



Cinematography

[illegible]



梁明 李力◇著

[illegible]

图书在版编目(CIP)数据

影视摄影艺术学 / 梁明, 李力著. —北京: 中国传媒大学出版社, 2008.11

(电影艺术学丛书)

ISBN 978-7-81127-225-3

I. 影… II. ①梁…②李… III. ①电影摄影艺术②电视摄影—摄影艺术 IV. J93

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 102938 号

影视摄影艺术学

作 者: 梁 明 李 力

责任编辑: 欧丽娜

责任印制: 曹 辉

封面设计: 大鹏工作室

出 版 人: 蔡 翔

出版发行: 中国传媒大学出版社 (原北京广播学院出版社)

社 址: 北京市朝阳区定福庄东街 1 号

邮编: 100024

电 话: 86-10-65450532 或 65450528

传真: 010-65779405

网 址: <http://www.cucp.com>

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京中科印刷有限公司

开 本: 730×988 毫米 1/16

印 张: 15.5 彩插 4.5

版 次: 2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81127-225-3/J · 225 定价: 58.00 元

序

今年是中国改革开放三十周年，也是北京电影学院恢复招生的第三十个年头。这三十年中国社会、政治、经济、文化发生了翻天覆地的变化，光阴荏苒，如白驹过隙，1978年招生时的景象仍历历在目。那年北京电影学院全校一共招收了153名学生，涵盖导演、摄影、美术、录音、表演五个专业（其中，摄影26名）。今天，这78级学生有一个共有的大名，叫“第五代”——为中国电影创造辉煌的第五代。那时，我既是摄影系主任也是摄影班的主任教师，四年里整日和他们一起摸爬滚打，产生了深厚的感情。现在，摄影班的张艺谋、顾长卫、吕乐、张黎、侯咏、肖风、王小列、智磊等在电影创作方面成绩突出，而张会军、梁明、穆德远、赵非这些优秀人才，不仅活跃在创作一线，同时还在影视教育领域身兼重任，他们接过当年我们手中的粉笔、黑板和幻灯（现在换代成投影仪、DVD），在三尺讲台上教书育人，并出版了不少摄影理论书籍。

周日，梁明送来沉甸甸的一大叠书稿《影视摄影艺术学》，让我给予指导。仔细翻阅此书，发现颇有新意。其一，是在运动摄影方面进行了深入探讨，并从实践出发，就最新型的运动设备和运动方法做出细致实用的梳理。其二，是对业内人士常挂在嘴边但并不确切的摄影造型新元素——两极镜头进行了比较确切和系统的阐述，使这一摄影新元素正式进入电影创作理论视野。

电影摄影理论，无论是实用技巧理论，还是艺术创作理论，向来薄弱，虽经两次理论探讨高潮（一次是关于标准光号的争论，一次是关于电影本性的探讨，这两次理论探讨高潮不仅有理论家还有许多电影实践者参与），但作为理论均未达到科学、系统、完整体系的建立。改革开放后，这方面有了新的突破，不仅有大量涉及摄影技巧、创作的文章发表，且有专业分科完整著述出现。但事物在发展，社会在前进，理论探讨研究绝不会一劳永逸。现代

高科技迅猛发展，不时为影视摄影创作带来新技巧、新手段，从而带来摄影造型表现的无限可能性。故此，要求影视摄影理论研究、专业著述必须与时俱进。

理论与实践的关系是电影研究的永恒话题。梁明的这本书是从实践出发上升到理论，又从理论回归到实践，是朴实的、脚踏实地的为创作而写的教材和理论书籍，既有一定的理论深度，又紧密联系实践创作，深入浅出，非常具有实用价值。既是在校影视艺术专业高年级本科生和研究生学习摄影艺术的好教材，也是当前从事电影造型创作的摄影师的实用电影手册。《影视摄影艺术学》之所以能理论、实践兼顾，我认为这是由于梁明身份的双重性造成的。一方面，他是在一线从事电影创作的摄影师和导演；另一方面，他又一直坚守在电影教育科研岗位。身份的双重和多元使之成为搭建实践和理论的桥梁，这是难能可贵的。

