



DIANYING
AIHAOZHECONGSHU

电影爱好者丛书4

电影摄影ABC

杨光远 著

中国电影出版社

电影爱好者丛书 4

电影摄影ABC

钱光瑞 著

中国电影出版社

1993 北京

(京)新登字 076 号

内 容 说 明

电影摄影是电影艺术的重要组成部分,对影片的艺术质量有举足轻重的作用。摄影师是怎样在取景框中体现导演的总体构思,再现美工的巧妙布景和演员精湛表演并进行自己的艺术创造的呢?本书的作者杨光远同志是荣获电影“金鸡奖”最佳摄影奖的老摄影师,并导演过《血战台儿庄》和革命战争巨片《大决战》第一部《辽沈战役》等著名影片。他结合自己多年的创作经验,全面、具体地介绍了摄影的光学、色彩、构图等诸多造型手段,并且阐释了摄影与编、导、演、美和声音等各方面的关系。全书深入浅出,雅俗共赏,可成为摄影师步入电影艺术世界的良师,也有助于提高爱好者鉴赏影片的水平。

责任编辑:白 皑

封面设计:乃 萱

版式设计:生 才

责任校对:骆 青

电影摄影ABC

中 国 电 影 出 版 社 出 版 发 行

(北京北三环东路22号)

宏伟胶印厂印刷 新华书店经销

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 7.375 插页: 2

字数: 140000 印数: 3000册

1993年1月第1版北京第1次印刷

ISBN7-106-00697-1/J·0410 定价: 3.70元

目 次

他使你看到电影.....	(1)
1 电影特性和摄影艺术.....	(1)
2 摄影师是影片主要创作者之一.....	(6)
3 摄影师是影片视觉造型的最终体现者.....	(10)
二 摄影师的蓝图.....	(15)
1 摄影师创作的内容.....	(15)
2 摄影师的创作必须符合导演总体构想.....	(21)
3 对摄影造型四大元素光线、色彩、构图、镜头 的处理要和谐统一.....	(25)
4 要十分珍惜“即兴创作”.....	(26)
三 光, 摄影师的画笔.....	(29)
1 用光构筑画面.....	(29)
2 不同的用光方法反映出不同的美学追求.....	(34)
3 光在塑造银幕形象中的突出作用.....	(35)
1 自然光效和写意性用光.....	(48)
四 色彩即感情.....	(50)
1 色彩是富有情绪表现力的造型元素.....	(50)

2	心中要有一个色彩总谱·····	(54)
3	不同风格样式的影片, 不同的色彩把握·····	(55)
4	色彩和用光密不可分·····	(59)
5	色彩与影片基调或和谐统一; 或相反相成·····	(60)
6	色彩运用中的再现性与表现性·····	(63)
7	黑白片的艺术魅力不容忽视·····	(68)
五	光学镜头的视觉功能·····	(71)
1	镜头的处理·····	(71)
2	光学镜头分类·····	(72)
3	广角(短焦距)镜头的功能·····	(72)
4	望远(长焦距)镜头的功能·····	(76)
5	标准镜头的功能·····	(82)
六	运动摄影的艺术魅力·····	(84)
1	运动摄影是电影艺术的独特表现手段·····	(81)
2	运动摄影的艺术表现力·····	(85)
3	真切地展示客观现实的流程·····	(95)
4	在场面调度中的显著作用·····	(98)
5	叙述性与表现性的运动摄影·····	(99)
6	摄影师在运用移动摄影中的不同特点·····	(100)
7	以静为主的固定镜头处理·····	(101)
七	画框内外的空间·····	(103)
1	构图和构图的一般法则·····	(103)
2	不同风格的画面构图·····	(105)

八	变焦距镜头的功与过	(115)
1	变焦距镜头的优势	(115)
2	变焦距镜头实际运用种种	(116)
3	既不能滥用, 也不应排斥	(126)
九	视觉造型与节奏	(128)
1	调动各种摄影造型元素营造视觉节奏	(128)
2	镜头处理和节奏	(130)
3	光、色彩与节奏的变化	(137)
4	画面构图和节奏	(140)
十	在实景中求真	(143)
1	“走出摄影棚”已是世界潮流	(143)
2	电影的逼真性来自环境的逼真性	(145)
3	对实景做必要的选择与加工	(148)
4	保持实景的天然魅力和光效处理	(151)
5	实景拍摄中的难度	(154)
十一	空镜头并不空	(158)
1	什么是空镜头	(158)
2	空镜头的作用	(159)
十二	画面要拍出声音来	(174)
1	电影从视觉艺术到视听艺术的发展	(174)
2	必须具备将声画融为一体的造型意识	(175)
3	从影片创作中看声音和画面的关系	(177)

