

 高等教育电影专业系列教材

电影照明技巧与创作

Cinematography Lighting Techniques and Design

雷载兴 著



CIP 中国电影出版社



高等教育电影专业系列教材

电影照明技巧与创作

Cinematography Lighting Techniques and Design

雷载兴 著

贵州师范学院内部使用

CIP 中国电影出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电影照明技巧与创作 / 雷载兴著. —2版. —北京:

中国电影出版社, 2019. 11

ISBN 978-7-106-05039-9

I. ①电… II. ①雷… III. ①电影照明 IV.

①J914

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第242568号

电影照明技巧与创作

雷载兴 著

出版发行 中国电影出版社 (北京北三环东路22号) 邮编100013

电话: 64296664 (总编室) 64216278 (发行部)

64296742 (读者服务部) E-mail: cfpygb@126.com

经 销 新华书店

印 刷 中国电影出版社印刷厂

版 次 2019年11月第2版 2019年11月北京第1次印刷

规 格 开本/185×260毫米 1/16

印张/24.75 字数/500千字

书 号 ISBN 978-7-106-05039-9

定 价 168.00元

贵州师范学院内部使用

本成果系北京市教委“长城学者”培养计划资助

序

张会军*

一名艺术专业的合格高校教师，首先必须能够上好课，同时还要善于理论研究，既有丰富的实践经验，又在专业领域有自己的创作成就。无疑，他就是这样复合型的教授和学者。雷载兴教授既是北京电影学院教授、摄影系副主任、硕士研究生导师，也是中国影视摄影师学会副秘书长，又是电影专业领域非常有经验的导演、摄影师。呈现在我们眼前的这部《电影照明技巧与创作》专著，就是雷载兴教授多年的辛勤教学、艺术创作、教学实践、理论研究的成果。

雷载兴教授多年担任摄影系副主任一职，主管全系的教学及招生工作，他教授的“电影高级照明”课程是电影摄影专业、照明专业本科生和研究生的必修课程。多年来，他指导了大批的本科生、研究生完成其短片和毕业联合作业的拍摄。在教学之余，他也常常会参与电影、电视剧的摄影与导演工作。在专业的电影创作中，他既是实践者也是耕耘者，不仅在大量实践中积累了非常丰富的摄影艺术和电影照明经验，还在学院教学中主讲“电影照明技巧”“影视照明创作”“影视作品照明赏析”课程。

雷载兴教授的创作经历十分丰富：90年代初期从北京电影学院摄影系电影摄影专业毕业后留校，一直在摄影系任教，从事电影专业照明艺术创作的教学工作。同时，他还长期从事电影、电视剧、纪录片、MTV、电影广告、电视广告的拍摄工作。除了摄影工作，他还全力承担拍摄中的照明工作，从而积累经验、研究方法，进而总结出照明方面的经验和创作技巧。在当今的大学里，这样的教师是非常受学生欢迎的，也是十分缺乏的。

如今的高校，艺术专业教师是一个难度系数高的工作岗位，尤其是作为讲授电影专业制作、创作的教师，如果仅仅是讲一些影片分析，抑或是讲一些电影历史、理论和批评，会让学生看不起。在学生看来，这样的教师根本没有资格对他们进行知识上的传授，讲什

* 张会军：全国政协中国经济社会理事会理事，中国电影家协会副主席（原），中国文化书院导师、教授，北京电影学院院长（原），博士生导师、教授。

么都是无用和乏味的。这样的教师，既没有创作实践经验，也没有个人作品，如此这般没有经历和本钱的教师，也就没有资格在讲台上说什么。

就电影专业而言，目前学生公认的具有教学资格的教师是那些自己写过、导过、拍过、做过、实践过的电影人，并且他们有自己独立的电影实践研究系统，有自己独立的专业专著（而不是所谓的论文集和评论集）。否则，在学生心目中就是“不入流的和不够格的”，或是“没有学问还不能侃的”教师。

