

# 新文科背景下服务设计理论在动画专业教学中的应用与实践

——以“三维动画制作流程”课程为例

胡畅平

(湘潭大学 艺术学院,湖南 湘潭 411105)

**摘要:**强调学科交叉、跨界融合的新文科建设,带来了人文社会科学全新改革思路。以“三维动画制作流程”课程为例,探讨服务设计理念与动画制作相关课程融合的教学模型,从设计思维学习、跨学科能力拓展、项目化教学实践等维度,推进新文科背景下动画专业人才培养创新发展。在此基础上,提出动画学科跨界融合的教学改革应打破专业壁垒,激活学生的学习驱动力,实施差异化培养,提升学生的就业竞争力,推动创新性转化,以更好地服务社会需求。

**关键词:**新文科;服务设计;动画专业教学;三维动画制作流程

**中图分类号:**G642

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-5884(2024)02-0056-07

2018年,教育部等六部门颁布《关于实施基础学科拔尖学生培养计划2.0的意见》,强调促进学科交叉、科教融合的重点改革举措,指出学科交叉与跨界融合是拔尖创新人才培养的重要途径<sup>[1]</sup>。2022年,设计学被纳入研究生教育的交叉学科门类,是在已有专业建设框架下探索新方向、新模式的一次新文科建设实践,体现了艺术学领域正朝着与其他人文社科融合创新的趋势发展。

科技革新催生着各领域新业态不断增加,学科交叉成为解决“如何实现创造性转化”问题的重要途径选择。教育部新文科建设工作组组长樊丽明指出,专业教学需顺应新科技革命和产业变革之大趋势,立足新时代,回应新需求,促进文科融合,服务人的现代化新目标<sup>[2]</sup>。基于新文科建设的核心要义,动画专业也应服务于我国经济社会深化改革,通过人文社会科学领域内的多个学科交叉、融合和拓展,解决人们思想观念、精神价

值等方面的理论和实践问题。因此,在实践过程中通过对传统动画教学不断探索调整并转型、升级和改造,成为新文科背景下动画专业教学改革的重要研究方向。

“服务+艺术”的交叉融合,是基于新文科建设要求的一次动画专业教学改革创新。通过研究人们对动画艺术日益提高的精神文化需求,推进动画专业与服务学、心理学、体验经济学等多个人文学科交叉融合的教学创新与理论探索,并将服务设计理念引入“三维动画制作流程”课程教学实践,从而对动画专业教学的设计实践和理论应用提供创新思路,拓展动画专业的学科框架和研究边界。

## 1 新文科视角下动画专业人才培养现状

### 1.1 业态频新,设计需求复杂化

如今,动画艺术已凝练出相对稳定的设计范

收稿日期:2023-01-12

基金项目:湖南省普通高等教育教学改革研究项目(HNJG-2022-0576);湖南省教育厅优秀青年项目(21B0109)

作者简介:胡畅平(1989—),男,湖南益阳人,讲师,博士,主要从事影像动画与服务设计研究。

式,然而科技迅猛发展催生着新业态的不断涌现,丰富了人们对内容的需求选择。受人工智能、区块链、虚拟现实、元宇宙等新型概念和技术的频繁赋能,动画艺术的应用场景不断拓展创新,使得动画的设计定位、设计目的、设计形式等关键性设计需求逐渐复杂化。在电视、电影等传统应用场景,动画作为一门独立视听艺术形式而单独存在,然而在如博物馆、商场、地铁等应用场景中,陈设的展示动画则可以被视是为了创造参观者体验的“影像景观(Imagescape)”,抑或是一种“包装的信息(Packing message)”<sup>[3]</sup>。因此,动画设计应以满足该特定场景用户的体验需求为主要目标,更多呈现其赋能的信息传达功能及视听服务属性,不仅要考虑传统动画“产品”生产制作链的基本要求和基础原则,对影响动画受众体验价值的整体考量也越发受到关注,这意味着动画专业的新文科实践需突破传统动画人才培养的基本要求和领域范畴,以适应新业态发展需求的综合设计能力。

