

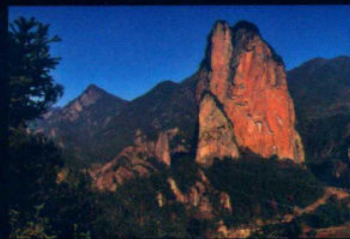


零基础学习微电影拍摄 从编导到后期，从入门到精通

微电影教程

编导 + 拍摄 +
构图 + 照明 +
后期制作

陈勤 佟忠生 主编 陈天龙 朱晓军 副主编



 中国工信出版集团

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS





零基础学习微电影拍摄 从编导到后期，从入门到精通

微电影教程

编导 + 拍摄 +
构图 + 照明 +
后期制作

陈勤 佟忠生 主编 陈天龙 朱晓军 副主编

人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

微电影教程：编导+拍摄+构图+照明+后期制作 / 陈勤, 佟忠生主编. -- 北京：人民邮电出版社, 2017.6
ISBN 978-7-115-45067-8

I. ①微… II. ①陈… ②佟… III. ①电影制作—教材 IV. ①J93

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第062792号

内 容 提 要

本书根据当今微电影制作的理论和技术,并结合影视专业教学的实践成果编写。本书采用理论与实际结合、图片与文字对照的编写方式,具有通俗易懂、简便易学的优点,能满足学生“学用结合、技艺兼修”的需要。本书内容主要有微电影概述、微电影编导基础、微电影摄影基础、微电影构图基础、微电影照明基础、常见题材实践拍摄和微电影后期制作。本书从基础知识到高级技艺、从前期拍摄到后期制作、从单一原理到综合应用都有简明精彩的介绍。

本书可作为国内本科院校、高职高专院校、成人继续教育院校、职业中专学校的影视摄影课程教材,也可作为从事数码影像工作的专业人员和普通人员的培训教材和参考用书。

-
- ◆ 主 编 陈 勤 佟忠生
 - 副 主 编 陈天龙 朱晓军
 - 责任编辑 刘 博
 - 责任印制 陈 犇

 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号
 - 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 北京缤索印刷有限公司印刷

 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 13 2017年6月第1版
 - 字数: 233千字 2017年6月北京第1次印刷
-

定价: 59.80元

读者服务热线: (010)81055256 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147号

21 世纪,人类的数字影像时代全面到来,由影像画面、语音信息和互联技术共同构成的数字平台和网络世界,成为人们生活中记录、传播和交流信息不可或缺的工具。其中,微电影因其微型、快捷、直观、动态、艺术等特点,在我们的生活中逐渐兴盛流行起来。政府机构、企事业单位、电视台、影视公司等纷纷运用它,展示品牌形象、记录人物故事、报道时事新闻、推广社会公益;普通百姓和家庭个人也开始利用它,来记录自己的婚庆、聚会、旅游等生活瞬间。总之,微电影节目已经无处不在,微电影工具也广泛普及,因而微电影也成为当下人们乐于学习掌握的工作或生活技能。

在当代中国的教育改革浪潮中,各地高等院校开始探索数字影像技术教育教学的新路子,通过理实一体、做学结合的教学模式,致力于开展适应当今社会时尚和大众传媒的教学改革。为此,我们不断探寻吻合数码影像时代需要的教学实践,引导大学生开展微电影创作实践,从而打开大学生校园文化与数字影像浪潮的新天地。我们通过对新教学新实践的总结,就产生了这本新型的微电影通用教程。

全书共有 7 章。第 1 章为微电影概述,第 2 章为微电影编导基础,第 3 章是微电影摄影基础,第 4 章和第 5 章为微电影构图与照明基础,第 6 章是常见题材实战拍摄,第 7 章为微电影后期制作。本书立足于基本原理分析、操作技能讲解和实战能力培养,既可作为影视编导、摄影摄像、电商传媒、后期制作等专业技术技能教学和培训的教材,也可作为广大大学生和数码摄像爱好者自学参考的读本。

