

■ 高等学校教材

数字影视 编导与制作

Digital Video
Directing and Producing

主编 王润兰

副主编 孙鹏 王晓旭

高等教育出版社

■ 高 等 学 校 教 材

数字影视 编导与制作

Digital Video
Directing and Producing

主 编 王润兰

副主编 孙 鹏 王晓旭

编 者 王润兰 孙 鹏 王晓旭

马艳彬 刘成锁 赵慧群

闫鹏展 樊振宇 曲 馨

内容提要

本书全面阐述了数字影视作品从创意到实现，再到发行、放映的全过程。本书共9章，主要内容包括数字影视概述、影视策划、剧本与分镜头剧本、摄像基础、摄像机的使用、影视照明、影视后期编辑、影视后期包装、数字影视音频制作等。本书内容系统，案例丰富，注重实践性和可操作性，每章后面均配有思考题和实践活动，便于读者巩固和掌握书中所介绍的知识、技能和方法。

本书可作为高等学校戏剧与影视学、广播影视编导、电影学、广播电视学、教育技术学、数字媒体技术、数字媒体艺术、广告、动画等相关专业学生的教材和参考书，也可供影视行业从业者及影视业余爱好者学习使用。

图书在版编目（CIP）数据

数字影视编导与制作/王润兰主编. --北京：高等
等教育出版社，2017.8

ISBN 978 - 7 - 04 - 048042 - 9

I. ①数… II. ①王… III. ①电影导演 - 高等学校 -
教材②电视 - 导演学 - 高等学校 - 教材③数字技术 - 应用
- 影视艺术 - 高等学校 - 教材 IV. ①J911②J90 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 153528 号

Shuzi Yingshi Biandao yu Zhizuo

策划编辑 刘 艳

责任编辑 刘 艳

封面设计 于文燕

版式设计 童 丹

责任校对 刘娟娟

责任印制 尤 静

出版发行 高等教育出版社

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

社 址 北京市西城区德外大街4号

<http://www.hep.com.cn>

邮政编码 100120

<http://www.hepmall.com.cn>

印 刷 北京市大天乐投资管理有限公司

<http://www.hepmall.com>

开 本 787mm×1092mm 1/16

<http://www.hepmall.cn>

印 张 21.25

版 次 2017年8月第1版

字 数 450千字

印 次 2017年8月第1次印刷

购书热线 010-58581118

定 价 42.50元

咨询电话 400-810-0598

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物 料 号 48042-00

○ 前　　言

影视艺术已经走过了百余年的发展历程，站在 21 世纪第 17 个年头回望，在备感振奋和欣喜的同时，我们也不禁有些惶恐。对当代影视艺术而言，数字技术的迅猛发展及社会文化形态的持续变革，都在不断影响并重写着它的内涵、特征和呈现方式。数字化的影视创作、传播和观看过程，早已超越了传统的传受模式；它的创作设备、方式和规则不断呈现出数字化、网络化、交互化等新的特征；它的内容、美学规则，乃至内涵属性也在不断发生着深刻变革。这种发展变化一方面赋予了影视艺术源源不断的生命力，另一方面也要求所有影视工作者都必须与时俱进，学习和掌握最新的数字化影视创作理念和方法，不断融入新的媒体环境和社会发展现实，通过实践去创造属于影视艺术的独特魅力。

根据相关统计数据，目前中国影视行业从业者已超百万，其中本科及本科以上学历者占大多数，而中国各类高校每年培养的影视类专业毕业生约 50 万人，并大量进入影视创作领域。应该说，当今影视行业从业者的知识水平和专业素养正大幅度提升。然而从现实来看，尽管各种影视类专业书籍层出不穷，但真正适用于广大影视行业从业者和高校影视类专业教学使用的，具有比较强的实用性、可操作性和前沿性的影视创作类教材并不多。基于此，我们编写了这本《数字影视编导与制作》，以帮助广大影视行业从业者和相关专业学生系统学习数字影视的创作方法。本书内容涉及了新媒体时代数字影视的内涵与特征、策划方法、剧本和分镜头剧本创作、摄像和照明技巧，以及后期视频和音频编辑、包装等内容，并对新媒体时代数字影视编导与制作的发展趋势进行了富有前瞻性的展望。本书力图通过数字技术、新媒体传播、网络交互等角度，对当下数字影视创作的最新理念和方法进行系统而深入的阐述，为影视行业从业者和相关专业学生的学习与实践提供参考。