### 1.2 跨界融合,人才培养差异化

随着新文科建设的深化,学者们越来越关注艺术学的跨界融合,展开了如“文理工艺”<sup>[4]</sup>“艺、工、文”<sup>[5]</sup>“媒介融合”<sup>[6]</sup>等多种组合形式的人才培养策略研究,较之于传统模式培养出的专业人才,差异化优势显著。然而,目前动画专业的设计课程教学实践仍以工作室、项目组、实训班等模拟企业生产的模式进行产教融合,以缩小校企之间人才能力的供给与需求差距为目标,多围绕动画单一领域的专业学科知识教学和软件操作的实践技能传授。此培养模式下的学生难以意识到,制作的动画作为设计“物”,在人们精神生活中体现出的信息传递和娱乐等视听服务属性。因此,面对应用场景的差异化与不断拓展,如何有效设计满足受众体验的动画产品,如何优化相关设计流程,如何培养好符合动画新业态需求的专业人才等一系列问题,动画专业的人才培养在传统模式的基础上,还应提高学生的洞察力,以了解人们文化生活,并培养出能够服务于经济社会发展、解决人民精神文明生活问题的高质量差异化人才。

### 1.3 学科交叉,教学目标多样化

当今设计的发展正从设计“物”到设计“行

为”,从“产品”到“服务”,从“功能”到“用户体验”转变<sup>[7]</sup>,这既是设计领域本身发展的体现,也反映了受市场需求驱动,设计学科正逐渐与其他学科交叉融合。在数字媒体技术和网络信息技术引领下,为更好地满足人们日益增长的精神文化需求,服务型经济的蓬勃发展促使着设计市场对动画人才的要求持续提高,动画人才不仅需要熟练掌握本专业技能,还应快速了解不同业态的其他学科知识。比如,在博物馆场域,展示影像动画仅作为博物馆体验中的一种视听服务,难以要求受众停留较长时间专注体验,这就意味着设计师不仅需要考虑制作传递展示信息的动画效果,还需要考虑受众的观看习惯,符合博物馆用户期待的沉浸、教育、娱乐、审美等体验价值要素。因此,动画专业课程的教学目标制定,不能局限在动画学科的专业能力提升,应掌握学科交叉设计需求下的设计思维变更和创造性转化能力,以适应现代化高质量动画市场的人才需求。

## 2 服务设计理论在动画专业教学的跨界融合

### 2.1 服务设计理论发展

1982年,学者 Shostack 首次提出将具形的产品和无形的服务结合的服务设计(Service design)理论概念,随后受到越来越多学者的重视。1991年“服务设计”出现在 Bill Hollins 夫妇的设计管理学著作 *Total Design* 中,同年科隆国际设计学院的 Michael Erlhoff 教授将其作为一门学科正式提出。直至2004年,德国科隆国际设计学院与卡内基梅隆大学、林雪平大学以及米兰理工大学等知名高校联合创建国际服务设计联盟(Service Design Network),进行服务设计理论的推广与应用与发展研究。事实上,发展至今的服务设计仍无一个公认的标准定义,根据2008年国际设计研究协会出版的 *Design Dictionary* 所描述,服务设计是从用户的角度来设计服务的功能和形式,旨在确保设计的有用性、可用性,以及有效性、高效性和有识别度<sup>[8]</sup>,该描述阐述了服务设计可视为一种用于优化原有设计和服务,以适应时代发展需求的设计思维。于是,越来越多的高校通过多学科、多团队、多模式的交叉整合<sup>[9]</sup>,开始研究服务设计如何解决社会热点问题,如何培养多学科交叉

的复合型人才。

我国对服务设计理论的研究始于21世纪初,在教学领域,仅有清华大学、广州美术学院、江南大学、浙江大学等较少的院校开设服务设计相关课程。随着多年研究的深入,学者们关注服务设计理论在专业教育<sup>[10-11]</sup>、工业设计<sup>[12]</sup>、跨学科教学<sup>[13]</sup>、人才培养模式<sup>[14-15]</sup>等设计教学方面的应用,通过深入研究和积极的研究成果,可以展现服务设计理论与艺术设计学科融合交叉的可行性,也说明服务设计理论是设计类专业在跨学科发展道路上可行的理论工具之一。

## 2.2 服务设计理念在动画教学中的跨界融合教学模型

在传统动画专业人才培养中,一般包含动画基本原理、动画审美批评、专业技能提升、创作实践等几大板块内容的教学设计,充分保证学生对动画设计制作链每一环节的理论认识与设计技巧的掌握。然而,在人才培养过程中,缺乏对动画受众参与感、获得感、满足感的充分考虑,也难以更好地满足各类应用场景下动画用户的体验价值。因此,本研究通过服务设计思维中“以人为中心”设计原则的融入,培养学生立足于动画受众视角,根据用户需求及动画应用场景差异,延长动画设计生产链,再进行动画的前期、中期、后期等传统制作流程。这一设计过程,可以培养学生服务设计思维的学习、跨学科能力的拓展,以及通过项目化教学实践,实现对新知识的第二次认知飞跃。

