

“新文科”建设背景下高校音乐科技微专业项目的设计与实施

路阳¹, 张小龙²

¹西南科技大学, 四川绵阳, 中国

²四川广播电视台, 四川成都, 中国

【摘要】新文科建设以打破学科壁垒、促进跨领域融合为核心导向, 为音乐专业教育改革提供了重要契机。音乐科技作为“艺术+科技+产业”深度融合的新兴领域, 其微专业建设成为培养复合型音乐人才的重要环节。本文基于新文科的内涵特征, 结合现目前的微专业实践案例, 从项目设计逻辑、课程体系构建、实施路径优化等几个维度, 系统探讨音乐科技微专业的建设框架与实践策略, 为高校推进跨学科音乐人才的培养提供一些理论参考与实践范式。

【关键词】新文科; 音乐科技; 微专业; 跨学科融合; 人才培养

1. 引言

新文科建设是新时代我国高等教育领域的重大战略举措, 旨在应对数字化、智能化时代对人文社科人才的全新需求, 通过文理交叉、文工融合、文医渗透的路径, 培养具备创新精神、实践能力与综合素养的复合型人才。在这一背景下, 传统音乐专业教育面临深刻变革: 数字技术的快速发展不仅改变了音乐创作、表演、传播与消费的方式, 更催生了人工智能作曲、虚拟现实演出、区块链版权管理等新兴领域, 对音乐人才的知识结构与能力素养提出了多元化要求。微专业作为高等教育人才培养模式的创新形式, 以“精准对接市场需求、聚焦特定领域技能、灵活设置课程模块”为特征, 成为弥补传统专业培养短板、实现跨学科人才培养的有效途径。音乐科技微专业立足“音乐艺术与科技应用深度融合”的核心定位, 聚焦人工智能、虚拟现实、智能制造等前沿领域, 构建跨学科的课程体系与实践平台, 既能响应国家文化科技协同发展的战略需求, 又能解决音乐行业对复合人才的迫切需求, 具有重要的现实意义与发展价值。

2. 新文科建设对音乐科技微专业的核心要求

2.1 跨学科融合的知识体系重构

新文科建设的意义在于打破传统学科的封闭性, 构建多元融合的知识生态。音乐科技微专业需突破传统音乐专业“技艺传授为主”的培养模式, 建立“音乐理论+数字技术+产业思维”三位一体的知识体系。一方面, 要夯实音乐本体知识, 包括音乐理论、作曲技术等核心内容; 另一方面, 需融入计算机编程、人工智能原理、数字媒体技术等科技知识, 同时渗透文化产业管理、IP运营、市场对接等产业相

关内容, 形成跨学科的知识体系。

2.2 创新实践导向的能力培养

新文科强调人才培养的实践属性与创新精神, 要求教育过程从“知识灌输”向“能力塑造”转变。音乐科技微专业需以真实产业需求为导向, 突出实践能力与创新能力培养, 通过项目驱动、案例教学、企业实训等方式, 让学生在实践中掌握音乐科技的核心技能, 培养解决实际问题的能力。重点有三大核心能力: 一是技术应用能力, 即运用人工智能、虚拟现实等技术进行音乐创作与呈现的能力; 二是跨界整合能力, 即整合音乐艺术、数字技术与产业资源的综合能力; 三是创新思维能力, 即面向新兴领域开展音乐科创项目的探索能力。

2.3 灵活开放的培养模式设计

新文科建设倡导打破院系壁垒、资源共享的培养机制, 要求微专业具备灵活开放的特征。音乐科技微专业需突破传统院系划分的限制, 采用跨院系、跨校、跨企业的协同培养模式, 整合音乐学、计算机科学、数字媒体、文化产业等多学科的师资资源与教学资源; 同时, 应兼顾不同专业背景学生的学习需求, 设计模块化、弹性化的课程体系, 允许学生根据自身兴趣与职业规划自主选择课程模块, 实现个性化培养。

3. 音乐科技微专业的项目设计逻辑

3.1 培养目标定位: 精准对接行业需求

音乐科技微专业的培养目标应立足新文科建设要求与行业发展趋势, 聚焦“复合型、应用型、创新型”人才培养。具体而言, 需实现三大目标: 一是知识目标, 让学生系统掌握音乐理论、数字技术、产业运营等跨学科知识, 构建“艺术+科技+商业”的复合型知识结构;

