

Photoshop在计算机图形图像处理中的应用

刘飞飞 郭红 张星

武汉东湖学院 湖北武汉 430000

摘要: Photoshop图形图像处理技术源自于上个世纪的计算机技术, 这项技术获得大范围的推广之后收获了一致好评。Photoshop的技术要点主要分布在二维处理和三维制作方面。当前阶段, 市场上有很多类似的图片处理软件都是以Photoshop技术作为基础支撑的。简单来说, 对图形的处理就是要利用三维处理技术对图形的制作和设计等过程进行崭新的呈现, 在其过程中可以随意添加动作指令, 对图形视觉效果加以优化。由此可见, Photoshop图形图像处理技术针对的是已存在的图像进行一系列的变化和处理, 通过Photoshop技术手段能够把二维制作技术和三维制作科技结合起来, 形成优势互补, 在图像的呈现上更加完美。

关键词: Photoshop; 计算机; 图像处理; 应用

Application of Photoshop in Computer Graphics Image Processing

Liu Feifei, Guo Hong, Zhang Xing

Wuhan East Lake University, Wuhan, Hubei 430000

Abstract: Photoshop graphics and image processing technology originated from computer technology in the last century, which has been widely promoted and has been widely praised. The technical points of Photoshop are mainly distributed in two-dimensional processing and three-dimensional production. At the current stage, many similar image processing software in the market are based on Photoshop technology. In short, the processing of graphics is to use 3D processing technology to make a new presentation of the process of making and designing graphics. In the process, you can add action instructions at will to optimize the visual effect of graphics. It can be seen that Photoshop graphics and image processing technology aims at a series of changes and processing of existing images. Through Photoshop technology, two-dimensional production technology and three-dimensional production technology can be combined to form complementary advantages and more perfect image presentation.

Keywords: Photoshop; Computer; Image processing; Application

一、Photoshop在计算机图形图像处理应用中的要点

图像的分辨率处理在利用Photoshop技术进行图像加工的时候, 一定要运用专业的图像处理技巧。针对分辨率的部分, 结合具体工作要求选择合适的处理技术, 这样才能全面提高图像处理的分辨率和效果。图像的分辨率一般来说是采用数字表达法, 图像分辨率越高像素就越大, 在视觉感官上就越清晰, 反之也成立。由此可见, 在Photoshop相关技术和软件应用的时候, 必须要对图像分辨率进行合理筛选, 这样才能保证图像处理效果得到一定的提升。

(一) 图像的裁剪和缩放

在图像处理工作中, 对图像的裁剪和伸缩是基础的操作环节。在进行图像裁剪的时候, 要根据画面的规格尺寸标注相应的像素和图像, 最后再具体执行剪裁操作, 图像的伸缩

和放大可以通过通道技术进行特效处理。根据颜色数据储存形式, 采用合适的通道技术, 比如颜色通道和专色通道。具体而言, 工作人员可以先根据图像目标点开软件工具列表对图像工具进行收缩和放大, 移动计算机、光标、点击图像进行放大。至于放大图像的成型比例, 一般来说是根据软件的默认值来设置的, 对图像进行连续点击则会连续放大, 工作人员可以通过这一操作直接达到处理要求, 按住键盘上的ALT键进行连续点击图像也会一直缩小。

(二) 调节亮度, 清除污点

对图像的亮度和污点操作也可以用Photoshop相关软件执行, 在图像操作和处理的过程中, 根据图像的功能曲线进行调解, 对不同的曲线加以调整之后, 会得到不一样的图像表达效果, 调整整体亮度。也可以对色彩的明暗程度进行

变化,如果图像原本当中存在污点影响视觉效果,则可以用Photoshop的图像修复功能进行安排,结合不同污点的不同特性选择合适的处理方式,也可以采用近似匹配类型工具,对图像周围的像素进行修复,如果这一污点是创建型的问题,工作人员在比划移动的时候,则要根据操作区域的像素进行处理,达到污点处理的图像要求。

