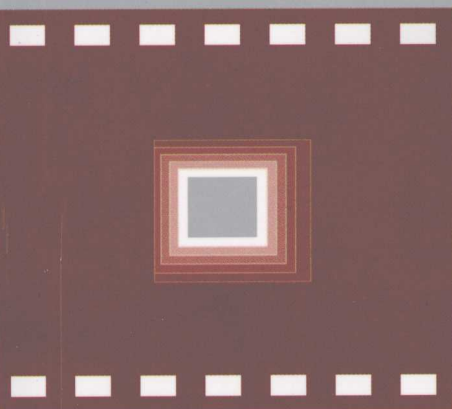




21世纪新闻与传播学专业系列实验教材



影视动画设计与制作

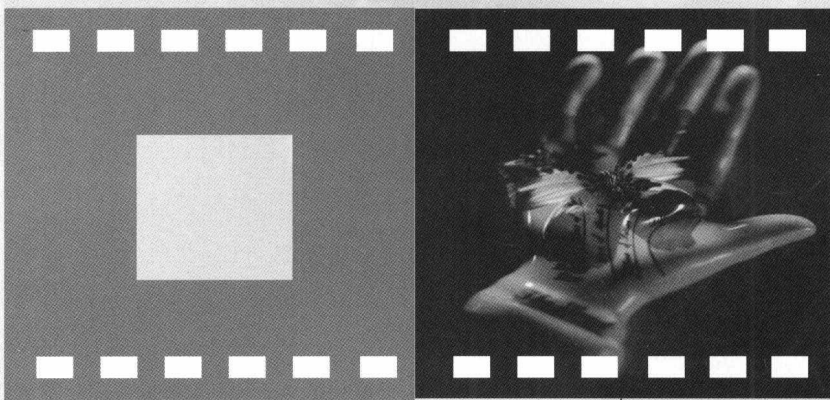
主审 冯一粟 主编 雷珺麟

JOURNALISM

 中南大学出版社



21世纪新闻与传播学专业系列实验教材



影视动画设计与制作

主审 冯一粟

主编 雷珺麟 副主编 菜友

编委 (以拼音为序)

程思 丑铁刚 刘国骊 邓黎

甘指南 李若梅 马建昌 孙珊珊



中南大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

影视动画设计与制作/雷珣麟主编. —长沙:中南大学出版社,
2007.9

ISBN 978-7-81105-548-1

I. 影... II. 雷... III. 动画片—制作 IV. J954

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第133134号

影视动画设计与制作

雷珣麟 主编

☐责任编辑 彭亚非

☐责任印制 汤庶平

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-8876770

传真:0731-8710482

☐印 装 长沙瑞和印务有限公司

☐开 本 787×1092 1/16 ☐印张 9 ☐字数 275千字 ☐插页:34

☐版 次 2007年9月第1版 ☐2007年9月第1次印刷

☐书 号 ISBN 978-7-81105-548-1

☐定 价 30.00元

图书出现印装问题,请与出版社调换

总 序

构建学与术的和谐

这是一种躲不开的现实：学界对于大学的学科或专业之间的评价或定义往往会受到灰色潜规则的影响。譬如：学理工的看不起学文史的，学文史的看不起学新闻的。这种陈腐的俗见却酝酿出了一种浅薄的学术态度，并逻辑地推演出了一种说法，即“新闻无学”。“学与术”在价值认识上的落差，很大程度上影响到大学对学科和专业的未来发展和战略规划。在大学里，但凡“学”远而“术”近之学科，颇有“破帽遮颜过闹市”之尴尬！

姑且不论“新闻无学”等的说法是否偏颇。然而，值得仔细省思考量的是“新闻无学”的语义背后，是怎样的学科现实呢？

是“新闻有术”，还是“新闻无术”？倘“新闻无术”，那这个学科“既无学又无术”，这在根本上就失去了存在的依据。倘“新闻有术”，那“术”的理性、“术”的方法、“术”的价值又表现在哪里？

其实，新闻传播学科存在的真正价值并不在于学界的所谓“有学无术”或“无学有术”之争论，而在于新闻传播学科所观照的学科对象和产业现实之间的互动效应与使用价值。一个学科或专业如果无力解释、追踪或重新定义它所面对的研究对象，那只能说明该学科或专业在赖以生存的意义上已经走向颓势，这才是学科或专业的真正困境！

