



Adobe® Photoshop® CC

# 位图图像与矢量图形



主讲教师：刘庆 职称：副教授

学校：河北软件职业技术学院



通过“位图图像与矢量图形”的学习，可以使大家了解 Photoshop 所 03——涉及的两类图像文件，这也是每一个从事与视觉设计有关的工作者会遇到的两类图像文件，因此掌握这两类图像文件的特点具有非常重要的意义。



Adobe Creative Cloud  
Photoshop CC



## 位图图像

位图是由像素组成的，像素是位图最小的信息单元，由于每个像素都具有特定的位置和颜色值，所以它可以记录非常丰富的颜色信息。也就是说位图图像可以表达出色彩丰富、过渡自然的效果。像素还按从左到右、从上到下的顺序来记录图像中每一个像素的位置信息，这就是位图图像的成像原理。



Adobe Creative Cloud  
Photoshop CC



位图图像质量是由单位长度内像素的多少来决定的。单位长度内像素越多，分辨率越高，图像越清晰，而文件所占硬盘空间也越大，在处理图像时计算机运算速度也就越慢。所以要设置图像大小时要特别注意这一特性，也就是说图像大小的设置不是越大越好，而是适合就好。



Adobe Creative Cloud  
Photoshop CC



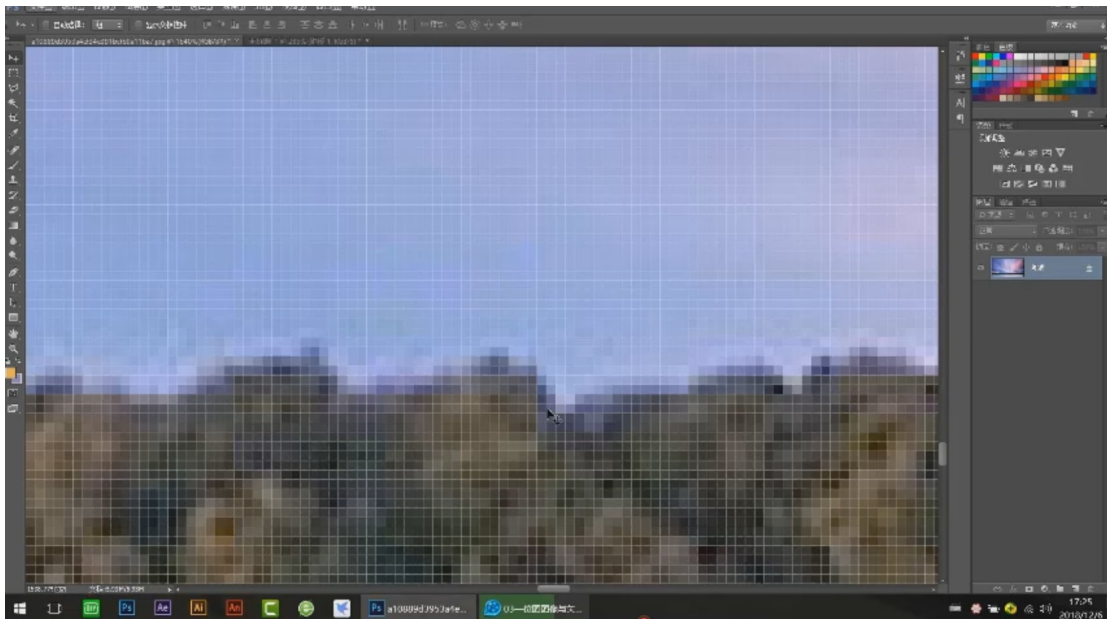
位图图像质量是由单位长度内像素的多少来决定的。单位长度内像素越多，分辨率越高，图像越清晰，而文件所占硬盘空间也越大，在处理图像时计算机运算速度也就越慢。所以要设置图像大小时要特别注意这一特性，也就是说图像大小的设置不是越大越好，而是适合就好。



Adobe Creative Cloud  
Photoshop CC



我们如果将一个位图图像放大，其相应的像素点也会随之放大，当像素点被放大到一定程度后，图像就会变得不清晰，会显示出非常明显的像素块，边缘会出现锯齿。







Adobe Creative Cloud  
Photoshop CC



大家需要注意的是使用数码相机所拍摄的照片或使用扫描仪扫描的图像都以位图形式保存。



Adobe Creative Cloud  
Photoshop CC



## 矢量图形

矢量图形在数学上定义为一系列由线连接的点。矢量文件中的图形元素称为对象。每个对象都是一个自成一体的实体，它具有颜色、形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性。所以矢量图形的线条非常光滑、流畅，放大观察矢量图形时，可以看到线条仍然保持良好的光滑度及比例相似性。

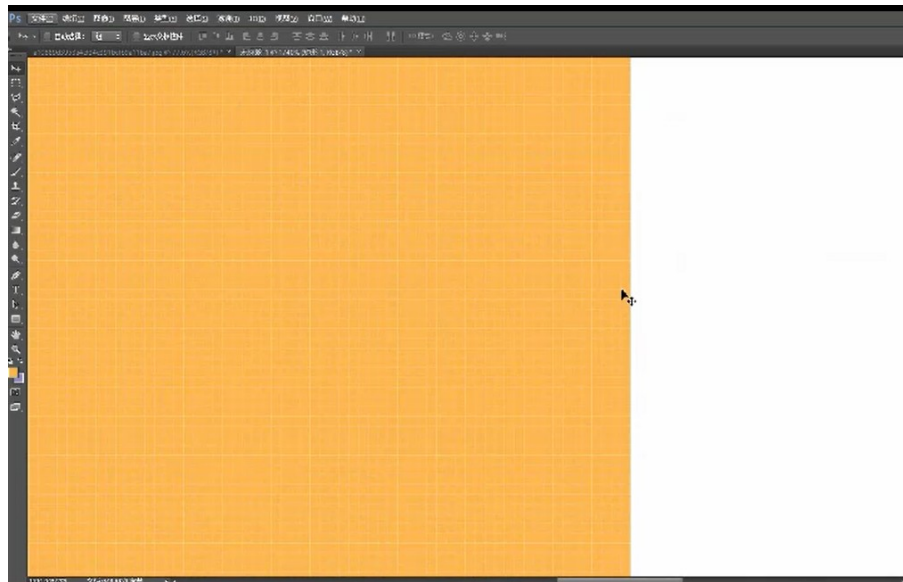




Adobe Creative Cloud  
Photoshop CC



由于矢量图形是用数学公式来定义线条、形状和文本的，所以矢量图形的优点是，这类文件所占据的磁盘空间相对较小，其文件尺寸取决于图像所包含的对象的数量和复杂程度。文件大小与输出介质的尺寸几乎没有什么关系，这一点与位图图像的处理正好相反。





Adobe Creative Cloud  
Photoshop CC



本次课程我们主要讲解了以下内容：

1、位图图像

2、矢量图形



Adobe® Photoshop® CC



谢谢大家