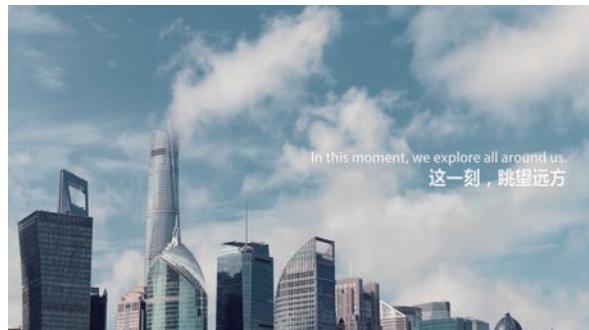
最是岭南大海声 微电影 导演：乔星月 首播：2019年

## 体验活动

城市或地区形象宣传片展示了该地区发展的历史、建筑、文化、人文、风俗等，展现该地区独有的特征与魅力。请为自己居住的社区或校园拍摄一部时长不少于3分钟的形象宣传片，并用本课所学知识进行后期制作。



这一刻，在上海 微电影 导演：施伟 首播：2018年



这一刻，在上海 微电影 导演：施伟 首播：2018年

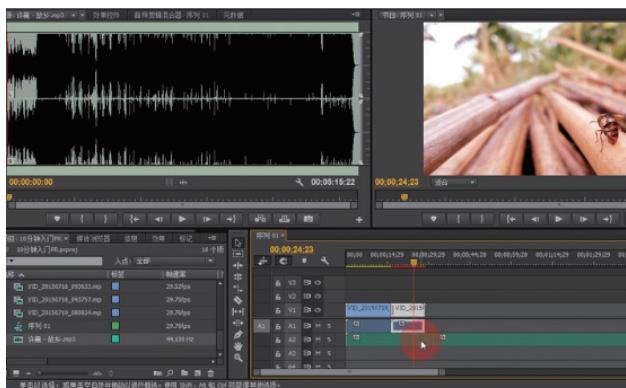
1. 采集和拷贝素材。前期拍摄应镜头技术规范、主体突出，才能保证后期制作高效并有创作空间。

2. 将素材选择和镜头用途进行分类整理。

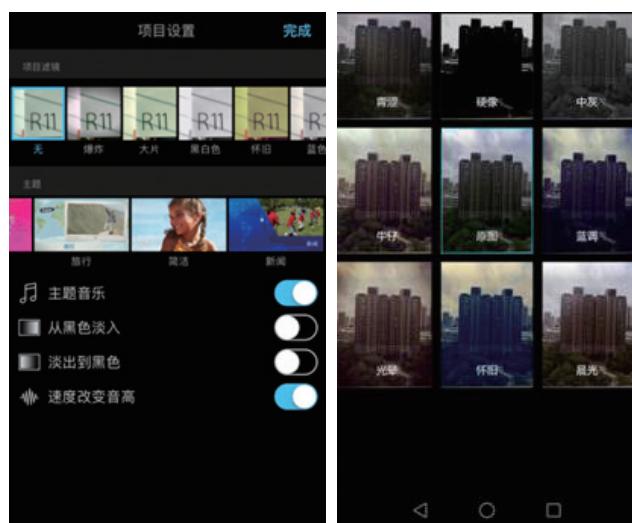
镜头种类		处置
NG 镜头		删掉
备用镜头		保留
必要镜头	场景主要镜头	作为主镜头用于故事中心
	细节镜头	完善主镜头
	交代镜头	说明时间、地点、剧情，全景形式较多
	插入镜头	调节节奏，多为空镜头

- 运用软件进行校色。
- 声画剪辑。
- 片头、片尾制作。
- 输出成片、总结交流分享。

微电影制作完成之后，可以上传到网络与大家分享，也可以召开一个小型放映会。



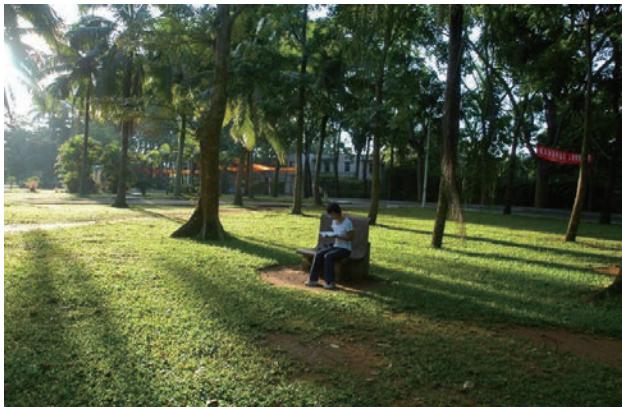
剪辑截图



软件校色截图

## 思考评价

1. 运用多种转场技巧制作一部以“清晨的校园”为题的微电影片段。作品时长不少于20秒钟，包含五个以上的镜头。
2. 和同学们交流“清晨的校园”微电影制作体会，着重对影片的后期制作进行讨论探究，对于需要改进的地方提出具体的建议。



清晨校园景色

3. 不少微电影运用新设备、新技术，展现了对历史的追溯、对文化变迁的关注，给我们不一样的视角，丰富、提升着我们的审美认知与思维厚度。举例谈一谈微电影是如何兼顾技术与艺术的。

### 电影修复

修复胶片电影已成为重视文化传承的精神体现，更被视为一项重要的公益事业。从技术上说，修复包括：素材整理及清洁，数字化扫描，校正颜色，声画对位，影片变形、扭曲、缺帧、错位修复等。对于老电影的拷贝、

素材、周边素材的搜集梳理，都成为修复中非常重要的工作。让我们用影评的形式表达对于电影修复的态度和对这种技术今后发展的展望。



微视界 微电影

导演：李泽宇 首播：2015年

## 后记

《普通高中教科书·艺术》根据教育部颁布的《普通高中艺术课程标准(2017年版2020年修订)》编写。全套教材包括《艺术与生活》《艺术与文化(上册、下册)》《艺术与科学》四册必修,《美术创意实践》《音乐情境表演》《舞蹈创编与表演》《戏剧创编与表演》《影视与数字媒体艺术实践》五册选择性必修。

教材紧扣课标中艺术学科的核心素养——艺术感知、创意表达、审美情趣、文化理解,精选有益于“立德树人”的优秀艺术作品,引导学生在感知、赏析的基础上,进行创造性的体验表达,培养艺术创作的工匠精神,并通过拓展研究,对艺术作品和实践过程进行审美品评和文化理解。

在编写过程中,上海市综合艺术教育教学研究基地(上海高校“立德树人”人文社会科学研究基地)及基地所在单位上海戏剧学院等单位给予了大力支持。严斌鑫、黄慧、周秋艳、饶昊鹏、陈婷、朱志钰、孙伟、于翔、李燕、赵群、王柱人、秦子然、胡斌、刘帆、刘宁、孙伯翰、王苏、易蕾、翟世航、沈一梵、李星陶、付子萱、赵蕊、常慧娟等提供了大量资料。感谢上海教育出版社编辑团队的辛勤工作;感谢各位专家、学者在本套教材编写过程中不吝赐教。对本教材直接或间接引用的文献资料作者,在此一并表示最真挚的谢忱。

限于编写者的水平,也由于新编教材尚缺乏教学实践的检验,不妥及疏漏之处在所难免,恳请广大师生及读者指正。

编者

2020年6月

YI SHU  
普通高中教科书

# 艺术

---

选择性必修 5

影视与数字媒体  
艺术实践

---



绿色印刷产品

ISBN 978-7-5720-0686-9



9 787572 006869 >

定 价： 14.90元