

■ 动漫经典

# 水墨动画的缘起、式微和重生

——从《小蝌蚪找妈妈》到雕刻“冰立方”

□ 李萌

20世纪中叶,上海美术电影制片厂(以下简称美影厂)研制出水墨动画的制作技巧,并在后续几十年完成了《小蝌蚪找妈妈》《山水情》《牧笛》和《鹿铃》四部水墨动画短片。由于中国画的画法特殊,让“墨分五色”的中国画动起来并不容易。经过多年研发,美影厂的动画艺术家终于尝试出较为成熟的水墨动画制作技术。水墨动画的制作方法曾获中国国家发明奖二等奖,但相关工艺一度被视为机密,在很长一段时间内都不为人所知。随着部分资料的公开,近年来我们才有幸得知水墨动画的部分制作原理。

水墨动画是中国动画艺术家开展民族风格探索的尝试之一。那么,究竟是谁提出的这一制作思路呢?根据史料记载,1950年左右,在中国工作和生活的日本动画艺术家持永只仁曾与两位中国同事提及将毛笔临摹的漫画制作成动画的思路;

1958年,美影厂的徐景达和段孝萱提出了将水墨搬上动画银幕的想法;1960年,时任副总理的陈毅同志在北京“美术电影制作展览会”参观,美影厂副厂长在汇报时提到厂里青年想将齐白石的画作制成动画这一想法,得到了陈毅同志的充分肯定。

经过段孝萱、徐景达等美影厂艺术家的尝试,使用分版分色和颇为复杂的多次曝光拍摄技术,水墨动画的制作技法终于被研制出来——动画艺术家将墨按照浓淡分为不同的层次,在“赛璐珞”胶片(指Celluloid Nitrate,一种合成树脂)上进行绘画,并且通过调整对焦、多次曝光和拍摄,实现了水墨晕开的效果。以一笔晕开的墨为例,中国画的特点是将深浅、浓淡、笔触和晕染效果都表现在一笔之中,而二维动画的上色方式更类似于单线平涂,二者在原理上颇为不同。为了模拟水墨画的效果,艺术家先在几张胶片上分别绘制深浅不同的墨,以模拟一笔逐渐晕开的效果,再由摄影师多次拍摄,并通过在最外层浅色墨在拍摄时模糊焦距来模拟水墨笔触边缘晕开的效果。

上述过程颇为复杂,可想而知在研发过程中的艰辛。经过反复实验,水墨动画的制作技法终于被总结成一套步骤和流程,曝光的复杂参数也拥有了一套成熟的技术标准。然而,由于制作工艺复杂,美影

厂在几十年内也只创作了四部水墨动画作品。

在我国从计划经济进入市场经济后,美影厂依靠国家资助进行动画创作的模式不再适用于新的市场环境,水墨动画几乎销声匿迹。或许是出于对水墨动画的喜爱,我们偶尔还会看到有新一代创作者用数字技术模拟水墨动画进行短片创作,这也从一个侧面展现出了水墨动画的持久魅力。

特别值得一提的,便是2022年冬奥会开幕式上的水墨动画“冰立方”。短片将水墨动画与数字技术相结合,在“冰立方”上运用彩色毛笔进行运动人物的动画绘制,展示了历届奥运会的举办时间、国家和城市。为此北京印刷学院的水墨技术创作团队在2000张宣纸上进行毛笔人形的创作,绘制出30000帧动画。最后,奥组委团队在“冰立方”上对水墨动画进行呈现,在开幕式现场营造出一种激光在冰上不断雕刻出水墨人物的效果,令人耳目一新。

作为我国最具风格特点的动画类型,水墨动画曾经为我国在国际舞台上赢得了广泛赞誉。然而随着动画的市场化和商业化,水墨动画逐渐式微。今天,在数字技术的辅助下,水墨动画正逐渐展现出新的实现方式和应用场景,焕发出了崭新的生机。

为制作2022年冬奥会开幕式上的水墨动画“冰立方”,北京印刷学院的水墨技术团队在2000张宣纸上进行毛笔人形创作,绘制出30000帧动画,图为部分帧数定帧效果图



■ 数字生活

如今,“AI助手”越来越流行了。我手机里很多常用的APP都开始添加AI功能,搜索引擎、电商平台、词典甚至连网盘都加载了AI,看上去一片“未来已来”的光景——不过,我有时候挺讨厌这四个字的。

这些赛博助手的能力有高低——用拟人化的说法就是:一些助手比较聪明,而另一些真的笨透了。本文无意对这些服务商展开质量对比,而是想讨论,我们到底希望AI帮我们做什么?它在与人类交互的过程中,究竟是怎样的身份?

