

超高清影像：用镜头语言准确表达丰富情感

本报记者 姬晓婷 张依依

近日,2022世界超高清视频产业大会系列活动之一——“UHD Now!十分超高清”工作坊系列活动在线上举办。活动邀请中国传媒大学副教授于然作为主讲嘉宾。在2个小时的时间里,于然从焦距、构图、色彩、光线运用四个方面介绍了如何拍摄好的视频作品。在于然看来,影像不仅记录历史,也承载着丰富的情感内涵。准确使用镜头语言,将有助于画面意图准确传达。



图为用广角镜头拍摄的街景

善用焦距 表现人物心理距离

一般来说,广角镜头可以表现更广阔的范围。随着焦距拉长,镜头得以捕捉到更远位置的事物,局部画面也被放大。但焦距变化对于画面传达出的信息的作用绝不仅限于此,焦距的选择不仅影响被摄物体的呈现效果,还会影响背景范围和画面中人物心理距离的传达。

首先,焦距的变化会影响被摄物体的呈现效果。对于同一被摄物体而言,使用不同焦距的镜头拍摄将得到不同的效果。保持人物在画面中所占的比例不变,镜头焦距越长,越显得被摄人物头发浓密茂盛;反之,使用的镜头焦距越短,越会显得被摄人物头发稀疏、发际线后移。

其次,焦距影响画面选取的背景范围。焦距越长,画面能够容纳的背景范围越小;焦距越短,画面能够容纳的内容越多。由此,更重视每个画面包含内容的丰富性、更注重人物与周围环境和人的关系的纪录片更喜欢用广角镜头。

再次,焦距表达人物与环境的距离。当画面想要表现人物与环境的关系时,通常会选择焦距更短的镜头,以涵盖更多的环境信息。而当人物与环境的关系介绍完毕,画面更倾向于人物的个人表达时,将选择聚焦在人物身上的长焦镜头。

最后,焦距传达人物关系与人物情感。当采用过肩拍摄时,焦距更短的镜头,会显得对话二人之间的心理距离更大;而焦距拉长,视觉上会觉得对话二人之间的心理距离被拉近。例如,若影片片段想要表现二人通过对话,从原来敌对、冷漠的状态逐渐变得亲密,那么可以在过肩拍摄时,先选择长焦拍摄,再使用广角拍摄。

巧用黄金分割 实现完美构图

黄金分割是摄影领域老生常谈的概念,但摄影者日常生活中接触到的黄金分割概念,有很多细节有待更正。关于黄金分割的观点,大致包含九宫格构图、三分法构图、三角构图等类型。

所谓九宫格构图,并不是像涮火锅一样,将人物、景物等各放在某一格,而是将事物放在这几个格子中的分界线上。九宫格中的几个交叉点是视觉范围的核心,要将画面表现的重点设置在格子的交点上。九宫格构图中,最能构成视觉冲击力的是斜对角的两个交叉点。若位于

两个斜对角的交叉点的画面有呼应或者有对比,则能够呈现出更突出的视觉冲击。在左上角和右下角两个关键信息点上设置具有对比关系的物体,例如大与小、男与女、繁华与萧瑟的物象等。当这些物象出现在画面的九宫格斜对角的焦点上,画面就会显得更加有张力,使观者的视线在此间不断徘徊。

三分法是上世纪70年代、80年代比较流行的绘画和摄影方式。然而,随着时代发展,荧幕的尺幅也不断地变化,16:9、4:3、2.35:1等不同画幅共同在市场中应用,三分法显得不再适用。许多影视作品将黄金分割线放置在画面2/5的位置,或者0.618黄金分割比例的位置,等腰三角形分割法由此产生。所谓等腰三角形分割法,即当将一个拥有2个72度内角和1个36度内角的等腰三角形的长边对准画面上边线时,从位于画面顶部的72度角做角平分线,角平分线与三角形边相交的一点,便是长斜边黄金分割点。将画面意欲着重表现的对象放在这个点上,便能够取得突出画面主体的效果。

把握色轮色彩 秩序系统的“奥秘”

