

原创动画创作项目教学系列规划教材

原创 动画短片 分镜设计



主 编 张艳钗 桂占吉 郑业芬
副主编 李 莘 戴敏宏 张艳莉 左 蒙

清华大学出版社

原创动画创作项目教学系列规划教材

原创动画短片 分镜设计

主 编 张艳钗 桂占吉 郑业芬
副主编 李 莘 戴敏宏 张艳莉 左 蒙



清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

动画分镜设计是体现动画片的叙事语言风格、框架故事的逻辑以及控制节奏的重要环节，是动画艺术的核心内容之一。动画分镜是导演对整部动画的构想和设计蓝图，是整部动画创作人员进行具体创作的重要依据，是导演创作意图的体现，也是对剧本进行二度创作，按电影逻辑把它分切成连接的镜头。动画分镜是集导演处理、美术设计、动作设计、表演、摄影、特效处理、剪辑、对白、音乐提示于一体的工作蓝本，是后续所有工作的依据，是动画制作中极其重要的环节之一。

本书由海南软件职业技术学院动漫专业的老师编写，编者不仅提供了丰富、扣题的国内外动画资料，而且向读者奉献了多年以来的个人工作和创作经验。本书涉及分镜头故事本、分镜头角色造型与表演、镜头画面的组接、动画设计稿绘制等内容，立意鲜明，结构合理，文名精炼，思维流畅，图例优秀，真正体现了国际一流的专业水准，具有很好的可读可用性。

本书课件可通过网站 <http://www.tupwk.com.cn> 免费下载。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

原创动画短片分镜设计 / 张艳钗, 桂占吉, 郑业芬 主编. —北京: 清华大学出版社, 2017

(原创动画创作项目教学系列规划教材)

ISBN 978-7-302-47739-6

I. ①原… II. ①张… ②桂… ③郑… III. ①动画片—制作—教材 IV. ①J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 158574 号

责任编辑: 王 定 程 琪

封面设计: 周晓亮

版式设计: 思创景点

责任校对: 曹 阳

责任印制: 刘海龙

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦A座

邮 编: 100084

社总机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62781730

印 装 者: 三河市铭诚印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm

印 张: 12.5

字 数: 151千字

版 次: 2017年8月第1版

印 次: 2017年8月第1次印刷

印 数: 1~3000

定 价: 58.00

产品编号: 075306-01



随着国内动画产业的发展, 提倡和保持文化艺术的民族性和本土性显得尤为重要。事实上, 从动画制作设备和技术应用的层面上来看, 我国和美、日、韩等动画强国的差距正逐步缩小; 但在动画作品创作方面, 我们有影响力的自主创新品牌较少, 广受喜爱且具备市场购买号召力的卡通明星不多。分析其原因, 关键在于本土动画缺少好的创意和原创造型设计, 没有找到本土民族造型语言与国际动画语言接轨的结合点。目前, 我国动画产业所急需解决的问题就是塑造出一系列具有民族文化内涵的优秀动画形象, 寻求国民认同, 占据国内市场, 开拓国外市场。

海南软件职业技术学院动漫制作技术专业在专业建设中坚持产教融合、项目引领, 基于校企合作的“一个项目(即引入公司真实项目), 两品工程(即通过项目教学培养学生的职业品德, 开发项目作品), 培养动漫专业人才”的项目教学人才培养模式, 在课程体系上强调通过挖掘民族、民间艺术语言在现代动画教育中的作用, 培养学生的创意能力, 形成具有本土特色的艺术语言, 在教学方式上通过实验室教学、项目教学、课题教学来培养学生的技术表现能力。学院在建设教学实践型大学目标的指导下, 强调培养“复合型”的动画应用人才, 学业结束后即可在影视、出版等媒体的制作岗位上从事与动画造型设计、动画创意设计、动画编导和电脑动画创作等相关的工作。

