

媒体创意专业核心课程系列教材

宫承波 主编

动画概论

(第三版)

宫承波 王大智 朱逸伦 主编



中国广播影视出版社

媒体创意专业核心课程系列教材

宫承波 主编

动画概论

(第三版)

宫承波 王大智 朱逸伦 主编

中国广播影视出版社

图书在版编目(CIP)数据

动画概论 / 宫承波,王大智,朱逸伦主编. -- 3版

-- 北京:中国广播影视出版社,2018.3

媒体创意专业核心课程系列教材 / 宫承波主编

ISBN 978-7-5043-7045-7

I. ①动… II. ①宫… ②王… ③朱… III. ①动画—
概论—高等学校—教材 IV. ①J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第038959号

动画概论 (第三版)

宫承波 王大智 朱逸伦 主编

责任编辑 贺明

封面设计 嘉信一丁

责任校对 张哲

出版发行 中国广播影视出版社

电 话 010-86093580 010-86093583

社 址 北京市西城区真武庙二条9号

邮 编 100045

网 址 www.cntp.com.cn

电子信箱 cntp8@sina.com

经 销 全国各地新华书店

印 刷 河北鑫兆源印刷有限

开 本 787毫米×1092毫米

字 数 454(千)字

印 张 19.25

版 次 2018年3月第3版

书 号 ISBN 978-7-5043-

定 价 45.00元

(版权所有 翻印必究·印装有误 负责调换)

代总序

拥抱创意时代

在传媒业界，所谓“媒体创意”现象早已是司空见惯的客观现实，但若问什么是媒体创意，人们却大多说不清楚。作为一种新生事物，人们对其语焉不详，甚至有些疑惑，都是正常现象。由于我们创办了一个媒体创意专业，所以也就时常有人向我询问，作为该专业的负责人，当然是回避不了的。

从逻辑学的角度说，一个事物的概念可以分为内涵性的概念和外延性的概念，内涵性的概念是对所指事物的特征和本质属性的概括，外延性的概念则是对所指事物的集合的概括。关于媒体创意，我们不妨把两者结合起来做一个界定：创新性、创造性思维在传媒领域的运用，其要旨在于因势而变、不断推陈出新，它是市场化时代媒介生存与发展的必要手段，是传媒发展的第一生产力；其基本内涵，指现代传媒面向市场需求和变化，在信息建构与传播和媒介经营与管理的各个领域、各个层面、各个环节所采取的具有创新性或创造性的策略和构思——其视野开阔，内涵丰富，涉及传媒运作的方方面面，对此，可简要地概括为创意传播、创意经营和创意管理三大领域和范畴。

为什么要进行媒体创意呢？有人说是媒介竞争的产物，这当然没有错，但仅仅认识至此还是粗浅的。其更为深层的原因，是随着经济发展和物质生活水平的提高，广大受众的精神文化需求

提高了,这当然也包括对大众传媒的需求——正是广大受众这种不断增长的精神文化需求引发了媒介竞争,由媒介竞争进而催生了媒体创意。事实上,这是媒体创意兴热的根本原因,也是近年来媒体创意产业以至整个文化创意产业迅速崛起的根本原因。

创意产业的发展呼唤创意产业人才,呼唤创意产业教育。笔者认为,文化创意产业的发展大体上可以说需要三方面的人才,即创意方面的人才、创意经营方面的人才和创意管理方面的人才,这也就决定了创意产业教育的三大领域,即创意教育、创意经营教育和创意管理教育。媒体创意专业正是应媒体创意产业发展需求,由中国传媒大学创办的一个面向传媒领域的属于创意教育方面的专业,可以说是回应业界需求、拥抱创意时代的产物。本专业自2003年起开始招生,经过几年来的努力和探索,如今专业定位已经明确,办学模式已基本成型,专业培养方案和教学计划已基本稳定。

我们的媒体创意专业是如何定位的呢?

