师范院校美术专业虚拟教研室知识图谱构建策略研究

孙 萌　李 欣　蒋 丽　徐 超

（唐山师范学院美术学院，河北唐山，063000）

【摘　要】当前正处于教育数字化转型背景下，师范院校美术专业虚拟教研室建设与课程思政深度结合成为重要发展趋势，其对打破时空阻隔、优化教学资源分布、增强思政育人的实际效果意义重大。文章围绕师范院校美术专业虚拟教研室知识图谱构建展开探究，明确其在提升思政教学精准性、优化资源协同共享效果、强化师生知识体系构建上的价值，厘清课程思政与专业知识提取等核心要点，提出深入剖析思政内涵、规范数据处理等构建策略，为师范院校美术专业教师开展知识图谱研发与课程思政实践提供参考借鉴，进而带动美术专业教学质量提升和教育数字化转型。

【关键词】师范院校；美术专业；虚拟实验室；知识图谱；构建策略

面对教育数字化转型的浪潮，虚拟教研室成为高校教学组织创新的关键途径，教育部推动试点建设，为跨校协同教研以及资源共享提供了有力支撑。师范院校美术专业同时承担着艺术传承与育人使命，却面临着专业知识体系繁杂、课程思政融入深度欠缺、教学资源分散等问题，知识图谱可作为高效的知识组织工具，实现专业知识和思政元素的系统关联，为虚拟教研室的资源整合及精准教学赋能。开展相关构建策略的针对性研究，对促进美术专业教学改革以及提升思政育人实际效果具有重要现实意义。

一、师范院校美术专业虚拟教研室知识图谱构建的价值

（一）提升美术专业课程思政教学精准度

在师范院校美术专业教学中，课程思政的融入常面临“找不准结合点、融入生硬”的问题，而知识图谱能有效破解这一难题。它可将美术专业知识与思政元素进行系统化关联，比如把中国传统绘画的笔墨技法与道家“天人合一”、儒家“中和之美”的思想建立逻辑链接，或是将红色主题美术作品的创作技法与背后的革命精神形成对应。借助这样的关联，教师能清晰把握不同课程中思政元素的渗透重点与教学目标，避免思政教育流于形式；学生也能在学习专业知识的过程中，自然理解思政内涵，而非被动接受说教。这种精准的关联与呈现，让课程思政从“模糊渗透”转向“精准对接”，切实提升教学的针对性与实效性。

（二）优化美术专业教学资源协同共享效率

传统美术专业教学中，资源分散、地域壁垒明显，不同地区师范院校的教师难以高效共享优质教学素材与经验。知识图谱可将分散的美术教学资源——包括教材中的经典案例、学术论文中的理论研究、艺术展览中的作品解析等——进行系统化整合，形成统一的资源脉络。依托虚拟教研室的平台优势，不同院校的教师能快速定位并获取所需资源，比如偏远地区教师可通过图谱获取一线城市优质院校的传统书法教学案例，或是与其他教师共享思政元素挖掘的经验。这种协同共享不仅缩小了区域间教育资源差距，还能聚集各地优秀教师与专家的智慧，对现有资源进行二次优化，进一步提升美术教育资源的整体质量。

（三）强化美术专业师生知识体系构建能力

对教师而言，知识图谱能帮助其梳理美术专业课程的知识框架与思政元素的递进关系，明确不同课程间的知识衔接点，比如从美术史课程中的民族美术发展脉络，到美术创作课程中民族精神的表达技法，形成完整的教学逻辑链，让教师的教学设计更具系统性。对学生来说，知识图谱可直观呈现知识点间的关联，比如从西方油画的写实技法延伸到人文主义思想的演变，帮助学生跳出“碎片化学习”的局限，构建层次分明、逻辑清晰的知识体系。

二、师范院校美术专业虚拟教研室知识图谱构建的核心基础

（一）课程思政与专业知识提取

知识图谱的构建首先需要明确“填充什么内容”，而课程思政与专业知识的提取正是这一过程的核心源头。师范院校美术专业课程体系丰富，涵盖美术史、绘画技法、雕塑创作、书法教学等多个领域，每个领域都潜藏着可挖掘的思政元素。比如从中国传统美术课程中，可提取出民族精神、文化自信等元素；从西方美术课程中，可梳理出人文主义、社会责任等内涵。在提取过程中，还需分析不同课程的思政教学侧重点——例如美术史课程侧重思想内涵传递，美术技法课程侧重价值观引导——并明确课程间思政元素的递进关系，确保提取的内容既贴合专业特色，又符合思政教育要求，