雷载兴教授同时具备了学生所要求的这些品质。他是一个拍过电影、出品制作过电影和电视剧、在电影摄影实践方面精耕细作的电影人，不仅善于研究和融会贯通，更善于总结和讲授。更为重要的是，他还是一位在创作过程中非常有心的教师。他将创作中所获得的所有经验、技巧、事例、方法等，随时用文字记录下来，进行归纳和总结并整理成了文字。在北京电影学院摄影系本科和研究生培养计划以及在电影摄影艺术创作教学体系和课程中，他主要承担电影照明技巧研究、电影电视剧照明创作经验及理论的总结、影视摄影照明与应用等重要的专业课程教学与研究。作为北京电影学院摄影系的副主任和教授，他总是被亲切称为“雷子”，这足见他在同行和学生中强大的亲和力。

作为电影摄影师，他有着前瞻性和开放性的电影照明观念，同时也积累了深厚的电影摄影照明艺术创作实践的精华。众多的电影照明创作和研究，锻炼了他在摄影技术与艺术的全面把控中对电影照明从宏观到微观创作的融会贯通能力，他在技术和艺术方面的研究也达到了驾轻就熟、炉火纯青的程度。他对电影照明艺术十分敏锐、敏感、鲜明、细致，也在相关的理论研究和学术整理方面，形成了其独具匠心的电影照明艺术理论成果。总的来说，他是一个具有自己独特的照明艺术经验和教学经验的电影创作者。

这部专著，承载了雷载兴老师多年的电影照明艺术理论研究成果和电影照明教学经验。更为重要的是，在电影摄影专业人才培养目标、计划和课程的基础上，这部专著是他对多年研究的电影照明技巧与创作理论的梳理。这部专著的写作整理系统，研究成果清晰，具有非常高的理论指导创作的意义。

摄影专业创作和教学有句行话：“光线是灵魂，运动是生命。”这足以说明在电影摄影中光线、照明、技巧、规律的重要性。电影摄影师（Cinematographer），作为影片主创人员之一，负责影片摄影与光线的造型处理，是摄影艺术创作和技术处理的总负责人，是摄影组的领导者。电影摄影师是电影创作中极为重要的一个职位，在一般意义上，他的重要性仅次于导演。

就电影行业和电影摄影的专业方面而言，我们应该清楚，在现代电影摄影创作的称谓中，有非常多的理解偏差和习惯叫法。比如说，电影中关于照明的的工作，叫“电影照明”才更准确。其实，在很多时候，创作者不是用灯光，而是借助对环境光线的选择和对固有光线的利用，甚至对光线的遮挡等方法达到理想的电影照明效果，满足场景和人物的摄影造型需要。电影照明实际上是一个非常独立的系统和行业领域，是永远与摄影并列使用的。

摄影指导或者摄影师，就是指导电影拍摄并监督电影照明的人。其主要工作就是摄影

以及照明的光线运用，这其中有很多技术层面的问题，也会关系到相关手法、技巧、方法经验的运用。这些方法无所谓新与旧，主要是要看其运用对于实际拍摄中的场景、镜头、人物是否得当。

从传统电影照明的胶片时代到照明设备迅速发展的当下，电影照明的概念，已经远远超过灯光的完成和使用。电影照明越来越成为电影摄影中一个非常核心和关键的领域，形成了独立的技术和艺术系统。在相关的技术、数据、标准、操作、使用等方面，既需要有比较规范精确的操作要求，也需要摄影师对自己所表现的场景和人物有非常清晰的设计和表现。

现代电影的摄影技术、照明技术发展很快，这就需要摄影师认真研究相关问题。电影摄影最恰当的用光，就是在适应技术方面的革命的基础上，合理控制照明，并且恰当地将表现主体的手段和方法掩藏在照明的效果之中，将最美的光线形式和形象呈现给观众。对于摄影师来说，最主要的工作就是在规定的场景和环境下，更好地表现照明，处理光线。很多摄影师和学者，会将电影摄影创作的品位，分为“一流的”和“不入流的”两种。这是根据影片最终在银幕上呈现出来的影像内容和形式效果划分的，这其中就有“看得出来”和“看不出来”的差距。在最终的评价和认同上，大家会感受到这部影片是追求卓越还是表现平庸。影片中摄影师完成的部分永远是局部的、具体的、细微的，同时摄影师要保证电影主题和摄影主题的完整性。摄影师的工作，永远是导演创作的实现部分，永远是电影整体的一个具体实施的部分，摄影师所表现出来的价值、造型、视觉、风格等，最终构筑了影片中光的精髓和视觉的质感。