有时,人们会觉得一些颜色看起来鲜艳饱和,甚至一些风光摄影师也会把自己作品的颜色调得很浓郁。在不少画面中,色彩常常充满独特的味道。这种用色的“奥秘”,其实就藏在色彩秩序系统中。

从基本原理来看,色彩体系包含加色法和减色法这两大体系。色光三原色称为加色法三原色,颜料(染料)三原色则称为减色法三原色。

在这个体系下,我们进入标准的红绿蓝色轮。当它围成一个圆圈时,红绿蓝占据的是一个等边三角形的的位置。在这个角度体系下,红色加青色是完美的互补,这是因为,青色是绿和蓝的叠加色,青色加红色会得到白色。

在很多人对色彩的认知里,红和绿是对撞色。其中的原因是什么?这就要提到三大国际标准色彩体系。

首先是德国化学家提出的奥斯特瓦尔德体系。这套色彩体系对色彩进行了三维排序。之后,美国艺术家阿尔伯特·孟塞尔又发明了孟塞尔颜色系统,日本色研所则确定了我们目前最通用的色彩体系PCCS体系。

色彩体系是色彩秩序的体系。根据奥斯特瓦尔德体系,任何一种颜色都可以分成三个色量。一个是白色量,这个颜色从深到浅都可以

排列成一个三角形。当白色量达到极值的时候,也就是画面白到不能再白、边角黑到不能再黑的时候,边角的颜色就会变淡。

当色彩浓到极值时,该色彩既不能是白,也不能是黑。所以,奥斯特瓦尔德提出了一个公式,即纯度量(F)、白色量(W)和黑色量(B)三个值的相加之和是100%。

与此同时,奥斯特瓦尔德还开创了一个色相环。该色相环以赫林的生理四原色黄、蓝、红、绿为摹础,将四色分别放在圆周的四个等分点上,成为两组补色对。然后再在两色中间依次增加橙、蓝绿、紫、黄绿四色相,总共八色相,然后每一色相再分为三色相,成为24色相的色相环。色相顺序顺时针为黄、橙、红、紫、蓝、蓝绿、绿、黄绿。取色相环上相对的两色在回旋板上回旋成为灰色,所以相对的两色为互补色。

瑞典的NCS自然色彩体系与奥斯特瓦尔德体系有很大相似性,通常被归为一类。在奥斯特瓦尔德体系之后,就有了四色和补色学说,也提出了心理颜色。在心理上,把色彩分为红、黄、绿、蓝四种,并称为四原色。这四种颜色代表四种人基础的心态,分别是躁动、积极、平和、忧郁。通常红-绿、黄-蓝称为心理补色。白色从这四个原色中混合出来,黑也从其它颜色混合出来。红、黄、绿、蓝加上白和黑,成为心理颜色视觉上的六种基本感觉。

在颜色上,人们发现红、黄、绿、蓝的颜色搭配比较单调,于是就发现了新的搭配,开始采用多元的色彩。比如,赛博朋克风采用高对比色彩,用红蓝组合、蓝绿组合来拼色,让颜色的确定性变弱,让颜色的变化性增强。

为什么我们会喜欢多元的色彩?因为这些具备不确定性的色彩给人带来了多元的情绪。用色也是一样,色彩的多元性是很重要的。

孟塞尔颜色系统对奥斯特瓦尔德体系做了更精准的还原。孟塞尔认为,奥斯特瓦尔德提出的完美三角形是不存在的。孟塞尔把色调、明度和色度分离成为感知均匀和独立的尺度,系统地在三维空间中表达颜色的关系。孟塞尔颜色体系是由明度、饱和度和色相三要素组成的颜色三维空间,该颜色空间可以表示任意的颜色。

受孟塞尔颜色体系影响,年轻人喜欢穿黄或者绿色的衣服,这些颜色在饱和度最高的时候,明度也很高。在孟塞尔色环上,红、黄、绿、蓝、紫色均匀分布,压缩了黄色和绿色的比例。

