



# 影像构成基础

陈汝洪 著



北京联合出版公司  
Beijing United Publishing Co.,Ltd.

北京市教委“教学质量提高经费”支持  
北京电影学院中国电影美术教育教学丛书

后浪  
电影学院 084

# 影像构成基础

陈汝洪 著

## 图书在版编目 (CIP) 数据

影像构成基础 / 陈汝洪著. ——北京 : 北京联合出版公司, 2016.4

ISBN 978-7-5502-4061-2

I . ①影… II . ①陈… III . ①电影制作 IV . ①J9

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第267251号

Copyright © 2016 Ginkgo (Beijing) Book Co., Ltd.

All rights reserved.

本书版权归属于银杏树下 (北京) 图书有限责任公司。

## 影像构成基础

著 者: 陈汝洪

选题策划: 后浪出版公司

出版统筹: 吴兴元

编辑统筹: 陈草心

特约编辑: 梁 媛

责任编辑: 夏应鹏

封面设计: 赵 瑾

营销推广: ONEBOOK

装帧制造: 墨白空间

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街83号楼9层 100088)

北京京都六环印刷厂印刷 新华书店经销

字数90千字 787毫米×1092毫米 1/16 6.5(彩色)+6.5(黑白)印张 插页6

2016年4月第1版 2016年4月第1次印刷

ISBN 978-7-5502-4061-2

定价: 60.00元

后浪出版咨询(北京)有限责任公司常年法律顾问: 北京大成律师事务所 周天晖 copyright@hinabook.com  
未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书部分或全部内容

版权所有, 侵权必究

本书若有质量问题, 请与本公司图书销售中心联系调换。电话: 010-64010019

## 序 言

电影综合了艺术和科技的特质，其体系化生产的各环节之间存在着密切而有机的联系，创作过程中若有技术性失误，艺术问题就无从谈起。因此，创作者对基础知识和基本技能的掌握便极为重要。北京电影学院培养了许多具有扎实根基的优秀人才，这有赖于学院对专业基础的重视和关注。

《影像构成基础》一书秉承了学院多年来“强综合、厚基础、重实践”的教学理念，对学生循序渐进地学习相关专业课程十分有益。作者陈汝洪老师是我的同事，也是我的硕士研究生，他有绘画和摄影两方面的理论研究，同时又有比较丰富的创作经验，这对专业教学很有帮助。教材比较完整地呈现了他将绘画基础、图片摄影基础、电影摄影基础逐步衔接递进的教学思路，通过简洁明确的概念讲解和大量的案例分析，运用朴素而有条理的语言表述，对造型美学中相互关联的基础性问题进行了系统的分析和梳理。除经典绘画、经典图片摄影、经典电影外，他还选择学生的优秀课程作品为范例，用深入浅出的方式阐明基础原理和影像规律，使学习者更易理解和接受。

《影像构成基础》注重基础理论和基本技能的传授与培养，目的在于使学生通过掌握基本的影像构成知识，可以自如顺畅地与其他创作部门进行交流协调，提高创作效率。

美术与摄影在电影创作中是两个密切相关的造型部门，主创者对于相互间的技术要素和造型理念应该有比较具体确切的领会，才会使创作得以顺利推进。《影像构成基础》在美术与摄影之间建构了一个认知、沟通的桥梁，对美术系各相关专业方向的学生建立电影造型的开创性思维方式颇有价值。同时，对学生进行独立的影像创作具有实际的指导作用。

全面而扎实的专业基础培养，使我们有信心去面对变化和进步中的电影艺术。电影的专业教育具有稳定性和延续性，同时又要求我们与时俱进，更新观念，更新知识。日新月异的数字影像扩展了人们的思维和视野，更加有利于学生们发挥想象力，在具有先导性的电影视觉造型创作和新媒体创作中尽情施展他们的才华。《影像构成基础》

