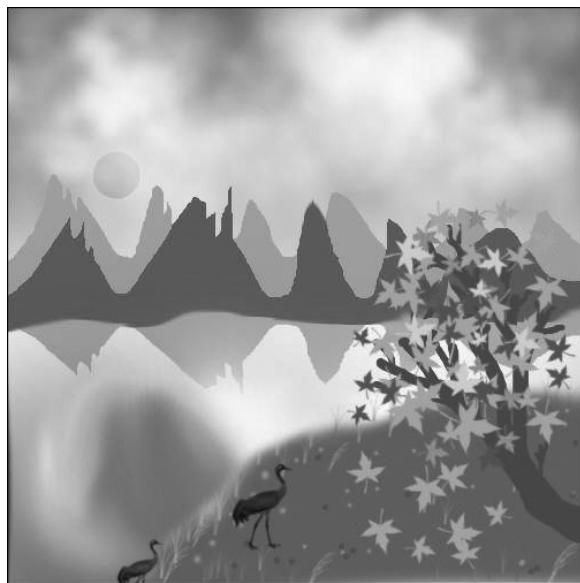


最终绘制效果如下图：



## 微项目2 探索图像的拍摄艺术

### ○ 科技词典

#### 1. 灰度

##### 【名词解释】

“灰度”一词原是黑白摄影的术语。是指由于景物各点颜色及亮度不同，摄成的黑白照片（或黑白图像）上的各点呈现不同深度的灰色。把黑与白色之间分成若干级，称为“灰度等级”。能呈现的灰度等级愈多，画面的层次就愈丰富。

##### 【概念分析】

在视觉艺术中类似含义的术语，就是“明度”。明度就是指明暗程度。白炽灯下的日光是明度中最亮的，灯影的黑色是最暗的。在这明度两极之间是各种强度的灰色。在自然状态下很难发现纯黑、纯白或纯灰。这是因为，任何物体表面都有其本身的颜色，而这种颜色又会被灯光（或自然光）颜色影响。无论哪种颜色，物体总有相对明暗，这就是可以被画家捕捉和记录下的明度。

**【概念应用】**

在手机拍照中，使用灰度可以很好地表现“旧”的风景，制作老照片的感觉。

**2. 对比度****【名词解释】**

对比度指的是一幅图像中明暗区域最亮的白和最暗的黑之间不同亮度层级的测量，差异范围越大代表对比越大，差异范围越小代表对比越小，好的对比率 $120:1$ 就可容易地显示生动、丰富的色彩，当对比率高达 $300:1$ 时，便可支持各阶的颜色。

**【概念分析】**

在暗室中，白色画面（最亮时）下的亮度除以黑色画面（最暗时）下的亮度。更精准地说，对比度就是把白色信号在100%和0%的饱和度相减，再除以用Lux（光照度，即勒克斯，每平方米的流明值）为计量单位下0%的白色值（0%的白色信号实际上就是黑色），所得到的数值。对比度是最白与最黑亮度单位的相除值。因此白色越亮、黑色越暗，对比度就越高。严格来讲我们指的对比度是屏幕上同一点最亮时（白色）与最暗时（黑色）的亮度的比值，不过通常产品的对比度指标是就整个屏幕而言的，例如一个屏幕在全白屏状态时候亮度为 $500\text{cd}/\text{m}^2$ ，全黑屏状态亮度为 $0.5\text{cd}/\text{m}^2$ ，这样屏幕的对比度就是 $1000:1$ 。

**【概念应用】**

由于手机、相机在光线不理想的环境中拍摄的事物往往有一种“雾”的感觉，除雾的最简单方法就是适当增加对比度。

**3. 饱和度****【名词解释】**

饱和度指色彩的纯洁性，也叫饱和度或彩度，是“色彩三属性”之一。

**【概念分析】**

大红比玫红更红，这就是说大红的饱和度高。各种单色光是最饱和的色彩，物体的色饱和度与物体表面反色光谱的选择性程度有关，越窄波段的光发射率越高，也就越饱和。对于人的视觉，每种色彩的饱和度可分为20个可分辨等级。

**【概念应用】**

对于暗淡的照片，可以通过增强饱和度来让画面更鲜艳。如红旗、绿地等。

**4. 快门****【名词解释】**

快门是照相机用来控制感光片有效曝光时间的机构。是照相机的一个重要组成

部分，它的结构、形式及功能是衡量照相机档次的一个重要因素。

### 【概念分析】

快门速度单位是“秒”。专业135相机的最高快门速度达到1/16000秒。常见的快门速度有：11/21/41/81/151/301/601/1251/2501/5001/10001/2000等。相邻两级的快门速度的曝光量相差一倍，我们常说相差一级。如1/60秒比1/125秒的曝光量多一倍，即1/60秒比1/125秒速度慢一级或称低一级。

