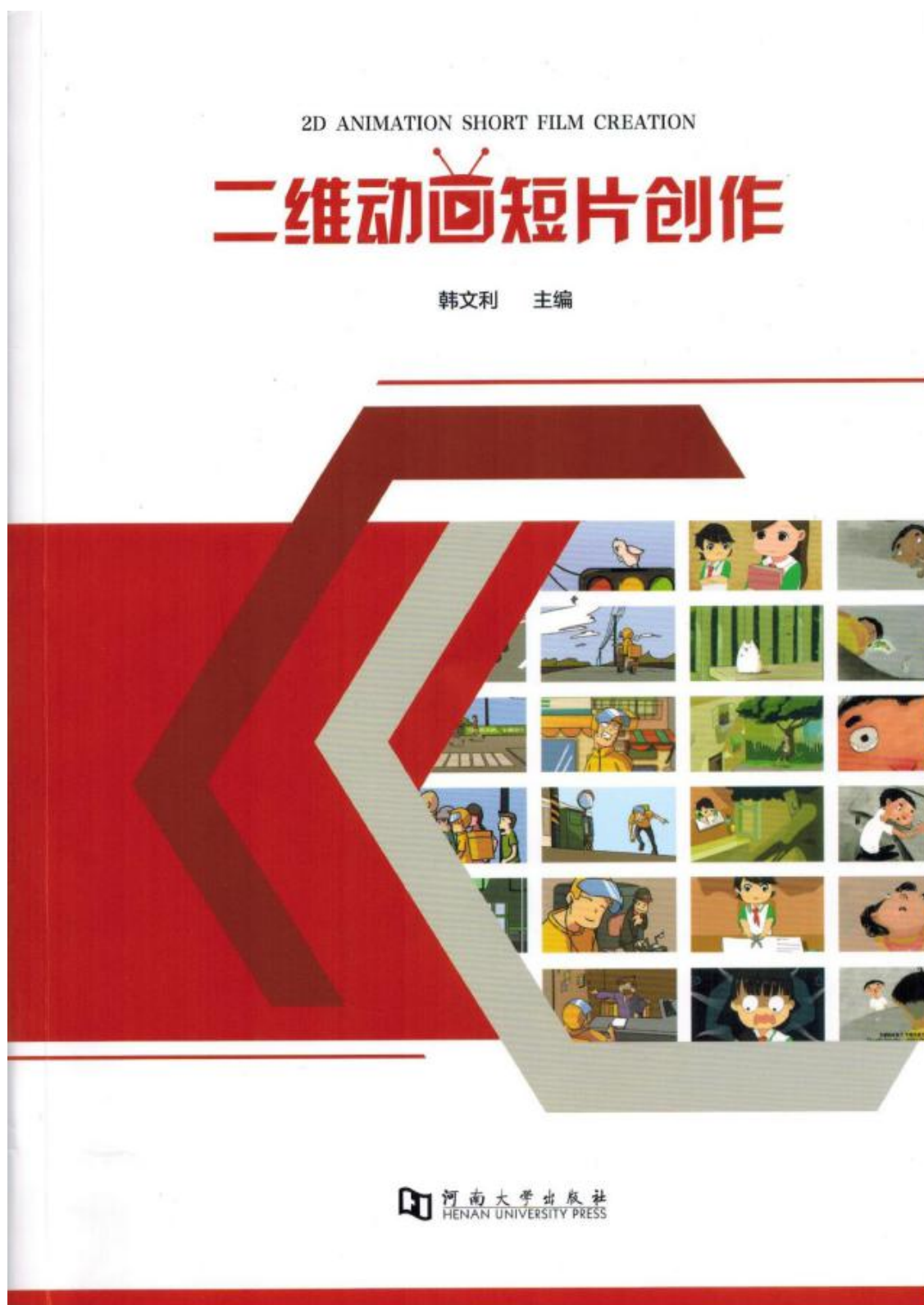


# 教材成果

## 目 录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| （一）教材：《二维动画短片创作》河南大学出版社.....   | 1  |
| （二）教材：《微课题研修模式及实践》科学出版社.....   | 52 |
| （三）教材：《荆楚传统故事短篇集锦》湖北美术出版社..... | 62 |
| （四）教材：《信息技术教育应用》科学出版社.....     | 75 |
| （五）教材：《动画学》河南大学出版社.....        | 98 |

(一) 教材：《二维动画短片创作》河南大学出版社



# 二维动画短片创作

ERWEI DONGHUA DUANPIAN CHUANGZUO

主 编:韩文利

副主编:芦明明 王春华

 河南大学出版社  
HENAN UNIVERSITY PRESS

· 郑州 ·

图书在版编目(CIP)数据

二维动画短片创作 / 韩文利主编. -- 郑州: 河南  
大学出版社, 2022. 8

ISBN 978 - 7 - 5649 - 5287 - 7

I. ①二… II. ①韩… III. ①动画片-制作-高等学  
校-教材 IV. ①J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2022)第 157965 号

责任编辑 柳 涛  
责任校对 陈 巧  
封面设计 陈盛杰

---

出版发行 河南大学出版社  
地址: 郑州市郑东新区商务外环中华大厦 2401 号  
邮编: 450046  
电话: 0371-86059750(高等教育与职业教育出版分社)  
0371-86059701(营销部)  
网址: hupress.henu.edu.cn

|     |                     |     |         |
|-----|---------------------|-----|---------|
| 排 版 | 河南宏运蓝图文化传媒有限公司      |     |         |
| 印 刷 | 郑州新海岸电脑彩色制印有限公司     |     |         |
| 版 次 | 2022 年 8 月第 1 版     |     |         |
| 印 次 | 2022 年 8 月第 1 次印刷   |     |         |
| 开 本 | 787 mm×1092 mm 1/16 | 印 张 | 14.5    |
| 字 数 | 344 千字              | 定 价 | 68.00 元 |

---

(本书如有印装质量问题, 请与河南大学出版社营销部联系调换)



## Preface 前言

本教材是根据高校应用型人才培养的目标,基于学习产出的教育模式(Outcomes-based Education,缩写为OBE),采用任务驱动式的项目教学法,对课程知识体系和教材内容重新建构。在知识体系结构上,结合当下二维动画制作前沿技术,以课程对应的职业为导向,以岗位要求为标准,围绕课程内容、课程安排、课程实施、课程考核等方面,校企合作共同设计课程案例,使学生学到实处、用到实处,缩小学校教育与企业岗位能力要求的差距。在教材内容编排上,对传统课程体系与课程内容重新打散与重组,按照动画制作流程,循序渐进地设置课程模块,开发“小任务+大项目”系列内容。全书围绕一个大项目:二维动画短片创作,分为九个核心子项目:创作概述、剧本写作、造型设计、分镜设计、场景绘制、原动画设计、描线与上色、合成与输出、综合案例。在每个项目中探索岗位化学习,营造职业氛围,切实抓好实践环节,规范实践步骤,加强学生的岗位专业技能训练,突出学生个性能力的发挥,强化创新意识。通过由浅入深、循序渐进的系统学习和训练,培养学生正确的动画理念、健康的审美意识和突出的艺术创造力。在课程思政融入上,深入挖掘本课程中蕴含的思政元素,把团队意识、创新意识、文化自信、民族自豪和爱岗敬业等内容潜移默化地融入教材中,引导学生自觉传承和弘扬中华优秀传统文化,全面提高学生的审美和人文素养,让学生在动画创作实践中立足时代、深入生活,形成正确的艺术观和创作观。

本教材是黄淮学院“十三五”校级规划教材项目;2021年河南省高等教育教学改革研究与实践项目 新文科背景下动画专业“三元一体”人才培养模式改革研究与实践(编号:2021SJGLX531);河南省高等学校青年骨干教师培养计划项目(编号:2019GGJS231);校级教改项目:基于工作过程导向的情景式《二维动画创作》课程教材的研究与实践([2020]0217号);2019年河南省一流本科课程——《数字天中社会实践》的研究成果,并受到黄淮学院动画专业国家级一流专业建设点项目的资助。

本书为合作编写,由韩文利、王春华策划,韩文利负责全书体例设计,项目三至项目七的编写;芦明明老师负责项目一、项目二、项目八和项目九的编写;杭州阿优文化创意有限公司的动画导演刘松涛负责动画制作流程和部分动画案例;小樱桃、西吉文化等公司给予本课程对应的人才培养规格与岗位标准等方面提供帮助;北京电影学院曹小卉教授和动画、数字媒体专业教指委副主任朱明健教授为本书稿提供指导;全书由韩文利统稿、王春华教授审定。

在整个编写过程中,笔者虽力求认真负责的工作态度,但是由于时间仓促,又限于编者的知识水平,书中难免有疏漏之处、不妥之处,恳请各位读者给予批评指正。本教材参考了同类书籍和网络资料,书中引用了大量图片和影片截图,在此只为教学研讨之用,版权归原作者所有,同时向原作者为我国动画教育事业做出的贡献表示衷心的感谢。

韩文利

2022年2月



## 项目一 创作概述

|                    |    |
|--------------------|----|
| 【职位分析】 .....       | 1  |
| 【知识储备】 .....       | 1  |
| 任务(一) 动画创作基础 ..... | 1  |
| 1. 二维动画创作的概念 ..... | 1  |
| 2. 二维动画短片的特点 ..... | 5  |
| 3. 二维动画片基本类型 ..... | 7  |
| 4. 二维动画的制作流程 ..... | 18 |
| 【项目准备】 .....       | 27 |
| 任务(二) 制作工具准备 ..... | 27 |
| 1. 硬件工具准备 .....    | 27 |
| 2. 软件工具准备 .....    | 29 |
| 任务(三) 个人创作要求 ..... | 31 |
| 1. 找到职业方向 .....    | 31 |
| 2. 提高专业技能 .....    | 31 |
| 3. 获得专业经验 .....    | 32 |
| 任务(四) 创作团队组建 ..... | 32 |
| 1. 团队组建的意义 .....   | 32 |
| 2. 动画团队的类型 .....   | 32 |
| 3. 团队构成与职责 .....   | 33 |
| 4. 制作团队的精神 .....   | 35 |
| 【项目总结】 .....       | 36 |
| 【课后作业】 .....       | 36 |



## 项目二 剧本写作

|                    |    |
|--------------------|----|
| 【职位分析】 .....       | 37 |
| 【工作流程】 .....       | 37 |
| 【知识储备】 .....       | 38 |
| 任务(一) 剧本基础知识 ..... | 38 |
| 1. 什么是动画剧本 .....   | 38 |
| 2. 动画剧本的特性 .....   | 38 |
| 3. 短片的故事结构 .....   | 39 |
| 4. 动画短片的创意 .....   | 45 |
| 【技术规范】 .....       | 47 |
| 1. 填好四个关键信息 .....  | 47 |
| 2. 撰写三大部分内容 .....  | 48 |
| 【注意事项】 .....       | 48 |
| 1. 尊重动画的特性 .....   | 48 |
| 2. 抓住情节与冲突 .....   | 48 |
| 3. 避免写作的误区 .....   | 48 |
| 【模块制作】 .....       | 50 |
| 任务(二) 确定剧本大纲 ..... | 50 |
| 1. 寻找故事主题 .....    | 50 |
| 2. 分类构思主题 .....    | 51 |
| 3. 创建构思语句 .....    | 51 |
| 4. 填写选题汇报 .....    | 51 |
| 5. 确定故事选题 .....    | 52 |
| 任务(三) 撰写动画剧本 ..... | 53 |
| 1. 设计叙事结构 .....    | 53 |
| 2. 构建故事矛盾 .....    | 55 |
| 3. 撰写动画剧本 .....    | 55 |
| 【项目总结】 .....       | 55 |
| 【课后作业】 .....       | 56 |





### 项目三 造型设计

|                  |    |
|------------------|----|
| 【职位分析】 .....     | 57 |
| 【工作流程】 .....     | 57 |
| 【知识储备】 .....     | 58 |
| 任务(一) 造型设计 ..... | 58 |
| 1. 造型设计概述 .....  | 58 |
| 2. 美术风格确立 .....  | 59 |
| 3. 角色设计依据 .....  | 62 |
| 4. 角色设计方法 .....  | 63 |
| 【技术规范】 .....     | 69 |
| 1. 角色比例图 .....   | 70 |
| 2. 角色转面图 .....   | 70 |
| 3. 角色色指定 .....   | 71 |
| 4. 角色表情图 .....   | 71 |
| 5. 角色动作图 .....   | 71 |
| 【注意事项】 .....     | 72 |
| 1. 使形象与众不同 ..... | 72 |
| 2. 夸张角色的特征 ..... | 72 |
| 3. 造型要简洁生动 ..... | 72 |
| 4. 用心去选择颜色 ..... | 72 |
| 5. 给角色设定性格 ..... | 72 |
| 【模块制作】 .....     | 72 |
| 任务(二) 风格设定 ..... | 72 |
| 1. 美术风格赏析 .....  | 73 |
| 2. 美术风格设计 .....  | 74 |
| 任务(三) 角色设计 ..... | 75 |
| 1. 角色设计过程 .....  | 76 |
| 2. 角色套图设计 .....  | 78 |
| 任务(四) 场景设计 ..... | 79 |
| 1. 场景设计赏析 .....  | 79 |

|                 |    |
|-----------------|----|
| 2. 主要场景设计 ..... | 80 |
| 【项目总结】 .....    | 82 |
| 【课后作业】 .....    | 82 |



## 项目四 分镜设计

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 【职位分析】 .....        | 84  |
| 【工作流程】 .....        | 85  |
| 【知识储备】 .....        | 85  |
| 任务(一) 动画分镜头设计 ..... | 85  |
| 1. 什么是分镜头 .....     | 85  |
| 2. 分镜头的类别 .....     | 85  |
| 3. 分镜头的功能 .....     | 85  |
| 4. 镜头设计语言 .....     | 85  |
| 【技术规范】 .....        | 99  |
| 1. 分镜绘制软件 .....     | 99  |
| 2. 分镜设计规范 .....     | 99  |
| 3. 分镜绘制步骤 .....     | 100 |
| 【注意事项】 .....        | 102 |
| 1. 镜头绘制问题 .....     | 102 |
| 2. 构图张力问题 .....     | 102 |
| 3. 镜头组接问题 .....     | 102 |
| 4. 空镜运用问题 .....     | 102 |
| 5. 整体节奏问题 .....     | 102 |
| 【模块制作】 .....        | 103 |
| 任务(二) 文字分镜头撰写 ..... | 103 |
| 1. 文字分镜设计 .....     | 103 |
| 2. 文字分镜填写 .....     | 103 |
| 任务(三) 画面分镜头绘制 ..... | 103 |
| 1. 画面分镜准备 .....     | 103 |
| 2. 画面分镜设计 .....     | 104 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 任务(四) 动态分镜头制作 ..... | 106 |
| 1. 动态分镜准备 .....     | 106 |
| 2. 动态分镜设计 .....     | 106 |
| 【项目总结】 .....        | 107 |
| 【课后作业】 .....        | 107 |



## 项目五 场景绘制

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 【职位分析】 .....       | 108 |
| 【工作流程】 .....       | 108 |
| 【知识储备】 .....       | 109 |
| 任务(一) 动画场景设计 ..... | 109 |
| 1. 什么是场景 .....     | 109 |
| 2. 场景的类型 .....     | 109 |
| 3. 场景的特性 .....     | 112 |
| 4. 场景的作用 .....     | 113 |
| 【技术规范】 .....       | 115 |
| 1. 场景绘制的软件 .....   | 115 |
| 2. 场景设计的步骤 .....   | 115 |
| 3. 场景的空间层次 .....   | 117 |
| 【注意事项】 .....       | 118 |
| 1. 符合剧情发展 .....    | 118 |
| 2. 透视关系正确 .....    | 119 |
| 3. 设计风格统一 .....    | 119 |
| 4. 比例尺度合理 .....    | 120 |
| 5. 构图形式恰当 .....    | 120 |
| 6. 光影属性可信 .....    | 120 |
| 7. 时代背景一致 .....    | 121 |
| 8. 色彩基调和谐 .....    | 121 |
| 9. 材质肌理真实 .....    | 121 |
| 【模块制作】 .....       | 122 |



|                      |     |
|----------------------|-----|
| 任务(二) 固定镜头场景设计 ..... | 122 |
| 1. 场景设计构思 .....      | 122 |
| 2. 固定镜头绘制 .....      | 122 |
| 任务(三) 运动镜头场景设计 ..... | 124 |
| 1. 场景设计构思 .....      | 124 |
| 2. 运动镜头绘制 .....      | 127 |
| 【项目总结】 .....         | 129 |
| 【课后作业】 .....         | 130 |

## 项目六 原动画设计

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 【职位分析】 .....             | 131 |
| 【工作流程】 .....             | 131 |
| 【知识储备】 .....             | 132 |
| 任务(一) 原动画设计 .....        | 132 |
| 1. 原画设计 .....            | 132 |
| 2. 动画设计 .....            | 132 |
| 3. 基本守则 .....            | 133 |
| 【技术规范】 .....             | 140 |
| 1. 原动画设计的软件 .....        | 140 |
| 2. 原动画设计的步骤 .....        | 141 |
| 【注意事项】 .....             | 142 |
| 1. 不要空想,要找资源 .....       | 143 |
| 2. 根据参考制作原动画 .....       | 143 |
| 3. 动画要遵守十二守则 .....       | 144 |
| 【模块制作】 .....             | 145 |
| 任务(二) 原动画设计(连贯动作法) ..... | 145 |
| 1. 技术点睛 .....            | 145 |
| 2. 思路分析 .....            | 145 |
| 3. 制作流程 .....            | 146 |
| 4. 制作步骤 .....            | 146 |

|                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5. 实例小结 .....                                                                                      | 154 |
| 任务(三) 原动画设计(关键动作法) .....                                                                           | 154 |
| 1. 技术点睛 .....                                                                                      | 154 |
| 2. 思路分析 .....                                                                                      | 154 |
| 3. 制作流程 .....                                                                                      | 154 |
| 4. 制作步骤 .....                                                                                      | 155 |
| 5. 实例小结 .....                                                                                      | 158 |
| 任务(四) 动画检查 .....                                                                                   | 158 |
| 【项目总结】 .....                                                                                       | 158 |
| 【课后作业】 .....                                                                                       | 158 |
|  <b>项目七 描线与上色</b> |     |
| 【职位分析】 .....                                                                                       | 159 |
| 【工作流程】 .....                                                                                       | 159 |
| 【知识储备】 .....                                                                                       | 160 |
| 任务(一) 描线与上色 .....                                                                                  | 160 |
| 1. 描线 .....                                                                                        | 160 |
| 2. 上色 .....                                                                                        | 161 |
| 【技术规范】 .....                                                                                       | 161 |
| 1. 常用软件工具 .....                                                                                    | 161 |
| 2. 软件之间沟通 .....                                                                                    | 162 |
| 【模块制作】 .....                                                                                       | 163 |
| 任务(二) 描线 .....                                                                                     | 163 |
| 1. 描线技术要求 .....                                                                                    | 163 |
| 2. 描线注意事项 .....                                                                                    | 165 |
| 3. 描线实操练习 .....                                                                                    | 165 |
| 任务(三) 上色 .....                                                                                     | 166 |
| 1. 上色常用技术 .....                                                                                    | 166 |
| 2. 上色注意事项 .....                                                                                    | 168 |
| 3. 上色实操练习 .....                                                                                    | 169 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 任务(四) 校对 ..... | 169 |
| 【项目总结】 .....   | 169 |
| 【课后作业】 .....   | 170 |



## 项目八 合成与输出

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 【职位分析】 .....       | 171 |
| 【工作流程】 .....       | 171 |
| 【知识储备】 .....       | 172 |
| 任务(一) 动画后期 .....   | 172 |
| 1. 后期工作 .....      | 172 |
| 2. 画面合成 .....      | 172 |
| 3. 镜头剪辑 .....      | 175 |
| 4. 配音配乐 .....      | 176 |
| 【技术规范】 .....       | 177 |
| 1. 动画后期软件工具 .....  | 177 |
| 2. 合成素材的格式 .....   | 177 |
| 【模块制作】 .....       | 177 |
| 任务(二) 合成 .....     | 177 |
| 1. 合成工作 .....      | 177 |
| 2. 合成制作 .....      | 178 |
| 任务(三) 剪辑 .....     | 180 |
| 1. 剪辑工作 .....      | 180 |
| 2. 剪辑制作 .....      | 180 |
| 任务(四) 片头片尾设计 ..... | 181 |
| 1. 片头设计 .....      | 181 |
| 2. 片尾设计 .....      | 182 |
| 3. 添加字幕 .....      | 182 |
| 任务(五) 配音 .....     | 182 |
| 1. 配音工作 .....      | 182 |
| 2. 配音制作 .....      | 184 |
| 任务(六) 校对 .....     | 185 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 任务(七) 输出 ..... | 185 |
| 【项目总结】 .....   | 185 |
| 【课后作业】 .....   | 186 |



## 项目九 综合案例

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 案例一 《外卖快递》动画短片创作 ..... | 187 |
| 【总体策划】 .....           | 187 |
| 【设计思路】 .....           | 187 |
| 【设计过程】 .....           | 188 |
| (一)前期创作 .....          | 188 |
| 1. 撰写剧本 .....          | 188 |
| 2. 风格设定 .....          | 189 |
| 3. 角色设定 .....          | 189 |
| 4. 分镜设计 .....          | 191 |
| (二)中期创作 .....          | 191 |
| 1. 场景设计 .....          | 191 |
| 2. 动画制作 .....          | 192 |
| 3. 描线上色 .....          | 194 |
| 4. 动画检查 .....          | 194 |
| (三)后期创作 .....          | 195 |
| 1. 后期合成 .....          | 195 |
| 2. 镜头剪辑 .....          | 196 |
| 3. 配音配乐 .....          | 197 |
| 4. 输出完成 .....          | 197 |
| 【短片欣赏】 .....           | 198 |
| 案例二 《画片大战》动画短片创作 ..... | 198 |
| 【总体策划】 .....           | 198 |
| 【设计思路】 .....           | 199 |
| 【设计过程】 .....           | 199 |
| (一)前期创作 .....          | 199 |
| 1. 剧本构思 .....          | 199 |



|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 2. 角色设定 .....                                                                                | 199 |
| 3. 分镜设计 .....                                                                                | 201 |
| (二) 中期创作 .....                                                                               | 201 |
| 1. 场景绘制 .....                                                                                | 202 |
| 2. 动画制作 .....                                                                                | 203 |
| (三) 后期创作 .....                                                                               | 203 |
| 1. 镜头合成 .....                                                                                | 203 |
| 2. 配音配乐 .....                                                                                | 204 |
| 3. 输出影片 .....                                                                                | 204 |
| 【短片欣赏】 .....                                                                                 | 205 |
| 案例三 《魔咒花》动画短片创作 .....                                                                        | 205 |
| 【总体策划】 .....                                                                                 | 205 |
| 【设计思路】 .....                                                                                 | 205 |
| 【设计过程】 .....                                                                                 | 205 |
| (一) 前期创作 .....                                                                               | 205 |
| 1. 撰写剧本 .....                                                                                | 205 |
| 2. 角色设定 .....                                                                                | 205 |
| 3. 分镜设计 .....                                                                                | 206 |
| (二) 中期创作 .....                                                                               | 207 |
| 1. 场景绘制 .....                                                                                | 207 |
| 2. 动画制作 .....                                                                                | 208 |
| (三) 后期创作 .....                                                                               | 209 |
| 1. 镜头合成 .....                                                                                | 209 |
| 2. 配音配乐 .....                                                                                | 210 |
| 3. 输出动画 .....                                                                                | 210 |
| 【短片欣赏】 .....                                                                                 | 211 |
| 参考文献 .....                                                                                   | 212 |
|  后记 ..... | 214 |

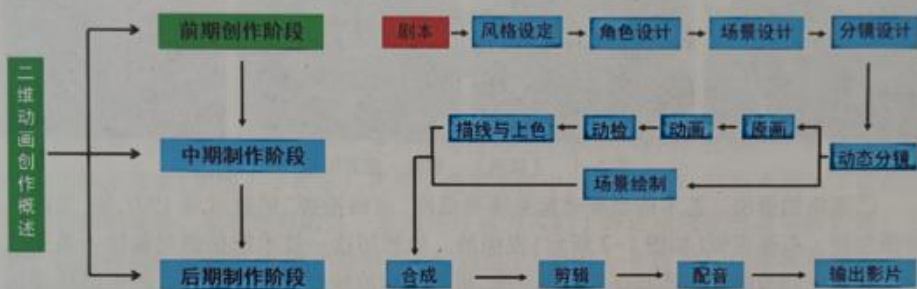




## 项目一

## 创作概述

### 二维动画制作流程



注：红色模块代表本项目所在动画制作流程中的位置

### 【职位分析】

对应职位：二维动画师。

职位能力：绘画能力、原动画表现能力、表演能力、软件操作能力。

工作内容：能胜任二维动画制作前、中、后期的各个环节。

任职要求：

- ①有绘画基础，热爱动画，熟悉二维动画的全部流程。
- ②能熟练使用二维动画软件，如 TVPaint、Animate 等。
- ③参与前期创意，构想动画创意和视觉效果，根据美术设定、分镜进行动画制作。
- ④具有良好的职业素养和团队协作精神。

### 【知识储备】

#### 任务（一） 动画创作基础

##### 1. 二维动画创作的概念

###### （1）什么是动画

我们要学习二维动画短片创作，先要对动画的概念有个清晰地认识，到底什么是动画呢？关于动画的概念概括起来主要包含以下 5 个元素：艺术造型、逐格拍摄、视觉暂

留、似动现象和创作生命。

①艺术造型。动画内容都是依靠可视化的艺术造型呈现的,动画中的艺术造型都是经过动画师设计、绘制、制作完成的视觉艺术形态。像手绘、剪纸、沙子、实物、偶类、生物等都可以作为动画艺术造型的手段。当然,真人也可以作为动画中的艺术造型,例如诺曼·麦克拉伦的真人动画《邻居》(如图1-1所示)。



图1-1 《邻居》 诺曼·麦克拉伦

②逐格拍摄法。艺术造型要动起来须要借助“逐格拍摄”的技术是1907年,美国人斯图尔特·布莱克顿(如图1-2所示)发明的。他利用这一技术把拍摄对象的一系列被分解为若干环节的动作形态逐一摄制下来,再用连续放映的方式在银幕上产生出活动的影像。“逐格拍摄法或逐格设计”是动画最基本的表现手段。如果我们逐格拍摄好苹果逐渐被吃掉的一组照片,再将这些序列图连续播放,就可以表现出苹果被吃掉的动画效果(如图1-3所示)。



图1-2 斯图尔特·布莱克顿



图1-3 逐格拍摄苹果被吃掉

③视觉暂留现象。这些一张张的画面为什么能够停留在我们的大脑中呢?