本书由陈勤、佟忠生任主编,由陈天龙、朱晓军任副主编。各章分工为:第 1、2 章由佟忠生编写,第 3 章由陈天龙、叶鼎编写,第 4 章由陈勤、杨松柏编写,第 5 章由连中凯、陈玉臻编写,第 6 章由陈勤、王萌编写,第 7 章由朱晓军、陈天龙编写。全书由陈勤和佟忠生统稿完成。在本书的编写过程中,得到了北京电影学院杨恩璞教授的关心和指导,在此向其致以崇高的敬意。此外,北京电影学院、华北电力大学、华光摄影学院、温州职业技术学院、漳州科技学院等院校师生对本书的编写给予了极大的支持与帮助,在此向他们表示真诚的感谢。书中还引用了一些国内外专家的论述和经典影视作品画面,也在此一并向这些专家表示诚挚的谢意。

编者

2017 年 1 月

第 1 章 微电影概述

1.1 微电影的渊源与发展 // // // // // 003	1.3.1 小孔成像、透镜成像与 人眼成像 // // // // // 014
1.1.1 大电影与微电影 // // // // // 003	1.3.2 光与光谱 // // // // // 015
1.1.2 电视短片时期 // // // // // 005	1.3.3 三原色光 // // // // // 016
1.1.3 互联网时代的微电影 // // // 007	1.3.4 照度与亮度 // // // // // 016
1.2 微电影的特点与类型 // // // // // 009	1.3.5 空间透视 // // // // // 017
1.2.1 微电影的主要特点 // // // // 010	1.3.6 视觉残留原理 // // // // // 018
1.2.2 微电影的常见类型 // // // // 011	1.3.7 镜头的含义 // // // // // 019
1.2.3 微电影的内容分类 // // // // 013	1.3.8 图形、像素和分辨率 // // // 019
1.3 微电影基础知识 // // // // // 014	思考和训练题 // // // // // 020

第 2 章 微电影编导基础

2.1 团队分工与工作流程 // // // // // 022	2.3.1 视听语言 // // // // // 030
2.1.1 团队组合与岗位分工 // // // 022	2.3.2 声画关系 // // // // // 030
2.1.2 工作流程 // // // // // 023	2.4 剧本编写与分镜头设计 // // // 031
2.2 蒙太奇思维与视听语言 // // // 025	2.4.1 文学剧本 // // // // // 031
2.2.1 什么是蒙太奇 // // // // // 025	2.4.2 剧本结构和类型 // // // // 032
2.2.2 蒙太奇的作用 // // // // // 026	2.4.3 分镜头剧本 // // // // // 032
2.2.3 蒙太奇的分类 // // // // // 027	2.4.4 分镜头剧本实例 // // // // 035
2.3 综合运用视听语言 // // // // // 029	思考和训练题 // // // // // 044

第 3 章 微电影摄影基础

3.1 摄影机的主要类型 // // // // // 046	3.1.4 视频转换与高清标准 // // // 049
3.1.1 数码摄像机分类 // // // // 046	3.2 摄影机的主要结构与功能 // // // 050
3.1.2 数码照相机分类 // // // // 047	3.2.1 镜头及其分类 // // // // 050
3.1.3 智能手机视频 // // // // // 048	3.2.2 取景显示与菜单调控 // // // 055



3.2.3 感光元件与感光度 // // // // // 058	3.4.3 选择拍摄模式 // // // // // 074
3.2.4 电源、摄录、回放与存储 // // 061	3.4.4 对焦清晰操作 // // // // // 077
3.2.5 录音装置与音视频输出 // // // 064	3.4.5 曝光控制 // // // // // 079
3.3 摄影辅助设备 // // // // // 067	3.4.6 色彩白平衡调整 // // // // // 083
3.3.1 稳定器材 // // // // // 067	3.4.7 景深变化与虚实效果 // // // 085
3.3.2 镜头附件与便携照明灯 // // // 069	3.4.8 固定摄影与运动摄影 // // // 088
3.4 摄影机的操作使用 // // // // // 071	3.4.9 “快”与“慢”特技镜头 // // 092
3.4.1 摄影机的握持方式 // // // // 071	思考和训练题 // // // // // 094
3.4.2 视频影像拍摄要领 // // // // 073	