为后续图谱构建提供坚实的内容支撑。

（二）多源教学数据规范整合

知识图谱的准确性与完整性，依赖于高质量的教学数据支撑，而多源数据的规范整合是保障数据质量的关键。师范院校美术专业的教学数据来源广泛，包括教材中的知识点解析、学术论文中的理论研究、艺术展览中的作品背景介绍、网络平台上的教学案例等。这些数据往往存在格式不一、内容重复、信息偏差等问题，若直接使用会影响图谱的可靠性。因此，需要对采集到的数据进行系统处理：先通过筛选去除重复、无效信息，再按照统一标准进行格式转换，最后对关键信息进行标注——比如为某幅红色主题美术作品标注“创作背景”“思政内涵”“专业知识点”等维度，确保数据的一致性与规范性，为图谱构建提供高质量的素材基础。

（三）虚拟教研平台基础搭建

知识图谱并非孤立存在，其价值的发挥需要依托虚拟教研平台实现，因此平台的基础搭建是图谱构建的重要支撑。虚拟教研平台须具备三大核心功能：一是资源存储与调用功能，能将构建好的知识图谱与整合后的教学资源进行集成，方便教师随时查阅与使用；二是交流协作功能，支持跨校、跨地域教师开展线上研讨，比如针对某一课程思政元素的挖掘展开讨论，或是共同优化图谱中的知识关联；三是教研活动组织功能，可承载线上研讨会、教学观摩、案例分享等活动，让教师在实际教研场景中运用知识图谱。只有搭建起功能完善的平台，知识图谱才能从“静态的知识集合”转变为“动态的教学工具”，真正服务于美术专业的教学与教研。

三、师范院校美术专业虚拟教研室知识图谱构建的策略

（一）深挖思政内涵，梳理专业知识

思政内涵的深度挖掘与专业知识的系统梳理，是知识图谱构建的内容基础，决定了图谱能否精准承载“思政+专业”的双重教学价值。在具体操作中，需先组建由美术专业骨干教师、思政教育专家及美术教育研究者构成的专项团队，以师范院校美术专业的课程体系为核心，逐门课程开展思政内涵挖掘。例如针对中国传统美术课程，团队可从山水画的“留白”技法中挖掘道家“虚实相生”的哲学思想，从书法作品的“中锋用笔”里提炼“端正做人”的价值理念；针对红色主题美术课程，可从《开国大典》《延安文艺座谈会》等相关作品中，梳理革命精神、民族凝聚力与艺术创作技法的内在联系。在专业知识梳理环节，需按照“领域—单元—节点”的逻辑分层推进，先划分“中国传统美术”“西方现代美术”“美术教学实践”等核心知识领域，再在各领域下拆解知识单元，如“中国传统美术”下分“山水画”“花鸟画”“书法”，最后将每个知识单元细化为具体知识点，如“山水画”下的“皴法”“构图原则”“历代代表画家”。同时，要建立专业知识与思政内涵的对应关系表，明确每个知识点所承载的思政教育目标，比如将“花鸟画的‘托物言志’手法”对应“家国情怀培养”，确保后续图谱构建时内容不偏离教学需求。

（二）拓宽采集渠道，规范数据处理

知识图谱的准确性与丰富性依赖于多元且规范的教学数据，而拓宽采集渠道与严格数据处理，是保障数据质量的核心环节。在数据采集阶段，需打破单一来源限制，形成“教材+学术+展览+网络”的多维度采集体系。从教材中提取基础知识点与经典案例，如美术史教材中不同时期作品的风格解析、技法教材中的步骤说明；从学术文献中收集深度理论支撑，包括美术教育领域关于思政融入的研究成果、艺术理论中对作品文化内涵的解读；从艺术展览中获取鲜活素材，涵盖线下实体展的作品高清图像、策展词及专家解读，以及线上虚拟展的互动设计与背景介绍；从权威网络平台筛选优质资源，如国家中小学智慧教育平台的美术课程资源、专业艺术院校的公开课视频与教学课件。数据采集完成后，需启动三级处理流程：第一步是筛选，组建专业团队剔除重复、错误或非学术性的信息，如网络上非专业的作品评价、与课程无关的展览素材；第二步是清洗，统一数据格式，将不同来源的信息整理为标准字段，如“作品信息”统一设为“作品名—作者—创作年代—专业知识点—思政内涵”；第三步是标注，由美术教师与思政专家共同对数据进行分类标注，确保每个数据点都精准对应知识领域、知识单元及思政维度，比如为某幅河北民间剪纸作品标注“知识领域：中国传统民间美术；知识单元：剪纸技艺；思政维度：民俗文化传承、乡土情怀”，为后续图谱构建提供规范素材。

（三）搭建层级架构，厘清关联逻辑

知识图谱的核心价值在于清晰呈现知识间的关联，而科学的层级架构与明确的关联逻辑，是让图谱具备教学实用性的关键。在架构搭建上，需以“服务教学”为导向，构建“三层级立体架构”：顶层为“知识领域层”，涵盖“中国传统美术”“西方美术”“红色主题美术”“美术教学法”四大核心领域，每个领域对应师范院校美术专业的核心课程方向；中层为“知识单元层”，在每个领域下拆解细分单元，如“西方美术”下分“文艺复兴美术”“印象派美术”“现代主义美

