

# 初识 Photoshop CS5

## 0.1 软件介绍

Photoshop 从 CS5 首次开始分为两个版本，分别是常规的标准版和支持 3D 功能的 Extended 扩展版。Photoshop CS5 标准版适合摄影师及印刷设计人员使用，而 Photoshop CS5 扩展版除了包含标准版的功能外还添加了用于创建和编辑 3D 和基于动画的内容的突破性工具。

### 1. 配置要求

Intel Pentium 4 或 AMD Athlon 64 处理器。

Microsoft Windows XP( 带有 Service Pack 3 ); Windows Vista Home Premium、Business、Ultimate 或 Enterprise ( 带有 Service Pack 1 , 推荐 Service Pack 2 ); 或 Windows 7。

1GB 内存。

1GB 可用硬盘空间用于安装，安装过程中需要额外的可用空间（无法安装在基于闪存的可移动存储设备上）。

1024×768 屏幕（推荐 1280×800），配备符合条件的硬件加速 OpenGL 图形卡、16 位颜色和 256MB VRAM。

某些 GPU 加速功能需要 Shader Model 3.0 和 OpenGL 2.0 图形支持。

DVD-ROM 驱动器。

多媒体功能需要 QuickTime 7.6.2 软件。

在线服务需要宽带 Internet 连接。

### 2. 新增功能特性

#### (1) 复杂更加简单

单击鼠标就可以选择一个图像中的特定区域。轻松选择毛发等细微的图像元素；消除选区



边缘周围的背景色；使用新的细化工具自动改变选区边缘并改进蒙版。

### (2) 内容感知型填充

删除任何图像细节或对象，并静静观赏内容感知型填充神奇地完成剩下的填充工作。这一突破性的技术与光照、色调及噪声相结合，删除的内容看上去似乎本来就不存在。

### (3) 出众的 HDR 成像

借助前所未有的速度、控制和准确度创建写实的或超现实的 HDR 图像。借助自动消除叠影及对色调映射和调整更好的控制，您可以获得更好的效果，甚至可以令单次曝光的照片获得 HDR 的外观。

### (4) 原始图像处理

使用 Adobe Photoshop Camera Raw 6 增效工具无损消除图像噪声，同时保留颜色和细节；增加粒状，使数字照片看上去更自然；执行裁剪后暗角时控制度更高等。

### (5) 出众的绘图效果

借助混色器画笔（提供画布混色）和毛刷笔尖（可以创建逼真、带纹理的笔触），将照片轻松转变为绘图或创建独特的艺术效果。

### (6) 操控变形

对任何图像元素进行精确地重新定位，创建出视觉上更具吸引力的照片。例如，轻松伸直一个弯曲角度不舒服的手臂。

### (7) 自动镜头校正

镜头扭曲、色差和晕影自动校正可以帮助您节省时间。Photoshop CS5 使用图像文件的 EXIF 数据，根据您使用的相机和镜头类型做出精确调整。

### (8) 高效的工作流程

由于 Photoshop 用户请求的大量功能和功能的增强，您可以提高工作效率和创意。自动伸直图像，从屏幕上的拾色器拾取颜色，同时调节多图层的不透明度等。

### (9) GPU 加速功能

充分利用日常工具，支持 GPU 的增强。使用三分法则进行裁剪；使用单击擦洗功能缩放；对可视化更出色的颜色及屏幕拾色器进行采样。

### (10) 用户界面管理

使用可折叠的工作区切换器，在喜欢的用户界面配置之间实现快速导航和选择。实时工作区会自动记录用户界面的更改，当您切换到其他程序再切换回来时，面板将保持在原位。

### (11) 出众的黑白转换

尝试各种黑白外观。使用集成的 Lab B&W Action 交互转换彩色图像；更轻松、更快地创建绚丽的 HDR 黑白图像；尝试各种新预设。

## 3. 应用范围

### (1) 手绘

利用 Photoshop CS5 中提供的画笔工具、钢笔工具，结合手绘板（数位板）来绘制图像，可以十分轻松地在电脑中完成绘画，加上软件中的特效会制作出类似实物绘制的效果。