本书由王润兰任主编，孙鹏、王晓旭任副主编，参加编写工作的还有马艳彬、刘成锁、赵慧群、闫鹏展、樊振宇和曲馨，最后由王润兰统稿和审定。所有参编人员均为高校影视类专业教师，具有丰富的教学和影视创作实践经验。哈尔滨师范大学李晓东教授审阅了本书，并提出了宝贵意见，在此表示感谢。

本书在编写过程中参阅了国内外大量的参考文献和网络资源，也引用了部分公司的产品信息，在此对这些作者表示感谢。同时，对中央电视台黄旭日、宋进的支持表示感谢。特别需要说明的是，书中引用的内容仅作为教学案例供学生参考和学习。由于编者水平所限，书中难免存在疏漏和不足之处，敬请各位专家和读者批评斧正。

编　　者
2017 年 1 月

○ 目 录

第1章 数字影视概述

1.1 新媒体时代的数字影视	002	1.2.2 创作设备构成	009
1.1.1 影视技术发展简史	002	1.2.3 创作流程	010
1.1.2 新媒体时代的数字影视特征	003	1.3 新媒体时代数字影视的发展趋势	011
1.1.3 数字影视的分类	004	思考题	012
1.2 数字影视的创作过程	006	实践活动	013
1.2.1 创作人员构成	007		

第2章 影视策划

2.1 影视策划的原则	016	策划文案	023
2.2 影视策划的流程	018	2.4.2 微电影《我的毕业旅行》	
2.3 影视策划的内容	020	策划文案	027
2.4 策划文案写作	022	思考题	029
2.4.1 电视专题片《孙中山与烟台》		实践活动	030

第3章 剧本与分镜头剧本

3.1 剧本	032	3.1.4 微电影剧本创作技巧	060
3.1.1 故事——剧本的内部结构	032	3.2 分镜头剧本	061
3.1.2 话语——剧本的外部结构	047	3.2.1 镜头	062
3.1.3 剧本格式	058	3.2.2 分镜头创作	078
		思考题	082
		实践活动	083

第4章 摄像基础

4.1 摄像机的产生与发展	086	4.2.2 广播级摄像机	087
4.2 摄像机的分类及应用	086	4.2.3 专业级摄像机	088
4.2.1 电影摄影机	087	4.2.4 家用级摄像机	088

4.2.5 特殊用途摄像机	089	4.4.3 半导体存储卡记录与 存储	100
4.3 摄像机的构造和功能	089	4.5 摄像机的性能指标	102
4.3.1 镜头	090	4.5.1 摄像机的技术指标	102
4.3.2 寻像器	092	4.5.2 其他指标	103
4.3.3 机身	094	4.6 摄像机的维护	104
4.3.4 话筒	097	思考题	105
4.3.5 电池	097	实践活动	105
4.4 记录与存储	098		
4.4.1 磁带记录与存储	098		
4.4.2 硬盘记录与存储	098		

第5章 摄像机的使用

5.1 摄像机的调整	108	5.3.5 雾天画面的拍摄	123
5.1.1 光圈的调整	108	5.3.6 日出、日落画面拍摄	124
5.1.2 滤色片的调整	109	5.4 电视画面的构图	125
5.1.3 聚焦调整	110	5.4.1 电视画面构图的含义	125
5.1.4 黑平衡和白平衡的调整	110	5.4.2 电视画面构图的形式 元素	126
5.2 摄像机的使用	114	5.4.3 电视画面构图的结构 元素	135
5.2.1 摄像操作要领	115	5.4.4 常用的电视画面构图 形式	143
5.2.2 摄像机的运动	116	思考题	147
5.3 非常规环境下的拍摄	121	实践活动	147
5.3.1 夜景画面的拍摄	121		
5.3.2 阴天画面的拍摄	121		
5.3.3 雨天画面的拍摄	122		
5.3.4 雪天画面的拍摄	123		