作为已经具有充分自足形态的新闻传播学，自然不必纠缠于“学”或“术”的学科歧见。因为“学”与“术”之间的差异不是绝对的，“学”是“术”的理论形态，“术”则是“学”的方法形态，两者互为前提，并在一定条件下互为转化。“重学而轻术”显然是一种学科歧见，问题是这种学科歧见却实实在在妨碍了新闻传播专业教育在技术层面上的教学开拓和实验规范。对于新闻传播学科而言，专业技术的教学训练显得尤为重要，其重要性源于学科对象本身的逻辑演进和技术更新。

新闻传播业的急剧变化，已经显著地凸现了传播在技术层面所达成的社会功能和文化功能。这些功能对于人类思维及其对自身存在与客观世界的认知都产生了愈来愈重要的作用。新闻传播在技术层面上的开拓和应用，也已经深深地改变了报纸杂志、广播电视乃至网络等媒介的诸多作业方式，同时也对从业人员提出更高的技术、技能的要求。

从竞争的角度看,没有先进的传播技术,小而论之,从业人员失去了存在理由,大而论之,新闻传播作为产业的存在理由也被取消了。所以,新闻传播除了学理意义上的内容之外,它还应该有一种区别于其他行业的技术内涵和方法规定。因此,这些内涵和规定也一定会反映在新闻传播教育的教学内容和教学方法等方面。

反观目前的新闻传播教育,在教学模式上仍侧重于传统的“精英教育”,保持着“象牙塔”高贵的姿态,忽视技术技能的训练和实践。另外,由于大学的评价传统和学术标准的变化迟缓,加上大多学校硬件投资的不足,新闻传播教育仍走着理论教学的熟路:“重学”与“轻术”。相比较而言,吻合于新闻传播业特有的实践性和应用性的教学内容和训练环节被悬置了,这样,容易导致学生“长于说”而“拙于行”,“动脑多”而“动手少”的专业缺陷,而更大的问题在于造成新闻传播教育与产业的实际需求之间的关系错位和断裂。

所以,从新闻传播学科与社会互动发展的战略高度看,从人才准备、知识准备、技能准备等方面考察,新闻传播教育亟需开拓和提升与现代传播技术相关的教学内容和实践手段,把理论、技能与实践有机地统一起来,实现精英教育和普及教育的和谐统一。

这是一种追不上的现实:新闻传播作为一门学科,当属自20世纪以来发展最快的学科之一,其快速发展根植于传播本身所蕴含的技术、功能和形态的变化。或许这是一个话题,或许这是所有的话题。为何如此说?因为“传播”是个大词,以传播观之,一切皆传播。

世界如此精彩,又如此单调。在精彩与单调的背后,人们会深刻地领会传播在其中所产生的作用和影响。

作为一种交流形式,传播的发生与发展在很大程度上依循着人类文明进化的轨迹,但它又反过来也制约着人类,重塑人类的视听感知,规约人类的想象版图。相对于人的有限认知来说,传播几乎就覆盖了人与自然、人与社会、人与人、人与自我的全部精神内容和存在方式。

传播最基本的功能,与其说是一种符号化的文化方式,还不如说是一种存在的呈现方式。让无名的有名,让无形的有形,让不可指认的可以指认,这就是传播作为存在呈现方式的内涵,换句话说,即所谓“不传播等于不存在”!

随着人类科技的进步,新闻传播无论从主体、信息、编码、媒介、受众以及传播模式和互动反馈都远比过去复杂多了。传播的复杂性自然会寻求技术性的解决。于是,在新闻传播的复杂系统中,技术层面的执行可能和形式要求在研究开发环节和技能养成环节上获得重视和提升。

我们知道,传播是一个系统,系统内的诸多环节和要素犹如一个多极化的立方体,每一极的变化都会改变立方体的架构、形态乃至功能。传播媒体的技术性转型和创新,是近年来新闻传播领域的突出亮点。这些亮点不仅打破了主客体之间传统的信息获取方式和认知平衡,同样也改变了新闻的编播体制和传播的产业群落。在这个前提下,可以发现媒介的改变不纯是技术性的,它一定会悄悄地通过技术形式改变传播的内涵,这一点与麦克卢汉所说的“媒介就是信息”的观点相吻合!

