

“十二五”国家重点图书出版规划项目

中国科学技术大学



教材



Digital Video

王国燕 张致远 / 编著

数字影像 文化导论

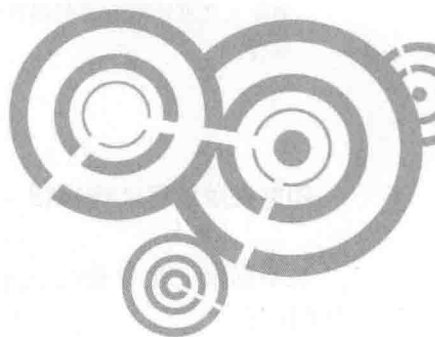
Introduction to Digital Video Culture

中国科学技术大学出版社



“十二五”国家重点图书出版规划项目

中国科学技术大学 **精品** 教材



王国燕 张致远 / 编著

Introduction to Digital Video Culture

数字影像 文化导论

内 容 简 介

本书从介绍我国数字影像及其创作的历史和现状入手,阐述数字影像的相关知识和技术,对其发展的趋势和方向,在商业、文化、娱乐和艺术等多个价值创造的层面上进行了系统、全面的探讨。本书分为3个部分,第1部分包括第1至3章,为理论篇;第2部分包括第4至6章,为技术篇;第3部分包括第7至11章,为文化形态篇。

本书可供高等院校人文社科专业和其他相关专业学生作为教材使用,也可作为大学生人文素质教育课的教材使用,同时还可以为从事数字影像等方面的研究者提供参考。

图书在版编目(CIP)数据



数字影像文化导论/王国燕,张致远编著. —合肥:中国科学技术大学出版社,
2014.12

(中国科学技术大学精品教材)

“十二五”国家重点图书出版规划项目

ISBN 978-7-312-03564-7

I. 数… II. ①王… ②张… III. 数字控制摄像机—基本知识
IV. TN948.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 271120 号

中国科学技术大学出版社出版发行

安徽省合肥市金寨路 96 号, 230026

<http://press.ustc.edu.cn>

合肥华星印务有限责任公司印刷

全国新华书店经销

开本: 710 mm × 960 mm 1/16 印张: 16.25 插页: 2 字数: 309 千

2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

定价: 31.00 元



编审委员会

主 任 侯建国

副主任 窦贤康 陈初升
张淑林 朱长飞

委 员 (按姓氏笔画排序)

方兆本	史济怀	古继宝	伍小平
刘 斌	刘万东	朱长飞	孙立广
汤书昆	向守平	李曙光	苏 淳
陆夕云	杨金龙	张淑林	陈发来
陈华平	陈初升	陈国良	陈晓非
周学海	胡化凯	胡友秋	俞书勤
侯建国	施蕴渝	郭光灿	郭庆祥
奚宏生	钱逸泰	徐善驾	盛六四
龚兴龙	程福臻	蒋 一	窦贤康
褚家如	滕脉坤	霍剑青	

总 序

2008年,为庆祝中国科学技术大学建校五十周年,反映建校以来的办学理念 and 特色,集中展示教材建设的成果,学校决定组织编写出版代表中国科学技术大学教学水平的精品教材系列.在各方的共同努力下,共组织选题281种,经过多轮严格的评审,最后确定50种入选精品教材系列.

五十周年校庆精品教材系列于2008年9月纪念建校五十周年之际陆续出版,共出书50种,在学生、教师、校友以及高校同行中引起了很好的反响,并整体进入国家新闻出版总署的“十一五”国家重点图书出版规划.为继续鼓励教师积极开展教学研究与教学建设,结合自己的教学与科研积累编写高水平的教材,学校决定,将精品教材出版作为常规工作,以《中国科学技术大学精品教材》系列的形式长期出版,并设立专项基金给予支持.国家新闻出版总署也将该精品教材系列继续列入“十二五”国家重点图书出版规划.

1958年学校成立之时,教员大部分来自中国科学院的各个研究所.作为各个研究所的科研人员,他们到学校后保持了教学的同时又作研究的传统.同时,根据“全院办校,所系结合”的原则,科学院各个研究所在科研第一线工作的杰出科学家也参与学校的教学,为本科生授课,将最新的科研成果融入到教学中.虽然现在外界环境和内在条件都发生了很大变化,但学校以教学为主、教学与科研相结合的方针没有变.正因为坚持了科学与技术相结合、理论与实践相结合、教学与科研相结合的方针,并形成了优良的传统,才培养出了一批又一批高质量的人才.