第6章 影视照明

6.1 影视照明概论	150	6.2.3 新型光源 LED 灯具	163
6.1.1 影视照明的意义	150	6.2.4 影视照明控制设备	165
6.1.2 影视照明的特点	151	6.3 影视照明布光方法	167
6.1.3 光的基本概念	152	6.3.1 布光的基本原理	167
6.1.4 色温与色彩	154	6.3.2 人物光的布光方法	173
6.1.5 光线与人眼特性	156	6.3.3 外景自然光布光方法	181
6.2 影视照明器材	157	6.3.4 内景人工光布光方法	184
6.2.1 室内照明灯具	157	思考题	195
6.2.2 现场照明灯具	161	实践活动	195

第7章 影视后期编辑

7.1 影视后期编辑的基本知识	198	7.3.1 画面编辑点	221
7.1.1 蒙太奇艺术手法	198	7.3.2 声音编辑点	223
7.1.2 后期编辑意识	207	7.4 非线性编辑系统	226
7.1.3 后期编辑流程	208	7.4.1 非线性编辑系统的含义	226
7.2 镜头的组接	209	7.4.2 非线性编辑的工作流程	229
7.2.1 镜头组接的原则	209	7.4.3 非线性编辑软件概述	230
7.2.2 镜头组接技巧	214	思考题	254
7.2.3 镜头转场技巧	217	实践活动	254
7.3 编辑点的选择	220		

第8章 影视后期包装

8.1 影视后期包装概述	256	8.4.1 调色的含义	269
8.1.1 影视后期包装的含义	256	8.4.2 调色的作用	269
8.1.2 影视后期包装的作用	256	8.4.3 调色软件	271
8.1.3 影视后期包装工作的主要内容	257	8.4.4 调色过程	273
8.2 视觉特效制作	258	8.5 后期特效软件 After Effects 的基本操作	274
8.2.1 视觉特效的含义	258	8.5.1 After Effects 简介	274
8.2.2 视觉特效的分类	259	8.5.2 After Effects 的工作界面	274
8.2.3 视觉特效制作软件	262	8.5.3 After Effects 使用的基本方法	275
8.3 字幕制作	263	8.5.4 After Effects 常用插件简介	285
8.3.1 字幕的含义	263	思考题	289
8.3.2 字幕的种类	264	实践活动	289
8.3.3 字幕的制作	265		
8.3.4 字幕制作注意事项	267		
8.4 调色	269		

第9章 数字影视音频制作

9.1 影视声音的基本知识	292	9.2.2 调音台	297
9.2 数字音频制作的常用设备	294	9.2.3 声音记录设备	298
9.2.1 话筒	294	9.2.4 声音处理设备	300

9.2.5 功放与音箱	301	9.4.1 常用的数字音频制作	
9.3 数字音频拾音方法	304	软件	310
9.3.1 现场拾音	304	9.4.2 Audition 的基本操作	311
9.3.2 演播室拾音	306	思考题	326
9.3.3 录音棚拾音	308	实践活动	326
9.4 数字影视音频后期制作 ...	310		

参 考 文 献

第1章

数字影视概述

本章学习目标

1. 了解影视技术的发展简史。
2. 理解新媒体时代数字影视的基本内涵。
3. 理解数字影视的分类及特征。
4. 认识数字影视创作的人员构成和创作过程。

1.1 新媒体时代的数字影视

数字技术的发展给影视艺术带来了日新月异的创作方式与观赏体验，并已融入影视发展的方方面面。在新媒体时代，数字影视的传输和收看形式不断丰富，信息化、交互性和跨平台性成为其新的特点。因此，人们必须对数字影视的时代特征与发展规律有科学而清晰的认识，这也成为进行一切数字影视创作的起点。