笔者认为,所谓媒体创意教育,从整体上说,其终极目标应当是培养面向传媒市场需求和变化,能够为大众传媒的信息建构与传播和媒介经营与管理等不断地提供创新性、创造性策略和构思的专业的职业化的媒体“创意人”,也即人们常说的所谓“媒介军师”。从人才规格上说,这是一种以创新性、创造性思维为核心,集人文艺术素养、传播智慧以及媒介经营策略、管理策略等于一体,面向现代传媒整体运营的素质高、能力强的现代复合型人才。这是我们媒体创意专业的教育理想。然而,教育是循序渐进的、是分层次的,作为本科层次的媒体创意专业,其教育目标的设定还应当实事求是、从实际出发,目标过高、过大,不仅不能够顺利实现,而且实施起来容易失去重点和方位感,容易在办学上流于宽泛。

正是因此,我们采取了适当收拢、收缩培养口径,同时与一定的职业岗位相结合的思路。根据业界需求和本校、本专业优势,目前我们将媒体创意专业教育的重点定位在“创意传播”领域。所谓创意传播,根据笔者的理解和界定,它既包括信息传播与媒介运用的策略和智慧,也应当包括媒介信息建构的技能、技巧,即我手达我心,想到了就能做到——比如,为了强化视觉冲击力,利用现代电子技术、数字技术创造新潮的视觉语言,进行超现实、跨媒体的艺术表现、特技表现,等等。这样的专业定位,意在与当前传媒业界兴起的所谓创意策划职业相结合,同时兼顾到多数本科生毕业后要从操作层面的具体工作做起的现实。这样的专业定位,无疑也蕴含了抓创意产业教育“牛鼻子”的意图。根据上文所述创意产业教育的三大范畴,所谓创意传播,无疑属于创意教育范畴——创意教育是以培养创意人才为目标的,应当说是整个文化创意产业教育的基础和核心。因为,如果没有创意人才、没有创意,那么所谓创意经

营、创意管理也就成了一句空话。

总之，媒体创意专业是一个以培养专业的媒体“创意人”为目标的专业，是一个创意智慧与创意的技术、技能相融合、相交叉的专业，其培养目标可以做这样的简要概括和表述：培养现代大众传媒创新发展所需要的传播“创意人”（也可以称作初级媒体“创意人”）。从人才规格上说，这是一种以创造性、创新性思维为核心，集人文艺术素养、传播策略和智慧以及现代传播的技能、技巧于一体的面向现代传媒传播业务的现代复合型人才。

从上述培养目标出发，本专业秉持中国传媒大学新闻传播学科多年来积淀而成的“宽口径、厚基础、高素质、强能力”的教育理念，同时结合本专业的内在要求，在办学模式上也就自然地体现出以下几方面的特色：

其一是综合性、交叉性。

智慧源于心胸，心胸源于眼界。创意不是从天上掉下来的，靠所谓天分，靠小聪明、小火花或许能竞一时之秀，但却不能长久。没有开阔的知识视野和理论视野，智慧往往就会陷于黔驴技穷的困境，创意就会成为无源之水、无本之木。只有在丰富的信息交流与碰撞中，在多学科知识、多维理论的交叉与融合中，智慧之树才能常青，创意活水才会“汨汨”而来。

为贯彻上述思想，我们认为，必须倡导学生广开视野、广取思维、广泛接触社会人生，即“读万卷书，行万里路”。在培养方式上，我们一直强调和重视基础知识与基本理论教学：一方面，以创新、创意能力的培养为核心、为旨归，打破现有的专业壁垒，强调多学科知识、多学科理论的交叉与融合；另一方面，则引导学生对大众传媒的信息建构与传播以及媒介经营与管理等现代传媒运作的主体领域及其前沿动态进行全面、深入的了解，对现代传媒运营有一个整体性、综合性把握。总之，我们要求学生应具有相对开阔的知识视野，较为扎实的理论功底，对现代传媒及其运营的全面了解和把握，并掌握创新思维原理，这是从事创意传播的必要前提。只有具备这样的前提和基础，才能进一步将创新思维原理成功地应用到现代传媒领域，形成相关领域的创意策划能力。