学校非常重视基础课和专业基础课教学的传统,这也是她特别成功的原因之一.当今社会,科技发展突飞猛进、科技成果日新月异,没有扎实的基础知识,很难在科学技术研究中作出重大贡献.建校之初,华罗庚、吴有训、严济慈等老一辈科学家、教育家就身体力行,亲自为本科生讲授基础课.他们以渊博的学识、精湛的讲课艺术、高尚的师德,带出一批又一批杰出的年轻教员,培养

改革开放之初,学校最先选派青年骨干教师赴西方国家交流、学习,他们在带回先进科学技术的同时,也把西方先进的教育理念、教学方法、教学内容等带回到中国科学技术大学,并以极大的热情进行教学实践,使“科学与技术相结合、理论与实践相结合、教学与科研相结合”的方针得到进一步深化,取得了非常好的效果,培养的学生得到全社会的认可。这些教学改革影响深远,直到今天仍然受到学生的欢迎,并辐射到其他高校。在入选的精品教材中,这种理念与尝试也都有充分的体现。

入选的这些精品教材,既是教学一线教师长期教学积累的成果,也是学校教学传统的体现,反映了中国科学技术大学的教学理念、教学特色和教学改革成果。希望该精品教材系列的出版,能对我们继续探索科教紧密结合培养拔尖创新人才,进一步提高教育教学质量有所帮助,为高等教育事业作出我们的贡献。

侯建國

中国科学技术大学校长
中国科学院院士
第三世界科学院院士

前 言

随着我国经济、社会和文化事业的全面发展,越来越多的数字产品得到普及运用。日新月异的数字产品在提升人们物质、精神双重生活品质的同时,也推动了与数字、数码产品相关的工具、设备与影像创作的持续进步。近年来,关于影像创作可谓“旧时王谢堂前燕,飞入寻常百姓家”,往昔遥不可及的梦想变得越来越容易实现。数字影像浪潮开始在我国民间涌现。传统、主流影视创作的思维在改变,草根作品逐渐冒出并呈井喷之势,大众化创作的品质和品位都在逐渐提升,加上政策上的继续放宽和人文思想的进一步释放、拓展,数字影像制作的前景似乎一片美好,草根与精英共舞的时代即将来临。

自从1995年全世界第一台数字摄像机问世以来,短短十几年的时间里,国内外数字摄像机的发展运用和数字影像制作的繁荣与市场需求形成了互相推动促进的良好局面。然而,数字影像的发展与计算机的发展是紧密相关的。当计算处于数值计算阶段,个人电脑上的视频创作便无从谈起。而在网络传播技术与内容飞速发展的现阶段,数字影像相关的行业和产业均实现了质变飞跃。究其原因,主要有以下几个方面:(1)个人电脑功能不断增强而购买成本却逐渐降低,从而使得电脑设备更加普及。(2)数码相机、数字摄像机等设备快速优化升级并且性价比越来越高,使得普通家庭和个人均能购买。(3)有关影视编辑、合成、后期处理以及效果优化等数字处理方式的不断强化,如相关软件的功能和运用等方面,极大地方便了个体创作者独立系统性的创作。(4)网络时代的用户分化和个性化表达的需要,导致网络视频盛行,也直接刺激了数字影像的需求和数字影像作品的流行。(5)人们在物质生活日益丰富之后,对精神享受层次的追求便有了更高的目标。(6)影视广告的商业作用得以放大,低成本高品质的影视广告制作、更新与投放的需求日渐增多。

关于数字影像的使用和创作,有两类人群不得不提。一是我国第一代的独立纪录片创作者,他们怀揣梦想与艰难的现实环境相抗衡,制作出了享誉中外的优秀

纪录片。二是近年来十分火爆的大学生 DV 创作群体,他们不缺乏 DV 软硬件装备,不缺乏时间和精力以及创作热情,但在创作的思维和作品的内涵上面仍有大幅提高的空间。尽管在创作质量上遭受普遍质疑,但后续的发展潜力十分可期。而且数字影像作品在记录、文化、娱乐与商业等多个层面上进行着价值创造、传播与传递。