突破传统动画专业课程单领域线性学习的教学模式,依次以思维、能力、实践等三层知识内容难度递增、知识体系渐进复杂的阶段式教学目标,通过由易至难、由简至繁地学习方式领悟实现动画专业知识与服务设计理论的交叉,最终以项目实践掌握两个学科的融合知识,如图1所示。学生不仅可以完成专业课程的原有教学目标,还能开启跨学科能力的提升与拓展。以服务设计方法调研动画受众的生理、安全、社交、尊重、审美、自我实现等需求期待,充分考虑需求要素后,结合传统制作流程,赋予动画作品更具实用性、趣味性、独特性等适用于各应用场景的服务特性。基于这种差异化的人才培养模式,可以提升学生竞争优势的综合性能力。

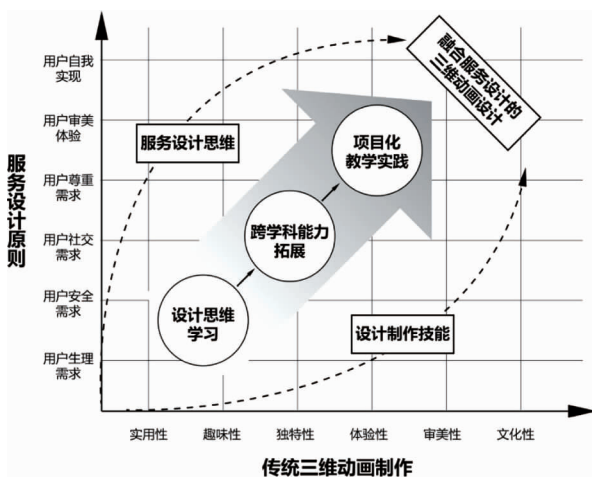


图1 服务设计理念在“三维动画制作流程”课程中跨界融合的教学模型

## 3 服务设计理论在“三维动画制作流程”课程中的教学实践

服务设计理论跨界融合在动画专业的教学模型是基于湘潭大学动画专业的“三维动画制作流程”课程进行研究和实践中提出的,以此来驱动学生跨学科知识素养的提高及教师交叉学科的融合教学能力提升,并期望延伸动画领域的教学科研边界,更好地服务当今社会业态频新的设计发展需求。因此,以上文所提出的“三维动画制作流程”跨界融合教学模型为框架,基于新文科建设要求,学科融合与交叉需要围绕人才培养,厘清课程理念,确定教学目标,选定教学内容,设置任务模块,设计考核形式。教学实践将涵盖设计思维学习、跨学科能力拓展、项目化教学实践及教学质量评价等四个板块。

### 3.1 设计思维学习,前期设计调研数据化

设计思维的学习从对课堂教学环境、线上教学环境以及教学对象进行学情调研开始,考虑教学对象的学习基础与学习特性进行教学内容、教学进度以及项目遴选等教学预备工作。根据前端分析结果,一方面可因材施教,赋予学生系统性服务设计思维的跨学科学习机会;另一方面通过数据分析可视化,调动学生的自我认识和学习热情,激活对新知识的渴望和主动学习驱动力。通过传授思维转化、视角变更、艺术赋能等设计思维,指导学生在动画前期准备实践过程中加强服务设计理论、设计原则、设计方法的学习,并采用服务设计理论工具进行有关动画设计方面的数据分析,

由繁入简科学合理地推进服务设计思维与课程内容的融合教学,为后面的学习实践奠定理论和方法基础。

### 3.2 跨学科能力拓展,建设服务设计学习资源

跨界融合后设计思维和设计创新的教学应用,需要扎实的专业能力作为实现设计有效性的的重要手段。在此环节,教师借鉴关联主义理论、掌握学习教学理论及教学交互理论,设计建构、组织实施跨学科能力提升的教学内容,采用线下理论讲授、案例分析,以多维视角、多个领域、多类案例促进学生对服务设计方法的学习,结合共享线上辅助教学资源,建设线上线下服务设计理论的课程库。然后,循序渐进地开展教学目标推进、进阶任务发布、学习过程录制,以及阶段性成果对比等工作,并为翻转课题准备数字化学习资源,再整合如“智慧树”网络平台、MOOC平台、QQ群、微信群等软件平台,确保教师对学生跨学科能力提升情况的及时掌握,再通过信息获取、交流和反馈等

