

申请者的承诺与成果使用授权

本人自愿申报广东省高职教育教学改革研究与实践项目，认可所填写的《广东省高职教育教学改革研究与实践项目申报书》（以下简称《申报书》）为有约束力的协议，并承诺对所填写的《申报书》所涉及各项内容的真实性负责，保证没有知识产权争议。课题申请如获准立项，在研究工作中，接受广东省教育厅或其授权（委托）单位、以及本人所在单位的管理，并对以下约定信守承诺：

1. 遵守相关法律法规。遵守我国著作权法和专利法等相关法律法规；遵守我国政府签署加入的相关国际知识产权规定。

2. 遵循学术研究的基本规范，恪守学术道德，维护学术尊严。研究过程真实，不得以任何方式抄袭、剽窃或侵吞他人学术成果，杜绝伪注、伪造、篡改文献和数据等学术不端行为；成果真实，不重复发表研究成果；维护社会公共利益，维护广东省高职教育教学改革研究与实践项目的声誉和公信力，不以项目名义牟取不当利益。

3. 遵守广东省高职教育教学改革研究与实践项目有关管理规定以及广东省财务规章制度。

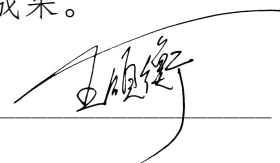
4. 凡因项目内容、成果或研究过程引起的法律、学术、产权或经费使用问题引起的纠纷，责任由相应的项目研究人员承担。

5. 项目立项未获得资助或获得批准的资助经费低于申请的资助经费时，同意承担项目并按申报预期完成研究任务。

6. 不属于以下情况之一：（1）申报项目为与教改无关的教育教学理论研究项目；（2）申报的项目已获同一级别省级教育科学基金项目立项；（3）本人主持的省高职教改项目尚未结题。

7. 同意广东省教育厅或其授权（委托）单位有权基于公益需要公布、使用、宣传《项目申请·评审书》内容及相关成果。

项目主持人（签章）：



2023年 6月 15日

一、简表

项目 简 况	项目名称	融媒体技术在翻转课堂中的实践与研究——以应用型人才培养试点 动画专业为例					
	项目主持人身份 ²	<input type="checkbox"/> 校级领导 <input type="checkbox"/> 中层干部 <input checked="" type="checkbox"/> 青年教师 <input type="checkbox"/> 一线教学管理人员 <input type="checkbox"/> 普通教师 <input type="checkbox"/> 校外兼职教师 <input type="checkbox"/> 其他人员					
	起止年月 ³	2023年9月1日起，2026年9月1日止					
项目 主 持 人	姓名	王颂衡	性别	男	出生年月	1988-07-15	
	专业技术职务/行政职务	讲师/动画系专业负责人		最终学位/授予国家	博士/中国		
	所在单位	单位名称	广东技术师范大学		邮政编码	510665	
		通讯地址	广州市天河区中山大道西 293 号广东技术师范大学				电话
	主要教学工作简历	时间	课程名称	授课对象	学时	所在单位	
		2019.9-2020.7	虚拟造型制作	本科生	64	北京电影学院数字媒体学院	
2019.9-2020.7		跨媒体艺术创作	本科生	128	北京电影学院数字媒体学院		
2019.9-2020.7		交互电影创作	本科生	128	北京电影学院数字媒体学院		
2020.9-至今		动画剧本分镜	本科生	40	广东技术师范大学美术学院		

² 项目主持人如为青年教师或一线教学管理人员或普通教师，应附相关证明材料。项目组成员也应符合相关要求。如没有提供，审核不通过。

³ 项目研究与实践期为 2-3 年，开始时间为 2023 年 9 月 1 日。

		2020. 9-至今	动画剧本创作		本科生		20	广东技术师范大学美术学院	
		2020. 9-至今	实验性动画小品创作		本科生		20	广东技术师范大学美术学院	
		2021. 2-至今	毕业设计前期策划		本科生		70	广东技术师范大学美术学院	
	与项目有关的研究与实践基础	立项时间	项目名称						立项单位
		2022 年	融媒体时代高校动画专业课程思政教学研究（主持）						广东技术师范大学
		2022 年	扩展现实技术（XR）剧场的传统文化叙事应用研究（主持）						广州市科学技术局
		2022 年	高职本科协同培养动画创新应用型人才一体化衔接研究与实践（排名第二）						广东省教育厅
		2022 年	新时代美育视阈下的高校国家安全意识教育模式创新研究（排名第三）						河源市社会科学界联合会
		2022 年	广东普通高校重点领域专项（科技服务乡村振兴）：科艺融合赋能广东乡村品牌视觉研究（排名第五）						广东省教育厅
	项目组成	总人数	职称			学位			参加单位数
高级			中级	初级	博士后	博士	硕士		
7		1	5	1	1	2	4	1	

员	主要成员 ⁴ (不含主持人)	姓名	性别	出生 年月	职称	工作单位	分工	签名
		黄爱民	男	1976.04	副教授	美术学院	技术探究	黄爱民
		皮宪文	男	1977.12	讲师	美术学院	数据分析	皮宪文
		胡艺	女	1988.11	讲师	美术学院	策略构建	胡艺
		陈宜人	男	1985.10	讲师	美术学院	文献搜集	陈宜人
		石楷芑	男	1989.03	助教	美术学院	问卷调查	石楷芑
		王样	男	1991.08	讲师	美术学院	方案设计	王样

