

谈电视节目制作的质量

张立平 白秀梅

(黑龙江省气象影视中心, 哈尔滨 150001)

提 要

从软、硬件两方面详细论述了如何提高电视画面的制作质量。先进的设备固然能保证画面质量,但制作人员的素质更为重要。

关键词: 图像清晰度 白平衡 图像色彩 维护

引 言

电视天气预报节目是电视节目不可缺少的一个重要组成部分。随着电视的发展,技术的不断更新,如何提高节目的技术质量来适应越来越发展的电视事业?设备的更新固然重要,但人员素质的提高,人才的培养,新技术的应用,新技术的再学习更为重要。下面就怎样提高电视节目制作质量谈几点看法。

1 调整硬件设备,改善图像清晰度

我们给省台、市台、有线台、影视频道提供电视节目,不同电视台的视频设备系统在档次上存在一定差距,故图像质量不同是必然的。为保证画面的质量,我们的视频设备系统要和不同电视台的视频设备系统相接轨,并随着电视台的需要,不断更新设备。此外,机器的长久使用,镜头内积尘、色纸老化等都会使图像显得陈旧,解像力差。

2 巧调白平衡,改善图像色彩

在演播厅内做节目,由于摄像机、灯具位置变化不大所以调过一次白平衡之后,再做节目时就不再调白平衡,如果效果不近人意,就应该注意这个操作过程了。

原则上,每次当布光变动时都应该重新调白平衡。因卤钨灯(目前常用溴钨灯)的色温,会随着电压的变化而发生变化,它将随着电压的升高而升高。所以当下次布光时,如

果主光电压发生变化,那么人物脸部色温也将随之改变,若不调白平衡,那么图像就会偏色。例如:调白平衡时,灯的电位推到100%(额定电压),而拍摄时,电位若在60%(因为主光、辅助光、逆光之间根据造型的需要,应具备一定的光比),因色温降低,图像将会偏红。故调白平衡时应将各集控杆推到实拍时所需的位置。先关掉逆光和色光,选一张白纸,集中所有摄像机调整白平衡。制作过程中,再根据图像的效果做细微的调整即可。此外,白纸的选择也是有技巧的。例如:(1)当对旧的、有点偏黄的白纸调白时,摄像机为调白将添加其补色(蓝色),故拍人(黄皮肤)时,黄的肤色会显得很白。(2)当对新的微机纸(有点儿偏蓝青色)调白平衡时,因摄像机添加橙色而使肤色有点儿偏粉红。总之,当我们发现色彩不正,或当特意追求某种效果时,可以选择不同的白,来调整白平衡。

3 严把后期制作关

前期素材质量的好坏也是提高节目质量的重要环节。前期素材质量高,那么在后期制作时才能在良好的素材质量环境下再进行技术处理。如果前期的视音频信号有质量问题,那么后期再进行技术修补的空间是有限的。因此,把握技术质量要从前期拍摄开始。

我们知道摄像机装有几种色温片。在室内拍摄是要用3200K的色温。此时摄像机

以 3200K 的光线下色温来规范它的光谱特性和标准状态,因为不同的色温光线下所拍摄的图像会呈现偏色现象,利用其光谱特性可以补偿由于色温不同而引起的摄像机的光谱特性的变化。如在室外用的 5600K 滤色片是呈橙色的,是为了降低蓝色光的透过率,而保持摄像机光谱特性不变,使其色温恢复到特定的标准状态。那么在 3200K 标准状态下,在保证摄像机处于正确的 GAMA 值后,还应该调整摄像机内的白平衡和黑平衡,使 R、G、B 三路电信号相等,R、G、B 三路基电平相等。这样才能保证拍摄的图像色彩还原好,没有偏色的现象,视频幅度正确。我们应该知道:摄像机的宽容度是有限的,调整色温预置和黑、白平衡是前期拍摄重要的工作环节。

我们在后期制作时采用脱机编辑方法。特别是制作专题片时,可以减少制作版数,减少磁带的磨损,提高合成机房的利用率,降低制作成本。

采用插入编辑方式是我们提高制作质量的方法。录像机的插入编辑采取的是旋转消磁。录像带上的时码磁迹不需要再生成,由此带来的好处是,编辑点稳定,再记录信号质量好,不会造成编辑切点间乱画面,画面闪动变色或声音变调;同时可以任意进行声音、图像的修改。充分发挥自动编辑机的功能(如分裂编辑)。

对需要制作特技效果的画面,一定要考虑减少制作版数。尤其是在进行复杂的特技处理时,更是如此。如果你的制作系统是模拟系统,录像机录放产生的信号损失和特技台中模数、数模转换处理时引入的量化杂波等因素,就会造成信号信噪比下降,图像质量劣化。一定要做复杂的特技时,应该在数字系统中制作。

我们还经常遇到要表现夜景效果。这时一定要处理好画面的亮度部分,用良好的明暗对比方法来衬托画面暗部。因为电视屏幕本身有其基本亮度,它也是无节目信号时最低亮度,当夜景画面来时,画面大面积亮度很低,有时会比无节目信号时的基本亮度还低,由于有杂波信号的影响,使画面该暗的部分暗不下来,呈现灰黑色。所以调整画面的对比度时表现夜景,克服电视机屏幕无纯黑局限性的手段。

4 重维护清除一切质量隐患

作为电视工程技术人员,提高电视节目的技术质量,用科学的态度和所掌握的科学技术去改变现状和发展电视事业的未来,这是电视工作者不可推卸的责任。

电视节目的制作,设备先进固然重要,但没有好的技术人才,不去学习、掌握、运用新技术,想要做出高质量的节目也是惘然。系统正常运行,技术指标的测试,设备维护的好坏和人员素质的提高,都直接影响到电视节目技术质量的好坏。因此,建立设备定期检查、定期维护、定期调整、定期指标测试的概念,也是保证节目技术质量的重要环节。其次,定期对镜头、录像机磁头进行清洁,定期检查和更换磁头。最后,正确使用录像带也是影响节目质量的环节。空气的温度和湿度的变化会引起磁带基带的变化,造成磁带磁粉脱落,粘连现象。经常检查和调整,就能保证设备工作在最佳状态。如果我们把设备的维护作为杜绝技术质量隐患的硬件,那么工程技术人员的责任心和掌握新技术的意识则是提高节目技术质量的软件。只有软、硬件相互匹配,逐步升级,才能提高我们电视节目的制作水平。