PCCS色彩体系是日本色研所在上世纪80年代发布的颜色体系,结构更像孟塞尔色彩体系,采用了

瑞典NCS自然色彩体系的色相环。总体来说,PCCS色彩体系集合了瑞典NCS自然色彩体系、奥斯特瓦尔德体系和孟塞尔体系的优点并加以调整,最终形成了当时比较标准的一套色彩系统。PCCS色彩体系最重要的应用方法,不只是将颜色分类,更将颜色与适合应用的场合结合,注重颜色之间的和谐。

通过光线 提升感染力

很多人认为,用光就是把现场照亮,但其实光是具备感染力的。一根小小的蜡烛带来了光线性的特色,烘托出家庭温馨祥和的气氛。相反,如果把这样的光线转换为冷色调,就会产生阴影,烘托出忧郁的氛围。

再来谈谈光线的方向。光线的方向又叫做光位。比如,光线从正面照射到对面去伸展,这种光位叫做正光或者正面光。这样的光效不太容易产生阴影,可以把对面所有的细节展现出来。当然,这样的光照由于失去了光影的分布,会导致立体感比较弱,这样就无法判断物体表面的凹凸结构。在这种情况下,只要把光线的方向做轻微的调整,把光线转向一侧,立体感就会得到加强。

在斜侧光的照射下,人物面部的很大一部分会被光线照亮,背光的一面则会留下阴影。这是因为人的鼻子和颧骨是微微凸起的。在背光的一面,人物的面部会留下一个小小的三角形光斑,这种独特的光线效果保留了人脸的立体结构,同时也能让人脸的面部信息充分显现。所以,这样的光效叫做三角光。

这种传统的光效在电影和电视剧中普遍存在。不过,现在的摄影师开始采用另一种光效。当光线转到测力方向进行照射的时候,可以看到人物面部有大面积的阴影,光线会勾勒出人物的轮廓。这种特殊的光效会产生很强的神秘感。对于融入面部来说,这是一个三角形的技术方位。同时,人物面向摄像机的一面是阴影,它既保留了神秘感,又带来了丰富的面部信息,立体结构还很清晰。

什么时候使用景光?景光本身就具备一种神秘感。比如,在欧洲的教堂中,高高的窗户照射下来一道光线。这种光线会让主体从背景中脱离,带来一种淡淡的孤寂感与落寞感。

最后一种光线是剪影光。当主光变暗、背景变亮的时候,主体不会被光线直接照射,这样就会形成剪影效果。

高通设立基金完善元宇宙生态

3月22日,高通宣布设立总金额高达1亿美元的骁龙元宇宙基金(Snapdragon Metaverse Fund),用于打造独特的沉浸式XR体验以及具有相关核心AR和AI技术的开发者和企业。

本报记者 王伟

高通中国相关负责人在接受《中国电子报》采访时介绍说,该项基金计划将用于高通创投对领先的XR公司进行风险投资,以及通过高通技术公司的资助项目,为打造丰富XR体验(包括游戏、健康、媒体、娱乐、教育和企业级应用)的开发者生态提供资金。

高通意在达到 三个潜在目标

对于高通的这一动作,赛迪智库信息化与软件产业研究所研究员钟新龙在接受《中国电子报》记者采访时表示,设立基金或者建立开发者计划是XR企业完善生态的普遍做法,早前其他厂商也开展了不同形式的活动完善其生态建设,例如谷歌的Grow with Google成长计划、HTC的Vive X加速器计划以及VIVE ISV合作伙伴计划,Oculus的Oculus Start计划等。高通总裁兼首席执行官蒙豪表示:“对于骁龙元宇宙基金,我们期待着在新一代空间计算开启之际,高通能够赋能开发者和不同规模的企业,以创造更多可能。”

据高通介绍,骁龙元宇宙基金将于今年6月正式开放申请。骁龙元宇宙基金投资和资助的企业和开发者将有机会获得领先的XR平台技术、硬件套件、全球投资人网络以及联合营销与推广机会。