从目前微电影、网络剧、手机视频、网络视频的盛行以及带来的巨大产业态势上,可以看到数字影像已克服当前各种障碍寻求到更大的进步和突破。关于数字影像发展的趋势和方向,在商业、文化、娱乐和艺术等多个价值创造的层面上,均可大有作为,值得探讨和学习空间之巨大,是毋庸置疑的。

本书分为3个部分。第1部分包括第1至3章,为理论篇;第2部分包括第4至6章,为技术篇;第3部分包括第7至11章,为文化形态篇。本书的撰写过程中,本人的两名研究生,中国科学技术大学科技传播与科技政策系的张致远同学编写了大约9万字的内容,马润语同学编写了有关网络剧大约2.6万字的内容。非常感谢两位同学在本书的编写过程中付出的大量劳动和辛勤努力。这些积累和收获是我的,也是你们的!

王国燕

2014 年 7 月

目 次

总序	(i)
前言	(iii)

第 1 部分 理论篇

第 1 章 数字影像理论与影像文化	(3)
1.1 数字影像概述	(3)
1.1.1 数字影像的概念	(3)
1.1.2 数字影像的类型	(5)
1.2 数字影像的产生背景	(7)
1.2.1 视觉文化盛行	(7)
1.2.2 视觉传播兴起	(10)
1.3 符号学和解释学	(12)
1.3.1 符号学中的影像编码	(12)
1.3.2 解释学中的影像解读	(14)
1.4 艺术美学	(16)
1.4.1 数字影像艺术	(16)
1.4.2 数字影像美学	(20)
1.5 人类学和文化意义	(22)
1.5.1 影像人类学	(22)
1.5.2 大众文化	(23)
1.6 数字影像传播	(25)

1.6.1	控制研究	(25)
1.6.2	传播方式	(26)
1.6.3	内容分析	(28)
1.6.4	受众研究	(30)
1.6.5	效果研究	(30)
第2章 数字影像价值与影像文化革命		(32)
2.1	数字影像的基础性价值	(32)
2.1.1	低成本制作	(32)
2.1.2	便捷性使用	(33)
2.1.3	艺术表达更容易	(33)
2.2	数字影像的市场价值	(34)
2.2.1	技术价值	(35)
2.2.2	文化价值	(36)
2.2.3	商业价值	(37)
2.3	平民影视的兴起	(38)
2.3.1	家庭影视	(39)
2.3.2	网络视频	(39)
2.3.3	独立纪录片	(40)
2.4	草根DV的价值	(41)
2.4.1	记录现实与生活	(44)
2.4.2	创意与艺术	(44)
2.4.3	商业传播的价值	(45)
2.5	大学生DV	(45)
2.5.1	生存现状	(46)
2.5.2	影像话语	(46)
2.5.3	传播流程	(47)
2.5.4	价值实现	(47)
2.6	影视新格局	(48)
2.6.1	数字影像制作导致的影视革命	(48)

2.6.2 由技术走向艺术的升华	(48)
2.6.3 从高端走向平民化的趋势	(49)
第3章 数字影像的发展前景	(51)
3.1 数字影像与电影	(51)
3.2 数字影像与电视节目	(52)
3.3 数字影像与网络	(52)
3.4 数字影像与商业	(53)
3.5 数字影像与文化产业	(54)

第2部分 技术篇

第4章 数字影像创作知识与技术	(57)
4.1 常见定义与释义	(57)
4.1.1 模拟视频	(57)
4.1.2 数字视频与模拟视频的差异	(57)
4.1.3 视频摄像机	(59)
4.2 摄像机工作原理	(60)
4.2.1 专业摄像机	(60)
4.2.2 便携式DV摄像机	(61)
4.3 存储方式、格式与介质	(61)
4.3.1 存储方式	(61)
4.3.2 存储格式	(62)
4.3.3 介质类别与说明	(63)
4.4 传感器介绍	(64)
4.4.1 传感器类型	(64)
4.4.2 传感器数目	(64)
4.5 维护与保养	(65)
4.5.1 品质与选购	(65)
4.5.2 日常维护与保养	(66)
4.6 拍摄与制作技术	(68)