功能,保障学生跨学科能力学习的顺利进行。

### 3.3 项目化教学实践

知识是基于社会情境的一种活动,只有通过情境式的实践运用才能够被理解,而设计和设计过程正是一种“反思性实践”的情境化(Contextualization)行为<sup>[16]</sup>。为更好地传授学生广博且陌生的跨学科新知识,通过项目化动画流程训练,将课程内容中缺乏联系,以零碎、孤立的方式呈现的各知识单元化零为整,让学生对知识的学习从实践中来,再到实践中去,从而更好更深地领悟及活用专业知识。根据教学实施前的问卷调查等学习者特征分析,以“组内异质、组间同质”为原则进行小组构成总体性设计,遴选适合小组学生的动画项目,指导各小组采用双钻石设计法,培养学生实现多元的目标训练,丰富学生设计方法、拓展设计思维,并延长三维动画的设计制作链,进行三维动画设计实践(见图2),具体环节如下。

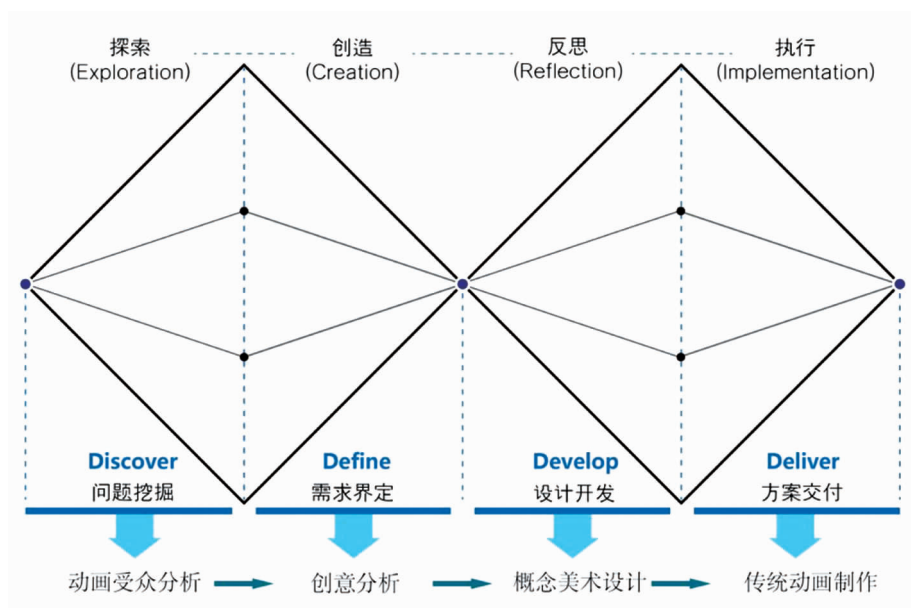


图2 基于双钻石设计法的三维动画制作设计流程

第一,问题挖掘,分析动画受众。此环节以领悟“以用户为中心”的服务设计原则为教学目标,引导学生通过小组头脑风暴、角色扮演、顾客旅程图、服务蓝图等多学科工具的学习,开展特定应用场景下动画设计用户潜在需求问题挖掘的实践任务。实践过程中,充分考虑动画受众的参与体验、感官体验、人文体验等类别的用户体验<sup>[17]</sup>,思考

动画设计如何围绕用户的需求来实现其体验价值的最大化,基于动画受众的年龄、知识背景、观看环境等主客观变因,探索不同场景动画受众对动画的需求问题。

第二,需求界定,分析创意可行性。在此实践环节,以“如何将动画受众需求转化为创意方案”为教学目标,学生通过分类隐形、显性需求,并从

技术层面考虑动画制作可行性,凝练多个合适的创意点,进行方案策划、剧本文案、动画内涵等动画制作前期的实践任务,并在制订创意方案后,进行方案汇报阐述,接受同学和老师的批评与建议,并将之作为满足动画用户需求的重要修改依据。

第三,设计开发,凝练概念美术设计。设计是一个需要迭代的过程,为了找到最好的创意,可以从整体性全盘进行设计改造。因此,针对前面环节积累的用户需求分析、方案策划,全盘性地反思已有创意点,模拟动画观看场景,分析用户体验价值。在实践教学过程中,以学生小组为设计主导,正式开展对动画主体的设计制作,形成视觉、听觉等方面的具体概念设计方案,并学会循环反复思考对已有设计进行优化与改进,最终得出理想的概念美术设计方案。

