

摄像艺术10讲

刁泽新 编著

摄像艺术10讲

贵州民族出版社

刁泽新 编著

摄像 艺术 10 讲

贵州民族出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

摄像艺术 10 讲/刁泽新编著. —贵阳: 贵州民族出版社, 2008. 6

ISBN 978-7-5412-1516-2/J · 137

I. 摄… II. 刁… III. 电视摄影—摄影艺术
IV. J931.34

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 028267 号

书 名	摄像艺术 10 讲
编 著	刁泽新
责任编辑	龙映红
封面设计	吕凤梧
出版发行	贵州民族出版社
印 刷	贵阳恒鑫印务有限公司
开 本	850×1 168 毫米 1/32
字 数	290 千字
印 张	11.875
印 数	1~2 500
版 次	2008 年 6 月第 1 版
印 次	2008 年 6 月第 1 次印刷
定 价	33.00 元
书 号	ISBN 978-7-5412-1516-2/J · 137



前言

艺术,是通过塑造形象具体地反映社会生活,表现作者思想感情的一种意识形态。由于表现手段和方式不同,划分为表演艺术、造型艺术、语言艺术和综合艺术四大门类。其中,表演艺术包括音乐、舞蹈;造型艺术包括绘画、雕塑和建筑;语言艺术系指文学;综合艺术原有戏剧和电影,二十世纪增加了电视(第九艺术)。

人体的五种感觉器官,用于欣赏艺术的是眼睛和耳朵。根据欣赏时所用器官的不同,又划分为听觉艺术、视觉艺术和视听综合艺术。视觉艺术是在空间表现,又称空间艺术,而听觉艺术是在时间流程中表现,又称时间艺术,综合艺术既展示空间,又经历时间。电视艺术就属于视听综合、时空一体的新的综合艺术。

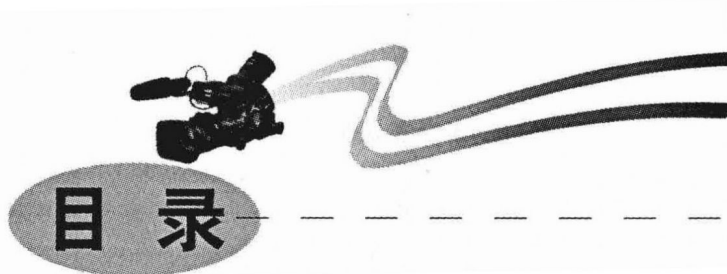
虽然电视艺术同戏剧、电影一样,都是综合艺术,但是,电视艺术无论在吸收其他艺术之长的多样性上,还是对各种元素经过消化吸收,改变其性质的程度上,都远远超过了戏剧、电影的综合性。电视艺术是同最新的科技成果紧密联系在一起,它在反映社会生活,表达作者思想感情的手段和方法上,自有独到之处。比如,节目的同时性、连续性,动作的重现(React)、变速,观众的自由选择 and 深度参与等等,都是其他艺术形式望尘莫及的。技术在不断地更新换代,而且周期越来越短。电缆电视、数字电视、光纤通讯、卫星直播、高清电视、IP电视、移动电视、手机电视……新技术的发明和运用,势必不断丰富电视艺术的表现手段和艺术技巧。

普多夫金在论述电影的综合性时曾说过,其他艺术形式的传统“在电影实践中要经过根本改变,经过深刻的质的变化,其中只有一切艺术所共有的那些特征才原本地保留下来”。我们所要探讨的摄像造型的许多表现手法和艺术技巧,正是从电影“保留”到电视中来的二者所固有的特征之一。