第 4 章 微电影构图基础

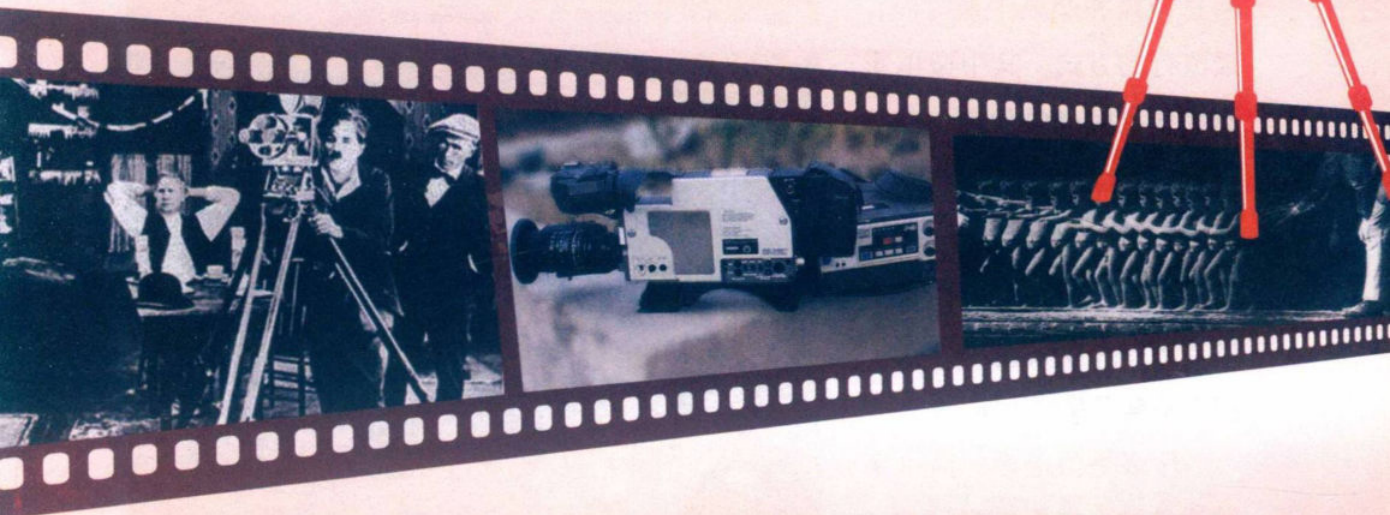
4.1 景别安排 // // // // // 096	4.3 画面主次分配 // // // // // 102
4.1.1 远景 // // // // // 097	4.3.1 主体 // // // // // 102
4.1.2 全景 // // // // // 097	4.3.2 陪体 // // // // // 104
4.1.3 中景 // // // // // 097	4.3.3 环境 // // // // // 106
4.1.4 近景 // // // // // 097	4.4 构图总体要求 // // // // // 107
4.1.5 特写 // // // // // 098	4.4.1 对比 // // // // // 107
4.2 拍摄角度 // // // // // 098	4.4.2 均衡 // // // // // 108
4.2.1 拍摄方向 // // // // // 099	4.4.3 多样统一 // // // // // 109
4.2.2 拍摄高度 // // // // // 100	思考和训练题 // // // // // 112

第 5 章 微电影照明基础

5.1 光的类型与特点 // // // // // 114	5.1.5 大型照明灯具 // // // // // 117
5.1.1 自然光特点 // // // // // 114	5.2 光的变化与造型 // // // // // 118
5.1.2 人工光特点 // // // // // 115	5.2.1 光的方位变化 // // // // // 118
5.1.3 光的软硬 // // // // // 115	5.2.2 造型用光 // // // // // 123
5.1.4 光的冷暖 // // // // // 116	5.3 光与画面基调 // // // // // 126

第1章

微电影概述





当今的时代是影像的时代，是各种图形图像和视频爆炸的影像新时代。

在多彩的影像世界中，电影电视等动态视频影像以其真实完整、运动连续和视听合成等优势，一直是社会信息传播和交流中最时尚、最流行的方式。其中微电影作为新兴时尚的代表，已经成为各阶层人们越来越喜爱、越来越常用的一种形式。因此，引领时尚潮流的大学生，学习并掌握微电影拍摄制作是有必要的（图 1.1）。

什么是微电影？简单来说就是微型电影电视短片，主要是指在各种媒体平台（互联网、电视、手机、电影院线等）上播放的具有一定情节的数字视频（影像）短片，适合大众移动传播和休闲娱乐。微电影具有“微时间、微制作、微传播”的特点，呈现出制作大众化、人群年轻化、媒介多元化、样式碎片化的发展态势，被广泛应用于广告、文宣、娱乐和家庭生活之中。