其二是艺术性。

我们知道，大众传媒的一个重要功能是消遣、娱乐，文艺、艺术传播是其中的重要组成部分，不懂艺术何谈创意？著名美学家王朝闻先生就曾经指出：“不通一艺莫谈艺。”更为重要的是，想象力是创意之母，而艺术与美学教育则是培养想象力的重要手段。大家都知道英国是发展创意产业的先驱，在那里，作为创意教育的手段，文学艺

术教育受到高度重视。1998年英国国会的一个报告就曾指出：“想象力主要源于文学熏陶。文艺可以使数学、科学与技术更加多彩……”

因此我们认为，艺术与美学教育是媒体创意教育不可或缺的重要组成部分，并坚持从以下两个方面予以保证：一方面，在生源选拔方面按艺术类招生，从选才上把好艺术素养关；另一方面，从培养措施上对艺术素养和美学教育予以着重加强，设置一大批文学、艺术和美学类课程，从而使学生通晓文学艺术以及大众文化领域的基础知识、基本观念，并掌握有关必要的技能、技巧。

其三是实践性。

不言而喻，媒体创意专业是一个实践性较强的专业，加强实践教学本是专业教学的题中应有之义。所以，本专业教育的一个重点，就是要面向传媒业界实践，开展强有力的职业化的模拟训练，强调高素质教育和强职业技能教育的互补与互助，从而有效地促进学生由知识向能力的转化。尤其对于本科生来说，将来一般都要从具体工作做起，为了有利于就业，操作层面的技能、技巧教育就更是必不可少的。

因此，我们充分发扬中国传媒大学的传统优势，重视媒介信息建构与传播的具体操作能力的培养，重视案例教学，通过一系列实践教学和职业化的模拟训练，努力使学生具备较强的传媒文本读解能力，熟练掌握对色彩、声音、画面、图形、文字等传播符号的操控技术，并能够在创造性、创新性思维指导下灵活运用媒介信息建构与传播的技能、技巧。另外，我们还通过“请进来”“送出去”等措施，密切跟踪业界前沿，同时与业界展开必要的互动。几年来，我们曾聘请大量业界专家、校友走进校园授课或举办讲座，带来业界前沿的动态信息；同时，还借助于多年来中国传媒大学与传媒业界所结成的良好的业务联系，利用每年暑假时间成建制地安排学生到业界实习。经过几年来的实践，学生们普遍反映，摸一摸真刀真枪，感觉就是不一样！

其四是个性化。

所谓个性化，也即教育“产品”多向出口。现代传媒运营是一个庞大的系统，面对这样一个庞大、复杂的系统，作为本科教育，笔者认为，其教育目标还应当实事求是，有放有收。因此，在广播、电视、网络、报刊等多种媒体中，在信息建构与传播的多个领域，我们提倡学生既有专业共性，又有个性专长，倡导学生根据个人兴趣，自主选择主攻方向，发展创新思维，努力形成个人的业务专长和优势。

为支持和促进学生的个性化成长与发展，本专业在一、二年级主要学习公共基础课和有关现代传媒教育的平台性课程，从三年级开始则多向开设选修课，并全面实行导师制。几年来的实践证明，这些做法都是务实的、有效的，受到学生、家长的欢迎，

得到传媒业界的肯定。

上述这些认识，已经成为我们建设媒体创意专业的指导思想。2005年上半年以来，在学校的支持下，我们承担了校级教改立项“媒体创意专业建设研究”项目。在该项目推动下，笔者与同事们一道，在研究、探索的基础上，经过群策群力，已连续推出三个不断完善的培养方案版本以及相应的教学计划。

