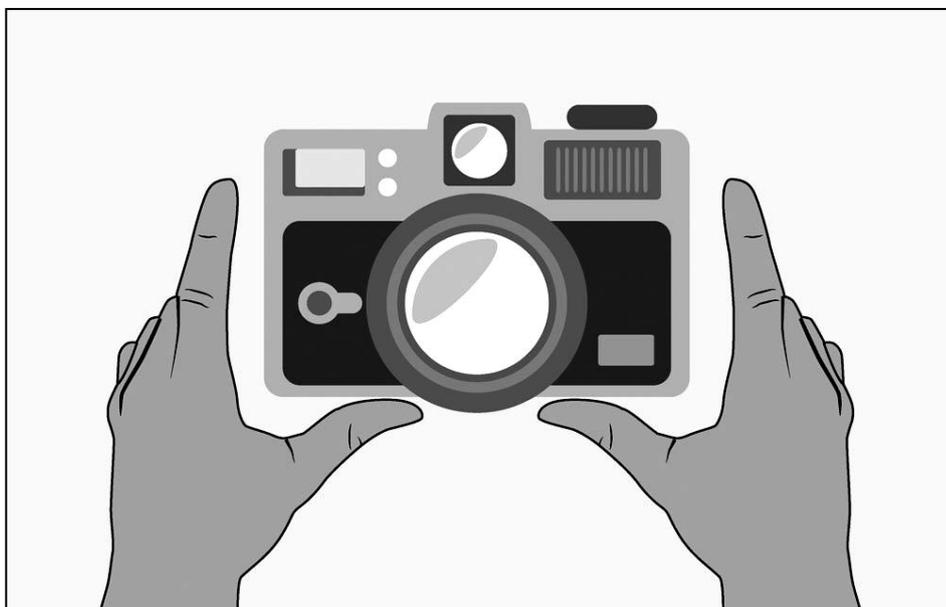


新闻摄影

实验指导书

主编：朱守先 张卫家



大连理工大学城市学院

2017年3月（第一版）

前 言

《新闻摄影》课是广播电视学专业学生学习的专业核心课，摄影技术更是新闻传播从业人员应该具备的重要的专业技能，具有较强的实践性和艺术性。该课程重在培养学生的影像感知能力、运用影像图片的表达能力，以及分析鉴赏摄影影像图片的能力，通过学习和训练，达到独立完成摄影工作和新闻报道的目的。

《新闻摄影》课程总学时为 68 学时，分为理论和实务两部分，其中理论 32 学时，实验 36 学时。主要内容包括：新闻摄影基础理论、新闻采拍与编辑、照相机的操作、曝光控制、镜头运用、摄影构图、专题报道、其他类型摄影等，其实验部分比重较大。

课程选用中国人民大学出版社出版的《新闻摄影教程》为教材，该书作为 21 世纪新闻传播学系列教材、“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材和教育部普通高等教育精品教材，成为目前该类课程的首选教材。但该教材缺少摄影实验和实训的具体安排和指导内容，使得我们在起初的实验环节中捉襟见肘。为此，我们制定了详细的实验环节安排表，以保证实验环节的顺利开展。经过多年教学的实践和积累，我们又在实验环节安排表的基础上，进一步总结教学经验，完善实验内容，规范实验步骤，完成了这本更为详尽的《新闻摄影》实验指导书。

本指导书根据教学大纲的要求，结合我院学生的自身特点，从实际出发，深入浅出，图文并茂，针对课程的实验部分设计了六次实验对学生开展专项的摄影实训，其中基础实验 3 次，每次 4 学时，综合实验 3 次，每次 8 学时，使学生全面掌握摄影技能，并运用所学知识创造性地进行摄影工作。

由于首次制作实验指导书，经验不足，对于书中的错误和遗漏之处，敬请各位老师、同学谅解，并欢迎大家多提宝贵意见，我们一定虚心接受，在今后的印刷中予以改正。

编者

2017 年 3 月

目 录

基础实验

实验一 数码照相机的基本操作.....	1
实验二 景深与景别.....	5
实验三 摄影构图.....	9

综合实验

实验四 人像与风光摄影.....	16
实验五 微距与动体摄影.....	21
实验六 摄影采风.....	26
附表 1 曝光值对照表 (ISO=100)	27

实验一 数码照相机的基本操作

4 学时

一、实验目的

- 1、掌握相机的握持方法与姿势。
- 2、熟练掌握相机各部件的名称、功能与操作方法。
- 3、了解五种拍摄模式的调整与拍摄方法。
- 4、简单了解光线的运用与曝光拍摄的方法。

二、实验内容

- 1、数码照相机的开机与关机注意事项。
 - 2、握持相机的姿势。
 - 3、体会自动曝光、程序曝光、光圈优先、快门优先、手动曝光模式的切换与拍摄。
 - 4、能够在指导下根据实际光线进行简单的曝光拍摄。
- 注意事项：精心养护相机，规范操作。