实际上一直以来,计算机(包括手机等各种数字终端)基本上都是“勤勉工作的提问者”,它提出的问题逐项得到人类的回答后才会展开实际工作。虽然屏幕上并不总是弹出所谓的“对话框”(这是多么形象的隐喻),然而其实隐形的对话一直都在。每款软件都已被构建了非常完备的句法或语言系统,用以支持人与机器的“对话”。它在屏幕上提供给我们的是一个图形界面,上面有各种图标和功能按钮。而这其实是以一种持续的方式向用户发问:

“我能做的事情都摆在这里,那么您具体要我做什么呢?答复。”

“桌面上堆了这么多文件和文件夹,您都可以点击打开,想调取哪个,您随意。”

计算机发问时的“笃定”和“心里有底”,是因为软件有明确的可供性:一个功能,要么能用,要么不能用。它能完成的每道工序都确定无疑,每个操作按钮可实现的效果也基本可预测。此时,用户便是一个不断回答计算机问题的人,用键鼠、触摸交互或语音等指导它该立刻帮你做什么,它就会在已经非常确定的标准下完成一项又一项工作:打开一份文档,渲染一段影片,复制一些文字,为图片的一个区域填涂颜色,等等。

计算机与人类之间是密切协作的关系,计算机就是人类的赛博化身,是一种马歇尔·麦克卢汉意义上“人的延伸”。

然而如今,我们要求AI变成一名“包揽工作的揣度者”。我们不断用各种难题测试计算机能否明白自己的指令,以及能否给出令人满意的、正确的答案——此时,人类不是在“用电脑工作”,而是想“让电脑替人工作”。曾经,若我是一名平面设计,我必须懂懂设计软件如何使用,有哪些可用功能和规则,自己该怎样一步步亲手用它实现想法;而现在,我需要电脑里的AI懂我自己。

面对AI,人们追求便捷,给出的要求往往非常粗略,仿佛在和AI说:“你就给我以这样的方式完成这个事情,具体怎么弄,你也别多问了,自己琢磨去吧。记得‘高端大气上档次’。”当AI拿着做好的方案交了差,我们却又百般挑剔。所以,据说有一种非常流行的做法是让AI做大规模的“头脑风暴”,快速生成几十个、几百个设计方案,设计师从中挑选自己满意的即可。在前AI时代,每个设计师都遭遇过各种讨厌或不讨厌的甲方;而

## 人工智能,让人类成为「甲方」

□ 刘书亮

AI时代,设计师自己成了甲方。

更关键的是,人们常常希望AI成为“万能工种”。当用户面对AI大模型,既让它写“贪吃蛇”的游戏代码,又让它画画,既让它推荐文献,又让它编个笑话……我们希望一个AI大模型理解并完成我们的所有极度繁杂的需求。所以,如果说AI和传统计算机程序一样仍然在当“提问者”,那么它其实是茫然的,犹如不清楚自己有什么具体的能力,也不知道为它发号施令的人将如何刁难它。它基本上没有权利说“你的指令我不是不懂”——就算不懂,也要勉强拿出个方案来(里面可能有各种错误)。看来,AI不光是个迅速崛起的产业,也是个命运凄惨的家伙。

诚然,AI们正在越变越聪明,但再聪明也挨不过一个听上去颇为恐怖的事实:全世界的人类团结起来成为了它们的难缠甲方。到底在哪些应用场景下,我们对AI的能力会没有那么挑剔呢?我能想到的,是人们对AI说的话到底真不真实、靠不靠谱都没那么关心的场景。比如,让AI假装成公司的HR(人力资源)经理,陪你模拟招聘面试——此时AI可就真成了个名副其实的提问者,反过来“刁难”你自己了。这个赛博HR会向你抛出许多问题,帮你积攒面试经验。而就算它问出些奇奇怪怪、不合时宜的问题,或许你也不会太介意:毕竟面试现场可能真的会发生类似的情况,谁能说每个HR都是高情商呢?



如今,人类希望AI成为“包揽工作的揣度者”,理解并完成我们的复杂需求。(图片由AI生成)

■ 他山之石

## 虚拟世界中的真英雄

——谈《世界奇妙物语:永远的英雄》

□ 翟小幸

1990年,以“奇”著称的《世界奇妙物语》系列电视剧由日本富士电视台播出,这是一部包含各种元素的“都市怪奇物语”,剧中每个单元故事都是独立的,各有千秋且天马行空,重点突出一个情节反转,剧情走向总是出其不意。在2019年6月的篇章中,甚至还出现了“特摄”英雄的身影。

“特摄”一词来源于日本,指使用视觉特效和特殊摄影技术拍摄而成的影视剧,剧中角色均由真人演员穿着特别设计的英雄或怪兽戏服,在手工制作的微缩模型场景中,表演着各种各样架空背景里的人物和故事,特摄英雄就是这类影视剧中正义的一方,他们与破坏地球的怪兽作战,维持着世界的和平。《奥特曼》系列就是特摄片的代表。