我们先做个小实验,请注视图片中心的3个白点15秒以上,然后再看向旁边白色的地方,大家看到了什么?是的,蒙娜丽莎画像(如图1-4所示)。这个小实验的成功,依赖于我们眼睛的视觉暂留功能。这个现象是在1824年由英国人彼得·罗杰提出。实验证明,当人眼观察某个物体时,光信号传入大脑神经,需经过一段短暂的时间。当光的作用结束后,光对视网膜所产生的视觉形象并不会立即消失,仍保留一段时间,这种残留的视

觉”后像”被称为“视觉暂留”现象。“视觉暂留”现象是动画、电影等视觉媒体形成和传播的重要根据。



图 1-4 “视觉暂留”现象实验

1872 年,英国摄影师爱德华·麦布里奇使用二十多部照相机,拍摄出一套马在飞奔时的动作图像集(如图 1-5 所示),再现了现实生活中的真实动作,向世人展示了在此之前所不知的现象。麦布里奇的这一系列照片成为人们了解运动规律的最早的依据。当我们把这些动作图像集,按顺序绘制到旋转圆盘上(如图 1-6 所示),而旋转圆盘在一定的速度下旋转时,我们就能依靠视觉暂留现象看到马奔跑的画面效果(如图 1-7 所示)。



图 1-5 马的动作图像集



图 1-6 旋转圆盘静态



图 1-7 旋转圆盘动态

我们看,这些图像都是静态的,为什么当旋转圆盘转动时,我们好像看到马动起来了呢?

④“似动”现象。仔细看一下这张黑白图片(如图 1-8 所示),数一数这里有多少个小黑点?

我们再看一看右面图片中的小黑点,大家感受到了什么?是的,感觉里面有小黑点在跳动。为什么感觉它们在动呢?这些黑点真的在动吗?其实,这些都是由于我们心理的似动现象产生的。

借助人类眼睛的“视觉暂留”现象,当一幅幅静止的画面通过连续播放的方式看起来像是在

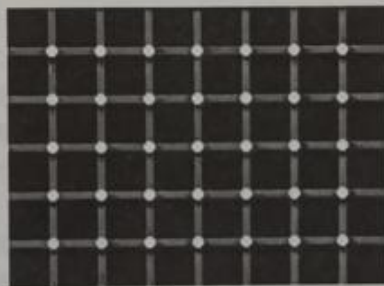


图 1-8 “似动”现象实验



动,实际上并不在动,而是感觉上在动。这种看起来像是在动的现象,其实是有原因的。这就是1912年,德国心理学家韦特默教授提出的一种通过视觉幻觉产生的运动现象——“似动现象”。“似动现象”是不以我们的意志为转移的,即使我们很清楚地知道并不存在这些运动,也同样会这样感知。如果“视觉暂留”被视为人的一种“被动的”生理特征,那么还存在着一种“主动的”心理特征,那就是“似动现象”。

⑤创造生命。动画,是由静态到动态的转变,这是一种创造生命运动的艺术,赋予我们所看到的艺术造型以灵魂和情感。比如,当我们看到动画《大闹天宫》中孙悟空的动作表演时,才能真切地感受到他的内心情感,孙悟空的形象才算真正地活起来。相信大家在皮克斯的动画电影片头都看到过这样一个片段(如图1-9所示),这里将生活中常见的台灯进行了拟人化处理,赋予静态的台灯以生命和灵魂。

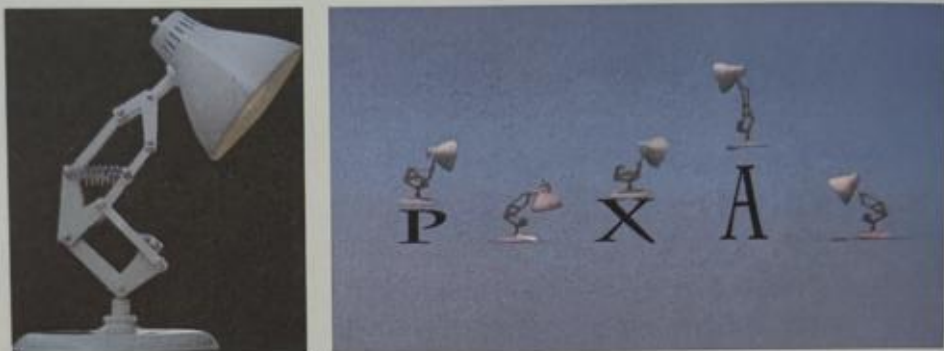


图1-9 皮克斯动画片头

最后,基于这五个元素我们学习一下动画的定义:“动画是动画创作者利用视觉暂留的生理现象和似动的心理现象,采用逐格设计与拍摄的方法,将内容有关联的艺术造型运动起来并展现生命的视听幻觉形式。”

#### (2) 什么是二维动画短片创作

二维动画短片创作是在动画的基础上,对其表现空间、时长和制作方式进行了限制。

①二维:在一个平面上的内容就是二维。二维动画,也称2D动画,指的是动画内容存在于二维空间中,只有水平轴向和垂直轴向。从1906年布莱克顿的《滑稽脸的幽默相》至今,二维动画已有百年的历史。

②短片:顾名思义就是影片时长比较短,在现今的电影界,并没有对一部短片的长度上限做出明确的规定。在动画影片中,一般指片长30分钟以内的动画片,当下,以10分钟以内的长度居多,短的只有几分钟甚至1分钟左右。

③创作:指艺术家以一定的世界观为指导,运用一定的创作方法,通过对现实生活观察、体验、研究、分析、选择、加工、提炼生活素材,塑造艺术形象,创作艺术作品的创造性劳动。

二维动画短片创作:动画创作者运用自己的艺术经验、艺术观念以及审美体验,通过二维动画形式和视听语言,把特定的艺术内容转化为时长低于30分钟动画作品的创造性活动。

在动画专业的学习过程中,由于二维动画长片制作周期较长,短时间内是很难实现的,不能达到教学的目的。我们讲的二维动画创作实际指的是二维动画短片创作,由于片长较短,它的创作周期也相对较短,所需要支出的费用少、创意空间大、实用性强,无论是大型动画公司还是小型创作团队,都喜欢通过动画短片的创作,进行各种形式、内容、材料、工具等的实验,并将之运用到动画长片之中。当下,动画短片成为动画公司研发、工作室创作、院校教学中喜欢采用的动画创作形式,具有独特的魅力和吸引力,保持着顽强的生命力和鲜活的状态。

## 2. 二维动画短片的特点

二维动画短片应该是动画片中极具个性的一种,它往往采用不同于传统动画的制作形式,达到对动画形式与内容上更深入地探索与应用。其中创作者丰富的想象力和高超的动画艺术表现力,别出心裁的构思和令人耳目一新的画面,使二维动画形式充满了神奇的艺术魅力。

### (1) 短小精悍

动画短片最突出的一个特点就是短,因此决定了创作者更多的精力不是讲述情节复杂的故事,而是试图在有限的时间内表达丰富的感情和思想。创作者把多年的艺术修养和创作经验带进短片的创作过程中,以高度概括的手法表现主题与主要内容,以流畅的镜头来传递细腻的情感,用细节的处理完成对神态的刻画。例如,在《苍蝇一分钟的生命》(如图1-10所示)动画短片中,导演 Michael Reichert 用4分钟的时长,以夸张的线条和幽默的笔触,为我们描绘了一只苍蝇在短短的一分钟生命中的各种精彩。



图1-10 《苍蝇一分钟的生命》 Michael Reichert

### (2) 形式多样

在二维动画短片中,许多创作者早已不满足于动画的传统表现,他们尝试采用各种与众不同的形式获得精彩的画面,并且在动画的艺术风格、创作手法、材料和制作工艺上做各种尝试,使动画短片异彩纷呈,具有旺盛的生命力,成为各大电影节的评奖项目。同时,它也成为主流动画内容与形式,以及技术探索上的有力补充。例如:在《First Hand Memories》动画短片中(如图1-11所示),导演梅村晴香在镜头语言和绘画风格上进行了一些实验。该短片从一个孩子的视角向我们展示了她从小孔中看到的景象。该短片的用色极为大胆,不仅仅是利用了红黄蓝三色的冷暖对比,而且还特意让线条也具有颜色的对比,在不失整体性色调的同时,又给我们观者营造出一种光怪陆离的感觉,简单又好看。





图 1-11 《First Hand Memories》 梅村晴香

### (3) 内涵丰富

很多动画短片在创作思路从不同的角度切入,用动画语言表达不同的观点。例如:有些是作者对世俗标准价值的批判,有些是对社会弊端的不满,还有些表现的是形形色色的现代艺术观点。它们的存在,使动画短片具有深刻内涵,可以启发或警示世人,具有一定的研究价值。例如:极具讽刺意味的俄罗斯动画短片《脐带》(如图 1-12 所示),讽刺了母亲对孩子过分的控制欲和溺爱的现象,一条未剪断的脐带贯穿全片,象征了母子之间畸形的关系,结局可怜又可悲,引人深思。



图 1-12 《脐带》 Olexandr Bubnov

### (4) 创意独特

动画短片的创作一般由小团队制作甚至是个人独立创作,因此,大多动画短片强调独特构思,更具有独立性和原创性。在动画短片中,作者可以有更多的发挥空间,没什么创作约束,没有票房和商业压力,可以最大限度地实现创作者的创作理想。例如:日本动画短片《时光钟摆》(如图 1-13 所示),导演铁拳通过 3 分钟的时间,以时钟摇摆的方式展现一对情侣从相识相知、相扶到相老的人生轨迹。从丈夫试图阻止那无情时钟的绝望,再到妻子去世后他对生命的释然。在那一刻,被赋予生命的意义得到了完整的升华。



图 1-13 《时光钟摆》 铁拳

### 3. 二维动画片基本类型

分类结果因分类标准不同而改变,从“技术形式”“传播途径”“创作性质”这三个维度对二维动画的类型进行总结和研究。在每一种分类中,我们试图选择有代表性的几种类型,通过剖析其概念、特征、表现力、代表作品等几个方面,来体验每一种动画形式带给我们的感染力和本身独特的表现力。

#### (1) 以技术形式分类

按照技术形式来分类,动画作品可分为:传统手绘动画、电脑数字动画、合成动画。

①传统手绘动画。手绘动画主要是采用手绘的方式在不同的材料上制作动画的一种方式。手绘动画根据使用材料的不同,又可以分为:赛璐珞动画、纸质动画、玻璃动画、其他媒介动画。

a. 赛璐珞动画。赛璐珞或赛璐璐都是音译,指 Celluloid Nitrate,一种合成树脂,可以简单理解为一种塑料。最早在制作动画的时候,美国动画师开始使用以赛璐珞制作的透明胶片,把人物画在胶片上面,背景画在纸上面,就可以做到很多不同的效果。相同的背景与静止的局部不需要重新绘制,因而节省了许多时间与精力,这是手绘动画技术的重要里程碑,也成为传统商业动画片的主要制作方式(如图 1-14 所示)。美国迪士尼公司早期的动画片实验了多种赛璐珞片绘制的方法以及摄影的技巧,引领赛璐珞动画的技术发展。一些手绘的艺术动画短片则展现了细腻的笔触质感。在数字动画普及的当下,已经很少有动画人使用赛璐珞材料了。



图 1-14 赛璐珞角色与纸质背景合成

b. 纸质动画。传统手绘纸质动画在制作时,须先画出原画,根据原画再画出中间画,

即动画,然后需要一张张地描线、上色,逐张地拍摄录制(如图1-15所示)。

近年来,随着计算机技术的进步,使用计算机制作手绘动画比使用赛璐珞片与胶片更加便宜与方便,可以制作出成本较低的动画片,特别是后期的上色、合成、剪辑、配音普遍被计算机完全取代。先用铅笔在动画纸上绘制动画,等动作完成后再扫描至电脑描线与上色。这样一来既可以具有手绘的灵活性,又可以更准确地控制色彩与笔触,并且便于使用计算机增加一些光影或特效。不可避免的是,相比之前的全流程手绘,计算机的“数字味道”也逐渐地体现出来了。



图1-15 纸质动画绘制

c. 玻璃动画。在玻璃上绘制动画,通常使用油彩,由于油彩涂在玻璃上不容易干燥,使其在创作过程中修改图形更加方便,制作玻璃油彩动画需要用手指或是其他工具涂抹油彩,一帧一帧地改变物体的形状或是动作,因此应该选择适当的玻璃尺寸,以尽量减少制作的难度。

在不同材质的玻璃上绘制油彩,也会改变影片风格。俄国的亚历山大·佩特洛夫是使用这方面技术有名的动画导演,用这种技术拍了约七部影片,并且都获得一些奖项。他的《老人与海》(如图1-16所示),是在毛玻璃上以油彩绘制,制造出一种虚幻的视觉效果,人物造型写实,影片的气氛如梦般的唯美。



图1-16 《老人与海》 亚历山大·佩特洛夫

以上海美术电影制片厂出品,李鑫创作《四季》(如图1-17所示)先导片为例,作品表达了与“夏·秋·冬·春”相关的情绪和感情基调,采用传统油彩在玻璃板上逐帧绘制,产生数字动画很难实现的视觉效果和神韵。





图 1-17 《四季》 李鑫

d. 其他媒介。除了以上几种常见的媒介,二维动画创作可依托的创作媒介还有很多,如:画布、黑板、墙面、窗户、地面、盘子等等,所有可以进行绘制的材料都可以成为表现二维动画的媒介。例如:《至爱梵高·星空之谜》该片海选了 15 个国家的 125 位画家,历经七年,在画布上手绘了 65000 幅油画,以全油画制作了梵高风格的动画影片(如图 1-18 所示)。



图 1-18 《至爱梵高·星空之谜》 多洛塔·科别拉, 休·韦尔什曼

《黑板战争》采用黑板为媒介,用粉笔画加定格拍摄制作完成。这种形式一下子就把观众带回了学生时代,而粉笔画本身的粗糙感也让画面迸发出人性的力量,与片子表现的青春热血的主题相吻合(如图 1-19 所示)。



图 1-19 《黑板战争》 谢筱宇, 张喆

《Muto》是一部在墙壁上逐帧绘制完成的动画作品。作品中涂鸦的怪物慢慢在墙面上活了起来,使诡谲的形象与情节变化莫测,涂鸦与其空间载体浑然天成,还时常与真实物体发生碰撞,这些细节都使动画增添了许多趣味性(如图 1-20 所示)。





图 1-20 《Muto》 Blu

②数字二维动画。数字二维动画就是运用数字媒体技术制作出来的计算机二维动画。随着计算机时代的发展,二维动画的制作开始由“有纸”向“无纸”数字化转变。早期数字动画是将手工绘制的原动画逐张扫描到计算机,借助计算机处理动检、描线、上色的工作,并且由计算机完成动画后期制作工作。后来,伴随计算机动画制作软件及硬件迭代,二维动画制作的整个前期和中期也开始转向计算机动画制作(如图 1-21 所示)。目前计算机动画制作软件很多,不同的动画效果,取决于不同的计算机动画软、硬件的功能。虽然数字动画与传统动画制作工具有所不同,但动画的基本原理和制作流程基本是一致的。当下,很多二维动画作品采取的是全流程数字化无纸动画制作。



图 1-21 数字动画制作的发展历程

③合成二维动画。这里所指的合成二维动画是一种狭义上的概念,主要是指不同动画类型相互之间的合成,以及虚拟的动画元素与部分实拍画面相结合的动画形式。其主要包括:二维动画与实拍的结合和二维与定格相结合等形式。

a. 二维动画与实拍的结合。早在 1926 年中国万氏兄弟创作了《大闹画室》,它是中国第一部独创动画片,采用动画与实拍相结合的方式。影片表现一个画家正在画室作画,突然,画家画出的一个身着中式服装的小人儿从画板上跳下来。他淘气而滑稽,给画家添了不少麻烦。最后,经过一番追逐打斗,小人儿被赶回了画中。1988 年,美国的罗伯特·泽米吉斯创作的《谁陷害了兔子罗杰》也是一部真人和动画相结合影片,堪称动画史上的里程碑。影片中每一个真人和动画结合的画面质感、光线效果、位置关系,都配合得天衣无缝。另外,影片中还经常出现真人和动画形象身体接触的场景,摄影机能够在真人和动画形象之间灵活自由地运动,这些镜头在以往同类影片中都是极少出现过的。近些年国内外推出了大量二维动画与实拍相结合的影片,成为动画发展中非常有特色的一种创作手段。例如《泡芙小姐》(如图 1-22 所示)和《我的爸爸是条龙》(如图 1-23 所示)系列动画片就是采取这种创作手法,两者不只是形式上的结合,还有很多元素上的互补,让动画作品更具形象性、趣味性、实验性和艺术性。



图 1-22 《泡芙小姐》 皮三



图 1-23 《我的爸爸是条龙》

b. 二维动画与定格的结合。二维动画与定格动画相结合的动画片如今也是动画创作重要一个发展趋向。李智勇的《功夫兔》系列(如图 1-24 所示),何伟锋的《小胖妞》系列(如图 1-25 所示)是这种风格的典型代表。他们两人创作系列短片无论是画面结合的形式感,还是细节的处理和故事桥段的完整性,都很完美,在艺术性和商业性上都具有一定的发展空间。



图 1-24 《功夫兔》 李智勇



图 1-25 《小胖妞》 何伟锋

## (2) 以传播途径分类

以传播途径来分类,二维动画片可以分为:影院动画、电视动画、网络动画以及新兴媒体动画。最初的动画传播媒介是 1892 年雷诺先生在 Grevin 蜡像博物馆里,用一种能够画在丝带上的一系列互有关联的图形,以动态的样式投射在银幕上的装置。随着电影技术的发展,以早期迪士尼为代表,动画以加片的形式放映,其传播媒介是影院投射系统。随着科技的进展,除了传统的影院、电视播出平台外,网络及新型多媒体传播媒体已经成为传播动画的重要载体和平台。

①影院动画。影院动画片分为短片和长片。影院动画短片通常在 30 分钟以内,例如我国早期的经典作品《三个和尚》《牧笛》等。如今,此类短片形式的动画多半是为了实验或是以表达个人感情、观念的艺术动画。动画长片与常规电影的时间标准相当,一般在 70 分钟至 120 分钟左右。影院长片一般也分为两种:一种偏向商业创作。例如 12 年磨一剑的国产动画片《大鱼海棠》(如图 1-26 所示),作品主要用二维动画形式描绘出多个镜头的宏伟奇观,既有恢弘的场景,也有丰富的细节。影片不仅包含天人合一、生死轮回的东方哲学理念,也将丰富的民俗文化细节隐含在影片里。另一种偏向艺术创作。例如《大世界》(如图 1-27 所示)是由刘健自编自导,耗时三年时间独立完成的,刘健几



乎一人完成了电影的所有工作,包括编剧、画分镜图、做动画、导演和剪辑。近 80 分钟的手绘二维动画,800 多个镜头的原画全部由刘健自己完成。



图 1-26 《大鱼海棠》 梁旋,张春



图 1-27 《大世界》 刘健

影院动画片的叙事结构类似于传统戏剧,具有明确的因果关系、鲜明的角色性格、完整的叙事结构,以冲突引领剧情发展,最终以解决冲突作为结束。影视动画片要在两个小时之内讲述一个完整的故事,并且让观众能够投入感情,与电视动画片的剧情设计相比,需要更严谨的结构、更细腻的安排,剧情必须浓缩、紧凑、环环相扣,不容许发生冷场。许多影院动画片是以“类型片”“类型化的人物设计”为模型来发展剧情,就是希望在最短的时间内吸引观众,让观众理解故事的背景、人物的性格,从而认同角色的情感与行为,感同身受的经历故事中的跌宕起伏。

影院动画片在镜头语言方面较类似于电影,包含丰富的镜头运动、多变化的景别、多层次的色彩与灯光、严谨的场面调度、规范的运动轴线等。导演运用各种视听手段来讲述故事,追求超越实拍电影的视觉冲击。影院动画片中时常运用航拍镜头或是大远景来表现壮阔的场面,这也是与影院大银幕的特殊表现能力有关,例如《狮子王》(如图 1-28 所示)影片中,在不干扰剧情发展的前提下,使用宏大的场面,达到烘托气氛、渲染情感的目的。更有许多影院动画片直接以音乐来讲述剧情,例如迪士尼从《白雪公主》(如图 1-29 所示)开始,就奠定了以歌舞叙事的传统。



图 1-28 《狮子王》 罗杰·艾勒斯



图 1-29 《白雪公主》 大卫·汉德

影院动画片的音乐音效更加依赖声音的逼真来渲染和加强画面的感染力,当影片出现悲伤或者欢乐的情绪时,都伴随一段将这种情绪推至极致的音乐,观众因而被这种声画组成的戏剧高潮所触动,不自觉地陷入导演规定的既定情境中。

一部影院动画片通常需要 2 年至 6 年的制作周期,要管理庞大的工作团队,并且严

密地控制影片的质量与制作进度,需要极为精密的前期、中期、后期规划和管理,还包括影片发行之后的形象授权、衍生产品开发等环节的控制,这样才能保证“高成本、高回收”。制作一部影院动画片需要极大的资金与技术投入,一般只有大型电影制片厂或是跨国投资才有能力承担如此大的付出与随之而来的巨大风险。因此,决定制作一部影院动画前,投资者需要准确的市场调查,并且在影片制作期间投资者还要安排多次试映会,以保证影片内容符合观众的审美期待,如果存在偏差,则需要随时调整。

电影院是一个封闭的空间,在这个黑暗的空间中,银幕是唯一的光源,也是观众目光唯一的焦点,银幕上的任何细节,观众都能够看得非常清楚。因此,虽然现在许多影院动画结合了数码技术,但完整的故事、紧凑的情节、精致的画面、细腻的角色动作表演、优秀的音乐音效等,仍然是影院动画片不可或缺的组成元素。

②电视动画。不同的传播形式具备不同的特色与优势,电视这种媒介一度给动画带来巨大的冲击。20世纪40年代末期风行一时的卡通角色宾尼兔(Bugs bunny)(又译兔八哥或兔宝宝),在60年代初突然宣告停产。大制片厂纷纷关闭自己的动画部门,鉴于减少损失和电视诞生之日对节目的需求两个方面的因素,很多制片厂都把40~50年代原本在影院里正式影片开始播放之前或者是作为加片的动画短片经过重新组接卖给电视台,这就是电视动画的雏形。有些动画公司从电视制片业中看到了巨大的利润空间前景,并且开始运用这种模式运作电视系列动画。同一时期,以美国联合制片公司(UPA)为代表的一些动画公司把成本低廉的“有限动画”制作方式广泛应用于电视动画中。

相比于影视动画,电视动画的工艺流程多、快、好、省;动作设计简单化(停格、象征符号、流线);背景制作简单化(平涂、晕染、留白);描线上色随意化(烫染、断线轮廓、电子扫描、色彩不求逼真自然,只求鲜艳夺目);叙事结构相对简单;剧情的安排喜欢扩展情节、“小题大做”、有所连贯又相对独立,一般都是讲述固定角色在特定空间发生的故事。例如《机器猫》《猫和老鼠》(如图1-30所示),以有特色的人物性格为主线发展剧情;例如《辛普森一家》(如图1-31所示)、《蝙蝠侠》,从特定的职业或兴趣爱好出发,描述某一人群的生活片段;例如《灌篮高手》《棋灵王》,虚拟的时空与假定的超能力。例如《美少女战士》《七龙珠》。



图1-30 《猫和老鼠》 威廉·汉纳



图1-31 《辛普森一家》 马特·格勒宁

由于是分集播放,电视动画片要求每一集都有各自的起承转合、亮点、高潮,尤其是精彩的预告片头和悬而未决的片尾,直接关系到观众是否有继续看下去的兴趣。《名侦探柯南》就是一部成功的例子,虽然长达数百集,但并不让人感到拖沓无聊,它的每一集



都是一个独立的事件,这么多的事件又被一条潜在的线索串联着,主人公柯南的精彩推理中包含了是非、机智、实用医学、物理知识等内涵信息,其中还穿插了不少轻松搞笑的桥段,不但引人入胜,而且看后回味无穷。

国内在改革开放后,电视动画系列片就不断涌现,我们比较熟悉的木偶动画《阿凡提的故事》,剪纸动画《葫芦兄弟》,以及二维动画《黑猫警长》《邋遢大王奇遇记》等作品都是那个时期创作的。近几年国内也涌现出了一些高质量的电视动画片,如《百鸟朝凤》(如图 1-32 所示)、《棉花糖和云朵妈妈》《鹿精灵》(如图 1-33 所示)等作品。



图 1-32 《百鸟朝凤》 胡浩



图 1-33 《鹿精灵》 杨蕾

③网络动画。伴随着互联网的壮大,网络动画逐渐受到观众的欢迎和认可。网络动画具备更新及时、制作简单、互动性强等特点,观众可以随着作品中人物、情节的发展需要而参与其中,良好的互动性令传统媒体播出的动画望尘莫及。同时,通过网络的传播也令很多动画工作室和个人原创作品被更多人关注、欣赏、品评。早些年,以 Flash 为主要制作工具创作出了大量网络动画片,比如《小破孩》《泡芙小姐》《罗小黑战记》等。目前比较流行的网络动画有:《刺客伍六七》《狐妖小红娘》(如图 1-34 所示)《拾忆长安·明月几时有》《盗墓笔记》等。

还有一类网络二维动画是各种即时通信的动态表情,它们用简单细腻的动作帮助人们在网络交流中“传情达意”,由此带来的巨大商机和创作空间远远超出人们的预期。如风靡一时的《兔斯基》(如图 1-35 所示)。



图 1-34 《狐妖小红娘》 王昕



图 1-35 《兔斯基表情包》 王卯卯

④新媒体动画。在各种装置艺术展、影像展、博物馆展览会中,和其他艺术表现形式(包括绘画、摄影、录像、雕塑、戏剧、声音、行为艺术等)一起综合展示。可以说,新兴媒体传播中的二维动画内容无处不在,它已经成为当代艺术不可缺少的表现手段。例如:吴

## 014 二维动画短片创作

俊勇的影像装置《千月》(如图 1-36 所示)这个作品,作者用九个圆形的动画影像表现了“千江水与千江月,万里无云万里天”。整组作品围绕“月”这个主题展开,有无数个月亮飘在一个江面上、湖面上,有月光映射在树洞的水面,手捞月的寓言反讽,画面诙谐幽默且意味深长。张光帅与李杨创作的实验艺术作品《问道》(如图 1-37 所示),作品以汉画像石“孔子见老子”为创作原型,围绕孔子问道老子的经典画像,进行数字化动画创作。