梁明拿着书稿说，还像您那年指导我毕业论文一样！

我抬头，面前的梁明叠化成二十多年前的那个孩子——那个好学的、略显腼腆的北京青年。那一天，他敲开我办公室的门，说要写色彩方面的毕业论文，当时我非常高兴，因为在1982年的中国电影理论界，还没有人认真研究过电影色彩，年轻的、勤奋的梁明开始了电影色彩的研究。今年这本专著《电影色彩学》已经出版了，填补了中国电影色彩理论的空白。

一眨眼，那个青涩的翩翩少年已成长为谦和儒雅的学者。时间的流逝改变了梁明的身份、年龄、面貌、发型，但没有改变的是他的内心。无论留在北京电影学院任教，还是出国深造，做导演还是做摄影师，或者现在担任着中国传媒大学摄影系主任、博士生导师，梁明身上有种内在的东西一直没有变，那就是谦逊和内敛。

三十年已经过去。当年那些跟梁明一般大小的青年们一个个成长为中国电影乃至世界影坛上举足轻重的人物，我作为他们曾经的主任教员，真的感到欣慰和自豪。

这，就是一名教师最大的幸福和骄傲！

我相信，梁明也将体会到这种幸福和骄傲！

郑国恩

2008年北京深秋

前言

作为一种思维的工具，视觉是人类认知的主要渠道。

柏拉图在《蒂迈欧篇》中，就借蒂迈欧之口说：“在我看来，视觉是于我们最为有益的东西的源泉，如果我们没有见过星星、太阳和天空，那我们就不可能有用来描述宇宙的语言。”可以看出，从古希腊时期起，视觉以及视觉语言就被视作造物主赐予人类的一件高贵礼物。

今天，一个全球化的新经济时代、一个信息时代已经来临。视觉信息、视觉文化这件高贵礼物搭乘飞驰的高科技列车迅猛传播，以最直接、最广泛的方式在不同国度、不同民族之间进行自由的沟通交流，给人类生活带来了前所未有的视觉享受。可以说，铺天盖地的视觉信息构成了当下全球的“眼球经济”、视觉文化，也促使视觉语言长足地发展。这种变化正悄然影响着人们的表达方式、思维方式，甚至生活方式。

而视觉语言得以生存、发展和壮大的最主要工具和手段当然是摄影。公元1839年，照相术的发明，使人类用影像真实地记录生活和历史事件成为一种可能，为视觉语言的发展奠定了最初的基础。1895年，电影诞生，这个20世纪最伟大的发明，这个人类有史以来最为真实的记录工具，它让形象与记忆战胜时间，超越死亡，也使视觉传播具有更大的可能性。而那时的电影也就是摄影，摄影是电影的全部、所有和唯一！在电视、互联网、数码设备等视觉媒介层出不穷的当代，摄影正随着科学技术的高速发展而不断克服和解决技术上的困难，在发挥自身的特性的道路上，日趋成熟和自由。

影视摄影发展到今天，已经完全成为一门独立的艺术手段，是影视艺术的中心和基石，电影、电视剧艺术的其他构成元素：剧本、表演、美术、录音等都是依靠着摄影来表现的。也正是由于摄影的存在，电影才成为一种不

同于绘画、音乐，不同于戏剧、舞蹈的一门艺术。因此，提高摄影的艺术品位和审美价值，提高摄影造型语言的表现能力，乃是提高影视艺术品位和审美价值的关键。对于一个优秀的摄影师来说，仅仅停留在客观记录和视觉真实的表现已经远远不够，运用摄影造型元素去深入地表达思想与感情才是更重要的职责。