这部关于电影摄影专业照明技巧与创作的专著所涉及的理论探讨有重大的现实意义，包含了现当代电影、电视、广告摄影师和照明师需要研究和讨论的问题。作者结合北京电影学院摄影系课程教学的内容，回答了在创作中需要解决的实际问题，特别是相关技术、技巧、方法、手段的介绍。

摄影系这些年在系主任穆德远教授和王竞教授的带领下，整体的电影学、摄影学科建设非常扎实，教材及理论建设也有的放矢，卓有成效，在学术出版和理论研究上均取得了突出的成就，为摄影系的学科建设和发展做出了突出贡献。摄影系的雷载兴教授对这部专著写作的定位方向非常正确，这正是学院教学研究和学术专著急需的内容，填补了摄影专业教学、教材专著形式的空白。从这本书中，我们可以感受到雷载兴教授对本课程的建设和本专著在策划、收集、整理、写作上所倾注的心血，看到他在摄影系学术建设和教材建设上的决心和毅力。专著出版成就于执著和认真，其成果来源于勤奋和努力，感谢所有为此付出辛劳的教师和学生！

从本书的结构和内容上，我们可以看到北京电影学院摄影系照明技巧与创作课程的科学架构和教学体系，可以直接感受到电影照明与摄影的技术知识、艺术修养、摄影思维、照明观念等各个方面具有非常密切的关系。关于器材部分所涉及的范围和内容，其实已经超出了使用技巧和创作本身的范围，具有非常深远的创作指引意义。

该专著无论在整体结构和内容设计上,还是在目录、章节的安排上都非常实用,也注意了内容上的循序渐进,其论述和举例都体现了作者对照明艺术与技巧的全面阐释。这本专著的针对性和实用性,来源于雷载兴老师本人课堂讲授内容的高度概括和浓缩,是对教学大纲在结构、内容上非常具有实用性的理论总结。在过去,电影专业中的照明工作,完全是按照师父带徒弟的口传心授、言传身教的方法。这本书则完全是按照现代技术和艺术的思路对电影照明技巧进行重新组合,根据作者自己的电影照明的实践和经验,进行应用基础上实践和理论的直接总结。

本书的内容从早期电影诞生以后电影照明发展史开始,作者把自己对电影照明的看法进行了梳理。作者总结和回顾了电影的诞生、有声电影的出现、彩色电影的完成和数字技术电影的完善;讨论了在仅有的两个甲子的历史过程中,科学技术及艺术是如何影响电影发展和繁荣的;讲解了电影在最初的技术条件不太完整的情况下,电影和制作者是如何解决光线问题并运用光线进行拍摄的。特别是在理论方面,作者从电影行业分工的角度阐释了摄影和照明的观念及工艺变化是如何始终影响电影艺术发展的。

照明的核心问题,不仅仅是灯光的应用和使用的问题,还包含着对自然光线的观察和认定。作者从一个较高的视点,以电影影像发展和造型观念变化史为依据,梳理了电影照明技术技巧和用光观念的发展脉络,并将其概括为六个重要的发展时期。

一是电影诞生初期。本书总结了在技术不够稳定的情况下,早期无声电影的纪实和纪录风格,确立了早期的照明形态,阐述了朴素的自然光照明时期的造型和摄影特点。

二是无声电影时期。这个时期,在剧情片摄影中创作者对人工光实现造型进行极致的运用并对人工光源和人工灯光照明进行深入探索。此时的电影照明用非常好的戏剧化和形式化的方式表现了影片中的剧情中和人物。