二是能力目标,培养学生运用科技手段进行音乐创作、技术研发、项目管理的实践能力,以及跨领域沟通协作、创新探索的综合能力;三是素养目标,培育学生的艺术审美素养、科技伦理意识与文化创新精神,使其成为适应音乐产业数字化转型需求的人才。

3.2 招生对象设定: 兼顾多元背景需求

为体现跨学科融合的培养理念,音乐科技微专业的招生对象应突破单一专业限制,面向全校非毕业班本科生开放,优先吸纳具有音乐基础或科技背景的学生。一方面,欢迎音乐学、作曲与作曲技术理论、音乐表演等专业学生报名,通过补充科技知识与产业思维,拓展其职业发展路径;另一方面,接纳计算机科学与技术、数字媒体技术、软件工程等专业学生参与,通过系统的音乐理论学习,提升其艺术审美与音乐应用能力。招生过程中可采用“自愿报名+择优录取”的方式,重点考察学生的跨学科学习意愿、创新潜力与基础素养,确保培养质量。

3.3 培养周期规划: 适配灵活学习需求

微专业的培养周期应兼顾知识的系统性与学习的灵活性,一般设置为1-2年,总学分控制在12-18学分,以不影响学生主修专业学习为前提。可采用“理论学习+实践实训+项目孵化”的三段式培养周期:第一阶段(3-4个月)聚焦理论筑基,开设核心基础课程,构建跨学科知识框架;第二阶段(4-6个月)侧重实践实训,通过企业项目、技术实操等环节提升应用能力;第三阶段(3-4个月)开展项目孵化,支持学生团队完成科创项目设计与落地,实现从学习到应用的转化。同时,可采用线上线下结合的授课方式,突破时空限制,为学生提供灵活的学习选择。

4. 音乐科技微专业的课程体系构建

课程体系是微专业人才培养的核心载体,需遵循“理论筑基、技术核心、实践导向、产业对接”的原则,构建模块化、进阶式的课程结构,具体可分为四大核心模块:

4.1 核心基础模块: 构建跨学科知识底座

核心基础模块聚焦“音乐+科技”的基础理论知识,为学生提供跨学科的知识支撑,主要包括以下课程有:《音乐科技导论》、《音乐理论基础》、《数字技术基础》、《文化产业概论》等。该模块采用“线上理论学习+线下研讨交流”的教学方式,通过AI大模型辅助教学、实时问题看板等创新形式,提升课堂教学效率与互动性。例如上海音乐学院在“音

乐科创”微专业教学中,采用主屏幕播放PPT、副屏幕同步指挥AI大模型解答专有名词的方式,有效降低了跨学科知识的学习门槛。

4.2 技术应用模块: 聚焦核心技能训练

技术应用模块是课程体系的核心,聚焦人工智能、虚拟现实、智能制造等前沿技术在音乐领域的应用,采用“技术方向选修+实操训练为主”的模式,主要包括的课程方向有:人工智能音乐方向、虚拟现实音乐方向、智能音乐设备方向等。

4.3 实践项目模块: 强化应用能力培养

实践项目模块以真实项目为载体,实现“学用结合、以用促学”,主要包括以下企业实习、科创竞赛、项目孵化等形式。组织学生参与全国大学生艺术展演、音乐科技大赛等赛事,以赛促学、以赛促创;支持学生组建跨学科团队,开展音乐科创项目设计,配备专业导师进行指导,部分优秀项目可纳入学校双创孵化体系。

4.4 综合拓展模块: 提升综合素养

综合拓展模块旨在拓宽学生视野,提升跨领域整合能力,包括前沿讲座、跨界交流、职业规划等内容。通过邀请行业专家、知名学者开展专题讲座,分享音乐科技领域的最新动态与研究成果;组织学生参与国际电子音乐节、音乐科技论坛等活动,搭建跨校、跨区域的交流平台;开设就业指导、创业孵化等课程,帮助学生明确职业发展方向,提升就业竞争力。

5. 音乐科技微专业的实施路径优化

5.1 构建协同培养机制, 打破资源壁垒

音乐科技微专业的实施需要跨院系、跨校、跨企业的协同合作,应建立多层次的协同培养机制:

校内协同:打破院系划分限制,由音乐学院牵头,联合计算机学院、数字媒体学院、商学院等院系,整合师资、课程、实验室等资源,成立微专业教学指导小组,统筹推进培养工作;

校校合作:与国内音乐科技领域优势高校建立合作关系,共享线上课程资源、开展联合教学,解决单一高校师资不足、技术资源有限的问题;

校企协同:与音乐科技企业、互联网公司、文化产业机构建立深度合作,共建实践基地、引入真实项目、共建师资队伍,实现教学内容与市场需求的精准对接。

5.2 创新教学组织形式, 提升教学效果

结合音乐科技的跨学科特性与微专业的

灵活培养特点,应采用多元化的教学组织形式:

项目驱动教学:以真实项目为核心组织教学,让学生在项目研发过程中学习理论知识、掌握核心技能,实现“做中学、学中创”;

混合式教学:采用“线上+线下”“理论+实践”的混合式教学模式,线上通过 MOOC、直播课程等形式传授基础理论,线下通过实验室实操、企业实训等形式强化应用能力;

个性化教学:基于 AI 技术构建个性化学习平台,根据学生的专业背景、学习进度与兴趣偏好,推送定制化的学习资源与任务,实现大规模个性化教育。

5.3 完善实践平台建设,强化能力培养

实践平台是音乐科技微专业实施的重要保障,需构建“校内实验室+校外实践基地+双创孵化平台”三位一体的实践体系:

校内实验室建设:投入资金建设音乐科技实验室,配备智能作曲工作站、VR/AR 音乐设备、音频处理系统等专业设施,为学生提供基础实操环境;

校外实践基地共建:与企业合作共建实践基地,为学生提供实习岗位与项目资源,让学生接触产业一线的技术与需求;

双创孵化平台搭建:依托学校双创中心,为学生提供项目孵化空间、资金支持、导师指导等资源,助力优秀音乐科创项目落地转化。

6. 音乐科技微专业建设的保障机制

6.1 师资队伍保障:打造双师型教学团队

师资队伍是微专业建设的核心资源,需构建“校内专家+行业精英”的双师型教学团队:

校内师资整合:选拔音乐学院、计算机学院、数字媒体学院等院系的优秀教师,通过跨学科培训、学术交流等方式,提升其跨领域教学能力;

行业师资引入:邀请音乐科技企业的技术专家、项目负责人、行业领军人才担任兼职教师,参与课程教学、实践指导与项目评审;

师资培养机制:建立跨学科师资交流平台,鼓励教师参与企业项目研发,提升实践教学能力,同时完善师资考核与激励机制,激发教学

积极性。

6.2 制度保障:完善管理与运行机制

建立健全微专业管理制度,为项目实施提供制度支撑:

学分互认机制:制定跨院系学分互认规则,允许学生将微专业学分计入主修专业的创新创业学分或通识教育学分,提高学生参与积极性;

资源保障机制:设立微专业专项经费,用于课程建设、实验室建设、师资聘请等工作,同时协调校内各部门资源,为微专业实施提供支持;

质量监控机制:成立微专业教学质量监控小组,定期对教学过程、教学效果进行评估,及时发现并解决建设中的问题。

7. 结语

新文科建设为音乐专业教育改革带来了前所未有的机遇,音乐科技微专业作为跨学科人才培养的创新载体,其建设与实施是应对行业需求、提升人才培养质量的必然选择。通过精准定位培养目标、构建模块化课程体系、创新协同培养机制、完善保障措施,音乐科技微专业能够有效打破学科壁垒,培养兼具艺术素养、技术能力与产业思维的复合型人才,为音乐产业的数字化、智能化发展注入新活力。

同时,音乐科技微专业的建设和发展仍面临诸多挑战,未来需进一步深化对新文科建设理念的理解,加强高校之间的交流合作,持续优化课程体系与教学模式,完善协同培养机制与保障措施,推动音乐科技微专业建设向更高质量、更具特色的方向发展。

参考文献

- [1]吴岩,《新文科建设:概念与行动》[M]高等教育出版社,2021
- [2]杨晨玉,姬英涛《新文科视域下音乐专业的跨学科教学路径探索》[J]高教理论与发展,2025(3).
- [3]王耀华《关于音乐学科“新文科”建设的思考》[J]音乐研究,2020.1