十三 摄影师和烟火的缘份..... (189)

1 烟火是电影不可或缺的视觉造型手段.....(189)

2 烟火的造型功能.....(190)

十四 视觉潜能的开掘..... (198)

1 影象表意在现代电影中得到广泛运用.....(198)

2 影象构筑的艺术魅力..... (200)

3 努力开掘视觉造型的表现力.....(210)

后 记..... (227)

附录一 我国电影最佳摄影奖名录..... (213)

附录二 美国奥斯卡金像奖最佳摄影奖名录..... (218)

一 他使你看到电影

很多人都爱看电影，但是他们中的大多数已远远不满足于能看懂其中的故事，而是要求学会欣赏电影艺术，包括电影摄影艺术。要学会鉴赏电影摄影艺术，首先要了解电影艺术的特性，才能了解电影摄影艺术和电影摄影师在整个影片创作中的重要地位，并在此基础上进一步探究、体味摄影艺术的“美”。

I 电影特性和摄影艺术

A 观众通过摄影造型感受到电影的逼真性

人们看电影时首先感受到的电影特性就是它的逼真性。电影能直接记录客观世界的人和事物的空间状貌、运动和发展，再现这些人和事物的声音和色彩。这是任何其他艺术所无法企及的。它使观众总有一种现实感，使他们相信银幕上出现的一切都是实实在在的客观存在。以至在电影的发明初期，人们看电影时曾发生了许多可笑的事。上个世纪末，在意大利乡村的一个小电影院里，当银幕上出现火山爆发的画面时，惊慌的观众纷纷向出口冲去，忙于逃命。在俄国还曾发生过一位电影艺术家的放映棚被烧毁的事件，因为当地农民在银幕上看到了活生生的沙皇的影象，竟认为这位电影艺术家在搞妖术。当然，今天的电影观众由于具有了一定的电影文化，

这类误会是不会再发生了。电影所以具有逼真性的特性，首先源于它是从真实纪录现实生活的照相术发展而来的一种艺术，是一种活动的照相。电影摄影师运用摄影造型的各种手段如镜头、光影、色彩等所形成的感性形式，直观地诉诸于观众的眼睛，方便观众获得了观赏其他艺术所无法感受到的逼真性。

B 电影摄影和电影技术性特征密切相关

与逼真性相联系的电影另一个特性是电影的技术性。无声电影时期，电影还是纯视觉艺术。光学录音的发明和彩色感光材料的问世，使电影有了声音和色彩。随着科技的发展，光学镜头不断发展，感光材料性能不断提高，摄影机械设备不断更新，这一切为摄影师创造逼真的、富于造型表现力的画面提供了条件。

C 摄影机的运动是电影运动性的重要方面

电影的运动性更是电影艺术所独具的特性。电影正是通过不断变换着的画面表现不断运动着的人和事物。它一方面表现在电影摄影所拍摄的对象是富于运动性的人和事物；另一方面也表现为影片导演对镜头的分切组合，形成整个影片的外部运动和发展。同时，这一特点更表现为这一切都是通过摄影机的运动，即推、拉、摇、移、跟、升、降等各种方式去拍摄而成的。

从以上简述中不难看出，电影的逼真性、技术性、运动性等特点的形成，都离不开摄影师和摄影艺术。

D 电影摄影充分体现出电影综合性的特性

人们在谈论电影艺术的特性时，常常称电影艺术是综合艺术，这一审美特征是指电影既是时间艺术，又是空间艺术。电影将文学、戏剧、绘画、音乐、雕刻、建筑等多种艺术的特长，经过“改造”，融于己身，把时间艺术和空间艺术的功能结合起来。电影作为时间艺术，在时间的流驶中去展示画面，构成银幕形象；电影又作为空间艺术，在不断变化的画面空间上塑造丰富多采的形象。戏剧也是时空艺术，但它的空间一要受舞台的限制，二要受视点（观众是坐在固定座位上观看舞台景象）的限制，与这种受限制的空间相应，戏剧的时间表现力也受到了制约。与之相比，电影的时空容量则是异常之大的，从空间来说，小至一个蚁穴甚至微观的一只蚂蚁的嘴巴，大至高空俯拍的山河海流，乃至宏观的宇宙星系，电影都可以展示。视觉点可以自由变化，空间的移动广阔无垠。当然戏剧也在发展，几年前山东省话剧团演出了《布衣孔子》，剧中人物除了孔子、孔子夫人及几个大弟子以外，还有两个现代的青年男女，表现现代人对孔子这个历史人物及其学术、思想的思考与探寻，这无疑也是在拓展话剧时空的容量。尽管这样，这种拓展话剧容量的努力，显然远远不及电影来得自由。电影史上颇有影响的作品美国影片《党同伐异》是1916年电影艺术刚刚形成时期摄制的。导演格里菲斯的这部重要作品由四个故事组成：第一个故事是基督的受难；第二个故事是讲16世纪法国皇帝查理九世在宗教上不能容忍异教徒，后来在1572年发生了教堂的屠杀事件；第三个故事讲古巴比伦王国的灭亡过程；第四个是讲现代一个工人被诬告杀了人，在死刑即将执行时，得到了昭雪。这四