单反相机常见的b快门功能，虽然可由你自由决定曝光时间的长短，拍摄弹性更高，不过大多数的便携消费性数码相机都还不能支持，最多提供如2秒、8秒、16秒等较慢速度的默认值。

### 【概念应用】

一般而言快门的时间范围越大越好。秒数低适合拍运动中的物体，某款相机就强调快门最快能到1/16000秒，可轻松抓住急速移动的目标。不过当你要拍的是夜晚的车水马龙，快门时间就要拉长，常见照片中丝绢般的水流效果也要用慢速快门才能拍出来。

## 5. 光圈

### 【名词解释】

光圈是一个用来控制光线透过镜头，进入机身内感光面的光量的装置，它通常是在镜头内，用F值表示光圈大小。对于已经制造好的镜头，不可能随意改变其直径，但是可以通过在镜头内部加入多边形或者圆形，且面积可变的孔状光栅来达到控制镜头通光量，这个装置就叫做光圈。

### 【概念分析】

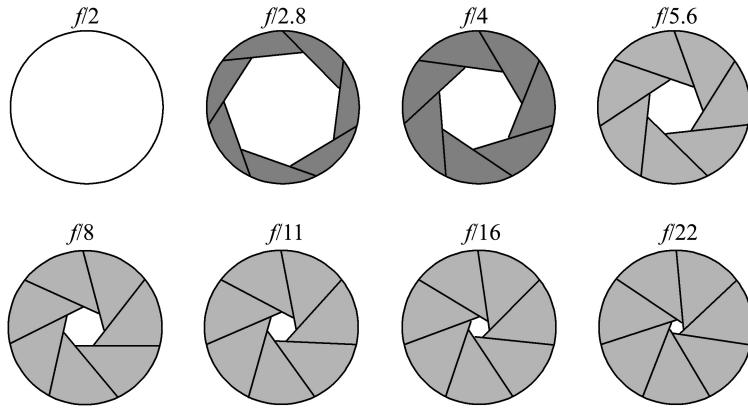
光圈F值=镜头的焦距/镜头光圈的直径

从以上的公式可知要达到相同的光圈F值，长焦距镜头的口径要比短焦距镜头的口径大。完整的光圈值系列如下：F1.0, F1.4, F2.0, F2.8, F4.0, F5.6, F8.0, F11, F16, F22, F32, F44, F64。

光圈的档位设计是相邻的两档的数值相差1.4倍（2的平方根1.414的近似值）相邻的两档之间，透光孔直径相差根号2倍，透光孔的面积相差一倍，底片上形成的影像的亮度相差一倍，维持相同曝光量所需要的时间相差一倍。

这里值得一提的是光圈F值越小，通光孔径越大，在同一单位时间内的进光量便越多，而且上一级的进光量刚好是下一级的两倍。例如光圈从F8调整到F5.6，进

光量便多一倍，我们也说光圈开大了一级。F5.6的通光量是F8的两倍。同理，F2是F8光通量的16倍，从F8调整到F2，光圈开大了四级。对于消费型数码相机而言，光圈F值常常介于F2.8-F11。此外许多数码相机在调整光圈时，可以做1/3级的调整。



光圈的作用在于决定镜头的进光量，F后面的数值越小，光圈越大，而进光量也就越多；反之，则越小。简单的说，在快门速度（曝光速度）不变的情况下，光圈F数值越小光圈就越大，进光量越多，画面比较亮；光圈F数值越大光圈就越小，画面比较暗。

### 【概念应用】

(1) 学会调节进入镜头里面的光线的多少。举例来说：家养的小猫，白天的瞳孔总是缩成一条线，到了晚上，就自动地打开成为一个圆孔。同样道理，在拍照时，光线强烈，就要缩小光圈，光线暗淡，就要开大光圈。也就是说F值越小的相机（其他参数不变），越有利于夜景拍摄。

镜头上的调节环或者数码相机机身上的旋钮，就是用来调节光圈大小的。

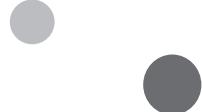
(2) 体会光圈是决定景深大小最重要的因素。光圈大（光圈值小），景深小；光圈小（光圈值大），景深大。举例来说：近视的朋友，不戴眼镜时总是习惯性地眯起眼睛看东西，这样往往看得清楚一些，套用摄影的术语，就叫做：缩小光圈（瞳孔），增加景深！

