

《影视摄像》实验指导书

淮阴师范学院传媒学院

2014年7月

目 录

实验一	摄像机认知和操作调整规程与方法	2
实验二	影视画面构图	4
实验三	机位与画面造型特点	6
实验四	固定拍摄与画面造型	8
实验五	运动拍摄与画面造型	10
实验六	场面调度与轴线原则	12
实验七	影视作品拍摄与剪辑	14

实验一 摄像机认知和操作调整规程与方法

一、实验目的

1. 了解摄像机使用的注意事项。
2. 了解电视摄像机的基本结构与组成。
3. 掌握摄像机的操作规程、调整与操作方法。
4. 了解三脚架的结构与操作方法。
5. 熟练掌握手持与固定执机方式。

二、实验设备和仪器

专业数字摄像机（panasonic153）、配用电池、三角架、白纸 1 张

三、实验内容及要求

1. 实验内容：
 - (1) 摄像机使用的注意事项。
 - (2) 摄像机的构成，各功能按钮的功能与使用。
 - (3) 摄像机的操作步骤。
 - (4) 摄像机的执机方式。
2. 实验要求：本次实验分组进行；每组成员 4-6 人。

四、实验原理及步骤

1. 实验原理

学习电视摄像，首先要从学技术开始，即要学会如何操作摄像机。摄像机是精密的电子仪器设备，在使用的过程中，要按照一定的规程和步骤进行使用，要注意一些使用事项，要了解摄像机的结构，以正确的姿势和操作步骤使用摄像机进行电视画面的拍摄。

2. 步骤

- (1) 介绍摄像机使用的注意事项。
- (2) 熟悉专业摄像机的构成、开关按钮，了解其功用及使用方法。
- (3) 摄像机的操作、调整步骤与方法。
- (4) 熟悉三脚架的结构与操作方法。
- (5) 练习手持、肩扛执机方式，掌握执机要领。
- (6) 练习固定执机方式，掌握执机要领。

五、使用注意事项

1. 摄像机是精密贵重的设备，请在使用前认真学习摄像机的使用注意事项。
2. 摄像机及其附件设备，如果不会使用或者没学好，都不能乱动，需要在老师的指导下使用。
3. 在老师演示讲解的过程中，需要适当地做笔记。
4. 如实验机时不够，学生可与实验室联系，利用开放机时完成实验。

六、实验结果分析及实验报告要求:

1. 实验结果分析要求

- (1) 记录和分析摄像机使用的注意事项。
- (2) 写出摄像机的基本组成部件。
- (3) 其他实验结果分析。

2. 实验报告要求

请根据实验的结果和实验指导书的要求，如实地撰写实验报告。其中，“实验记录”填写实验的步骤和过程，“问题与讨论”根据个人实验情况如实记录所发现的问题。

七、实验成绩评定(考试方法):

根据实验考勤、实验过程的表现和实验报告的撰写情况，对每次实验进行打分，采用“优、良、中、合格、不合格”五级计分办法，对于成绩不合格，需要重新实验并撰写实验报告。

最后实验总成绩记入平时成绩，总分为 10 分。

实验二 影视画面构图

一、实验目的

1. 了解影视画面构图元素。
2. 掌握影视画面构图的基本方式。

二、实验设备和仪器

专业数字摄像机、配用电池、三角架、白纸 1 张

三、实验内容及要求

1. 实验内容
 - (1) 基本构图法。
 - (2) 静态构图法。
 - (3) 动态构图法。
 - (4) 不规则构图法。
2. 实验要求：本次实验分组进行；每组成员 4-6 人。

四、实验原理及步骤

1. 实验原理

构图是摄像人员拍摄电视画面的一个主要环节，是摄像师将现实形象转变为屏幕形象时采用的画面结构形式。摄像构图就是摄像师为表现某一特定的内容和视觉美感效果，将镜头前被摄对象以及摄像的各种造型元素有机地组织安排在画面中，以形成一定画面形式的创作活动。作为实验课，应该注意组织镜头元素和镜头的使用进行画面的拍摄。

2. 步骤

- (1) 准备好摄像机、三脚架、存储卡、白纸等设备仪器。
- (2) 在三脚架上安装摄像机，开机，调节白平衡。
- (3) 静态构图拍摄。
- (4) 动态构图拍摄。
- (5) 不规则构图拍摄。
- (6) 回放拍摄画面。
- (7) 关机。

五、使用注意事项

1. 构图训练是摄像的基本功，也是学习摄影之后对画面构图的新的认识。
2. 在构图拍摄时，可以结合短片或模仿的办法进行实验。
3. 在实验拍摄的时候，特别要掌握好如何使用摄像机镜头，如光圈、聚焦、变焦的运用。
4. 如实验机时不够，学生可与实验室联系，利用开放机时完成实验。

