

课时内容	PS CS6 入门-基本概念与基本操作	授课时间	90 分钟	课时	2
教学目标	☒ 位图和矢量图。 ☒ 分辨率。 ☒ 图像的色彩模式。 ☒ 常用的图像文件格式。 ☒ 了解工作界面的构成。 ☒ 掌握文件操作的方法和技巧。 ☒ 掌握基础辅助功能的应用。 ☒ 了解图像处理的基础知识。				
教学重点	☒ 了解位图和矢量图区别。 ☒ 掌握图像分辨率的应用。 ☒ 掌握图像的色彩模式的应用。 ☒ 了解常用的图像文件输出格式。				
教学难点	☒ 分辨率三种模式的应用。 ☒ 图像中主要的几种色彩模式。 ☒ 图像文件窗口的创建方法。 ☒ 图层的使用方法				
教学设计	1、教学思路：通过对图像基础知识的讲解掌握图像处理的技巧。 2、教学手段：通过对图像基础知识的讲解了解图像。 3、教学资料及要求：熟练掌握图像的相关知识来加深学员对图像的了解，以提高实际应用能力。				
教学内容					
讨论问题：1、位图和矢量图有哪些区别？ 2、常用的图像格式类型？ 内容大纲：具体可结合本项目的 PPT 课件进行配合讲解。 1.1 位图和矢量图 1.1 位图和矢量图 1.1.1 位图 位图图像也叫点阵图像，它是由许多单独的小方块组成的，这些小方块又称为像素点，每个像素点都有特定的位置和颜色值，位图图像的显示效果与像素点是紧密联系在一起的，不同排列和着色的像素点组合在一起构成了一幅色彩丰富的图像。像素点越多，图像的分辨率越高，相应地，图像的文件大小也会随之增大。 1.1.2 矢量图 矢量图也叫向量图，它是一种基于图形的几何特性来描述的图像。矢量图中的各种图形元素称为对象，每一个对象都是独立的个体，都具有大小、颜色、形状、轮廓等属性。 1.2 分辨率 1.2.1 图像分辨率 在 Photoshop CS6 中，图像中每单位长度上的像素数目，称为图像的分辨率，其单位为像素/英寸或像素/厘米。在相同尺寸的两幅图像中，高分辨率的图像包含的像素比低分辨率的图像包含的像素多。 1.2.2 屏幕分辨率 屏幕分辨率是显示器上每单位长度显示的像素数目。屏幕分辨率取决于显示器大小及其像素设置。当图像分辨					

率高于显示器分辨率时，屏幕中显示的图像比实际尺寸大。

1.2.3 输出分辨率

输出分辨率是照排机或激光打印机等输出设备产生的每英寸的油墨点数 (dpi)。为获得好的效果，使用的图像分辨率应与打印机分辨率成正比。

1.3 图像的色彩模式

1.3.1 CMYK 模式

CMYK 模式是减法混合原理，即减色色彩模式。CMYK 代表了印刷上用的 4 种油墨颜色：C 代表青色，M 代表洋红色，Y 代表黄色，K 代表黑色。

1.3.2 RGB 模式

RGB 模式是一种加色模式，它通过红、绿、蓝 3 种色光相叠加而形成更多的颜色。RGB 是色光的彩色模式，一幅 24bit 的 RGB 图像有 3 个色彩信息的通道：红色 (R)、绿色 (G) 和蓝色 (B)。

1.3.3 灰度模式

灰度模式，灰度图又叫 8 bit 深度图。每个像素用 8 个二进制位表示，能产生 28 的次方 (即 256) 级灰色调。

1.4 常用的图像文件格式

1.4.1 PSD 格式

PSD 格式和 PDD 格式是 Photoshop CS6 自身的专用文件格式，能够支持从线图到 CMYK 的所有图像类型，但由于在一些图形处理软件中没有得到很好的支持，所以其通用性不强。PSD 格式和 PDD 格式能够保存图像数据的细小部分，如图层、附加的遮膜通道等 Photoshop CS6 对图像进行特殊处理的信息。

1.4.2 TIFF 格式

TIFF 格式是标签图像格式。可以用于 PC、Macintosh 以及 UNIX 工作站 3 大平台，是这 3 大平台上使用最广泛的绘图格式。用 TIFF 格式存储时应考虑到文件的大小，因为 TIFF 格式的结构要比其他格式更复杂。但 TIFF 格式支持 24 个通道，能存储多于 4 个通道的文件格式。TIFF 格式还允许使用 Photoshop CS6 中的复杂工具和滤镜特效。TIFF 格式非常适合于印刷和输出。

1.4.3 BMP 格式

BMP 格式是 Windows Bitmap 的缩写。它可以用于绝大多数 Windows 下的应用程序。

BMP 格式使用索引色彩，它的图像具有极为丰富的色彩，并可以使用 16MB 色彩渲染图像。BMP 格式能够存储黑白图、灰度图和 16MB 色彩的 RGB 图像等。此格式一般在多媒体演示、视频输出等情况下使用，但不能在 Macintosh 程序中使用。在存储 BMP 格式的图像文件时，还可以进行无损失压缩，这样能够节省磁盘空间。