海南软件职业技术学院于 2014 年、2016 年参加了全国职业院校职业技能大赛等动漫赛事, 获得了全国一等奖 3 项; 2016 年 11 月, 数码设计系主任符应彬教授带着我们的海南本土作品赴西班牙巴塞罗那参加“国际数字艺术设计作品展”和“国际艺术设计教学发展论坛”并获奖, 这些交流活动使得学校的

动画制作专业教学站在了国际平台上，在专业教学方面也逐渐走向成熟。

近几年来，海南软件职业技术学院动漫设计与制作教学团队，在借鉴国内外知名院校先进教学经验的基础上，经过多年的教学实践，逐步总结出一整套行之有效的教学方法，并形成了相对系统完整的教学体系。这套“原创动画创作项目教学系列规划教材”是海南软件职业技术学院教师们多年来动画教学成果的浓缩，当然也记录了他们对动画教育与实践的不懈探索。

这套动画系列教材包括《原创动画短片前期创作》《原创动画短片分镜设计》《原创动画短片角色设计》《原创动画短片场景设计》《三维动画创作实战——从入门到精通》《原创动画短片动作设计》《After Effects CS6 影视特效与栏目包装实战全攻略》等，系统全面地向学生教授动画基础理论和动画创作设计的整个过程。参与教材编写的都是具有多年动画教学经验的教师，在撰写过程中，他们本着学术性、艺术性、示范性、实用性等多方面兼容的主旨，根据丰富的教学经验，广泛借鉴国内外相关资料，在确保教材质量的前提下，内容始浅渐深，通俗易学，适合高校动漫专业相关课程的教学。

本套教材按动漫行业标准编写，教学思路明晰，结构科学合理，项目教学案例、教学资料丰富，把创意表现与技术表现融为一体，使教学的系统性得到较为全面的展现。教材中选入了大量范围，并以案例教学形式进行讲解与阐释，让读者形象直观地了解到动画作品的创作和实际操作过程。

本套教材既可作为高等职业教育广播影视类、动漫、计算机、电子信息以及相关专业教师和学生的教材，也可作为从事动漫设计和制作相关工作人员的参考用书，同时还适合喜欢动画的自学者学习。希望本书能够对动画学习者有所参照和助益。



前言



自 20 世纪末至 21 世纪初，正是新科学、高端科技以日新月异的速度介入我们人类生活的时期，中国的高等艺术教育状况和内容也发生着极大的变化。在经历了艺术教育的恢复、发展和扩大等几个历史阶段后，中国的动漫专业教育普遍地面临着新的办学理念和旧的教育模式的碰撞与挑战。可是放眼当今国内的动画教育领域，绝大多数动画教学的模式被分为若干单元的技能课程，知识点相对分散。

在充满着朝气和竞争的社会氛围中，海南软件职业技术学院与清华大学出版社合作，以专业的眼光和饱满的工作热情策划出版了“原创动画创作项目教学系列规划教材”。在课程体系上，强调通过挖掘民族民间艺术语言在现代动画教育中的作用，培养学生的创意能力，形成具有本土艺术特色的艺术语言；在教学方式上，通过实验室教学、项目教学、课题教学，培养学生的技术表现能力，对原创动画短片在分镜头设计阶段所需要使用的各种方法进行了探索。

本书涉及多方面、多层次的新学科的教学和研究内容，犹如为中国的高等艺术教育新学科的“教”与“研”搭建一张平台，并在该平台上为广大读者展示新的动画教育信息和教研硕果。本书一共分为 5 章，各章节如下：

第 1 章：动画剧本。主要学习如何掌握动画剧本的中心思想；学习如何根据动画剧本的逻辑特点，掌握动画剧本的编写格式；学习如何独立创作一个完整的动画剧本。

第 2 章：动画分镜头画面。主要围绕分镜头画面的分析，以如何制作画面分镜头为主要学习内容，并了解画面分镜头与文字分镜头的重要性。

第 3 章：分镜头角色造型与表演。主要学习分镜头设计稿中的角色造型的基本规律与表现手法，学习角色表演基本知识，并从动画特点入手，学

习角色造型与表演的常用技法。

第4章：镜头画面的组接。学习如何使动画镜头更加流畅，镜头的安排与组接更加合理；了解不同类型的转场方法；了解轴线的基本概念和类型；了解并掌握动画镜头场面调度的基本内容和类型，理解角色场面调度的方向；初步了解蒙太奇的定义及作用，理解并掌握不同类型的蒙太奇；了解并掌握动画镜头画面编辑的基本内容，理解镜头编辑的概念及不同的编辑方式。