直到20世纪70年代后期,录像技术才广泛运用于我国的电视中。早些时候,除直播外,其他节目都是用胶片拍摄。由于录像设备使用方便,节目生产周期短,适应电视的传播特点;而胶片的粒子细,色彩还原好,能长时间保存等,又有它自身的优点。因此,直到现在,在电视节目制作中胶片拍摄的手段仍没有被淘汰。电影艺术也在吸收录像能现场审看效果的长处,一些制片人在拍摄故事片之前,用录像预测该剧的效果,决定是否投入制作;或在前期拍摄时两种手段同步运行,后期制作时先用录像剪辑,再套剪胶片。随之而来,又出现了胶转磁和磁转胶的新技术。……

用摄像机摄取视觉形象,因技术手段上有别于电影摄影,人们通常称之为摄像。二者在艺术表现手法上是基本一致的。

摄影、摄像艺术,属于造型艺术的一种,是通过光线、色彩、光学、运动、构图等造型手段,塑造可视形象,反映社会生活,表达作者的思想感情的。在下边的十讲中,我们将联系实际,对摄像造型的各种手法和技巧进行深入的探讨。



前 言	(1)
第一讲 电视画面	(1)
第一节 关于电视画面的概念及其分类	(1)
第二节 电视画面的特性	(6)
第二讲 摄像构图的概念及创作规律	(22)
第一节 摄像构图的概念	(22)
第二节 构图的一般规律	(26)
第三节 边框、画幅、幅面划分	(39)
第三讲 基本视觉要素、构图元素及其处理	(44)
第一节 基本视觉要素	(44)
第二节 构图诸元素及其处理	(53)
第四讲 拍摄角度	(81)
第一节 角度的意义	(81)
第二节 拍摄方向	(84)
第三节 拍摄高度	(86)
第四节 拍摄距离	(89)

第五讲 光学表现手段	(99)
第一节 镜头的光学特性	(99)
第二节 定焦镜头	(103)
第三节 变焦距镜头	(123)
第六讲 光、色表现手段	(130)
上篇 光线	(130)
第一节 光线造型概述	(131)
第二节 光线的性质与形态	(139)
第三节 室外自然光	(150)
第四节 室内自然光	(162)
第五节 人工光	(167)
下篇 色彩	(175)
第六节 色彩三属性:色相、明度、纯度	(175)
第七节 色彩的来源及影响被摄体色彩的客观因素	(177)
第八节 色彩的对比与调和	(182)
第九节 影视画面的色彩处理	(185)
第七讲 空间构成及场面调度	(193)
第一节 空间营造	(193)
第二节 电视场面调度	(205)
第三节 轴线关系	(212)
第八讲 固定画面	(220)
第一节 固定画面的概念及其特点	(220)
第二节 固定画面的拍摄	(222)

第九讲 运动摄像	(234)
第一节 运动摄像的概念及作用	(234)
第二节 摇摄	(243)
第三节 移动摄像	(250)
第四节 推摄	(255)
第五节 拉摄	(258)
第六节 升降拍摄	(264)
第七节 跟摄	(267)
第八节 综合运动摄像	(272)
第十讲 画面组接	(277)
第一节 蒙太奇浅释	(277)
第二节 镜头转换的依据	(285)
第三节 镜头转换的基本规则	(294)
第四节 段落转换	(315)
第五节 画面的剪辑形式	(324)
第六节 组接与节奏	(353)
后 记	(369)



第一讲 电视画面

摄像的成果,具体体现在一幅幅电视画面上。这一幅幅电视画面,是电视造型语言的基本因素,是组成电视节目的基本单位。

在社会生活中,人们通过视觉获得的信息远远大于听觉,在观赏电视节目的过程中更是如此。电视(television)直译为远视,其主要表现手段为视。心理学家的实验也表明,人们看电视获得信息并留下记忆,可视的画面形象占 80%,听觉给人留下记忆的比例较小。因此,我们要十分重视对电视画面的研究。

第一节 关于电视画面的概念及其分类

画面一词借自绘画艺术。早期,人们把电影称为“活动画面”或“活动照相”,由此延续下来,人们习惯将电影镜头叫做电影画面。它和绘画相似,都是通过具有明显边框的二度空间的平面再现现实生活,通过人的视觉器官接受画面所表达的内容,感受其魅力的。但电影画面是动的,既具有空间因素也具有时间因素,因此,只有当画幅不间断地连续展示才能成为影片结构的基本组成单位,才具有实际的意义。