二、Photoshop应用技术介绍

(一) 通道技术

在具体的Photoshop软件工作中,遇到的图像情况是多种多样的,一般来说工作人员要根据图像特定的层次感进行处理,改变图像整体效果进行边缘化、细节化修饰,比如在提取图片中的人像时,可以根据图像中的颜色差别保障理想效果,也可以结合Photoshop通道技术软件存放颜色信息,根据不同的颜色范围选择不一样的调整方案,用高分辨率的像素进行人像剔除,也可以用通道进入进行图像提取,按照黑白阶对背景和颜色加以区分。

(二) 蒙版技术

Photoshop功能软件当中常用的蒙版大多数是透明的,这些模板在图像的部分部位当中能够实现全覆盖,还可以对其他的部分进行编辑,通过半透明的门板能够让工作人员根据初步处理出来的图像结果进行观察,在图像的被覆盖地区点击鼠标依然可以进行编辑工作。

(三) 滤镜技术

通过滤镜技术的使用能够让Photoshop进行图像元素分离,把图像的背景和元素分离出来。利用滤镜技术进行Photoshop图像处理,相对于像劈叉工具更加便捷,操作起来能达到更好的效果,特别是针对某些具有复杂背景的图像,比如处理毛绒动植物,通过滤镜技术能够利用滤镜的强制前景色吸取复杂颜色的部分,之后在从老背景图当中抽调出和图像颜色接近的地方,让图像和背景自然的过渡和分离。

三、计算机图形图像处理中Photoshop的具体应用

(一) 网页制作运用

随着信息化大数据时代的到来,很多人都习惯于从网络平台上获取自己需要的资料和信息,对网站logo的设计必须要具有代表性才能在视觉上吸引更多的关注,因此在网

页路口设计的时候会用到Photoshop矢量工具。选择矢量线条,运用钢笔工具功能,根据不同工作人员的操作习惯选取不一样的图形模板,再根据选取的图形模板进行矢量线条的制作,在矢量线条绘制完成之后,根据调色板的功能进行图像填充和颜色填充,在这一系列的操作完成之后就形成了网页的logo,同时工作人员也可以利用Photoshop相关软件进行网页背景设计,通过网站视觉效果的变化为看客提供更加合适的网页背景。

(二) 制作多媒体课件

在多媒体课件的制作中,Photoshop也是必不可少的软件处理工具。在课件制作时,工作人员要对已经搜集出来的图像进行编辑,让图像之间更加完美的衔接,Photoshop软件的应用基本上可以满足教学工作者的编辑需求,全面提高教案的视觉效果。由于图像是由不同图层组合而成的,根据图形的组合顺序和组合方式的不同也会得到不一样的图形效果,利用Photoshop软件的图层模板,能够对图层中的图像加以控制,也可以编排图层的顺序进行混合处理,让图像获得更加丰富多彩的多媒体视觉效果。Photoshop的使用主要包括以下几个部分:第一个部分要对图像目标的形状加以改变,利用图像自由变形功能对图层加以调节,结合图像的扭曲、旋转、伸缩等多种功能加以处理;第二个部分要对图层的组合顺序进行编辑,可以运用Photoshop软件的图层面板调整图层安排的秩序;第三个部分可以对图层进行合并连接,合并连接功能的使用能够让图像进行整合移动,方便教学工作者进行课件的后期编辑和处理。

参考文献:

- [1] 吴若愚. 计算机图形图像的后期处理与图像美化操作的研究[J]. 科技展望, 2017(26): 27.
- [2] 徐果. 计算机图形图像技术的应用[J]. 新课程, 2016(12): 1.
- [3] 陈瑞源, 李路. 计算机图形和图象输入技术[J]. 系统工程与电子技术, 1982, 000(006): 23.

作者简介:

刘飞飞(2001.03.04—), 汉族, 学生, 研究方向: 软件工程。