六、实验结果分析及实验报告要求:

1. 实验结果分析要求

- (1) 通过实验, 得出镜头构图与动态构图的区别。
- (2) 构图的主要有哪些形式。
- (3) 记录在实验过程中, 根据实验结果得出的其他结论与分析。

2. 实验报告要求

请根据实验的结果和实验指导书的要求, 如实地撰写实验报告。其中, “实验记录” 填写实验的步骤和过程, “问题与讨论” 根据个人实验情况如实记录所发现的问题。

七、实验成绩评定(考试方法):

根据实验考勤、实验过程的表现和实验报告的撰写情况, 对每次实验进行打分, 采用“优、良、中、合格、不合格” 五级计分办法, 对于成绩不合格, 需要重新实验并撰写实验报告。

最后实验总成绩记入平时成绩, 总分为 10 分。

实验三 机位与画面造型特点

一、实验目的

1. 了解机位选择的三要素。
2. 掌握不同景别的范围与拍摄要求。
3. 了解影响景别大小的因素。
4. 掌握拍摄角度对电视画面造型的影响。

二、实验设备和仪器

专业数字摄像机、配用电池、三角架、白纸 1 张

三、实验内容及要求

1. 实验内容
 - (1) 练习拍摄相关的五种景别画面——远、全、中、近、特
 - (2) 虚焦镜头的拍摄。
 - (3) 交待镜头的拍摄。
2. 实验要求：本次实验分组进行；每组成员 4-6 人。

四、实验原理及步骤

1. 实验原理

影视画面是由摄像机拍摄下来并经由编辑系统制作后，最后由影视屏（银）幕呈现的音视频信号。在拍摄过程中，摄像机从开机到关机的一段时间内不间断记录下来的包括光线、色彩、物体和活动在内的综合体。电视画面造型主要包括景别、角度、构图等要素在画面中安排，同时在拍摄时也要安排好机位。

2. 步骤

- (1) 准备好摄像机、三脚架、存储卡、白纸等设备仪器。
- (2) 在三脚架上安装摄像机，开机，调节白平衡。
- (3) 练习拍摄相关的五种景别画面——远、全、中、近、特。
- (4) 掌握距离与焦距对景别变化的影响。
- (5) 练习交代镜头的拍摄。
- (6) 运用中景镜头交代表现人与人、人与物之间的关系。交代表现人与人、人与物之间的关系。
- (7) 关机。
- (8) 倒入电脑，回放拍摄画面（在电脑上看）。

五、使用注意事项

1. 画面造型的实验拍摄时注意：景别大小、拍摄角度、画面构图等方面。
2. 在拍摄时，可以结合短片或模仿的办法进行实验。

3. 在实验拍摄的时候，特别要掌握好如何使用摄像机镜头，如光圈、聚焦、变焦的运用以及用光。
4. 如实验机时不够，学生可与实验室联系，利用开放机时完成实验。

六、实验结果分析及实验报告要求：

1. 实验结果分析要求

- (1) 什么是影视画面，电视画面造型的构成要素有哪些？
- (2) 通过实验，如何认识景别、拍摄角度对画面造型的影响。
- (3) 实验过程中的其他实验结果分析。

2. 实验报告要求

请根据实验的结果和实验指导书的要求，如实地撰写实验报告。其中，“实验记录”填写实验的步骤和过程，“问题与讨论”根据个人实验情况如实记录所发现的问题。

七、实验成绩评定(考试方法)：

根据实验考勤、实验过程的表现和实验报告的撰写情况，对每次实验进行打分，采用“优、良、中、合格、不合格”五级计分办法，对于成绩不合格，需要重新实验并撰写实验报告。

最后实验总成绩记入平时成绩，总分为 10 分。

实验四 固定拍摄与画面造型

一、实验目的

1. 了解固定画面的特点。
2. 了解固定画面的表现功用与局限。
3. 掌握固定画面的拍摄要求。

二、实验设备和仪器

专业数字摄像机、配用电池、三角架、白纸 1 张

三、实验内容及要求

1. 实验内容

- (1) 练习拍摄用于表现静态环境与静态人物的固定画面。
- (2) 练习拍摄运动主体的固定画面。
- (3) 利用框架因素拍摄突出与强化动感的固定画面。

2. 实验要求：本次实验分组进行；每组成员 4-6 人。

四、实验原理及步骤

1. 实验原理

固定镜头是指画面框架处于静止状态时呈现出的电视画面。即在拍摄时，保持摄像机的机位、拍摄角度、拍摄方向和摄像机镜头焦距的固定。

2. 步骤

- (1) 练习拍摄用于表现静态环境与静态人物的固定画面。
- (2) 练习拍摄运动主体的固定画面。
- (3) 利用框架因素拍摄突出与强化动感的固定画面。

五、使用注意事项

1. 固定镜头拍摄虽为简单，但是一定注意好画面构图和固定镜头定义的理解和运用。
2. 在拍摄时，可以结合短片或模仿的办法进行实验。
3. 在实验拍摄的时候，特别要掌握好如何使用摄像机镜头，如光圈、聚焦、变焦的运用以及用光。
4. 如实验机时不够，学生可与实验室联系，利用开放机时完成实验。