三、实验设备

数码照相机（自备）

四、实验原理

（一）照相机成像原理：小孔成像原理。

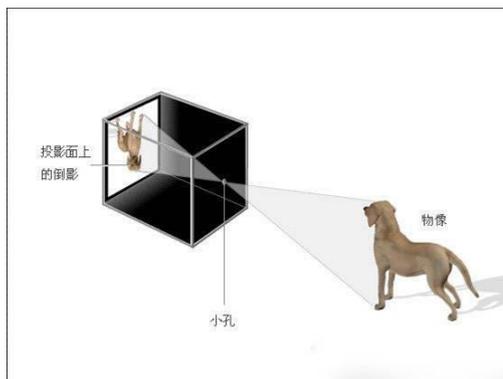


图1-1 小孔成像原理

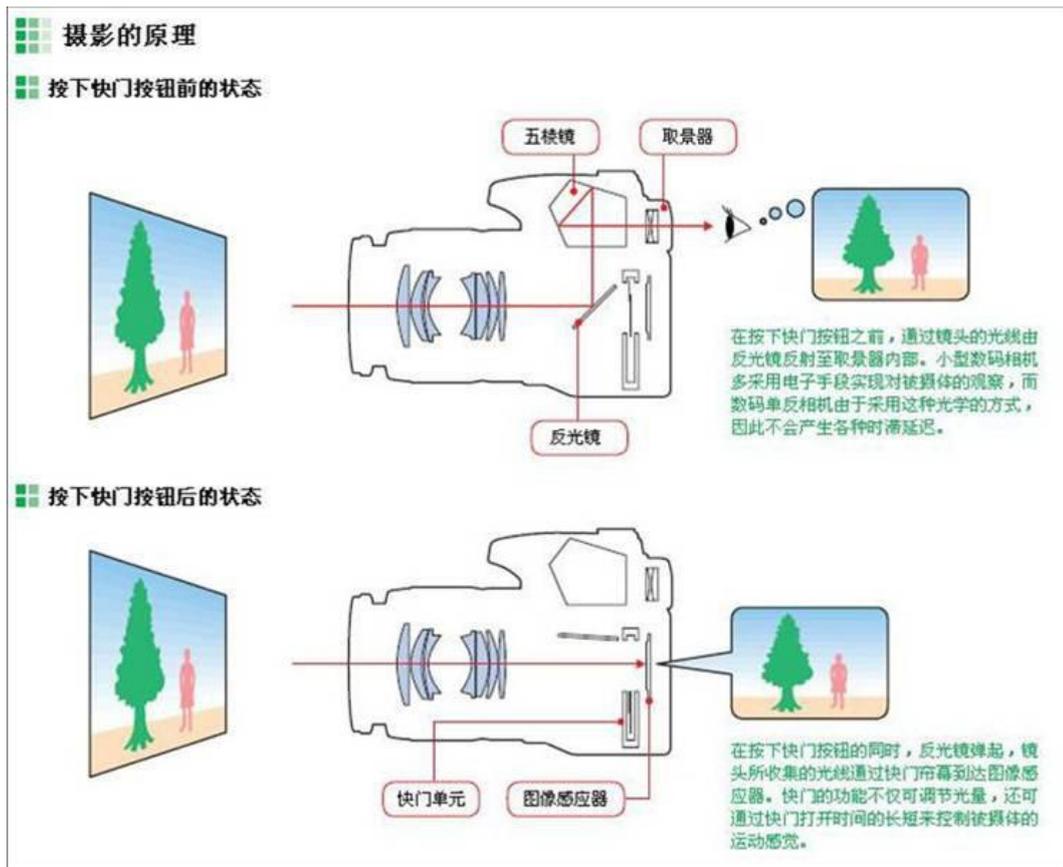


图1-2 摄影成像原理

(二) 不同拍摄模式的用法。

1、AUTO(全自动模式)

这是最省事的拍摄模式。只要取景、对焦、按下快门即可拍照。至于白平衡、快门、光圈、ISO 值等都交给照相机自动处理。在此种模式下，由于参数设置的不精确，导致成像很一般，毫无特色可言。

2、P(程序自动曝光模式)

这种模式与 AUTO 模式相同之处，如可以让相机自动设置快门速度和光圈大小。如果不能取得正确曝光，液晶显示屏上的快门速度与光圈值便会以红色显示。这时可以手动调节许多参数，这是 AUTO 模式做不到的。

例如在曝光不正确的情况下，可以通过开启闪光灯、手动更改 ISO 值、改变测光方式、进行曝光补偿等方式使图像正确曝光。还可以通过白平衡的设置以表现更真实的图像色彩。

照片效果(如黑白)和连拍模式在 AUTO 模式下不能调节。

3、Tv(快门优先拍摄模式)

在快门优先模式下，先设置快门速度，相机会自动选择合适的光圈值。较快

的快门速度可以让你捕捉移动主体的瞬间图像。较慢的快门速度则会营造流动的效果，在拍摄夜景的时候也经常會用到。

在快门速度设置好后，半按快门，在对焦过程中如果发现光圈值显示为红色，表示图像曝光不正确。这时需要更改快门速度值，直至光圈值显示为白色为止，这是因为光圈值也是有一定范围。

4、Av(光圈优先拍摄模式)

光圈优先，即事先设置好所需要的光圈大小，数码相机会根据拍摄条件自动调节其它参数。利用这种模式，可以有效地控制景深的大小。选择较低的光圈值(开大光圈)，景深变小，使背景柔和。选择较高的光圈值(缩小光圈)，景深变大，使整个前景和背景都清晰。

如果快门速度在液晶显示屏上以红色显示，即表示图像曝光不正确需要更改光圈值，直至快门速度以白色显示为止。

5、M(全手动拍摄模式)

此模式需要我们以手动方式调节快门与光圈的参数，没有相当功底的摄影经验是难以正确曝光的。但在此种模式下学摄影是进步最快的。

自动曝光功能会根据所选择的测光方式自动计算标准曝光量。半按快门按钮时，液晶显示屏上会出现标准曝光及所选曝光的差值，如果其差值超过正负2级，“-2”、“+2”会以红色显示。这时必须修改快门或光圈的数值，直至曝光正确为止。