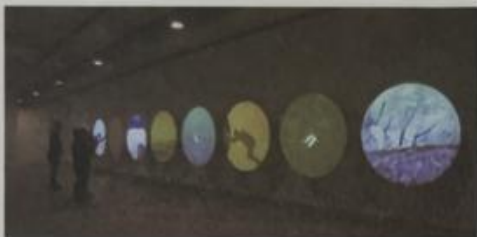


图 1-36 《千月》影像装置 吴俊勇



图 1-37 《问道》 张光帅、李杨

### (3) 以创作性质分类

①商业动画片。商业动画,是指动画的创作从构思、设计、制作到发行都受到市场的牵制。换句话说,在动画创作过程中,创作者个性发挥的空间受到一定的限制和影响,没有太多个人创作的空间,其创作内容的选定和表现风格往往是以市场需求、某一阶段受众的审美情趣作为主要依据,其制片运作模式需要按市场化的商业规则进行。从动画前期策划到创作、从未来推广到衍生产品的开发,形成一整套完整的产业链,其评价标准主要以作品播映后的经济利益为考量。与艺术动画相比,商业动画的制作方式主要迎合大众的欣赏口味,其角色造型、美术风格、视听语言、动作表演等方面受制于观众的审美期待,典型地沿着“主流动画”道路行走。

a. 影视动画。影视动画通常是按照叙事的方式讲述一个完整的故事。题材广泛,表现形式多种多样,更加符合大众的审美需求。迪士尼的《狮子王》取材于莎士比亚戏剧,故事讲述了对友情、对爱、对责任、对生命的探讨。日本动画电影《世纪末的魔术师》(如图 1-38 所示)是一部柯南系列的侦探类动画。中国的《百鸟朝凤》(如图 1-39 所示)以中国经典民间神话传说“百鸟朝凤”为创作蓝本,用生动有趣的故事情节和水墨绘制的写意手法,展现出中国传统文化的多姿多彩。影视动画的题材丰富、主题鲜明、制作精良,赢得了世界观众的喜欢。



图 1-38 《世纪末的魔术师》 儿玉兼嗣



图 1-39 《百鸟朝凤》 胡浩

b. 广告动画。广告是为了某种特定的需要,通过一定形式的媒体,公开而广泛地向



公众传递信息的宣传手段。广告包括非经济广告和经济广告。现在我们所看到的广告,从制作的角度看,都或多或少地用到了动画。动画广告是广告普遍采用的一种表现方式,动画广告中有一些画面是纯动画的,也有实拍和动画结合的。在表现一些实拍无法完成的画面效果时,就要用到动画来完成或两者结合。商业广告动画的目的是使观众对产品有深刻的印象,促使其产生购买的欲望(如图1-40所示);公益动画是利用广告传达环保、教育等公益类主题,用动画形式加深观众的印象,引起共鸣,达到公共政策宣传的最大效果(如图1-41所示)。



图1-40 安华里第二幼儿园宣传片



图1-41 公益广告《Family·爱的表达式》

c. MV 动画。MV 是 Music Video 的缩写,意为音乐电视,是比较时尚流行的音乐表现形式。讲究音画结合,画面的内容对音乐及歌词有意境渲染的促进作用。MV 动画是近几年出现的一种以动画作为影像元素的特殊形式,动画的内容与音乐的旋律完美地切合,既满足了听觉又丰富了视觉。因 MV 动画的风格多样、形式前卫,是目前比较流行的音乐表现形式之一。例如:日本动画大师宫崎骏在 1995 年为日本双人组合乐队恰克与飞鸟的同名歌曲量身定做《On Your Mark》(如图1-42所示);再如:治愈系动画 MV《尽管我们的手中空无一物》(如图1-43所示)讲述了羊妈妈因为思念去世的小羊卧床不起,小羊在天堂看到后决定下去再见妈妈最后一面。动画中自然的构图和简约的画风,配上舒缓的配乐和温暖的歌词,抓住了观众内心最柔软的角落,轻易地唤起观众的情感共鸣。



图1-42 《On Your Mark》 宫崎骏



图1-43 《尽管我们的手中空无一物》MV

②艺术动画片。艺术动画是通过不同风格的绘画技巧、不同类型的故事情节为观众

创造一种视觉艺术享受,同时也以其特有的表现风格引发观众内心的某种情感共鸣,和对某些事件进行哲理性的深层考量,因此艺术动画偏重于认识和审美的价值取向,兼顾某些娱乐性。一般而言艺术动画也被称为“非主流动画”。艺术动画片作为一种表达思想内涵的载体,往往以世界影展为传播平台,观众可从中感受到创作者对于自然、社会、人生独到的探索、思考、感悟……也可以观察和体会到最新的艺术表达手法、发展趋势。总体来说,艺术动画片具有小众化特征,不以迎合观众的喜好为创作目的和原则,最大的魅力和价值在于其“个性化”和“原创性”。艺术动画受到很多国家的青年艺术家或艺术院校的学生青睐,有些国家政府组织比赛,鼓励原创性和个人风格的自由发挥,使很多富有哲理性的实验动画作品诞生。

a. 实验动画。实验动画是指那些保持自我风格、形式、技巧以及制作方式的动画艺术家的作品被称为实验动画。从美学定义上看,实验动画具有在形式上、观念上和技法上之开创性意涵,同时具备了强烈的科学及艺术创造特质。具体讲,凡是艺术家为了拓宽动画的表现形式而做的探索,用其概念性的作品向观众展示的是新颖、独特、超前的构思,反映创作者个性化思想观念和艺术创意的就是实验动画。实验动画之所以称为实验动画在于“实验”二字,即是否尝试突破原有的艺术边界,通常体现在全新的技法、表现形式、叙事结构等方面的探索,这也是实验动画区别其他动画类型所在。它的表现手法不同于一般的动画短片,相对于常规动画而言,是极具实验性、个体性、先锋性、民族性的动画艺术形式。它的艺术表现形式通常体现创作者的个人观念和思想意识。手冢治虫自1962年至1988年创作了十三部较有名的实验动画作品(如图1-44所示)。这些作品中有形式感特强的《雄性》和《跳跃》;有嬉笑怒骂皆成文章的《展览馆之画》和《按钮》;有意味深长的寓言《人鱼》《一滴水》和《创世纪》;有表现早期电影的轻俏的《破烂影片》;有表现武士道题材的《村正》;有极具幽默感的《自画像》;有杰作雏形的《森林传说》。



图1-44 手冢治虫 较有名的实验动画短片(1962~1988年)

b. 独立动画。独立动画一般指个人动画,它意味着不依赖商业模式运作,一个人承担所有的角色、编剧、导演、绘制、声音合成、发行等,它也指一种创作动画的精神——一种独立的思考和趣味的表达。因而在整体风格方面,独立动画具有很强的独立性和原创性。同时,独立动画的表现魅力常常反映在创作者的情节构思和制作方式上,前卫意识、别出心裁、标新立异是其重要特征。例如,雷磊的动画作品《鸭梨还是外星人》(如图1-45所示)一次荒诞的保卫地球战,主角居住的城市遭到外星人的袭击,并且主角的爷爷



奶奶也变成了外星人。经过一系列的战斗,主角终于将一切恢复正常,把爱带给大家。动画用红蓝圆珠笔绘制,背景是小学生练习书写汉字的田字格,而且音乐中混合了很多早期任天堂游戏音乐的元素,这一切带给了我们很多回忆,令人耳目一新。陈曦是一位早期任天堂游戏音乐的元素,这一切带给了我们很多回忆,令人耳目一新。陈曦是一位致力于用国际化语言讲述中国传统文化故事的独立动画导演,他创作的《温柔杀手》《桃花源》《翡翠罐子》《西湖醋鱼》(如图1-46所示)等动画作品,都带有中国传统元素的夸张风格,一般无配音,通过简洁的动作表演来交代剧情。



图1-45 《鸭梨还是外星人》 雷磊



图1-46 《西湖醋鱼》 陈曦

实验动画和独立动画有交集但是又不完全一致,实验动画更侧重创作者对于突破性的追求,创作中不太强调创作者的完全独立性。独立动画更强调独立创作,不太过于追求动画的创新性探索实验,很多独立动画人第一个作品可能是一次实验作品,之后的所有发展可能都是建立在前一次的实验基础上的,不一定有所创新和突破。

#### 4. 二维动画的制作流程

二维动画的创作是一项集体性的创造劳动,每个人员在动画制作过程中,只有分工明确、职责清晰,才能创造出精彩的动画作品。我们可以将二维动画的创作流程拆分成三段:前期、中期和后期制作。动画短片的制作过程具有流水作业的性质,必须有很强的计划性和严格的操作规程。

##### (1) 前期制作

前期制作是创作动画的第一步,前期策划阶段必须做得充分而明确,以确保中期和后期制作有坚实的基础和明确的方向。前期策划包括选题报告、收集素材、剧本撰写、美术风格与角色设定、分镜头台本等各项工作。

①确定选题。填写选题汇报表(如图1-47所示),用精炼的语言描述未来动画的概貌。如:角色、环境、动机和矛盾四个方面是如何设定的,并用一句话概括出动画想要表达的中心思想。

《二维动画短片创作》选题汇总表

姓名: X X X, X X X, X X X

| 序号 | 短片名称 | 故事梗概 | 分类构思 |    | 教师建议 |
|----|------|------|------|----|------|
|    |      |      | 角色   | 环境 |      |
| 一  |      |      | 环境   |    |      |
|    |      |      | 动机   |    |      |
|    |      |      | 矛盾   |    |      |
|    |      |      | 阻碍   |    |      |
| 二  |      |      | 角色   |    |      |
|    |      |      | 环境   |    |      |
|    |      |      | 动机   |    |      |
|    |      |      | 矛盾   |    |      |

图 1-47 选题汇总表

②收集素材。通过网络可以搜集相关的文本、图片、视频等资料。通过写生、拍照、录影等手段获取相关的资料,为接下来剧作和造型设定做好素材积累。

③撰写剧本。我们常听到一句话:剧本,一剧之本,由此可见剧本对于一部动画作品的重要作用。剧本也称文学剧本,是按照电影文学的写作模式创作的文字剧本。要求故事结构严谨、情节具体详细,包含人物性格、动作、情绪、服饰道具、背景、剧情等细节,用文本的形式描述出来(如图 1-48 所示)。

## 动画《Loop Out》

编剧:胡子娟

### 一、分类构思:(限 100 字符内)

| 角色    | 环境   | 动机            | 阻碍                   |
|-------|------|---------------|----------------------|
| 学生王小兰 | 大学校园 | 改变自己,使自己变得更优秀 | 1. 自身的懒惰<br>2. 舍友的诱惑 |

【字幕】我知道自己的一切——过去和未来

### 第一场 寝室 日内

王小兰双臂撑起伸懒腰,慢腾腾坐起,瞄了一眼手机,准备起床。  
王小兰走向洗漱间,开始刷牙,镜子里的她嘴角泡沫往外溢。

图 1-48 剧本

④美术风格。当剧本完成后,由美术设计师根据导演意图和剧本描述进行美术风格设计(如图 1-49 所示)。大家观看过很多动画作品,经典的动画作品都有它独特的美术风格。美术风格是用来帮助设定动画作品的整体画面基调,以及色彩冷暖,光线环境等视觉效果。当然,也要考虑到后续工作能否很好地实现出来,以确保艺术风格在整个动画制作过程中保持一致。



图 1-49 美术风格

⑤角色设定。在进行美术风格设计的同时,也会有角色设计师根据剧本设定和导演要求,依据角色的年龄、职业、性格、体型等特征的描述,将抽象文字转换为直观形象。通常,在角色设计阶段会将动画中所涉及的所有角色绘制出来,以及每个角色的转面图、基本动作图、常用表情图、角色比例图以及色指定,为后续二维动画制作工作奠定基础(如图 1-50 所示)。



图 1-50 角色设定

⑥分镜头台本。完成角色造型的设计之后,接下来,由分镜师根据已经确定好的剧本、美术风格设定、角色设计,进行分镜的绘制。分镜,它是将抽象的文字转换成具象的画面的一道关键工序,确立动画的画面构成与节奏,相当于动画的视觉雏形。在分镜表上,要准确地画出角色的主要动作、运动方向、角色与场景的空间关系、景别、构图,并且用线框与箭头来代表摄影机的移动方式,如推、拉、摇、移等,并确定每个镜头的时间长度。镜头设计要细致,画面与完成后的动画作品要保持一致。同时,分镜可以让后续动画制作人员了解作品意图,并作为绘制时的参考。因此,对镜头清晰地描述与指令十分



重要(如图 1-51 所示)。



图 1-51 分镜头台本

以上 6 个环节是二维动画前期设计阶段的主要工作。接下来,我们来看一下中期制作阶段需要完成哪些内容。

### (2) 中期制作

参与中期制作的人员数量非常庞大,并且分工细致,各自独立。中期制作是艰难的制作阶段,具体任务包括绘制设计稿、场景设计、原动画、动检、描线与上色等环节。

①设计稿。设计稿在制作工序中,处在分镜头之后、原画设计之前。设计稿是对每个镜头做详尽的指示,所以内容要比分镜头更为完善、精准。绘制设计稿之前,需要了解场景、空间、角色之间的关系,以及导演想要表达的意图。在绘制过程中,要注意设计稿是否保持了故事的完整性以及镜头之间的连贯性和流畅性(如图 1-52 所示)。

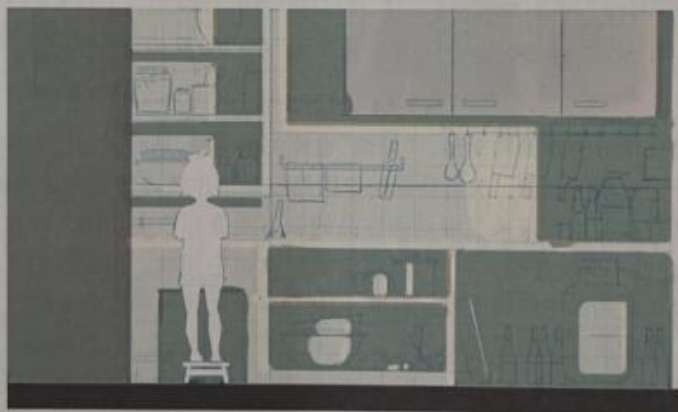


图 1-52 设计稿

②场景设计。场景设计师根据导演和分镜头的要求绘制动画场景。场景,一般有室外景、室内景、室内外结合景这三种类型,通常采用分层绘制的方法,主要包括前景层、中景层、背景层。在绘制时,需要考虑动画剧情所处的时代、时间、地域、风貌等一系列因素。场景绘制可以分为手绘和计算机绘制,绘制动画场景一定要有摄影机意识,即空间距离、镜头关系以及透视关系意识(如图 1-53 所示)。



图 1-53 场景设计

③原动画设计。当场景绘制完成后,需要角色表演,接下来就是由原动画师根据要求进行原动画的设计,原动画师以分镜为参考依据,将动画角色的每一个动作以逐帧的方式用画面绘制出来。原动画的制作是耗用人数最多、工作最为繁忙、时间花费最长的部分。当这些动作绘制完成,连续播放时就能产生动画效果(如图 1-54 所示)。



图 1-54 原动画设计

原动画可以细分为原画和动画。“原画”也称关键动画,是对运动过程中物体的若干关键动作设计而形成的画面。关键动画的作用是控制动作轨迹特征和动态幅度的关键,原画动作设计直接关系到未来二维动画作品的叙事质量和审美功能。在这些关键动作之间,要将角色的中间动作插入补齐,还需要绘制动画中间画。动画师的工作是将原画设计的关键动作之间的中间画面连接起来,同样是保证动作准确性的关键性工作环节。

④动检。前面所完成的原动画是否合理、有无穿帮、镜头如何、导演要求的内容是否全部表现出来,这些都要由动检人员进行动作检查。这项工作主要依据原画和动画的运动规律,将动画画面进行连续播放,并检查动作是否符合运动规律、动作的时间是否准确,有没有按照原画指示的加减速速度去完成,线条是否连贯,画面有无污点,是否画了口型等细节工作,而对于没有通过动检的镜头要给出指示,由原动画师进行修改反馈,这项工作主要是保证后续工作的顺利进行(如图 1-55 所示)。



图 1-55 动检

⑤描线与上色。在绘制原动画时,由于要把角色的动作合理表现出来,往往会借助辅助参考线。当原动画绘制完成后,描线与上色人员就要针对原动画进行修型、清稿,把必要的线提出来,同时要对动画造型、线条粗细、色指定都要有准确的把握(如图 1-56 所示)。然后按美术设计和角色设计的颜色设定、阴影分层等要求,在数以千计只有线稿的原动画稿内逐张填上颜色(如图 1-57 所示)。



图 1-56 线稿



图 1-57 色稿

### (3) 后期制作

在后期制作过程阶段,虽然不同制作方式的动画在合成上有些细节的区别,但是工作流程基本相同,具体任务包括:后期合成、剪辑、配音配乐和影片输出等环节。

①后期合成。合成师在导演的指导下,借助专业软件 After Effects,根据分镜、场景设计和原动画阶段所完成的相应画面素材,将这些素材合理地组合在一个镜头里。合成工作,主要包含三个方面。首先,角色动作与场景合成:在软件中,首先导入动画场景素材,然后将动作序列帧合成连续播放的动画。合成时,要注重动作的节奏感和韵律感,这样就需要考虑动作和持续时间的协调问题,以及角色动作与场景的匹配问题。其次,动画特效合成:将自然现象,风、雨、烟、雾以及光、色调等特效添加到动画画面中。最后,镜头动画制作:根据分镜头的指示,为摄像机添加合理的运镜(如图 1-58 所示)。





图 1-58 后期合成

②后期剪辑。当一个个镜头完成后,剪辑师借助 Premiere 等软件,将合成制作的镜头按照分镜头顺序进行连接,并对它们进行小范围的剪辑,主要是通过连续播放这些镜头时,检查画面是否达到最初预想的动画效果,有可能调整镜头顺序、将原镜头拆解、二次剪辑、再创造,控制好动画的调性和画面,确保叙事清楚、流畅,节奏合理、镜头衔接恰当(如图 1-59 所示)。

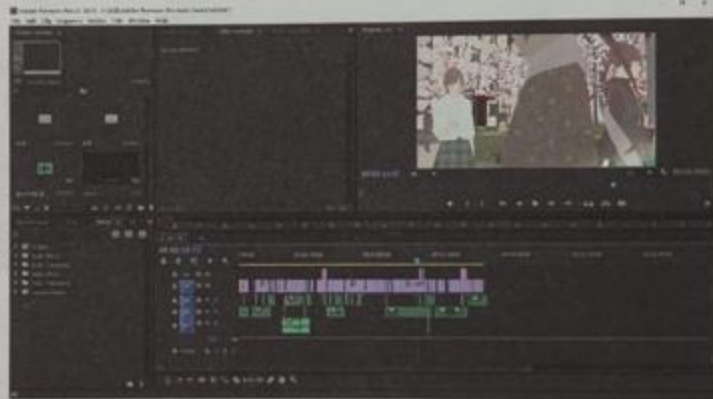


图 1-59 后期剪辑

③配音配乐。前面的工作主要是围绕着动画的画面元素展开的,动画作为视听艺术,不仅需要视觉上的画面,还需要听觉上的声音。没有音乐的动画犹如失去了灵魂。接下来,就需要有配音师指导配音演员,给动画中角色的口型逐个配上对白,对白配音要清晰有情感,与口型动画要对位;需要声效的地方配上音效,如环境音效、动作音效等;根据故事和画面加入适合的背景音乐,背景音乐要与叙事节奏和情绪表达一致;确保整个影片声音和画面的准确对位(如图 1-60 所示)。



图 1-60 配音配乐

④影片输出。在输出前,需要检查动画的声画匹配,也就是声音与画面的协调,核对配音与声效动效、镜头特效、字幕校对以及分镜头衔接的校对,然后对视频文件进行输出。为了适应各种放映、展览的需要,动画作品最终被制作成不同格式版本。

在实际动画制作过程中,动画的制作比我们想象中的更难、更耗时。想想看,即使动画一秒需要绘制 12 帧,如果是 6 分钟的动画一共就有 4000 多帧。然而每一帧都有草稿、清线、上色的不同阶段。再加上动画的前期、中期和后期,工程量是巨大的。而且每一部动画的制作都是新的挑战,从剧本到分镜,到角色场景设计,再到角色动画,后期合成等等,期间会出现各种未知的情况。

当然,随着数字动画制作技术的发展,二维动画制作从传统有纸动画向数字无纸动画开始转变,对动画制作流程和效率产生了一些影响。与传统动画相比,数字动画中期制作流程也发生了一些变化,原动画制作技术进一步融合,原画和动画不再像以前清晰地分成两个工种。

特别是在新数字技术不断涌现的今天,动作捕捉(如图 1-61 所示)与面部表情捕捉技术(如图 1-62 所示)让二维动画制作中的中期动画环节更加高效。



二维动画制作流程



图 1-61 Character Animator 捕捉技术



图 1-62 Cartoon animator 4 面部表情捕捉

而 AI 补帧技术的出现,使部分动画的中间张快速生成,动画效果变得更加流畅,特别是慢动作之后的补帧,能让观众感受到极佳体验(如图 1-63 所示)。



图 1-63 AI 补帧技术

二维动画制作中有越来越多的三维技术的介入,例如利用三渲染二技术(如图 1-64 所示)既能保持二维动画的美术风格,又能解决二维动画空间透视、角色转面等问题。二维动画制作中三维技术的介入,减轻了二维动画复杂镜头工作量和难度,缩减了制作成本和周期,同时也具备自由的运镜方式,一定程度上减轻了动画师的工作负担(如图 1-65 所示)。

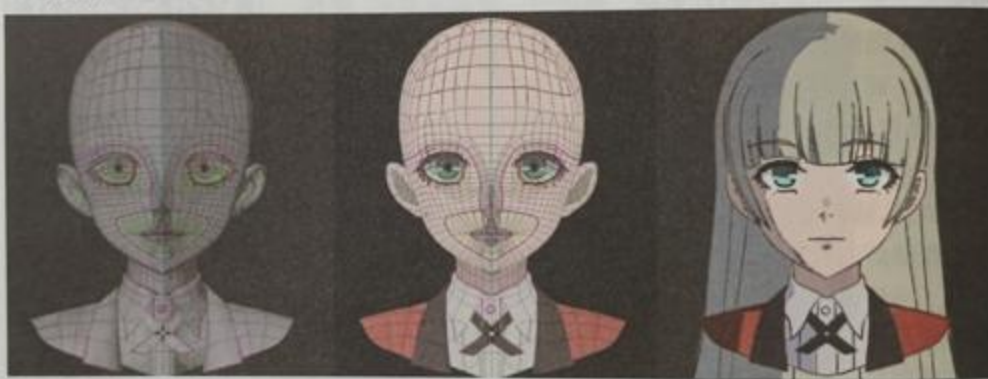


图 1-64 三渲染二技术

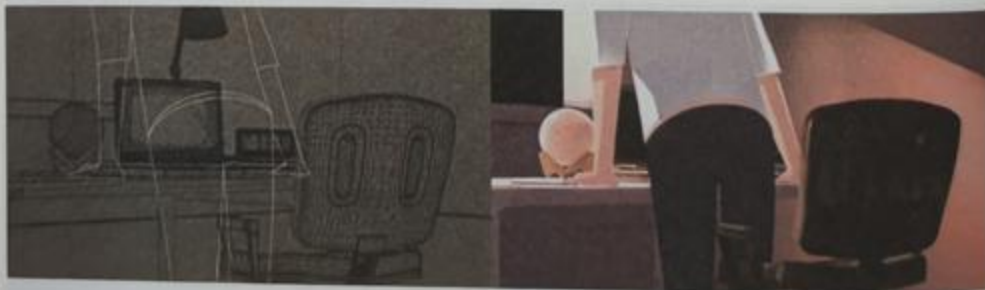


图 1-65 二维与三维结合

当下,很多动画短片全程都是由计算机完成的,相比传统的二维动画,数字技术的参与让动画工作者们省去了很多繁琐的工作。基于计算机数字技术的介入,使得传统二维



动画的制作更加省力的同时,也出现了一种全新的动画形式,这种形式给观众呈现了一种前所未有的视觉效果,带给观众的视觉冲击更加强烈。对于传统二维动画来说,时间和工作成本的降低无疑为动画师省出了大量精力用来研究新的动画艺术表现形式。

## 【项目准备】

### 任务(二) 制作工具准备

“工欲善其事,必先利其器。”在开始二维动画创作之前,我们要先准备好制作工具,制作工具一般包括硬件和软件两大部分。

#### 1. 硬件工具准备

##### (1) 传统手绘工具

①动画纸。动画纸(如图1-66所示)一般是60克至70克,纸质细腻透光性良好的白纸。可以用来画镜头画面设计稿、原画、动画,并且上面有统一定位的钉孔。在没有普及数字动画之前,动画纸在动画制作公司是最大的消耗材料。

②定位尺。定位尺(如图1-66所示)用来固定动画设计稿、动画纸和背景等,以使它们位置吻合,成为一个整体。动画制作专用的工具,又叫定位器、定位钉。形状呈长条状,一般为金属或塑料材质,主要用于动画纸的定位。定位尺对于原动画创作最为重要,没有定位尺,就不能保证动画纸张间的准确定位,一切动作设计也就都无从实现。

③线拍台。线拍台(如图1-67所示)主要用于检测动画序列帧在连续播放时的初步效果。它可以快速地将序列帧或序列帧初稿拍摄下来,并根据你所需要的速度进行播放。目前广泛使用的线拍仪都是与计算机以及专用线拍软件相结合的产品。线拍仪由线拍架、计算机以及线拍软件三部分组成。

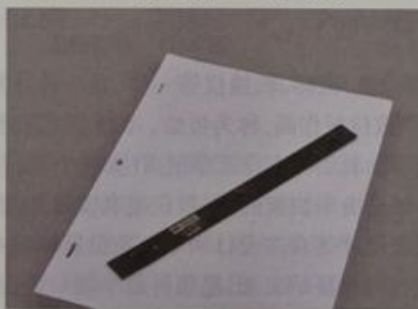


图1-66 动画纸和定位尺



图1-67 线拍台

④拷贝台。拷贝台用来透光描绘中间画以及原画设计时画面之间的空间顺序布局、描线上色、背景、设计稿修改等,属于动画专业最基本的多功能设备。拷贝台一般分为拷贝桌和简易的拷贝箱。拷贝桌面台下有透光装置,架子上装有镜子,又称动画工作台(如图1-68所示)。拷贝箱的原理同拷贝桌一样,便于携带,不占过多空间,适用于工作室和小公司生产之用(如图1-69所示)。