## ○ 技术手册

### 1. 构图技巧

(1) 均衡式构图。给人以满足的感觉，画面结构完美无缺，安排巧妙，对应而

平衡。常用于月夜、水面、夜景、新闻等题材。



平衡式构图

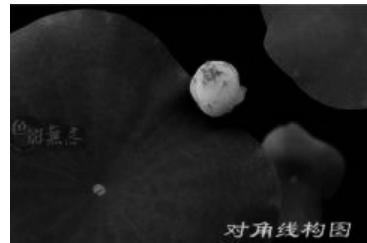
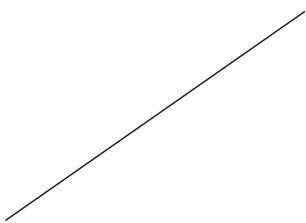
(2) 对称式构图。具有平衡、稳定、相对的特点。缺点：呆板、缺少变化。常用于表现对称的物体、建筑、特殊风格的物体。



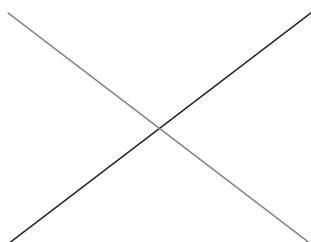
(3) 变化式构图。景物故意安排在某一角或某一边，适当留白，给人以思考和想象的空间，富于韵味和情趣。常用于山水小景、体育运动、艺术摄影、幽默照片等。



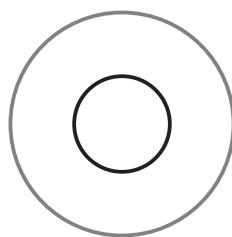
(4) 对角线构图。把主体安排在对角线上，能有效利用画面对角线的长度，同时也能使陪体与主体发生直接关系。富于动感，显得活泼，容易产生线条的汇聚趋势，吸引人的视线，达到突出主体的效果。



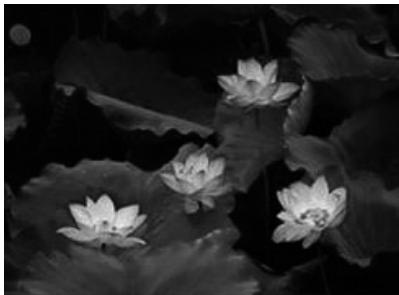
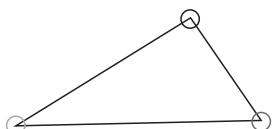
(5) X形构图。线条、影调按X形布局，透视感强，有利于把人们视线由四周引向中心，使景物具有从中心向四周逐渐放大的特点。常用于建筑、大桥、公路、田野等题材。



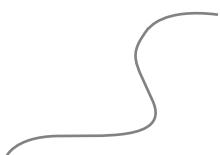
(6) 紧凑式构图。将景物主体以特写的形式加以放大，使其以局部布满画面，具有紧凑、细腻、微观等特点。常用于人物肖像、显微摄影，或者表现局部细节。对刻画人物的面部往往能达到传神的境地，令人难忘。



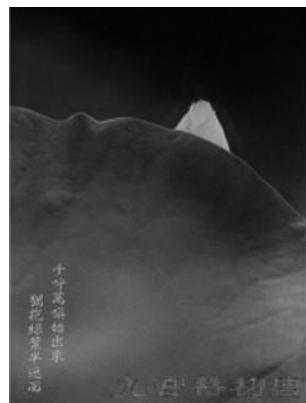
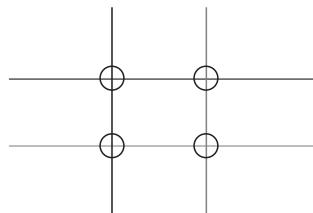
(7) 三角形构图。以三个视觉中心为景物的主要位置，有时是以三点成一面的几何形式安排景物的位置，形成一个稳定的三角形。这种三角形可以是正三角、也可以是斜三角或倒三角。其中斜三角形较为常用，也较为灵活。三角形构图具有安定、均衡、灵活等特点。



(8) S型构图。画面上的景物呈S形曲线的构图形式，具有延长、变化的特点，看上去有韵律感，产生优美、雅致、协调的感觉。当需要采用曲线形式表现被摄体时，应首先想到使用S形构图。常用于河流、溪水、曲径、小路等。



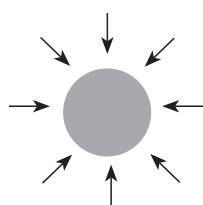
(9) 九宫格构图。将被摄主体或重要景物放在“九宫格”交叉点的位置上。“井”字的四个交叉点就是主体的最佳位置。一般认为，右上方的交叉点最为理想，其次为右下方的交叉点。但也不是一成不变的。这种构图格式较为符合人们的视觉习惯，使主体自然成为视觉中心，具有突出主体，并使画面趋向均衡的特点。