2019年6月的短篇《永远的英雄》是一个典型的“世界奇妙物语”特质的故事,由于“特摄”元素的加入,又使得它与系列中其他怪诞故事的底色大为不同,很有科幻色彩。故事发生的背景是一个科技发达的世界,此时通过技术能够发挥到人体的潜能发挥到极限,但飞速发展的科技是把双刃剑,技术的滥用还诞生了威胁社会安定的怪人,为了对付他们,警局成立了“怪人对策室”,当怪人出现时,就由这个部门的队员穿上特别开发的“英雄战衣”来保护百姓。

《永远的英雄》这一集的拍摄手法和镜头语言并不新鲜,故事的开头也是非常老套的:奇形怪状的怪人出现破坏平静,关键时刻主角变身成为特摄英雄,制服并将它们带回警局。标准的英雄对战怪兽的情节搭配简单的特效,与早期的特摄片并无二致,但镜头中大量缺失的细节与怪异的背景设定相违背,呈现出并不和谐的怪异感。英雄打击怪人的背景是标准的蓝天白云、整齐的绿树和建筑,被怪人袭击的市民受到惊吓但绝不紧张,战衣鲜艳的英雄打完怪人后依旧是干干净净的战场,仿佛精修过的人物和场景会让观众忍不住去想:这会不会只是在记录特摄片的拍摄过程。但剧情却依然在线,人物设定非常丰富,主人公是出于工作不得不和女儿暂时分离的父亲,他最大的快乐就是工作结束后和女儿视频聊天,最大的梦想是尽快退休回家陪女儿;部门的其他同事也分别有着两地分隔的亲人或爱人,在聚餐时他们还会抱怨工作,发出“这一行已经不好再招年轻人”之类的牢骚,这些内容又显得很生活化。

在一次艰险的任务后,主人公担忧闷闷不乐的女儿,向领导请假却未能得到批准,只好违抗命令偷跑回家,却惊讶地发现自己家的地址并没有房屋,只是一片荒地。惊愕万分的他愤怒地找到领导质问,到此时,主人公和观众才从领导的口中得到了真相:他的女儿其实是AI。警局

高层为了让队员维持战斗热情,在为“怪人对策室”的人们进行英雄改造手术时,给他们替换了虚假的记忆,为每个人都安排了存在于虚拟世界的家人或恋人。主人公也不例外,他的家庭情况、房间里与女儿的合影其实都是假的,得知真相后他万念俱灰,不知道该怎样面对满心期待相见的“虚拟女儿”,完全失去了斗志。观众也明白了,因为故事讲述的是多年后未来的样子,所以剧中呈现的一切才会显得有些失真。

主人公思考良久,还是决定将真相和盘托出,然而听到这一切的女儿却露出了更加绝望、悲伤的神情,此时镜头逐渐离开爸爸走向视频中的女儿,随着主角视角的转换,叙事情境从“英雄父亲”的世界转移到“虚拟女儿”的世界,剧情再一次出现了大反转:视频摄像头逐渐呈现给观众的,是一个装饰普通的小病房。病房的颜色是单调的,女儿的神情是憔悴的,却处处都显露出细节。与视频通话的另一端相比,这里显然更像是真实的世界。果然,从“女儿”的口中,这位父亲和观众又得到另一层真相:女儿重病在床即将手术,即使做了手术也不一定可以痊愈,妈妈忙于工作不能一直陪伴,孤单又对未来充满绝望的时候,她遇到了《永远的英雄》这个手机游戏,将游戏的角色关系设定为“父女”,他们一同打怪人,不断升级装备和称号,使“爸爸”在部门中业绩一直保持第一,她在生活中最大的乐趣,就是和手机游戏中的“爸爸”一同战斗,每天与他短暂地聊天。

故事在答案揭晓的那一刻便失去了神秘的光环,开始变得普通,小游戏实实在在地温暖着重病的少女,“爸爸”的那句“你永远是我最爱的女儿”是她最重要的安慰;受“女儿”鼓舞的“爸爸”也不再消沉,重整旗鼓,回到警局继续维持和平,是一个随处可见的圆满结局。

英雄主义一直以来都有着不同的定义,“英雄”可以是拥有超能力的,可以在危难之中力挽狂澜的集体,也可以是灾难面前逆行的普通人;在最需要的时候雪中送炭的人也可以称为英雄;当对方能满足自己的精神需求、给予自己最大鼓励的时候,即使是把游戏角色称为英雄也是理所当然的。

《永远的英雄》披了一层司空见惯的“在科技发达背景下促生的超级英雄”的外衣,却在20分钟内通过两次盲目结局的反转,不但使英雄的命题从“超人拯救世界”升华至超越实体存在的精神慰藉,甚至在这样的英雄行为中,受惠的双方也突破了传统定义变得丰富起来,巧妙的讲述方式让老套的故事焕发新的光彩,英雄无需被定义,更不会被“虚拟”束缚。