从报纸、杂志到广播、电视,从网络、手机到卫星通信、移动电视,每一次媒介革命好像一把双刃剑,在新的平台上既带来了广泛的共享互动,又在技术层面上重新调整传媒的格局和影响,并直接引发新闻传播业的转型和演进。

媒介的技术化发展趋势集中表现出三个特点:即集成化、数字化、网络化。

简而言之,集成化意指新闻传媒的技术集成、功能集成和系统集成;数字化意指新闻传媒借助数字化的信息压缩技术,进行传输编播、采集搜索乃至储存管理等活动;网络化意指网络的开放平台、构件技术、动态操作等内容。这些特点不仅已经为职业传播人所敏感,同样也已为传媒受众所敏感。在此基础上,媒介技术化趋势渐而生成出了一种新的传播互动现实。与其说现实被传播所改变,还不如说传播被媒介所改变;与其说传播被媒介所改变,还不如说媒介被技术所改变。技术的改变必然会构建具有新技术内涵的方法、价值和影响力。

数字化媒介的到来,对于新闻和传播的意义是革命性的。尽管它带来了新的无序和混乱,同时它也表现出了对于传统新闻模式和传播形态的巨大的解构力。显然,传媒变局已然形成,但是我们更应该看到的是传媒与人类生活变化所形成的新的辩证关系,即以网络、手机、卫星电视和视频点播为代表的新媒介系统正在深刻地改变我们的生活方式、感知方式和思维方式,另外,它也一定会深刻地改变我们的新闻方式和传播方式。因为在现今的社会里,信息已经不是问题了,而信息的精准、快速、直观、定制化地传播才是问题。

数字传播技术的互动性、即时性、整合性、定制化、个性化等功能,从根本上讲,是对应于人的感知、记忆、反馈、决策、表达、传播之不足,建立在人的匮乏和需求之上的。所以说,技术的颠覆是革命性的!技术的变化,犹如地球板块的变化,深潜而又极具震撼力。它将改变一切!新闻在变、传播在变,其核心是生活在变、观念在变、心态在变!有变有化,有化又合,此乃天下大势!没有变的意识,那就只剩下受困这一路了!

如果从最早的口耳传播算起,到符号文字的产生,所花费的时间是数以万年计。从文字到报刊,所花费的时间是五千多年。从近代报刊出现到广播的产生,则花费了四百多年。从广播到电视,仅仅十几年。尤其是近几年,传播技术的变化让人目不暇接!

非线性的编辑系统、印前设计系统、桌面出版系统(含图像软件、图形软件、排版软件)等程序软件更新升级;流媒体、富媒体等新技术不断创新,在表现形式上构成了强力,内在驱动着新闻传播走向技术和形态的多元转型。从单一媒体到多媒体,从网络媒体到移动媒体,从大众传播到分众传播,从单向传播到互动传播……这一切都呈现出一种智能化、碎片化和定制化的发展趋势,同时也必然会在知识价值的层面上引发新闻传播教育的改革。

这些年来,许多高校受到了行业发展趋势的拉动,在不同程度上加强了新闻传播教育的实践性环节,并且纷纷建立实验室,建立实验课程体系。但是从另一方面看,实验教材的建设却成为各高校专业发展的瓶颈。可以说,迄今为止还没有一套以专业教学与实务操作为内容的完整的系列实验教材。鉴于此,中南大学出版社所推出的本系列教材将有利于缓解新闻传播实验教材稀缺的矛盾。

本系列实验教材的特色是:以实验的内在流程为编写体例,强调理论与实验操作的紧密

结合、课程与专业的紧密结合，既看重计算机科学的工具性，更注重新闻学、传播学专业思想的训练，以培养新闻传播专业的有思想、有技能的应用型人才。

本系列实验教材的特色如下。

(1) 强化实训。本系列教材在编写体例上按理工科实验的惯有编写体例来进行编写。为了加强实验室的软件建设，强化新闻传播类专业的工程内涵，丛书每个实验项目内容原则上应包括实验目的、实验预习要点、实验设备及相关软件、实验基本理论、实验内容与步骤、实验注意事项、实验常用问题与操作技巧解答、实验报告、思考与练习等九个部分，重点在实验基本理论、实验内容与步骤两个部分。