(10) 小品式构图。通过近摄等手段，把本来不足为奇的小景物变成富有情趣、寓意深刻的幽默画面的一种构图方式。具有自由想象、不拘一格的特点。本构图没有一定的章法。



(11) 向心式构图。主体处于中心位置，而四周景物呈朝中心集中的构图形式，能将人的视线强烈引向主体中心，并起到聚集的作用。具有突出主体的鲜明特点，但有时也可产生压迫中心，局促沉重的感觉。



(12) 垂直式构图。能充分显示景物的高大和深远。常用于表现万木争荣的森林、参天大树、险峻的山石、飞泻的瀑布、摩天大楼，以及竖直线形组成的其他画面。



(13) 对分式构图。将画面左右或上下分成比例约为2:1的两部分，形成左右呼应或上下呼应，表现的空间比较宽阔。其中画面的一部分是主体，另一半是陪体。常用于表现人物、运动、风景、建筑等题材。



## 2. 快门使用技巧

(1) 快门是“两道火”。

也就是说，快门不是一下子就能按到底的！

轻轻地点一下快门，按下去一半（英文叫做“HalfPast”），取景器的自动对焦符号会闪动，有声音提示的会发出“嘀嘀”两声，这就是相机在自动对焦、测光，这个过程是需要时间的，相机也在运行之中，要等完成这个程序，才能进行下个程序。随后，再稍微使一点劲，很小的一点劲，就能完成按快门的动作。

如果心急火燎，看到被摄者表情不错，就使劲地、重重地按一下快门！这张照片就得不用去冲洗了，基本上已经是“废品”了！

(2) 按快门的基本功。

伸出右手，只让食指的第一节向下弯曲，控制住其他手指不要动。

按快门，就只要这么大的一点劲。也就是说：只能轻点、轻按、轻压，不能硬敲、猛打、抖动。

(3) 要尽量找依托。

拍照时，除了要练基本功，也就是单手托砖，还要尽量找依托，如三脚架，摄影爱好者如果没有三脚架，那么在拍摄现场，要尽量找桌子、大石头、柱子、树木、墙角等作为依托。

(4) 要控制呼吸。

拍片时，要学会控制呼吸，按快门之前的一瞬间，要先吸一口气，屏住呼吸，不能大喘气，按完快门，再呼出去。

拍照时，要心平气和，控制情绪，不要紧张。

#### (5) 要有提前量。

相机都有“时滞”，就是说任何相机从按下快门，到打开快门，都有一个时间上的滞后，高档、专业的机器“时滞”的时间相对较短。

如果你是在拍运动物体，按快门就要有“提前量”，大脑要分析、预计对方的动作和节奏。不然，等到你看到了精彩的瞬间，再去按快门，也许动作的高潮刚刚过去。

就如拍摄围棋这样相对运动量不大的项目，也要有提前量：因为棋手下一步棋，要考虑很多步，有时甚至是长时间思考，一步棋考虑半个钟头很正常的，如果你想抓拍他们伸手到棋盘上下棋的照片，就要有耐心，要有判断，看他什么时间去伸手抓棋子，提前准备好抓拍。

## ○ 教学指引

### 【指导学时】1课时

### 【教学建议】

本部分的教学，无论使用手机还是相机，都不必过于强调拍摄技巧、硬件技术的学习，而要把重点放在主题的表达上；学会运用构图、光线、色彩等基本的美学原理和基础的图像处理技术改善图像质量，增强表现力。

### 【教学范例】

#### 范例1：做拍客，观天下

项目规划：

分成不同的专题小组，选择社会观察、自然观察等具体的活动内容（如“花语世界”、“观鱼记”等），在活动中学习和体验用摄影表现生活、表达情感的方法和技巧。

项目实施：

##### 1. 准备器材、软件。

可选用手机、Pad、相机等。

##### 2. 技术准备

学习拍摄的基础知识与技术，了解构图、光线、色彩的应用技巧，探讨并试用

滤镜等相关技术。

### 3. 拍摄前的组织和准备

分小组，确定时间、地点或分散完成拍摄。

要进行社会礼仪、礼貌用语、人身安全以及防溺水、防交通事故的教育。校园外的活动，确定有成人护送、保证联络渠道畅通。

### 4. 拍摄活动

针对主题进行拍摄，预先要有设想，有目的地拍摄，追求质量，提倡精品创作。

### 5. 后期处理

挑选图片，利用PS等软件进行处理，突出主题，增强图片的表现力。

### 6. 活动交流

通过云盘等方式进行分享、交流；建议拍摄者在分享作品的同时，提供摄影主题、拍摄构思以及拍摄和后期处理所应用的技术、技巧的文字说明材料。

## 范例2：《构图与图片裁剪》教学设计

《构图与图片裁剪》属于Photoshop专题，经过之前学习，学生已经了解数字图片的基本知识，认识了Photoshop软件，并学会用Photoshop调整图片大小，纠正图片倾斜、变换扭曲，调整颜色等操作。本课为第四课时，要求学生了解构图知识，运用构图知识合理裁剪图片。