电影画面与电影镜头因习惯和场所不同,用法也有所区别,一般在涉及造型处理时多用电影画面,而在涉及时间结构时往往又用电影镜头。比如讲“画面构图好”而不会讲“镜头构图好”;说“镜头太长了”而很少说“画面太长了”。其原因就在于前者讲造

型处理而后者言时间结构。

电视摄像的许多造型手段,是直接从姊妹艺术电影摄影中借鉴过来的。关于画面和镜头的概念,在影视专业中曾有过多种表述。

许多教科书讲到:在电影、电视艺术中,画面和镜头常常被当作同义词,但二者是有区别的。画面是指每一个影视构图。从一个角度拍摄的镜头,即便因内部运动使构图发生了变化,但画面仍是一个;而运动摄像,画面却在不断变化。镜头的内涵比画面大,从一次开机到停机,是一个镜头,一个画面可以是一个镜头,但一个镜头有时却包含若干画面。

另一种阐释是基于电视声画同步的特点、特别是当代电视节目制作中对声音的高度重视提出来的,即电视画面是指由摄像机拍摄下来并经过编辑系统制作后,最后由电视屏幕呈现的“音视频信号”。认为镜头是画面的构成基础,是电视画面中的“纯视觉的部分”。图像和声音共同构成完整的视听内容,才是真正意义的电视画面。简言之,镜头+声音=画面。

这种表述,在重视声音的时候,将电视艺术中的视、听两种表现元素混淆了。从技术手段看,画面是通过光学成像后获得的可视形象,而声音是通过麦克风录下的听觉形象。从专业分工看,拍摄下优美的画面是摄像师的主要职责,而录下动听的声音则有录音师把关。而且,观众在欣赏画面和声音时所用器官也是不同的。

摄像艺术,属于平面造型艺术范畴,它是通过光线、色彩、光学、构图、运动等造型手段,塑造可视形象,反映社会生活,表达作者的思想感情。所以,画面也好,镜头也罢,它是对摄像造型而言的,它所表现的,是诉诸观众视觉的艺术形象。电视节目创作重视声音的作用,强调声画同步,则是对媒介的或传播的特性而言的,它点明了电视从诞生之日起就能“讲话”,没有经历无声电影



的“哑巴”阶段；它强调了声音在电视传播中的重要作用。但声画毕竟是两码事。其实，既言同步，本身也就说明声画并非同体，否则就没有必要喊“齐步走”了。

另外，若按镜头加声音才是画面作界定，必然同其他章节的概念相矛盾。比如，声画二者的关系将被表述为声音是画面的组成部分，而非独立的表现元素；画面组接应表述为“纯画面形式”的镜头组接，因为还有声音组接客观存在着，等等。

综上所述，我认为对电视画面作如下表述较为准确明了：

电视画面是指由电子摄录系统拍摄和制作的，由电视屏幕显现的图像。就电视摄像而言，电视画面是摄像机从开机到关机，不间断地拍摄所记录下来的一段片段，又称电视镜头。电视画面具有时、空两个层面上的意义。如果时间凝定，电视画面就可以定格为“画幅”，电视画面正是从一定数量的画幅，以每秒 25 帧的连续运动中体现出来的。

电视画面是摄像成果的体现，是电视造型语言的基本因素，是组成电视节目的基本单位。在电视艺术诸元素中，画面是第一位的，是最基本的。作为一部具有完整意义的电视片，声音与画面有同步也有不同步的，有的片段甚至没有语言、音乐或音响，但却时刻不能没有画面。正像绘画没有线条和色彩一样，电视节目离开了画面便不复存在了。节目中也会有短时间的黑场（其实电视本身无纯黑）虽然没有表现完整的内容，但它仍然是内容的一部分，是情节或节奏的一部分，是作用于观众视觉的一种特殊的画面形态。