(2) 文理兼容。对内容结构，所有实验项目在修习上分为必修项目与选修项目，在定性上又分为验证性实验、设计性实验、综合性实验、创新性实验等实验项目。本教材在内容上既不是类似于工科传统意义上的实验指导书，又不仅仅是软件的操作用书，它将新闻传播方面的专业理论与相关软件操作进行了非常紧密的结合，是专业相关理论、软件操作的有机融合，既体现计算机操作的工具性，又有专业理论思想。

(3) 创新实验案例与素材选取。本教材在典型操作性实验案例与素材的选取上，改变了以往软件教材用例散漫和随意的状况，强调新闻传播专业教学为主纲，以此来把握案例素材与专业教学之间的内在关联度。

价值源于稀缺。学科发展如同钟摆，循沿着稀缺与过剩的价值曲线，摆过去还得摆回来！如何推动“学”与“术”的和谐发展，这对于新闻传播教育来说，显得尤为重要。因为新闻传播这一专业快车已经被不断嬗变中的新媒介和新传播技术搞得不由自主了。在此前提下，学一点技术，多一点实训，于学于教，都是有益的。

是为序！

上海师范大学人文与传播学院

副院长 教授 金定海

序

梦想与欢笑的舞者

影视动画是一门梦想与欢笑的艺术,在这个意义上来说,动画产业和动画教育都是梦想与欢笑的舞台。从1922年万氏兄弟摄制《舒振东华文打字机》至今,中国人已做了80多年的动画梦,虽然不大不强是一个不争的事实,但这个舞台上还是留下了许多舞者矫健的身影。20世纪90年代,有一位姑娘迈着轻盈的步伐登上这舞台,献上了《蓝猫淘气3000问》前1610集(总导演)等众多优秀作品,一股脑将“全国十大新锐动画导演”、第三届“金鹰奖”、“湖南省五个一工程奖”、“金童奖”等奖项揽入怀中,她就是湖南大众传媒职业技术学院动画艺术系主任、国家二级导演、本书主编雷璐麟女士。她作为从事动画教育的开拓者之一,我非常高兴为本书写几句类似于《序》的话。

影视动画设计与制作是当今全球最具发展潜力的朝阳产业之一。随着互联网技术和数码动漫的空前发展,影视动画制作人才的需求量呈几何级数增长,年用人量约为150万人。巨大的人才市场需求,促使我国动画教育蓬勃发展,目前全国约有400多所高等院校开办了此类专业,各种动漫培训机构就更多了。通过教学、培训来满足市场对动画技术人才的需求成了各举办者的共识。但纵观国内各教育机构和出版单位,寻找一本贴近市场、紧跟产业步伐且极具实用性的实训教材实属不易。中南大学出版社彭亚非、刘辉两位副编审洞察先机,专事出版实训类的系列教材,并力邀雷璐麟女士领衔、湖南大众传媒职业技术学院动画艺术系一批“双师型”新锐参编《影视动画设计与制作》。这个年轻的团队历时三年,几易其稿,终于编定全书。作为第一个读者,除了有先睹的快感,我对这本书还有以下三个突出的印象愿与大家分享。

一是它的科学品格。任何一部学术著作与教材,都必须具备科学性,没有科学性,百万言也终为废纸,非但不能立足于社会,反有公害学子之嫌。《影视动画设计与制作》的科学品格突出表现在两个方面:一是编排结构的科学性,一是知识内容的科学性。全书按二维、三维分为两部分,每一部分既有理论的诠释,也有知识的介绍,更有实践的环节,尤其是配有相应的实验个案,可谓图文并茂,理论与实践完美结合,有利于学生学习与实训。