图 1-68 拷贝桌

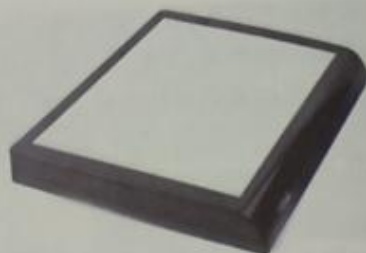


图 1-69 拷贝箱

## (2) 数字制作工具

①计算机。计算机是数字动画制作的主要生产工具,计算机的性能直接影响动画制作的效率(如图 1-70 所示)。

②移动硬盘。动画制作过程中需要各制作环节的内容相互传输,移动硬盘既可以提供相当大的存储容量,也可以提高传输速度,它是动画制作中不可或缺的工具(如图 1-71 所示)。



图 1-70 计算机



图 1-71 移动硬盘

③数位板。数位板又称手绘板,它和键盘、鼠标、扫描仪等一样,是一种计算机输入设备,我们一般亲切地称之为“板子”,使用数位板作画,称为板绘。因为数位板价位相比数位屏要低廉很多,所以数位板在从事数字动画创作中普及率很高(如图 1-72 所示)。

④数位屏。数位屏又名手绘屏,它一般是由一块液晶屏、数位笔和支撑架组成,主要应用于数字绘画、动漫设计、工业设计、服装设计等众多设计领域。数位屏模拟在真实纸上作画,绘画的线条会直接随着笔的划过在屏上显示出来,笔与屏处于同一平面,物理上完全重合(如图 1-73 所示)。



图 1-72 数位板



图 1-73 数位屏

## 2. 软件工具准备

### (1) 前期制作技术

关于二维动画创作的前期部分,主要运用的软件是文字处理类和绘画类软件。关于文字处理方面,一般都会用到 Office 的办公软件或者是 WPS 这样的软件,用 Word 编写动画剧本,用 Excel 可以做一些项目进度和文字分镜的工作,用 PowerPoint 可以做项目汇报。关于美术风格设计和角色造型设计,一般用到的是 Photoshop、SAI、Sketchbook、Procreate、Krita、Painter、Artrage 等一些平面绘图软件。分镜设计工作,一般会使用像 Photoshop 这样的平面软件,动态分镜可以用 TVPaint、Animate 等一些动画软件。当然分镜设计工作我们也会选用一个相对专业的软件 Toon Boom Storyboard,它是一款专业的电影分镜软件,它拥有十分丰富的功能,可以帮助用户轻松绘制各种分镜故事板,非常适合用于动画和影视创作,是广大动画和影视工作者必备的创作工具(如图 1-74 所示)。



图 1-74 前期制作工具

### (2) 中期制作技术

二维动画中期制作主要包括场景绘制、原动画、描线、上色的内容。关于场景设计,主要用到的是平面类的一些绘图软件,像 Photoshop、Painter 等。当然,现在有些场景设计也会选用 3dsMax、MAYA、C4D 等三维软件,先建基础模型,再在这个基础上用平面软件进行绘制。关于原动画一般选用二维的动画软件进行制作,像 TVPaint、Animate、ClipStudioPaint、Toon Boom Harmony、OpenToonz、Krita、Pencil2d 等二维动画软件进行原动画的绘制(如图 1-75 所示)。关于描线和上色这一部分的工作内容,一方面可以选用二维动画软件进行完成,也可以把原动画导出帧序列,在平面绘图软件里面进行逐帧绘制完成。

在中期动画制作环节,对于初学者来说,推荐大家选用 TVPaint,它是法国开发的极其优秀的动画软件,它的风格和特点特别适合于大家制作单纯的手绘二维动画,它的每一项功能都是专门为创作一部完整的个人动画短片而准备的,这在目前的动画软件中是非常难得的。只要你了解动画,TVPaint 可以让你动用最少的资源,花费更短的时间跨越技术的障碍,把更多的时间和精力花在构思和创意上,而最大程度地达到你预期的视觉



效果,非常适合有想法、有创意,准备从事动画前期创作,并且有一定手绘功底的同学进行个人的动画创作。



图 1-75 中期制作工具

首先,TVPaint 的功能非常全面,兼容性也很高。它的功能覆盖了制作一部动画片的每一个阶段,无论是前期绘制故事版、中期动画制作、后期的特效处理,TVPaint 都能完全胜任。对于一个学生来讲,你只需要掌握一款软件就可以完成一部动画短片,可以省去很多学习软件的时间,以及同时使用几款软件带来的各种麻烦(比如格式的转换、分辨率和像素比的差别等等),把大量的时间用来完善剧本、镜头、前期设计等工作。TVPaint 完美支持 psd 文件图层导入,支持 mov、mp4 视频逐帧导入,支持多种图像和视频音频格式,使 TVPaint 与其他软件的配合使用更加方便。

其次,与 Animate 和 Toon Boom 系列软件相比,TVPaint 作为一款位图格式的动画软件,在对视觉效果的处理上就更加游刃有余,TVPaint 的笔触功能和对画面的特效处理方式非常丰富,最终效果也是多种多样。TVPaint 作为一款功能强大、实用并且简单易用的二维动画软件,它充分发挥了位图格式的优点,可以制作风格各异的动画作品,能够最大程度帮助使用者实现预期视觉效果。它在众多的动画软件中是独树一帜的,是学生作品和小型工作室不可多得的创作利器。

### (3) 后期制作技术

关于后期制作的工作内容包含合成、剪辑、配音配乐。关于这一块的制作软件也非常多,比如说我们常见的是 Adobe 公司推出的后期软件,使用 After Effects,完成角色动作合成、角色与场景合成、动画特效合成、镜头动画制作;使用 Premiere,按照分镜头台本将合成制作完成的“镜头”组合成连续的情节;使用 Audition,完成音效、对白和背景音乐声音元素的编辑与处理。除了 Adobe 公司的后期软件外,常用后期剪辑合成软件还有 Final Cut、Edius、Sony vegas、Nuke 等。使用 Adobe Media Encoder 对最终动画作品文件进行编码,以便导出与特定交付媒体兼容的文件(如图 1-76 所示)。

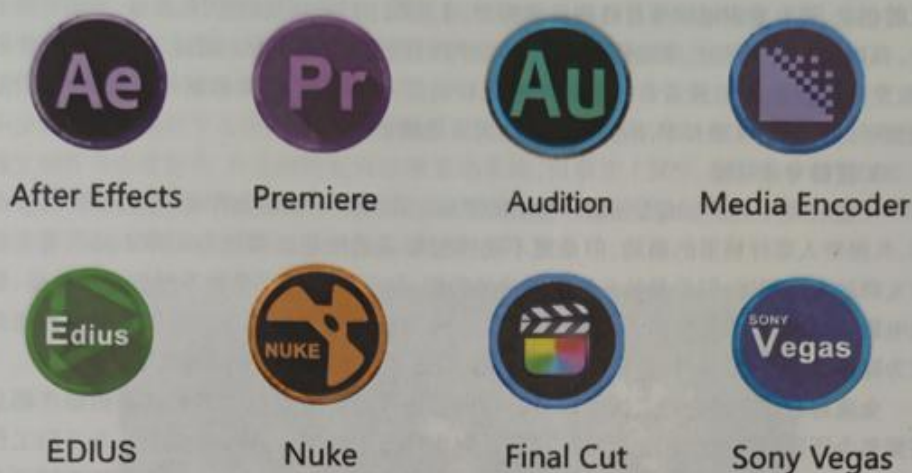


图 1-76 后期制作工具

需要注意的是,我们推荐的软件只是一些常规的动画制作软件工具,哪个是最好的动画软件,没有一个标准答案,也没有严格的区分。在实际的创作过程中,我们选择哪一种工具去创作,取决于动画前期设定,更多的时候需要多个搭配使用。我们在选用这些工具的时候,要利用好每一款软件工具的优点,发挥它所最擅长的功能,或者创作者擅长于用什么软件,就选用什么样的软件工具进行创作。

### 任务(三) 个人创作要求

#### 1. 找到职业方向

动画作为一门综合艺术,它是集合了绘画、电影、数字媒体、摄影、音乐、文学等众多艺术门类于一身的艺术表现形式。正因为此,在二维动画制作过程中涉及众多制作环节,每个制作环节都有相对应的职位。通过二维短片的创作,将学习的动画理论与实践融会贯通,锻炼自己的动画制作能力,完善自己的知识结构,使自己对二维动画职业形成一个客观、理性的认识,结合自己的兴趣爱好,选择适合自己的职业方向,为下一步相关工作奠定基础。

#### 2. 提高专业技能

##### (1) 增进绘画技巧

动画非常依赖画面去推动故事,而在制作的前期,大多数构思和交流,都是通过潦草的速写画面来进行的,之后大量的设计图也需要手绘功底去支撑完成。如果完全不会绘画,在动画的早期设计阶段就会产生严重的交流阻碍。完全不会绘画的人是很难参与动画制作流程的。绘画之于动画,就如同写字之于文章一样,它是最基础的交流工具。

##### (2) 精通制作软件

目前二维动画制作主要依托计算机,而软件就是在计算机上“作战”的武器,包括用以绘画的软件、动画软件和后期制作软件等。即使不要求十八般武艺样样精通,最起码也要掌握其中每个阶段的一种。动画行业整个运行机制很依赖科技软件更新和艺术形

式的创新,要有意识地锻炼自己的自学能力,才能跟上行业前进的步伐。

只有技术过硬的二维动画师在市场上才具有更强的竞争力。通过二维动画短片创作,发掘自己的潜力,提升自己的艺术才能和创造力,全面提高动画制作技能,做一个复合型动画专业应用型人才,从而为以后的发展做铺垫。

### 3. 获得专业经验

大量的阅片积累会成为创意和想法的源泉。作为一个动画创作者,你可以没有米山舞、久保带人那样精湛的画功,但是绝不能连想要表达的想法都没有。并不是所有人都拥有大师的人生阅历,但是身处互联网时代的我们,却可以尽情享受数不尽的文学作品、影视电影,这些浓缩了无数前人心血的作品,会极大地延伸我们自身的阅历。以前人的高度为路标,从模仿借鉴开始,最终一定会找到只属于自己的与众不同的道路。

全流程制作实践会使二维动画各环节衔接更规范。行业内大多数的动画制作都是需要整个团队相互合作才能进行的项目。制作环节上的每个人都需要了解自己的工作在整个动画环节中的位置,虽然具体的制作流程会因为组织架构和人员配置的不同而有所不同,但其核心环节基本不会变,所以明白自己要做什么,别人要做什么,是维持项目正常运行的重要保障。尤其在二维动画制作环节,经常会出现你的上一家和下一家公司的制作流程顺序或工具使用不一样,结果导致项目无法推进,甚至更糟糕的情况。

动画项目制作会不断增加时间管理经验。动画制作是一个漫长而复杂的过程,涉及管理众多环节,每个项目都有数千个静止图像。具备有效利用和管理时间的经验,可以帮助动画师优化他们的创造力,同时确保他们在最后期限前完成工作。

## 任务(四) 创作团队组建

### 1. 团队组建的意义

动画艺术作为一种全面的艺术创作类型,所需的专业知识和技能十分庞杂,一部优秀的动画艺术作品的创作,往往需要依靠一个团队的力量,这就凸显了团队协作精神的重要性。分工是动画创作中必不可少的环节,团队合作是动画创作中的必要条件。分工的科学与否决定着动画片的质量,团队合作的成功与否直接决定着动画片的成败。因此,在动画制作的过程中每个成员需要学习与人合作,摆正自己的位置,将自己有机地融入动画制作团队,学会包容和争取,理解小我与大我,达到个体意识和集体意识的平衡。

### 2. 动画团队的类型

在我们关注动画作品的同时,创作团队的构成同样是特殊的。根据创作性质的不同,动画短片的制作团队可分为商业类创作团队和艺术类创作团队两种。

#### (1) 商业类创作团队

商业类创作团队人员配备齐全,各成员在团队中各司其职,严格按照流程工作。在进行创作时,我们需要考虑的是将动画的生产和制作转化为一条生产线,生产线上的每个成员既是独立创作、彰显才能的个体,又是工作流程中的一个细节和过程,默默地付出自己的努力。

#### (2) 艺术类创作团队

艺术类创作团队的人员构成就显得灵活得多,创作者可以根据动画项目实际需要组



建创作团队,他是以创作动画短片为目的,创作团队一般有3~5人组成,人员少的甚至只有1个人。艺术类创作团队相对大型团队而言要灵活和松散,沟通起来比较容易,在制作过程中通常一个人要完成多项工作,所以对团队成员的专业技能要求也比较全面。不少创作者也偏好个人创作,即一人包揽前、中、后期所有创作和制作工作,这并不为过,独立创作自由度很高,自己的构想可以随意地实施,但事实上团队合作更有利于优势互补,分工明确、协作有序的团队的确是提高工作效率和作品质量的关键。作为一个动画创作者,良好的团队合作意识是必备的(如图1-77所示)。



图1-77 创作团队

目前国内小型的制作团队逐渐多起来,它们往往是平时了解或者是曾经合作过的几个人,以工作室形式或为了某个项目临时组建起来,比较适合较小工作量的短片作品的创作。这种集体创作形式也越来越多地被高校教学实践环节采用。因为它有利于提高片子制作的效率;有利于大家的相互学习,提高片子质量;有利于学生找到自己的职业方向;有利于培养学生的团队协作精神以及团队协作能力,为社会输送合格的专业人才。

### 3. 团队构成与职责

二维动画短片的人员编制因作品类型、所需工序和人员配置等条件的不同而无固定样式。商业类创作团队一般会涉及较多人员合作完成,作为小团队进行制作动画时,经常会一个人身兼数职。但概括起来,一个二维动画团队大致都可以分为以下几类:

#### (1) 主创人员

主创人员是团队中最主力的部分,他们通常是文字、造型、影像的策划者和设计者,对未来作品的每一个细节都应了如指掌,他们有能力负责作品整体形态的把控和具体实施上的指导。相关职务包括:

①制片人:一般指动画公司的负责人或资方代理人,负责选定剧本、筹划经费、聘请导演、招募制作方,以及在动画制作过程中对所有问题进行总协调、总指挥。

②导演:导演是整个动画制作群体的领队。导演要自始至终参加制作的全过程,任务重、责任大,包括与编剧和制片人敲定脚本,与美术设计人员将各设计方案定稿,参与分镜头定稿,与制作人员沟通,与剪辑师编辑影片,指导声优及音响导演制作出理想的效果,以及参与所有的宣传活动。

③编剧:编写动画中的故事脚本,将故事细化的工作,具体到人物的对话、场景的切换、时间的分割。动画编剧与其他编剧相比应该更注重动画的特性。

#### (2) 前期制作人员

他们是作品的创意者,需要把抽象的文本转化成具象的画面,具备突出的专业能力和创造力。相关职务包括:

①美术师:含角色、场景、道具、色彩、动作等设计人员,负责动画作品中的各项美术和动作设计,靠脚本及自己绘图的能力,来设计出能够衬托出作品故事魅力,并令人印象深刻的人物、场景等。他们是实现作品整体风格和美感的核心人物,需要具有丰富的创意和想象力。

②分镜师:也称故事板绘制人员,将故事脚本以图像的形式绘制出来,分镜图不需要很准确地将人物造型画出来,只要能让之后的工作人员看得懂镜头语言基本信息就可以了。

#### (3) 中期制作人员

他们是二维动画制作的重要力量,工作强度较大,要求人员专业技术能力较高,操作熟练,一般由动画师等各类实操人员构成。相关职务包括:

①构图人员:在分镜图和所有的人物设计和背景备齐后,将所有的材料放在一起画出放大的详细分镜图以便后续工作。

②场景师:根据分镜头,结合美术风格,分层绘制每个镜头的场景,优化场景细节。

③原画师:忠于角色设定的情况下,画出人物表演的关键动作。

④动画师:原画师在画完主镜后,在传统制作工序中,要交给动画师来清理线条及画出中间的分格动作。在数字动画制作中,一般只完成原画之间的中间张就可以了,描线清稿的工作由专人负责。

⑤动检人员:他们是检查动作表演质量好坏的关键,要有极强的动作观念、空间想象能力和良好的绘画基础。

⑥上色人员:动画师完稿的中间张,须经过动检人员看过动作没有问题后才交给上色人员着色,按色彩指定的色彩在指定的部位涂上指定的颜色。

#### (4) 后期制作人员

后期制作人员是完成并完善动画作品的人,一般由合成、剪辑、特效、声音编辑等人员构成,如合成师、剪辑师、录音师、拟音师、声效师、配音演员(声优)。另外,一些主创人员在后期阶段也要参与进来,确保作品的最终实现。

①合成师:根据分镜头,将绘制的动画素材分层合成在一个镜头中,并对色彩、特效、运镜等效果进行数字合成。

②剪辑师:在二维动画创作中,给剪辑师二次创作的机会相对比较少,更多的是从整体上控制好动画的调性、叙事和节奏。

③配音导演:在二维动画作品中,除了音效外,对白和背景音乐更多地需要借助外部力量完成,这就需要配音导演指导、规范配音。

#### (5) 其他人员

一些商业动画制作团队还会配备艺术顾问、技术顾问、剧务、平面设计、宣传人员、行政人员、外联人员等。

#### 4. 制作团队的精神

只须查看一部动画电影的片尾,就会发现动画是一门“合作”的艺术。一个强大的动画制作团队必定有一个触动他人的精神中心,这就是团队的灵魂,正是这种精神支撑起了整个团队。要想实现自己的动画理想和目标,每个动画团队成员都要面对如下问题:

##### (1) 信任

在整个动画的创作过程当中,信任是团队成功最关键的因素,日常的动画创作工作皆需要成员之间的信任。因此,动画短片创作团队成员之间的信任也是成功的必要前提条件。

##### (2) 协作

动画创作需要有一个优秀的团队。学会如何与他人和睦相处是做好动画的重要前提。当然,在任何行业的团队合作中,由于人多、意见不统一,难免会发生争执,但是每个人都希望把工作做得更好,不管遇到多大的困难,都要努力克服,这是一个优秀团队应该具有的特质,也是团队的一种精神,即协作。协作能够给人们带来超过自己力量之外更大的收获,获得超过自己能力之外的成功,这就是协作的意义。协作精神对于一个团队而言,任何时候都是不可或缺的。

##### (3) 沟通

沟通是人类组织的基本特征之一,没有沟通,就不可能形成组织和人类社会。对于动画师来说,这意味着沟通是维系动画团队存在,保持和加强团队纽带,提高动画制作效率,创作出更好更优秀的动画短片的主要途径。善于沟通的动画团队可以更好地展示实力,最终赢得动画事业的成功(如图1-78所示)。



图1-78 团队沟通

综上所述,制作一部二维动画片的过程是相当复杂的,它是一项周期长、环节多、劳



动强度大的集体创作艺术。在创作中特别需要每一位成员具有团结合作精神,在合作中需要坚持信任原则、保持良好沟通、勇于担当、加强协作、提高效率,这对今后二维动画短片的创作很有帮助。

## 【项目总结】

进行二维动画短片创作前,首先我们要知道二维动画的概念、特点、类型和流程等基本知识。其次,我们要准备好动画制作的软硬件工具。再次,要明白此次二维动画短片创作对动画创作者的要求。最后,根据创作主题组建创作团队。动画是一门合作的艺术,大部分动画短片都是以合作方式制作出来的,所以对于动画制作者来说,要了解团队组建的意义、动画团队的类型、团队构成与职责、制作团队的精神。

## 【课后作业】

### 1. 课后思考

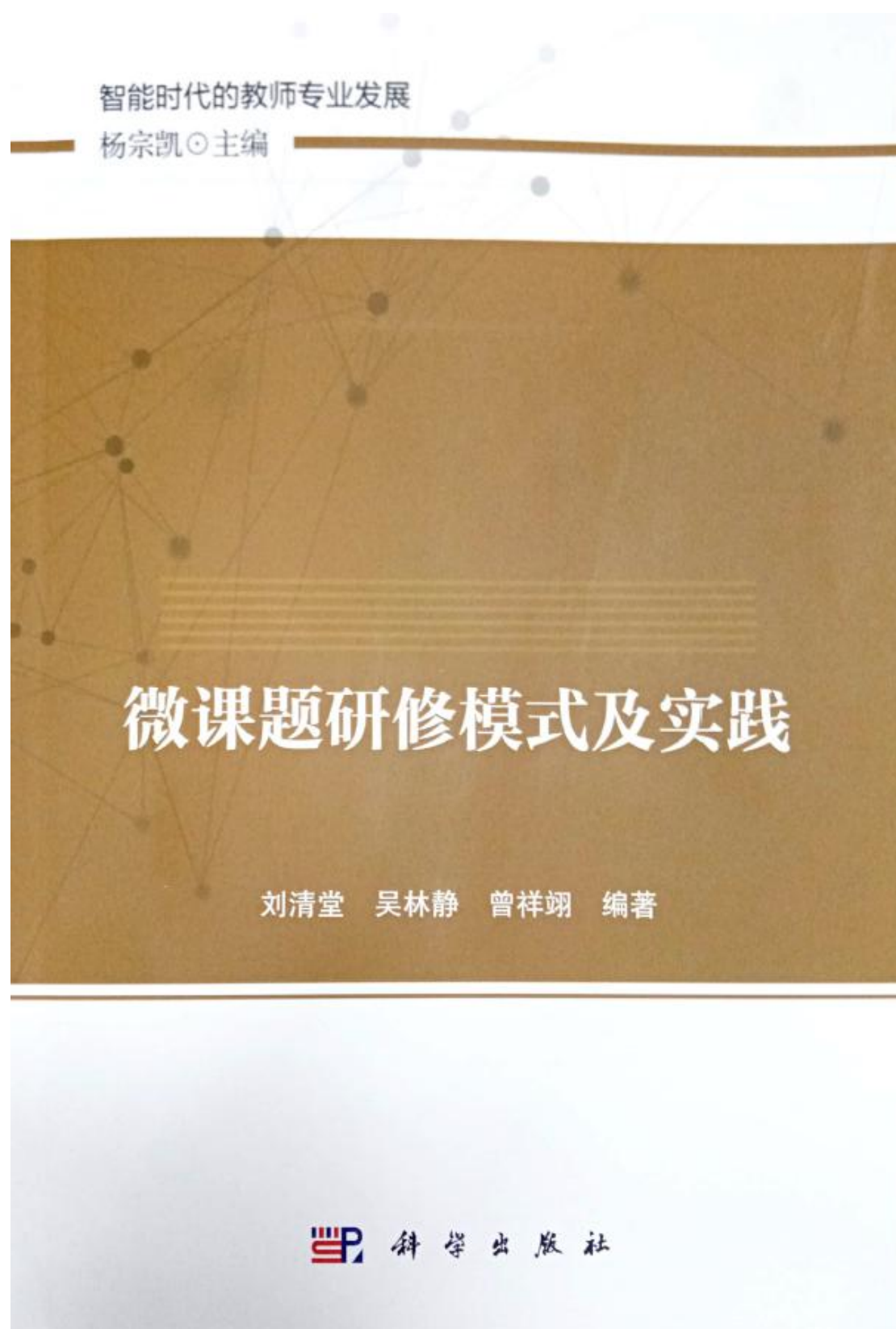
你对动画的哪一环节最感兴趣?为什么?