个各自独立的故事，在影片中平行发展、交叉出现，使观众感受到的是：人类从古至今，由于存在着政治的、宗教的、法律的种种“不容忍”，而不断引起了战争、暴力，给人类带来了那么多的痛苦和灾难。整个影片所表现的，从时间上看，上下一千多年；从空间上看，跨跃欧、亚、美三大洲，真可谓“任我驰骋”。早期的这部作品就已充分显示了电影这种艺术形式时空容量之大。这是因为电影艺术拥有众多的表现手段，而在众多的手段中，电影摄影艺术起着重要作用。

电影艺术具有综合性，还在于它既是视觉艺术，又是听觉艺术。电影的视觉形象和听觉形象的关系，有一个发展过程。从1895年电影诞生到有声电影产生以前，电影可以说是纯视觉艺术。1927年电影出现了声音，电影的银幕形象就不仅是视觉形象，而且同时是听觉形象，使电影不仅是可视也是可听的了。但是，长期以来很多人包括现在不少电影圈里的人，却认为电影是以视觉为主的艺术，声音仅从单方面为画面服务，用来补充、说明、丰富画面。一句话，声音从属于画面，是画面的附庸。这种状况、这些看法，可能是因为电影是从纯视觉艺术演变而来的，原先形成的思维定式不易改变。当代的电影观念已经发展了，确立了视听艺术的电影新观念。新的电影观念认为画面和声音是相互依存、有机结合的，银幕形象是由画面和声音共同构筑的，两者不是为主与为辅的关系。当然这不等于说，视觉形象和听觉形象在银幕上各占一半，两者简单相加而成。应该说，银幕形象是视觉形象与听觉形象融为一体的视听形象。但是，从观众接受电影所传达的信息量这个角度看，视觉形象的造型在整个银幕造型中的重要地位却不言而喻。根据科学家的研究证明，

在人的感觉器官中，眼睛的作用占80%，其他感官占20%，其中听觉占主要成分。当然，银幕的视觉形象不是仅仅靠电影摄影塑造完成，而是依靠摄制组的各个视觉造型的创作部门共同来完成。所有视觉造型部门的创作，如演员对人物的刻画，美术师的布景设计，以及化妆、服装、置景、道具、照明、烟火等各个部门的创造性艺术劳动，都是在导演总体艺术构思的基础上，进行各自的艺术创作。但是，他们的心血，他们的智慧，他们富于个性的艺术创作，最后都必须通过摄影师拍成镜头才能体现出来。

作为综合艺术的电影，是包含着最丰富的创作元素的艺术形式。它包含着电影文学(剧作)、电影导演艺术、电影表演艺术、电影造型艺术、电影声音艺术等门类的艺术创作。剧作家笔下的电影剧本，电影导演制定出的分镜头剧本，演员、美术师、化妆师、道具师等人的艺术创作，最终都要由摄影师拍摄成为一幅幅生动的、真实的电影画面体现出来。摄影师一旦把一场戏拍到胶片上，就不仅仅表现了他个人的创作风格，更是编、导、演、摄、录、美等各个创作部门集体创作的结晶。从这个意义上说，电影又是一种集体创作的综合艺术，而摄影师是整个银幕视觉形象的最终体现者。银幕的视觉效果主要由可见的人物造型、环境造型和摄影造型来完成；同时，人物造型、环境造型又要仰仗摄影造型去实现。一切都要看摄影师记录在胶片上的造型效果如何。银幕上一两分钟的一场戏，甚至只有几秒钟的一个镜头，银幕下摄制组各个部门的工作者不知要付出多少的心血。如果摄影师拍得好，各个创作部门都认为自己的艺术设想、形象创造在银幕上取得较为理想的效果，大家都高兴、满意了；反之，如