三是有声电影时期。随着电影技术的进步,有声电影出现,摄影的唯美主义照明方法逐渐成为一种时尚并被确立,对电影光影造型有巨大帮助。

四是彩色片繁荣时期。由于电影技术本身的发展、感光化学的日趋完善以及色彩的出现,用光观念中加入了彩色的因素,形成了自己独立的光色体系。彩色电影在20世纪60年代到80年代逐渐成为市场主流,形成了以自然光效和戏剧光效为主的两大摄影照明用光体系。

五是数字技术取代胶片技术后。这个时期的用光观念在技术的支持下,更加多元化和个性化,电影的照明设计更加贴合影片类型,具有强烈的造型感。

六是当今的数字时代。电影数字化之后,摄影前期、后期、制作等方面的技术高速发展,给电影摄影创作带来了更大的可能性。以数字技术为核心的现代电影,使电影摄影创作者想象力得以更加充分的发挥。

极为称赞的是,本专著在集中讨论电影照明技巧与创作的过程中,善于将摄影技术与照明控制结合起来。可以有效地帮助学习者体验和感受电影摄影曝光控制、画面光线和影像层次之间的关系,从而确立摄影造型的思维方式。作者在照明运用的过程中,详细论述

了光线照明的具体控制和运用方面，将摄影曝光技术和艺术的理论结合起来，在摄影、照明的大概念下系统论述了曝光点理论。讨论了摄影曝光点理论之后，本书融合了电影画面创作，在以掌控光线表现为为主的情况下，研究了摄影的曝光和订光工作如何做到在尊重场景环境的基础上形神兼备。作者还强调了在实际拍摄中，摄影师要善于从曝光点和技术性出发，在每场戏拍摄之前确定本场戏的摄影技术方法和光线形式，

在电影摄影照明技巧和创作的框架下，作者非常细致地研究和分析了照明技术和艺术基础知识，帮助我们认识内容以外的形式和内涵的东西。书中，作者不仅结合艺术创作单独谈了用光观念，涉及外景、内景、实景光线规律与处理等方面的问题；还比较系统地讲授了日、夜、阴、雨、黄昏、清晨、雾、雪等天气情况下拍摄的光学知识，特别是对于光源、光线的理论和相应名词解释方面有着自己独到的叙述；另外又结合光学原理、景物、照明特性、照明的材料、光线的控制等方面的问题论述了关于摄影拍摄的具体方法，强调了照明观念、技术控制、艺术追求的重要性。

这本书在论述照明技巧和创作本身的过程中，暗含了许多相关的技术、艺术、创作和教学思维。作者写作有如下几个非常显著的特点：

第一，系统研究：摄影、照明本身就是一项系统性的专业创作工程，其专业划分和创作本身就具有技术功能和艺术功能，各有分工，但是又殊途同归。本专著的文字表述中，重视照明技术和技巧方面的论述，着重在各种各样照明效果问题上，进行讲解、论述、实例，还结合技术本身，研究问题、经验、技巧等方面的横向和纵向问题。

第二，关注应用：摄影和照明的创作本身，更多的应用需要技术和艺术的结合，而本书在写作与论述上非常贴近实践创作。作者在文字写作上，对照明相关的观念、技术、实践、使用、操作、方法进行详细叙述，在注意实效性的基础上，上升到理论层面研究。

第三，精于总结：本专著的章节、结构、布局、安排上都非常务实。本专著研究的所有问题和内容，对创作实际和摄影教学非常有针对性，对摄影师也具有指导意义。作者在摄影、照明等各个方面都加以论述，敢于提出自己的观点并摆出实验数据，论述深入浅出，通俗易懂。

第四，研究问题：摄影的核心就是用一个一个的镜头去解决问题。摄影、照明的工作过程，在很大的程度上就是解决问题的过程。照明是实现摄影师创作意图的外在形式，也是解决摄影造型问题的重要内容和方法。从技术开展和形象塑造方面上看，摄影和照明在创作中有非常多共性。这本专著，在照明技巧研究和解决问题的过程中，有着自己独到的思路。