二是它的创新意识。辗转相抄、陈陈相因,曾经是国内教材编写的一大通病,当然也就

没有创新性可言。《影视动画设计与制作》则不同,首先,意在对动漫设计制作的教材进行改革,其构想本身就意味着创新。其次,以实验为中心,按照动画设计制作的流程,围绕实际操作来诠释创作原理,使理论的阐述不是飞翔于五里云中,而是建立于牢固的实践基础上,符合人们的认识规律,而这也正是过去同类教材所忽视的。

三是它的实践精神。在人才培养过程中,有一对范畴叫“知”与“能”,二者相较,现代高等教育观念更重视“能”的培养,因为单有“知”而无“能”,“满腹经纶”又有何实际意义。影视动画制作,固然要坚实的理论作为基础,但更重要的却不是回答“什么是动画”,而是“怎样设计制作动画”。要达到这一教育目的,就必须加强学生实际操作能力的培养,《影视动画设计与制作》一书正是本着知能结合,侧重在能的实践精神来撰写的。极强的实践性,决定了该书具有广泛的适用性,无论是普通高校,还是高等职业技术学院,抑或是各种动漫培训机构,该书均可作为教材佳选。

《影视动画设计与制作》样稿还散发着墨香,中南大学出版社担任本书的责任编辑彭亚非已迫不及待催促付印,全书未遑细读,只好以上述印象交卷充《序》。毋庸讳言,这本书也还存在一些不足与疏漏,但瑕不掩瑜,其价值远远大于缺憾,何况,它还可以在今后教学实践中不断修订与完善。

梦想与欢笑的舞台造就了一代代舞者,《影视动画设计与制作》展现的是一个年轻群体的翩跹舞姿,正因为年轻,难免动作稚拙,但既然还年轻,又目光坚定地眺望着前方,希望也就在这里。

湖南大众传媒学院

院长 教授

冯一粟

课程综述

动画作为一种崭新的影视表现手段,已经在众多领域得到了广泛的应用,有许多行业的工作都需要具有动画制作技能的人才。目前我国仅在影视动画的制作方面,每年就有150万的人才缺口。其他如工业设计、建筑设计、文化教育、科学研究、游戏开发、军事训练等诸多领域,也都需要具有一定技术水准的动画工作人员。

最近几年,在全国出现了各种以动画为培训内容的单位和部门,这在一定程度上缓解了人才急需的问题。但由于培训时间短、培训内容有限以及教学活动不规范,所以难以使学习者成为合格的动画制作人员,至少很难满足高层次人才的需求。面对这种状况,全国不少高校在近几年陆续加入到动画教育活动中,直接推动了中国动画教育的蓬勃发展。动画专业的学生人数每年都在快速增长。据不完全统计,截至2006年,全国已有447所高校开设了动画学院或动画专业。由于动画教育起步较晚,师资力量明显不足,相关教材也比较欠缺,尤其是针对高等职业教育方面的动画实训教材更是缺乏。因此编写一本培养学生实践技能的实验教材是本书编写的出发点。

这本《影视动画设计与制作》教材通过近6万字和450余幅例图,系统地论述了一个动画设计者必须掌握的各种基本技法和创作设计理论,切合实际,循序渐进,具有很强的实用性。全书每章节中均设置了以下几部分:实验目的、实验预习要点、实验设备及相关软件、实验基本理论、实验内容与步骤、实验注意事项、实验常见问题与操作技巧解答、实验报告、思考与练习。全书文字严谨精练,例图生动切题,不仅适合初学者学习,也可供专业人员参考,是一本深入浅出的教科书。

本书选择了当前应用广泛的二、三维动画制作技术,以实训教学为出发点,结合具体创作试验来进行编写。书中的实例都是最为典型的二、三维制作内容。希望本教材可以帮助学习人员系统地掌握动画的制作技术,并为进一步向更高层次发展奠定坚实的基础。

目 录

二维部分

实验1 动画角色设定 / 3

- 1.1 动画造型特征的几何形体归纳 / 3
- 1.2 动画造型的转面 / 4
- 1.3 动画造型的创作方法 / 4
- 1.4 动画造型的创作步骤 / 5

实验2 场景设定 / 16

- 2.1 关于场景 / 16
- 2.2 透视原理 / 21
- 2.3 光影研究 / 22
- 2.4 色彩原理 / 23
- 2.5 手绘场景设计 / 23
- 2.6 场景中景物的几种表现方法 / 24