1.4.4 GIF 格式

BMP 格式是 Windows Bitmap 的缩写。它可以用于绝大多数 Windows 下的应用程序。

BMP 格式使用索引色彩，它的图像具有极为丰富的色彩，并可以使用 16MB 色彩渲染图像。BMP 格式能够存储黑白图、灰度图和 16MB 色彩的 RGB 图像等。此格式一般在多媒体演示、视频输出等情况下使用，但不能在 Macintosh 程序中使用。在存储 BMP 格式的图像文件时，还可以进行无损失压缩，这样能够节省磁盘空间。

1.4.5 JPEG 格式

JPEG 格式既是 Photoshop CS6 支持的一种文件格式，也是一种压缩方案。它是 Macintosh 上常用的一种存储类型。JPEG 格式是压缩格式中的“佼佼者”，与 TIF 文件格式采用的 LIW 无损压缩相比，它的压缩比例更大。但它使用的有损失压缩会丢失部分数据。用户可以在存储前选择图像的最后质量，这就能控制数据的损失程度。

1.4.6 EPS 格式

EPS 格式是 Illustrator CS6 和 Photoshop CS6 之间可交换的文件格式。Illustrator 软件制作出来的流动曲线、简单图形和专业图像一般都存储为 EPS 格式。Photoshop 可以获取这种格式的文件。在 Photoshop CS6 中，也可以把其他图形文件存储为 EPS 格式，在排版类的 PageMaker 和绘图类的 Illustrator 等其他软件中使用。

1.4.7 选择合适的图像文件存储格式

选择合适的图像文件存储格式：

- ◆ 用于印刷：TIFF、EPS；

选择“缩放”工具，在图像中鼠标光标变为放大图标，每单击一次鼠标，图像就会放大一倍。当要放大一个指定的区域时，选择放大工具，按住鼠标不放，在图像上框选出一个矩形选区。松开鼠标，选中的区域会放大显示并

填满图像窗口。

2.3.3 缩小显示图像

选择“缩放”工具，在图像中光标变为放大工具图标，按住 Alt 键不放，鼠标光标变为缩小工具图标。每单击一次鼠标，图像将缩小显示一级。按 Ctrl+— 组合键，可逐次缩小图像。

2.3.4 全屏显示图像

如果要使图像的窗口放大填满整个屏幕，可以在缩放工具的属性栏中单击“适合屏幕”按钮，再勾选“调整窗口大小以全屏显示”选项。在放大图像时，窗口就会和屏幕的尺寸相适应。单击“实际像素”按钮，图像将以实际像素比例显示。单击“打印尺寸”按钮，图像将以打印分辨率显示。

2.3.5 图像窗口显示

2.3.6 观察放大图像

选择“抓手”工具，在图像中鼠标光标变为抓手，用鼠标拖曳图像，可以观察图像的每个部分。直接用鼠标拖曳图像周围的垂直和水平滚动条，也可观察图像的每个部分。如果正在使用其他的工具进行工作，按住 Spacebar（空格）键，可以快速切换到“抓手”工具。

2.4 标尺、参考线和网格线的设置

2.4.1 标尺的设置

设置标尺可以精确地编辑和处理图像。选择菜单“编辑 > 首选项 > 单位与标尺”命令，弹出相应的对话框，可以设置标尺。

2.4.2 参考线的设置

选择“视图 > 锁定参考线”命令或按 Alt +Ctrl+; 组合键，可以将参考线锁定，参考线锁定后将不能移动。选择“视图 > 清除参考线”命令，可以将参考线清除。选择“视图 > 新建参考线”命令，弹出“新建参考线”对话框，设定后单击“确定”按钮，图像中出现新建的参考线。

2.4.3 网格线的设置

选择菜单“视图 > 显示 > 网格”命令，按 Ctrl+’ 组合键，可以显示或隐藏网格，使用网格可以将图像处理得更精准。选择菜单“编辑 > 首选项 > 参考线、网格、切片和计数”命令，弹出相应的对话框，可以设置网格线。

2.5 图像和画布尺寸的调整

2.5.1 图像尺寸的调整

2.5.2 画布尺寸的调整

2.6 设置绘图颜色

2.6.1 使用“拾色器”对话框设置颜色

2.6.2 使用“颜色”控制面板设置颜色

2.6.3 使用“色板”控制面板设置颜色

2.7 了解图层的含义

2.7.1 “图层”控制面板

2.7.2 “图层”命令菜单

2.7.3 新建图层

2.7.4 复制图层

2.7.5 删除图层

2.7.6 图层的显示和隐藏

2.7.7 图层的选择、链接和排列

2.7.8 合并图层

2.7.9 图层组

2.8 恢复操作的应用

2.8.1 恢复到上一步的操作

2.8.2 中断操作

2.8.3 恢复到操作过程的任意步骤 “历史记录”控制面板将进行过多次处理操作的图像恢复到任一步操作时的状态，即所谓的“多次恢复功能”。选择菜单“窗口 > 历史记录”命令，弹出“历史记录”控制面板。单击控制面板右上方的图标，在弹出“历史记录”控制面板的下拉命令菜单中选择需要的选项即可。 2.9 软件安装与卸载 2.9.1 安装 2.9.2 卸载	
小结	1、了解像素的概念 2、了解图像的两种类型：矢量图与位图； 3、了解分辨率的概念及几种常用的分辨率； 4、了解图像的色彩模式，并掌握几种常用的色彩模式； 5、了解图像文件的格式，并掌握常用格式的应用范围；