

浅谈水墨画在三维动画制作中的设计

邢宇航

(宿州职业技术学院 安徽 宿州 234000)

[摘要]现在社会科技的发展日新月异,尤其是在数字多媒体上带来的新的科技与新技能,中国传统画要想与现在新的三维动画相结合,必需要找到其共同点与相同点,本文从水墨画为突破口,利用3DSMAX软件中的粒子系统表达出水墨效果,同时AE软件进行辅助,最后实现了中国传统画与新的三维动画相结合。

[关键词]水墨画; 三维动画

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.770

水墨画主要是以水与墨搭配出不同程度的黑灰构成的画,起源于中国古代绘画,故此又被称为国画,与国外比较有代表性例如:油画、水彩画等不同,它是以笔墨运用的技法基础画成水墨画。利用了墨汁的浓度调配出黑色、灰色、白色等来表现出色彩斑斓的颜色,故此有“墨分五彩”之说。

在20世纪90年代末,因受到国外不同绘画类型的冲击和市场需求影响,导致水墨画发展比较滞后,甚至停滞不前,几乎趋于无人问津的地步。但是随着我国科技的进步与数字化科技的发展,同时国家对传统文化的重视,让水墨画与数字化科技相结合使得中国的水墨画重新找到新的发展方向。在近几年来中国的水墨画逐渐被外国所接受,尤其是中国的动漫产业的蓬勃发展,带动了数字水墨画也有了不可同日而语的进步。本文从三维动画入手详细分析了通过3DSMAX软件如何表现出水墨画的效果。

一、水墨画的表现特点

中国的水墨画讲究的是意境、单纯、象征自然性,其主要特点包括:意境,立意到形象的塑造,构图的章法。中国水墨画家以写代描,用笔意墨法放于第一位,因此最后笔墨用来称为形神兼备的主要条件。

二、引入三维技术

三维动画是目前社会上已经被逐渐所认可的动画技术,无论是动画、影视作品或是游戏类作品等基本上都包含了三维技术的支撑,把水墨画的特点通过三维技术引入进来是解决数字化水墨的前提,这里使用了3DSMAX软件进行制作,完成后可以通过AE软件进行视频合成,最终达到数字化水墨效果。

3DSMAX是用来制作三维动画的软件目前已经更新到了2021版本,此软件不仅可以用来对三维模型进行创建,同时也对动画进行制作,目前在各个行业都有不可替代的地位例如:影视特效、三维游戏、虚拟现实等方面。

在3DSMAX软件中为了表现出水墨画的特点,采用了3DSMAX软件中的粒子系统,那么什么是粒子系统呢?

粒子系统是通过三维技术手段在电脑中模拟出例如:火、爆炸、烟、水流、火花、落叶、云、雾、雪、尘、流星尾迹或者象发光轨迹这样的抽象视觉效果,然后通过渲染阶段中控制粒子数量或者称为繁殖量来直至出各种粒子流动画效果,尽管粒子系统实际操作比较简单,但最终表达出的效果非常好,因此水墨的墨汁浓度与颜色利用粒子系统就可以表现出来。

三、3DSMAX中粒子系统的操作

在3DSMAX软件中的几何体选项中选择粒子系统,对象类型中选择PF粒子源,透视区导入PF粒子源,设置发射时间为0-60帧,100个颗粒,粒子形状先设置为Diamond。为了表现出水墨中浓淡层次之间的差距,给粒子添加一个力场来达到这个效果。创建一个wind与vortex,利用vortex给空间一个躁动,使得粒子会产生一个方向的运动效果结合PF粒子的运动轨迹,由粒子发送的饱和度与风力的拖尾大小创造出拖尾与墨汁浓度的效果出来。

利用AE软件,AE软件是致力于进行视频剪辑,合成以及特效处理的软件,它是一款非线性编辑软件,可以自动处理帧与帧之间的变化,可以帮助用户高效且精确地创建无数种引人注目的动态图形和震撼人心的视觉效果。在3DSMAX软件对水墨三维处理后生成动画序列帧(TAG格式),然后将生成后的序列帧导入到AE软件进行动画视频连接与特效处理,同时在二维或者三维中工作或者混合起来并在层的基础上进行匹配。使用三维的曾切换可以随时把一个层转化为三维的;二维和三维的层都可以水平或垂直移动;三维层可以在三维空间里进行动画操作,同时保持与灯光,阴影和相机的交互影响。

四、总结

利用三维技术手段把水墨画引入进来,不仅把中国传统画带到新的领域使之在新技能、新工艺下有了新的生命,同时让中国画重新让人们认识到了它的价值。

参考文献

- [1]胡妹雅薇.浅析政策动力在我国动画电影发展中的影响[J].新闻研究导刊.2018(20)
 - [2]张娟.政策推动下国产动画电影发展研究[J].当代电影.2017(12)
 - [3]李保传.从美术片创作看如何打造中国动画“好品位”[J].美术观察.2015(08)
 - [4]聂欣如.什么是动画[J].艺术百家.2012(01)
 - [5]闫星.论中国民间美术对动画创作思维的启示[J].美与时代(上).2011(07)
 - [6]徐文松.浮华忧思:透视中国动漫产业发展中的“短板”问题[J].中国电视.2011(03)
- 基金项目:2020年安徽省人文社科项目:《动漫公益设计视角下宿州市垃圾分类宣传模式研究》,项目编号:SK2020A0732