1.1.1 影视技术发展简史

影视的发展史也是其技术革新与艺术内涵不断嬗变的历史。技术和艺术在这里所结成的关系，既构成了影视的基本特征，也包含着哲学和美学的意义。当影视以画面和声音为基本元素进行内容建构时，其内涵也随着技术发展和传播载体的演化而不断发生变化。事实上，从影视诞生的那一刻起，人们对其内涵的表述就在不断变化中。当人们进入数字技术飞速发展的新媒体时代，无论是学界还是业界，都面临着对影视重新审视和定义的问题。由于影视的含义具有随时代发展动态变化的特征，因此可以从历史发展的角度出发，对这一特殊的技术和艺术的结合体进行内涵审视。

从历史发展的角度来看，影视的内涵变化始终与技术发展密不可分。对电影而言，1895年12月28日，卢米埃尔兄弟在巴黎进行了历史上第一次黑白默片电影放映，这一天被公认为是电影诞生的日子。而这一天的出现，与胶片感光技术和电影放映机的发明密不可分。1920年代后期，随着电子管、扩大器和光电管等技术的发展，《唐璜》(1926)、《爵士歌王》(1927)、《纽约之光》(1928)等有声电影出现。20世纪30年代，染色法的逐渐成熟推动了第一部彩色电影《浮华世界》(1935)的诞生。从1970年代开始，数字技术逐渐应用到电影创作中，并随着动作控制、虚拟现实、三维等技术的日益成熟，不断改写着电影的叙事方式、思维方式以及美学原则。

电视发展史也深深烙刻着技术进步的巨大印迹。19世纪末，一些欧洲的科学家开始了对图像传输技术的研究。1904年，英国人贝尔威尔和德国人柯隆发明了单次电传一张照片的机械电视技术。1923年，光电显像管、电视发射器和电视接收机所构成的“电子电视”收发系统从实验室进入公众生活。1925年，世界上第一台机械电视机由英国科学家贝尔德研制成功，并于1926年1月26日进行了第一次公开播送。1927年9月7日，美国科学家法恩沃斯发明了世界上第一台电子电视机。1928年美国开始进行电视广播，宣告了作为公共事业的电视的诞生。1929年，彩色电视机在美国诞生。第二次世界大战后，电视进入快速普及的时代，看电视已经成为人们最为平常的生活内容。21世纪以

来，高清晰度电视、交互式网络电视（IPTV）、三网融合的推进，更使当代电视节目无论是从创作还是从播出，都与数字技术产生了越来越紧密的联系。

技术是影视发展的基石，在数字技术迅猛发展的时代，无论是对影视进行审视、理解、认知和创作，还是对影视的内涵与特征进行描绘，都必须符合这一时代的技术现实。

1.1.2 新媒体时代的数字影视特征

在新媒体时代，数字影视与传统影视相比有着新的特征。这种特征一方面体现为数字化的技术性，另一方面则体现为新的媒体特性，具体来说主要包含以下几个方面。

1. 与数字技术紧密联系的创作过程

在新媒体时代，数字影视的特征首先体现在创作过程中。当人们讨论与影视创作相关的数字技术时，所指的不仅仅包括数字化影视特效制作，也包括数字化拍摄、存储、编辑、合成、传输、播放等全部环节。不仅如此，在创作者进行数字影视的创意、构思、剧本写作等前期工作时，也需要具有数字化的思维方式。可以说，新媒体时代的数字影视创作是与数字技术深度融合的过程，这是新媒体时代数字影视的基本特征。