五、实验步骤

(一) 开机与关机注意事项

熟识数码照相机的开关按钮，养成不使用状态下关机的习惯，养成把镜头盖存放好的习惯。注意，不同内型的相机有不同的开关方法。

(二) 握持相机的姿势

- 1、身体姿势要正确，稳定并能灵活转动。
- 2、左右手相互配合，保证相机的安全并能快速操作。
- 3、固定各手指的放置位置。
- 4、横向和纵向的持机练习。

(三) 使用自己的照相机进行简单拍摄

1、依次进行各种模式的实拍：AUTO（全自动模式）、P（程序自动曝光模式）、Tv（快门优先拍摄模式）、Av（光圈优先拍摄模式）、M（全手动拍摄模式）。

2、选择一个拍摄对象，在 Av 模式下，根据不同的光圈 F 值练习取景和对焦。（对焦完成后，根据光线要求调节快门速度，当机内测光指示灯变为绿色即可拍摄。）

3、改变焦距或者移动相机以改变拍摄范围（改变景别），然后进行拍摄。

注：可以选择不同的拍摄对象，重复以上过程。

六、实验要求

1、精心维护相机，防水，防灰尘。

2、不要随意拆卸镜头及其它部件，不要用手触摸镜头，及机内任何部件。

2、注意不要随意将镜头盖放在地上或其它地方（随手放在衣服口袋或者相机包里）。

3、请为相机提前充满电。

4、以小组为单位，集体拍摄，注意人身安全及设备安全，不要擅自行动。

七、思考题 实验自评

相机的基本操作： 基本掌握 熟练操作 还要练习才能掌握

持机方法： 基本掌握 熟练操作 还要练习才能掌握

五种拍摄模式： 基本掌握 熟练操作 还要练习才能掌握

思考题：

1、AUTO 模式与 P 档模式的区别有哪些？

2、Tv 档与 Av 档的区别是什么？

3、拍照清晰是照相的首要问题，但是在有些情况下，需要拍摄模糊效果反而更好，能否举例？

4、拍摄的照片是否过暗或过亮，画面是否不够清晰，请分析原因？

存在的问题：

实验二 景深与景别

4 学时

一、实验目的

- 1、掌握控制景深的方法。
- 2、掌握不同景别的取景要求。

二、实验内容

- 1、大景深和小景深的拍摄练习，并各交一张照片。
- 2、五种景别的拍摄练习，并各交一张照片。

三、实验设备

数码照相机（自备）

四、实验原理

1、景深

景深是指合焦位置前后看起来清晰的范围，在针对被摄体同一位置对焦时，光圈开得越大，景深就会越小，合焦位置的前后会有大幅的虚化效果。而当光圈收缩得较小时，景深就会变大，看起来合焦的范围也会更广。



图2-1 大景深与小景深的范围



图2-2 不同光圈下所获得的景深效果

影响景深大小的因素主要有如下三个：

①镜头光圈对景深的影响

对于焦距一定的镜头，在物距不变的情况下，光圈越小，景深越大；反之，光圈越大，景深越小。

②镜头焦距对景深的影响

镜头焦距越长，景深越小；反之，镜头焦距越短，景深越大。

③被摄物体距离对景深的影响

在镜头焦距不变、光圈不变的情况下，被摄景物离镜头越远，景深越大；离镜头越近，景深越小。

2、景别

景别就是镜头画面中主体的范围和视觉距离的变化。根据视觉距离的远近和景物范围的大小习惯上分为远景、全景、中景、近景和特写。



图2-3 远景



图2-4 全景



图2-5 中景



图2-6 近景



图2-7 特写

1、远景

远景的画面是有很大的空间容量，主要用来表达自然环境、地点、某种气氛、广阔的空间和大型的活动场面等，以表现景物的宏大、地势及地理特征。因为远景的空间容量大，因此人物是降到次要位置上，更突出的是对空间环境的塑造。由于它所获取的信息量大，也令到摄影者难以把握要点，远景在画面构成中注意不要留有太多的纷繁复杂的色彩，影调不要太斑驳，线条不能太多的交叠庞杂。因此我们在远景的构图上首先要注意的就是让画面简单而纯粹，尽量在影调和色

彩上取得整体的趋势，形成画面的基调，再从中找到影调和色调的对比，利用对比表现画面的重点来引导观众的视线；其次是利用大的线条来把画面的各因素联系起来，吸引观众的注意力；再就是把握光线的运用，在大的场景尽量利用侧光和逆光位来拍摄，因为这样的光线更能体现立体感和空间层次，令景物有规模感和数量感；最后也可运用一些对比来增加画面的纵深，如大小、深浅、浓淡、冷暖等。

2、全景

在远景里可能主体并不那么突出，更多的是表达主题意境。而全景画面则不同，它主要是以主体存在为前提，全景的概念是相对画面的主体而言的，它有时是人的全景，有时是物的全景，有时是人物一起的全景。无论是一个人、一栋楼、一朵花、一个器皿，若要用全景来表现的话，就要确保主体的外部轮廓得以完整的延伸，并要处理好主体与周围环境的关系，因为在全景画面中，主体和环境的地位同样重要，不能顾此失彼，两者之间的关系是相互交融，相得益彰的。因此，在对一个景物用全景表现时要着重考虑它周围环境对它的渲染作用，多变一下方向与高度，选取一个最能烘托主体的角度来拍摄，让景与物互为补充，密切合作，这就能更好地表达主体内容，切忌让画面卡得主体太紧或放得太松，这样都不利于主体的发挥。

3、中景

中景主要是用来表达人与人、人与物、物与物之间的情节交流以及相互之间的关系，在人物拍摄中通常是表现膝盖以上的范围，反映人物的动作、姿态、手势等，在风光摄影中的“小景”也是一种中景。中景是以生动的情节来打动观众的，中景画面在构图方面主要是揭示人或物最富表现力之处，拍出与全景和近景不同之处。例如在拍人物时，就要舍弃不重要和没有表现力的东西，重点抓住人的动作、手势、姿态以及人与人之间的交流上，画面以人物为主，景物为辅。

4、近景

比中景的取景范围要小，主要表现被摄体局部的对比关系，在人物摄影当中，通常表现人物胸部以上的状态，取其神态细节特征；从视觉效果来看，近景能使观者高度集中注意主体的主要特点与质感；基本能忽略环境对主体的关系，让主体在观者的眼中有一个鲜明的、视觉强烈的深刻印象。由于近景的画面简洁明确，要求摄影者更要准确把握画面中各元素的协调统一。

5、特写

就是表现人或物的一个“点”，透过放大局部的细节来揭示主体的本质。特写中的景物表现比较单一，舍弃繁琐，直奔主题，让观者透过表象看本质，所以在画面构成和主题呈现都要求十分精到的。在人物拍摄中通常是肩膀以上的范围，用以表现人物的内心世界，但这并不局限于人物的头部，根据主题的需要有时可能是手或脚，有时可能只是手里拿的物体等，通常这些特写的画面都能以小见大，窥斑见豹，表现力是非常震撼的。