• viii •

6.2.4 物理学与数字影像艺术	(104)
6.2.5 生物学与数字影像艺术	(105)
6.3 影像艺术中的技术	(105)
6.3.1 网络多媒体技术	(105)
6.3.2 影像装置	(107)
6.3.3 三维技术	(108)
6.3.4 数字动画技术	(108)
6.3.5 虚拟现实技术	(109)
6.4 人文数字影像艺术	(110)
6.4.1 数字影像内容建构中的人文思潮	(110)
6.4.2 数字影像形式表达中的人文美学	(111)
6.5 反思	(113)
6.5.1 当代技术对艺术理念的冲击	(113)
6.5.2 现代艺术中的思潮反哺技术	(114)

第3部分 文化形态篇

第7章 多形态DV影像	(117)
7.1 认识DV	(117)
7.1.1 关于DV的概念	(117)
7.1.2 对DV的初步认识	(117)
7.2 DV的发展历史	(118)
7.2.1 DV摄像机的发展历程	(118)
7.2.2 DV制作软件的介绍	(120)
7.2.3 我国DV作品创作历程	(121)
7.3 DV的运用现状	(122)
7.3.1 独立纪录片	(122)
7.3.2 大学生DV	(123)
7.3.3 视频的网络传播	(124)
7.4 DV制作的现实意义	(124)
7.4.1 平民化的表达	(124)

7.4.2	个性化的视野	(125)
7.4.3	多元化的产业趋势	(125)
第8章 微电影		(126)
8.1	认识微电影	(126)
8.1.1	微电影的概念	(126)
8.1.2	微电影和DV短片	(127)
8.2	微电影的前世今生	(128)
8.2.1	微电影的历史	(128)
8.2.2	微电影的发展现状	(130)
8.3	微电影的题材解析	(131)
8.3.1	草根恶搞型	(131)
8.3.2	青春爱情型	(132)
8.3.3	励志奋斗型	(133)
8.3.4	感人亲情型	(134)
8.3.5	唯美风景型	(134)
8.4	微电影的制作流程	(136)
8.5	微电影的营销特征	(137)
8.5.1	宣传软性化	(137)
8.5.2	成本低廉化	(138)
8.5.3	传播便捷化	(138)
8.5.4	广告电影化	(139)
8.6	微电影的未来发展	(139)
8.6.1	内容为王,创意致胜	(139)
8.6.2	保证品质,打造品牌	(141)
8.6.3	丰富类型,培养人才	(141)
8.6.4	扩大传播,规模盈利	(142)
第9章 独立纪录片		(143)
9.1	独立纪录片的相关介绍	(143)
9.1.1	什么是独立纪录片	(143)

9.1.2 独立纪录片的意义	(145)
9.1.3 重大事件回放及影响	(145)
9.2 独立纪录片的价值	(146)
9.2.1 现实价值	(146)
9.2.2 历史价值	(147)
9.2.3 文艺价值	(148)
9.2.4 商业价值	(148)
9.3 独立纪录片的特性	(149)
9.3.1 创作独立性	(149)
9.3.2 视角独特性	(149)
9.3.3 立意现实性	(150)
9.3.4 坚持理性写意	(150)
9.4 独立 DV 纪录片的前景分析	(151)
9.4.1 个人 DV 纪录片制作前景	(151)
9.4.2 DV 纪录片主流化发展趋势	(151)
9.4.3 草根与主流的整合	(151)
9.4.4 DV 纪录片的综合发展	(151)
第 10 章 网络剧	(153)
10.1 网络剧的定义	(153)
10.2 网络剧的特点	(154)
10.2.1 网络剧的传播特点	(154)
10.2.2 网络剧的台本特点	(155)
10.2.3 网络剧的传播效果研究分析	(158)
10.3 网络剧的发展和现状分析	(161)
10.3.1 网络剧的石器时代	(161)
10.3.2 中国网络剧的多样化发展	(162)
10.3.3 网络动画剧	(164)
10.4 网络剧的专业化走向	(166)
10.4.1 网络剧的专业化	(166)

第1部分



理论篇