第5章：动画设计稿绘制。学习镜头设计稿的基本知识，并从动画专业的特点入手，学习关于人物、风景和自然现象的绘画表现。

本书由海南软件职业技术学院张艳钗、桂占吉、郑业芬主编，参与编写的老师还有李莘、戴敏宏、张艳莉、林敬泉、左蒙等。书中倾注了各位老师的热心和责任心，凝结了他们宝贵的知识、心血和企盼。感谢海南软件职业技术学院合作企业央视动画有限公司、海南英立科技有限公司、海南枫华动漫文化发展有限公司的大力支持；同时也真诚地感谢大师工作室成员黄俊、叶晓婵、黄怡航、李璇、李秀梅、梁欣欣、伍守勇、姚冬丽、刘春花、蒋小妹、李翠梅、周菊等为本书供稿以及提供部分插图。由于各位的付出与清华大学出版社的通力合作，才使得我们的策划变成出版事实。在此，向所有参与本书工作的人员表示由衷的感谢。

编 者



目 录

第 1 章 动画剧本	1	2.3 动画分镜头与漫画分镜头	42
1.1 动画剧本的特性	2	2.4 本章小结	46
1.1.1 逻辑与幻想	2	2.5 课后训练	46
1.1.2 与众不同的幻想世界	3	第 3 章 分镜头角色造型与表演	47
1.1.3 视角的变换	4	3.1 了解表演风格的确定	48
1.1.4 细节的设计	6	3.1.1 动画表演的个性化	48
1.1.5 融入情感的想象	9	3.1.2 动画表演风格	56
1.2 动画剧本的创意	13	3.1.3 中、美、日动画表演风格比较	60
1.2.1 脑力激荡法	13	3.2 掌握分镜头的关键动作	65
1.2.2 曼陀罗法	13	3.2.1 动画分镜头概述	65
1.2.3 逆向思考法	14	3.2.2 设定镜头中每个角色的关键动作	66
1.3 动画剧本的编写	15	3.2.3 动作关键点的确定	67
1.3.1 动画剧本编写特点	15	3.3 角色情绪的直观体现——表情	69
1.3.2 剧本镜头与场景	16	3.3.1 常见的表情——笑，哭，生气，悲哀	69
1.3.3 动画剧本内容及格式	17	3.3.2 基于角色性格的表情设计	70
1.3.4 动画剧本格式的解析	21	3.3.3 用手部动作强化表情	74
1.4 本章小结	22	3.3.4 用表情符号强化表情	76
1.5 课后训练	23	3.4 独角戏、对手戏、群戏的表演技巧	78
第 2 章 动画分镜头画面	25	3.4.1 独角戏的表演技巧	78
2.1 动画分镜头概述	26	3.4.2 对手戏的表演技巧	83
2.1.1 动画分镜头的概念	26	3.4.3 群戏的表演技巧	84
2.1.2 不同类型动画的分镜头设计	29	3.5 动画创作中角色表演技巧应用	85
2.1.3 动画分镜头的功能	33		
2.2 分镜头文字与画面	36		
2.2.1 文字分镜头台本的创作	36		
2.2.2 从文字到画面的转换	38		
2.2.3 动画画面分镜头的创作	41		