摄影师需要把任何一种摄影造型元素当做语言来运用，改变使用传统语言、文字思维和表达的习惯，自觉主动地用视觉造型语言直接思维和表达。只有熟练掌握影影视视觉语言的“字”、“词”、“句”以及规律和语法，才能结构全“篇”，以至表情达意，创造生动感人、丰富流畅的影像化视听艺术作品。

本书就是从运动、色彩、光线、两极镜头（通常认为摄影造型四大元素为运动、色彩、光线和构图，但鉴于构图论述的书籍较多，本书对新的造型元素——两极镜头作了仔细论述）这些摄影造型语言的元素入手，论述如何认识它们、如何运用它们去构造丰富的视觉造型语言，进而进行影视摄影创作。

运动，当然是影视摄影最重要的造型元素，“是银幕造型的第一艺术特点”，是电影摄影的生命。法国电影理论家雷内·克莱尔就认为：“如果确实存在一种电影美学的话，那么，这种美学可以归结为两个字，即：运动。”对于电影摄影这门“运动的艺术”，我们在第一章和第二章着重讨论了摄影机的运动——“怎样”运动、“为什么”运动以及“什么时候”运动。当然，也涉及非常态运动等运动摄影的新趋势。

色彩是沉默的语言。色彩的感觉是一般美感中最大众化的形式（马克思语）。可以说，自从彩色电影诞生的第一天开始，电影色彩就在整个影视艺术创作中起着非常重要的作用。而色彩在电影中最关键的就是如何形成色调，在第三章和第四章我们专门对电影色调进行了详细分析并讨论了色调在电影创作中的具体实施过程。

如果说，运动是生命，色彩是表情，那么光线就是灵魂！

光，是人类生存的重要因素。它向我们揭示物质世界的面貌，它激起我们无限的想象，而光，更是整个影视摄影创作的基础：曝光、造型、表意……创作者利用光的方向、反射，以及色光等光线特性，来达到刻画、描绘事物的目的，同时表达情绪与思想。在本书第五章和第六章，我们详细地分析了

戏剧光效、写实主义光效、绘画对电影光效的影响以及光影的具体功能（诸如雕刻环境、推进情节、参与叙事以及形成表意和象征等等）。有光，影视摄影艺术才成为可能！

当今，两极镜头是正在一个被创作者广泛应用的影像造型语言。一些追求“审美极致”的摄影师，充分运用影像造型语言，进行两极镜头极致化的影像“书写”。我们专门辟出一章对“两极镜头”这个“新生事物”进行了系统梳理和研究。

需要注意的是，虽然我们对这些构成电影语言的有机元素进行的是分项研究：运动、色彩、光线、两极镜头……但是作为一名合格的摄影师，当然不能孤立地使用某一种表现手法，而是要根据内容和主题，有重点的加以综合运用。

印度婆罗门教的教典中有一句话说得好：“阅读书本，或受教于老师，有如坐马车去旅行。”但是马车（现在应该是汽车吧）只有在路上才有效果，离开路上时，人与车子要分离，并且要用自己的脚自由地走向自己所要去的地方。我们在这本书里讲了一些“为什么”以及一些“怎么做”，希望提供一些理论依据和基本训练方法，但更希望学习摄影的你学会说“不”以及问更多的“为什么”。这样，两者结合，才会得到最好的效果。

还是柏拉图，他在《理想国》那个著名比喻（洞穴比喻）中，将视觉分为经验性的视觉和作为心灵之眼的纯粹视觉。他在对前者表示不满的同时对后者表示了敬意，称之为类似于光源的高贵感官。

正如我们在前面章节里一再强调的，摄影理论、新型的设备、先进的数字技术为当代影视摄影创作提供了太多的武器，但如何使用运动、色彩、光线以及两极镜头等摄影造型语言，应当是由一双灵巧、敏锐的大手和一颗深邃、睿智的头脑操纵。这之后，视觉语言才会成为高贵的心灵之眼！