⁴ 项目组成员，来自于本校的成员，不得超过8人（含主持人）。

二、立项依据

含项目意义、研究综述和现状分析等⁵（建议 3000 字左右）

1. 研究意义

教育部颁布的《教育信息化十年发展规划（2020-2030 年）》中说明了推进教育信息化的重要意义：“高等教育信息化是促进高等教育改革创新和提高质量的有效途径，是教育信息化发展的创新前沿。”更明确指出了相关要求：“重点推进信息技术与高等教育的深度融合，促进教育内容、教学手段和方法现代化……”在《教育信息化 2.0 行动计划》中也指出了智慧教育创新发展行动的要点：“以人工智能、大数据、物联网等新兴技术为基础，依托各类智能设备及网络，积极开展智慧教育创新研究和示范，推动新技术支持下教育的模式变革和生态重构。”由此可见将职业教育与新媒体技术挂钩是发展的大势所趋。

随着扩展现实（XR）、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、人工智能绘画等新技术的兴起，以及 H5（交互动画）、大数据、移动设备、5G 网络等软硬件技术的逐渐成熟，融媒体技术的类型到达了最丰盛时期，可用于教育的媒体前所未有的多，将融媒体技术应用到教育中，正是当今教育技术面临的新挑战。融媒体意为将多种新旧媒体的融合使用，以求效率与利益最大化、劣势与成本最小化，资源通融、宣传互融、内容兼容、利益共融。翻转课堂运用融媒体技术将会得到改革与创新，但同时亦会面临相应的运用难题。

本课题的研究目的就是探索融媒体技术在翻转课堂教学中的应用策略，会以动画专业课程作为教学实践对象，利用好动画系及师生已有的教学软硬件条件，研究出适用于与动画专业相似的职业教育融媒体翻转课堂应用方法。动画专业作为动画游戏、影视艺术、数字虚拟艺术类行业的人才输送要点，自身具有艺术与技术关联性高、软件技术迭代较快、新媒体技术适配度高、作品商业价值高等特点，其先天特点与新媒体技术有较高的契合度，是开展融媒体教改研究的理想先河专业。

课题会以融媒体技术作为教学技术的切入点，以翻转课堂的教学方式作为根基，根据动画专业应用型人才培养需求的学科特点，打造出适用于同类应用型人才培养专业的翻转课堂新手段。通过新兴媒体技术，充分调动学生的学习积极性，在互动教学中提升学生的个体存在感，打破传统教授模式的的同时，让动画系重点推

⁵ 表格不够，可自行拓展加页；但不得附其他无关材料。下同。

动数字艺术创新、软件应用能力提升的培养目标得到跨媒介的延伸，增强学生的新媒体技术应用能力的同时，打开学生艺术与技术融合创新的视野，从而适应新媒体技术时代职业人才的培养需求。

当今的职业教育逐渐进入融媒体教育阶段，先进的互动媒体技术、高速的 5G 网络及便捷的移动端设备丰富了教育的技术资源，在先进媒体技术的推动下，职业教育技术的继续进步与拓展势在必行。

2. 研究综述与现状分析

2.1 新媒体技术在教育技术中的运用尝试

21 世纪前 20 年，H5（交互动画）、VR（虚拟现实）、AR（增强现实）、MR（混合现实）、XR（拓展现实）、大数据、移动端设备、5G 网络等软硬件技术在国内逐渐成熟并普及，可用于教育的媒体前所未有的多，将其融会贯通并应用到教育中，正是当今教育技术面临的新挑战。国内已有部分教育工作者进行了相关的尝试和实践，通过分析这些案例能从中得到一定的启示。上海行政管理学校王惠老师主讲的《优雅仪态的塑造》课程荣获 2017 年全国职业院校信息化教学大赛信息化教学设计比赛一等奖，课程内容主要为讲解坐姿和站姿的原则、要求和在不同情境中的正确姿态。授课者利用新媒体技术解决了以往仪态教学中的一系列问题，如利用 AR 来吸引与激发学生的兴趣，解决理解力存在差异而导致部分学生缺乏学习兴趣的问题；借助 VR 建造“情景教室”从而模拟实景，解决不能直观体验真实工作场景的问题；让学生完成“接待模拟游戏”并实时进行大数据采集与分析，解决难以将感性认知上升为理性认知的问题。新媒体技术能解决课程授课中的空间局限性、缺乏互动性和实时数据分析等问题，能给予创作应用类课程更多的学习和创意空间。在新媒体技术达到一定条件，实验性演示授课中得到了实践经验后，将新媒体运用在高校教育中已雏形渐现，但多种新旧媒体的融合运用仍需不断的实践探索才能形成体系。

2.2 “互联网+教育”与 5G 移动端时代的教育技术应用现状

李克强总理于 2015 年提出的“互联网+计划”推动了“互联网+教育”的快速发展，基于网络技术的“慕课”再次被推向浪尖，“翻转课堂”的教学模式得到了更有力的支持，社交媒体技术与课堂结合的教学模式逐渐出现。“慕课”经历了 2013 年前后的狂热时期后，人们了解到它有利于优质教育资源的普及，和对现有教育是有利的补充，也逐渐认识到了把“慕课”的意义无限拔高，将其描绘成未来