但是，我们也应当看到，对于一个新专业建设来说，有了成型的培养方案，还只能说是迈出了第一步，是起码的一步。如果说培养方案相当于一个人的躯干，那么它还需要两条强健的腿，才能成为一个健全的人，才能立起来、走起来，以至跑起来——这“两条腿”，笔者认为，也即当前贯彻实施该专业培养方案、确保培养目标实现的两大当务之急：其一是教材建设；其二是实践教学机制建设。

关于教材建设。

自成体系的知识构架和核心课程是一个新专业得以确立和运行的基本支撑，因此，要想使该专业真正得以确立，就必须构建一个具有本专业特点的核心课程体系，同时还必须编撰一套相应的适应本专业教学需要的教材。

由于媒体创意专业具有交叉性、综合性特点，所以该专业教材编写的重点，也是难点在于，要以创意传播能力的培养为核心、为旨归，解决好多学科知识、多学科理论的交叉与融合问题。在深入研讨的基础上，我们通过组织、整合有关师资力量，关于“媒体创意专业核心课程系列教材”的出版已经启动。根据我们的计划，两年内将至少推出15部具有本专业特点的核心课程教材。但目前面临的困难还相当大、相当多，最为核心和关键的是人的问题，也即师资问题。

关于实践教学机制建设。

如上所述，媒体创意专业是一个实践性较强的专业，所以实践教学必须置于重要地位，贯穿于教学工作的全过程。这不仅是几种措施的简单相加，还应当是一整套的有机体系。为了使实践教学切实有效，就必须保证这一体系的科学化和规范化。所以，对这一体系的构成及其运行机制做出全面探索，将本专业实践教学科学化并进一步制度化，是本专业教学基本建设中重要的一维。目前，虽然已经建立了几个实践教学基地，但还远远满足不了本专业全面开展实践教学工作的需要。

以上两个方面既是当前我们贯彻实施媒体创意专业培养方案、确保培养目标实现的两大当务之急，也可以说是媒体创意专业建设的“两条腿”。笔者认为，只有这“两条腿”强健起来了，该专业建设才能够获得实质性、突破性进展。

综上所述，媒体创意专业是适应创意时代需要而创办的一个崭新的专业，是一个

新型、特色的专业,我们的办学模式和教学建设的方方面面都是既具探索性,又具示范性的。正是基于这样的认识和责任感,我们一直坚持既小心翼翼、深入研究,又实事求是、大胆实践、大胆探索,坚持在实践中探索、在探索中创新、在创新中发展的原则。在校方的领导和支持下,经过几年来的群策群力,目前该专业已基本创立成型。可以说,媒体创意专业抓住了创意时代大众传媒的本质,适应了市场经济条件下传媒竞争与发展的需要,是一个有时代感、有活力的专业,它有效地利用、整合了中国传媒大学的资源优势——如良好的传媒教育基础和丰厚的业界资源等,体现了中国传媒大学的办学特色。

当然也应当看到,我们的探索还是初步的,同任何新生事物一样,目前该专业还是幼小的、稚嫩的,它目前需要的是理解和呵护。我们殷切地希望学界、业界同仁能够从事业大局出发,都来浇水施肥,遮风挡雨。我们相信,在传媒事业发展和文化创意产业大潮的双重促动下,这样一个新型、特色专业一定会尽快成长起来,我们也一定能够探索出一套既适应传媒市场需要,又符合教育规律且切合我校实际的专业办学模式,从而使它成为我校教学改革的一个亮点,成为中国传媒大学的一个品牌,成为我国传媒教育的一道新的风景,同时,也为专业扩张提供规范和标杆。

宫承波

2006年9月30日初稿

2007年5月10日修订

于中国传媒大学

目 录

动画基础篇

第一章 动画的起源和发展	3
第一节 动画现象的最初探索	3
第二节 动画的机械实验时期	6
第三节 商业动画的诞生和发展	11
第二章 动画的概念和属性	13
第一节 动画相关的基本概念	13
第二节 动画制作的基础术语	15
第三节 动画的基本属性	18
第三章 动画片的分类	21
第一节 按制作技术分类	21
第二节 按播出媒介分类	22
第三节 按故事类型分类	25
第四节 按叙事风格分类	28