### 2. 作业要求

①以思维导图的形式画出二维动画制作流程图。

②根据每个同学的特长,班级成员自由结合,组建至少三人一组的动画创作团队,并上报分工名单。

(二) 教材：《微课题研修模式及实践》科学出版社



## 内 容 简 介

本书旨在推广一线教师的微课题研修模式。本书共分为理论篇、典型案例篇、精简案例篇三部分。理论篇，主要介绍微课题研修相关概念、PST（pedagogy-space-technology，教学法-空间-技术）视域下的微课题研修模式及其流程设计与应用；典型案例篇，对5个案例的背景、研修模式、流程、实施和效果进行了详细论述；精简案例篇，简要介绍6个案例的背景、流程及效果。PST视域下的教师微课题研修模式对于提升教师的研究能力具有理论指导意义，同时也丰富和拓展了信息化环境下的教师专业发展方式，为一线教师开展课题研究提供了借鉴和参考。

本书面向中小学教师、教研员、教师研修管理者和组织者，也可供高校师范类专业教师、研究生和本科生阅读。

---

### 图书在版编目（CIP）数据

微课题研修模式及实践/刘清堂，吴林静，曾祥翊编著. —北京：科学出版社，2022.9

（智能时代的教师专业发展/杨宗凯主编）

ISBN 978-7-03-071220-2

I. ①微… II. ①刘… ②吴… ③曾… III. ①师资培训-研究  
IV. ①G451.2

中国版本图书馆CIP数据核字（2021）第268880号

---

责任编辑：乔宇尚 陈晶晶 / 责任校对：贾伟娟

责任印制：张 伟 / 封面设计：蓝正设计

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

http://www.sciencep.com

北京虎彩文化传播有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2022年9月第 一 版 开本：720×1000 1/16

2022年9月第一次印刷 印张：13

字数：255 000

定价：49.00 元

（如有印装质量问题，我社负责调换）



## 目 录

### 理 论 篇

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第一章 微课题研修概述 .....            | 1  |
| 第一节 微课题研修概念及内涵 .....         | 2  |
| 第二节 微课题研修的理论基础 .....         | 7  |
| 第三节 微课题研修的研究进展 .....         | 19 |
| 第二章 PST 视域下的微课题研修模式 .....    | 39 |
| 第一节 微课题研修模式的设计原则 .....       | 40 |
| 第二节 微课题研修模式设计 .....          | 42 |
| 第三节 微课题研修模式的基本特征 .....       | 44 |
| 第三章 PST 视域下的微课题研修流程及策略 ..... | 46 |
| 第一节 PST 视域下的微课题研修流程设计 .....  | 47 |
| 第二节 微课题研修模式活动任务 .....        | 50 |
| 第三节 微课题研修模式应用策略与支持 .....     | 51 |
| 第四节 应用案例解析 .....             | 61 |

### 典型案例篇

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 第四章 信息技术支持下的语文写字微课题研修 ..... | 72 |
| 第一节 研修背景 .....              | 73 |
| 第二节 研修模式设计 .....            | 74 |

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| 第三节 研修活动实施                      | 76         |
| 第四节 总结与反思                       | 84         |
| 第五节 案例思考                        | 87         |
| 第六节 案例使用说明                      | 88         |
| 第七节 专家点评                        | 89         |
| 致谢                              | 89         |
| <b>第五章 混合式学习环境支持下的小学习作微课题研修</b> | <b>90</b>  |
| 第一节 研修背景                        | 91         |
| 第二节 混合式学习环境支持下的微课题研修模式设计        | 92         |
| 第三节 微课题研修活动具体实施                 | 93         |
| 第四节 总结与反思                       | 98         |
| 第五节 案例思考                        | 102        |
| 第六节 案例使用说明                      | 103        |
| 第七节 专家点评                        | 104        |
| 致谢                              | 105        |
| <b>第六章 混合式学习环境支持下的中考物理微课题研修</b> | <b>106</b> |
| 第一节 研究背景                        | 107        |
| 第二节 研修模式设计                      | 108        |
| 第三节 研修活动实施                      | 111        |
| 第四节 案例成效                        | 115        |
| 第五节 案例特色                        | 116        |
| 第六节 案例小结                        | 117        |
| 第七节 案例思考                        | 118        |
| 第八节 案例使用说明                      | 118        |
| 第九节 专家点评                        | 119        |
| 致谢                              | 120        |
| <b>第七章 基于学科融合的电脑绘画微课题研修</b>     | <b>121</b> |
| 第一节 研修背景                        | 122        |
| 第二节 区域性微课题研修模式设计                | 123        |
| 第三节 微课题区域研修活动实施                 | 125        |
| 第四节 总结与展望                       | 131        |
| 第五节 案例思考                        | 134        |

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| 第六节 案例使用说明 .....                             | 134        |
| 第七节 专家点评 .....                               | 135        |
| 致谢 .....                                     | 135        |
| <b>第八章 学生化学实验方案设计能力培养微课题研修 .....</b>         | <b>136</b> |
| 第一节 研修背景 .....                               | 137        |
| 第二节 研修模式设计 .....                             | 137        |
| 第三节 研修活动实施 .....                             | 139        |
| 第四节 案例成效 .....                               | 146        |
| 第五节 案例特色 .....                               | 147        |
| 第六节 案例小结 .....                               | 148        |
| 第七节 案例思考 .....                               | 149        |
| 第八节 案例使用说明 .....                             | 150        |
| 第九节 专家点评 .....                               | 151        |
| 致谢 .....                                     | 151        |
| <b>精简案例篇</b>                                 |            |
| <b>第九章 基于智慧教育云平台的微课题研修及管理探索 .....</b>        | <b>152</b> |
| 第一节 研修背景 .....                               | 153        |
| 第二节 研修流程 .....                               | 154        |
| 第三节 研修效果 .....                               | 156        |
| 致谢 .....                                     | 157        |
| <b>第十章 基于信息化平台的幼儿园心理健康集体教学微课题研修 .....</b>    | <b>159</b> |
| 第一节 研修背景 .....                               | 160        |
| 第二节 研修流程 .....                               | 160        |
| 第三节 研修效果 .....                               | 163        |
| 致谢 .....                                     | 166        |
| <b>第十一章 混合式学习环境支持下的小学数学“小先生制”微课题研修 .....</b> | <b>167</b> |
| 第一节 研修背景 .....                               | 168        |
| 第二节 研修流程 .....                               | 168        |
| 第三节 案例成效及特色 .....                            | 170        |
| 致谢 .....                                     | 172        |



|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 第十二章 OMO 模式下的中学创新实验室微课题研修 | 173 |
| 第一节 研修背景                  | 174 |
| 第二节 课程开发与建设               | 174 |
| 第三节 案例成效                  | 178 |
| 致谢                        | 179 |
| 第十三章 基于学科融合的“树”文化育人微课题研修  | 180 |
| 第一节 研修背景                  | 181 |
| 第二节 研修流程                  | 181 |
| 第三节 研修成效                  | 183 |
| 致谢                        | 185 |
| 第十四章 初中语文名著阅读微课题研修        | 186 |
| 第一节 研修背景                  | 187 |
| 第二节 研修流程                  | 187 |
| 第三节 研修成效                  | 190 |
| 致谢                        | 191 |

## 第二章 PST 视域下的微课题研修模式

### 第一节 微课题研修模式的设计原则

教育部—中国移动科研基金“信息技术支持下的区域教研模式研究及试点”项目团队通过前期大规模调研发现,当前一线教师开展研究的经历和经验较少,对于开展微课题研究的流程和方法还不清晰,在活动中缺乏有效的理论支持和引导,开展活动规范性和科学性不高。基于理论研究和问卷调查的分析结果,本文提出以下的微课题研修模式设计的基本原则:

#### 1.以教育教学中存在的实际问题为载体,改善教学实践

教师目前对于提升自己教学能力的需求比较迫切,同样,研修是为了教师的专业发展,教师自身能力提升,开展教学研究作为促进教师学习的一种方式,其最终目的之一也是为了教学实践。教师是教学活动的直接实施者,但是教师在教学过程中往往容易忽视教学中存在的一些问题,尤其是隐性问题,如果没有细致的思考很难察觉。而通过教学研究的过程,促使教师对教学实践进行总结和反思,对课堂教学的问题进行细致的审视,会更容易发现其中存在的问题。教师在研究过程中通过发现问题,寻求问题的解决方法,收获相关的理论和实践性知识,获得教学经验。通过以研究促进学习,以研究促进反思来实现以研究促进教学,在学习和实践的迭代中,让教师从教学新手到教学能手,再到研究型教师,使教学变得更具有创造性。

因此,教师微课题研修的问题要来源于教育教学中的遇到的实际问题,一方面和课堂教学密切联系,另一方面,问题的解决有利于教师改进教学实践,提升教学质量。

#### 2.加强理论指导和引领

随着社会的发展,教育也在不断的发展,这也需要教师不断的学习、实践和研究,以及及时更新自己的知识和能力结构,教师需要掌握一定的理论和方法,形成教学研究的能力,从而不断完善教育工作,完善自我。

但是很多教师在研修中往往缺乏理论指导和专业引领,导致研修效果不佳。所以在研修中可以与优秀的骨干教师和其他专家建立联系,发挥优秀教师和专家的作用,为研修指明方向,避免盲目性。最终教师在不断提高自己的专业水平和知识能力,努力向优秀教师和专家教师靠近的期间,不断体验到成长的自豪感和幸福感,获得职业幸福。

#### 3.技术工具支持,提升信息化应用能力

在“互联网+”背景下,仅靠学科知识和学科技能,教师已经不能适应时代的进步并取得成功。在以信息技术为基础的互联网与教育的深度融合中,丰富的认知工具和智能的支持环境迫使课堂教学结构发生转变,教师的“信息技术知识”不仅直接影响“为学习服务”的能力,而且影响学生的学习效率与学习效果。所以教师要想获得发展,必须顺应时代的新要求,拥有利用和整合信息技术的技能。

而且针对目前存在的研修机会有限,工学矛盾突出等问题,可以充分利用信息技术的优势,进行研修平台的开发和设计,打破时间和地域的限制,扩展研修的受众面。同时不断完善研修平台的功能,能够管理研修过程,存储研修资料,提供多样化的研修工具,方便教师交互,营造良好学习环境,提高研修效果,在教师利用信息技术开展活动的过程中,促进教师信息化应用能力的提升。

#### 4.提升教师研究能力

苏霍姆林斯基曾说过：假如你想让教师的劳动能够为教师增添一些乐趣，使每天上课不至于成为一种单调而乏味的义务，那你就应该引导每一位教师踏上从事一些研究的这条幸福的道路上来<sup>[131]</sup>。教师的教学研究是一种生产力<sup>[132]</sup>，教学研究能力体现着教师的素质，加强教师队伍建设，关键在于教师研究能力的突破。

PST 视域下的微课题研修致力于提高教师的研究能力，在微课题研修中通过研究的过程，培养教师养成问题意识，掌握研究的理论和方法，运用研究方法和研究手段分析、解决教育教学中的问题。在今后，教师可以根据他们掌握的教育研究的基本方法和技术展开教育教学研究，而针对教育实践中的新问题，教师也能够在系统逻辑框架下进行分析、研究和解决。同时也让教师更加清楚科学的认识教学研究，在逐步的研究中把理论和实践紧密的联系起来，形成自己的研究经验，做到在教学中研究，在研究中教学。

### 第二节 微课题研修模式设计

通过对当前教师研修模式和微课题研究现状的梳理以及对教师研修现状和需求分析，以混合学习理论、教师专业发展理论、学习共同体理论为指导，结合 PST 框架，本文提出 PST 视域下的教师微课题研修模式，指导教师开展微课题研修活动，在促使教学问题解决的过程中，提高教师的研究能力和信息化应用能力。模式如图 2-1 所示。

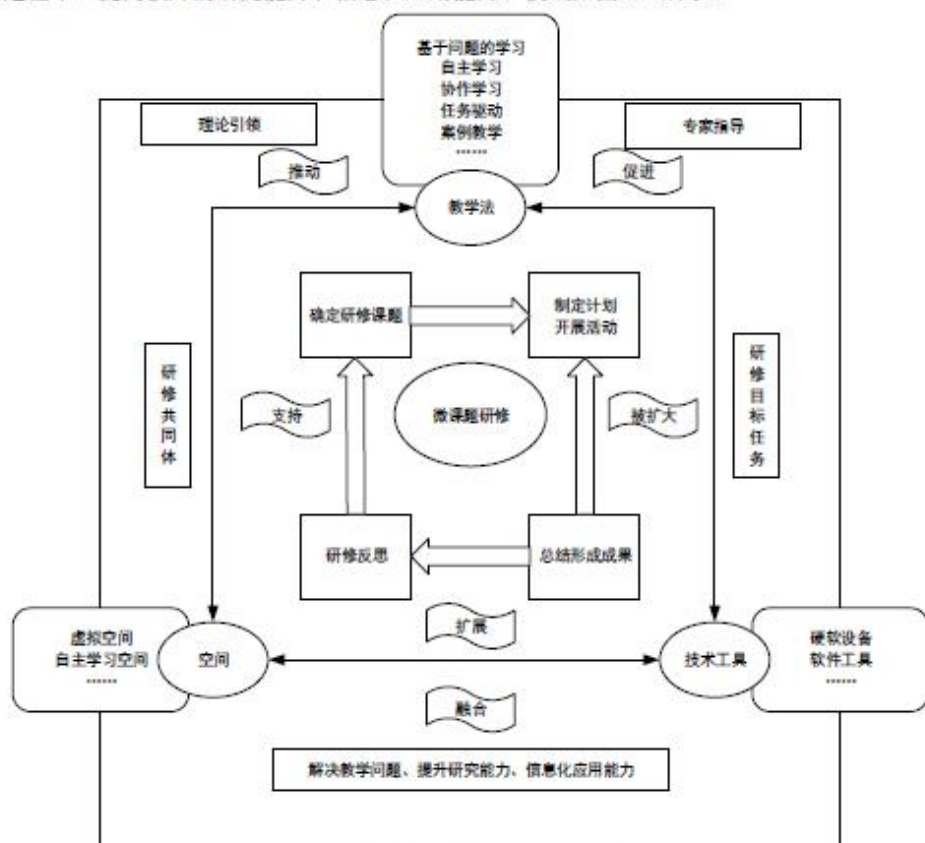


图 2-1 PST 视域下的微课题研修模式



### 1.PST 视域下的微课题研修模式主要元素

PST 视域下的微课题研修模式以微课题研究的基本流程为导向,形成“确定研修主题→制定研修计划→开展研修活动→形成研修成果→进行研修反思”的循环。然后以 PST 框架为依托,教学法、空间、技术三个元素的结合和统一支持整个微课题研修过程的开展。在整个研修过程中,加强专家理论引领和指导,为研修的进行指明方向,其次研修成员根据研修目标和任务选择合适的教学方法,相互学习和交流,形成研修共同体。根据实际情况,发挥混合式研修的优势,选择研修空间开展线上和线下相结合的研修活动,同时技术工具为整体的运行提供支持和服务。通过研修活动,改善教学实践,促进教师能力的提升。

### 2.教学法对微课题研修的支持

教学法通过在特定情境下对特定学习对象采取不同教学方式和学习方式促进学生产生学习效果,是教法和学法的统一,一般包括以教为主的方法、教与学并重的方法和以学为主的方法。教学的要素包括教授者、学习者和教学内容三个要素。PST 框架下的教学法理念设计需要考虑要开展什么样的教学?想让学习者怎样学习?为什么这么做?

在微课题研修中,研修的教师是学习的主体,微课题研修主要以探究式和问题解决式的学习和研究活动为主,一般采取以学为主——教为辅的方法。对于研修教师缺乏的理论知识,专家根据需求运用讲授和案例示范进行专业引领;教师通过自主学习和协作学习掌握相关理论要点,通过探究式学习开展研修活动,组织者通过任务驱动督促教师学习,完成研修任务。整个研修团队可以根据研修的课题特点综合运用多种教学方法展开研修。

### 3.微课题研修的空间设计

一般认为,学习空间的设计应实现正式学习与非正式学习的融合,营造以学习者为中心的环境,促进学习者更多的投入学习。在教师微课题研修中,考虑到教师为学习主体的特殊性,教师平时教学任务重,集中时间较少,可充分利用混合式的研修,设计线上网络研修空间,提供研修资源,管理研修过程,促进互动交流。线下利用自主学习空间进行自我完善和反思,充分利用教师碎片化的时间,进行学习和研修。

### 4.技术工具对微课题研修的支持

技术工具多指信息技术手段和工具,技术工具并不单独存在,而是融入到整个过程中,为整体提供支持和服务。在此简要列出在微课题研修中用到的一些技术工具,如表 2-1 所示

表 2-1 研修技术工具表

| 硬件设备 | 多媒体系统、智能手机、Pad、录播系统..... |                                      |
|------|--------------------------|--------------------------------------|
| 软件工具 | 学习工具                     | 办公软件、思维导图、微课制作软件<br>学习分析工具、在线工具..... |
|      | 研究工具                     | 文献检索工具、问卷星、SPSS、Excel.....           |
|      | 社交媒体工具                   | QQ、微信、钉钉.....                        |
|      | 模板工具                     | 研修计划表、活动记录表.....                     |
|      | 其他工具                     | UMU、研修 APP.....                      |

## 第三节 微课题研修模式的基本特征

微课题研修模式的基本特征主要体现在以下几个方面:

### 1.教学法、空间、技术的结合统一

PST 视域下的微课题研修以 PST 框架为基本依托，在微课题研修的整个流程中，教学法为开展研修活动提供了行动指南，技术手段支持研修空间的设计，研修空间可以方便管理研修流程，使研修活动有条不紊地开展，技术工具为研修提供了服务和支持，二者又增强了教学法的效果。所以三者的有效结合引领、支持微课题研修活动的开展。

#### 2.从微观着手，解决实际问题

PST 视域下的微课题研修是以迫切需要解决的教育教学为具体问题的一种研究型研修方式，核心是发现问题——寻求解决问题方法——解决问题的过程，其具有微观的范围、具体的内容、较小的切口和较短的周期等特征，有利于灵活有效地解决教育教学实践中的问题。微课题研修的范围小，立足教学实践，实用性较强，且能够符合教师的实际水平，且研修方式灵活，时间较短，见效快，从微处着眼，从实处着手。

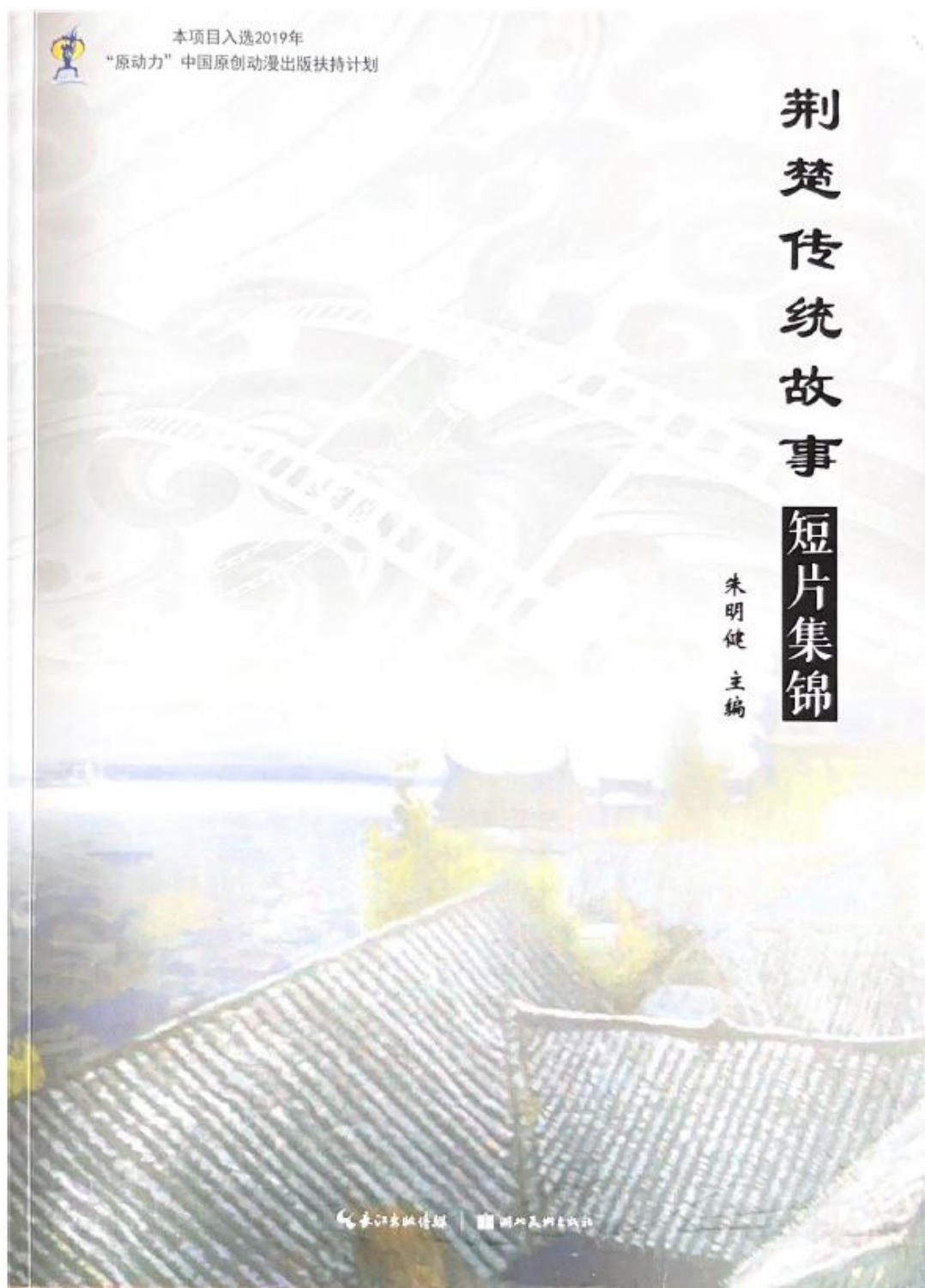
#### 3.专家指导引领，提升研修活动效果

在整个过程中，专家为研修活动的开展提供策略指导和建议，一方面加强对教师理论知识的学习，另一方面可以针对性的解决研修中存在的问题和困难。也确保了研修活动开展的规范性和科学性，有利于研修的顺利进行，提升整体的研修效果。

#### 4.形成学习研究共同体，提高教师持续参与研修的动力

在 PST 视域下的微课题研修中，研修团队有共同的研究兴趣和目标，以解决教育教学中的实际问题为目的，形成研修团队，研修中通过资源学习和知识共享，展开探究、协作、交流等活动，逐步探求解决问题的方案。在开展研究的过程中能够形成学习研究的共同体，持续提高教师持续参与微课题研修活动的动力。

(三) 教材：《荆楚传统故事短篇集锦》湖北美术出版社





### 本书简介

在重拾中华优秀传统文化、保护历史文化遗产的使命号召下，荆楚地区的动画人们保持着一颗虔诚的心，带领着莘莘学子们认识、考察中国荆楚大地及边远地区少数民族的人文风貌和神话传说；同时，对中国传统艺术形式进行深入的研究与学习，重新体认中国传统文化、传统艺术的美学价值和语言规律，力图从中汲取创作养分。本书收录了武汉理工大学动画专业制作的关于荆楚传统故事的动画短片10部，通过不同美术风格的动画短片，呈现荆楚传统文化的特征和视觉氛围。

#### 图书在版编目(CIP)数据

荆楚传统故事短片集锦 / 朱明健主编.

— 武汉: 湖北美术出版社, 2021.5

ISBN 978-7-5712-0854-7

I. ①荆…

II. ①朱…

III. ①动画—连环画—中国—现代

IV. ①J228.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第048587号

责任编辑: 刘 嫻

技术编辑: 李国新

书籍设计: 杨林通

#### 荆楚传统故事短篇集锦

出版发行: 长江出版传媒 湖北美术出版社

地 址: 武汉市洪山区雄楚大街268号B座

电 话: (027) 87679525 87679530

邮政编码: 430070

印 刷: 武汉精一佳印刷有限公司

开 本: 1/16

印 张: 6

版 次: 2021年5月第1版 2021年5月第1次印刷

定 价: 190.00元

版权所有 侵权必究

## 目录

## Contents

|                |    |
|----------------|----|
| 《通》 .....      | 1  |
| 《满天星》 .....    | 10 |
| 《民的1911》 ..... | 16 |
| 《毕兹卡的神灵》 ..... | 25 |
| 《乡途》 .....     | 34 |
| 《天街庙会》 .....   | 44 |
| 《陪伴》 .....     | 54 |
| 《帕加与火神》 .....  | 64 |
| 《童趣》 .....     | 74 |
| 《掩耳盗铃》 .....   | 84 |



## 《通》



出品单位：武汉理工大学动画与公共艺术研究中心

出品人：朱明健

主创人员：薛可欣、任柏锦、苏靖轩、杨林通、汪青青、于景、黄雪雅、林纪颖

总导演：朱明健

执行导演：薛可欣、任柏锦、苏靖轩

美术设计：薛可欣、任柏锦

中期制作：薛可欣、任柏锦、苏靖轩、杨林通、汪青青、于景、黄雪雅、林纪颖

后期制作：薛可欣、苏靖轩

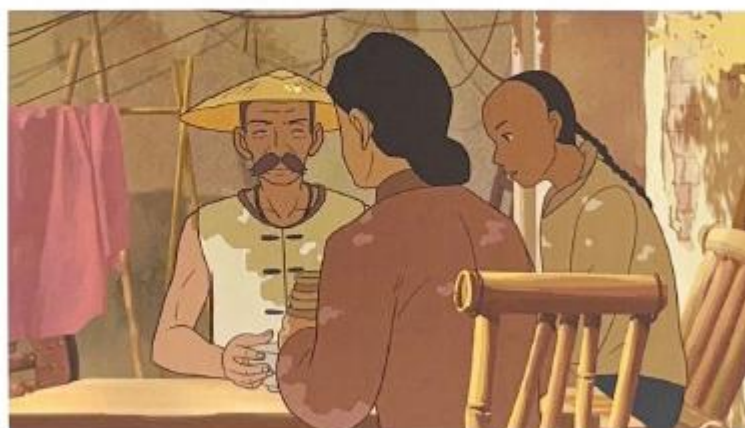
《通》讲述了武汉杨姓三代人与桥的故事，反映了生在长江边的武汉人强烈的建桥愿望，从杨安的年代里国力衰弱无法建桥，到杨春的年代里桥屡建屡炸，再到其他国家协助我们建桥，最后到杨建桥的年代里我国独立建桥，并且建桥技术也位于世界前列。故事反映出祖国由弱到强的变化。

故事取材于真实事件，采用了纪实的叙事风格。为了配合这一风格，人物绘制和场景绘制也都选用了较为写实的风格。其中人物使用了传统逐帧绘制的方式，场景由于涉及大场景的运动则选用了二维和三维结合的方式。

获奖情况：

入围国家广播电视总局主办的“理想照耀中国——第四届社会主义核心价值观动画短片扶持创作活动”。

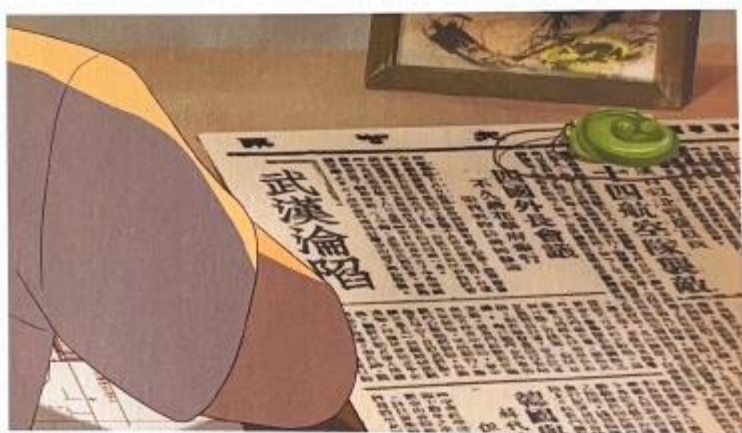














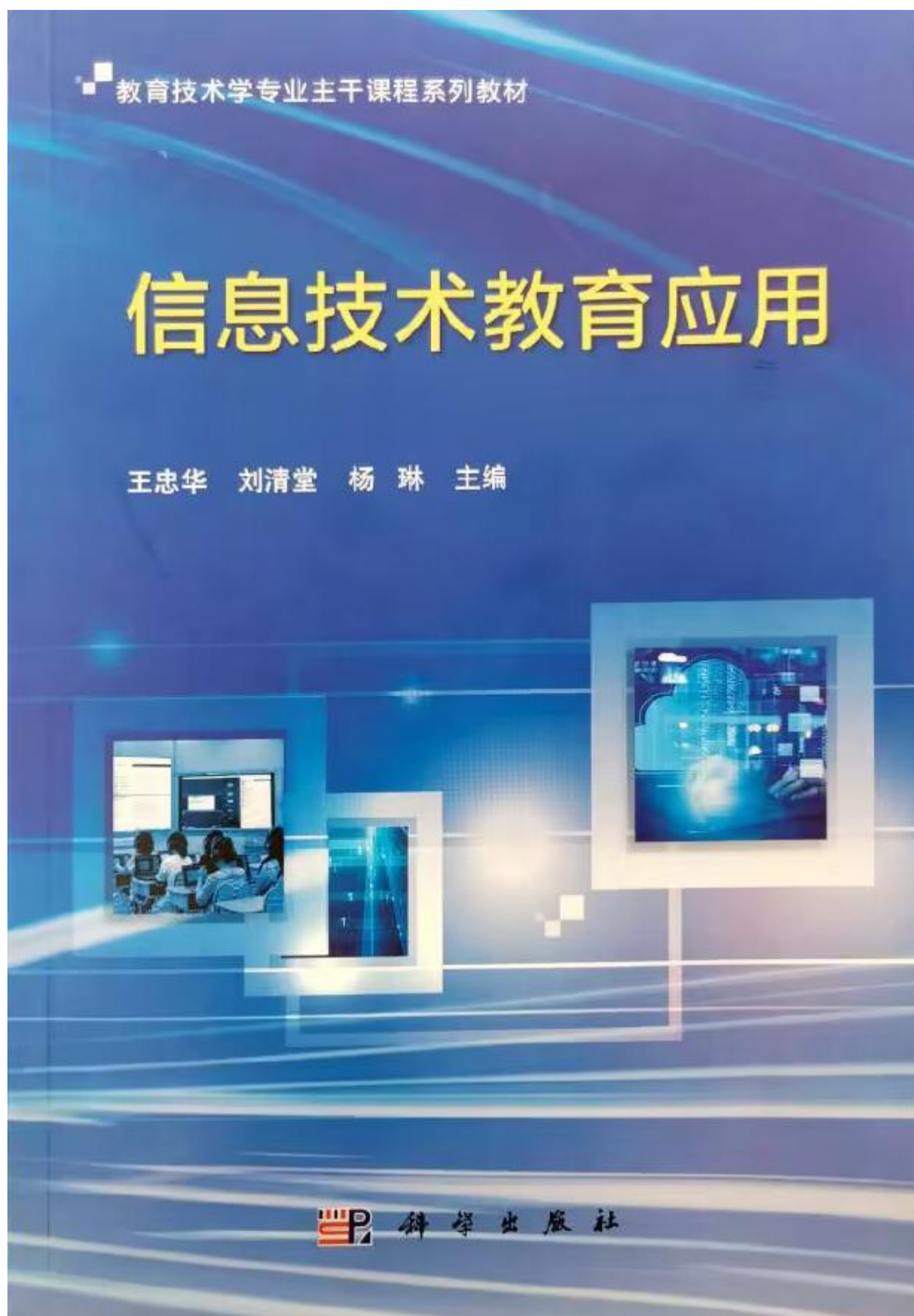








(四) 教材：《信息技术教育应用》科学出版社



## 内 容 简 介

本书是高等学校教育技术学专业主干课程系列教材之一。在编写过程中,结合当前教育信息化的理论与实践研究成果,力求从内容和形式上体现信息技术与教育教学深度融合的思想和教学观念。本书共分为9章,包括信息技术教育应用概述、信息技术教育应用的理论基础、信息化教学模式、信息技术支持下的接受式学习及案例、信息技术支持下的探究式学习及案例、信息技术支持下的合作学习及案例、信息技术赋能课堂教学创新应用、信息技术与课程整合的综合应用、信息技术教育创新应用与发展。