### 一、教学目标

知识目标：了解构图原理和方法；学会用三分法分析图片构图。

技能目标：学会用三分法合理裁剪片；学会用裁剪中旋转、透视功能纠正图片。

情感目标：通过用构图知识分析图片，提高图片审美能力；通过挖掘裁剪的旋转、透视等功能，激发创新意识。

### 二、教学重点与难点

重点：学会用三分法分析图片构图，掌握图片裁剪的方法。

难点：基于构图知识，根据审美及实际需求合理裁剪图片。

### 三、教学过程

#### (一) 欣赏导入，思考效果

通过欣赏身边的风景（照片来自慈溪摄影网），分析好照片的特点，引出课题——构图。

**【设计意图】**用熟悉的照片情景，既达到图片欣赏的目的，又吸引学生尽快投入到上课状态，由欣赏到思考，引出课题——构图。

## (二) 图片示范了解新知

### 1. 构图原理

教师列举图片说明构图“均衡、对比、视点”原理，每个原理阐述后分别用两幅图片说明该原理，三个原理讲述后学生练习“构图原理考考你”（含6个图片，单选题，如图1）。

**【设计意图】**基本知识比较枯燥，充分发挥图片作用，用“考考你练习”检测学生对知识的掌握。

过渡：刚才我们通过原理学习了构图知识，接下来通过构图方式进一步学习（用思维导图概括，引出构图方式）

### 2. 构图方式

简要列举说明构图方式（S型、三角形……），三分法是最基本构图方式，属于黄金分割的一种形式，其目的是避免出现对称式构图，使表现主题更加突出。课件展示图片（如图2），展示黄金分割点位置及作用，拍摄主体尽量靠近黄金分割点。

#### (1) 运动主体布局

师：两幅图片（如图3）拍摄同一地点人物，你觉得哪幅图片人物布局更加合理？

生1：第一幅，用了对角线构图；衬托运动者跑得很快，摄影者调焦、按快门时，她快跑出视线了。

师：很有创意的分析。

生2：第二幅，因为在她跑的方向上还有一段空间，这样比较合适。

生3：两幅都可以，人物都在黄金分割点上。



图1



图2



图3



图4

师总结，三位学生分析都有道理，仅考虑运动人物的布局，两张图片都符合三分法，难分输赢，区别在于路径，合理的布局需要考虑运动主体行进方向上有足够空间。因此第二幅人物的布局更加合理。

## (2) 水平线布局

师：相同的景物（如图4），由于水平线位置不同，观赏者会产生不同的感觉，你觉得水平线怎样布局较合理？

生1：第二幅，天鹅离我（观赏者）很近，看着很舒服。

生2：第三幅，画面很开阔。

生3：第三幅中的天鹅布局再远一点，图片效果更好。

很多学生表示赞同第二幅图片的水平线布局。

生4（有点胆怯）：我看第一幅也不错，水平线居中，预示了天鹅与自然风光和谐统一。

师：表扬这位胆怯的学生的鉴赏角度，从整体角度分析，我们看到了天鹅与自然风光和谐统一。但是要侧重表现某一个，那就要打破居中原则，即水平线不会居中布局。接着总结，一般情况下，水平线在1/3处（上下都可以），即第二幅和第三幅图片的水平线布局都是合理的，然后结合图片分析上1/3、下1/3水平线布局侧重表现主题的区别：前者突出前景物体，画面推近观众；后者画面更开阔。