教育的样子，甚至以其来代替现有的教育是件十分危险的事情。至今，虽然“慕课”从热变冷，但它丰富了我国的教育模式，在2020年初因疫情导致的全国临时线上授课环境中，“慕课”建立的教学资源就起到了重要的作用。“翻转课堂”实现了将学习过程中的知识传授和知识内化顺序调转，让学生通过在网上“先学”，预先消化易懂的知识点，集中难题在课上与老师研讨解决，形成了新型教学模式。翻转课堂使学生的学习从被动转位主动，提倡的是实现深度学习。基于丰富网上学习资源的翻转课堂，现今在师徒式讲授课程中尤为常见，如精品类课程的理论研究、艺术创作课等。互联网络技术的快速发展促进了社交媒体技术与教育技术的融合，课堂上结合学生人手一台的移动端设备进行互动授课已具备前提条件。据中国互联网络信息中心（CNNIC）发布的第51次《中国互联网络发展状况统计报告》得知，截至2022年12月，我国网民规模达10.67亿，互联网普及率达75.6%，在线教育、互联网医疗等数字化服务供给持续加大，我国农村地区在线教育和互联网医疗用户分别占农村网民整体的31.8%和21.5%，我国5G基站总数达231万个。在软硬件技术成熟和疫情影响的因素下，我国2020上半年的在线教育用户规模达到空前的高度，5G高速网络及众多可供网络教育使用的社交APP为直播式授课提供了有利条件，如：腾讯会议、企业微信、钉钉等，中国教育技术在结合移动端和5G网络的运用方面得到了短时间的快速发展。

2.3 翻转课堂的教学效果现状

（一）翻转课堂的教学模式。目前职教翻转课堂的主要方式是学生课前通过慕课学习，课中教师进行知识内化，课后教师跟踪答疑。慕课内容以单向输出的教师讲授为主，缺少课前互动，学生在此阶段得不到反馈。课中教师的答疑环节表达手段有限，仅通过传统图像和口述讲授效率不高。课后的跟踪答疑过于依赖职教教师的个人能力与时间，难以满足大量学生的交流需求。

（二）翻转课堂的教学效果。翻转课堂的核心是学生自主学习，老师课上解答，形成同伴式的教育模式。但这种模式也有利弊，好处是学生先学，能提前打好基础；坏处是大部分的先学手段单一，紧靠慕课视频难以提高学生的积极性。因此，翻转课堂的教学效果仍有较大的提升空间，尤其是在扩充先学的手段上。

（三）翻转课堂的不足。现阶段翻转课堂教学的不足之处主要集中在先学技术手段较少，学生自主学习积极性不够高，课中教师给予反馈的效率不高，学生得到课后反馈的方式单一四个方面。

2.4 动画专业课程常规教学的局限

以动画专业核心课《动画运动规律》为例，在常规课堂教学中有三大局限：1) 角色表演、动作设计的教学环节受到场地限制，学生代入动画角色表演时仅能处在教室当中，与动画设定的场景差别较大，对于想象力较弱的同学而言，较难融入到动画的表演环境中，大大影响了学生的表演发挥；2) 课上点评环节效率不高，课上进行线下点评时，作品到教师再到学生的过程耗费较多时间，出现同样的问题需要重复讲解，集体点评的话又会浪费大部分同学的创作时间；3) 课下辅导难以进行，学生课下的自主练习难以得到充分的辅导，主要依据学生个人的理解和自学能力，对学生个人能力要求较高。

三、项目方案

1. 目标和拟解决的问题（建议 500 字左右）

1.1 改革目标

- (1) 丰富翻转课堂教学的技术手段，提升其教学效能；
- (2) 探索出一套适用于职业教育的融媒体技术应用教学方案；
- (3) 全面提升职教师生的新媒体技术运用能力，适应元宇宙时代的发展；
- (4) 加强以产出为导向，缩短与行业间的新兴技术信息差，让职业教育更能满足社会需求。

1.2 拟解决的问题

(1) 拟解决翻转课堂媒体技术应用不够全面，教学成效不高的问题。现今的翻转课堂大多以线上慕课、视频演示等作为主要手段，仍存在互动程度不高，学生难以得到实时反馈等问题。融媒体意为将多种新旧媒体的融合使用，以求效率与利益最大化，新旧媒体交融能更好的解决翻转课堂互动手段单一、时效性较低等问题。

(2) 拟解决融媒体时代下，新媒体技术在职业教育中的实际应用问题。新兴的软硬件技术在国内逐渐成熟并普及，能用于职业教育的媒体前所未有的多，将这些新兴技术融会贯通的使用，正是当今教育技术应用面临的新挑战。在翻转课堂中如何有效利用融媒体技术是本课题要重点解决的难题。

(3) 拟解决职教师资不足，教师能力未能充分满足教学需求的问题。影响职业教育质量的其中一个重要因素就是师资水平，融媒体的运用能把教学资源共享，实时与优秀教师或 AI 系统进行互动交流学习，从而缓和师资不足等问题。

2. 研究与实践内容（建议 1000 字）

本课题的研究内容主要依据待解决的具体问题而定。新媒体技术融入职教翻转课堂教学仍有大量实际问题需要解决，如：1) XR 的软件硬件技术还有待优化，应用成本依然较高；2) 师生要熟悉新媒体技术的运用方法，院校要对师生开展相应的技能培训；3) 学生在课上使用智能设备时要有自控力，可开发相应的智能手机检测 APP，或在课程 APP 中引入提醒模式，以免学生在课上玩游戏、看无关视频；4) 市场上仍未有适用的课程 APP，虚拟数字教材较少，仍需要较大的前提投入，进行 APP 开发和教材资源制作；5) 开发前期教师备课任务较重，课下线上辅导会占用私人时间，需要合理安排等。