在钟新龙看来,高通设立元宇宙基金或将达到三个潜在目标。高通作为提供XR软硬结合综合解决方案的提供商,首先,设立基金有助于开拓更多合作伙伴,进一步推广其产品。其次,近年来智能手机市场增长放缓,包括XR终端在内的元宇宙相关业务,或将成为高通的第二业务增长曲线。最后,基金的设立有助于高通展现产品的技术实力,同时营造更好的口碑,进而打造更多经典应用范例,吸引更多潜在的第三方客户

TCL科技拟以不超过5.5亿元 回购公司股份

本报讯 记者邱江勇报道:3月20日,TCL科技发布公告称,公司拟使用自有资金、自筹资金及其它筹资方式以集中竞价交易方式回购公司股份,回购股份的总金额不低于4.5亿元且不超过5.5亿元,回购价格不超过8元/股(含)。

TCL科技表示,以本次回购资金总额上限5.5亿元计算,回购资金占公司总资产、归属于上市公司股东的净资产和流动资产的比重分别为0.18%、1.39%和0.59%,占比均较小,本次回购不会对公司的持续经营和未来发展产生较大影响。

其中,具体回购数量以回购期满时实际回购的股份数量为准,回购股份将用于员工持股计划或者股权激励。

事实上,在此回购方案外,TCL科技近三年已多次实施回购股份的方案。Wind数据显示,自2019年10月开始,TCL科技已经累计推出5次股份回购计划,回购金额合计超27亿元,回购目的主要为股权激励或股权注销。

创维集团2021财年营收增长27.0%

本报讯 记者卢梦琪报道:3月22日,创维集团有限公司发布了截至2021年12月31日的年度业绩报告。报告期内,创维集团实现营收509.28亿元,同比增长27.0%;毛利85.48亿元,毛利率为16.8%。

报告期内,创维集团的多媒体业务营业额达到273.70亿元,较上年度增加11.9%。为应对中国市场规模性增长后续乏力之问题,集团调整销售策略,把重心转移至OLED等高端电视产品。通过OLED等高端电视产品销售增长带动平均销售单价提升,使整体销售额取得增长。

2021年度,智能电视系统产品在中国大陆市场的营业额达到129.49亿元,较上年度增加5.9%;在海外市场的营业额为96.16亿元,较上年度增加15.8%。

集团酷开系统的互联网增值服

新一轮投资热潮推动 VR产业发展

元宇宙不仅加速了高通布局XR的脚步,自从2021年“元宇宙”概念走红全球,XR领域投融资也进入新一轮活跃期。国际方面,微软计划以687亿美元收购动视暴雪,索尼收购XR虚拟平台开放商,Snap收购AR波导显示公司;国内方面,字节跳动重金收购硬件厂商Pico,XR企业当红齐天完成B+轮融资,AR智能眼镜企业Rokid获得7亿元C轮融资。元宇宙还吸引了地方政府投资,今年3月,北京通州拟成立元宇宙产业基金,依托通州产业引导基金,采用“母基金+直投”的方式联合其它社会资本,打造一支覆盖元宇宙产业的基金。

记者观察到,2021年6月以来,投融资热潮涉及游戏、硬件、上游显示技术、教育、培训、3D云平台等众多应用领域,促进产业在技术开发、应用拓展、市场拓展等方面发展壮大。同时,新一轮投融资热潮对于促进VR产业发展形成一定助推力,也促进了VR终端产品价格下降、游戏及内容应用向纵深发展。

例如,字节跳动去年收购Pico之后,利用自身资源,加大对Pico VR头显的技术研发和市场营销投入。MWC2022(世界移动通信大会)期间,字节跳动与高通达成合作意向,字节跳动CEO梁汝波表示,旗下公司Pico相关设备未来将搭载高通骁龙Spaces XR开发者平台。在营销方面,字节跳动通过电商直播等方式推广VR头显产品,提高了Pico产品市占率。最新数据显示,Pico已经从全球第三大VR硬件供应商提升至第二位,出货量仅次于Meta Quest VR头显。行业预计,Pico终端出货量今年有望实现大幅提升。Pico近期也将2022年VR终端销售目标从原定的100万台调高至约180万台。