**【设计意图】**通过相同景物的对比分析，培养学生审美能力；采用观点争鸣方式，理解三分法构图及运动主体和水平线布局的知识。

过渡：运用构图知识，分析小鸟构图（如图5）——居中（应用三分法构图不合理）——怎么办？——裁剪（二次构图）

### （三）阶梯任务层层递进

1. 练习1（构图篇）：三分法构图合理裁剪小鸟图片，改变小鸟过于居中的布局。

学生操作并上传练习，有两种结果，裁掉左边，小鸟在右黄金分割点附近与裁掉右边，小鸟在左黄金分割点附近。教师对比裁剪图片，并询问学生两种裁剪结果是否都合理。

学生（举手回答）赞同裁掉左边的，运用了“运动行径”理由说明，保留小鸟目光所在区域，裁掉左边较合理。纵向上小鸟在黄金分割点，不需要裁剪。

其他学生表赞同，教师肯定学生分析到位。学生完善练习。

【设计意图】尝试裁剪操作，运用“运动主体布局”知识合理裁剪，改变小鸟居中布局。

过渡：运用构图知识，分析荷花图片（如图6-B）。学生分析水平线倾斜、水平线布局不在1/3位置。

2. 练习2（构图篇）：依据水平线布局知识，合理裁剪风景图片（2选1）。

教师提供A、B两幅图片（如图6），A为基础，不需要纠正倾斜，只要改变水平线布局；B为提高，既改变水平线布局，又需要纠正倾斜。

学生自由选择练习，尝试操作并上传，文件名保留图片信息“A-基础”、“B-提高”。教师根据上传的文件名可以看到哪位学生选择了哪一幅图片进行练习，并随机展示部分练习，存在上、下1/3水平线裁剪。根据不同的裁剪结果，教师询问学生“裁剪时你侧重表现的主题是？”，通过对话分析上、下1/3水平线裁剪都合理，强调裁剪与表现主题的联系。最后选择提高组练习的学生演示讲解操作过程。

【设计意图】设置A、B横向阶梯练习，给



图5



图6

予不同学生自由选择并体验操作带来的成功感；通过师生对话分析强调裁剪与表现主题的联系，体现裁剪操作的目的性。请提高组学生演示目的有两个：一为选择提高组未成功的学生解决疑难；二是为选择基础组的学生提供示范，为后继选择旋转操作铺垫。操作结果的多样化，保护学生个人审美观。

过渡：当构图不合理时，可以用裁剪进行二次构图，重新达到构图合理，其他什么情况下，我们还需要用到裁剪？引出裁剪需求篇。

3. 练习3（需求篇）：奥巴马成为体育杂志的封面人物，合理裁剪“奥巴马打篮球”图片（如图7）。

学生操作，上传，基本都能合理裁剪，教师只简单叙述，播放裁剪后的效果，又用课件展示图片裁剪在作品制作（网页、电子杂志等电子作品）的需求。

【设计意图】注重裁剪在实际需求中的作用，发散学生对裁剪操作的二次构图固定思维。

过渡：展示奥巴马“We can believe in CHANGE”，提问：裁剪还有哪些特殊功能？着重显示“CHANGE”，引出裁剪的求异思维。接着展示以前的两个练习：用“度量工具——旋转”纠正倾斜的克利美术作品，用“变换扭曲”纠正透视的陈之佛美术作品，冲击学生原有操作经验，教师提示这两个操作也可以用“裁剪”完成。

4. 练习4（探究篇）：用裁剪完成整幅图片的修整（2选1）（如图8）。

教师提供A、B两幅图片，A为基础，整幅图片旋转，之前在练习2中已有学生演示纠正倾斜的操作过程，本练习特意要求整幅图片的旋转，主要强调裁剪选区拉伸、旋转的细致操作，强化基础学生裁剪操作的基本操作技能；B为提高，纠正透视效果，主要强调学生对裁



图7

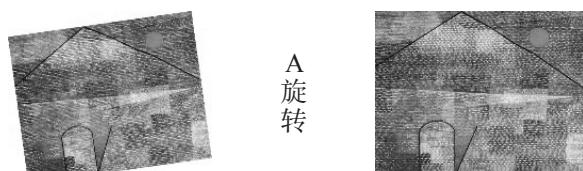


图8

剪操作的探究能力。

**【设计意图】**运用学生之前练习，一是学生马上联想起已有的操作经验，并迅速形成反差；二是用熟悉的练习增强学生在探究过程中的自信。两个练习启迪学生探究裁剪的求异思维。

过渡：再次展示奥巴马“WecanbelieveinCHANGE”图片，提示语：CHANGE裁剪带给我们的惊喜不止这些……引出“裁剪”的创意篇。

### 5.（创意篇）：欣赏创意裁剪

教师出示一张女孩图片（如图9），学生回答这张图片效果，询问学生会怎样裁剪，结果会和你想的一样吗？接着出示裁剪后的照片。学生对比欣赏，大部分学生表示裁剪效果出乎意料。接着再出示书的封面裁剪于棒球图片。最后总结：对图片恰当的裁剪能够让一幅普通的图片赋予全新的感观。