第五，专注理论：实践的内容需要总结，创作的环节更要细化，该专著在理论研究和实践方面都进行了深入的探索。本专著理论化程度高，不枯燥、不奢华，讨论和阐述都非常务实，在涉及具体拍摄和摄影处理方面的内容，都做到了说关键、讲操作、点细节，提出了自己的观念和认识。

该书在策划和完成的过程中，就有意识地让其讨论问题具有非常实用的价值并且可以

指导创作。本书的内容特点如下:

1) 系统讨论照明的观念问题

本书在电影摄影范围内,从电影照明专业创作展开,围绕电影不同的主题、类型和风格进行论述,研究照明的各种器材及其技术和艺术可能。注意理论讲授和摄影实际操作相结合,在技术应用与艺术创新上进行举一反三,系统论述。讨论的问题围绕着摄影和照明创作观念,在解决实际问题的基础上进行论述,基本的问题是拍什么?怎么拍?怎么样?可以说,本书完全是电影摄影应用型 and 手册型专著。

2) 集中开展创作经验的总结

本专著尤其是在具体的照明专业操作方面做到了叙述细致、解决问题、注意实用。作者针对拍摄实际,对涉及电影照明方面的工作叙述具体,不浮夸、不回避、有帮助。作者在写作中做到了谈问题、重分析、追根本、说手段,在理论探讨中深入研究应用的问题和实用的措施。

3) 善于讨论重点突出的问题

作者针对不同类型的故事片、场景、段落、气氛、光效,都在照明的具体操作层面上进行了反复的讨论和总结。对不同的问题,书中都相应地配了工作的设备图表、工作照片、照片示意、图形图表,图文并茂,直观形象。对电影照明方面的艺术问题,作者也是采取逐步递进的方法,并针对实际拍摄的问题进行详细叙述,帮助学习者全面掌握。

4) 文字风格朴实

文字在口语化和专业化的基础上,进行了一定的整理和润色,有一定的文字设计和想法,写作中没有浮华的内容和玩弄辞藻的现象。作者对书中的问题、方法、数据、经验、效果等,都进行了精心的设计,并在照明的具体操作层面进行反复讨论和阐述,同时注重总结,以便让学习者掌握。

5) 对技术艺术创作的论述十分详尽具体

摄影的创作,往往是技术和艺术交融。本书围绕照明艺术效果论述详尽丰富,特别结合了数字技术、摄影创作以及当下照明观念和技术的发展,同时关注未来照明发展的趋势,讨论了不同影片的创作成果,也讨论了不同摄影师本身审美和技术程度对创作的影响。

6) 集中解决具体创作的问题

摄影与照明的创作经验,需要反复的研究和总结才能得到。作者是在务实和解决问题的基础上,对大量创作实例进行了细致的比较,解决了诸多创作问题,还特别注意实用,在文中反复提醒和嘱咐了在具体创作中容易出现的问题。本书的文字论述不脱离创作具体实际,能够与拍摄工作非常紧密地结合,提出的问题都具有讨论意义和拍摄指导意义。

总的来说,本书按照高等教育和大学课程的结构进行布局,力图在摄影、数字、照明等专业教育的思路下,将电影摄影造型与照明的技术艺术相结合,进行了科学的整理论述。作者在实操方面,善于进行融会 and 总结,在人才技巧培养上,遵循了循序渐进的

方法。

如今的影视行业，电影数字技术的出现与发展对电影摄影产生了深远的影响。过去的很多教学内容和方法，已经被逐渐地取代。摄影观念的建立，照明思想的改变，贯穿于电影摄影创作的整个过程。对此，我们正在研究更加科学的技术步骤和艺术思想，对电影摄影本身进行重新规划。

在此，我由衷地致敬北京电影学院摄影系各位教师具有学术前瞻性的规划以及他们对专著写作的良苦用心。在培养电影摄影专业精英人才的系统工作中，他们一直重视对课程体系、教学内容、教材建设、学术研究、理论总结等方面的工作，从局部到整体的一一完成。近十年，摄影系的课程建设、教材建设、理论研究，都有非常丰硕的成果，为学院的电影学科建设，国家级重点学科的发展和建设，倾注了大量心血，做了非常多务实的事情。