### (2) 平面设计

在平面设计领域中，Photoshop 是不可缺少的一个设计软件，它的应用非常广泛。无论是平面

设计制作，还是该领域中的招贴、包装、广告、海报等的制作，Photoshop 都是设计师不可缺少的软件之一。

### (3) 网页设计

在网页设计领域中，Photoshop 是不可缺少的一个设计软件。一个好的网页创意不会离开图片，只要涉及到图像，就会用到图像处理软件，Photoshop 理所当然就会成为网页设计中的一员。使用 Photoshop 不仅可以对图像进行精确地加工，还可以将图像制作成网页动画上传到网页中。

### (4) 海报

海报宣传在当今社会中随处可见，其中包括影视、产品广告、POP 等，这些都离不开 Photoshop 软件的参与。设计师可以使用 Photoshop 软件随心所欲地创作。

### (5) 后期处理


后期处理主要应用在为制作效果图制作最后的加工，使效果图看起来更加生动、更加符合效果图本身的意境。通过 Photoshop 可以为效果图添加背景，或添加人物等。

### (6) 相片处理

Photoshop 作为专业的图像处理软件，能够完成从输入到输出的一系列工作，包括校色、合成、照片处理、图像修复等，其中使用软件自带的修复工具加上一些简单的操作就可以将照片中的污点清除，通过色彩调整或相应的工具可以改变图像中某个颜色的色调。

根据中等职业学校学生的认知规律，本书使用通俗易懂的语言，由浅入深、由易到难，以实例的形式介绍教材内容，并且在上机操作的例题中给出了详细的操作步骤，引导学生完成指定的任务。按照教材提供的实例操作，可以完成使用 Photoshop CS5 进行图形图像的处理工作。

## 0.2 Photoshop CS5 工作界面及工具箱

双击桌面上的图标，启动“Adobe Photoshop CS5”应用程序，进入软件工作界面，如图 0-2-1 所示。

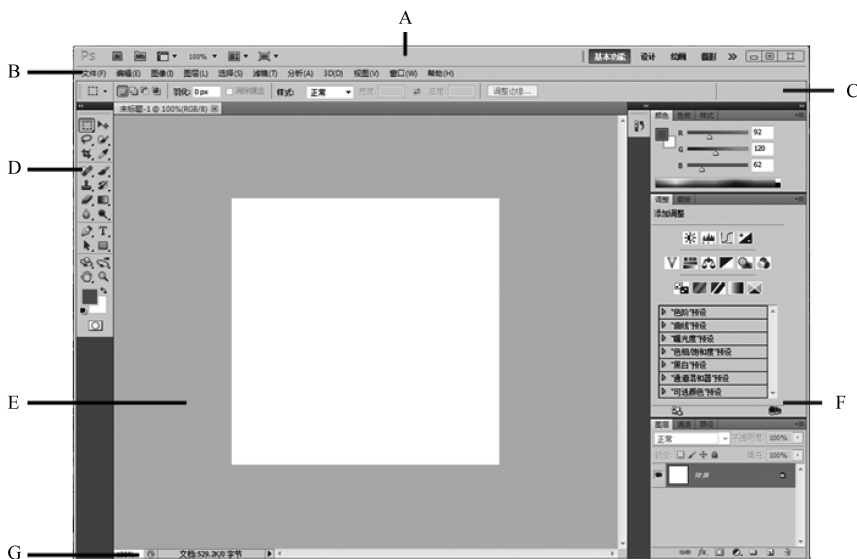


图 0-2-1 工作界面



A: 标题栏, 显示图像文件名, 可以控制软件的最大化、最小化与关闭。

B: 菜单栏, 包括【文件】、【编辑】、【图像】、【图层】、【选择】、【滤镜】、【分析】、【3D】、【视图】、【窗口】和【帮助】11个菜单, 可以通过菜单执行各种命令。