2. 传输与播放的跨平台性

新媒体时代的数字影视还呈现出极强的跨平台性，这种跨平台性体现在传输和播放两方面。在传输方面，由于数字影视采用数字化的存储方式，因此在三网融合的条件下能够实现跨平台传输。这种传输方式也实现了新媒体条件下数字影视的跨平台播放。例如，数字电影既可以通过数字拷贝在传统电影院线银幕上放映，也可以发行高清晰度的蓝光影碟，还可以在 IPTV 以及多种互联网终端上播放；而电视节目也实现了电视终端与互联网络终端的同步播放。应该说，新媒体时代的数字影视已经超越了传统电影院线和电视机的束缚，愈加充分的跨平台传输与播放已成为数字影视发展的潮流和方向。

3. 新的艺术与美学特质

数字影视并非是对传统影视的全然颠覆。在艺术与美学层面，它一方面传承了传统影视的特点。例如，在视听语言、剧本写作、叙事策略、剪辑方式等基本的影视理论方面，数字影视是传统影视的坚定拥护者。另一方面，数字技术和新媒体条件也带给数字影视新的美学特征。例如，数字镜头占据主要地位的影视作品、三维电影、数字电视节目直播、网络微电影、网络节目和视频等，这些数字影视无论是内容形式还是美学原则显然与传统影视有着诸多不同。新媒体时代的数字技术不断拓展着影视的内涵和外延，数字影视必然会不断呈现出新的艺术与美学特质。

1.1.3 数字影视的分类

数字影视可以按照作品的内容、性质、题材、制作方式、播出平台等不同标准进行分类。随着技术进步和媒体环境的飞速发展，数字影视的创作类型日趋多元化。下面将从传播载体和内容性质两方面，对数字影视进行分类。

传播载体构成数字影视的基本属性，也是对其进行类型划分的基本前提。目前数字影视传播载体主要分为电影院线、广电网和互联网三大平台。在这三大平台中，数字技术以不同的形式与影视艺术结合，呈现出不同的数字化类型和特征。需要注意的是，这些类型并不是绝对的同一维度下的并列关系，而是从数字技术不同的应用形式出发做出的影视类型归纳。

1. 电影院线中的数字电影

电影院线是大银幕电影的主要传播载体，在电影院线平台上，电影与数字技术有三种典型的结合方式与类型。

(1) 数字电影

数字电影的概念侧重于硬件方面，是指在电影的拍摄、后期加工以及发行放映等环节，部分或全部以数字处理技术代替传统光学、化学或物理处理技术，用数字化介质代替胶片的电影。数字电影在院线播放时，并不需要胶片拷贝，而是完全用数字化介质代替。随着高清晰度技术的飞速发展，目前数字拷贝已经可以达到传统胶片拷贝的放映质量。同时，数字电影也可以很方便地移植到广电网和互联网平台上放映，具有很强的跨平台性。

(2) 数字特效电影

数字特效电影，是指在创作中更倾向于利用数字特效技术，以数字化的虚拟现实为主要画面特征的电影。这类电影往往以科幻、魔幻、神话题材影片最为常见。比较经典的数字特效电影包括以《星球大战》《终结者》《指环王》《泰坦尼克号》《加勒比海盗》《变形金刚》《阿凡达》《星际穿越》《神奇动物在哪里》等为代表的一大批影片。这些影片运用了大量数字技术，创造了天马行空般的精美画面。

(3) 数字动画电影

数字动画电影，是指由数字技术完成全部或大部分创作过程的动画电影。传统动画电影的创作方式非常烦琐，每一帧画面都需要手工完成。数字技术的发展使动画电影创作发生了巨大的变化，不仅大大提高了工作效率，还创造出了很多以前无法实现的视觉效果。比较经典的数字动画电影包括《玩具总动员》《汽车总动员》《疯狂原始人》《卑鄙的我》《机器人总动员》《怪物公司》等。数字动画电影的创作技术已经十分成熟，并成为当代动画电影创作的绝对主流。