果从样片中发现，主要是由于摄影师的技术掌握不好或艺术素养不高等原因而造成银幕形象未达到预期的设想，那么就需要同重拍、补拍，甚至有时不得不撤换摄影师。

2 摄影师是影片主要创作者之一

作为视觉造型的最终体现者，摄影师在摄制组内承受的压力是可想而知的。我们常常在电影圈里听到这样的议论：“这部片子，摄影师可帮了大忙了。”“没有好摄影师，好导演也拍不出好片子。”另外，有时也听到电影剧作者和导演在私下里的抱怨：“摄影太差劲，拍出来就变味了。”甚至有人作些近乎苛刻的评价：“他的摄影总是匠气十足，就是缺乏神韵，好端端的影片让他给糟践了。”确实如此，没有好的摄影，很难设想会有好的影片。

人们常说电影是导演的艺术，这说明了导演在一部影片创作中的中心地位和决定性作用。影片总是根据导演的总体构思来摄制的。优秀的导演都有自己独特的风格和艺术追求，因此就出现了这样一个有趣的现象：同一个故事却拍出了完全不同的电影。例如俄国文豪托尔斯泰的巨著《安娜·卡列尼娜》，曾被各国电影艺术家拍成电影不下十多部。其中最引人注目是两部，一部是1935年由美国电影巨匠克劳伦斯·勃朗导演，美国米高梅影片公司摄制的。整部影片场面盛大，色彩缤纷，布景豪华。另一部是1948年由英国电影大师叙利恩·杜维威尔导演的，影片的画面迷蒙，色调深沉，环境布景更接近于原著所描述的生活背景。当然，其所以拍得如此不同，首先是由于两位导演迥然相异的总体把握，然而，如果没有两位高明的摄影师，恐怕也是难以使得观众获得如此

不同的审美享受的。

摄影师是影片主要创作者之一，他的工作是在摄制组各个造型部门集体创作基础上进行的再创作，是导演创作构思的继续和具体体现。

拍摄影片《归心似箭》时，有一场“煤矿井下”的戏。按剧情发展的需要，男主人公魏德胜要带领囚徒从矿井下的险区逃出去，但在矿井下实景拍摄不大可能，只能搭景。可是剧情规定，井下危险区需要有越来越深的水。这可给美术师、置景师出了难题：摄影棚里怎么搭得出有深水的井下危险区？最后我们只好在一段小河沟里选择一段水深合适的地段，由美术师另行设计了一段井下危险区的场景，置景部门的工作人员趟着水把它搭在小河沟里。按照剧情要求，剧中人需要手持本世纪三十年代的旧式挖煤工具，象铁铲、井下小油灯、安全帽等。道具工作者跑了许多地方，访问了许多老矿工，好不容易才在京郊门头沟的一个小煤窑里找到了这些古董。拍摄的当天，化妆师们起了个大早，按照造型设计给魏德胜和他的难友们从脸上到全身都化了“气氛妆”，化一个妆需要两三个小时。照明组、烟火组不仅事先作了试验，此时也提前作好了充分的准备。于是，我和摄影组的合作者在深水里架起了摄影机……银幕上出现了下面一些镜头：

漆黑的井下坑道里，被囚禁的劳工们正猫着腰干活儿。一个个赤裸着上身，从脸上到身上全是煤黑，只有眼睛还让观众勉强可以辨认出他们所熟悉的剧中人；

骨瘦如柴的老兵魏德胜，魏德胜凑过来与他耳语：“老哥，你瞧着点儿，我进去看看……”

老兵：“危险，小心点！”

魏德胜走开，端着小油灯走到险区口，探头向里望；

险区口木板上画有骷髅，并写有“危险”两字；

魏德胜在废坑道中爬行，停下，直起腰用镐头碰碰坑道顶部，掉下一些浮煤。魏又碰了碰，再往前走，右出画面。

坑道顶上又落下石块，塌方。魏德胜弯腰跑出画面；

又一次塌方，魏低头弯腰迅速跑出；

(以上画面在摄影棚里拍摄)

魏德胜在积水的废坑道里走，水越来越深，直至齐腰的水逼得魏不得不离开深水区；

(在小河沟里搭景拍摄)

.....