提示：远景重气势；全景重气氛；中景重形态；近景重表情；特写重神情。

五、实验步骤

- 1、大景深的拍摄：最小光圈+最短焦距镜头+尽可能远距离拍摄
小景深的拍摄：最大光圈+长焦距镜头+尽可能缩短摄距
- 2、依次进行远、全、中、近、特五个景别的拍摄练习。

六、实验要求

- 1、请为相机提前充满电。
- 2、注意人身安全及设备安全。
- 3、统一行动、听从指挥，不可以超出课上的拍摄范围。
- 4、拍摄的时候要有想法，有主体并能反映一定的主题思想，不要随便就按下快门。
- 5、按要求完成作业，精心挑选，按时提交。

七、思考题 实验自评

景深控制： 基本掌握 熟练操作 还要练习才能掌握
景别选择： 基本掌握 熟练操作 还要练习才能掌握
是否具有创造性： 有点创造性 较有创造性 没有创造性

题考题：

- 1、你拍摄的大景深和小景深照片是否区别不大，请分析原因。
- 2、拍摄小景深的时候，出现对不上焦的情况了吗，为什么？如何解决？

存在的问题：

实验三 摄影构图

4 学时

一、实验目的

- 1、掌握不同拍摄角度的划分及拍摄效果。
- 2、掌握不同拍摄方位的划分及拍摄效果。
- 3、掌握不同画幅的选择方法。
- 4、掌握画面中心与画面视觉中心的构图选择。
- 5、掌握前景与背景的应用效果。
- 6、掌握画面构图不同形式的拍摄技巧。

二、实验内容

- 1、拍摄横幅、竖幅摄影作品各一张，并说明选择意图。
- 2、练习选择前景与背景拍摄（注意虚与实结合）。
- 3、利用视角与空间变化构图：平拍、仰拍、俯拍。
- 4、利用视觉中心构图法拍摄照片。
- 5、不同方向的拍摄练习。
- 6、不同形式的构图练习。

三、实验设备

数码照相机（自备）

四、实验原理

1、横竖画幅

横竖画面的确定有如下四个原则：

- ①主线的横竖决定画面的横竖
- ②主体的移动方向决定画面的横竖
- ③主体、陪体和环境关系决定画面的横竖
- ④主体本身的形态决定画面的横竖

2、画面视觉中心

照片画面上、中、下分成三个部分，左、中、右分为三个部分，成了一个井字型。这四个交点就是视觉中心，也称为趣味中心。它就是主体的最佳位置。这是按“九宫格”模式找出中心的办法。

“九宫格”模式的结构中心适当偏一点，既有变化，也较生动，符合审美心理的需要。

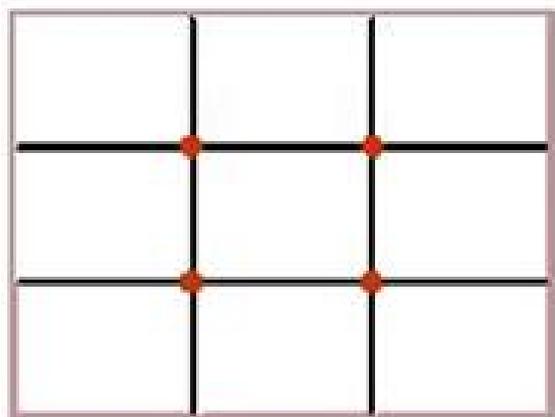


图3-1 视觉中心示意图1



图3-2 视觉中心示意图2

3、拍摄角度

拍摄角度，是指拍摄点与被摄对象之间的水平线高度的变化关系。主要平摄角度，仰摄角度和俯摄角度三种造型效果。



图3-3 拍摄的角度

(1) 平摄角度：照相机与被摄体处在同一水平线时拍摄的。特点是：

①画面中景物的形象是正常的，合乎日常生活 的视觉习惯，画面真实感强。所以在电视节目 中是常用的拍摄角度，电视教 材中弹簧称的示数，液面的高度等必须用平摄才能 准确。新闻和纪实性节目中经常采用。

②不利于表现前后景之间的关系。

③画面平淡，且易产生分割感。 拍摄时要注意避免被水平线平均分割，特殊需要例外，如拍摄水平倒影。

(2) 仰摄角度：仰摄是照相机低于被摄物水平线向上拍摄。特点是：

①地平线在画面下部或画面之外，天多地少。适合 表现高大物体、腾空动作，以及人或物向上的力量。

②仰拍能升高、突出前景，简化、降低后景。仰拍以蓝天白云为背景，有较强的抒情性。常利用这个特点，表现被摄体的庄重、雄伟，人物朝气蓬勃的精神面貌和英雄气概，以及表现某种仰慕心情或胜利喜悦。

(3) 俯摄角度：俯摄是照相机高于被摄物水平线自上向下拍摄。特点是：

①地平线在画面上部或画面之外，天少地多，适宜于表现开阔的景色和规模宏大的场面，以及景物的曲线构图。如群众集会场面、河流、公路的蜿蜒曲折，给人以优美的感觉。

②俯拍时，前后景物都能呈现出来，且前景大，后景小，有利于表现画面的纵深感和物体的立体感。

③俯拍人物时，给人以压抑、低沉的感觉。

4、拍摄方位

拍摄方位，是指拍摄点与被摄对象之间在同一平面上的对应关系。以被摄对象为中心，在同一水平线上的 360° 范围内，任何一个方位都可以作为拍摄点。由于拍摄方位的变化，产生了正面构图、侧面构图、前侧面构图、后侧面构图和背面构图等不同的构图形式。不同的方位有各自不同的方向，不同的方向能获得不同的画面结构。拍摄方位的变化，体现在照片画面