基于上述问题的对策：1) 应对 XR 技术的成本问题，可借用智能手机实现 XR 的部分模块，如配合“VR 纸盒”组合成头显设备，满足体验动画虚拟场景的需求。基于纸质教材和智能手机的摄影功能，实现 AR 效果等；2) 开设新媒体技术应用技能培训班，普及 5G、XR 等技术的使用方法；3) 制定课堂智能手机运用时间表，合理化使用智能手机，并在课堂 APP 中加设监测功能；4) 联合外校与企业共同开发虚拟数字教材，实现融媒体时代的校企合作共同育人；5) 规定特定时间进行课下 APP 辅导，规范化线上辅导教学环节。

本课题的主要研究对象：

（一）国内动画专业职业教学翻转课堂教学的相关案例、研究报告以及教研论文；

（二）国内外新媒体技术的最新咨询、软硬件产品情况、技术应用特点；

（三）国内融媒体技术的发展状况、在各个行业中的应用情况；

（四）国内结合了融媒体技术应用的翻转课堂教学案例、研究报告以及教研论文；

（五）以满足职教需求的融媒体教室建设，融媒体翻转课堂教学策略制定；

（六）融媒体翻转课堂教学实践。融媒体翻转课堂的教学实践以动画专业课程为例，以动画系现有的教室、设备、师生作为基础，在学校的支持下继续更新迭代新媒体教学设备，与技术顾问交流，掌握最新的新媒体技术应用方法，打造适用于翻转课堂教学的融媒体教室，开展相应的教学实践，具体的流程方案见图 1。

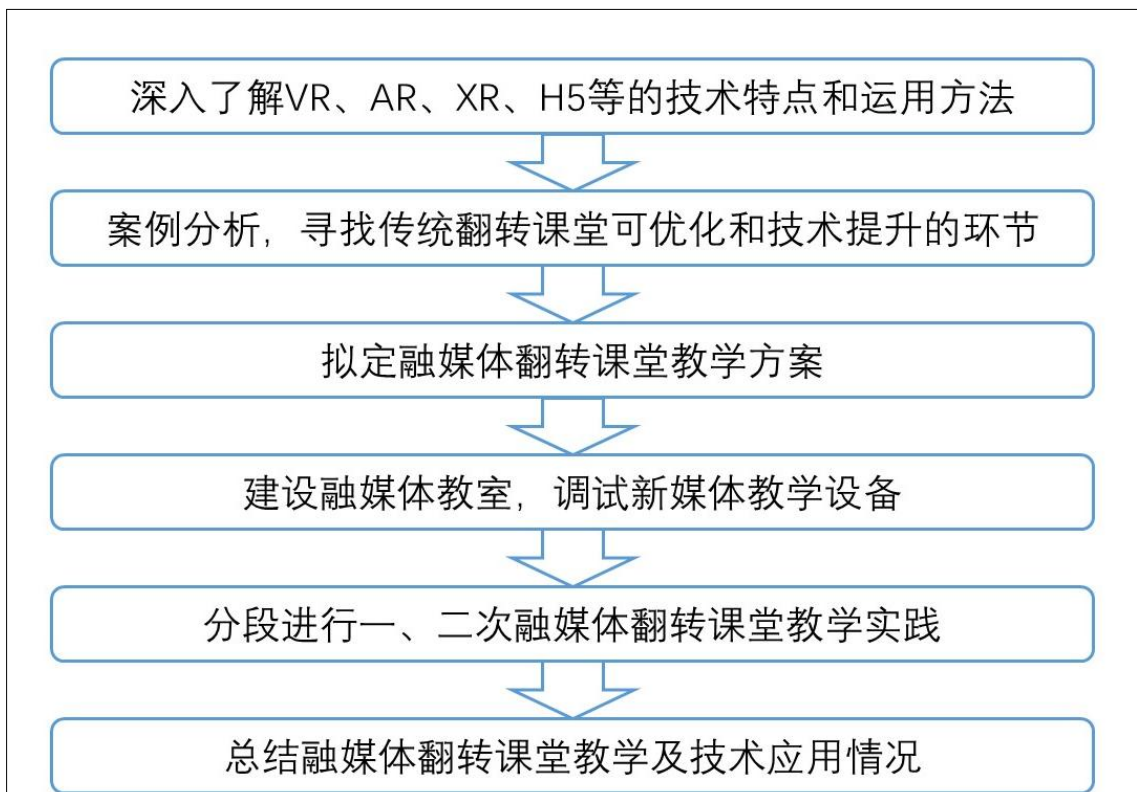


图 1 融媒体翻转课堂教学实践流程图

3. 研究方法（建议 500 字左右）

本课题拟采用文献分析法、问卷调查法、跨学科研究法以及经验总结法。

教改技术路线：前期准备→文献资料收集与分析→VR、AR、H5 等新媒体技术设备测试→融媒体翻转课堂教学策划→融媒体翻转课堂教学实践→VR、AR、H5 等新媒体技术调试→融媒体翻转课堂技术应用与教学方案总结

融媒体翻转课堂实践方案：深入了解 VR、AR、H5 等的技术特点和运用方法→分析相关翻转课堂教学案例，找出传统翻转课堂技术手段的可优化、可技术提升的部分→拟定融媒体翻转课堂教学方案→建设融媒体教室，调试新媒体教学设备→进行融媒体翻转课堂教学实践→课后问卷调查，教学方案修缮→二次融媒体翻转课堂教学实践→教学情况及技术应用总结。