六、实验结果分析及实验报告要求：

1. 实验结果分析要求

- (1) 分析固定镜头的特点和作用。
- (2) 分析固定镜头在拍摄时应注意哪些问题？
- (3) 实验过程中的其他实验结果分析。

2. 实验报告要求

请根据实验的结果和实验指导书的要求，如实地撰写实验报告。其中，“实验记录”填写实验的步骤和过程，“问题与讨论”根据个人实验情况如实记录所发现的问题。

七、实验成绩评定(考试方法):

根据实验考勤、实验过程的表现和实验报告的撰写情况，对每次实验进行打分，采用“优、良、中、合格、不合格”五级计分办法，对于成绩不合格，需要重新实验并撰写实验报告。

最后实验总成绩记入平时成绩，总分为 10 分。

实验五 运动拍摄与画面造型

一、实验目的

1. 了解不同运动方式的画面造型特点。
2. 掌握不同运动方式的画面表现功能。
3. 掌握不同运动方式的拍摄要领。

二、实验设备和仪器

专业数字摄像机、配用电池、三角架、监视器、白纸 1 张

三、实验内容及要求

1. 实验内容：推、拉、摇、移、跟、升降、晃动、综合运动镜头的拍摄
2. 实验要求：本次实验分组进行；每组成员 4-6 人。

四、实验原理及步骤

1. 实验原理

运动摄像就是在一个镜头中通过移动摄像机机位、改变拍摄方向和角度以及变化镜头焦距所进行的一种拍摄方式。运动摄像的画面运动性表现在摄像机的运动、画面框架的运动、画面被摄物体的运动、观众心里的运动这四个方面。

2. 步骤

- (1) 练习推、拉、摇、移、跟、升降、晃动、综合运动镜头的拍摄，注意不同运动方式中主观性镜头的表现；
- (2) 练习变焦距的推拉与改变拍摄距离的推拉画面拍摄，并找出两者的区别；
- (3) 练习控制运动镜头中的起幅与落幅画面，注意运动镜头中动点、动向、动速；
- (4) 练习不同范围的摇镜头与移镜头；
- (5) 练习拍摄跟镜头，注意空间的展现。

五、使用注意事项

1. 注意理解运动镜头的拍摄原理和运动画面特征。
2. 在拍摄时，可以结合短片或模仿的办法进行实验。
3. 在实验拍摄的时候，特别要掌握好如何使用摄像机镜头，如光圈、聚焦、变焦的运用以及用光。每次实验都需要注意实验前的准备工作和拍摄完后需要收拾好摄像及附件设备。
4. 如实验机时不够，学生可与实验室联系，利用开放机时完成实验。

六、实验结果分析及实验报告要求：

1. 实验结果分析要求
 - (1) 分析运动镜头的特征。
 - (2) 分析每种运动方式的拍摄技巧和注意事项。

(3) 实验过程中得出的其他结果，并作出简要分析。

2. 实验报告要求

请根据实验的结果和实验指导书的要求，如实地撰写实验报告。其中，“实验记录”填写实验的步骤和过程，“问题与讨论”根据个人实验情况如实记录所发现的问题。

七、实验成绩评定(考试方法)：

根据实验考勤、实验过程的表现和实验报告的撰写情况，对每次实验进行打分，采用“优、良、中、合格、不合格”五级计分办法，对于成绩不合格，需要重新实验并撰写实验报告。

最后实验总成绩记入平时成绩，总分为 10 分。

实验六 场面调度与轴线原则

一、实验目的

1. 了解轴线规则与机位设置的三角形原理。
2. 掌握克服“越轴”问题的常用方法。
3. 掌握电视画面的场面调度的方法。

二、实验设备和仪器

专业数字摄像机、配用电池、采访话筒、三角架、白纸 1 张

三、实验内容及要求

1. 实验内容
 - (1) 练习三种含有轴线场景的机位设置。
 - (2) 在“一对一”对话场景中，运用轴线规则设定机位。
 - (3) 在“一对一”对话场景中，综合运用三角形原理设定机位。
 - (4) 练习克服“越轴”问题的常用方法。
2. 实验要求：本次实验分组进行；每组成员 4-6 人。