实验3 动画角色动作设定 / 34

- 3.1 以人的基本结构、运动状态、运动规律为基点设计角色动作 / 34
- 3.2 按全片艺术表现风格、节奏确定动作风格 / 35
- 3.3 动作语言的符号化表现 / 35
- 3.4 动作设计与运动规律 / 36
- 3.5 Flash 基本动画设计 / 39

实验4 马运动的基本动作规律 / 45

- 4.1 马的基本特征 / 45

4.2 马的外形、结构和比例 / 45

4.3 马腿的运动轨迹 / 48

4.4 马运动的基本动作规律 / 48

实验5 人运动的基本动作规律 / 60

5.1 人的外形、结构和比例 / 60

5.2 人运动的基本规律 / 65

实验6 大自然现象运动的基本规律 / 72

6.1 自然现象——风的运动规律 / 72

6.2 自然现象——火的运动规律 / 73

6.3 自然现象——闪电的运动规律 / 74

6.4 自然现象——烟的运动规律 / 74

6.5 自然现象——水的运动规律 / 75

6.6 自然现象——爆炸的运动规律 / 75

6.7 自然现象——云的运动规律 / 76

三维部分

实验1 三维基本动画 / 85

1.1 重力的基本规律 / 85

1.2 球体弹跳的基本运动规律 / 85

1.3 自动记录关键点的原理及创建自动关键点动画的步骤 / 86

1.4 动画曲线编辑器与合成物体的创建 / 86

实验2 路径动画 / 92

2.1 路径动画的基本概念 / 92

2.2 3Ds Max 路径约束法 / 92

实验3 材质动画 / 96

3.1 遮罩的作用 / 96

3.2 滚光效果的原理 / 96

3.3 贴图与材质 / 96

3.4 摄像机 / 96

实验4 粒子动画 / 103

- 4.1 粒子系统的作用 / 103
- 4.2 PF Source 粒子系统 / 103

实验5 reactor 动力学动画 / 109

- 5.1 动力学的概念及研究对象 / 109
- 5.2 动力学的基本内容 / 109
- 5.3 关于动力学系统 Reactor / 110
- 5.4 动力学系统中的几种集合 / 110
- 5.5 影响动画与动力学效果真实性的因素 / 111

实验6 建模 / 119

- 6.1 Edit poly 与 Editable poly 的区别 / 120
- 6.2 多边形次对象层次 / 121
- 6.3 Editable poly 次对象编辑选项 / 121
- 6.4 多边形细分表面 / 123

实验7 骨骼动画 / 130

- 7.1 了解人体骨架 / 131
- 7.2 Biped 系统 / 131
- 7.3 Biped 的建立 / 132
- 7.4 Biped 面板属性的介绍 / 132

实验8 表情变形动画 / 145

- 8.1 变形修改器 FFD[box] $4 \times 4 \times 4$ / 145
- 8.2 Merpher 修改器 / 146
- 8.3 常见动画表情 / 147
- 8.4 常见表情与口型对照表 / 147

参考文献及网站 / 158

后 记 / 159

二 维 部 分

本书二维部分以动画制作软件 Flash、Photoshop 为基础，通过具体的实例详细讲解二维动画的制作方法和技巧。主要内容包括动画角色设定、场景设定、动画角色动作设定、马运动的基本动作规律、人运动的基本动作规律、大自然现象运动的基本规律。我们将按照上述内容逐一进行讲解。

实验1 动画角色设定

实验目的

本实验是针对动画造型设计的步骤来展开的,通过实验要求学生能够把握动画制作的特点,尽可能用概括的手段来塑造角色。详细了解人物造型设计的创作步骤与方法。重点掌握对人物造型设计中的勾线与上色,掌握钢笔等工具的运用。

实验预习要点

(1)动画造型特征的几何形体归纳;(2)动画造型的转面;(3)动画造型的创作方法;(4)动画造型的创作步骤。

实验设备及相关软件(含设备相关功能简介)

1. 硬件(微型计算机系统配置)