3.5.1 熟读剧本——对角色表演的再认识	86
3.5.2 个性塑造——对动画人物的再认识	88
3.6 动画创作中角色表演应用过程中易出现的问题	90
3.6.1 动画设计师对角色表演的忽略	90
3.6.2 动画角色表演肢体语言程式化问题	92
3.7 动画角色表演特点	93
3.7.1 表演与动画角色表演	93
3.7.2 动画角色表演的艺术特点	94
3.8 动画设计师的素质	98
3.9 本章小结	102
3.10 课后训练	103
第4章 镜头画面的组接	105
4.1 镜头画面的组接方法	106
4.1.1 镜头之间连接技巧	106
4.1.2 常见的镜头转场方法	109
4.2 轴线规律	120
4.2.1 轴线的概念	120
4.2.2 关系轴线	122
4.2.3 运动轴线	126
4.3 场面调度	128
4.3.1 场面调度概述	128
4.3.2 场面调度方式	134
4.4 蒙太奇	136
4.4.1 蒙太奇的类型	136
4.4.2 蒙太奇的画面编辑	144
4.5 本章小结	147

4.6 课后训练	148
第5章 动画设计稿绘制	149
5.1 设计稿基础	150
5.1.1 设计稿绘制工具	150
5.1.2 动画工作流程与动画设计稿的任务	152
5.1.3 设计稿工作人员应该具备的能力	154
5.2 设计稿的景别和画框	155
5.2.1 景别	155
5.2.2 画框	162
5.3 设计稿的流程	164
5.4 角色设计	168
5.4.1 基础训练	168
5.4.2 角色动态	172
5.5 场景设计	175
5.5.1 场景设计的作用	175
5.5.2 场景设计的原则	176
5.5.3 场景的类型	181
5.5.4 场景设计图的制作	181
5.6 背景设计	183
5.6.1 背景设计的概念	183
5.6.2 透视	184
5.6.3 镜头	187
5.7 本章小结	188
5.8 课后训练	189
参考文献	190



第1章 动画剧本



学习目标与要求

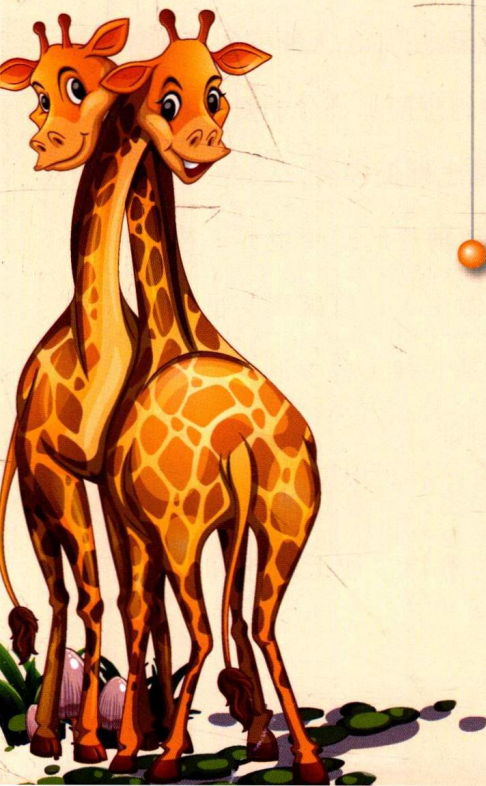
了解动画剧本的基本特性、动画剧本创意的思维训练方法；掌握动画剧本的中心思想；根据动画剧本的逻辑特点，掌握动画剧本的编写格式；学会如何独立创作一个完整的动画剧本。

学习重点与难点

1. 了解动画剧本创意的思维训练方法。
2. 掌握动画剧本的编写格式。
3. 掌握剧本编写时需要体现的特点。

实践教学内容与基本要求

了解动画剧本的基本特性及动画剧本创意的思维训练方法，培养学生的动画剧本创作灵感；通过作业辅导，使同学们掌握动画剧本的编写格式及表现手法。



1.1 动画剧本的特性

动画剧本实是动画故事本，也叫动画脚本，应记载着台词、对话、动作等，是使故事或小说详细化的工作，具体到人物的对话、场景的切换、时间的分割等。在动画制作过程中是非常重要的前期设计部分，如不确定这些，那么后面动画制作人员将会很难开展工作。