正是在这一背景下结合美术系人才培养目标而进行的课程创新，强化影像构成基础教育不仅必要，而且有助于创造性思维的延伸和艺术创作深度的开掘。



王鸿海

北京电影学院副院长

2015年6月

## 前　言

在数字时代，影像对人们生活、工作的作用越来越大，几乎无处不在地以直观可视的方式发挥着独特的信息传播功能。作为培养影视创作专门人才的教学单位，培养学生对影像基础内容的认知非常必要，尤其是以培养造型观念为主的各专业方向的学生，他们对影像基础的理解与认识直接影响到未来创作实践中与其他部门的密切协调、高效合作。

影像创作包括静态的图片摄影和动态的影视摄影。其中，动态影像的摄影创作涉及丰富而庞杂的内容要素，需要合理组织、布局方能成型，这与绘画相对单一的个体创作模式不尽相同。同时，影像创作与绘画创作之间又存在一定的关联和相近的美学诉求，这就拉近了二者间的距离。对初期学习影像创作的美术类学生而言，如何适应影像创作的方法、观念，如何从静态的画面思维转向动态的影像思维是亟待解决的问题。

《影像构成基础》是一部关于影像创作的基础性教材，侧重基础理论和基本操作。它将绘画审美的一般规律应用到对影像的解读和认识当中，同时又对绘画与摄影影像的差异进行梳理，明确了两者之间的关系，继而重点突出由图片摄影和动态摄影所构建的影像内容。一门课程完成两类教学内容是这部教材的主要特点。

《影像构成基础》针对高校学习与影像相关内容的学生以及其他影像爱好者，应用当今比较常见的数字影像制作技术、技巧和影像创作理念深入浅出地进行讲解，力求使读者在较短时间内完成对一般影像知识的掌握，在原有专业知识基础之上形成对电影制作流程和创作规律比较全面的认识理解，构建美术与摄影之间的桥梁，从而形成合作意识并尽快进入创作实践，使美的造型能够通过有效的影像方法得以展现。

《影像构成基础》在写作当中得到王鸿海老师及美术系诸位领导的关切与支持，敖日力格老师提出许多具体有益的建议，贾羽明设计绘制了示意图例。另外，本书采用了多位同学的图片范例，在此对各位老师、同学及朋友的热忱帮助深表谢意！

# 目 录

## Contents

序 言.....	王鸿海 1
前 言.....	3

### 第一部分 绘画造型与图片摄影构成

<b>第一章 影像构成基础知识.....</b>	<b>3</b>
1.1 写实绘画与影像 .....	3
1.1.1 写实绘画的特点 .....	4
1.1.2 写实绘画与影像的关系 .....	5
1.2 画面构成要素 .....	7
1.2.1 二维平面中的线条、色彩和构图 .....	8
1.2.2 三维空间中的长、宽、高 .....	10
1.2.3 时间维度的意义 .....	10
1.3 影像构成要素 .....	12
1.3.1 技术要素 .....	12
1.3.2 艺术要素 .....	13
<b>第二章 传统摄影的发展.....</b>	<b>15</b>
2.1 摄影简史 .....	15
2.1.1 摄影术的产生 .....	15
2.1.2 摄影术的实际应用 .....	18

2.1.3 早期摄影流派 .....	18
2.2 传统摄影器材 .....	26
2.2.1 照相机的演进 .....	26
2.2.2 电影摄影机的发展 .....	27
2.3 传统媒介形式 .....	28
2.3.1 负片 .....	28
2.3.2 正片 .....	28
2.3.3 反转片 .....	29
<b>第三章 数字图片摄影技术基础.....</b>	<b>30</b>
3.1 数码摄影的发展及特点 .....	30
3.1.1 数码相机的性能指标 .....	30
CCD 30	
CMOS 30	
像素 31	
分辨率 31	
画质 31	
3.1.2 常用数码相机 .....	31
135全画幅数码单反相机 31	
APS-C数码单反相机 32	
消费级卡片式照相机 32	
3.1.3 135照相机镜头 .....	33
标准镜头 33	
广角镜头 34	
超广角镜头 34	
中、长焦镜头 35	
超长焦镜头 35	
变焦距镜头 36	
3.1.4 透视关系 .....	36
3.2 拍摄模式 .....	38