电视画面是电视节目结构、连接的载体和主干，它既是表现的形式，又是表现的内容。虽然有些节目的内容结构的主要线索可能是语言、文字或音乐、音响，但它们都必须依附或构架于电视画面的基础之上，在与画面的同步、对列或对位中完成连接、结构整体的使命，以发挥其表现主题的作用。比如新闻信息类节目主



要靠语言叙事,但它也离不开画面“证实”的作用。面对电视机屏幕,人们始终是在“看”电视而非“听”广播。

每个电视画面,都具有其自身的表现意义,构成特定的画面语汇。但电视画面意义的体现不是孤立的、静止的,它必须体现在画面之间的运动和相互关系之中。也就是说,具体到每个特定的画面,除其个体应具有表现意义之外,还必须具有承上启下的作用,能从画面之间的关系变化、有机组合中产生出大于画面相加的整体意义。而且,某些画面意义的深化,要依赖于相关画面的铺陈,依赖于画面之间的相互关系。

我们通常所谓的画面内容、镜头长度、画面组接、运动镜头,这里的画面和镜头表达的是相同的含义。所以我们应在把握其基本要义的情况下,不要过分纠缠于概念而影响我们对摄像造型的深入探讨。

从视点、视觉意义上理解,电视镜头包含三个不同的概念:

其一是代表创作者的视点。任何一部电视作品,都是创作者主动观察和创造的结果,摄像机镜头就是他们观察世界,传达信息,表现思想感情的有效工具,画面内容即是他们观察、发现、选择、创造的成果。

其二是代表观众的视点。观众在看电视画面的时候,视线会随着镜头的运动而运动。有经验的创作者在拍摄过程中总是尽可能去表现那些观众希望看到的内容,尽可能地采用观众喜闻乐见的画面表现形式,千方百计地调动观众主动参与到节目中去,伴随事件的发展过程。从这个角度分析,镜头代表了观众的视点。

其三是代表剧中人物的视点。创作者经常运用主观镜头,表现剧中人物的观看过程。屏幕上呈现的与主观视点对应的画面内容,就是剧中人物所看到的内容。观众在解读画面时,会不由自主地将剧中人物的情绪和自己的感受联系在一起。



另外,依据观众的视觉心理分析,还有客观视点和主观视点的概念,我们将在拍摄角度中详细探讨。

若按镜头在电视创作中的作用划分,又可将其分为三种大的类型,即交代镜头、动作镜头和空镜头。

交代镜头:此类镜头通常是用远景、全景等大景别的画面,交代场景中景物的空间位置,相互之间的关系,人物的运动方式和运动轨迹,交代事件发生的时间、地点和环境气氛等。

在实拍中,交代镜头也称为关系镜头、主镜头、定位镜头,一般是场景段落的第一个镜头;或是最后一个镜头,它可以造成视觉舒缓、停顿和节奏的间歇,具有抒情表现的功能。

动作镜头:动作镜头是电视节目的主要镜头,占据节目镜头的绝大多数,它是节目中的叙事重点和视觉核心。动作镜头的作用是表现人物的形体语言、面部表情和运动状态,表现人物与外界的交流和对外界的反应,并通过这些外在的表现反映人物的内心活动和情绪。因此,动作镜头也称为叙事镜头。动作镜头作为节目中的叙事重点和视觉核心,必须在视觉上具有可看性,在拍摄时摄像师应该对人物的动作进行设计,抓住被摄主体典型的动作、表情和语言,准确地表达节目的内容,创造出相对稳定的画面节奏。

空镜头:空镜头一般指没有人物活动的镜头,通常用远景、特写两极景别,其中没有人物活动的远景又被称作景色远景;空镜头也可以是其他景别,完全取决于镜头内容的要求和编辑组接时前后画面对视觉的要求。