PC 系列微型计算机(奔腾及各种兼容机)或苹果机(Mac),要求内存为128M以上,一个40G以上的硬盘驱动器,真彩彩色显示器。

2. 软件

Photoshop / Flash。

实验基本理论

1.1 动画造型特征的几何形体归纳

掌握造型的基础和绘画的技巧,是设计时能得心应手的基础,但这不仅仅是靠应用软件就可以做好的,它需要进行科学而有效的练习。因为动画造型设计本身不是最终完成的作品,动画制作需经过原画、动画设计,前、后景合成,后期配音、剪辑等许多环节才能最后完成。动画造型要在每个环节中接受检验,由于与背景的配合、颜色设计限定等因素的制约,规定了动画造型设计不可能由设计者随心所欲地创作。所以在进行造型设计基本功练习时,应对整部动画制作的每个环节的要求加以考虑,无论是写生或收集素材都应有更明确的目标和针对性,并能根据不同的动画风格进行相关的造型训练。

把握好脸部的方向性是能否把握人物神态刻画准确的关键,希望大家多观察,多练习,充分掌握脸部的变化规律。角色脸部的塑造可以采用归纳法——归纳一下构成这个脸型构造

的基本图形。下面是关于人物脸形的四个例子，帮助大家分析一下(如图 1-1 所示)。

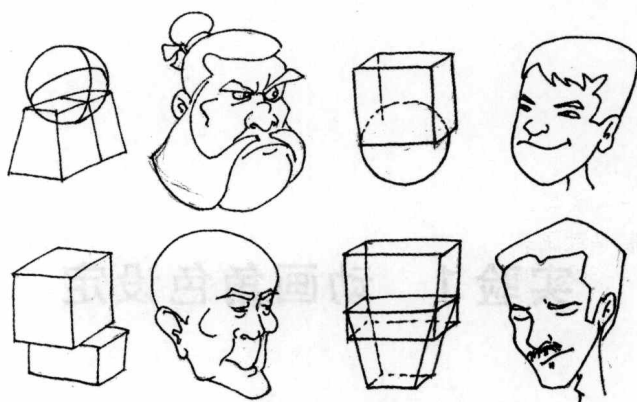


图 1-1 角色脸部造型归纳法

大多数动画片中的主要角色是人物或动物。因此，对自然形象的特征、形态、体面进行归纳练习时，应先以人物和动物为主，然后进行其他形象的练习，如昆虫、植物等。动画造型特征的几何形体归纳，能帮助我们掌握和理解角色的基本结构，很快地勾画出动画角色的造型来。

1.2 动画造型的转面

通过对不同转面的脸形分析，总结人物面部结构关系并制作出不同位置的脸形。注意面部的辅助线，当造型转向不同方向时，是有透视变化的(如图 1-2 所示)。

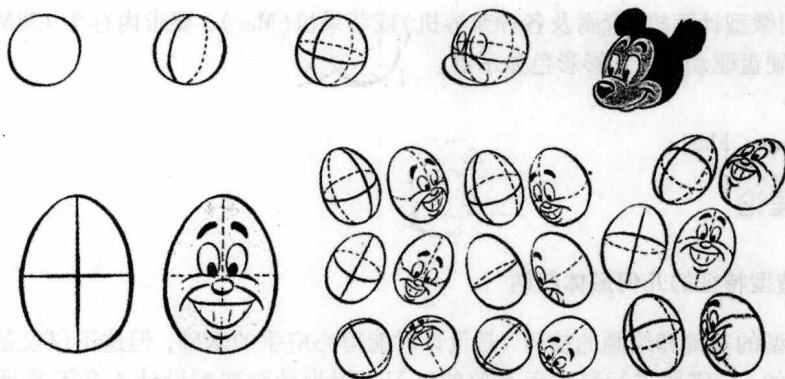


图 1-2 不同转面的脸形

1.3 动画造型的创作方法

在绘制卡通角色的身体时，可以用一种自然的、简化的方式描绘。但仍须以“真正”的解剖原理作为依据。当你在设计、绘制角色身体时，要努力去体现这些特点。

对于很多刚用 Flash 的初学者，如果是想塑造一个角色，那么在设计前请留意以下问题。

- 了解人物角色的性别(男/女)，主要是为了定位卡通形象；