动画创新和技术篇

第四章 动画的基本原理	35
第一节 动画的视觉原理	35
第二节 传统动画的制作原理	36
第三节 数字动画的制作原理	38
第五章 动画制作技术概览	40
第一节 传统赛璐珞动画	40
第二节 定格动画	40
第三节 数字二维动画	41
第四节 数字三维动画	42
第五节 直接型动画	43
第六节 虚拟现实动画	44

第六章 动画创意和编剧	46
第一节 动画创意	46
第二节 动画故事剧本	50
第七章 动画视听语言和分镜头脚本	60
第一节 视听语言基础	60
第二节 动画影像的构成	64
第三节 动画音响和蒙太奇	65
第四节 分镜头脚本的制作	68
第八章 动画规律	71
第一节 动画角色的造型规律	71
第二节 动画角色的动作规律	74
第九章 动画的制作流程	78
第一节 动画的前期、中期和后期制作	78
第二节 传统二维动画制作流程	82
第三节 二维 CG 动画制作流程	85
第四节 三维 CG 动画制作流程	88

动画产业篇

第十章 动画产业概说	95
第一节 动画产业的基本特点	95
第二节 动画 IP 和版权经济	98
第十一章 动画电影产业先锋——美国	103
第一节 美国动画产业发展概况	103
第二节 美国动画产业主流——好莱坞动画电影	104
第三节 美国电视动画产业	106
第四节 美国动画产业的全球化路径	108
第十二章 建立于漫画书上的动画大国——日本	110
第一节 日本动画产业发展概况	110
第二节 日本动画产业的基础——漫画	111
第三节 完善的动画产业链	112
第四节 日本动漫和二次元文化的普及	115
第五节 日本动漫产业存在的问题	117
第十三章 中国动画产业的历史与现状	119
第一节 中国动画产业的历史概况	119
第二节 政府扶持和中国动画产业的崛起	120
第三节 中国动画产业的盈利模式	122

中国动画篇

第十四章 中国动画萌芽期	129
第一节 动画的起源及传入中国	129
第二节 中国动画开创期	130
第三节 万氏兄弟：中国民族动画的先驱	132
第四节 《铁扇公主》：中国第一部动画长片	137
第十五章 中国学派：民族化道路的成功探索	141
第一节 建国初期中国动画事业发展概况	141
第二节 上海美术电影制片厂成立	144
第三节 拿来、继承与发展：中国学派的成长	145
第四节 水墨动画和其他动画新品种	147
第五节 主要代表作品	151
第六节 众人拾柴火焰高——人才辈出的中国动画事业	157
第十六章 改革开放后中国动画的再发展	162
第一节 改革开放初期中国动画的两大趋势	162
第二节 社会转型期的中国动画	162
第三节 民族风格的渐行渐远	164
第四节 凤毛麟角的动画长片	168
第五节 光彩夺目的动画短片	173
第六节 崭露头角的动画系列片	182
第十七章 产业化转型和中国动画的再起飞	187
第一节 产业化大潮下的中国动画	187
第二节 21世纪中国动画的再起飞	188
第三节 21世纪中国动画的民族化探索	189
第四节 原创电视动画系列片的繁荣	191
第五节 原创影院动画的全新探索	198
第六节 数字媒体时代的中国动画新浪潮	202

外国动画篇

第十八章 欧洲动画	209
第一节 法国动画发展概况	209
第二节 英国动画发展概况	216
第三节 德国动画发展概况	222
第四节 俄罗斯（苏联）动画发展概况	226
第五节 欧洲其他国家的动画	232
第六节 欧洲主要动画节	236