2. 广电网中的数字电视节目

广电网是电视节目传播的传统载体。随着数字摄录编设备的快速普及，当代电视节目创作已全面进入数字时代。数字技术与电视节目相结合，可以形成以下几种类型。

(1) 数字高清晰度电视节目

数字高清晰度电视节目，是指通过数字高清晰度设备创作的电视剧、电视专题片、电视纪录片、电视新闻、电视栏目、电视综艺等电视节目。目前数字高清晰度电视节目正处于飞速发展和普及阶段，并开始全面取代传统模拟标准清晰度电视节目。对电视节目创作而言，数字高清晰度电视技术既带来了高效快捷的创作方式，也带来了新的美学要求。不论是在技术方面还是在艺术方面，数字高清晰度电视节目都有非常大的发展空间。

(2) 数字特效电视节目

数字特效电视节目是指在创作中大量应用数字特效的电视节目，它包含了众多电视剧、电视专题片、电视科教片、电视栏目等。比较典型的例子如科幻、神话题材电视剧中的场景构建、人物运动；各类电视专题片、科教片中的动画特效；电视栏目中的虚拟现实画面等。数字特效技术给电视节目带来了灵活多变的创意方式，已成为电视节目创作必不可少的工具。

(3) 数字电视动画

数字电视动画与数字动画电影类似，都是将数字技术作为动画创作最主要的手段。事实上，当代中国电视动画创作已基本上全部实现了数字化，数字技术已经从一种新生事物变为最常见的方式。例如，近几年比较知名的《喜羊羊与灰太狼》《熊出没》《新大头儿子小头爸爸》等，均为纯数字技术创作的国产电视动画作品。

(4) 数字化转播的电视节目

数字化转播的电视节目，是指利用数字技术完成现场转播的电视节目。这类电视节目主要以电视新闻、电视体育、电视综艺等为主。与传统的电视节目转播相比，数字技术能够实现很多实时的转播特效。例如，在足球比赛转播中，实现超慢镜头回放、球路轨迹跟踪、球场广告牌任意切换、球场实景和虚拟场景的相互转换等；在新闻和综艺节目中实现实时的字幕、动画显示等。数字技术为电视节目的现场转播带来极为方便和快捷的画面控制能力，未来将有越来越广泛的应用。

(5) 数字化点播的电视节目

数字化点播的电视节目，是指能够通过数字电视机顶盒等数字电视点播系统完成点播观看的电视节目。数字化点播的电视节目与交互式网络电视的发展密不可分，是数字技术、网络技术和消费家电依托宽带平台共同发展的产物。通过数字电视点播系统，观众可以实时观看各类高清晰度电视节目，也可以选择一段时间内的电视节目进行回看。不仅如此，数字电视点播系统还能够提供海量的数字电视节目资源，方便观众随意进行点播。数字电视点播系统还为观众提供了互动接口，能够实现节目提供商与观众的交互。

广播电视台运营商、电信运营商和互联网运营商都推出了自己的数字电视点播系统。数字化点播的电视节目已成为数字技术与电视密切结合的重要发展方向。

3. 互联网中的数字影视

互联网中的数字影视，是指以互联网为传播媒体并能够实现在线播放的影视作品。近年来，随着数字技术、网络技术与接收终端的快速发展，互联网中的数字影视与传统大银幕电影以及广播电视台进行了紧密的互动融合，并不断呈现出新的特征。从是否具有原生性的角度来看，互联网中的数字影视可以分为两大类型。

(1) 原生性互联网影视

原生性互联网影视是指以互联网为首播平台的数字影视作品，包括各类网络电影、网络剧、网络动画、网络节目，以及数量巨大的原创网络视频。由于原生性互联网影视明确将互联网作为播出载体，因此它们从创作伊始就采用了纯数字化的设备和技术，以适应互联网的传输和播出方式。随着相关数字技术的飞速发展，以及大量的资金、专业影视机构和人员不断涌入，原生性互联网影视出现了愈加专业且愈加丰富的节目类型。比较典型的作品如美国 Netflix 公司出品的网络剧《纸牌屋》《马可波罗》《超胆侠》；搜狐视频出品的网络剧《匆匆那年》《法医秦明》；万合天宜出品的网络剧《万万没想到》《报告老板》；爱奇艺出品的网络节目《奇葩说》《晓松奇谈》《暴走大事件》；有妖气原创漫画梦工厂出品的网络动画《十万个冷笑话》《端脑》；优酷出品的网络微电影《老男孩》《泡芙小姐》等。原生性互联网影视作为数字技术飞速发展时代的产物，其节目形态、创作方式和美学原则也处于不断建构之中。