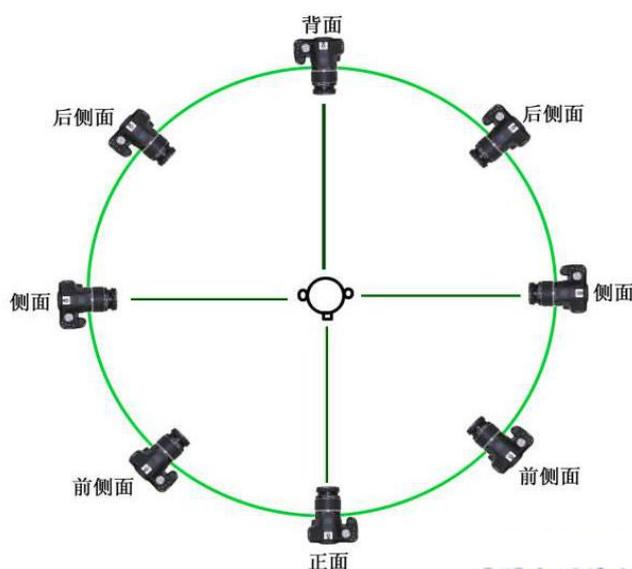


图3-4 相机拍摄方位图

上就是构图形式的变化。通过方位的选择来确定被摄对象在画面中的结构方式，使主体、陪体与背景三者有机地结合起来，使构图形式更富有表现力和感染力。

1、正面构图：照相机镜头与被摄物体的正视线基本上成一直线时，所拍摄的画面为正面构图。正面构图的特点：

- ①易于表现被摄对象正面的基本特征。
- ②主体是人物时有利于人物与观众面对面的交流，具有亲切感。
- ③正面构图，善于表现景物的横线结构，给人一种平衡、安定、庄重的感觉。
- ④正面构图的画面平淡呆板，不善于表现运动。正面构图中物体只有被摄物的正面，立体感不强，人或物之间不能很好地呼应，显得呆板。表现动感不强烈。

2. 前侧角度构图：前侧拍摄是照相机镜头与被摄物体正面左右 45 度的位置进行拍摄。前侧角度构图的特点：

- ①能表现物体的多面，立体感强，
- ②能消除平行线条，产生线条汇聚，形成较强空间感，
- ③斜向能渲染一定的气氛，画面主体的轮廓强，拍摄景物时，可形成一定纵深感。
- ④斜向拍摄能表现出一定的方向性，交谈多数用斜侧拍摄，可以介绍周围环境。

3、正侧面构图：照相机镜头与被摄体的正面成 90° 角时所拍摄下来的画面为正侧面构图。正侧面构图特点：

- ①可以突出物体正侧面的特点，并强调物体的动作线条和方向。
- ②有利于表现人物脸部轮廓特征和人物之间的相互交流。
- ③正侧面的跟摄或摇摄，能很好地展现人或物体的运动。

4. 后侧面角度构图。照相机镜头与被摄体的被摄体的正面成 145° 角时所拍摄的画面为后侧面构图。其特点是：

- ①有反常的意识。能将对象的一种特有精神表现出来，有出其不意的效果，往往能获得很生动的形象。
- ②对于某些对象来说有如前侧的形象相似，只有适当的对象才可选择反侧的方向。

5、背面构图对着被摄物的背后面拍摄。背面构图特点：

- ①展示被摄物的背面特征。

②能将主体与主体所关注的对象同时表现出来，突出了陪体与环境，能表现出强烈的主观感受。

③能含蓄地表达人物的内心活动。

5、前景

前景处在主体前面，靠近相机位置，它们的特点是成像大，色调深，大都处于画面的边缘，前景通常运用的物体是树木、花草，也可以是人和物。陪体也可以同时是前景。前景的作用有如下几个方面：

①渲染季节气氛和地方色彩

②加强画面的空间感和透视感

③突出画面主体

④均衡画面

6、背景

背景是指在主体的后面用来衬托主体的景物，以强调主体是处于在什么环境之中。

应注意以下三个方面：

①抓特征

②力求简洁

③有色调对比

7、构图实践

（1）三角形构图

被摄体：三角形或类似三角形的景物，建筑，人物造型等。

要 求：利用三角形在画面中不同的位置配置，表现稳定感、跃动感、高度感和宽阔感。

建 议：画面中有容易识别的三角形造型，三角形构成的复数物体焦点要实，要有平衡感；高楼大厦和道路等高大细长的景物时使用 20MM 以下的广角镜头。

（2）对称形构图

被摄体：所有具有对称构图性质的景物、人物造型、建筑等。

要 求：利用上下左右对称构图，表现稳定感和超现实意境。

建 议：选择优美的对称形，对称形的两边焦点都要实，每个对称形表现要

明显；尽量使用标准焦点以上的镜头，使用光角镜头时要注意相机与被摄体保持平行；求全景深不得不用小光圈时使用三脚架。

(3) S形、斜线构图

被摄体：具有S形或斜线构成的道路、河流、都市内的桥梁和道路等。

要求：用S形表现纵深感，用斜线表现外展的广阔感和动感，S形要通达画面的两端，中途断了的话前面要有空间构成。

建议：S形及斜线的配置要有平衡感，要仔细感觉作品是否有纵深感和广阔感，被摄体是否清晰，主题要突出。

五、实验步骤

- 1、分别按实验目的的要求选材、选题拍摄，并在实验报告上分析拍摄效果。
- 2、有创意的拍摄出反映自己艺术追求的照片。
- 3、拍摄出构思新颖，构图别致，造型准确，画面完整的照片。
- 3、俯拍与仰拍的练习。
- 4、不同拍摄方位的拍摄练习：正面、前侧、侧面、背侧、背面的拍摄。
- 5、前景与背景、主体与陪体的选择练习。
- 6、三角形、对称形、S形、对角线等形式的构图练习。

六、实验要求

- 1、同学之间进行照片的比较分析。
- 2、统一行动、听从指挥，不可以超出课上的拍摄范围。
- 3、拍摄的时候要有想法，有主体并能反映一定的主题思想，不要随便就按下快门。
- 4、按要求完成作业，精心挑选，按时提交。