项目可行性分析：

(1) 技术层面，课题主持人与科研机构（北京航空航天大学新媒体艺术与设计学院）的专业人士正在合作创作相关的数字艺术作品，在新媒体技术应用方面，能得到提供充分的技术指导；

(2) 教学层面，翻转课堂拥有诸多优点，教研人员在不断的发掘它更高的效率与价值，新式的媒体技术能给予翻转课堂从技术层面上得到提升，将新媒体技术与传统媒体相结合并融会贯通，能满足传统翻转课堂迭代互动技术与教学手段的需求。

4. 实施计划（建议 1000 字左右）

4.1 创建融媒体教学资源库——课前

实施的第一环意在为“翻转课堂”提供所需的课前学习资源，丰富课堂互动所需的教材，以及为学生表明学习目标和审美标准。以往课程的教学资源主要以纸媒和影视媒体为主，仅能满足单向信息传达的需求，学生在无反馈的单向学习过程中，得不到及时的引导，从而导致缺的能力。融媒体教学资源库具备多元化、高互动、云端化等特点，不但能丰富教材的表现形式，而且还能让教材具备交互的功能，教程系统化还能让专业知识规范化，从而使学校与行业更好接轨。

融媒体教学资源库拥有书籍、画稿、道具、影像、H5 交互动画、AR 辅助等，它们形成了实体教材与数字虚拟相结合的多元化“先学”系统，如图 2 所示。以《动画运动规律》的教材为例，学生能利用 H5 交互动画来理解自由落体、抛物线等自然物理规律，并通过交互来观察每一帧的节奏、位置与形变效果，加快对基础运动规律的理解；学生可以利用手机 AR 技术，显示出教材上设有的 AR 辅助说明，把书中静态的图示激活成动态，使得生硬的理论知识更易被理解；学生通过手机或 VR 显示设备观看 VR 动画场景及表演案例，在沉浸感强烈的 VR 影像中预习表演环境，360° 自选视域观摩学习表演案例动作。经过“先学”后，学生把未理解的知识点汇总到课程 APP，教师可通过 APP 的统计信息调整教学内容，提升教学质量和效率。

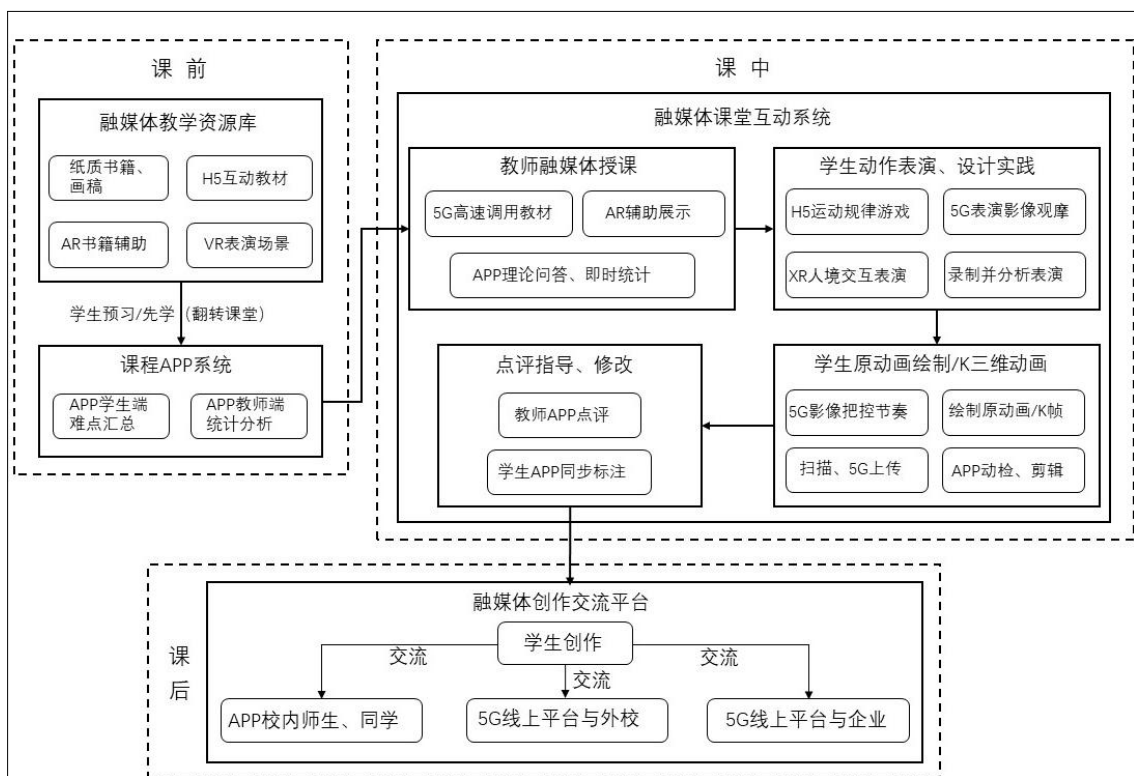


图2 动画专业融媒体翻转课堂教学系统图

4.2 搭建融媒体翻转课堂互动系统——课中

实施的第二环是搭建融媒体翻转课堂互动系统。

(1) 教师融媒体授课

教师在课上若需大量的额外教学信息，通过5G高速网络和智能移动设备便能快速搜索并传输给学生，不再受纸质教材信息量有限、线上信息传输较慢等问题的困扰。借助智能手机APP和AR显示功能，拓宽师生间的交互途径和表达方式，新颖有趣的教学手段能调动学生的积极性，从而促进课堂教学良性发展。