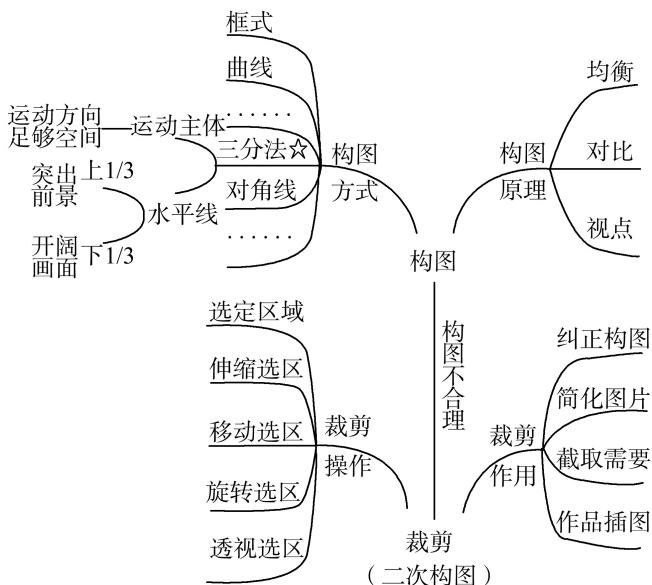


图9

**【设计意图】**运用对比和设置悬念的方法，展现裁剪创新意义，扩大裁剪操作内涵。

### （四）思维导图概括总结

本课总结用思维导图展示（如图10）。

**【设计意图】**运用思维导图梳理了本课的构图知识和裁剪技能，把构图和裁剪两者联系起来——构图之于裁剪是基础和理论指引，裁剪之于构图是应用和二次构

图，基于构图的裁剪更有目的、裁剪效果更佳。

#### 四、教学反思

##### 1. 裁剪操作的发散设计

本课教学设计最大亮点是结合构图知识对裁剪操作进行了发散设计，构成了丰富的裁剪教学，开阔学生操作视野，一定程度上激发了学生的创新思维。

##### 2. 裁剪练习还需做足学生的“信息（尤其应用需求）铺垫”。

这一课的设计笔者花了两三周的时间，修改了不止六稿，期间经过高密度的教材研读，教师已经感悟教材思想，领悟裁剪的发散设计，怎样在短短一节课内，把教师积累感悟的多维度裁剪设计思想，通过练习、探究让学生也能领悟呢？课堂练习是架构教师教和学生学的桥梁，但是教师的教有别于学生的学，教师理解的，学生不一定也理解。本课

设计的裁剪练习原理基于构图知识，但缺乏实际应用的需求，导致裁剪操作较明显的技能痕迹，学生在课堂练习时，会很兴奋，但过了几天后，就会遗忘。因此本课裁剪练习设计时还需要做足学生的信息铺垫，让学生在经历“提出问题——分析问题——解决问题”的过程，在问题解决中巧妙地掌握新知，这样技能掌握会更持久，也能做到实际应用。

图10



(张利波 浙江慈溪实验中学)

#### ○ 操作范例

##### 新手如何拍摄影好风光摄影？

由恬静小村落到动感大都会，风景摄影包罗万象。用相机纪录眼前一分一秒间景色的变化，用有趣的视角捕捉景物鲜为人知的一面，相信这是令不少风景摄影发烧

友向往的。新手如何拍摄出优美的风景照呢？下面为大家提供一些风光摄影的技巧。

### 1. 开尽景深

这是风景拍摄的首要法则。拍摄风景照，人们通常都想尽量把眼前景物清晰地尽收入镜，最简单的方法，就是用较小的光圈来加深景深，把更多前景后景清晰地收进镜头内。要注意，收细光圈会减少进入感光元件或底片的光量，如果是在阴天或者较暗的天色下拍摄，则需要提高ISO，或延长曝光时间（更慢的快门）来弥补光量的损失。当然，也可以尝试以大光圈浅景深效果拍摄风景，有时可能会有意想不到的效果。

### 2. 利用脚架

上面提到，用小光圈拍摄时，需配合慢快门以弥补光量。但单凭手持拍摄，做长时间曝光谈何容易？所以需要利用脚架稳定相机，减少长曝光时的震动。除了脚架，还可以使用其他相机的附加器材，例如有线或无线快门遥控等，以减少手按快门所产生的震动，确保拍出来的照片不会模糊。

另一个秘技是用相机内定时自拍功能，那即使按快门时手震，几秒钟后相机已经稳定下来了。

### 3. 寻找焦点

每张照片都需要有焦点，风景摄影也不例外。没有焦点，照片会变得空洞乏味，观众的目光难以找到落脚点。风景摄影的焦点千变万化，高楼大厦、特色建筑、擎天大树、精致小花、奇形岩石，优美的剪影都可以作为焦点。找到理想的焦点后，便要思考把它放到镜框的什么位置才会产生最佳的构图效果，此时可以参考黄金分割之类的构图法。