七、思考题 实验自评

画幅选择：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
视觉中心选择：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
前景背景选择：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
构图形式：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
角度选择：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>

方位选择： 基本掌握 熟练操作 还要练习才能掌握
是否具有创造性： 有点创造性 较有创造性 没有创造性

思考题：

1、什么时候选择横幅？什么时候选择竖幅？

2、简化背景的目的是什么？如何简化背景？

3、在按下快门之前，你都考虑了哪些因素进行拍摄？

存在的问题：

实验四 人像与风光摄影

8 课时

一、实验目的

- 1、掌握人像摄影不同方位光线下的拍摄要点。
- 2、学会如何与模特的沟通。
- 3、掌握风光摄影的拍摄要点

二、实验内容

- 1、顺光、前侧光、侧光、侧逆光、逆光下的人像摄影练习。
- 2、综合运用所学知识进行风格摄影练习。

三、实验设备

数码照相机（自备）

四、实验原理

（一）构图

1. 拍摄距离。根据模特和人像摄影表现的目的、要求，拍摄全身像、半身像、头像、局部特写和环境人像等。
2. 拍摄方向。根据模特和人像摄影表现的目的、要求，拍摄正面像、3/4正面像、侧面像等。
3. 拍摄高度。根据模特和人像摄影表现的目的、要求，选择正常高度、仰拍、俯拍三种效果。

（二）人像摄影用光

1、顺光，亦称“正面光”，光线投射方向跟摄影机拍摄方向一致的照明。顺光时，被摄体受到均匀的照明，景物的阴影被自身遮挡，影调比较柔和，能隐没被摄体表面凹凸及褶皱，但处理不当会比较平淡。顺光照明不利于在画面中表现大气透视效果，表现空间立体效果也较差。在色调对比和反差上也不如侧光侧逆光丰富。顺光的优势不但影调柔和，同时还能很好的很好的体现景物固有的

色彩效果，在进行光线处理时候，往往把较暗的顺光用作副光或者造型光。

2、侧顺光（斜侧光）：光线投射水平方向与摄影机镜头成 45 度角左右时的摄影照明。在摄影艺术创作中，常用作主要的塑形光。这种光线照明能使被摄体产生明暗变化。很好的表现出被摄体的产生的立体感。表面质感和轮廓，并能丰富画面的阴暗层次，起到很好的造型塑型作用。

3、侧光：光线投射方向与拍摄方向成 90 度左右照明，受侧光照明的物体，有明显的阴暗面和投影，对景物的立体形状和质感有较强的表现力。缺点是，往往形成一半明一半暗的过于折中的影调和层次，在大场面的景色中往往形成不均衡。这就要求在构图上考虑受光面景物和阴影在构图上的比例关系。

4、侧逆光：亦称反侧光、后侧光。光线投射方向与摄影机拍摄方向大约称水平 135 度时的照明。侧逆光照明的景物，大部分处在阴影之中，景物被照明的一侧往往有一条亮轮廓，能较好的表现景物的轮廓形式和立体感。在外景摄影中这种照明能较好的表现大气透视效果。利用侧逆光进行人物近景和特写时，一般要对人物做辅助照明，以免脸部太暗，但对辅助照明光线的亮度要加以控制，使之不影响侧逆光自然照明效果。

5、逆光：亦称“背面光”。来自被摄体后面的光线光线照明，由于从背面照明，只能照亮被摄体的轮廓，所以又称作轮廓光。逆光有正逆光、侧逆光、顶逆光三种形式。在逆光照明条件下，景物大部分处在阴影之中，只有被照明的景物景物轮廓，使这一景物区别于另一种景物，因此层次分明，能很好的表现大气透视效果，在拍摄全景和远景中，往往采用这种光线，使画面获得丰富的层次。

6、顶光：来自被摄体上方的光线照明。在顶光照明下，景物的水平面照度大于垂直面照度，景物的亮度间距大，缺乏中间层次。在顶光下拍摄人物，会产生反常的、奇特的效果，如前额发亮，眼窝发黑、鼻影下垂，颧骨显得突出，两腮有阴影，不利于塑造人物形象的美感。如果用辅助光提高阴影亮度形成小光比，也可获得较好的造型。在风光摄影中，拍摄位置恰当也可获得较好的影调效果。顶光有包括顺顶光、顶光、顶逆光，前两者照明效果相似，后者与逆光效果相似。

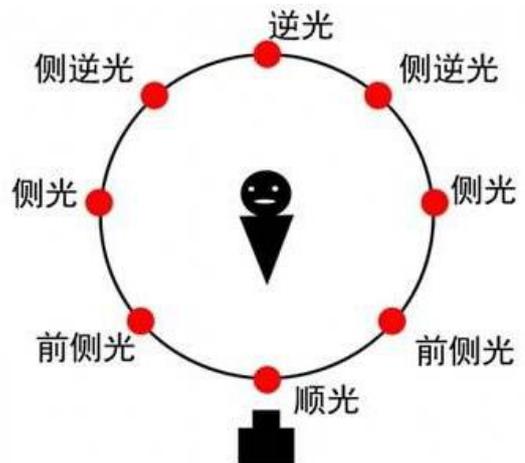


图4-1 光线的类型

（三）风光摄影要点

1、寻找景物

构图第一步，首先就是要找一个吸引人的景物。摄影不是简单地拿起照相机按快门，在按下快门之前，你要问自己，这个景物有什么吸引你的地方？是颜色？云彩？倒影？还是落日？确定了主体后，下一步就是怎么去表现它了。通常，主体要有足够的尺寸，才能引人注目。主体太小，就不成为主体，这时候就要用长点的焦距，或后期剪裁来处理了。