本书既可作为高等学校教育技术学专业本科生、教育硕士相关课程的教材或参考书,也可作为高等学校师范类专业公共选修课教材,还可供广大教师和教育技术工作者阅读、参考。

---

### 图书在版编目(CIP)数据

信息技术教育应用 / 王忠华, 刘清堂, 杨琳主编. — 北京: 科学出版社, 2022.7

教育技术学专业主干课程系列教材

ISBN 978-7-03-072348-2

I. ①信… II. ①王… ②刘… ③杨… III. ①计算机-辅助教学-高等学校-教材 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2022) 第 087076 号

---

责任编辑: 乔宇尚 陈晶晶 / 责任校对: 贾伟娟

责任印制: 张 伟 / 封面设计: 蓝正设计

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京中石油彩色印刷有限责任公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

2022 年 7 月第 一 版 开本: 720×1000 1/16

2022 年 7 月第一次印刷 印张: 14 3/4

字数: 294 000

定价: 49.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

## 目 录

### “教育技术学专业主干课程系列教材”总序

#### 前言

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 第1章 信息技术教育应用概述                   | 1  |
| 1.1 信息技术教育应用的背景——教育信息化           | 2  |
| 1.1.1 释义：什么是教育信息化                | 2  |
| 1.1.2 解读：教育信息化给教学带来的改变           | 4  |
| 1.1.3 反思：教育信息化对教师与学生提出了哪些要求      | 5  |
| 1.2 信息技术及其在教育中应用的发展阶段            | 6  |
| 1.2.1 释义：什么是信息技术                 | 6  |
| 1.2.2 解读：信息技术在教育中应用的发展阶段         | 8  |
| 1.2.3 反思：对信息技术教育应用的理解和认识         | 10 |
| 1.3 信息技术教育应用对教师提出的要求             | 11 |
| 1.3.1 解读：中小学教师信息技术应用能力标准         | 11 |
| 1.3.2 解读：师范生信息化教学能力标准            | 13 |
| 1.3.3 反思：信息技术教育应用对教师信息化教学能力提出的要求 | 16 |
| 第2章 信息技术教育应用的理论基础                | 18 |
| 2.1 学习理论                         | 19 |
| 2.1.1 解读：行为主义学习理论                | 19 |
| 2.1.2 解读：认知主义学习理论                | 20 |
| 2.1.3 解读：建构主义学习理论                | 24 |
| 2.1.4 解读：联通主义学习理论                | 26 |
| 2.1.5 反思：学习理论对于信息技术教育应用的启示       | 27 |
| 2.2 教学理论                         | 27 |
| 2.2.1 解读：布鲁纳的发现教学理论              | 27 |
| 2.2.2 解读：巴班斯基的最优化教学理论            | 28 |
| 2.2.3 解读：加德纳的多元智能理论              | 30 |
| 2.2.4 反思：教学理论对于信息技术教育应用的启示       | 31 |
| 第3章 信息化教学模式                      | 33 |
| 3.1 教学模式概述                       | 34 |



|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| 3.1.1 释义: 什么是教学模式 .....                   | 34        |
| 3.1.2 解读: 教学模式与教学策略、教学方法的区别与联系 .....      | 36        |
| 3.1.3 反思: 对教学模式的理解和认识 .....               | 37        |
| 3.2 信息化教学模式及其分类 .....                     | 37        |
| 3.2.1 释义: 什么是信息化教学模式 .....                | 37        |
| 3.2.2 剖析: 信息化教学模式分类 .....                 | 38        |
| 3.2.3 反思: 对信息化教学模式及其分类的理解和认识 .....        | 42        |
| 3.3 典型的信息化教学模式 .....                      | 42        |
| 3.3.1 解读: WebQuest 教学模式 .....             | 42        |
| 3.3.2 解读: 基于项目的学习 .....                   | 44        |
| 3.3.3 反思: 对某种典例的信息化教学模式的理解和认识 .....       | 47        |
| <b>第 4 章 信息技术支持下的接受式学习及案例 .....</b>       | <b>49</b> |
| 4.1 信息技术支持下的接受式学习 .....                   | 50        |
| 4.1.1 释义: 什么是信息技术支持下的接受式学习 .....          | 50        |
| 4.1.2 剖析: 信息技术支持下的接受式学习特点 .....           | 54        |
| 4.1.3 探究: 信息技术优化接受式学习的策略 .....            | 55        |
| 4.1.4 实践: 优化接受式学习效果的信息技术工具 .....          | 57        |
| 4.1.5 反思: 信息技术在接受式学习中所起的作用 .....          | 58        |
| 4.2 信息技术支持下的接受式学习案例 .....                 | 58        |
| 4.2.1 呈现: “Advice and answers” 教学案例 ..... | 58        |
| 4.2.2 剖析: 案例分析与讨论 .....                   | 62        |
| 4.2.3 反思: 教学案例带给我的启发和思考 .....             | 63        |
| 4.3 信息技术支持下的接受式学习设计 .....                 | 63        |
| 4.3.1 释义: 信息技术支持下的接受式学习的一般模式 .....        | 63        |
| 4.3.2 剖析: 信息技术支持下的接受式学习设计原则 .....         | 66        |
| 4.3.3 探究: 信息技术支持下的接受式学习实施中应注意的问题 .....    | 67        |
| 4.3.4 实践: 信息技术支持下的接受式学习设计 .....           | 69        |
| 4.3.5 反思: 信息技术支持下的接受式学习设计要点 .....         | 69        |
| <b>第 5 章 信息技术支持下的探究式学习及案例 .....</b>       | <b>71</b> |
| 5.1 信息技术支持下的探究式学习 .....                   | 72        |
| 5.1.1 释义: 什么是信息技术支持下的探究式学习 .....          | 72        |
| 5.1.2 剖析: 信息技术支持下的探究式学习特点 .....           | 76        |
| 5.1.3 探究: 信息技术为探究式学习带来的变化 .....           | 77        |
| 5.1.4 实践: 探究式学习中的信息技术工具 .....             | 78        |
| 5.1.5 反思: 信息技术在探究式学习中所起的作用 .....          | 79        |

|       |                           |     |
|-------|---------------------------|-----|
| 5.2   | 信息技术支持下的探究式学习案例           | 80  |
| 5.2.1 | 呈现：“生活中的旋转”教学案例           | 80  |
| 5.2.2 | 剖析：案例分析与讨论                | 84  |
| 5.2.3 | 反思：教学案例带给我的启发和思考          | 85  |
| 5.3   | 信息技术支持下的探究式学习设计           | 86  |
| 5.3.1 | 释义：信息技术支持下的探究式学习的一般模式     | 86  |
| 5.3.2 | 剖析：信息技术支持下的探究式学习设计原则      | 88  |
| 5.3.3 | 探究：信息技术支持下的探究式学习实施中应注意的问题 | 89  |
| 5.3.4 | 实践：信息技术支持下的探究式学习设计        | 91  |
| 5.3.5 | 反思：信息技术支持下的探究式学习设计要点      | 92  |
| 第 6 章 | 信息技术支持下的合作学习及案例           | 94  |
| 6.1   | 信息技术支持下的合作学习              | 95  |
| 6.1.1 | 释义：什么是信息技术支持下的合作学习        | 95  |
| 6.1.2 | 剖析：信息技术支持下的合作学习的特点        | 98  |
| 6.1.3 | 探究：信息技术优化合作学习的策略          | 99  |
| 6.1.4 | 实践：优化合作学习效果的信息技术工具        | 100 |
| 6.1.5 | 反思：信息技术在合作学习中所起的作用        | 100 |
| 6.2   | 信息技术支持下的合作学习案例            | 101 |
| 6.2.1 | 呈现：“世界的聚落”教学案例            | 101 |
| 6.2.2 | 剖析：案例分析与讨论                | 107 |
| 6.2.3 | 反思：教学案例带给我的启发和思考          | 109 |
| 6.3   | 信息技术支持下的合作学习设计            | 110 |
| 6.3.1 | 释义：信息技术支持下的合作学习的一般模式      | 110 |
| 6.3.2 | 剖析：信息技术支持下的合作学习设计原则       | 112 |
| 6.3.3 | 探究：信息技术支持下的合作学习实施中应注意的问题  | 114 |
| 6.3.4 | 实践：信息技术支持下的合作学习设计         | 116 |
| 6.3.5 | 反思：信息技术支持下的合作学习设计要点       | 116 |
| 第 7 章 | 信息技术赋能课堂教学创新应用            | 118 |
| 7.1   | 翻转课堂                      | 119 |
| 7.1.1 | 释义：什么是翻转课堂                | 119 |
| 7.1.2 | 解读：翻转课堂教学模式               | 121 |
| 7.1.3 | 剖析：翻转课堂教学案例               | 124 |
| 7.1.4 | 探究：如何有效翻转                 | 126 |
| 7.1.5 | 实践与反思                     | 130 |
| 7.2   | 专递课堂                      | 131 |

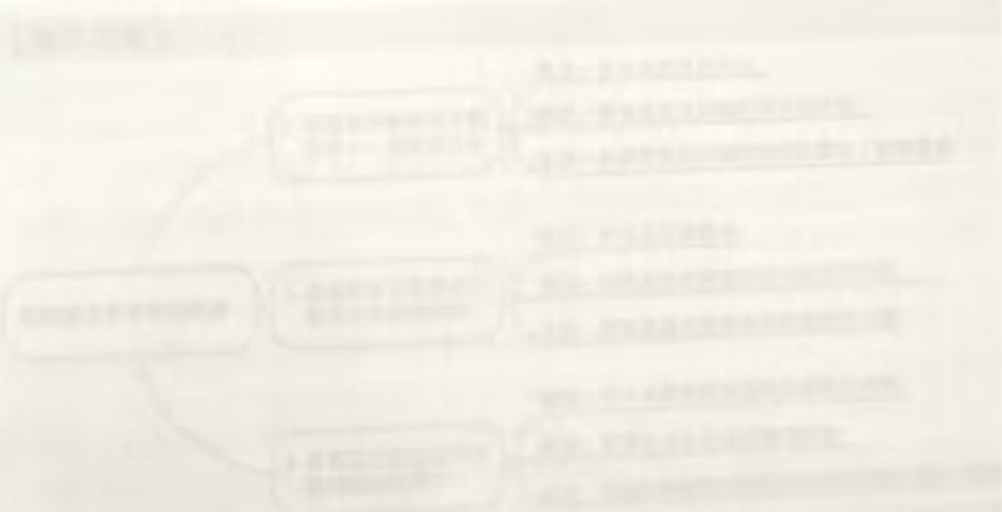


|       |                   |     |
|-------|-------------------|-----|
| 7.2.1 | 释义：什么是专递课堂        | 131 |
| 7.2.2 | 解读：专递课堂应用模式       | 132 |
| 7.2.3 | 剖析：专递课堂教学案例       | 134 |
| 7.2.4 | 探究：如何提升专递课堂的教学效果  | 137 |
| 7.2.5 | 实践与反思             | 139 |
| 7.3   | 混合式学习             | 140 |
| 7.3.1 | 释义：什么是混合式学习       | 140 |
| 7.3.2 | 解读：混合式学习教学模式      | 142 |
| 7.3.3 | 剖析：混合式学习教学案例      | 143 |
| 7.3.4 | 探究：如何提升混合式学习效果    | 148 |
| 7.3.5 | 实践与反思             | 150 |
| 第 8 章 | 信息技术与课程整合的综合应用    | 153 |
| 8.1   | 信息化教学设计           | 154 |
| 8.1.1 | 释义：信息化教学设计的内涵     | 154 |
| 8.1.2 | 解读：信息化教学设计的基本流程   | 156 |
| 8.1.3 | 剖析：信息化教学设计案例      | 158 |
| 8.1.4 | 实践与反思             | 163 |
| 8.2   | 信息化教学评价           | 164 |
| 8.2.1 | 释义：信息化教学评价的特点与原则  | 164 |
| 8.2.2 | 解读：信息化教学评价方法及工具   | 166 |
| 8.2.3 | 剖析：信息化教学评价案例      | 170 |
| 8.2.4 | 探究：如何进行信息化教学评价    | 173 |
| 8.2.5 | 实践与反思             | 174 |
| 第 9 章 | 信息技术教育创新应用与发展     | 176 |
| 9.1   | 微课及其应用            | 177 |
| 9.1.1 | 释义：微课及其特征         | 177 |
| 9.1.2 | 剖析：微课设计案例         | 179 |
| 9.1.3 | 解读：微课设计与开发的流程     | 182 |
| 9.2   | MOOC 及其应用         | 184 |
| 9.2.1 | 释义：MOOC 及其特征      | 184 |
| 9.2.2 | 剖析：MOOC 应用案例      | 186 |
| 9.2.3 | 思考：MOOC 如何与课堂教学融合 | 191 |
| 9.3   | 移动学习及其应用          | 192 |
| 9.3.1 | 释义：移动学习及其特征       | 192 |
| 9.3.2 | 剖析：移动学习课堂应用案例     | 195 |



|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 9.3.3 思考：移动学习典型应用模式 .....        | 199 |
| 9.4 沉浸式学习及其应用 .....              | 201 |
| 9.4.1 释义：沉浸式学习及其特征 .....         | 201 |
| 9.4.2 剖析：沉浸式学习案例 .....           | 202 |
| 9.4.3 思考：沉浸式教学模式 .....           | 205 |
| 9.5 STEAM 教育及其应用 .....           | 207 |
| 9.5.1 释义：STEAM 教育及其特征 .....      | 207 |
| 9.5.2 剖析：STEAM 教育课堂应用案例 .....    | 209 |
| 9.5.3 探究：STEAM 教育经典应用模式及特点 ..... | 211 |
| 参考文献 .....                       | 216 |

附录 A 课程资源



附录 B 课程资源

附录 C 课程资源

附录 D 课程资源

附录 E 课程资源

附录 F 课程资源

附录 G 课程资源

附录 H 课程资源

附录 I 课程资源

附录 J 课程资源

附录 K 课程资源

附录 L 课程资源

附录 M 课程资源

附录 N 课程资源

附录 O 课程资源

附录 P 课程资源

附录 Q 课程资源

附录 R 课程资源

附录 S 课程资源

附录 T 课程资源

附录 U 课程资源

附录 V 课程资源

附录 W 课程资源

附录 X 课程资源

附录 Y 课程资源

附录 Z 课程资源

### 第3章 信息化教学模式

现代信息技术已经成为人们生活和学习环境中不可或缺的一部分。在信息时代，人们的认知方式、思维方式等都在发生着改变。在我国教育信息化的推进过程中一直比较重视信息技术与教育教学的融合，在教育教学实践中涌现了大量的信息化教学模式，以适应信息时代对于创新人才培养的需要。那么什么是教学模式？教学模式与教学策略、教学方法有什么区别与联系？什么是信息化教学模式？信息化教学模式有哪些分类？常见的信息化教学模式有哪些？本章从回答这些基本问题出发，讨论了信息化教学模式。

#### 【知识地图】



#### 【学习目标】

本章围绕信息化教学模式展开讨论，涉及教学模式、信息化教学模式等。通过本章学习，学习者应达到如下学习目标：

- 1) 能用自己的话说出教学模型的概念。
- 2) 知道教学模式与教学策略、教学方法的区别与联系。
- 3) 能阐释信息化教学模型的内涵。
- 4) 知道信息化教学模型的特征和分类。
- 5) 认识并了解某种信息化教学模型及其特点。

## 【学习导航】

本章的学习内容是信息化教学模式。因此，对于本章的学习，你可以通过：

- 1) 阅读有关教学模式的参考书和相关文献，理解教学模式的概念以及与教学策略、教学方法的区别与联系。
- 2) 理解信息化教学模式的内涵和特征，加深对信息化教学模式多样性的认识。
- 3) 阅读文献和反思，进一步认识信息技术化教学模式的特点。

### 3.1 教学模式概述

#### 3.1.1 释义：什么是教学模式

##### 一、教学模式的定义

虽然教学模式的思想很早就存在，但通常认为教学模式成为教育研究中的一个独立分支是从乔伊斯(B. Joyce)和威尔(M. Weil)等人的研究开始的，国内外有关教学模式的定义比较多，较有代表性的有以下几种。

乔伊斯和威尔等人认为，教学模式是一种可以用来设置课程、设计教学材料、指导课堂或其他场合教学的计划或范型。<sup>①</sup>

叶澜认为，教学模式俗称大方法。它不仅是一种教学手段，而且是从教学原理、教学内容、教学的目标和任务、教学过程直至教学组织形式的整体、系统的操作样式，这种操作样式是加以理论化的。<sup>②</sup>

钟志贤认为，教学模式是指对理想教学活动的理论构造，是描述教与学活动结构或过程中各要素间稳定关系的简约化形式。<sup>③</sup>

何克抗等认为，教学模式属于教学方法、教学策略的范畴，但又不等同于教学方法或教学策略；教学方法或教学策略一般是指教学过程中采用的单一的方法或策略，而教学模式则是指教学过程中两种或两种以上方法或策略的稳定组合与运用。<sup>④</sup>

上述关于教学模式的定义分别从不同的侧面揭示了教学模式这一术语的含义。从上述定义我们可以看出，教学模式是开展教学活动的一套计划或范型，是基于一定教学理论而建立起来的较稳定的教学活动的框架和程序，也就是各种教学活动有机地连接在一起从而组成的具有动态性的过程，从微观的教学活动的角度看，它具有变化性，但从宏观的过程角度来看，又具有比较稳定的过程形式。

① 转引自：余胜泉，马宁. 论教学结构——答邱崇光先生[J]. 电化教育研究，2003，(06)：3-8.

② 叶澜. 新编教育学教程[M]. 上海：华东师范大学出版社，1991：332.

③ 钟志贤. 新型教学模式新在何处(上)[J]. 电化教育研究，2001，(03)：8-15.

④ 何克抗 吴娟. 信息技术与课程整合的教学模式研究之一——教学模式的内涵及分类[J]. 现代教育技术，2008，(07)：5-8.



## 二、教学模式的基本构成

教学模式是教学理论在某个具体领域的具体化,同时又直接面向和指导教学实践,具有可操作性,它是教学理论与教学实践之间的桥梁。教学模式是教学各要素及其相互关系结构化的、简约化的表达方式。一种完整的教学模式应该包含理论基础、教学目的、操作程序、实现条件和教学评价五个组成部分。

### (1) 理论基础

理论基础指教学模式所依据的教学理论或教学思想。如“传递-接受”教学模式的理论基础是根据行为主义学习理论和认知主义学习理论设计,尤其受斯金纳操作性条件反射的训练心理学的影响,强调控制学习者的行为以达到预定的目标。行为主义学习理论认为只要通过“刺激-反应-强化”这样反复的循环过程就可以塑造有效的行为目标。

### (2) 教学目的

每一种教学模式都是针对特定的目的设计的。在此,“教学目的”有别于针对具体教学任务和具体教学对象提出的“教学目标”。教学目的反映的是教学模式设计者的教学思想,如教学模式是以发展学生的能力为目的或是以掌握概念为目的。例如,“传递-接受”教学模式以传授系统知识、培养学生基本技能为目的。其着眼点在于充分挖掘人的记忆力、推理能力与间接经验在掌握知识方面的作用,使学生比较快速、有效地掌握更多的信息。该模式强调教师是知识的传授者,其职能在于依据学习规律将知识传授给学生;学生是知识的接受者,其任务在于积极主动地加工所接受的知识,将知识转化为自己的认知结构。

### (3) 操作程序

教学模式是对教学活动方式的抽象概括。其操作程序指教学活动的环节步骤以及每个步骤的具体操作方法,当然这种程序并不是一成不变的。成熟的教学模式的基本结构相对稳定,但不等于公式,一成不变,而是一个开放的不断完善的动态系统。如“传递-接受”教学模式的基本操作程序是:复习旧课—激发学习动机—讲授新课—巩固练习—检查评价—间隔性复习。可以根据不同学科和内容的特点对该基本操作程序进行适当的修改或调整。

### (4) 实现条件

为了发挥教学模式的效力,教师在运用教学模式时必须对各种教学条件进行优化组合,要遵循一定的原则,采用一定的手段、策略、方法和技巧。如“传递-接受”教学模式的实现条件就是教师要根据学生的认知水平对教学内容进行加工整理,力求使得所传授的知识与学生原有的认知结构相联系。充分发挥教师的主导作用,教师需要具备较好的语言表达能力,同时要对学生在掌握知识过程中遇到的问题有所关注与觉察。

### (5) 教学评价

由于每种教学模式有自己适用的条件和教学目的,因此,评价的标准和方法也会有所不同。如“传递-接受”教学模式的教学评价更多是通过测验来评价学生对于知识的掌握情况。

需要说明的是,在一定的范围内,教学模式具有一定的代表性和示范性。任何教学模式都具有一定的适用范围,有其独特的运作条件和系统的策略方法。由于其形象具体的表征、开放性的动态结构和可操作性的特点,因而具有启示、借鉴、模仿和迁移、转换的价值。

### 3.1.2 解读:教学模式与教学策略、教学方法的区别与联系

为了更好地理解教学模式的概念,下面将简要阐述教学模式与教学策略、教学方法的区别与联系。

#### 一、教学模式与教学策略

国内外有关教学策略的定义也比较多,也存在不同的认识。一般认为,教学策略是指在不同的教学条件下,为获得不同的教学结果而采取的手段和谋略,它具体体现在教与学的相互作用的活动中,如先行组织者策略、启发式教学策略等。教学模式与教学策略都是教学规律、教学原理的具体化,都具有一定的可操作性,其主要区别在于教学模式依据一定的逻辑线索指向整个教学过程,具有相对稳定性;而教学策略尽管也以一整套的教学行为作为表征形式,但其本身是灵活多变的,而且往往并不指向整个教学过程,而是指向单个或局部的教学行为。<sup>①</sup>在一种教学模式中,可以采用多种教学策略,与此同时,一种教学策略也可以应用于多种不同的教学模式中。

#### 二、教学模式与教学方法

教学方法通常是指教学过程中教师与学生为实现教学目的和教学任务,在教学原则的指导下,借助一定的教学手段而进行的师生的相互作用的活动方式和措施,既包括教师教的方法,也包括学生学的方法,是教法和学法的统一,如常用的讲授法、演示法、实验法、操练法等。教学方法具有以下内在本质特点:①教学方法体现了特定的教育和教学的价值观念,它指向实现特定的教学目标要求;②教学方法受到特定的教学内容的制约;③教学方法受到具体的教学组织形式的影响和制约。

教学模式、教学策略和教学方法虽然有联系,它们都是教学原则、教学规律的具体化,但是在内涵和外延上又有一定的区别。教学策略或教学方法一般是指

<sup>①</sup> 何克抗,林君芬,张文兰.教学系统设计[M].2版.北京:高等教育出版社,2016:114.

教学过程中所采用的单一的方法或策略,而教学模式则是指教学过程中两种或两种以上方法和策略的稳定组合与运用。教学方法是师生互动的方式和措施,是最为具体、最有操作性的,在某种程度上可以看作教学策略的具体化。但是教学方法是在教学原则的指导下,在总结教学实践经验的基础上形成的,因此,相对于教学策略,教学方法具有一定的独立性,其形成和运用不可避免地受到教学策略的影响,但并不完全受到教学策略的制约。教学策略则不仅表现为教学的程序,还包括对教学过程的元认知,以及对教学过程的自我监控和自我调整,在外延上要大于教学方法。<sup>①</sup>

### 3.1.3 反思:对教学模式的理解和认识

学习完本节内容后,我对教学模式的理解和认识是:

---



---



---



---

## 3.2 信息化教学模式及其分类

### 3.2.1 释义:什么是信息化教学模式

#### 一、信息化教学模式的内涵

随着信息技术的不断发展及其在教育领域内的广泛应用,无论在教学内容还是教学方法上,都为教学模式的变革提供了强有力的支持,并促进了信息化教学模式的产生和发展<sup>②</sup>。有许多学者从不同的角度给出了信息化教学模式的定义,下面就介绍几种常见的定义。

南国农认为,信息化教学模式就是指在现代教学思想和理论指导下,师生之间运用现代教育媒体而形成的较为稳定的教学策略、结构和程序的活动范型。<sup>③</sup>

钟志贤认为,信息化教学模式是指技术支持的教学活动结构和教学方式。它是技术丰富的教学环境,是直接建立在学习环境设计理论与实践框架基础上,包含相关教学策略和方法的教学模型。<sup>④</sup>

① 何克抗,林君芬,张文兰.教学系统设计[M].2版.北京:高等教育出版社,2016:114.