3.2.1 手 动 .....	38
3.2.2 光圈优先 .....	38
3.2.3 速度优先 .....	38
3.2.4 程 序 .....	38
3.2.5 自 动 .....	39
3.2.6 视 频 .....	39
3.3 曝光控制 .....	39
3.3.1 光 圈 .....	39
3.3.2 快门速度 .....	40
3.3.3 曝光补偿 .....	41
3.3.4 感光度 .....	41
3.4 色彩控制 .....	42
3.4.1 色 温 .....	42
3.4.2 白平衡 .....	42
3.4.3 Photoshop 软件调色 .....	44
<b>第四章 数字图片摄影造型基础.....</b>	<b>46</b>
4.1 摄影构图 .....	46
4.1.1 画幅选择 .....	46
横 幅 46	
竖 幅 46	
方画幅 47	
4.1.2 画面的和谐 .....	47
4.1.3 视觉中心 .....	48
4.1.4 黄金分割法的应用 .....	49
4.1.5 画面的多样统一 .....	50
对 称 50	
均 衡 51	
对 比 52	
呼 应 52	

集中	53
直线	53
曲线	54
斜线	55
梯形	55
平面化	55
构成感	56
4.1.6 视角的选择 .....	57
平角度	57
仰拍	57
俯拍	57
4.1.7 主体与陪体 .....	58
4.1.8 前景与背景 .....	58
4.1.9 突出立体形态 .....	58
4.2 光线的应用 .....	60
4.2.1 光线的基本功能 .....	60
表现空间体积	60
突出细节层次	60
增强画面感染力	60
4.2.2 光线的方向 .....	61
侧光	61
逆光	61
侧逆光	61
侧顺光	61
顺光	62
顶光	62
4.2.3 自然光的变化规律 .....	62
季节规律	62
日常规律	63
4.3 人物摄影 .....	65

4.3.1 纪实风格 .....	66
4.3.2 唯美风格 .....	66
4.4 建筑场景摄影 .....	66
4.4.1 外部空间表现 .....	68
4.4.2 内部空间表现 .....	68
4.5 数字图片合成 .....	68

## 第二部分 动态影像构成

<b>第五章 动态影像造型基础.....</b>	<b>73</b>
5.1 常用数字摄影器材 .....	73
5.1.1 数字电影摄影机 .....	73
ARRI ALEXA 数字摄影机 73	
RED ONE 数字摄影机 75	
RED EPIC 数字摄影机 76	
5.1.2 数字高清摄像机 .....	77
5.1.3 具有高清视频功能的数码照相机 .....	79
5.2 摄影镜头 .....	81
5.2.1 电影定焦镜头 .....	81
5.2.2 电影变焦镜头 .....	81
安琴电影镜头 82	
库克电影镜头 82	
阿莱—富士能 Alura 电影镜头 83	
5.2.3 全画幅数码照相机和高清摄像机镜头 .....	84
5.3 摄影技术技巧 .....	86
5.3.1 基本摄影方式 .....	86
固定方式 86	
运动方式 86	
变焦方式 87	

综合方式	87
5.3.2 曝光控制	89
光孔	90
快门速度	90
中性灰滤光镜	90
5.3.3 镜头调节	92
焦点	92
焦距	92
5.3.4 景深控制	92
5.3.5 感光度调节	93
5.3.6 白平衡调节	94
5.3.7 动态范围	95
5.4 摄影光源及常用照明器材	95
5.4.1 摄影光源	95
高色温	95
低色温	95
色温平衡	96
5.4.2 常用照明器材	97
聚光灯	97
特殊灯具	98
三基色荧光灯	98
LED 灯	99
特图利灯	99
照明装置附件	100
<b>第六章 动态影像造型艺术方法</b>	<b>101</b>
6.1 光线	101
6.1.1 光线种类	101
依据光线的来源划分	101
依照光源的位置划分	102