第七节 欧洲动画小结	237
第十九章 美国动画	240
第一节 美国动画发展概况	240
第二节 迪士尼动画帝国	249
第三节 好莱坞其他动画制作公司	256
第四节 美国动画小结	262
第二十章 日本动画	267
第一节 日本动画发展概况	267
第二节 日本动画代表作品	273
第三节 日本动画大师	279
第四节 日本动画小结	285
主要参考文献	293
后记	296



动画基础篇

DONGHUAJIAILUN

第一章

动画的起源和发展

什么是动画？不同的人有不同的理解，对于孩子来说，动画也许是他们每天必看的电视节目，他们可以在动画中找到自己崇拜的英雄、倾慕的偶像，找到美轮美奂的梦想世界。对于成年人来说，动画则是儿时追逐的回忆，是电影、电视艺术在另一维度的表达。而在动画创作大师心中，动画应该是一门需要付诸全部精力创造的艺术，生活中的现实、梦想、情绪、感动等都可以通过这种艺术形式来表现。而从动画投资者角度来说，动画则是一种特殊的影视媒体产品，是文化创意产业中前景光明的朝阳产业。

无论我们如何定义动画，有一点不可否认，那就是从来没有一种视觉艺术能像动画一样被赋予如此之多的想象力：在动画世界中，时空可以随意设置，梦想可以任意发挥，艺术家可以自由地、没有障碍地表达自己的创意和思想。而这一切都得益于动画技术的不断进步。现代动画技术首先建立在摄影术的发明上，摄影术让人们首次掌握了记录和还原现实世界的方法，在此基础上，动画技术才得以诞生。和前者真实还原现实影像相比，动画的不断发展壮大无疑在人们表现虚拟想象世界时获得了最大程度的解放。

1892年，埃米尔·雷诺(Emile Reynaud)利用他发明的光学影戏(Optical theatre)^①首次向人们展示出现代动画的光影效果，到现在，动画已经走过了一个多世纪的发展历程。百余年间，所有有关动画的伟大创新、细微改进以及无数尝试的片断就像满天繁星，点缀着动画艺术发展的全过程。当然，我们没有必要悉数每一处历史印迹，那是动画史需要完成的任务，作为这本动画基础教程的第一章，了解动画发展的标志性事件以及一些和动画相关的基本知识与基本概念才是我们理解动画、学习动画的第一步。

第一节 动画现象的最初探索

动画作为一门年轻的艺术形式从诞生到现在仅有百余年，然而从远古时代开始，人类就已经产生了利用图像展现世界运动状态的企盼。我们先来简单回顾一下人类文明对动画现象的最初探索以及其中那些最具标志意义的事件。

^① 本书对与动画有关的人物、作品、技术名词等的外文标注，一般标注于文中第一次出现时。

一、原始壁画

西班牙阿塔米尔洞穴是距今二三万年的旧石器时代遗留下的远古人类聚居地,法国考古学家普度欧玛在那里发现了大量旧石器时代的壁画,其中有一头奔跑的野猪特别引起了他的注意:除了其形象丰满、逼真,更耐人寻味的是,这头野猪的尾巴和腿被重复绘画了几次,这就使原来静止的形象产生了视觉动感,可以说这即是人类最早创造的“动画现象”。

二、古埃及石柱画

比旧石器时代的壁画稍近的是古埃及的石柱画。在公元前1600年,埃及法老拉美西斯二世(Pharaoh Ramese II)为伊希斯女神(Isis)建造了一座由110根石柱支撑的神庙,每根石柱上都天才般地绘制着女神连续变换的动作图,骑士或者战车的驾驶者从这里经过时,伊希斯女神就好像动了起来。

除石柱画之外,埃及人还在壁画上绘制过摔跤比赛的动作分解图,另外,在一些陶器上也发现了诸如人跑步的分解图。这些早期的绘画艺术实际上已经体现出用连续图像表现动画状态的基本原理。



图 1-1-1 伊希斯女神庙石柱

三、舞蹈纹彩陶盆

在我国青海省马家窑附近,人们发现了距今四五千年的“舞蹈纹彩陶盆”,陶盆内绘制了