(2) 非原生性互联网影视

非原生性互联网影视是指通过互联网传播，并在各类互联网终端播放的、非互联网原生性的影视作品。非原生性互联网影视主要包括曾在电影院线放映的电影，以及在电视媒体上播放过的电视节目。这些非原生性互联网影视在初次播放时的介质可能为胶片或磁带，但当将它们在互联网上再次播放时，则必须将它们转化为数字信号，以符合互联网影视的播出要求。需要指出的是，随着互联网影视的发展，现在已有一些电视剧作品开始在电视和互联网平台上同步播出。但由于这些电视剧依旧以电视为首播平台，所以并不能纳入原生性互联网影视的范畴。

无论是原生性互联网影视还是非原生性互联网影视，都处于飞速发展过程中。但可以明确的是，数字化、网络化、互动性和融合性将成为互联网影视未来的发展方向。

1.2 数字影视的创作过程

数字影视的创作是一个系统工程，是技术和艺术结合的产物。数字影视创作需要多

个专业的创作人员和设备，同时要有非常科学、严密、高效的创作方案。这些是进行高质量数字影视创作的保障。

1.2.1 创作人员构成

由于数字影视种类繁多，创作内容和形式复杂多样，因此需要大量专业人员通过相互协调和配合来完成各项工作。数字影视作为传统影视在数字时代的发展，一方面继承了传统影视创作的人员构成模式，另一方面也不断出现新的专业人员，具体来说主要包括以下几类。

1. 制片人

制片人（producer）是影视作品的生产制作人，是影视创作重要的管理者。制片人负责管理、监督和协调影视创作的全过程，包括前期筹划、剧本统筹、前期拍摄、后期制作、作品发行、申报参奖等一系列活动。制片人同时管理影视创作财务，负责聘用、组建制作队伍，审核资金账务，并协调与投资方、发行方的关系等。制片人是影视创作的核心管理者和协调者，具有重要作用。

2. 编剧

编剧（screenwriter）是影视剧本的创作者，以文字形式完成整个节目的策划。编剧按照具体工作还可以细化为原创编剧、改编编剧，以及电影编剧、电视剧编剧、电视综艺编剧、网络影视编剧等不同类型。编剧一般仅从事文字工作，并不参与摄制工作。

3. 导演

导演（director）是各类影视作品创作的组织者和领导者，是领导、组织剧组中所有的创作人员，将作品艺术构思转变为具体视听形象的总负责人。导演的具体工作包括编写分镜头剧本、搜集素材、选择演员、组织拍摄以及指导后期编辑等。导演往往能够决定某部影视作品的整体质量、艺术风格和呈现效果。依据不同影视作品类型，还能将导演细化为不同的类型，如电影导演、电视剧导演、网络剧导演、纪录片导演、专题片导演、综艺节目导演、栏目现场导演，以及各类助理导演等。

4. 摄影师和摄像师

摄影师和摄像师（photographer & cameraman）负责操作摄影摄像设备。影视作品的摄影师和摄像师通常依据分镜头剧本进行镜头的拍摄；纪录片、新闻片和专题片的摄影师和摄像师一般会根据拍摄计划和现场情况进行拍摄；体育、综艺等现场节目的摄影师和摄像师一般会有相对固定的拍摄机位和景别要求，并根据导播的现场指挥进行实时