依据光线的造型功能划分	103
6.1.2 光线质感	104
直射光	104
漫射光	105
6.1.3 光效的呈现	105
布光依据	105
自然因素	105
风格因素	108
心理因素	110
技术因素	110
布光方法	110
6.1.4 光线影调	113
高 调	113
低 调	114
中间调	114
6.1.5 光线造型	115
塑造人物形象	115
推进情节发展	116
表意与气氛营造	118
形成影片节奏	120
6.2 色 彩	122
6.2.1 色彩的属性	122
色 相	122
明 度	123
饱和度	123
6.2.2 电影色彩构成	123
色彩基调	123
色彩总谱	124
同时对比	124
相继对比	125

色彩转换	126
6.2.3 镜头画面中的色彩	127
场 景	127
道 具	128
人 物	129
冷暖光效	130
后期调色	132
6.3 角 度	133
6.3.1 角度与画面的关系	133
6.3.2 摄影角度	133
主角度	133
平视角度	134
俯视角度	135
仰视角度	135
正面角度	135
侧视角度	136
斜侧角度	136
背视角度	136
6.4 景 别	137
6.4.1 景别分类	137
远 景	137
大全景	137
全 景	138
中 景	138
中近景	138
近 景	138
特 写	138
大特写	139
6.4.2 景别含义	139
创作者的态度	139

创作风格的构成	139
全景系列	139
近景系列	142
6.5 运动	143
6.5.1 运动摄影的时间含义	144
物理时间	144
电影时间	144
6.5.2 运动摄影的空间含义	146
对空间的选择性表现	146
展现空间的艺术手段	148
6.5.3 运动摄影与场面调度	149
演员调度	149
镜头调度	149
6.5.4 运动摄影的抒情性	151
6.5.5 运动摄影的节奏感	151
6.5.6 运动摄影对观赏心理的影响	153
6.6 构图	155
6.6.1 镜头画面中的主体	157
6.6.2 固定镜头中的内部形式变化	160
6.6.3 运动镜头中的多构图形态	161
<b>第七章 特效摄影基础</b>	<b>166</b>
7.1 技术匹配	166
7.1.1 感光度设定	167
7.1.2 景深匹配	167
7.1.3 俯仰角匹配	167
7.1.4 透视匹配	167
7.1.5 阴影匹配	168
7.1.6 固定机位拍摄，多区域复制人物	168
7.1.7 光球记录	169

7.2	绿底拍摄 .....	169
7.2.1	绿底抠像 .....	169
7.2.2	被摄体距离控制 .....	170
7.2.3	角色色彩的差异 .....	170
7.2.4	布光及光线匹配 .....	170
7.2.5	肢体接触 .....	171
7.2.6	升格摄影 .....	171
7.3	模型拍摄 .....	172
7.3.1	模型制作比例及拍摄测试 .....	172
7.3.2	模型拍摄中的视点匹配 .....	172
7.3.3	模型拍摄中的景深匹配 .....	173
7.3.4	模型拍摄中的速度设定 .....	173
<b>第八章</b>	<b>后期制作.....</b>	<b>175</b>
8.1	后期工作流程 .....	175
8.2	剪 辑 .....	176
8.2.1	素材管理 .....	177
8.2.2	样片筛选 .....	177
	情绪情感原则 177	
	动作行为原则 177	
	美感原则 177	
	技术原则 177	
8.2.3	常用剪辑方法 .....	177
	切 换 177	
	叠 化 178	
	淡入、淡出 179	
	闪 白 179	
8.2.4	基本剪辑规则和技巧 .....	179
	镜头匹配 179	
	动作衔接 182	

速度衔接	182
动接动	182
动接静	183
静接静	183
静接动	185
两极镜头剪辑	185
闪回镜头剪辑	187
动作转场	187
特写转场	188
借物转场	189
借景转场	189
8.3 影像创作中的团队合作	190
参考书目	192
出版后记	193