2、避免居中

初学摄影的者最容易犯的错误，就是把最吸引人的景物放在正中间。的确，在正中间的景物是最容易吸引人的注意力的，但是，一张好的照片应该是在吸引读者的目光后，能够引导读者的目光到其他地方去的。如果，吸引人的物体放在正中间，很容易只让人专注在那个物体上，而令画面变得呆板。同时，尽量不要把水平线放在画面的正中间，因为那样的话容易导致主次不明显，不知道重点是要表达天空还是地面。但有时候在天空和地面同样重要时，也会把水平线放在中间。

3、构图三分法则

既然要避免居中，就要运用“三分法则”，也称“黄金分割”，“九格宫”。“三分法则”是构图的基本的规则，意思是：把画面按水平方向在1/3，2/3位置画两条水平线，按垂直方向在1/3，2/3位置画两条垂直线，然后把景物尽量放在交点的位置上。

4、前景

因为我们有两个眼睛，所以我们看到的世界是三维，但照片是两维的，要在两维的照片里表达出三维不是一件容易的事情。我们的大脑告诉我们：大的物体是比较近的，小的物体是比较远的，所以，通过物体大小在照片里的对比，就可以让人感觉出距离。在摄影的世界里，长焦拍摄效果是把景物“压缩”在一起，而广角的效果则是缩小了远处的景物，让人产生距离感。所以，在这种场合，一般使用广角。

如利用沙滩边的一跟枯木作前景，利用它同时它也起了“导入线”的作用，带领读者目光到远处。可以想象，如果没有这个前景，画面就会变得枯燥乏味了。

5、简单

有人说摄影是“减法”，就是说画面上跟主题无关的物体最好全部去掉，越简单就越好。对于初学者，构图更是应该从简单开始。

6、导入线

“导入线”顾名思义就是带领读者的目光进入画面的路径，导入线是一条小径，一条小桥，一条小河……或任何导入画面的物体。通常，导入线应该引导读者到画面最吸引人的地方，应该尽量避免引导读者出去了画面外面。导入线是画面的一部分，所以导入线本身也应该是吸引人的，而且应该和画面其他部分很协调的。

7、天空

在风景摄影里，天空是很重要的部分，很多时候天空是构图的主要部分，而自然界的很多自然想象的美就足以让人震撼。例如雨后的晚霞、彩虹等等。

8、纹理

世间万物都有纹理，美丽的纹理很容易能把人吸引。漫山遍野的秋天黄叶组成了有趣的纹理，另留意山顶上也是很漂亮的纹理，加上金黄色的光线，构成了一个漂亮的画面。

9、参照物

单凭照片里的景物，有时候我们很难判断物体实际的大小，而通过我们熟悉的参照物，对比后我们就能“感觉”到景物的大小了。这种参照物通常用来表大自然的雄伟，壮观。

总结：不管是什么规则，所以的规则的目的都是让画面的显得“平衡”，至于什么为之“平衡”，可以这样理解：画面是的所有物体都是有“重量”的，通过合理地安排，分布他们，就可以或得较平衡的画面，不管用了什么规则，好的照片的整个画面总是显得平衡、和谐的。有句话说得好：规则是用来打破的，所有的规则都不是死的，比如说：拍湖面倒影的时候，有时候就不可避免就需要把水平线放在中间。

五、 实验步骤

- 1、分别按实验目的的要求选材、选题拍摄，并在实验报告上分析拍摄效果。
- 2、有创意的拍摄出反映自己艺术追求的照片。

- 3、拍摄出构思新颖，构图别致，造型准确，画面完整的照片。
- 3、人像不同角度和景别的拍摄练习。
- 4、风景的拍摄练习。

六、实验要求

- 1、同学之间进行照片比较分析；
- 2、统一行动、听从指挥，不可以超出课上的拍摄范围。
- 3、拍摄的时候要有想法，有主体并能反映一定的主题思想，不要随便就按下快门。
- 4、按要求完成作业，精心挑选，按时提交。

七、思考题 实验自评

人像用光：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
人像构图：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
与模特沟通：	沟通一般 <input type="checkbox"/>	沟通良好 <input type="checkbox"/>	没有沟通 <input type="checkbox"/>
风光选择：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
是否具有创造性：	有点创造性 <input type="checkbox"/>	较有创造性 <input type="checkbox"/>	没有创造性 <input type="checkbox"/>

思考题：

1. 你在人像摄影采用了哪些画面结构形式？
2. 你的人像摄影的光位是如何选择的？
3. 你是是否找到了吸引人的景物？如果进行拍摄构思的？
4. 为什么人像摄影中要与模特进行良好的沟通？

存在的问题：

实验五 微距与动体摄影

8 课时

一、实验目的

- 1、掌握微距摄影的拍摄要点。
- 2、掌握动体摄影的拍摄要点
- 3、掌握追随拍摄和变焦拍摄的技法。
- 4、掌握高速快门和低速快门的选择。

二、实验内容

- 1、微小事物的选择与摄影练习。
- 2、综合运用所学知识进行运动物体的摄影练习。
- 3、追随拍摄和变焦拍摄练习。
- 4、凝固动作瞬间和虚实结合表现动体的拍摄练习。

三、实验设备

数码照相机、三脚架（自备）

四、实验原理

（一）微距摄影要点：

1. 按照被摄体比例放大到 5 倍左右；
2. 一般情况下使用不大于 f16 的光圈；
3. 使用浅景深是必不可少的；
4. 建议装上近摄镜；
5. 在自然环境中风的影响很大，注意消除其对拍摄的影响；
6. 稳定的三脚架是必须的；
7. 多云但明亮的天气尤其适合微距摄影；
8. 注意准确选择焦点。

（二）动体摄影要点：

1. 凝住法。

凝住法拍摄动体，能使主体和衬体都得到较好的表现，能清楚地从背景上交待主体运动的特定环境，做到主体与衬体前后呼应，这是新闻摄影中抓拍动体常用的一种手法。用凝住法拍摄动体，要注意以下几点：