空镜头的作用是调整叙事结构、情绪基调和视觉感受,在镜头的排列组合中起到对被摄主体、场景及主题的暗示、象征、渲染、烘托、强调或连接的作用。空镜头必须根据它的作用恰当选用,如果使用过多,会打断观众视觉的连贯性,减弱叙事效果。空镜头拍摄的内容必须与节目表现的场景有直接或间接的关系,即



有它存在的合理性。空镜头的情绪表现和节奏变化,必须与情节的发展相一致,不能产生与叙事结构脱节的感觉。总之,空镜头不能“空”。

第二节 电视画面的特性

电视摄像属平面造型艺术范畴,由于创作电视画面所用的物质技术手段不同,它与其他平面造型艺术,特别是同它更亲近的电影艺术相比,既具有相似性,又有自己独特的物理的和表现的特性。

一、电视画面的媒介特性

1. 荧屏显示

电视画面是通过特殊的媒介——电视屏幕呈现出来的。构成电视画面的基本元素称为像素。打开电视机用放大镜仔细观察屏幕,可以发现上面分布着许多等距排列的以红、绿、蓝三原色为一组的光点或光栅,这些光点或光栅就是像素。电视画面就是由这些像素的明暗表现和色彩还原的组合构成的,像素越多,画面显示越细腻。我国原来通行的电视屏幕的技术标准为 625 行,每行 800 多个像素,每一帧画幅共约有 52 万个像素。

现实生活的形象,通过三个步骤最终形成电视画面呈现在电视屏幕上:首先,电视摄像机将不同亮度和色度的景物经过光—电转换,形成不同强度的电信号,经电路处理再进行电—磁转换,记录在磁带上;第二步是电视台的微波发射机进行磁—电转换发射出去;第三步是电视接收机接收到的电信号,通过电子显像管转换成光信号,最后在荧光屏上由像素还原摄像机所记录的可视图像。

各种平面造型艺术所依附的不同物质载体,决定了作品呈现



的造型效果和视觉感受。比如电影,是将现实生活的形象拍摄到胶片感光乳剂膜上,形成潜影,经过显影、定影、翻正等工序得到拷贝,再通过放映机将拷贝上的影像投射到银幕上,还原摄影机所记录的图像。

银幕上的电影画面是反光体,而荧屏上的电视画面是发光体,两种画面的物质载体不同,呈现方式不同,各自表现出不同的特点。下边要讲的电视画面宽容度小、图像失真等特点和局限,都是电视的荧屏显示这一媒介特性所决定的。

2. 电视画面的宽容度小

宽容度的问题在光线造型手段中还要详细讲解。简言之,宽容度是指画面内部反映出来的最高亮度和最低亮度之比。自然景物因光线照度不同,物体的反光率不同,其最高亮度与最低亮度之比可达一万倍以上。正常人的眼睛对明暗景物的识别可达 $1:300$,甚至 $1:600$ 。电影胶片的宽容度为 $1:128$,因此影调和色调较为丰富;而电视画面所能记录的明暗景物的宽容度理论上可达 $1:32$,实际运用中只有 $1:20$ 左右。

较小的宽容度因过渡层次减少而使电视画面的色调和影调夸张,使电视屏幕呈现的图像视觉反差变大。因为宽容度小,画面上相似色度和明度被统一起来,一些细微的层次变化被隐没,形成较大的色阶和影调的梯度,从而表现出视觉反差大于人眼正常情况下看到的景物反差。比如在多云天或阴天光线不甚充分、色彩不很鲜艳的情况下,电视屏幕呈现的画面却较为鲜亮,有较明显的反差,就是因为它夸大了色阶和影调的梯度。这种媒介的特性,导致电视画面在表现色调影调层次较丰富的景物时,不能表现其细微的色调和影调的变化,造成色调和影调一定程度的失真,尤其是在表现高反差物体时,因景物超出了屏幕的表现功能,会造成高亮度部分曝光过度或低亮度部分曝光不足,直接影响画面效果。