要感谢的话和感谢的人很多。

首先是一切在本书中提及的电影创作者们，没有他们伟大的实践就没有这本书。基耶斯洛夫斯基、伯格曼、库布里克、格林纳威、斯特拉罗、阿尔芒都、张艺谋……对于这些大师的影像资料，一直心怀感激地观看和学习，这是真的。

当然还有我们学习路上众多的良师益友，我尊敬的老师——北京电影学院刘国典教授、郑国恩教授，他们带我走上电影之路并教我知识和做人。

中国传媒大学影视艺术学院仲呈祥院长、执行院长李兴国教授、导演表演系主任刘书亮教授，感谢他们给予此书的写作及我的创作教学中大量的帮助和指导。

最后，要感谢的是众多的参与者。李力和我一起写作此书期间，她的勤奋、敬业以及敏锐的艺术感受力一直令我感动。在本书的写作过程中，我的几个学生都全力以赴付出了很多心血，他们不仅在收集整理资料方面做了大量的工作，而且直接参与了书稿的撰写。华伟成、高薇、马雷、刘宏宇、刘睿参与了运动章节的写作，高志丹、刘海舰、胡方正参与了光线章节的写作，另外，还有张颖，她在百忙之中参与写作的两极镜头章节给本书增色不少。非常感谢他们的智慧和贡献。

梁 明

2008年8月于北京

目 录

序 郑国恩 / 1

前 言 / 1

第一章 运动摄影的艺术表现力 / 1

第一节 运动制造空间幻觉 / 3

第二节 运动加强主观镜头表现力 / 6

第三节 运动展示动作连续与场面规模 / 11

第四节 运动创造与渲染情绪氛围 / 16

第五节 运动加强画面元素的内在联系 / 24

第六节 运动营造参与感与真实感 / 29

第七节 运动创造画面的视觉节奏 / 35

第二章 运动摄影技术发展 / 44

第一节 运动摄影技术的简要发展史 / 45

第二节 非常态的运动摄影 / 47

第三节 新型运动摄影设备 / 56

第四节 数字技术发展使运动摄影技巧丰富多彩 / 84

小 结 运动的生命力 / 92

第三章 电影色彩与色调 / 94

第一节 电影色彩特性 / 97

第二节 电影色调 / 105

第三节 电影色调总谱与纵向结构 / 127

目 录

第四章 色调构成与创造 / 143

第一节 拍摄前的总体构思和场景设计 / 143

第二节 拍摄中色调的控制 / 172

第三节 拍摄后的加工处理 / 179

小 结 关于色彩的感觉与理论 / 182

第五章 光线观念与光效 / 184

第一节 戏剧光效 / 185

第二节 绘画光效 / 203

第三节 写实主义光效 / 220

第六章 光影雕刻时空和人物 / 234

第一节 光影雕刻环境 / 234

第二节 光影参与叙事 / 243

第三节 光影的表意功能 / 250

小 结 现代光效的多种可能性 / 266

第七章 摄影造型语言新元素：两极镜头 / 268

第一节 概念阐述：关于“两极”的相对论 / 269

第二节 脉络梳理：新中国成立后两极镜头的发展轨迹 / 270

第三节 二元对立：两极镜头的美学基础 / 277

第四节 性格特征：两极镜头的造型效果 / 279

第五节 本体论：两极镜头作为造型语言 / 289

第六节 两极镜头与其他造型手段的结合与互动 / 301

第七节 当代电影中的两极镜头举例 / 305

第八节 未来发展：两极镜头的无限可能 / 308

后 记 / 311

第一章 运动摄影的艺术表现力

电影就是“动的艺术”。马赛尔·马尔丹在他著名的《电影语言》一书的第一页就高调宣称：“电影……首先，无疑是运动，正是这种运动使最早的电影观众看到树叶在微风中摇晃或一列火车向他们直冲而来时惊叹不已。为此，运动正是电影画面最独特和最重要的特征。”^①