这部学术专著的出版，无论是在摄影系电影摄影学科建设方面，还是在电影照明专业领域方面，都是一项重要学术研究成果。在电影照明专业方向中，又多了一本非常具有水平、具有实践指导和参考作用的实用技巧应用手册型专著。本专著无论作为个人学术专著成果，作为专业课程教材，还是作为电影摄影、照明创作使用手册，都是一部非常具有借鉴意义的操作型教材。该专著的出版对于当下电影制作公司、电视剧制作机构、广告公司的摄影专业从业人员、照明技术人员，都有着非常重要的学术意义和参考意义。

本书所包含的内容，是大学摄影专业的核心内容。本书是北京电影学院电影摄影专业、照明专业本科生和研究生学习研究的专业教材。同时，本书也可以作为电影、电视专业制作、创作从业人员很好的实践参考读本，可以作为电影制作、理论专业及相关综合大学电影、电视专业、传播专业学生学习影像制作的重要参考书。

致敬电影，感谢作者。

2018年12月5日

于海淀区西土城路蓟门烟树

目 录

序	张会军 /I
---------	--------

第一章 电影照明发展史	1
-------------------	---

一、早期纪实电影——朴素的自然光时期	2
二、无声剧情片时期——对人工光源的探索时期	6
三、有声电影时期——唯美主义的光影造型	8
四、彩色片的繁荣时期——用光观念形成体系	14
五、当代电影——用光观念更加多元化的时期	17
六、数字时代	20

第二章 光的特征与人的视觉	25
---------------------	----

第一节 光的基本概念及特性	26
2.1.1 光的本质	26
2.1.2 光的频率、波长	28
2.1.3 光的色温	30
第二节 人的视觉和摄影机	31
2.2.1 成像功能	31
2.2.2 感光功能	31
2.2.3 视觉的二重功能	32
2.2.4 视觉适应与摄影创作	33
第三节 光谱和银幕色彩	35
2.3.1 色彩与视觉	35
2.3.2 光的加色效应	36
2.3.3 光谱的分布和光的颜色	37

2.3.4	白光和光源的显色性	38
2.3.5	彩色与消色	40
2.3.6	阴影的色	41
第四节	光的规律和应用	43
2.4.1	光的计量	43
2.4.2	曝光点理论和光线的控制	44
2.4.3	光线传播的平方反比定律	44
第三章	光的造型与照明基础	47
第一节	光影造型	49
3.1.1	光和影的关系	49
3.1.2	光和影形成光比	53
3.1.3	光和影构成三种影调	58
3.1.4	色彩与造型	61
第二节	光与空间	63
3.2.1	空气透视的规律	63
3.2.2	使用摄影手段塑造空间	64
第三节	光效的分类	66
3.3.1	光效	66
3.3.2	光的分类	66
第四节	照明器材基础知识	82
3.4.1	影视灯具	82
3.4.2	电影照明辅助器材	88
3.4.3	电影照明的自制灯具和道具光源	91
3.4.4	灯具的选择	94
第五节	光线的属性	102
3.5.1	“量”	102
3.5.2	“形”	103
3.5.3	“质”	104
第四章	外景照明技巧与创作	107
第一节	外景日景光线的特点	112
4.1.1	自然光的三种形态	112