(2) 基于XR技术的互动教学

扩展现实技术(XR)能在技术层面解决学生角色表演欠缺想象力、缺乏热情、代入感不足等问题。XR能将物理对象与模拟场景融合在一起，产生一种现实和虚拟之间界限的体验，实现高效的“人境交互”，虚构出各种奇幻的动画场景，避免了实地危险因素的同时，还突破了非现实存在场景的限制、丰富了表演场景的类型，从而满足各类型动画表演的教学需要。

(3) 实现高效的APP互动教学

教师可以利用APP系统配合硬件技术，把学生作业投射到大屏幕和学生手机屏幕上讲解，从而加快教学互动环节的进程，给予了教师与学生更多元的互

动机会，使学生得到针对性指导的同时，课堂时间也得到了充分的利用。

4.3 组建融媒体创作交流平台——课后

实施的第三环是组建融媒体交流平台。除校内师生交流外，高校之间、校企之间的艺术创作交流同样重要，学生要及时了解业界审美潮流和技术标准才能更好地融入行业。基于融媒体技术的异地多人同时在线交流，已在疫情线上教育期间取得了一定经验，其中智能手机 APP 和 5G 高速网络应用技术最为成熟，课后融媒体创作交流平台已具备需求条件和技术支持。

4.4 时间安排

第一阶段（2024 年 1 月），完成调研与材料梳理工作，制定融媒体翻转课堂教学方案；

第二阶段（2024 年 2 月-2024 年 7 月），进行融媒体翻转课堂教学实践，拍摄纪录教学过程视频，收集学生反馈意见，修改并调整教学方案；

第三阶段（2024 年 8 月-2025 年 1 月），进行二次教学实践，再次纪录并收集反馈意见，整理试验数据。

第四阶段（2025 年 2 月-2025 年 6 月），总结分析试验数据，撰写研究论文，整理结项材料。

5. 经费筹措方案（建议 500 字左右）

（一）学校目前大力支持新媒体教学技术应用、慕课、线上课程、翻转课堂等教学改革的开展，在校级教改项目中有一定的经费支持（3000 元），并有相关的教改评优奖励机制，能得到相应的经费奖励。

（二）美术学院提供充足的教研场地资源以及经费，能承担大部分的新媒体设备购置费用。现动画系的教研硬件设备建设率已达 75%，已具备 VR 系统、动捕系统、沉浸式影像系统、资源共享平台等，规划中的 25%设备购置包括有高精度脸部设备系统、3D 高精度扫描仪等。

（三）课题主持人在研的“扩展现实技术（XR）剧场的传统文化叙事应用研究”项目承担了 XR、VR 部分设备的购置经费，能共享 VR 设备用于教学改革项目。另外，主持人可在自己的数字影像艺术创作项目所得的收益中筹集部分经费用于本教改项目。

6. 预期成果和效果（建议 1000 字左右）

（一）通过融媒体技术翻转课堂的教学改革研究以及应用实践，制定出可行的融媒体技术翻转课堂教学方案、课程教学大纲及课程标准；

（二）对融媒体技术在翻转课堂教学中的应用方案及效果进行总结对比分析，并撰写论文 1-2 篇，发表在正式刊物上；

（三）成果可通过每年动画系主办的师资培训国培项目活动进行推广，并从这些职业院校教师的反馈中继续完善融媒体翻转课堂教学方案；

（四）项目的实施范围涵盖动画系的专业核心课和集中实践模块，如《动画剧本分镜》、《数字动画特效》、《建模数字雕塑造型》、《动画》、《动画软件应用》、《三维高级动画设计》、《数字动画创作》、《动画综合创作》等，也会通过在以软件应用、数字艺术创作为主的职业教育专业中进行教学实践。

（五）项目的受益范围覆盖全省高校动画专业、新媒体艺术专业及以软件应用、数字艺术创作为主的职业教育专业。

7. 特色与创新（建议 500 字左右）

（一）课堂形式创新。目前省内以融媒体技术开展翻转课堂教学的案例还为数不多，部分案例所使用的媒体技术相对现今的 AR、VR 等技术而言相对落后，而有的融媒体翻转课堂教学与自身的专业特点融合度较低，授课效率未有明显提高。本项目所探索的融媒体翻转课堂教学形式相较而言在职业教育中较为前沿。

（二）互动技术创新。通过 H5、AR、VR、手机 APP 等新媒体技术与媒材，丰富翻转课堂的互动形式，让学生接触时代前沿媒体技术的同时，双向性地了解动画专业知识，多渠道地线上调研分析作品的创作内容，及时接触我国的新政策与事实热点，既激发学生的创作灵感，更引领学生创作出适应我国新时代发展所需的主题内容。通过资源共享平台，让上下年级、教师与学生的作品能储存与传播，从而持续影响为下一届师生的专业技能提升给予助力与方向，形成基于融媒体技术的教改可延续性发展。

（三）研究对象创新。在持续主持 5 年的省级与国家级职教师资培训基础上，广师大动画系培养的不仅是学生，而且还每年培养一批动画专业职教师资人才。将融媒体翻转课堂教学模式应用于动画专业职教师生的教学实践，既适应教改创新发展，也符合我校“面向职教，服务职教，引领职教”的办学宗旨。