第四,方案交付,融合传统动画制作技能。将先前环节所准备的动画制作前期设计进行可视化成果整理后,回顾反思设计目标、设计原则、设计任务等设计流程,以融合传统动画制作专业技能的提升为学习目标,执行动画项目制作流程的中、后期工作任务,以项目促进技能提升,最终制作完成融合服务设计思维的动画作品,实现设计思维与实践技能的协同培养。

3.4 教学质量评价

教学实践质量需教学评价来辅助衡量,本教学模式中的教学评价环节主要包括教学成果交流、学生评价和教师自我反思三部分。通过强调主体的多元化,保证评价内容的全面性、评价标准的合理性以及评价方法的多样性,具体评价内容见表 1。

表 1 服务设计理念在“三维动画制作流程”课程中的教学质量评价方案

教学质量 评价内容	评价形式	评价内容
教学成果交流	①开展教学成果展,接受社会评价	①基于教学成果的点击量、留言等网络用户的观看意见,进行量化统计
	②参加学科竞赛,进行专业评比	②由师生、领域专家等从不同出发点,依据各自评价量规的要求进行教学成果评比
	③推进作品落地,提高社会价值	③结合学科竞赛获奖情况、动画项目落地情况进行对教学成果的总结性评价
学生评价	①采取学生互评、学生自我评价方式,获得形成性评价	根据学生学习实践的参与情况、学生跨学科理论与技能的掌握情况、最终作品的完成情况、专业能力提升情况、团队协作情况等方面,分析教学质量的人才培养成效
	②老师对学生的设计思维、知识掌握、实践技能等多维能力进行评价	
教师自我反思	①采用教学工作总结报告的形式,开展教学前后的反思工作	①对比分析教学计划、教学预期、教学目标,反思实际执行学科交叉教学过程
	②开展教学研究,撰写教改论文	②通过教师、学生、教学资料等多方面存在的问题反馈,分析和优化交叉学科的教学改革实践方案

课程结束后,根据与学生的深度访谈,结合其他授课老师对结课成果的整体评价,普遍认为学生已熟悉动画制作流程,并均较好地完成了动画实践。较之以前,接受此教学模式的学生普遍更加明确且重视起动画艺术的服务属性,掌握了服务设计基本设计技巧,对动画作品的理解与实践也更加突出,较好地领悟了“以动画受众为中心”的设计思维,达到了预期的教学目标。

4 服务设计理论在动画专业教学中的应用启示

4.1 学科交叉打破专业壁垒,激活学习驱动力

在新文科建设的积极推进下,学科交叉激活学生逐渐固化的单一学科思维,对提升学生在新领域、新学科、新知识等方面的学习能力有着积极正向作用。面对不断发展的新业态和新技能,动画专业学生通过对设计思维的领悟和实践,扫清



学习自身专业属性的迷惘障碍,从被动适应走向主动引领,激活与业界发展更为紧密结合的应用型学习动能。

经过两个周期融合服务设计思维的三维动画制作课程学习及实训,学生普遍提升了学习习惯、团队合作能力,以及动画专业领域以外的观察能力,参与积极性明显增强。通过深入的访谈,根据参与教学活动的多位学生的反馈,发现服务设计思维能够从更多设计视角开展设计流程,在学习过程中突破原有的设计范式,丰富已学的设计行为和设计技巧,使设计目的更加清晰,思路更加开阔,思维更加活跃。在面对新项目时,学生能够进行系统性设计分析,并提升设计实践的自信心。

#### 4.2 跨界融合开展差异化培养,提升就业竞争力

“三维动画制作流程”课程的设置往往在大学第二年或第三年,学生通过对动画基础课程的学习和掌握,具备一定的创意思维、专业技术等知识背景和经验,对传统教学流程和范式,也已产生了各自的专业习惯和思维定式。这一过程始终处在几个相对封闭的专业领域框架中,使得目前传统专业人才培养模式下容易产生同质化人才培养、就业口径狭窄、岗位适应能力不强、工作专业不对口等就业竞争力缺陷的现象。因此,在新文科建设背景下,突破动画专业学科自身逻辑体系及单一评价体系,拓展动画学科边界,通过跨界融合的教学培养,学习优化制作流程细节、延长设计制作链,以“思维跨界—实践融合”为指导,制定教学任务与教学目标,可以更容易地培养学生理解和掌握本学科之外的新理论和新技能。在此培养模式下,学生可被培养成更为全面的、跨领域的、具有复合设计思维的差异化人才,从而能适应不断变化的现代化动画市场人才需求,提升就业竞争力。