4.1.2	自然光的变化规律	115
第二节	晴天外景光线处理技巧	117
4.2.1	顺光的特点和处理技巧	117
4.2.2	侧光的特点和处理技巧	122
4.2.3	逆光的特点和处理技巧	124
4.2.4	外景中多角度、多光位混合拍摄时的光线处理	129
4.2.5	外景中剪影的处理方法	130
4.2.6	太阳成为被摄体时的处理方法	134
第三节	阴天光线的处理技巧	138
4.3.1	阴天的光影特征	138
4.3.2	阴天光线给照明带来的利弊	143
4.3.3	假阴天	146
4.3.4	利用技巧制造阴天光效	148
4.3.5	阴天光线处理	151
4.3.6	阴天/晴天相互转换的处理	155
第四节	夜景照明技巧	158
4.4.1	外景夜景概述	159
4.4.2	夜晚拍夜景	162
4.4.3	黄昏、黎明拍夜景	189
4.4.4	白天拍摄夜景	193
4.4.5	城市夜景	198
第五节	特殊气氛照明技巧	200
4.5.1	雨景的光线处理	200
4.5.2	雾景的光线处理	203
第五章	摄影棚内照明技巧与创作	205
第一节	摄影棚的构造及拍摄特点	209
5.1.1	摄影棚的基本结构概述	209
5.1.2	摄影棚内拍摄的特点	212
第二节	摄影棚的光线设计	219
5.2.1	光效风格设计	219
5.2.2	棚内光效与全片光效的关系设计	223
5.2.3	摄影棚拍摄应该具备的条件	234
5.2.4	分场景的光效设计	238

第三节 摄影棚布光的要求·····	248
第四节 摄影棚内布光程序及处理技巧·····	251
第六章 实景照明技巧与创作·····	271
第一节 实景的分类·····	272
第二节 实景的特点·····	276
6.2.1 实景的优越性·····	276
6.2.2 实景拍摄的局限性·····	278
6.2.3 实景选择的基本要求·····	281
第三节 实景光线的特征·····	284
6.3.1 实景光线的特点·····	284
6.3.2 实景拍摄中常用的光效风格·····	286
第四节 实景中日内景气氛的处理·····	293
6.4.1 实景日景的特点·····	293
6.4.2 实景日景的处理方法·····	298
第五节 实景夜景的处理·····	323
6.5.1 夜景的特点·····	323
6.5.2 夜景处理方法·····	324
附录一 著名摄影师简介·····	335
附录二 本书涉及的电影名称索引——·····	361
附录三 图片索引·····	374
后 记·····	378

第一章 电影照明发展史



内部使用

电影自发明至今仅有120多年的历史，在电影的发展和繁荣过程中，科学技术及艺术观念始终影响着这门最年轻的艺术门类。

在早期的电影拍摄中，多采用外景自然光线，或在有玻璃顶的摄影棚内搭建简单的场景，利用投射进来天光进行拍摄，且通常由导演亲自操作摄影机。随着电影市场的蓬勃发展，拍摄分工也不断细化，从而逐渐分离出专门负责操作摄影机的摄影师。此外，电影前辈们还发现对光线进行适当的处理，可以改变一部电影的影调和风格。随后，舞台上的人造光源被引入电影中，形成了光影造型更加突出，也能更好地塑造人物、烘托气氛、推动剧情发展的戏剧光效。如今，电影照明灯具及辅助设备的种类已琳琅满目，电影摄影用光的手段和观念也日新月异，影像风格呈现出多元化的态势。

以下，我们以电影发展史为依据，总结了电影照明技术技巧及用光观念的发展脉络，并将其概括为六个主要时期。

一、早期纪实电影——朴素的自然光时期

1895年至1896年出品的第一批单镜头短片有100多部，这些短片真实地记录了充满趣味的生活常态或精彩瞬间。由于当时胶片感光度低、镜头光孔小，所以几乎所有影片都是在外景中拍摄完成，创作者对光线的方向、形态、结构等方面也没有进行主动的处理，几乎不加任何干预，只是通过调整摄影机的角度或者改变演员的位置来控制光影结构。且其中顺光、侧光偏多，这也构成了首批电影朴素自然光的特点。1895年，世界电影史上第一批影片中的《工厂大门》，就是卢米埃尔兄弟以自家工厂为背景进行拍摄的。如图1.1.1。

图1.1.1

电影《工厂大门》(1895年，导演/摄影：卢米埃尔兄弟)截图。该片拍摄了朴实的工人日常下班的情景。影片选择在正午阳光下顺光(前侧光)拍摄，前景的阳光被画外的建筑物遮挡，并在前景形成阴影，丰富了画面影调，强化了空间纵深。