拍摄。

5. 剪辑师

影视作品的剪辑师（editor）需要在前期拍摄完成后，按照导演的艺术创作需求和分镜头剧本内容，对拍摄的镜头进行挑选和编辑。现在的剪辑师通常采用数字化的非线性编辑系统进行剪辑工作，他们需要对影视作品的时长、流畅度、节奏、色调等元素进行调控，在一些时候甚至能够起到影视作品再创作的重要作用。

6. 视觉特效师

数字影视节目的视觉特效师（visual effects supervisor）主要通过数字化的视频特效合成技术，按照导演的要求创作各类影视作品的视觉特效。视觉特效师不仅能够对原始拍摄素材进行包装修饰，甚至能够创作出与素材迥然不同的画面效果。视觉特效师在数字影视创作中发挥着举足轻重的作用。

7. 音频工程师

数字影视的音频工程师（audio engineer）通过数字音频技术，对影视作品的声音进行录制、调整、混音、配乐、特效、合成、输出等工作。数字影视的音频工程师不仅需要具备深厚的音频知识和音乐素养，还要熟练掌握各种数字化的音频处理方法。

8. 灯光师

灯光师（lamplight jockey）又称为照明师，负责影视作品拍摄过程中的灯光设计、灯具调整，以创作出影视作品要求的各种灯光效果。数字调光设备的快速发展，使灯光师的工作愈加高效、快捷。

9. 视频工程师

视频工程师（video engineer）负责监控各个信号源的图像亮度和色彩，同时检测视频设备输出信号的技术指标，并对它们进行必要的调整。

10. 场记

场记（script supervisor）负责在影视拍摄现场对每个镜头的拍摄情况进行记录，记录的内容包括镜头号码、拍摄方法、镜头长度、人物的动作与对白、音响效果、布景、道具、服装、化妆等各方面的细节和数据。场记的工作非常重要，能够为后期编辑、配音、洗印等环节提供数据和材料。

11. 美工师

美工师（art director）负责统筹安排影视作品的布景、道具、服饰、化妆、色彩基调

等内容，是控制影视画面艺术效果呈现的重要人员。数字影视的美工师还应该能够通过计算机技术进行虚拟画面的布景和建模，统筹整体视觉特效的画面效果。

12. 道具师

道具师（props master）根据美工师的要求制作布景和道具。

13. 化妆师

化妆师（make-up artist）负责演艺人员的化妆造型，有时还根据艺术要求进行特殊造型的设计和塑造。

除此之外，数字影视创作还需要很多专业人员参与，如录像师、烟火师、剧务、知识顾问、剧照等，他们的工作同样是不可或缺的。

1.2.2 创作设备构成

工欲善其事必先利其器。新媒体时代的数字影视创作需要相应的数字化设备，这些设备是高质量完成数字影视作品的基本保障。数字影视创作设备主要包括以下几类。

1. 数字摄像机

数字摄像机是能够通过摄像师的操作，将真实场景转换为数字图像信号的摄像设备。数字摄像机与传统摄像机的区别主要在于成像原理与存储方式。与传统摄像机的胶片或磁带存储方式相比，数字摄像机通过内置的感光元件与数码芯片对镜头采集的光信号进行编码，将其转换为数字信号并存储于数字化介质中。目前数字摄像机所拍摄的高清晰度画面，其分辨率和画面细腻程度已能够达到胶片电影标准。

2. 数字图形工作站

数字图形工作站是专门进行数字图形、图像与视频创作的计算机工作站。在数字影视时代，数字图形工作站能够根据具体要求创作出各类数字影视画面。数字图形工作站的具体工作包括图片处理、虚拟场景建模、三维动画创作、视频特效合成、动画渲染等。数字图形工作站已成为数字影视后期制作中的核心设备。

3. 非线性编辑系统

严格来讲，非线性编辑系统也属于数字图形工作站的一种。非线性编辑系统能够对数字视频素材进行采集、剪辑、合成和输出，具有很大的硬盘容量和很强的读写能力。非线性编辑系统的种类很多，不同系统往往配置有不同的软件和硬件设备，并出现了针对电影、电视剧、电视新闻等不同类型数字影视作品的专用系统。