动画大师迪士尼说过：动画片的首要责任就是把生活卡通化。他这里强调的是在动画片中充分发挥幻想和夸张的特性。无论是影院动画片、电视系列动画片，还是艺术动画短片，虽然它们的播放媒介有所不同，形式样式也有很大差别，但是几乎所有的动画剧本都有一个共同特征，就是创造了一个独特的幻想世界，富于想象力的创作是动画剧本的点金石。

1.1.1 逻辑与幻想

动画剧本的基本特性就是营造具有原创性的幻想空间。多数动画片的故事也许跳不出“正义战胜邪恶”“小人物变大英雄”“善有善报”的模式，但是，每个剧本中幻想的那部分绝对是新鲜的、原创的，成为动画片中最独特的、标志性的内容。

从剧作角度分析，就会发现：动画片的幻想世界，往往带有强烈的作者原创色彩（我的人物我做主），打破现实世界的种种规则与逻辑，影片中的角色也常常是“神（兽）形人心”“半人半神”，具有某些超现实的能力与特征。

正如迪士尼创意哲学的核心所述：“真正的卡通是真实的或可能的事物，甚至是即将发生的事物，加上幻想和夸张。”

在强调想象力的同时，我们也要注意，所有的幻想都不是凭空冒出来的，而是在真实的基础上发展出来的。幻想在动画剧本中占有十分重要的位置，它是创造新世界，同时建立新世界的逻辑。

想象力无拘无束，天马行空，最忌讳脑子里有条条框框，幻想需要超离现实，打破日常生活中的逻辑。我们在动画片中看到浮升在空中的小岛，从透明水面上滑过的红色列车，这些如梦境一般的情景在现实中不可能出现，却正是动画片最能打动观众的地方。

有时候，这种逻辑上的难题，又恰恰会成为创作者灵感的源泉。有一部叫《墨水》的法国动画短片，故事情节就是一滴墨水在小空间里的短暂旅程。这里面有各种形状的积木块儿，墨水就在这里面行走、跳跃，从它的姿态中，就能感觉到好奇、快乐的情绪，就像个溜出屋子的小孩。大概是太兴奋了，墨水不小心一头撞上了积木块，顿时散成许多颗小墨滴，就在观众为它担忧的时候，小墨滴重新聚合起来，墨水又恢复了原样。这些在现实中不合逻辑的奇特情景，带给观众一种动画独有的新鲜趣味，极富想象力。美国的商业动画片和宫崎骏的动画片相比较，风格不同，但在“创造独特的幻想世界”的这一特征上，却是共同的。

1.1.2 与众不同的幻想世界

幻想来源于现实生活的变形——动物的人化与人物的兽化，加上特性（习性）的夸张。当创作一个动画剧本的时候，怎样创造出这样一个与众不同的幻想世界呢？

首先观察一下幻想世界的来源，所有的想象都不是凭空产生的，它总我们的现实生活有着割舍不断的联系。在动画剧本创作中，发挥想象力的方式有很多种。

动画片的幻想性显然有别于电影的逼真性。好莱坞有一条经验：“越是虚构的作品，细节越要准确。”

1.1.3 视角的变换

视角的变换是创造幻想空间的一种很有效的方式。图 1.1 所示的美国动画片《虫虫总动员》讲的是蚂蚁王国和昆虫马戏团一起对抗蝗虫的故事。影片的环境就是真实的大自然，剧情中也没有什么神话人物。但跟着蚂蚁主人公的特殊视角，把我们带入了与众不同的微观世界：水滴是巨大而危险的水球；罐头盒是 360 度全方位的昆虫酒吧；中式的纸餐盒成了东方情调的魔箱，蝗螂魔术师可以用它“大变活人”。当然，在剧情中，昆虫角色的拟人化，是构造这个幻想世界的主要手法之一。同样是我们熟悉的世界，当把视线放低，戴上放大镜，却一下子变得充满了惊喜和意外。