一般微电影影片时长在 5 分钟左右，大多数在 3 分钟以内。在许多电视台和网络平台上播放的公益广告微电影，大多数是在 1 分钟左右，而且还有不少只有 30 秒左右。图 1.2 所示的《双手托起中国梦》，就是由三个板块构成的 1 分钟精彩微电影。其中三个板块各有几十秒时长，既可以独立成篇播出，也可以组合一体播出，共同表现大众实现中国梦的主题，朴实亲切、温馨动人。



图 1.1 大学生微电影热



图 1.2 《双手托起中国梦》公益广告

1.1 微电影的渊源与发展

微电影虽然是当前最为红火的视频影片样式，但是其渊源和发展却离不开电影和电视，它的广泛流行则是因为互联网的出现和普及。

1.1.1 大电影与微电影

自古以来，我们人类就有记录运动物体和观看运动影像的愿望，但这一一直是一个梦想。直到一百多年前有了摄影技术之后，拍摄运动物体和运动效果梦想才得以成真。

最开始人们是为了拍摄一匹飞奔的马，看马的四个蹄子是否同时离地。摄影家埃德沃德·迈布里奇（Eadward Muybridge）于1872—1877年进行了这次史无前例的试验并获得了成功。照片证实：马的四条腿只有都收缩在腹部下面时，才全部离开地面，如图1.3所示。迈布里奇发现，把这些照片按顺序放在一个动画筒内加以转动，通过一个小窗口就会看到马在奔跑的画面。这就是电影最早的尝试，这段科学“动画影像”时间长度

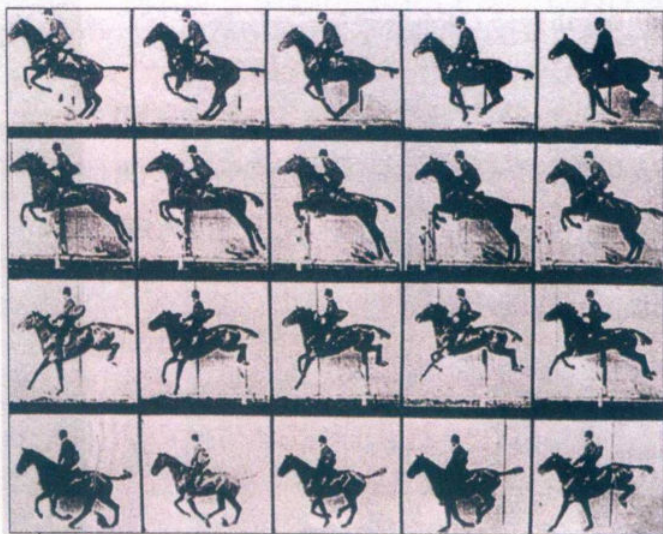


图 1.3 奔马连续画面



也只有1分钟左右。

随后，法国生理学家E·马雷(Etienne Marey)开始了对动体摄影的探索。1882年，他用一台被称为“摄影枪”的“固定底片连续摄影机”，采用了一种特殊的快门控制曝光，能在1秒钟内拍摄12个连续运动的画面，将一整套动作过程记录在同一张底版上，如图1.4所示。这些不同运动阶段中的连续影像显示出动作的连续不断，开创了连续摄影，如图1.5所示。同时期，美国人托马斯·爱迪生(Thomas Edison)制作出35毫米打孔胶卷，进行拍摄电影的试验，这样35毫米就成了电影胶片的国际标准。爱迪生采用马雷连续摄影的方法，又制成“电影视镜”。将连续拍摄的影像首尾连接，用马达驱动后放在一个柜子里循环放映，人们就可以看到放大的活动画面。