- ①抓拍动体最有表现力的瞬间；
- ②要根据动体的运动速度和方向选用快于物体运动速度的快门曝光时间；
- ③运用超焦距，使运动体始终在清晰的景深范围之内。



图5-1 凝住法：将运动的物体拍摄清晰

2. 追随法。

追随拍摄动体是一种表现动体速度的方法，符合人们的视觉习惯。追随法是在拍摄时将照相机作扫描移动，使背景物体成像产生位移，从而出现虚线效果。追随法的技巧并不难，只要照相机在曝光瞬间能与动体同时、同一速度向一个方向移动即可成功。追随摄影有横向、纵向和旋转等拍法。横向追拍易于掌握，纵向和旋转难度就要大些。追随法的快门曝光时间一般在 1/30 秒至 1/125 秒之间（快速动体可用 1/125 秒，中速动体用 1/60 秒，慢速动体用 1/30 秒）。

追随速度要快，也就是照相机移动越快，背景形成的虚线越长；照相机移动越慢，背景拉成的虚线就越短。拍摄动体应预先选好拍摄点，如作横向追随，两脚的站立要有利于转身，向左追时左脚可后退一步，向右追时右脚可后退一步。动体在照相机追拍时始终要处在照相机取景框画面的某一位置，不得忽前忽后变化，否则动体会模糊不清。追拍要选择明暗交错、物体杂乱的背景，如运动场的

观众、风中的树木，在逆光下都能取得理想的效果。应用追随拍摄法，不宜选择天空、广场作背景，不然就表现不出追拍的动感。



图5-2 追随法：将运动的物体拍摄清晰，背景拍摄成线条状

3. 慢门表现动感法。

慢门是指 1/20 秒以下的曝光时间。慢门拍摄动体，有它特殊的韵律和节奏感。如拍摄山间的流水，运动中的汽车，都能产生较好的效果。慢门拍摄动体比前两种方法都易掌握，只要把照相机用三脚架固定在拍摄点上，根据动体的快慢确定 1/20 秒以下的曝光时间，正确曝光，就能成功。在运用慢门拍摄动体时，一定要背景清晰，能反映出动体是什么东西或干什么，也就是一定要能表达出内容。如果表达不出内容，只几道虚线，那就失去了慢门技巧的意义。



图5-3 动静结合，慢速快门拍摄出虚实结合的效果

4. 变焦法拍摄动体。

有些作品，动体从画面中心飞来，在动体四周形成一道道的射线，给人一种“爆炸”的感觉。这是因为变焦镜头在曝光瞬间推拉(或旋转)的结果。变焦镜头在镜头内装配了一组活动镜片，再加上机械装置的控制，可将镜头内的镜片前后移动。由于焦距的改变，镜头视角也随着改变，把景物中的“点”变成了入射状的“线”，这种线条的产生增强了动体的速度感。变焦时照相机要稳定，最好固定在三脚架上，避免变焦推拉(或旋转)的失败。

快门曝光时间 1/30 秒至 1/60 秒为宜。快了拉不出射线，慢了主体太虚。变焦推拉(或旋转)的方法以从近到远，也可以从远到近，以自己顺手为好。变焦拍摄动体，动体(主体)必须安排在画面的中间，动体周围还必须有能拉成“线”的光点或色块。用变焦法拍摄静止的物体，也别有韵味。



图5-4 变焦法：使照片更有冲击力

五、 实验步骤

- 1、分别按实验目的的要求选材、选题拍摄，并在实验报告上分析拍摄效果。
- 2、有创意的拍摄出反映自己艺术追求的照片。
- 3、拍摄出构思新颖，构图别致，造型准确，画面完整的照片。
- 3、练习拍摄微小的事物。
- 4、高速快门和低速快门的拍摄练习。
- 5、追随法拍摄练习。
- 6、变焦法拍摄练习。

六、实验要求

- 1、同学之间进行照片比较分析；
- 2、统一行动、听从指挥，不可以超出课上的拍摄范围。
- 3、拍摄的时候要有想法，有主体并能反映一定的主题思想，不要随便就按下快门。
- 4、按要求完成作业，精心挑选，按时提交。

七、思考题 实验自评

微距摄影：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
追随拍摄法：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
变焦拍摄法：	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
慢速快门拍摄	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
高速快门拍摄	基本掌握 <input type="checkbox"/>	熟练操作 <input type="checkbox"/>	还要练习才能掌握 <input type="checkbox"/>
是否具有创造性：	有点创造性 <input type="checkbox"/>	较有创造性 <input type="checkbox"/>	没有创造性 <input type="checkbox"/>

思考题：

- 1、追随拍摄与变焦拍摄宜选用什么快门速度进行拍摄？为什么？
- 2、高速快门与慢速快门在拍摄时应该如何选择？
- 3、微距摄影时是否出现不能按动快门的情况？请分析其原因？

存在的问题：

实验六 摄影采风

8 学时

一、实验目的

- 1、运用所学知识，进行摄影综合技能实训，进一步提高摄影水平。
- 2、通过实验，为大作业拍摄优秀照片。

二、实验内容

- 1、自行选择拍摄内容与主题。
- 2、完成期末大作业的拍摄。

三、实验设备

数码照相机、三脚架（自备）

四、实验步骤

- 1、分别按实验目的的要求选材、选题拍摄，并在实验报告上分析拍摄效果。
- 2、有创意的拍摄出反映自己艺术追求的照片。
- 3、拍摄出构思新颖，构图别致，造型准确，画面完整的照片。

五、实验要求

- 1、同学之间进行照片比较分析；
- 2、统一行动、听从指挥，不可以超出课上的拍摄范围。
- 3、拍摄的时候要有想法，有主体并能反映一定的主题思想，不要随便就按下快门。
- 4、按要求完成作业，精心挑选，按时提交。

附表 1

曝光值对照表 (ISO=100)

EV 值 快 门	光 圈	F1	F1.4	F2	F2.8	F4	F5.6	F8	F11	F16	F22	F32
		30	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
15	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	
8	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	
4	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1/4	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1/8	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1/15	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1/30	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1/60	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1/125	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1/250	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1/500	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1/1000	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1/2000	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1/4000	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	

ISO	100	200	400	800	1600	3200	6400
EV 修正值	0	1	2	3	4	5	6