图 1.1 《虫虫总动员》剧照

朱德庸有一副漫画《倒置的世界比较好》，如图 1.2 所示。

画面一，有个孩子弯腰下背，倒看世界，说：“五毛，倒过来的世界跟平常的世界不一样耶。”

画面二，弯腰下背的这个孩子继续说：“而且很显然倒过来的世界比较好。”

画面三，这个孩子继续倒着在看，画外音：“为什么？”

画面四，随着镜头的转动，我们看到，那个还在倒看的孩子看到五毛拿着大大的 66 分的成绩单，口中说：“99 分当然比 66 分好。”

孩子看到的東西其實一樣，但僅僅由於視角不同，精彩的世界給我們的印象也似乎不同。假使五毛手中的成績單是 99 分，彎腰下背的孩子得出的結論也許截然不同（世界不那么好）。孩子對世界的認知是簡單的或者說是單純幼稚的，但視角的变化帶來的不同體驗對他來說是全新的。

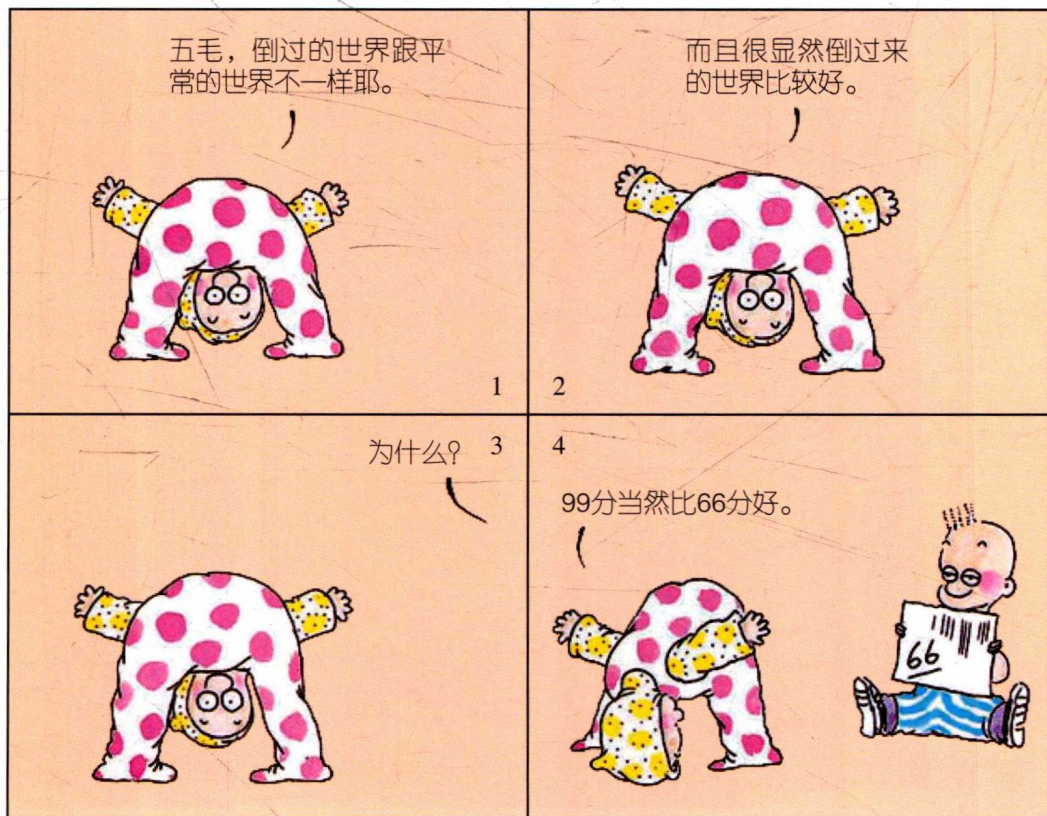


图 1.2 《倒置的世界比较好》漫画

1.1.4 细节的设计

细节的精心设计会增加独特的动画情趣。例如，美国影片《花木兰》讲的是少女木兰替父从军的故事；《风中奇缘》讲了土著少女和外面的拓荒者的爱情故事；日本高畑勋的《回忆点点滴滴》讲的是生活在大城市中的成年女性对童年生活的回忆。在这些影片中，背景的主要人物、影片的视角都是现实的。但是剧本没有止步于仅是对现实生活的刻画，而是从小处着手，巧妙地把幻想色彩融合进去。比如说，有的影片设计了富于想象力、超现实的小角色。主人公的设定及故事的主要线索是现实的，配角却是有效的“调味料”。