法国电影理论家雷内·克莱尔甚至把“运动”和对“运动”的再现看做是电影美学的核心。他认为，“如果确实存在一种电影美学的话，那么，这种美学可以归结为两个字，即：运动。”

另一位早期的电影理论家爱浦斯坦也认为，“运动才真正是银幕造型的第一艺术特点。”

“光线是灵魂，运动是生命。”运动是影视摄影的最重要的造型手段之一。一般来说，影视中存在三种基本的运动：第一种是被摄主体的运动，第二种是蒙太奇运动，第三种是摄影机的运动（包括摄影镜头光学造成的视觉运动和改变摄影机的摄影频率造成的视觉运动）。本书这一章，主要讨论的是第三种，即摄影机的运动摄影。因为它是影视艺术区别于其他艺术门类、自身所独有的造型手段，是影视镜头语汇的独特表达方式，也是电影成为艺术的重要标志之一。摄影机的运动意味着画面内所描述的三维关系的存在与确立。作为影视摄影的重要造型手段，运动镜头正是在画面二维平面上摆脱了“刻板的、固定的画面内在结构”，进而创造出三维的幻觉，让观众对画面有了空间位移和变化的感受，创造出银幕的立体空间。同时，运动镜头的使用，也增强了电影的造型表现力，促进了电影语言的演变和发展，从而对电影美学思想进行新的探索。

运动摄影也称移动摄影或运动镜头，相对于固定机位的摄影而言，是指摄影机通过推、拉、摇、移、跟、升降、旋转等多种运动形式，以及镜头焦距的变化

①〔法〕马赛尔·马尔丹：《电影语言》，中国电影出版社1980年11月版，第1页。

和摄影频率的变化来进行拍摄。在镜头持续不断的运动过程中,形成了场景空间、视点、表现对象和画面结构的不间断变化,不需要经过太多蒙太奇的剪辑,就可以在镜头内部形成多元素、多景别、多构图的组合,丰富了画面的造型形式。

运动摄影并非是电影与生俱来的拍摄手段,而是在电影的成长过程中,逐步被发现、发展和丰富起来的。电影问世的初级阶段,摄影机位只能是固定的。摄影师选好机位,开动机器,在一个位置上拍完一个镜头,卢米埃尔兄弟拍摄的《火车进站》、《工厂大门》都是这样拍摄的。当时人们还完全认识不到摄影机的运动将会给电影带来什么。1896年,卢米埃尔的摄影师普洛米奥发现,把摄影机放在船上拍摄,可以“使不动的东西发生运动”。他开创了运动摄影的先例,随后,又有摄影师把“人们在火车上、爬山时、电车上、氢气球上以及巴黎铁塔升降梯上所看到的风景拍摄下来”。同年,英国人狄克逊又发现,在机位不动的情况下,可以旋转机身获得摇摄的效果。^①1900年,英国人威廉·保罗剪辑的影片《彼卡德里马戏团的摩托车表演》是第一部有意识地用移动摄影机拍摄富于戏剧性的外景的影片。随后,意大利导演帕斯特隆纳在拍摄影片《卡比利亚》时,让“来自百代公司的摄影师、西班牙人塞贡多·德·乔蒙,在摄影场中应用了一种当时尚未为人所知的方法。他把摄影机放在一辆车上,对着布景平行地移动摄影,这种摄影方法以它所产生的浮雕感,使人更感到布景的突出”^②。1916年,格里菲斯和摄影师比利·比特泽在拍摄《党同伐异》时,为了表现巴比伦的壮观,将摄影机放置在一个飞行的大气球上,横贯场景的上空拍摄,成为早期有名的移动摄影。格里菲斯的摄影机真正从“一个单纯的记录工具”变为了“一个能动的造型工具”,增强了银幕叙事空间的视觉效果和真实魅力。