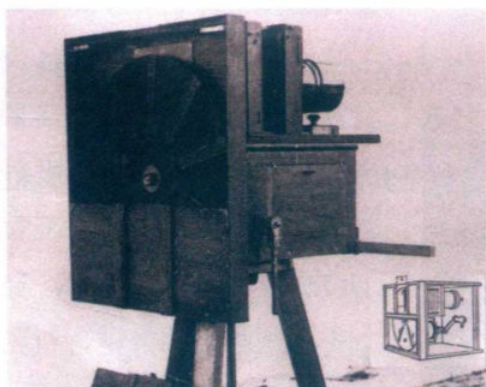


图 1.4 马雷摄影枪

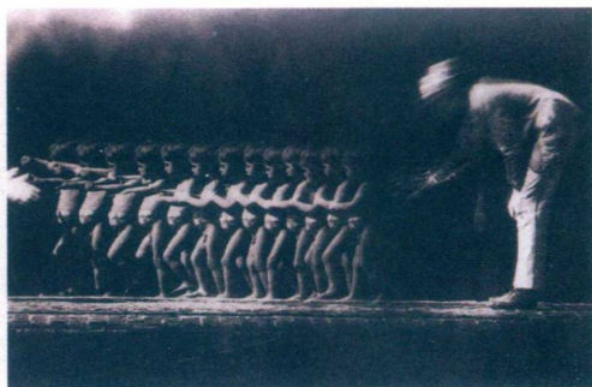


图 1.5 步行的儿童

在上述发明基础上，法国人卢米埃尔(Lumiere)兄弟对爱迪生的“电影视镜”进行改造，采用十字轮结构解决了影片间歇运动的问题。1894年底，卢米埃尔兄弟研制成功第一台电影放映机，并成功地把图像投射到银幕上，活动影像的摄取和放映在技术上得到了实现，兄弟俩因此成为电影发明者。1895年12月28日，在巴黎卡普辛路14号咖啡馆的地下室里，卢米埃尔兄弟首次在银幕上为观众放映了他们拍摄的影片，如图1.6所示，这一天也成为电影的生日。

现在来看，他们当时拍摄所完成的影

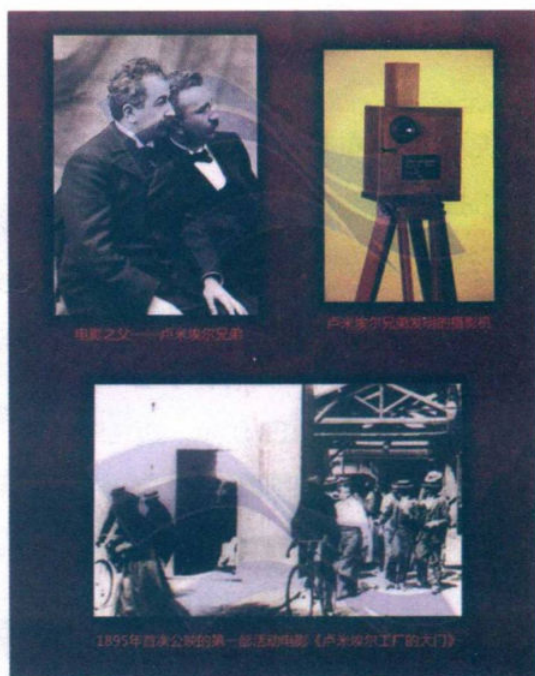


图 1.6 卢米埃尔兄弟与电影发明

片,都只有几分钟,可以说是最早的微电影。换句话说,现代的电影艺术正是从小小的微电影起步的。

当今的电影基本定型成“大电影”(作品时长大多为1个小时左右),电影艺术也包容了科学技术、文学艺术和哲学思想等诸多内容,影响着全世界和无数人,成为了人类历史上最为宏大辉煌的艺术门类。但在现代大电影的成长过程中,却一直伴随着微电影(电影短片)的身影。只不过以前电影短



图 1.7 卓别林拍摄电影短片

片主要是电影人用来学习演练的一种方式,电影短片时间长度大多在30分钟以内(一般从几分钟到几十分钟)。专业电影人利用电影短片模拟拍摄一个个电影片段,以便研究剧本结构、学习导演调度、练习摄影和照明技术,从而获得真实有效的电影创作经验,图1.7所示为卓别林拍摄电影短片。这样就为日后正式的大电影拍摄打下了良好的基础。由于投入产出比等多种原因,电影短片一直未能成为电影的主流形态,也没有成为电影商业市场上的主导。

1.1.2 电视短片时期

在电影发明后不久的20世纪30年代,科学家在现代物理学研究和电子管科技产品生产的基础上,根据光电效应的原理发展出图像扫描技术和光电摄像管等实用科学技术,如图1.8所示。两者的综合应用,就可以对一个实物对象进行即时拍摄并输出视频影像,这样直接促成了电视的诞生。