四、教学改革研究与实践基础

1. 与本项目有关的研究成果简述（建议 1000 字左右）

1.1 负责人前期研究基础

课题负责人在 2015 年至今担任动画专业教师，先后任职于北京城市学院、北京电影学院、广东技术师范大学（在职），主要讲授《三维造型与建模》、《虚拟造型制作》、《交互电影创作》、《跨媒体艺术创作》、《动画剧本分镜》、《实验性动画小品创作》、《毕业设计前期策划》等课程，在数字媒体艺术创作中了解到了新媒体的技术特点，并逐步在授课中运用如 VR、AR、XR、H5 等新兴技术，在探索互动教学新媒体技术应用中，积累了较丰富的动画专业教育和新媒体技术应用经验。

课题负责人在担任动画系专业负责人以来，致力于动画应用型人才培养改革和新媒体教育技术方面的应用研究，近 2 年荣获校级“2021-2022 学年度课堂教学质量优秀教师”、省级“2022 全国大学生广告大赛优秀指导老师”、校级“‘课程思政’优秀案例二等奖”；指导学生参与学科竞赛获国家级奖项 2 项、省级奖项 3 项；在广师大就业质量年度报告（2020 年、2021 年）中指出，动画毕业生就业质量指数在全校 72 个专业中连续 2 年排名前 6，现阶段动画专业应用型人才培养改革已取得阶段成果。

1.2 主持与参与的相关项目

[1]主持 2022 年校级教学改革研究项目“融媒体时代高校动画专业课程思政教学研究”（项目编号 991692051）2022-7 至 2024-7

[2]主持 2023 年度广州市基础研究计划基础与应用基础研究项目“扩展现实技术(XR)剧场的传统文化叙事应用研究”(项目编号 2023A04J0359)2023-4 至 2025-3

[3]参与 2022 年广东省高职教改项目“高职本科协同培养动画创新应用型人才一体化衔接研究与实践”（排名第二）

[4]参与 2022 年河源市哲学社科项目“新时代美育视阈下的高校国家安全意识教育模式创新研究”（排名第三）

[5]参与 2022 年度广东普通高校重点科研平台和项目(科技服务乡村振兴)“科技融合赋能广东乡村品牌视觉研究”（排名第五）

1.3 发表的相关论文及教材

[1]融媒体时代动画教育技术应用研究——以动画运动规律课程为例[J]. 艺术

教育,2021,8; (通信作者)

[2]Analysis of Visual Subject Types in Immersive Image[J].EiCompendex 2021,Pages:458-461;

[3]具象性与视觉化:论庵野秀明动画中精神性空间的呈现[J].电影文学, 2022,7,第13期;

[4]Study on Visual Guidance on Scene Art Design of Immersive Video[J]. Springer 03 July 2019;

[5]中国民间艺术作为动画媒材的应用于发展[A].张丽.传统民间艺术在影视动画中的传承与创新[C].北京:中国广播影视出版社,2022.7;

[6]沉浸式纪录影像拍摄与后期制作研究——以摄制《端午龙舟节》纪录片为例[J].电视指南,2017,24;

[7]立体电影场景设计与立体空间的关系研究[J].北京电影学院学报,2017.12

[8]“十三五”普通高校动漫游戏专业规划教材《原画设计:从运动实拍到角色表演》[M].北京:北京联合出版公司,2021.9;(第二作者)

2. 项目组成员所承担的与本项目有关的教学改革、科研项目和已取得的教学改革工作成绩 (建议 1000 字左右)

2.1 成员主持的教改项目、科研项目

[1] 2022 年广东省教学改革项目“高职本科协同培养动画创新应用型人才一体化衔接研究与实践”;

[2] 2019 年教育部高等教育司协同育人项目“三维动画应用型师资队伍建设与研究”;

[3] 2018 年教育部高等教育司协同育人项目“多维协作的动画电影创新应用型人才培育模式改革”;

[4] 2022 年河源市哲学社科项目“新时代美育视阈下的高校国家安全意识教育模式创新研究”;

[5]2023 年广东省高职《计算机动漫与游戏制作》师资培训国培项目;

[6]2022 年广东省高职《计算机动漫与游戏制作》师资培训国培项目;

[7] 2021 年广东省中职《计算机动漫与游戏制作》师资培训省培项目;

[8] 2020 年广东省中职《计算机动漫与游戏制作》师资培训省培项目;

[9] 2019 年广东省中职《计算机动漫与游戏制作》师资培训省培项目。

2.2 成员的教改工作成绩

(一) 专业教学经验丰富

课题组成员均有丰富的动画专业教学经验，在动画系融媒体技术应用型人才培养新模式中积累了 2 年的教学经验（既以满足行业就业方向为目的，针对单个技能模块加强培养，增强学生的专业技能应用能力）。在此新式培养模式下，课题组成员各负责一个专业技能方向进行教学与创作辅导，因此，获得了指导学生获国家级、省级学科竞赛奖项多项，近 2 年就业质量全校排行前六的教改阶段性成绩。成员基于应用型人才培养新模式的教学情况和成果，发表了相关论文《动画专业创新应用型人才培养探索》（北核），出版了《动画发展与创作思路研究》、《游戏美术设计研究》等专著。

(二) 职业教育经验丰富

动画专业是我校的应用型人才改革试点专业，其人才培养核心就是动画专业职业教育，动画专业学生在大三大四期间集中在动画工作室开展动画职业教育实训，由本课题组成员进行指导，从近 2 年全校就业质量排名前 6 中能得知成员的职业教育水平较高。课题组成员有主持省教学改革项目 1 项，教育部高等教育司协同育人项目 2 项并开展研究的经历，并且主持过 5 年师资培训国培、省培项目，对于针对职教教师和学生两方面的动画专业应用型人才培养都具备丰富的教学经验。