### 4. 考虑前景

前景对人重要，对照片也很重要。拍照之前，应该先想一下前景可以放置什么有趣的东西吸引眼球。好的前景可以带领观众进入照片中的世界，为照片建构丰富的层次及空间感。

### 5. 留意天空

天空对风景摄影十分重要，大部分风景摄影都会以前景或天空作主题。两者只选其一的话，照片便会显得枯燥沉闷。如果拍摄当日的天色灰蒙蒙一片，就最好不要突出天空，可以把它放到黄金分割的上方三分之一的位置。大前提是要是有突出的前景抓住观众视线。如果遇到美丽的天空，例如壮丽晚霞、雨后彩虹等，就可以突

出天空的景色，而将前景放到下方三分之一的位置。此外，利用一些器材例如偏光镜，或者后期制作，可以加强天空的色彩及对比，突出重点。

## 6. 线条

拍摄风景摄影时，摄影师都应问自己一个问题：如何引领观众目光欣赏相片？方法其实有很多，上面提到的前景是其一，另外一个好方法就是利用线条。线条可以建构出照片的空间感，加强层次及深度。而无论线条的组合或者线条本身形态都可作为照片的焦点。

## 7. 捕捉动态

一般人想到风景摄影通常会想到宁静、和谐的静态画面，但风景很少真的会静如明镜止水。摇摆的树、拍岸的浪、倾泻的瀑布、展翅翱翔的小鸟、风起云涌的天空等表现“动”的景物，都可以成为很有魅力的焦点。要捕捉动感，一般可以利用较慢的快门，有时曝光时间可能需要长达几秒。但要注意快门越慢，感光元件或底片的吸光量就会越多，此时就需要用较细的光圈或滤镜减少进光量，或者选择在日光较柔和的时间拍摄，例如黄昏或清晨。

## 8. 与天气为伴

风景会随着天气而变幻莫测，因此选择合适的时间拍摄是拍得好照片的第一步。很多初学者会以为阳光普照的大晴天便是拍摄风景的最佳时机，其实阴天拍摄更能令照片带出特别的气氛或者山雨欲来的震撼感。暴风雨、薄雾、彩虹、日出、日落、或者风云色变的天空都各有独特的个性，比晴空万里的照片更能震慑人心，但拍摄时要注意安全。

## 9. 抓住黄金时间

有些人喜欢在黎明或者黄昏时间拍摄，原因是那时的阳光最能为一树一木洒上更多生命力，因此黎明和黄昏便有Golden Hours（黄金时间）之称（又称magic hours）。Golden Hours受人欢迎的原因有很多，先是因为那时金黄色璀璨夺目的阳光可以为四周的景物添上色彩。二是斜阳映照到景物的角度，最能衬托出景物的质感。

## 10. 留意地平线

说要留意地平线可能有点老土，但这点却是风景摄影不得不注意的事项。第一，地平线是否平直，当然后期制作可以弥补拍摄时的遗憾。第二就是留意地平线在构图时的位置，要突出天空还是前景？要把地平线放在黄金分割的上方还是下

方？当然，规矩可破，但的确有不少出色的风景摄影是使用了黄金分割法。

### 11. 转换视角

乘车到目的地，下车走到理想地点，拿起相机，在观景器左看看右看看，前后对焦，按下快门，收拾行装向下一个目的地进发。这是否你平时拍摄风景的动作呢？但如果想拍出令人惊喜的照片，便要多走几步了。在理想景点拍下全景后，不妨绕着四周观察，看看有没有新奇特别的视角可以拍下相同的风景，例如走到高处拍张鸟瞰图，或者相反走到低处拍张仰视图。多多练习不同的取景角度可以训练一双敏锐的摄影眼，可让你拍下更多独一无二的作品！

## 微项目3 探索图像的合成技术

### ○ 科技词典

#### 1. 合并图层

##### 【名词解释】

合并图层是将所有选中的图层合并成一个图层。

##### 【概念分析】

合并图层的快捷键为“Ctrl+E”，合并图层常见的两种情况：

(1) 在只选择单个图层的情况下，按下“Ctrl+E”将与位于其下方的图层合并，合并后的图层名和颜色标志继承自下方的图层。

(2) 在选择了多个图层的情况下，按下“Ctrl+E”将所有选择的图层合并为一层，合并后的图层名继承自原先位于最上方的图层。

##### 【概念应用】

合并可见图层：用“Ctrl+Shift+E”组合键，作用是把目前所有处在显示状态的图层合并为一个图层，处于隐藏状态的图层则不作改变。

#### 2. 棚格化文字

##### 【名词解释】

栅格化文字就是把文字转变为像素图，使之不再具备文字的特性，不能再对其