1936年11月2日,英国广播公司打破传统的声音播报形式,在伦敦向公众播出了有史以来第一个电视节目,让人们同时看到

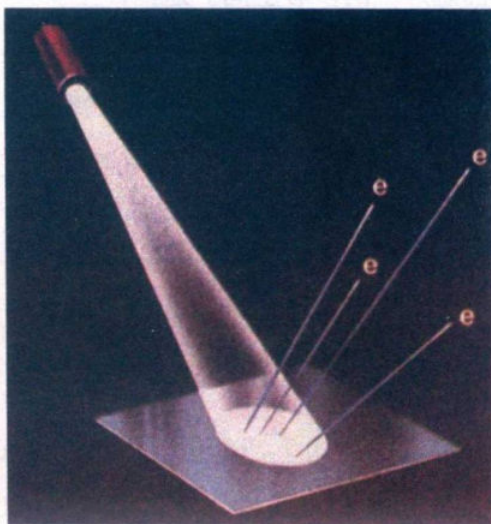


图 1.8 光电效应



和听到了鲜活的视频画面（动态画面和声音），正式宣告了电视的诞生，如图 1.9 所示。到了 20 世纪 50 年代中后期，科学家关于磁性记录材料的研究有了成熟完整的应用，磁带录像机问世并逐步完善。这样就可以使摄像机拍摄的视频画面很好地存储下来，从而打开了后期剪辑加工的大门，也促成了视频影像的交互发展。从 20 世纪 70 年代开始，电视节目的制作播放基本实现录播方式，电视荧屏因此变得丰富多彩了。摄像技术从单一的摄取到摄录的转变，在拍摄的同时对拍摄的内容进行存储，图 1.10 所示为早期的摄录一体机。这一磁录摄像时期，在摄像技术历程中是非常重要的环节，它既是摄像工作自由、便捷和丰富的开端，也是后来数码摄像的重要基础。

从磁带记录视频开始，电视节目长度几乎都在 30 分钟以内，或者是一两分钟左



图 1.9 早期的电视直播



图 1.10 早期的摄录一体机

右的新闻报道，或者是 10 多分钟的专题片，或者是 30 分钟的纪录片，真正进入到“电视短片”的多彩空间。这里面主要是因为电视节目短平快的节奏和实时传播的需要，同时也是因为技术和器材上有了支撑。

从 20 世纪 90 年代开始，摄像技术开始了数码技术和器材小型化的应用。摄像机所拍摄的音视频影像等信息可以直接转换成数码信息，并快捷地储存于电脑硬盘或软件中，使拍摄、制作和传播更加方便。1993 年制定的 DV（Digital Video）数字影像格式和工作方式，还有日本索尼公司生产的第一台 DV 格式标准的摄像机，正式宣告了“DV 元年”和数字影像的市场化开端，图 1.11



图 1.11 索尼 DV 摄像机

所示为索尼 DV 摄像机。

各种小型 DV 摄像机的生产和推动,加上家用计算机的普及,大众开始自由拍摄家庭生活录像和个人影像作品,世界上掀起一股个人电视短片——DV 短片热浪,如图 1.12 所示。同时,许多电视媒体和广告公司也采用 DV 机摄制新闻、纪录片和广告,积极推进了 DV 影像的发展。不少电视台和互联网为 DV 短片作品开辟了交流渠道,使数字影像这种新型的视频短片样式,成为许多公共媒体的固定节目,被大众熟悉和接受,微电视、微电影的说法也开始出现。



图 1.12 大众 DV

跨入 21 世纪后,从手机到照相机再到摄像机等各种摄影器材,都实现了智能化和数字化,使数字化的视频影像短片真正得到了社会各阶层的广泛认同。从大都市到小城镇、从专业媒体到家庭个人,包括微电视、微电影在内的各种数字影像节目,已成为人们生活中的重要内容和信息窗口。

1.1.3 互联网时代的微电影

互联网的出现,真正开启了数字化时代,提供了人们互动交流的全球平台,打开了信息传播的自由空间。2000 年之后,全球互联网和移动互联网的迅速发展,让我们每个人可以随时、随地、随心地获取信息并交流互动。信息越来越碎片化,媒介越来越分散化,人人都是媒体,人人都在传播,信息媒体传播已逐渐成为一种新的生活方式。微电影在这个时期脱颖而出,正是因为其“微时间、微内容、微制作”的优势,符合移动互联网时代大众的生活需要。

电影电视等视频影像作品,一直是人们精神文化和娱乐生活的重要支撑和强大载



体。2005 年左右，随着移动互联网的建立和数字技术大潮的推动，视频影像作品开始有了新的演变，无论在呈现载体、内容形式还是传播方式上，都开始颠覆人们对传统影视作品的看法。这里面，最为时尚和新颖的就是微电影。