3. 电视画面具有明显的图像失真

由于宽容度的局限,造成电视画面影调和色调一定程度的失真。除此之外,由于屏幕显示这一物质技术的特性,电视画面还具有明显的图像失真。

首先是线性失真。由于电视传送系统的频率特性,电视信号不可能完全无变化地传递,会出现低频、中频和高频失真现象。

低频失真会造成大面积的黑色或白色的图像表现出不同的浓度,如白色变为淡灰,黑色变为暗灰等。

中频失真使明暗急剧变化的图像出现残影、拖尾现象。比如在一个极亮的光点位置上紧跟着一个较暗的景物,就会出现上个画面留下的亮点的残像,如果这极亮点处于运动中或运动拍摄时速度过快,则会造成强光在画面上的移位所产生的拖尾(彗尾)现象。这种中频失真这是由于电视信号的消失和荧屏上强光点亮度消失不同步造成的。

高频失真则会在画面明暗交界处出现强光漫射现象,或出现黑色、白色的轮廓镶边。在景物亮度间隔悬殊的交界处,由于强光向弱光处漫射,使画面很难表现极明亮的物体特别是发光体的轮廓线。比如在室内自然光条件下拍摄窗口处的景物,室内外光比很大,在窗框周围就会出现明显的强光漫射,使窗框线条模糊。在夜间拍摄路灯或其他发光体时,这种现象更为明显。所有这些现象,若处理不当,都会直接影响画面的造型效果。

其二是弱信号的噪声干扰。噪声是指电视画面在传输过程中,由于媒介的原因使电视信号发生不规则的干扰,通常表现为画面出现黑色或白色的雪花。在电影中就没有这种现象。一般情况下,凡达到播出质量的电视画面,具有较高的信噪比,干扰极弱,不易发现,画面表现清晰、干净;但在光线过暗,电视信号过弱时,信噪比降低,便会出现明显的噪声干扰。因此,前期拍摄时必须保证有足够的照明和适度的反差,以满足传播的需要。



其三,因为电视荧屏是发光体,电视画面无纯黑部分。电视屏幕接通电源后就有无节目信号的基本亮度,因此,当画面表现黑色物体或夜景效果时,画面上大面积亮度较低,甚至低于无节目信号时的基本亮度,会使画面中该暗的部分暗不下来,应表现为黑色的夜幕在画面中呈深灰色。而在这一点上电影却占有优势,电影拷贝黑的部分密度极高,放映机的投射光不能通过,在银幕上该部分就没有反光而呈现黑色。所以电影能表现出较为纯正的黑色画面效果,夜景表现比电视更加逼真;而电视画面受无纯黑部分的局限,在表现暗色调和黑色调时,只能调动明暗对比的方法,以明衬暗。

二、电视画面的空间特性

作为视觉艺术,或曰空间艺术、造型艺术,电视画面的任务就是通过表现被摄主体传达某种信息。主体所处的环境就是摄像机所要表现的空间。随着科学技术的发展进步,电视工作者不仅可以用摄像机真实地再现现实生活的空间,而且还能采用特技手段创造出新的空间。目前,虚拟演播室已在电视节目制作中广泛运用。计算机动画中的虚拟摄像机与真实摄像机、画面内人物的纵深运动与画面外部摄像机运动的完美结合,为观众创造了真实的或神话般的视觉空间。

1. 平面框架结构

普通的电视屏幕是4:3的矩形框架结构的平面。摄像造型艺术,就是通过二维的电视屏幕再现三维现实空间的平面视觉艺术。电视画面造型的一切表现手段都要受二维(平面)屏幕(框架)的影响。这里包含有两个概念:平面造型和框架结构。

电视画面是附丽于矩形电视屏幕之上的,这决定了它的造型形式属于平面造型。平面造型的主要特点,就是要在二度空间的平面上,再现或表现三度空间的现实生活,造型形象主要诉诸观众的视觉。它虽是平面的,却又是视觉立体结构。