在《花木兰》这部影片中，花木兰是真实的中国少女，她的身边却跟着一只神奇调皮的木须龙，如图 1.3 所示。这条滑稽的



图 1.3 《花木兰》角色照

袖珍龙经常藏到花木兰的衣服里，在某些关键时刻，使用一些时灵时不灵的魔法，在故事情节中增加了很多幻想的色彩。

在《风中奇缘》中，土著少女有一位神秘的长辈和朋友，那就是慈爱、神秘的柳树婆婆，外形就像一棵巨大的古树，在歌声的召唤下，树干上映现出一张老婆婆的面孔。

这些角色虽然只是小配角，但他们的出现给影片带来了一种超现实的微妙情趣，影片中的世界因而显得与现实世界有所不同，更像是人们脑海中的幻想境界。就像小孩子都希望有个法力无边的神秘朋友，这些主角身边的魔法人物，就像给动画片施了某种魔力，让影片不仅给观众讲了一个精彩故事，还提供给观众一场美梦成真的奇妙经历，如图 1.4 所示。

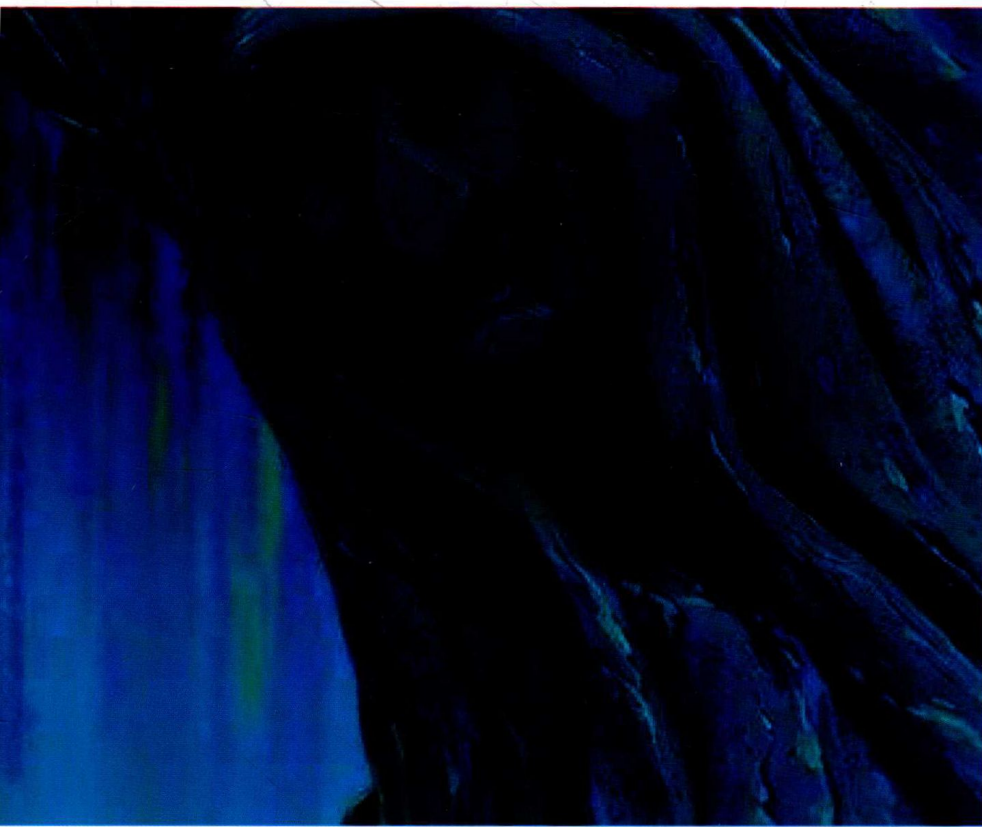


图 1.4 《风中奇缘》剧照

日本动画片《回忆点点滴滴》在某些真实的情景中，通过细节的设置，悄悄地打开了幻想的窗户。我们可能都看过那种神奇的图片，初看似乎是山川湖泊，但仔细观察，却在云影和湖光中看见了骏马、美女……这种介于真实与虚幻之间的奇妙感觉和动画片中的剧情安排有着相同的思路。

影片一直在交替讲述女主人公现实的生活和回忆中的童年。她和幼年的自己就像隔了一面不可逾越的高墙，有的只能是怅然的思念。我想，这也是很多成年人内心隐藏的心情吧。但是影片中却有某些场景似乎在梦境与真实之间：在奔驰的列车上，主人公隐隐听到了童年的自己和伙伴的欢笑声，她连忙奔出车厢，却看不到人影，如图 1.5 所示。

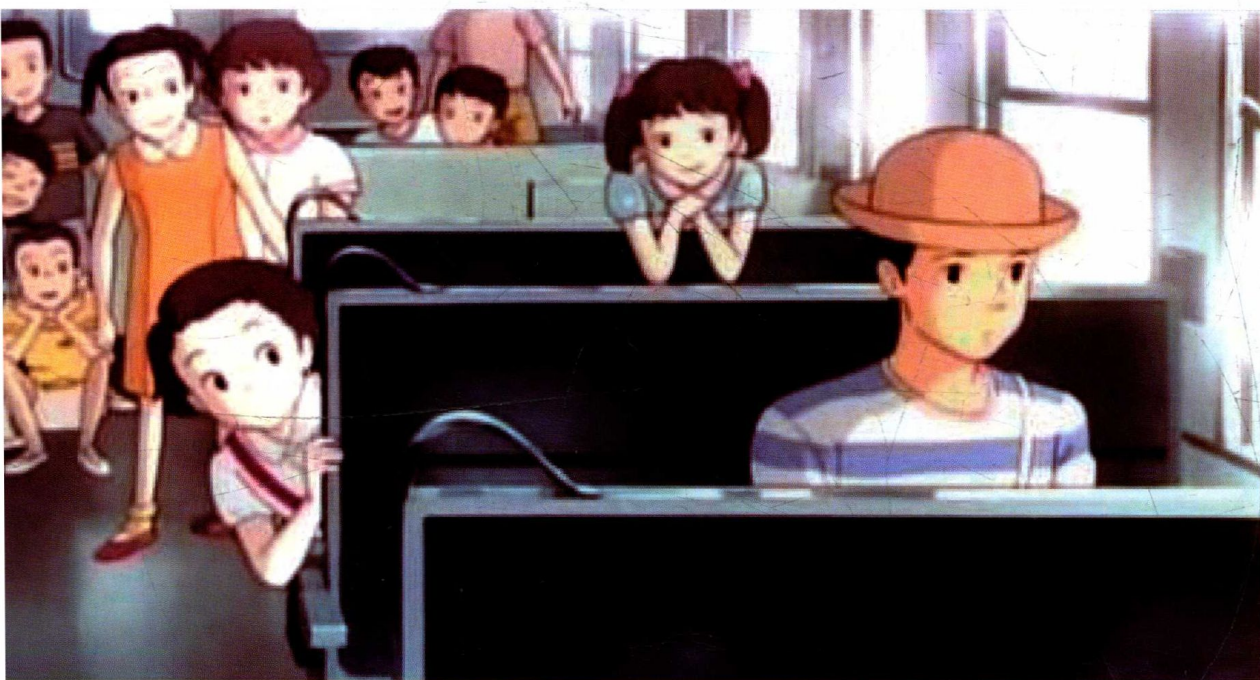


图 1.5 《回忆点点滴滴》剧照