1947年,美国的罗伯特·蒙高墨莱拍摄的《湖上艳尸》开始探索全主观视点的摄影。同年,著名美籍华裔摄影师黄宗霭在影片《灵与肉》中首次使用手提摄影机,拍摄的拳击场面取得了极大成功,开创了故事片用手提摄影拍摄运动镜头的先例。电影发展进入20世纪80年代之后,摄影机的轻便化,新型的摄影运动器材的出现,照明器材的革新和胶片感光度的提高,使得创作者在摄影机的运动上获得了空前的自由,极大地丰富了摄影造型的表现力。

运动摄影在电影里的作用巨大,功能繁多:它不仅可以扩展镜头的视野,增强画面的动感和空间感,还有利于展示动作的场面与规模。运动摄影也可以通过展示事件的发生、发展过程而加强画面的逼真性和可信性,揭示画面形象间的有机联系,创造出生动的主观视觉效果;并通过画面中视觉元素的内在联系形成强

①②〔法〕乔治·萨杜尔著,徐昭、胡承伟译:《世界电影史》,中国电影出版社1957年版,第21页。

化、对比、悬念、寓意等多种表现功能，形成视觉节奏和韵律，赋予画面独特的情绪氛围。

第一节 运动制造空间幻觉

所谓电影，就是由一系列印有感光显影图像的胶片通过放映机连续地放映而产生的影像。电影作为一种视觉媒介，它利用人眼的视觉残留效果使这些影像产生了连续性。电影这种艺术形式，其实质，就是在银幕这个二维空间之上创造出三维的幻觉，并让观众顺从地进入这个虚拟的空间中，产生这个画面空间中有空间位移和变化的感受。而所有这一切的关键正是电影的运动！运动是最擅长制造空间幻觉的摄影元素，要充分利用好运动这一利器在银幕上创造出更为逼真的空间幻觉。

一、利用眼睛与身体的矛盾制造空间

由于观众与银幕之间的空间关系相对固定，在观看电影的过程中身体是静止的，所以虽然观看事物时，眼睛是与身体的其他部分（如听觉、触觉、全身的肌肉、骨骼的伸缩情况等）配合来完成这一感知程序的，但在观看电影的过程中眼睛感受到的运动却和相对处于静止状态的身体之间产生了矛盾。这就使得我们自身的感知系统和我们看到的运动产生了矛盾，也就会使一些处于运动状态中的画面产生歧义：究竟是画面内的物体在运动还是我们自己在运动？物体在做什么样的运动？沿着什么轨迹运动？如此等等。如果观众把握不好，就会丧失自身对眼睛所看到的物体运动状态的判断力，甚至会产生晕眩感。当然，拍摄的场面如果不是十分复杂，其含义就比较容易把握，知觉系统会比较容易地纠正这种错觉。

一般情况下，我们要尽量避免这种“错位”的效应。但从另一方面看，如果利用好这种效果，有时也可以达到导演想要观众感受到的特殊意图。

张艺谋电影《有话好好说》（1996年）正是利用了这一点，大量利用运动无序、随意、晃动感极为强烈的手持摄影，并大量运用特写镜头加剧这种晃动感的表现力。观众的眼睛在看到这种剧烈晃动的同时，处于静止的身体无法获得相应的平衡感，从而使人感受到镜头的“晕眩”，同时也感受到片中人物所处的这种生存状态是“不平衡”的，这样，就达到了运动所带来的效果。