四、实验原理及步骤

1. 实验原理

场面调度在电视拍摄中与电影景深具有同样重要的美学意义。它是指电视工作者通过对场景空间的设计、人物在场景内的走位和摄像机的运动引导观众的视线、叙述情节和表达思想。场面调度又包括人物调度和画面外部的摄像机调度，其中人物调度是对被摄物体的位置、动作和行动路线的设计，使被摄物体活动起来；摄像机的调度是对摄像机的拍摄机位、角度、拍摄和运动方式的设计，从而对画框内的被摄物体加以表现。

2. 步骤

- (1) 练习三种含有轴线场景的机位设置。
- (2) 在“一对一”对话场景中，运用轴线规则设定机位。
- (3) 在“一对一”对话场景中，综合运用三角形原理设定机位。
- (4) 练习克服“越轴”问题的常用方法。

五、使用注意事项

1. 对于越轴镜头可以事先设计好几个同场景下拍摄的镜头，然后练习拍摄。
2. 在拍摄时，可以结合短片或模仿的办法进行实验，在本实验中可以模拟访谈对话节目进行拍摄，在实验前请实验者准备好演员和谈话内容，以便模拟拍摄。
3. 在实验拍摄的时候，注意摄像机的调整、白平衡的调整、光学镜头的调整等。
4. 如实验机时不够，学生可与实验室联系，利用开放机时完成实验。

六、实验结果分析及实验报告要求：

1. 实验结果分析要求

- (1) 通过实验，分析电视场面调度的意义。
- (2) 从实际拍摄过程中来分析人物的轴线关系。
- (3) 实验过程中得出的其他结果，并作出简要分析。

2. 实验报告要求

请根据实验的结果和实验指导书的要求，如实地撰写实验报告。其中，“实验记录”填写实验的步骤和过程，“问题与讨论”根据个人实验情况如实记录所发现的问题。

七、实验成绩评定(考试方法):

根据实验考勤、实验过程的表现和实验报告的撰写情况，对每次实验进行打分，采用“优、良、中、合格、不合格”五级计分办法，对于成绩不合格，需要重新实验并撰写实验报告。

最后实验总成绩记入平时成绩，总分为 10 分。

实验七 电视作品拍摄

一、实验目的

1. 能够熟练地使用电视拍摄设备和后期编辑设备。
2. 能较好地运用电视画面进行叙事、表情和达意。
3. 能够较好地运用摄像的综合造型手段，完成画面创作。
4. 学会写分镜头剧(稿)本和拍摄提纲。
5. 能完成综合拍摄任务。

二、实验设备和仪器

专业数字摄像机、配用电池、三角架、采访话筒、白纸 1 张

三、实验内容及要求

1. 实验内容

(1) 5-10 分钟的短片（在老师的指导下）。

2. 实验要求：要求按实验步骤完成实验内容，实验结束后，每组要交实验作品一部；每位同学以书面方式提交实验报告。

四、实验原理及步骤

1. 实验原理

影视作品的拍摄，是综合电视摄像技术和电视摄像艺术的知识，完成作品的拍摄与制作任务。影视摄像技术主要是指使用摄像机的能力；影视摄像艺术包括前期策划、画面造型设计与电视作品创作能力。

2. 步骤

- (1) 完成（5—10 分钟左右）的电视作品的策划与拍摄。
- (2) 选题、策划（可以是短剧、专题片、纪录片、音乐电视、电视散文等）；
- (3) 撰写分镜头剧本（稿本）；
- (4) 综合运用各种构图、造型方法和技巧进行拍摄；
- (5) 编辑合成（画面、解说、音响）。

五、使用注意事项

1. 本实验需要充分的前期准备，包括策划稿或者短剧剧本等相关文档。
2. 本实验选题也可以提前向指导老师咨询。
3. 在实验拍摄的时候，注意摄像机的调整、白平衡的调整、光学镜头的调整等。
4. 如实验机时不够，学生可与实验室联系，利用开放机时完成实验。

六、实验结果分析及实验报告要求：

1. 实验结果分析要求

- (1) 分析电视作品的制作过程。

(2) 分析新闻节目创作的过程及相关问题。

(3) 实验过程中得出的其他结果，并作出简要分析。

2. 实验报告要求

请根据实验的结果和实验指导书的要求，如实地撰写实验报告。其中，“实验记录”填写实验的步骤和过程，“问题与讨论”根据个人实验情况如实记录所发现的问题。

七、实验成绩评定(考试方法):

根据实验考勤、实验过程的表现和实验报告的撰写情况，对每次实验进行打分，采用“优、良、中、合格、不合格”五级计分办法，对于成绩不合格，需要重新实验并撰写实验报告。

最后实验总成绩记入平时成绩，总分为 40 分。