#### 4.3 思维拓展促进创新性转化,服务社会需求

中国特色社会主义进入新时代,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。艺术从业者应不局限于满足人民精神文化的基本需求,还需要前瞻地考虑建设高层次、高质量的中国式现代化精神文明生活方式。因此,通过动画艺术设计的创新、运用,使人们在诸多生活场景中获得更为便捷、优质的服务体验,体现出新时代新需求下动

画艺术的重要使命,以及文艺“为人民服务、为社会主义服务”方针的具体落实。紧扣新文科建设要求,以服务设计思维催生突破传统动画专业的教学新模式,优化动画设计生产模式,以此思维拓展培养出的动画专业人才,将具备以人为中心、以用户为中心、以服务社会需求为中心的设计责任感,为人民更美好的生活方式、更崇高的价值理念提供创新性转化力量。

#### 参考文献:

- [1] 周毅,李卓卓.新文科建设的理路与设计[J].中国大学教学,2019(6):52-59.
- [2] 樊丽明.“新文科”:时代需求与建设重点[J].中国大学教学,2020(5):4-8.
- [3] WANHILL S. Interpreting the Development of the Visitor Attraction Product[M]//. Managing Visitor Attractions. Amsterdam:Elsevier, 2008: 16-35.
- [4] 廖祥忠.探索“文理工艺”交叉融合的新文科建设范式[J].中国高等教育,2020(24):6-7.
- [5] 冯雪宁,黄心渊.“艺”“工”“文”交叉融合背景下的动画专业建设策略[J].计算机教育,2022(2):139-142.
- [6] 孙立军.媒介融合视域下动画人才培养的创新型策略[J].当代动画,2021(2):4-6.
- [7] 辛向阳,曹建中.服务设计驱动公共事务管理及组织创新[J].设计,2014(5):124-128.
- [8] ERLHOFF M, MARSHALL T. Design Dictionary[M]: Perspectives on Design Terminology, Boston, MA: Birkhauser,2008:177-188.
- [9] AMALIA D G, SIMEONE L, MORELLI N, et al. Making sense of data in a service design education. Service Design and Innovation Conference: Proof of Concept [C]. Milano: Linköping University Electronic Press, 2018:177-187.
- [10] 范希嘉,黄维达.发现与解决:基于服务设计理念的教学实践创新及实现[J].装饰,2016(9):130-131.
- [11] 王国胜.服务设计:中国设计自信力建设的时代——王国胜谈服务设计[J].设计,2020(4):76-81.
- [12] 梁玲琳,赵蕙.服务设计视角下的工业设计实践教学触点体系构建[J].设计,2018(12):116-119.
- [13] 李若辉,宋倩.新文科背景下设计类专业跨学科教学模式研究——以《服务设计》课程为例[J].设计,2021(7):87-89.
- [14] 唐琳,常瑜.基于服务设计理念的设计类专业人才培养模式研究[J].中国轻工教育,2017(1):70-73.
- [15] 胡莹,王钦,杜星,等.基于服务设计启发式的课堂教

- 学模式实践与思考[J].装饰,2020(10):76-79.  
[16] SUWA M, GERO J, PURCELL T. Unexpected Discoveries and S-invention of Design Requirements: Important Vehicles for a Design Process[J]. Design Studies,2000 (6):539-567.  
[17] 高颖. 基于体验价值维度的服务设计创新研究[D]. 杭州:中国美术学院,2017:68-99.

## The Application and Practice of Service Design Concepts in Animation Teaching Under the Background of New Liberal Arts: Taking the Course “3D Animation Production Process” as an Example

HU Changping

(Art Institute, Xiangtan University, Xiangtan 411105, China)

**Abstract:** The construction of the new liberal arts, which emphasises cross-disciplinary and cross-boundary integration, has brought about brand new reform ideas in the humanities and social sciences. Taking the course “3D Animation Production Process” as an example, we explore the teaching model of integrating service design concepts and animation production related courses, and promote the innovative development of animation professional talent training under the background of new liberal arts from the dimensions of design thinking learning, interdisciplinary ability development, and project-based teaching practice. On this basis, it is proposed that the teaching reform of cross-boundary integration of animation disciplines should break down professional barriers, activate students’ learning drive, implement differentiated training, enhance students’ employment competitiveness, and promote innovative transformation in order to better serve social needs.

**Key words:** new liberal arts; service design; animation professional teaching; 3D animation production process

(责任校对 朱正余)