② 王继新,左明章,郑旭东.信息化教育:理念、环境、资源[M].武汉:华中师范大学出版社,2014:160.

③ 南国农.信息化教育概论[M].北京:高等教育出版社,2004:64.

④ 钟志贤.信息化教学模式——理论建构与实践例说[M].北京:教育科学出版社,2005:8.



不同的学者从不同的角度对信息化教学模式的定义进行了描述,它们的共同之处在于都强调了应用媒体或技术支持教与学,这也是信息化教学模式区别于一般教学模式的主要方面。可以说信息技术工具和信息资源是信息化教学模式的重要构成要素。信息技术为学习者提供了大量的强有力的学习工具和资源,这些学习工具和资源不仅拓展了学习的时间、空间、内容、对象等,而且为学习者的自主、合作、探究学习提供了信息技术支持条件,构建了丰富的教学平台。在信息化教学模式中,信息技术有机融入课程与教学活动中,信息技术作为丰富多样的教学工具、学习工具,在促进学习者能力发展方面扮演了重要的角色。学习者通过参与基于信息技术应用开展的教学活动,在充分发挥信息技术作为效能工具、情境创设工具、交流和评价工具的作用的同时,尤其重视信息技术作为认知工具的作用,以促进学习者高阶思维能力的发展,如问题求解、决策、批判性思维和创新能力的培养。

## 二、信息化教学模式的特征

把信息技术引入教学环境中,不仅仅在原有的一些教学模式上增加一种信息技术工具和信息资源,更重要的是重构教学系统,把学习者置于整个系统的中心。一方面,信息技术所构建的学习环境,使学习者能够以前所未有的方式自由搜索个性化的信息,赋予学习者选择的机会与权利;另一方面,多媒体呈现的学习资源,可以使具有不同认知方式的学习者根据自己的特点选择适当的学习方式。信息技术可以作为学习者学习的资源或工具为其提供更好的支持,教师则不再是以知识传递为中心来开展教学<sup>①</sup>。与此同时,这种新的信息化教学环境可能会出现一些问题,如网络迷航、碎片化学习、浅层学习等,对学习者的学习能力和自我调控能力也提出了新的要求和挑战。与传统的教学模式相比,信息化教学模式更加需要发挥教师对学习者的指导和调控,教师通常扮演学习资源的提供者、学习过程的设计者、学生学习的帮助者与促进者等新的角色。

信息化教学模式的表层特征是信息技术的教育应用,深层特征则涉及人才观、教育观、学习观、教学观、技术应用观、评价观等方面的系列变化<sup>②</sup>。

### 3.2.2 剖析:信息化教学模式分类

随着信息技术在教育领域的应用不断深入和发展,依据不同的教学理念和信息技术环境出现了多种多样的信息化教学模式。从不同的角度出发,可以得到不同的信息化教学模式的分类结果。

① 何克抗,林君芬,张文兰.教学系统设计[M].2版.北京:高等教育出版社,2016:142.

② 钟志贤.信息化教学模式——理论建构与实践例说[M].北京:教育科学出版社,2005:8.

### 一、基于教育哲学的信息化教学模式分类

祝智庭从教育哲学的角度来研究信息化教学模式，提出了一个信息化教学模式的分类框架，并且认为教学模式的差别本质上是一种文化差别。教学模式的文化差别可以从认识论与价值观两个维度来考察。从认识论角度来看，存在着两种比较对立的观点：客观主义与建构主义。从价值观的角度来看，同样存在着两种比较对立的观点：个体主义与集体主义。<sup>①</sup>

将价值观与认识论看作考察教育文化差别的两个基本变量，每个变量有两个不同的取值：价值观（个体主义、集体主义）和认识论（客观主义、建构主义）。如果将它们自由组合，便可以得到四种不同的教育文化类型：①个体主义-客观主义；②个体主义-建构主义；③集体主义-客观主义；④集体主义-建构主义。但这种分类只能反映几种比较极端的情况，因为变量的二值化造成了分类的对立，而文化系统之间的差异不同于对立。因此，如果将每一个变量看作一个连续体，在两端之间可以有许多不同的值分布。借用平面几何的方法，可以将个体主义-集体主义、客观主义-建构主义当作描述各种不同教育文化的二维分类模型<sup>②</sup>，如图 3-1 所示。

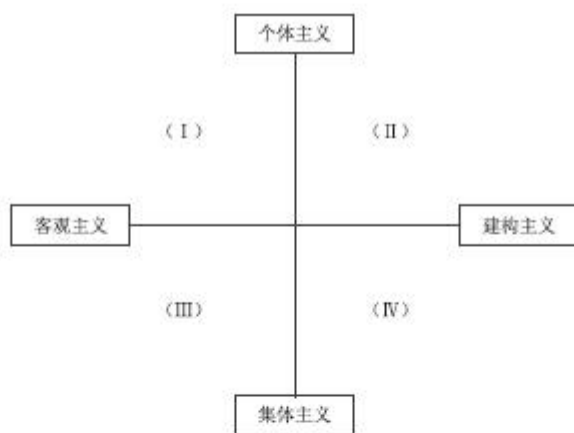


图 3-1 教学模式的文化分类

根据这一框架，各种信息化教学模式，可以根据其偏向的价值观-认识论特征，归属到不同的区域之中，构成信息化教学模式分类。比如，教学测试、模拟与游戏、智能导师、个别授导、操练与练习等信息化模式属于个体主义-客观主义区域（I 区）；微世界、案例研习、探究性学习、认知工具、基于资源的学习等信息化

<sup>①</sup> 祝智庭. 现代教育技术——走向信息化教育[M]. 北京：教育科学出版社，2002：125.

模式属于个体主义-建构主义区域（Ⅱ区）；电子讲演、课堂作业、情景演示、课堂信息处理等信息化模式属于集体主义-客观主义区域（Ⅲ区）；虚拟学伴、协同实验室、虚拟学习社区和计算机支持合作学习等属于集体主义-建构主义区域（Ⅳ区）。

## 二、根据教学组织形式的信息化教学模式分类

从信息化教学模式的教学组织形式及其在教学过程中所表现的特点进行分类，可以将信息化教学模式分为个别授导类、合作学习类、情境模拟类、调查研究类、课堂授导类、学习工具类、集成系统类。基于教学组织的形式的信息化教学模式分类如表 3-1 所示<sup>①</sup>。

表 3-1 基于教学组织的形式的信息化教学模式分类

| 类型    | 典型模式                        | 特点                             |
|-------|-----------------------------|--------------------------------|
| 个别授导类 | 个别授导、操练与练习、教学测试、智能导师        | 计算机作为教师，内容特定，高度结构化             |
| 合作学习类 | 计算机支持合作学习、协同实验室、虚拟学伴、虚拟学习社区 | 计算机网络作为虚拟社会，一定程度的情境、信息、学习工具的集成 |
| 情境模拟类 | 模拟与游戏、微世界、虚拟实验室             | 计算机产生模拟的情境，可操纵、可建构             |
| 调查研究类 | 案例研习、探究性学习、基于资源的学习          | 计算机提供信息资源与检索工具，低度结构性资源的利用      |
| 课堂授导类 | 电子讲演、情景演示、课堂作业、小组讨论、课堂信息处理  | 计算机作为教具及助教，信息播送、收集与处理          |
| 学习工具类 | 效能工具、认知工具、通信工具、解题计算工具       | 计算机作为学习辅助工具，多种用法               |
| 集成系统类 | 集成学习环境、电子绩效支持系统、集成教育系统      | 授速、情境、信息资源、工具之综合               |

## 三、根据学习活动的性质和学习组织形式的信息化教学模式分类

将学习活动的性质（接受-探究）和学习的组织形式（个体-群体）作为分析模式类型的两个基本变量，通过对基本变量的取值界定和相互组合，构成了一个信息化教学模式分类框架<sup>②</sup>，如图 3-2 所示。

① 祝智庭. 现代教育技术——走向信息化教育[M]. 北京：高等教育出版社，2001：151.

② 钟志贤. 信息化教学模式——理论建构与实践例说[M]. 北京：教育科学出版社，2005：58.

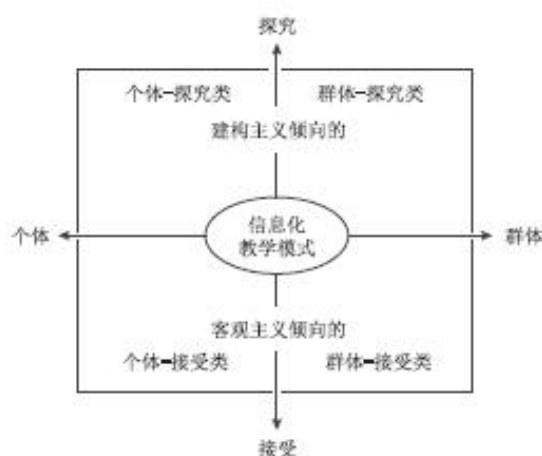


图 3-2 信息化教学模式分类框架

按照这个分类框架，信息化教学模式可以分为个体-接受类、群体-接受类、个体-探究类、群体-探究类四大基本类型。个体-接受类和群体-接受类，其理论倾向是客观主义的；个体-探究类和群体-探究类，其理论倾向是建构主义的。

根据学习活动的性质和学习组织形式的信息化教学模式分类框架，个别授导、操练与练习、教学测试、智能导师等属于个体-接受类的信息化教学模式；电子讲演、情景演示、课堂作业、小组讨论、课堂信息处理等属于群体-接受类的信息化教学模式；问题求解、微世界、案例研习、基于资源的学习、WebQuest、模拟与游戏、认知工具等属于个体-探究类的信息化模式；基于项目的学习、基于网络的协作学习、协同实验室、虚拟学习社区、知识论坛等属于群体-探究类的信息化模式。

各种信息化教学模式类型都有相应的价值和适用的范围，比如，客观主义倾向的信息化教学模式类型，能产生较高的学习效率，对于低阶能力的获得和知识继承来说比较有效，而建构主义倾向的模式类型能产生较高的学习效果，对于高阶能力的发展和知识创新来说比较有效，因此整体教学目标的实现，有赖于各种信息化教学模式类型综合作用。

另外，这种信息化教学模式的分类框架是一个开放的、动态的系统。随着信息技术的不断发展和在教育中的创新应用不断涌现，一些新型的信息化教学模式可能不断加入分类框架中。例如同步课堂、专递课堂主要归类于群体-接受类的信息化教学模式，而翻转课堂、混合式学习等信息化教学模式就属于比较综合的，既可能涉及个体-接受类或个体-探究类，又可能涉及群体-接受类或群体-探究类，具有多种应用方式。



### 3.2.3 反思：对信息化教学模式及其分类的理解和认识

学习完本节内容后，我对信息化教学模式及其分类的理解和认识是：

---

---

---

---

#### 三、根据执教者自身特点选择教学模式

教学模式的运用是通过教师来实现的，每个教师在选择教学模式时都应该考虑自身的学识、能力、性格等诸方面的条件，尽量扬长避短，选择那些最能表现自己的才华、施展自己的聪明才智的教学模式。

除此之外，教学模式总是相对于某种教学内容而存在，对于不同的学科或者相同学科的不同内容，可以选择不同的教学模式。另外，各种教学模式对教学空间、教学资源、教学环境等客观条件都有一定的要求，所以教学模式的选择也要考虑这些因素的限制。总而言之，教学模式的选择会受到多种因素的影响和制约，这就要求教师在选择教学模式时全面、综合地考虑这些因素。

### 3.2.4 反思：对信息技术与课程整合教学模式及其分类的理解和认识

学习完本节内容后，我对信息技术与课程整合教学模式及其分类的理解和认识是：

---

---

---

---

---

## 3.3 典型的信息化教学模式

在信息技术教育应用的实践过程中产生了多种信息化教学模式，常见的有 WebQuest、探究性学习、基于项目的学习、基于问题的学习、基于网络的协作学习、基于资源的学习、翻转课堂、专递课堂、混合式学习等。本节主要介绍 WebQuest

和基于项目的学习这两种比较典型的信息化教学模式。本书的第4章、第5章、第6章将分别专门介绍信息技术支持下的接受式学习、信息技术支持下的探究式学习、信息技术支持下的合作学习，第7章会集中讨论翻转课堂、专递课堂、混合式学习等常用的信息化教学模式及其应用。

### 3.3.1 解读：WebQuest 教学模式

#### 一、什么是 WebQuest 教学模式

WebQuest 是由美国圣迭戈州立大学的伯尼·道奇（Bernie Dodge）和汤姆·马奇（Tom March）于 1995 年提出的，在英语中，web 是指“网络”，quest 是“寻求”“调查”“探究”的意思。组成 WebQuest 以后，可以理解为“基于网络的探究”。<sup>①</sup>

WebQuest 教学模式的实质是利用因特网资源与环境进行教学，首先呈现给学生的是一个特定的假想情景或者一项任务（通常是一个需要解决的问题或者一个需要完成的项目）；在教学实施过程中教师为学生提供了一些因特网信息资源，并要求学生通过对信息的分析与综合得出创造性的解决方案。换句话说，WebQuest 是一种以探究为取向、利用因特网资源的课程单元教学活动，主要方法是在网络环境中，由教师引导，学生在某种任务的驱动下进行自主探究学习。在这种教学模式中，教师通过自然界或社会生活中的真实问题，有组织、有计划地引导学生利用网络技术和网络资源进行自主学习、自主探究以及小组协作，并对相关信息进行分析综合，从而有效提高学生分析问题、解决问题的能力，锻炼学生创造性地解决问题。

根据完成时间的长短，WebQuest 可以分为短周期的 WebQuest 和长周期的 WebQuest。短周期的 WebQuest 又称为 MiniQuest，一般需要 1~3 个课时完成；长周期的 WebQuest 需要几周甚至几个月的时间。

#### 二、WebQuest 教学模式的特征

WebQuest 教学模式具有以下三个方面的特征。

##### （1）有一个需要切实解决的问题

WebQuest 教学模式是围绕“一个需要解决的问题或者一个需要完成的项目”展开的，而且通常是现实生活中的真实任务；这点和研究性学习教学模式从自然界或社会生活中选择某个真实问题作为专题去进行研究是完全一致的。

##### （2）学生学习过程中使用的信息大部分都是从网上获取的

WebQuest 教学模式可以有效激发学生到网上去查找相关资料，并在此基础上

<sup>①</sup> 何克抗. 信息技术与课程深层次整合理论：有效实现信息技术与学科教学深度融合[M]. 2 版. 北京：北京师范大学出版社，2019：225.

开展自主探究活动的积极性。这也是 WebQuest 教学模式的主要特征之一。

(3) 为教师的教学设计提供了一定的支架

WebQuest 为教师提供有固定结构的教学设计流程模板和一系列指导信息,这就相当于为一线教师提供了一种便于掌握、运用教学设计新理念的手脚架,因而,教师就不需要从头学习设计,操作性强,易于实施。

### 三、WebQuest 教学模式的实施步骤

伯尼·道奇认为 WebQuest 的实施应包含下面七个步骤。<sup>①</sup>

(1) 设计一个合适的课程单元

在设计这样的课程单元时需要考虑四个方面:要与课程标准一致、能取代原来令人不满意的课程、能有效地利用网络、能促进学生更深层次的理解。

(2) 选择一个能促进高级认知发展的任务

按照伯尼·道奇的观点,促进高级认知发展的任务可以划分为:复述、汇编、神秘性任务、编写新闻、设计、创造性作品、达成一致、劝说、认识自我、分析、判断和科学任务等 12 种类型。任务是 WebQuest 教学模式中最重要的组成要素之一,它为学生的学习、研究活动提供了基础。

(3) 开始网页设计

为便于教师设计网页,自 1995 年开始 WebQuest 即向广大教师提供设计模板。这种设计模板具有以下特点:包含 WebQuest 的基本结构,模板的每一部分都给出帮助设计 WebQuest 的具体策略。例如,第一步是草拟任务和标题,并写出一份能引起学习者兴趣的引言。

(4) 形成评价

在评价的设计环节中,教师应写出评价指标,这有助于理清思路,同时在考虑评价指标时还有可能对任务做进一步的修改。

(5) 制定学习活动过程

(6) 以文字形式记下所有活动内容以供别人借鉴

(7) 检查并改进

除了伯尼·道奇提出的七个步骤实施的 WebQuest 教学模式外,在多年实际推广应用 WebQuest 的过程中,还形成了一些实施步骤或实施环节略有不同的 WebQuest 教学模式(如包含引言、任务、过程、资源、评价、总结六个环节的 WebQuest 模式,包含引言、任务、过程、评价、结论等五个环节的 WebQuest 模式等),如表 3-2 所示的六个环节的 WebQuest 模式。

<sup>①</sup> 转引自:何克抗,曹晓明.信息技术与课程整合的教学模式研究之五——“WebQuest”教学模式[J].现代教育技术,2008,(11):5-12.

表 3-2 六个环节的 WebQuest 模式

| 序列 | 模块 | 内容                        | 要求                                                  |
|----|----|---------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1  | 引言 | 创设情景; 激发兴趣; 提供引导性的材料和信息   | 主题设计应与学习者过去的经验相关; 主题具备吸引力, 生动有趣                     |
| 2  | 任务 | 对学习将要完成的事项进行描述            | 包括编辑、复述、判断、设计、分析等, 或是这些任务的综合                        |
| 3  | 过程 | 学习者完成任务将要经历的步骤            | 将任务分成小模块, 描述每一个学习者扮演的角色或者问题的视角等; 提供学习建议; 过程描述需简洁清晰  |
| 4  | 资源 | 完成任务所需的信息资源               | 资源嵌入在 WebQuest 文档中, 作为问题研究的“抛锚点”, 这些资源为学生顺利完成任务提供支持 |
| 5  | 评价 | 对学习效果进行评价                 | 根据学生学习水平、学习任务的不同层次制定评价量规, 评价学生在学习活动过程中的认知、情感、能力等    |
| 6  | 总结 | 总结经验, 鼓励对过程的反思, 拓展和概括所学知识 | 学生进行反思, 教师进行总结                                      |

### 3.3.2 解读: 基于项目的学习

#### 一、什么是基于项目的学习

项目, 在我们的生活中是经常使用的术语, 如修路建桥项目、科研项目、开发计算机软件项目等。项目一般是指在特定时间内, 为了实现与现实相关联的特定目标, 把需要解决的问题分解为一系列相互联系的任务, 以便群体间相互合作, 并有效组织和利用相关资源, 从而创造出特定产品或提供服务。

把项目应用于教育领域, 则形成了基于项目的学习 (project-based learning, PBL)。基于项目的学习起源于美国, 著名教育家克伯屈于 1918 年首次提出“项目学习”的概念, 指“学生通过完成与真实生活密切相关的项目进行学习, 是一种充分选择和利用最优化的资源, 在实践体验、内心吸收、探索创新中获得较为完整而具体的知识, 形成专门的技能并获得发展的实践活动”。项目学习是一套从学生已有经验出发, 在复杂、真实的生活情境中, 引导学生自主地进行问题分析与探究, 通过制作作品来完成知识意义建构的教学模式。<sup>①</sup>

基于项目的学习体现了“以学习者为中心”的教育理念, 有利于促进学生实践能力的提高与综合素质的发展, 这与我国课程改革所提出的“倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手, 培养学生收集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力”一致, 为发展学生的核心素养

<sup>①</sup> 同寒冰. 信息化教学设计与实践 [M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2020: 36.



提供了重要的方法论支持,因而在中小学教育中有着广泛的研究和应用。基于项目的学习一般需要较长的时间,小项目完成时间大致为1~3周,大项目完成时间更长。

## 二、基于项目的学习的特征

基于项目的学习强调应用学科的基本概念和原理,从真实世界中的问题出发,通过组织学生扮演特定的社会角色,并借助多种资源开展探究活动,在一定时间内解决一系列相互关联的问题,并将研究结果以作品形式展示出来。

基于项目的学习作为一种新型的信息化教学模式,具有以下几个方面的特征。<sup>①</sup>

### (1) 目标多维化

基于项目的学习贯穿知识和技能的学习,特别强调跨学科知识的学习,以及学习者实践能力和创新能力的培养。

### (2) 任务真实性

基于项目的学习围绕“一个需要解决的问题或者一个需要完成的项目”展开,而且通常是现实生活中的一个真实而具体的问题,在这一点上和 WebQuest 教学模式是类似的。

### (3) 过程探究性

项目实施的过程是一个以真实问题解决为导向的探究学习过程。在学习过程中,学习者要根据任务的进展持续深入地思考问题(包括问题产生的根源、问题的解决方案等),并要实现知识的深层次加工和知识意义的建构。

### (4) 环境的开放性

基于项目的学习离不开信息技术的支持,但是不限于网络环境,而是让学习者走向更加开放的学习环境,图书馆、社区、工厂、家庭、实验室等都成为学习的场所和信息的来源,学习的环境更具有开放性。

### (5) 结果的作品导向

基于项目的学习通常是作品导向的。项目完成的标志通常是产生一个或一系列作品。作品形式可以是多种多样的,包括物质产品、数字化作品、实物模型、研究报告、创意、发明或建议等。

### (6) 学习方式的多样性和协作化

基于项目的学习既强调与学科有关的教学方法、学习任务的精心设计和规划,更强调面向真实问题的探究、信息的收集处理与分析、学习伙伴的协作与沟通以及知识的创造,这是具有信息时代鲜明特征的新型学习方式。正因为如此,基于项目的学习的开展离不开信息技术的支持。

<sup>①</sup> 何克抗,林君芬,张文兰. 教学系统设计[M]. 2版. 北京:高等教育出版社,2016:150.

基于项目的学习可以利用各种信息技术效能工具和信息资源进行,支持学生使用信息技术交流工具进行沟通和交流,还可以结合实地调查研究、采访相关专家等方式开展学习活动,学习方式具有多样化的特征。在实施过程中强调同伴之间、与教师和其他人之间的协作,教师、学生以及该项目活动涉及的其他人员之间是一种密切合作的关系。因此,基于项目的学习也体现出了学习方式协作化的特征。

### 三、基于项目的学习的实施流程

基于项目的学习一般包括“选定项目—制订计划—活动探究—作品制作—成果交流—活动评价”等六个步骤<sup>①</sup>。

#### (1) 选定项目

项目的选择在于确定一个可以发展学生综合能力的项目。更多时候,学生可以根据教师的要求提出自己的研究构想。教师根据学生的构想的针对性和可操作性帮助学生确定项目。当然,也可以由学生自主进行项目的确定,教师在此过程中只是作为指导者,也就是说教师不是把某个项目直接给学生,教师所起的作用是对学生选定的项目进行评价:选定的项目是否具有研究价值?学生是否有能力对该项目进行研究?根据评价的情况,如果有必要的话,可对学生选定的项目进行适当的调整或者建议学生重新选择项目。

对于项目的选定,教师应充分考虑学生现有的知识经验和能力水平,以及学生通过努力是否能解决项目中所出现的各类问题,达到项目学习的目标。

#### (2) 制订计划

制订计划包括时间安排和活动计划,时间安排是学生对项目学习所需的时间做出总体规划,制订一个详细的实践流程,活动计划是指对项目学习所涉及的活动预先进行规划。基于项目的学习一般是采用小组合作的方式进行,学生可以自由组建小组或者由教师指定分组,小组成员要一起确定所应承担的责任,确定小组成员的分工以及如何合作。教师将帮助学生发展和完善他们的合作技巧使组织分工更趋合理。

#### (3) 活动探究

这一阶段是项目学习的核心或主体部分。主要工作包括由学习小组成员通过实地调查、专家访谈等方式,提出解决问题的假设,然后借助一定的研究方法和工具来收集信息,并对收集到的信息进行加工处理,验证提出的假设或推翻原来的假设,最终得出问题解决的方案。

<sup>①</sup> 钟志贤. 信息化教学模式——理论建构与实践例说[M]. 北京: 教育科学出版社, 2005: 115.