术”，“美术教学法”下分“中小学美术教学设计”“美术课程评价”；底层为“知识点层”，将每个知识单元细化为具体教学知识点，如“文艺复兴美术”下分“透视技法”“人文主义题材”“代表画家与作品”，每个知识点均嵌入思政维度标签，如“透视技法”对应“科学精神培养”，“人文主义题材”对应“尊重个体价值”。在关联逻辑梳理上，需重点厘清两类关系：一是专业知识内部关联，比如“文艺复兴美术的透视技法”与“现代主义美术的空间解构”的传承与创新关系，“中国山水画的构图原则”与“书法章法”的共通性；二是专业知识与思政元素的关联，采用“双向映射”方式，既明确“专业知识点→思政元素”的对应，也标注“思政元素→专业知识点”的延伸。最后借助图谱绘制工具将架构与关联可视化，确保教师与学生能直观看到知识脉络，比如点击“爱国主义”思政元素，即可显示相关的红色主题美术作品、创作技法及教学案例。

（四）建立更新机制，保障图谱时效

美术领域的理论研究、创作实践与思政教育的要求均在动态发展，建立常态化更新机制，是确保知识图谱长期适用的必要举措。首先需明确更新内容的三大来源：一是美术领域新成果，包括新的艺术流派、新的学术研究、新的艺术展览，需安排专人定期跟踪国内外美术领域动态，每季度收集一次新成果素材；二是思政教育新要求，紧跟国家课程思政建设政策导向，如教育部发布的课程思政示范课程标准、新时代思政教育重点主题，及时将新思政主题融入图谱，比如新增“科技美术创作”知识单元，关联“科技与艺术融合”的专业知识点与“创新精神”的思政内涵；三是教学实践反馈，通过虚拟教研平台收集教师与学生的使用建议，如教师提出“地方民间美术思政案例不足”，学生反映“西方美术与思政元素关联不够清晰”，将这些反馈作为更新重点。在更新流程上，需建立“收集—审核—更新—公示”的闭环：每月由专项团队汇总更新素材，每季度组织美术教师、思政专家、技术人员召开审核会议，对素材的准确性、教学适配性进行评估；审核通过后，由技术人员在图谱系统中完成更新，同步补充关联逻辑；更新完成后，在虚拟教研室平台发布“更新说明”，明确新增内容（如“2025 年第二季度新增河北剪纸、唐山皮影等地方民间美术知识单元，补充 5 个生态文明主题美术案例”）、更新原因及教学应用建议，方便教师及时了解图谱变化。同时保留图谱的历史版本，支持教师查阅不同时期的内容，追溯知识更新轨迹，比如对比 2024 年与 2025 年“红色主题美术”单元的差异，理解思政内涵的深化方向。

结语：

师范院校美术专业虚拟教研室知识图谱的构建，既是教育数字化转型下美术教育创新的必然选择，也是引导课程思政深度融入专业教学的关键纽带，其应将思政和专业知识的提取为根基，以规范数据处理、动态更新为支撑，在虚拟教研场景中实现知识关联与育人价值的结合。这一过程既能为教师提供精准教学保障、推动资源协同分享，又可协助学生在整理专业知识的过程中强化价值认知。未来，通过体系化的图谱构建与应用，将持续推动美术专业教学质量的提升，为师范院校培养兼具艺术素养与正确价值观的人才注入活力。

参考文献：

[1]谢朝玲.基于师范类专业认证的美术学专业智慧教学方法[J].美与时代(中),2025,(09):111-113.

[2]罗文勇.美育浸润赋能乡村教育振兴——以广东第二师范学院美术学院开展美育浸润行动为例[J].新美域,2024,(07):116-118.

[3]孙哲.美术学师范生职业技能全程化训练改进思路——以教育实践目标达成数据分析为例[J].赤峰学院学报(自然科学版),2024,40(03):94-97.

[4]孙瑶.高等师范院校美术教育现状思考——围绕高等美术教育合作论坛研讨活动展开[J].新美域,2023,(04):124-126.

[5]吴科.专业认证视域下美术师范生学科教学技能提升策略研究[J].教师教育论坛,2022,35(11):78-83.

第一作者：孙萌(1987.4—)女，汉族，河北唐山人，副教授，硕士。研究方向：文化创意、美术教育。

第二作者：李欣（1991.12-）男，汉族，陕西人，讲师，硕士。研究方向：美术教育。

第三作者：蒋丽（1982.8-）女，汉族，河北唐山人，副教授，硕士。研究方向：美术教育。

第四作者：徐超（1991.4-）男，汉族，河北唐山人，讲师，博士。研究方向：美术教育。

基金信息：唐山师范学院教改项目《基于知识图谱的师范院校美术专业虚拟教研室课程思政资源建设研究》，课题编号：2025JGZD082.