(三) 注重新媒体技术教学应用

本团队在新媒体技术应用在教学方面也做出了较多的探索研究，如建设了视觉沉浸式教室、VR 互动教学系统、实时动捕演示系统、局域网专业资源共享平台等，在专研教学模式改革的同时，不断开发出新媒体技术的教学应用方法，新老教学模式和媒体技术在教学实践中充分交融，从而构筑出了广东技术师范大学美术学院动画系独有的融媒体技术应用型人才培养模式。

3. 校级或省高等职业教育教学指导委员会项目开展情况(含立项和资助等) (建议 500 字左右)

(一) 课题负责人王颂衡主持的“融媒体时代高校动画专业课程思政教学研究”获得 2022 年广东技术师范大学校级教学改革研究项目立项(项目编号 991692051)，研究时间为 2022 年 7 月至 2024 年 7 月。该项目已完成了第一阶段任务：前期调研、

融媒体教学方案制定、课程思政教学实践，现处于第二阶段，即融媒体教学实践后的数据分析、可行性方案调整、阶段性研究成果整理。项目获资助 3000 元，未结题，进展顺利。

(二) 课题组成员黄爱民主持的“高职本科协同培养动画创新应用型人才一体化衔接研究与实践”获得 2022 年广东省高职教育教学改革研究与实践项目立项，此项目现已进入第一阶段，项目获资助 5000 元，未结题，进展顺利。

(三) 课题组成员黄爱民主持的“广东省高职《计算机动漫与游戏制作》师资培训国培项目”获得广东省师资培训项目立项，项目获资助 46 万元，未结题，进展顺利。

(四) 课题组成员黄爱民主持的“多维协作的动画电影创新应用型人才培养模式改革”获得教育部高等教育司协同育人项目立项，已顺利结项。

五、保障措施

1. 学校教改项目管理和支持情况（建议 1000 字左右）

1.1 学校办学定位支持

广东技术师范大学的办学定位是“面向职教、服务职教、引领职教”，为社会培养高素质的职教师资。我校是全国职业教育师资培训重点建设基地，拥有全国重点建设职教师资培训基地之一的师资培训中心（培训学院），更建设了广东省工业实训中心，致力于为职业教育培养“双师型”优秀教师。学校为教改项目提供了充足的外部条件和政策、制度基础。

1.2 学校政策与制度支持

广东技术师范大学高度重视教改项目建设管理工作。为进一步深化教育教学改革，探索人才培养新模式，提高教师教学研究水平，学校每年立项建设一批校级教改项目，并做好省级教改项目培育工作。近年来学校不断加大项目建设支持力度，修订完善教改项目相关管理制度，如《广东技术师范大学教学改革与研究项目管理办法》（广师大〔2019〕615号）、《广东技术师范大学教育教学工作量计算办法》（广师大〔2022〕385号）、《广东技术师范大学重大教学成果及专项奖励办法》（广师大〔2022〕386号）等，健全激励与约束机制。严格执行项目立项评审、中期检查、结题验收及经费管理规定，经费支持的同时，对于校级、省级、国家级教改项目按

级别在结项当年计算工作量，激励教师积极参与教学改革实践，保证项目研究的顺利推进。

1.3 学校重视管理与奖励

学校严格执行财务管理制度，设立专项资金支持教改项目；同时加强资金的管理与使用，专款专用，发挥资金最大效益。学校出台相关资金配套管理办法，对省级教改项目提供配套建设资金，注重项目的培育和后续建设。所有教改项目必须先通过二级学院的评审评定，才能向学校提交，由校内外专家确定评审结果。同时，学校为对教改项目加强管理，设置了奖惩机制，中期检查和结题验收评为“优秀”的项目，会根据《关于公布广东技术师范大学 2023 年“冲补强”财政专项资金分配方案的通知》（广师大〔2023〕66 号）给予一定奖励；对延期后仍结题验收不通过的项目追回项目全部经费，两年内不再接受该项目负责人的立项申请，并酌情减少项目负责人所在二级学院的立项申报限额。

1.4 学校重视场地建设与设备更新

在学校与二级学院的高度重视与经费支持下，美术学院动画系具备了充足的教学改革实践研究条件：

（1）动画系拥有共 6 个能开展教改研究的固定场地，其中包括 2 间新媒体技术动画教室，配备有虚拟现实技术设备（VR）、沉浸式影像设备、实时动作捕捉系统、局域网资源共享平台等；4 间学生动画创作工作室，每人分配一个电脑数字创作工位，打通大三大四两个年级，让高年级带动低年级的学生，形成传承式教学。

（2）二级学院大力支持教育新兴技术的运用，在设备经费上给予了动画系充分的帮助，从而让动画系建立起了适应当今需求的新媒体教学系统。在解决新媒体设备的技术问题方面，动画系通过与北京航空航天大学新媒体艺术与设计学院的交流合作得到支持。

2. 学校承诺

该项目如被省教育厅立项为省高职教育教学改革与实践项目，学校将拨付 1.5 万元支持该项目，并给予其他必要的支持。

学校（盖章）：



六、经费预算

支出科目(含配套经费)	金额(元)	计算根据及理由
合计	15000	
1. 图书资料费	500	购买相关书籍、资料
2. 设备和材料费	5500	新媒体技术设备支出
3. 会议费	1000	会议费
4. 差旅费	1000	省内调研、交通费用
5. 劳务费	3000	技术专家咨询费
6. 人员费	2000	项目组成员绩效
7. 其他支出	2000	论文发表费