再如，在拍摄某些运动镜头时，实际拍摄比较困难，就会借助这种错觉来方便拍摄。例如拍摄一场在森林中奔跑的戏，可利用长焦距镜头拍摄，只让演

员以摄影机为圆心跑圈，这样拍出来的画面就好像是摄影机随着演员在森林里奔跑着一样。

二、利用运动的相对性制造空间

在电影银幕的界限内，物像是不断被更新的，而我们的眼睛所看到的却是一片连续、完整的空间，视线可以在其中自由移动，电影中的运动因此便有了相对性。我们无法通过身体的感知来判断摄影机是运动还是静止的，即使摄影机在移动我们也无法判断究竟是在朝哪个方向运动。因此，我们通常都会假设摄影机是静止的，这种假设会帮助我们拍摄一些不易拍摄的运动镜头。如我们拍摄一个翻车的镜头，就可以让汽车停留在水平位置，而让摄影机做不断的翻滚动作，只要景别紧卡在车身以内不要露出作为参照系的地平线，观众就会很自然地认为汽车翻了。而如果有相关的镜头交代，比如拍一辆汽车在路上行驶，只要在画面上露出车身的一部分，同变换的风景形成对照，观众就会把这辆汽车看做是正在行驶着的汽车。如果再使摄影机产生一定的摇摆晃动，这种效果就会更加真实。

三、利用运动的基本表现手段调度空间

运动可以使电影这种艺术形式在一个镜头内完成空间的转换，从而进一步加强银幕上视觉空间立体感的幻觉。摄影机运动的几种基本手法如推、拉、摇、移都能产生不同的空间变换效果，增强摄影机镜头对它创造出的空间表现力。

具体分析如下：

1. 推镜头。在推镜头的使用中，改变拍摄点的“推”就会让观众了解到空间中整体和局部的关系，并在推前的过程中对纵向空间做出十分具体的描述；而不改变拍摄点的“推”会使观众产生主体被不断拉到视线前的感觉，同时压缩被摄主体与背景空间的距离感，对观众形成一种强调性的叙事感。这两种运动表现手段都可以让观众产生一种视觉上的深入、接近的感受。

2. 拉镜头。在拉镜头的使用中，改变拍摄点的“拉”会使银幕上的立体空间增大；而不改变拍摄点的“拉”会使人物和其所处的背景空间产生一种拓展感。这两种表现手段都会使得银幕空间的表现由写实转入写意。

3. 摇镜头。摇镜头由于接近于人眼的视觉生理习惯，无论其上下或左右摇，都会使人在观影过程中产生一种搜索运动物体或关注景物的感觉，这也就使得摄影机所关注的空间成为观众关注的空间，观众也会更自觉地投入到影片所创造的空间中去。

4. 移镜头。移镜头由于会产生新的空间调度而使银幕空间变化多样，增加

了画面的丰富性。

其实，这些基本的镜头运动手段还可以创造和揭示画外空间的存在。

我们所说的“电影的空间”包括画框内的空间和画框外的空间，画框内空间可以界定为观众用肉眼所看到的银幕上的东西。画外空间一般分为六个部分，除四个以画面四个边框为直接边界的空间外，第五个则是“摄影机背后”的画外空间，第六个画外空间存在于场景背后或客体背后的空间，人物可以通过门窗、拐角等等进出这一空间。

一般来说，电影的本质使我们只能看到它让我们看到的事物，即画内的空间。画外的空间除非摄影机“告诉”我们，否则我们只能想象。而通过运动，就可以揭示画外空间的存在。因为，当景框处于静止状态时，电影空间类似于戏剧空间；而当电影景框及其空间处于运动状态，画外空间开始转化为画内空间，便形成电影所独有的空间调度表现形式。

当然，运动并不是创造画外空间和揭示画外空间存在的唯一手段，演员望向画外的眼神、画外传来的声响、出画入画等等都可以做到这一点，但运动却可以很好地表现画外空间，让画外空间由虚变实。最简单的例子就是有人伸手入画拿画内的某件物品，这时他所占据的画外空间是虚的，而当镜头转向他时，这个空间就变实了。再比如两人在画内打斗，双双摔出画面，搏斗还在继续，一会儿变得安静下来。一个人回到画内，摄影机向画外运动，画外的景象——入画直到谜底揭开。采用这种方式，时空镜头的时间越长，银幕空间与画外空间所造成的紧张感就越强，集中在画外空间的注意力也就越大。