C: 工具属性栏, 选择不同的工具, 工具属性栏中会显示相应工具的属性选项, 可以对工具进行参数设置。

D: 工具箱, 提供了用于处理图像的各种工具。

E: 图像窗口, 是用户的工作区域, 用于显示图像文件, 进行浏览、编辑。

F: 控制面板, 又称调板, 可以根据需要移动、打开、关闭具有各种不同功能的调板。可以通过【窗口】菜单下的命令来显示和隐藏调板。

G: 状态栏, 显示图像文件的基本信息, 如文档大小、暂存盘大小、效率、当前工具等。

下面, 让我们一起来认识 Adobe Photoshop CS5 工具箱中的各种工具, 如图 0-2-2 所示。

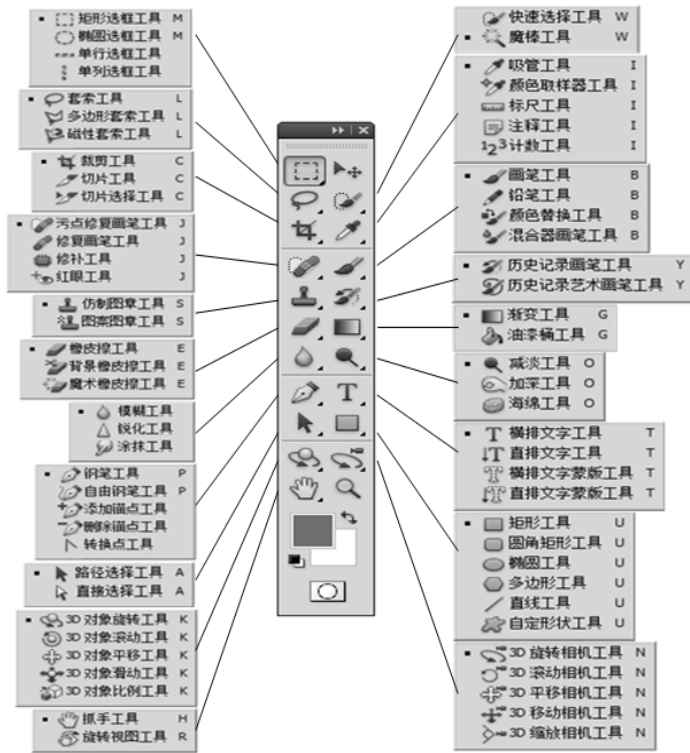


图 0-2-2 工具箱

## 0.3 图像的基础知识

### 1. 位图与矢量图

像素 (Pixel): 用来计算数码影像的一种单位。我们若把影像放大数倍, 会发现这些连续色调其实是由许多色彩相近的小方点组成的, 这些小方点就是构成影像的最小单位——“像素” (Pixel)。

位图：又称为点阵图，点阵图形是以称为像素的彩色点来描绘图像，位图图像是非分辨率独立性的，编辑位图图像将影响它的外观品质，尤其是缩放点阵图象时，将使图像的边缘变得模糊不清。如果用低于图像自身清晰度的输出设备来显示该位图，也将降低位图的外观品质。一般使用 PS 进行编辑。

矢量图：矢量图形是用称为向量的直线或曲线来描绘图像。矢量图形具有分辨率独立性，可以在不同分辨率的输出设备上显示，却不会改变图像的品质。一般使用 AI 或 CD 进行编辑。

分辨率：分辨率是和图像相关的一个重要概念，它是衡量图像细节表现力的技术参数，是用于表示平面图像精细程度的技术参数。通常情况下，它是以横向和纵向点的数量来衡量图像的细节表现力，并以水平点数×垂直点数的形式来表示。在一个固定的平面内，分辨率越高，意味着可使用的点数越多，图像越细致。

## 2. Photoshop 的文件格式

PSD 格式：支持所有模式、图层、参考线、通道等。

BMP 格式：Windows 兼容格式。

EPS 格式：矢量软件、排版软件兼容格式不支持通道。

PDF 格式：包含图像和文本，支持超链接，不支持通道。

PIC 格式：应用于 MAC 的绘图软件和排版软件，适合存储 RGB 和灰度模式的图像。

TGA 格式：支持含一个单独 Alpha 通道的 RGB 模式和不含 Alpha 通道的索引模式，灰度模式，16 位、24 位的 RGB 模式。

TIFF 格式：应用于不同平台和不同软件上，支持含一个 Alpha 通道的 RGB、CMYK 和灰度模式图像。

GIF 格式：只能存储 256 色 RGB 颜色，容量小，支持透明背景和动画。

JPEG 格式：压缩效率很高，但不支持含 Alpha 通道的图像。

PNG 格式：结合了 GIF 和 JPEG 格式特点，支持含一个 Alpha 通道的 RGB 模式和灰度模式图像，和不含 Alpha 通道的索引模式和位图模式图像。