在照明组的配合下，终于把这些塑料景片拍成了真实的井下坑道，放的少量的白烟，使井下弥漫着水气、呈现出雾蒙蒙的环境实感。于是，那将近半个世纪前在日本人铁蹄下的矿井及矿工的形象，便活脱脱地展现在银幕上了。

拍完之后，把样片放给全摄制组的成员看，从导演到各个创作部门都感到满意，认为达到了预期的效果。大家的艺术创造、辛勤劳动总算没有白费，摄影师也舒了一口气。

但是，也有完全相反的情况，整个摄制组几十个人甚至几百个人的辛劳全“砸”在摄影师的手里。

有一个摄制组，为了拍出战斗场面之惨烈，曾设计了一组长达三四分钟的长镜头，准备一口气连续拍完四个层次的造型：第一层次—敌对双方在枪弹横飞中呈各种体态的肉搏拼杀；第二层次—连续地拼杀，体力消耗殆尽，双方的士兵都在勉强坚持着；第三层次—负伤的士兵在挣扎着，

遍体鳞伤的战马在喘息；第四层次——燃烧中的残炮，弹痕累累，尸横遍野，血流成河。这是一幅长长的，震撼人心的，充满了血与火、死亡与痛苦的战争画卷。设想很好，但场地难找，摄制组必须找到多大的场地才能容得下这么多的造型！况且，还必须使战场和周围的环境不能露出任何现代的痕迹。最后，好不容易才找到了一个直径约一百余米的锅型盆地。导演为上述四个层次精心设计并排演好了一组组画面造型，使之成为螺旋式的连贯地被安排在这块场地上，然后让摄影师沿螺旋式的走向依次摇拍下来。为了这一个镜头，美术师带着一班人马作了大量现场加工；五百多位作战双方士兵的扮演者，在副导演的指导与带领下，提前好几天就开始了紧张的排演，并在拍摄当天一大早就开始化妆、换服装。化妆组、服装组围着这五百多人忙得不亦乐乎。道具组、烟火组紧忙着布置现场，导演和摄影师、美术师前前后后到处检查落实。一切准备就绪，导演一声“开始”，一组组画面造型都按照要求“动”了起来，摄影机同时启动……

但是，样片一冲出来，大家全傻眼了！由于摄影师没有拍出这个镜头所应具有的节奏感，没有掌握好镜头的外部节奏，结果造成与画面造型的内部节奏不同步；同时，各个造型层次中最精彩的镜头没有抓拍出来，倒拍了不少松松散散的结束动作。结果，构思中的那种场面、那种气氛全没出来。这个耗资近万元的镜头报废了。摄制组里，有的人抱怨不停，有的默默不语，各个部门的艺术创作都让摄影师一笔勾销，全白干了。这时，他的沮丧可想而知。更主要的是由此整个创作集体失去了信心，影响了创作热情。这个例子从另一个侧面告诉我们，摄影师、摄影艺术在影片创作中是多么重要。

3 摄影师是影片视觉造型的最终体现者

摄影师要将整个影片的视觉造型最终体现出来，所以他需要与各个视觉造型部门紧密配合。不管是哪个部门的任何细微的疏漏，在偌大的银幕上都会被无情地放大若干倍而变得十分扎眼。

我参加拍摄影片《再生之地》的过程中，曾有一次在看过一批样片后，化妆师找我商量，说有一个镜头“穿帮”了，即画面上出现了不应出现的背景或细节而显示出虚假来。一看，原来是剧中人物日军战犯伊藤的眉毛出了问题，它本是化妆师精心设计并粘上去的，但是，由于拍摄的角度和光线的关系，这个镜头中伊藤的眉毛显得有些假。为此，我们又重新补拍了这个镜头。这是常有的正常的补拍。诸如为一个角落布景造成色块不合适，或某一个道具放置的位置不恰当，甚至为一个炸点爆炸时间不对或是炸点过大或过小等等，我们都会重拍一次或数次，以求取得最佳的视象效果。

但是，有时候情况并非如此，摄影师按导演的意图拍出了比较理想的画面，然而却未被人理解，于是有人提出了要重拍的要求，这时候，摄影师该怎么办呢？

参加拍摄影片《再生之地》时，有一件难忘的事：拍摄了第一批镜头后，大家等着看完这批工作样片，然后再继续往下拍，以便在艺术与技术的把握上做到心中有数。第一批样片质量的优劣，直接影响到整个摄制组的创作情绪。样片好，皆大欢喜；样片不好，影响士气，甚至使组内丧失信心，尤其是影响大家对摄影师的信任感。

第一批样片拍的是日军战犯从苏联引渡到我国，刚下火