2005 年，一部视频短片《一个馒头引发的血案》红遍网络，其重大影响延伸到非网络社会，图 1.13 为《一个馒头引发的血案》的广告。这部网络短片是胡戈重新剪辑陈凯歌电影《无极》和央视《中国法治报道》节目，重新配音对白的 20 分钟短片，全片无厘头对白、滑稽片段组合、搞笑穿插广告，可以说这就是数字影像——“微电影”的独立宣言。从这时开始，微电影是指各种数字视频短片，包括电影短片、电视短片、手机短片和网络短片。



图 1.13 《一个馒头引发的血案》的广告

2010 年 12 月，是中国大陆微电影正名的年代。香港影星吴彦祖主演的“微电影”巨制——《一触即发》为全世界影迷和网友掀开了微电影的神秘面纱，这是一部时长仅 90 秒的凯迪拉克广告，但实际投入并不逊色任何电影大片。全片场面宏大，人气影星出演，剧情紧张刺激，整体投资过亿，制作团队一流，其中包括了戛纳金狮奖得主 Frank Vroegop、广告教父和世界顶尖航拍团队等。这是第一部广告微电影、第一部大制作微电影、第一部央视和网络免费观看的微电影，堪称微电影的里程碑，图 1.14 所示为微电影《一触即发》的画面。



图 1.14 微电影《一触即发》的画面

短短十年，微电影就从一个极其小众的试验品变成了大众化的信息之窗。它借助了数字技术的强大能量，借助了数字影像的智能应用，借助了信息时代的爆炸效应，成为新媒体、新艺术的代表。当今时代，人们总是希望走在时代的前端，总是希望掌握林林总总的信息——不管是上下班的路上，还是茶余饭后的闲暇，而微电影正是契合了这种心声。人们也开始举办各种微电影比赛，图 1.15 所示为微电影大赛海报。



图 1.15 微电影大赛海报

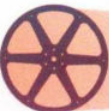
1.2 微电影的特点与类型

微电影的创作拍摄，相当于把原有的电影模式微型化和通俗化，如图 1.16 所示。形成了将创作、拍摄、制作、放映、传播等过程，完全打开和融合为一个自由的、交互的社会系统，参与者为社会各种人群，有专业的和业余的，许多人员是动态而不固定的，不依附于某个单位或组织，而是靠兴趣爱好随时组合在一起。

创作自由和大众化的环境，使得越来越多的人参与、聚合其中，创造出一个新的视频影像天地。微电影脱胎于传统影视艺术，但又与传统影视不同，



图 1.16 微电影的创作拍摄



两者相互影响，相互碰撞。各种影视创作形式和视频传播形态都在接受新的挑战，发展出新型多样的视频影像形态、特点和适宜环境。

1.2.1 微电影的主要特点

1. 短小紧凑碎片化

微电影的最大特点就是短小紧凑。一是时长短。大多数微电影时长在3分钟左右，短的微电影只有十几秒，长的在10分钟左右；也有个别例外，片长达到20~30分钟。二是周期短。微电影制作周期短，一周或者数周即可完成。三是节奏快。受短时间内讲故事的限制，要求微电影的叙事节奏要快。

2. 题材个性自由化

微电影的拍摄创作没有任何限制。它是面向大众的个性化自我展示，创作自由、参与自由、没有票房压力，只要不反道德、反法律，任何题材和表现形式都是可以尝试的，如图1.17所示的化妆晚会。它可以反映现实生活，也可以讨论热点话题；它可以讲述爱情故事，也可以叙述成长历程；它可以是现代题材，也可以是古代题材；它可以励志，也可以怀旧。因此在题材上的选择具有多样性。



图 1.17 化妆晚会

3. 小制作小投资

微电影的投资一般很小。大多数微电影是小投资和个人出资，从拍摄到制作规模都很小，几万元甚至几千元都可以拍摄一部微电影。也有少数企业投资的微电影属于大投资，从几十万元到上百万的投资不等。但这些投资与常规电影、电视剧动辄上千万上亿元相比，可谓是九牛一毛。

4. 大众参与网络互动

微电影是典型的网络艺术作品。通过网络渠道进行传播是微电影快速发展的原因