以上的表现方式有时候也可用蒙太奇的剪辑手段完成，但由于镜头运动所产生的空间转换方式是最符合人的视觉习惯的，因此也最为可信。另外，由运动所形成的不同空间的渐次转换过程给观众带来的刺激感也是剪辑手段所不能达到的。

四、利用现代技术手段创造更为逼真的立体空间

对于观众来说，电影制作过程的演变对他们来说是次要的，只要能带给他们更完美的空间立体感就足够了。对于电影制作者来说，现代先进的技术，可以制造更为逼真的幻觉。他们可以运用任何运动手段到达以前到达不了的地方，选取以前无法选取的角度，让摄影机扮演以前无法胜任的角色，让观众确信他们自己所看到的就是他们也可以扮演的，在观影的几个小时内被吸引进入银幕上的空间幻境。

如今的摄影机可以出现在任何地方，上天入地无所不能。对于各种细节的修饰也是精益求精，让人根本分辨不出摄影机到底在如何运动。借助 3D 动画技术，观众甚至都弄不清楚摄影机到底还存在不存在。

在由美国哥伦比亚电影公司投拍的电影《蜘蛛侠》(Spider Man; 2002 年)中,主人公在空中自由翻飞,让人目不暇接。导演充分利用了运动为银幕空间创造出来的“真实的谎言”,让这个美国漫画英雄在银幕上再生。2002 年的蜘蛛侠在高楼林立的纽约上空任意飞行的镜头,是之前的几版同名影片中都无法得到完美表现的。如当蜘蛛侠在空中飞行时,摄影机围绕他做任意方向的 360 度旋转跟踪拍摄,摄影机在他身边的起起落落,观众感觉自己好像也要飞了起来。这些看上去让人感到惊险刺激而又特别真实的运动画面,相信很多人至今都对它记忆犹新,而它们就是将背景与人物分别拍摄再利用数字技术合成出来的。首先用照相机拍摄近 8000 张纽约高楼的照片,通过扫描入电脑经过反复校色和调整比例、修改变形线条等来做 3D 合成的背景,再实拍纯绿色背景前的演员进行抠像(使用了一些特殊装置,如一种小型的气垫式空气动力装置,使演员在拍摄飞行等动作时可以自如运动而不像被钢索吊着那样受到强制牵拉),这样就使得合成出来的画面很难被观众看出破绽。当然,有些也是可以由实拍来完成的。如蜘蛛侠在一栋六层建筑物的楼顶阳台之间的跳跃,就是在建筑物的两侧分别用轨道装上两台吊车,并用方形钢管做成的十字架吊演员进行跳跃,再在另外的轨道上安装摄影机跟踪拍摄演员的表情和纽约的街景。只是最后导演认为钢索吊到中途时的速度会变慢而放弃,而改用 CG 制作的动画蜘蛛侠与实拍背景合成出最后的画面。由此可以看出,导演可以选择各种技术手段完善运动效果,完成他的艺术设想,使产生的空间幻觉显得真实可信。

第二节 运动加强主观镜头表现力

1895 年,当卢米埃尔兄弟将《火车进站》展现在首次观看“电影”这一崭新的艺术形式的观众面前时,人们惊呆了!火车在银幕上向人们驶来的时候,大家竟然纷纷躲闪。可见,运动起来的影像对人们产生多么巨大的震撼力!而那时的摄影机,只能扮演一个旁观者的角色。让摄影机动起来,这是每一个早期电影创作者的梦想。马赛尔·马尔丹说过:“电影作为艺术而出现,是从导演们想在同一场面中挪动摄影机开始的。”而随着技术的不断进步,摄影机变得越来越轻,这使得手持摄影也越来越方便,移动车、升降机、摇臂、斯坦尼康等辅助设备的相继问世,也使运动的手段越来越丰富,影片中的视点也就越来越丰富。

一、对于主、客观镜头的界定

一般说来,摄影机视点的选取应当是按照影片情节的需要,由导演和摄影师