#### (4) 作品制作

在作品制作过程中, 学生运用在学习过程中所获得的知识和技能来完成作品的制作。作品的形式不限, 可以是物质产品、数字化作品、实物模型、研究报告、创意、发明或建议等。学习小组对他们所研究的项目进行描述, 并且展示他们的研究成果。

#### (5) 成果交流

作品制作出来之后, 各个学习小组要相互进行交流, 交流学习过程中的经验和体会, 并且分享作品制作的成功和喜悦。成果交流的形式可以多种多样, 如展览会、报告会、辩论会、小型比赛等。

#### (6) 活动评价

活动评价注重定量评价与定性评价、形成性评价与总结性评价相结合。评价的内容主要包括项目的选择, 学生在小组学习过程中的表现, 计划、时间安排, 成果展示, 表达等方面。对成果的评价可以使用作品评价量规进行自评、互评, 对过程的评价强调对实验记录、各种原始数据、活动记录表、调查表、访谈表、学习体会等的评价。评价的主体可以是专家、学者、教师, 也可以是同伴或学习者自己。

### 3.3.3 反思: 对某种典型的信息化教学模式的理解和认识

学习完本节内容后, 我对某种典型的信息化教学模式的理解和认识是:

---

---

---

---

---

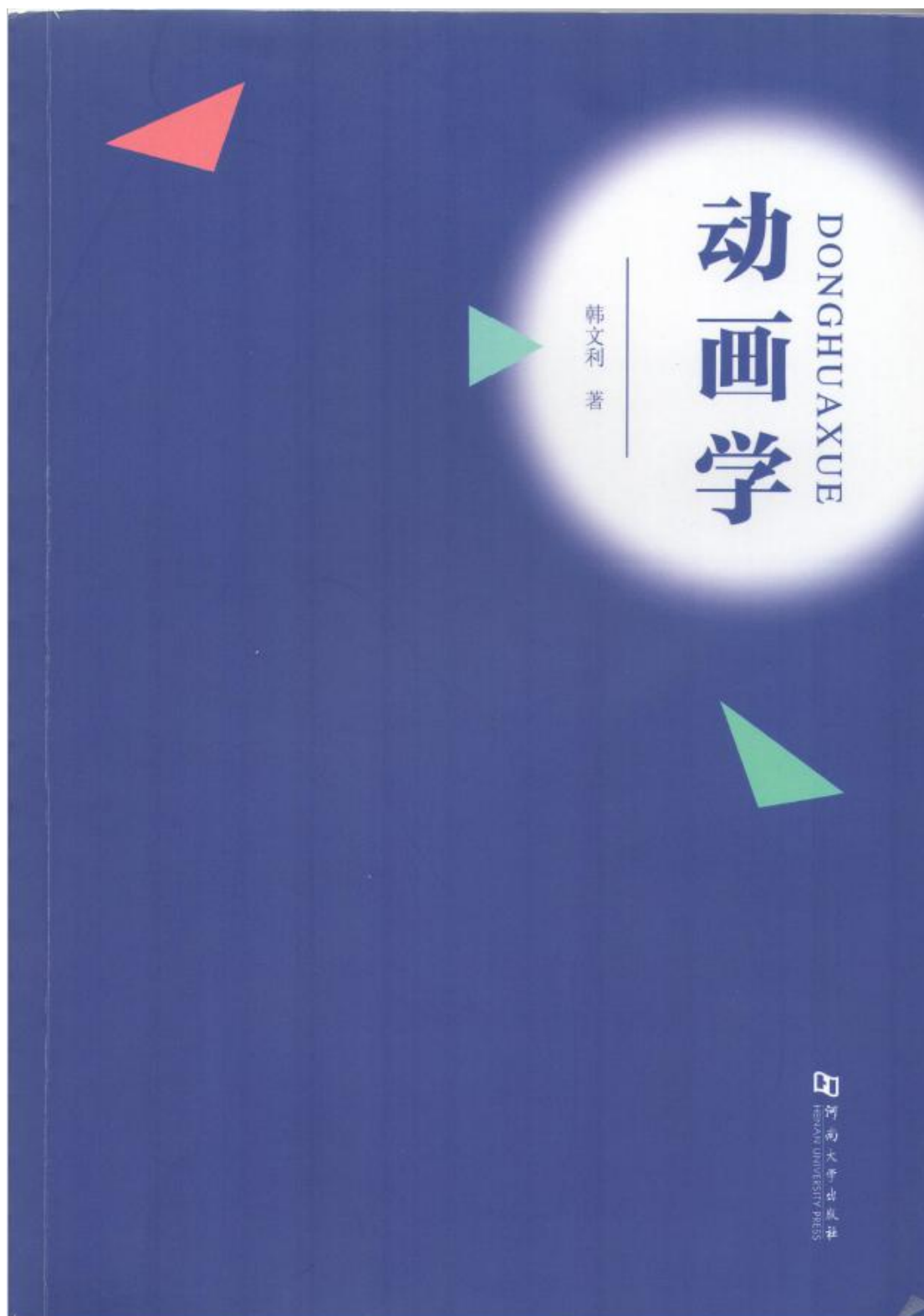
#### 【练习与思考】

1. 什么是教学模式? 简述教学模式的构成。
2. 信息化教学模式有哪些分类? 各有什么特点?
3. 简述 WebQuest 教学模式的一般特征和实施步骤。
4. 与小组成员交流自己所熟悉的信息化教学模式, 分析其特点和应用场景。

#### 【研究实践】

以小组为单位, 选取某种信息化的教学模式, 对该教学模式的理论基础、教学目的、操作程序、实现条件、教学评价、优势与局限性等六个方面进行探讨,

（五）教材：《动画学》河南大学出版社





图书在版编目(CIP)数据

动画学/韩文利著. —郑州:河南大学出版社,2017.5  
ISBN 978-7-5649-2858-2

I. ①动… II. ①韩… III. ①动画—艺术理论 IV. ①J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 124272 号

责任编辑 柳 涛

责任校对 朱春华

封面设计 王 韧

---

出 版 河南大学出版社

地址:郑州市郑东新区商务外环中华大厦 2401 号 邮编:450046

电话:0371-86059712(高等教育与职业教育出版分社)

0371-86059713(营销部)

网址:www.hupress.com

排 版 郑州市今日文教印制有限公司

印 刷 北京虎彩文化传播有限公司

版 次 2018 年 9 月第 1 版

印 次 2018 年 9 月第 1 次印刷

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 17.75

字 数 421 千字

定 价 42.00 元

---

(本书如有印装质量问题,请与河南大学出版社营销部联系调换)

## 前 言

当前动画在中国高等教育中尚属新兴专业,在我国现行的学科专业目录中,动画是从属于艺术学门类下,一级学科戏曲与影视学下的二级学科。把动画作为一门独立的学科,有利于我国动画艺术创作、教育和研究的发展。时下,要建立规范的动画教育体系,就必须先建立规范的动画学科体系。就高校动画教育而言,应加强理论研究的深度和广度,尽快建立规范的学科体系。然而遗憾的是国内学界还没有构筑出动画学科理论的基本框架。以动画的基础理论书籍《动画概论》为例,在近年来笔者翻阅了近五十多本,几乎没有一本是严格按照学科的基本架构来编写的。很显然,动画理论的建设没有跟上当下动画产业和动画教育的发展速度。动画作为艺术学门类下的一个分支学科确立,应参照艺术学科的分类方法,即按“史”“论”“评”三大块来构成学科的基本内容。所以动画的理论研究应该包含三个相辅相成的范围:动画史、动画理论、动画批评。动画批评部分此前在学界一直是处于缺失状态,只有少数几本理论书中简单地涉及动画鉴赏的内容。在2008年我就已经察觉到上述问题,作为一个动画教育者和从业者,我感到紧迫感越来越强烈。2009年我发表《试论动画批评的建构》的论文,在国内学术刊物中最早提出“动画批评”的概念。后来又发表了《论高校动画学科体系的建构》一文。在2011年,偶然发现我的文章被一些专家编著的书中有所引用,专家的肯定,使我坚定了撰写该书的信心。

本书是目前国内相对比较完整的一部动画艺术理论的概论性著作,与其他同类书籍不同的是,此书对当下动画学科重新审视,在原来的基础上,把“动画批评”和“动画产业”一起纳入动画学科的探索和研究之中。本书由五部分组成:导论;第一编,动画理论;第二编,动画历史;第三编动画批评和第四编动画产业。导论部分,对整个动画学科发展现状及建构做整体论述;动画理论部分,主要按照人们认识事物的逻辑方法,介绍动画的概念与类型、本质与特征、功能与价值、制作流程以及从业者的基本素质,使读者更容易掌握这些抽象的理论知识;动画史部分,以确定史实、解释意义以及诠释演变和发展的原因为原则,对中外动画历史重新梳理;动画批评部分,使读者能够更好地评判动画作品和现象,掌握剖析作品的基本方法,从而促进读者的欣赏能力、感悟能力和创造能力的培养;同时,为顺应市场要求,本书还做了一些动画产业的基础研究,为读者综合素质的提高和从业者长期的职业生涯发展奠定基础。

由于自身水平有限和种种原因,该书的成稿时间略显仓促,不妥之处在所难免,衷心希望广大读者提出诚恳地批评。也希望该书起到抛砖引玉的作用,让更多的人来思考

如何在一个大的学科视域下建构完整的动画学科基础理论,真正地促进我国动画产业和人才培养的健康发展。

韩文利  
2016 年 12 月

## 目 录

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 导论：“动画学”学科的建立 ..... | ( 1 ) |
|---------------------|-------|

## 第一编 动画理论

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 第一章 动画的概念与类型 .....   | ( 9 )  |
| 第一节 动画的概念 .....      | ( 9 )  |
| 第二节 动画的类型 .....      | ( 15 ) |
| 第二章 动画的本质与特征 .....   | ( 40 ) |
| 第一节 动画的本质 .....      | ( 40 ) |
| 第二节 动画的特征 .....      | ( 42 ) |
| 第三章 动画的功能与价值 .....   | ( 50 ) |
| 第一节 动画的功能 .....      | ( 50 ) |
| 第二节 动画的价值 .....      | ( 55 ) |
| 第四章 动画创作及制作流程 .....  | ( 59 ) |
| 第一节 动画的创作要素 .....    | ( 59 ) |
| 第二节 动画片的制作流程 .....   | ( 70 ) |
| 第五章 动画从业者的基本素养 ..... | ( 81 ) |
| 第一节 基础技能 .....       | ( 81 ) |
| 第二节 动作设计 .....       | ( 83 ) |
| 第三节 视听语言 .....       | ( 86 ) |
| 第四节 综合人文素养 .....     | ( 89 ) |
| 小结 .....             | ( 90 ) |

## 第二编 动画历史

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| 第六章 动画的起源与发展 .....                | ( 93 )  |
| 第一节 动画发展的意象期(17 世纪前) .....        | ( 93 )  |
| 第二节 动画发展的转折期(17 世纪—20 世纪初) .....  | ( 95 )  |
| 第三节 动画发展的探索期(1911 年—1945 年) ..... | ( 100 ) |
| 第四节 动画发展的精进期(1945 年—今) .....      | ( 103 ) |



|              |       |
|--------------|-------|
| 第七章 中国动画史    | (106) |
| 第一节 中国动画史    | (106) |
| 第二节 中国动画学派   | (116) |
| 第三节 港台动画发展概况 | (122) |
| 第八章 外国动画史    | (129) |
| 第一节 美国动画史    | (129) |
| 第二节 日本动画史    | (137) |
| 第三节 英国动画史    | (148) |
| 第四节 法国动画史    | (152) |
| 第五节 俄罗斯动画史   | (157) |
| 第六节 其他国家动画史  | (164) |
| 小结           | (176) |

### 第三编 动画批评

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 第九章 动画批评的概念与类型  | (179) |
| 第一节 动画批评的概念     | (179) |
| 第二节 动画批评的类型     | (182) |
| 第十章 动画批评的标准与原则  | (184) |
| 第一节 动画批评的标准     | (184) |
| 第二节 动画批评的原则     | (191) |
| 第十一章 动画批评的性质与作用 | (194) |
| 第一节 动画批评的性质     | (194) |
| 第二节 动画批评的作用     | (196) |
| 第十二章 动画批评的功能与价值 | (200) |
| 第一节 动画批评的功能     | (200) |
| 第二节 动画批评的价值     | (203) |
| 第十三章 动画批评的主体与对象 | (206) |
| 第一节 动画批评的主体     | (206) |
| 第二节 动画批评的对象     | (209) |
| 小结              | (211) |

### 第四编 动画产业

|                |       |
|----------------|-------|
| 第十四章 动画产业概述    | (215) |
| 第一节 动画产业的基本概念  | (215) |
| 第二节 动画产业的基本特征  | (216) |
| 第十五章 动画产业的运作模式 | (221) |

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| 第一节 动画产业链的基本流程·····            | (221)        |
| 第二节 动画制片·····                  | (222)        |
| 第三节 前期市场调研与策划·····             | (226)        |
| 第四节 中期原创、研发与生产制作·····          | (227)        |
| 第五节 销售发行与影视播放·····             | (229)        |
| 第六节 动画衍生产品开发·····              | (231)        |
| <b>第十六章 动画教育与人才培养·····</b>     | <b>(238)</b> |
| 第一节 我国动画教育现状分析·····            | (238)        |
| 第二节 动画教育与产业·····               | (241)        |
| 第三节 动画教育要为动画产业培育实用性人才·····     | (247)        |
| <b>第十七章 动画产业的困境与抉择·····</b>    | <b>(250)</b> |
| 第一节 当代动画产业的境遇·····             | (250)        |
| 第二节 多元化文化下的动画产业发展的文化诉求·····    | (254)        |
| 第三节 动画产业发展趋向探微·····            | (260)        |
| 小结·····                        | (263)        |
| <b>附录:中外 100 部经典动画片推荐·····</b> | <b>(264)</b> |
| <b>参考文献·····</b>               | <b>(268)</b> |
| <b>后记·····</b>                 | <b>(273)</b> |

## 导论：“动画学”学科的建立

### 一、动画作为一门学科

在20世纪50年代初,苏州美术专科学校最早成立动画科,1952年该科并入北京电影学校(现北京电影学院)。此后,北京电影学院美术系一直保留动画专业。2000年以后国内高校动画教育才开始形成规模,北京电影学院、吉林艺术学院和中国传媒大学等先后成立动画学院。为培养更多优秀动漫人才,全国有上千所高校开办了涉及动漫专业的院系,但是在高校动画教育逐渐普及的形势下,动画仍没有成为一个独立的学科。

1997年6月,教育部在颁发的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》中将艺术学定为文学学科门类下的一级学科,下列八个二级学科,此目录里面并没有包含动画。<sup>①</sup>2011年10月,教育部颁布了《学位授予和人才培养学科目录》,在目录中把艺术学设置成一个单独的学科门类,涵盖五个一级学科,但是此目录中并没有列出二级学科,并把二级学科的设置权分给了具有相关专业一级学科授予权的单位。<sup>②</sup>2012年4月,教育部公布《普通高等学校本科专业目录(2012年)》此次专业目录修订是我国改革开放以来的第四次,此次修改把动画放在戏曲与影视学下的一个专业,明确了动画的学科归属。但是,动画作为综合性很强的交叉学科,有自身的特质。很多办学单位根据办学思想和特色,还是将动画纳入美术学或设计学下。当下,国内关于动画方向的博士点还比较少。经过调查国内多所招收动画研究生的院校后发现,绝大部分把动画的研究方向挂靠到设计艺术学、美术学和广播电视艺术学中。只有中国传媒大学试图把动画学设置成与设计艺术学、美术学等并列的一个二级学科,自主增列了动画学专业,招收动画艺术、动画技术和动画产业等方向的博士生和硕士生,这种把动画由专业向学科转变的尝试非常具有前瞻性和深远意义。

要建立规范的动画教育体系,就必须先建立规范的动画学科体系。动画学学科建设重在学术梯队建设,研究设施建设,形成、转化研究成果及研究组织建设等,所以要将动画人才培养提升一个层次,也有赖于规范的动画学科体系。在我国现行的学科专业目录中,动画是从属于艺术学门类下,一级学科是戏曲与影视学下的独立的二级学科。至此,动画学科概念提出之后,就研究方面而言应该分为三个领域:动画史、动画理论、动画批评,这

<sup>①</sup> 国务院学位委员会,授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录[J].艺术教育,1997,(3),P32.

<sup>②</sup> 中华人民共和国教育部,关于印发《学位授予和人才培养学科目录(2011年)》的通知[EB/OL].[http://www.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s5132/201012/xxgk\\_113508.html](http://www.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s5132/201012/xxgk_113508.html).

三个分支学科之间相互渗透、相互借鉴和相互合作。

## 二、分支学科研究现状

### 1. 动画史方面

动画史是研究动画的历史发展及其规律的科学。动画史的研究范围包括影院动画、电视动画、实验动画等动画类型的历史,涉及动画师、动画作品、动画理论和动画流派等各方面。在动画史学科中研究方向无非以下几大类:动画通史、断代动画史、区域动画史和国别动画史等。动画史是对中外动画发展历史进行的系统整理与研究。它为我们了解动画的来龙去脉、总结历史经验教训、探寻当代动画的发展走向,提供了一个重要的历史参照。我国关于动画史论的建设已经起步,目前有多部有关中外动画史的著述问世。研究国内的动画史书籍有《20世纪中国动画艺术史》《中国动画电影史》《动画发展史》以及2010年由北京电影学院动画学院承担,国家扶持动漫产业发展部际联席会议办公室组织编写的《中国动画史》。研究国外的动画史书籍有《亚太动画》《非主流动画电影:历史·流派·大师》《世界动画艺术史》《世界动画电影史》《日本动画全史》《迪士尼动画艺术史》等。中外结合研究的动画史书籍有《中外动画史——动漫与媒体艺术》《中外动漫史》《中外影视动画史》等。随着动画史学科独立性的加强以及对动画自身现象与规律研究的不断深入,动画通史和国别动画史方面的研究近十年以来成果渐丰,然而动画思想史、动画风格史等方向至今还未见成体系的专著面世。

### 2. 动画理论方面

动画理论是对于动画实践的科学总结。其广义指动画史、动画基础理论和动画批评。学术界通常取其狭义,即指动画基础理论。动画理论的研究任务可以大致归纳为以下三个方面:第一,探讨并揭示动画的起源、本质、形态、创作及功能等一般原理,揭示动画同社会、经济、哲学、宗教、教育等之间的相互关系。这些相关研究又形成相关的理论和学科,如动画社会学、动画经济学、动画本质论、动画特征论、动画形态学、动画文化学、动画心理学、动画美学和动画教育学等,这些都是动画理论研究的主要内容。第二,总结和研究动画作品的材料、工具、制作技术、流程和方法。在这方面涉及动画材料学、动画技法学、动画语言学、动画音乐学、动画风格学、色彩艺术学、造型艺术学等诸多学科。第三,探索广义的动画理论自身。除基础理论外,还包括动画史和动画批评的发展规律,总结其成败得失,寻求其如何提高和完善,如动画批评学、动画研究方法论等问题。

动画学会副会长欧阳逸冰在首届中国原创动漫展映研讨会上表示:“理论和创作是艺术的双翼,缺少任何一个都不能起飞。中国动画能否成为世界动画之林的一枝奇葩,主要看中国的动画理论体系能否建立起来,动画理论能否和创作结合起来。”<sup>①</sup>近十年来动画理论有了一定的发展,基本状况如下:在国家课题方面,动画产业理论有《全球化背景下中国动画、漫画产业价值链的建构:以深圳为例》《动漫衍生产品的开发策略研究》。动画比

<sup>①</sup> 续鸿明,专家呼吁建立中国动画理论体系[N].中国文化报,2009.12.18(第5版).



较理论有《中日韩动画产业发展战略比较研究》。动画美学有《动画美学》《中国动漫产业民族化发展趋势研究》《动画电影视阈中的汉传佛教文化》《敦煌壁画造型动漫角色设定研究》。动画与传播学结合研究有《数字动漫艺术的视觉传播》。动画与音乐学结合研究有《中国动画电影音乐发展研究(1935——2008)》。<sup>①</sup>在博硕论文方面,随着部分高校招收动画方向的研究生后,推动了动画理论研究范式的演进与视域扩展,几乎触及到上述动画基础理论的各个研究领域,但是整体研究起点不高,理论思辨也不够深入。在动画理论书籍方面,动画出版物虽然非常丰富,动画技法方面的图书很多,但是值得注意的是理论专著非常少。针对此问题,贺万里教授曾指出:“使得我国近几年的动画热具有了一种‘偏头痛’似的症候:动画热,热在了动画影视产品的制作、技术人才的培养和周边产业的开发上,而动漫理论,似乎还没有随之跟进。”<sup>②</sup>动画是一门艺术与技术相结合的综合性艺术,正是由于动画艺术具有跨艺术与技术两个领域的特点,所以动画理论学科中亦可分为动画基础理论与动画应用理论两部分。就当下来看,两者研究水平已经失衡,动画基础理论有待于加强,与动画相关的边缘和交叉学科亟待建立与完善。

### 3. 动画批评方面

“所谓‘动画批评’就是对动画作品的判断和评价。换言之,动画批评,是以一定的动画观念、动画理论为指导,以动画欣赏为基础,以各种具体的动画现象(包括动画创作、动画接受和动画理论批评现象),以具体的动画作品为主体对象的评价和研究活动。”<sup>③</sup>动画批评主要由五个研究方向组成,它们分别是动画思想及观念批评、动画行为及现象批评、动画创作主体批评、动画本体批评、动画接受批评。动画批评是促进其行业发展的重要因素,但是我国动画批评与动画自身在近十年内的发展势头相比很不相称。动画批评作为一门学科,它与动画理论、动画史都是动画学的主要分支之一,是动画学研究中不可缺失的组成部分。因而,在高等院校动画专业的教学体系中应该占有恰当位置,然而国内整个动画行业和教育内动画批评还处于缺失的状态。

#### (1) 在学科理论框架中失语

在动画学科研究的框架中,以动画史为中心,动画理论与批评为两翼,动画研究应该是一个开放的领域。动画批评与动画史、动画理论是三个既有联系又有区别的关系,它们构成了动画的基本内容。从目前全国动画的理论构成格局来看,有关动画史和动画理论的研究成果相对丰富些,而动画批评几乎完全处于失语状态。当下动画评论散见于网络媒体,一些CG刊物刊登部分自由撰稿人的随感式的评论也屡见不鲜,但是这些现状并不是对动画范畴价值判断的理性反思。

#### (2) 在动画产业中失语

动画产业的发展需要通过理论批评营造有利于创作思考的良好气氛。当下从中国动画实践的发展现状看,动画产业在“繁荣”的镜像背后隐藏着许多浮躁、困惑和现实问题。

<sup>①</sup> 参见全国艺术科学规划领导小组办公室编,《全国艺术科学规划历年立项课题汇编(1983——2010)》[EB/OL]. <http://www.npopss-cn.gov.cn/GB/219471/219485/220184/index.html>.

<sup>②</sup> 贺万里,《繁荣与沉寂:中国动画呼唤动漫理论》[J],《艺术·生活》,2006,(6):P12.

<sup>③</sup> 韩文利,《试论动画批评的建构》[J],《艺术·生活》,2009,(6):P24.

当下,对动画产业的相关问题多有论述,例如:对于动画产业政策扶持的不到位,动画市场的无序,动画从业者的良莠不齐,动画作品知识产权的保护以及时下中国动画教育如何真正服务于动画市场等重大的现实问题,但是,却没有更加专业化和学术化的动画批评出现。产业界需要动画批评,表现出对动画批评巨大的功利诉求。现时,批评应该在促进动画产业化过程中发挥应有的作用。

### (3) 在动画教育中失语

在高校动画教育过程中应给学生开设动画批评的相关课程,在动画理论上培养一批可以引领业界朝健康、合理、进步的方向发展的从业者,同时也要促进中国自身的一套动画理论系统的形成。然而动画批评的教育实际情况并不乐观,以动画艺术的概论性理论著作《动画概论》为例,《动画概论》是动画专业基础理论课,可是在近年来出版的四十多本的相关教材中,能够涉及到动画批评这部分内容的还很少见,只有少数几本编有动画鉴赏的章节。从这一个侧面也反映出动画学界对动画批评相关知识的了解和研究是相当有限的。

## 三、建构高校动画学科体系的思考

全国艺术科学规划领导小组办公室对近年来的动漫理论研究成果做一个简单的总结。其对中国动漫理论建设方面取得的进展进行了肯定。从理清动漫的相关概念;动漫艺术和动漫史的研究层面取得新进展;拓展动漫理论研究的领域以及动画理论研究的学科分类四个方面进行阐述,准确地把近些年来动画发展的概况和研究趋势概括出来。虽然领导小组对动画理论建设和研究方面给予肯定,但从上面的论述中,可以看出我国对于整个动画学科体系确立、研究和完整性方面还需要进一步加强和完善。就建构高校动画学科体系具体问题还应该从以下几个方面入手。

### 1. 确立动画的学科地位

动画学科地位的缺失带来的直接影响是:就高校动画教育而言,没有给予动画以合理发展自身学科地位的理由,导致有关动画的学术研究和高等教育不能在相关层面得到重视。动画的知识传播和身份认知,常常由于没有相应正规的学科架构作为实施依托,造成动画界内部缺乏正规系统的专业教育,致使从业者对一些基本概念还认识混乱。因此,明确动画的学科地位,建构完整的学科体系,有利于扫除动画学科领域中的盲区,使学科范畴内相关领域的研究得以全面进行。此外,同一学科体系中的诸多子学科的深入发展,有利于各学科之间的比较性研究与跨界研究,从而促进学科整体推进。

### 2. 加强动画史和动画理论研究的深度和广度

高薇华在《中国动画教育,瓶颈如何破解》一文中指出动画“科研水平较低,国家级动画科研项目还比较少。科研方面,大多院校还是以校级项目为主,省部级项目为辅,国家级动画科研项目总数很少。”以及“缺乏高水平的专业期刊”等问题。<sup>①</sup> 时下,关于动画历

<sup>①</sup> 高薇华.中国动画教育,瓶颈如何破解[N].中国文化报,2008.10.28(第5版).

史、流派、代表人物、美学特征的纯理论性书籍和学术期刊是很少的。动画史和动画理论研究还处于起步阶段,而在整个动画界重视制作技巧而忽略艺术理论的现象又很普遍,加强动画史和动画理论的研究势在必行。任何一门学科的学习都离不开对这门学科史论的学习,动画制作也需要从业者有丰富的理论做指导,只有这样做才能扩大动画学科的学术视野,意识到学科之间的“普遍联系”,实现学术上的互补和相互渗透,这对我国动画学科的发展和深化具有战略性的重大意义。特别是在动画作为一个独立学科还没明朗的今天,加强动画史和动画理论研究的深度和广度显得尤为重要和迫切。

### 3. 建构动画批评

在动画学科系统内分三个大的子学科——动画史、动画理论和动画批评。在各独立学科进行研究时,不能偏废其一,而要重视各独立学科之间的共性与互动关系,重视学科与学科之间的横向联系。如果将同一体系内的各独立学科孤立发展,会使其失去意义与活力,影响学科整体研究的进程。在当代动画发展过程中,动画实践虽然日益兴盛,但相关批评却十分匮乏和滞后,目前学术界对这一课题的研究鲜有涉及。理论——创作——批评是一个不断循环往复的互动过程,无论哪一个环节出现问题,不仅会加剧中国动画各学科之间的发展失衡,更会使动画批评的发展陷入不利境地。动画批评对动画事业的健康有序发展起着举足轻重的作用,它推动着动画作品的优胜劣汰,这一点是毋庸置疑的。动画批评需要在动画教育和动画产业发展中显示出自身独立的价值和力量。

### 4. 健全高校动画教育体系

“加强专业建设必须加强课程建设,课程建设是专业建设的基础,专业建设是课程建设的组合,加强课程建设必须拉动学科建设,促进科研水平的提高。”<sup>①</sup>在动画专业学生培养中要加强动画史、动画理论和动画批评相关方向的课程设置。教学中开设史论必修课,目的是通过对不同时期动画知识的了解与分析,拓展学生的视野,充分了解各个时期动画的发展和演变,了解动画片的起源、类型、制作流程、制作技术,不同时期和地域的动画形态、社会功能、美学价值和相关产业的发展等。这样会提高学生的审美水平和艺术修养。理论研究的发展是动画批评产生的首要条件,而动画批评等理论的完善必定会有利于动画片质量的自觉提升和引导动画片创作良性发展。所以把动画批评引进课堂是可行的。动画批评课程可以把理论与实践两部分结合起来进行。理论部分是讲解动画批评的概念、类型、性质、功能、标准、原则以及动画批评写作的方法、技巧;实践部分是学生在教师指导下直接参与社会动画片批评活动,使高校动画教学与动画产业实际发生互动,让学生对动画中的新生事物产生兴趣,并做出自己的独立判断。另外,高校动画教师在编撰《动画概论》等相关理论教材时应加入动画批评这一部分内容。

高校动画教育体系的健全和学科地位的确立,关乎动画事业的健康持续发展。而建立能够适应动画创新发展的正规高校教育体系,确立并完善动画的学科地位,可以从根本上改变和解决当下动画理论研究不足的缺憾,从而不断培养大批各类动画专业人才深入

<sup>①</sup> 郭必裕,对“学科”与“专业”建设两张皮问题的对策研究[J],高等工程教育研究,2004,(3): P26.

到动画学术研究的过程中,积聚动画发展的后劲,真正持续不断地推进整个动画事业的全面繁荣。