

绘画临摹教学与跨学科融合的探索

崔钰婕

曲阜师范大学 山东淄博 255000

摘要：伴随核心素养的提出、素质教育改革的推进、全国教育信息2.0时代的到来，各年龄阶段为更加精确化进行教学以及相关教学质量的管理，挖掘教学以及教育一手数据背后的规律以及教育有效性方法，在此背景下，基于知识图谱的学科主题识别方法研究逐渐开始普及。在美术教育领域，基于知识图谱的学科主题教学方法研究尚未进行深入探索，主要以结合多种计量学方法与知识图谱技术深入学生教学质量，分析跨学科知识体系之间的结构关系。将教育热点以及教学成果变化进行量化，从文献当中掌握教育结构，给出更高效的学科研究手段。

关键词：跨学科教学；美术教育；知识图谱

一、概念解析

（一）跨学科教育

跨学科教育作为近年来各大教育领域的热点话题，对全面培养高素质人才具有重要作用。跨学科教学主要以通过在不同学科之间建立内在联系，避免某一学科的知识孤立存在，同时培养学生将各学科知识融会贯通，联系起来，综合性解决问题。

跨学科教学建立联系框架，使得学生在发现问题时能够综合考虑问题，自主探究问题，从而达到解决问题的目的。美国学家在界定跨学科教学时认为：“教学可以通过突破学科的界限，组合各课程之间的相关性，建立彼此之间有意义的连接，从而使学生在更加宽广的学习范围当中进行研究。”跨学科教学主要以“突破”、“跨越”为关键词，在美术教育学科当中，以美术技能为主导，整合与其他学科之间的关系。

（二）知识图谱——多学科融合的现代教育理论

知识图谱（Knowledge Graph），在图书情报界称为知识域可视化或知识领域映射地图，是显示知识发展进程与结构关系的一系列各种不同的图形，用可视化技术描述知识资源及其载体，挖掘、分析、构建、绘制和显示知识及它们之间的相互联系。

知识图谱的可视化分析主要指通过将数学、应用数学、图形学、可视化技术、信息科学等等学科的理论方法，通过量化以及引文分析、贡献分析等等相结合并利用可被看见的图示，形象展示学科的核心构架、发展历史。演变领域以及系统性的知识架构，以发散性思维来达到多学科融合教学的目的的现代理论。

本文所研究的图谱主要指面向美术教育行业与各学科知识构架视角下的知识关系网建立，需要基于教育知

识框架和各学科的学科内容，从知识框架、知识点提纯、交集知识设计、教学设计等角度可以找寻相关案例，着重阐述知识图谱在艺术领域的研究，反推艺术教育领域课程设置与专业教育改进的方向。

二、美术教学与不同学科的内在关联

除开跨学科和建立知识图谱概念分析以外，通过联系不同学科和美术相关课程的内在联系，找到之间的关系链接，才能够将有关美术专业的相关理论和多学科实际教学方法进行连接，建立起以实践为基础的较为完善的内在联系，并加以运用。

美术实际教学主要以“知识框架、美术史理论、美术绘画技法、创作理念、展示意识”几大维度为主，在美术教学过程中，大量的美术技法和实际操作都可以和不同学科产生联系。

例如：在中国话和工笔画教学中技法和“意境”的融合，和语文教学中文字与“意境”、不同时代的美学价值观有重要关联；工笔技法中常见花鸟、肖像虽以具体形象为主，但在主旨情感和综合视觉观念上依然主要以意象为美，色彩浓厚明艳，画面整体统一且富有中国传统审美标准；工笔画虽然在各类材质选择以及题材表现不同，和重在“意”的国画山水画具有较大的差异，但在艺术上依然保持有中国画传统的写意、意境等风格相契合。

三、美术相关课程教学现状

（一）理论与技法教学的脱节

现阶段部分学段的美术教育和教师的实际教学与理论具有较大差异。在部分学校，教师更加注重对学生美术技法的考量，而部分学校则通过将美术化为鉴赏类课程，学生实际操作能力降低。因此，不同学校在同一领域的参考标准不同，其参考文献的整理。和相应的数据

较为松散。

其本质原因是由于部分艺术类课程设置尚未更新,对不同隶属于艺术“大”领域下,“小”领域和技法的内在联系理解不够深刻,沿用曾经的培养目标,忽视了在现代信息影响下学生的本质目标的差异以及发展,因此对理论教材的选择、图像参考的研究出现偏差,教学构架较为松散。因此,教师需走出自己的特色教学之路,结合现有视角下的数字化教育模型和文献模型,探究出有别于理论的教学方法,结合发展前景进行实践创新。深入研究“如何教”、“教什么”、“给谁教”、“谁来教”等问题,借鉴多学科的教学经验,帮助教师形成完善的具体的专业教学模式。

四、跨学科视角下美术课程教学改进路径

(一) 基于综合素养的教学提升

1. 新精准定位课程设计和“可跨学科”的教学融合
在进行跨学科视角下的专业课程教学研究过程中,最重要的是确立“跨什么、如何跨”,找准可借鉴的学科经验进行美术教学。

跨学科教学强调的是设计并解决真实的问题,重点在于对于主题的选取,确定美术教学课程主题,以及内容、知识框架,才能够明确本堂课需要结合哪种学科、哪种教学方法、哪类型的教学资料。

例如在小学美术教学阶段可以对英语文化当中的西方文化背景进行跨学科联系,既能够激发学生的发散性思维,又能创造出富有宫廷风格或中世纪风格的艺术作品,或与美语文课程相结合,以中国画、中国传统艺术的模式进行结合,让学生在美术创作当中感受写意的艺术风格;或者在初中或高中教学阶段,教师可以基于地理科学进行跨学科融合,根据不同地区的地理特征,以环境为切入点,延伸出美丽家乡、变废为宝等等相关艺术课程。

2. 精准进行学情需求分析,提升“跨学科”教学效率
各年龄阶段的美术课程开发一定是基于学生的实际教学情况和支持要素来讨论的。因此,美术课程作为基础教育阶段的综合能力型课程,在情感需求方面进行有效调查,是各年龄阶段学生美术教学过程中的重要需求之一。

但在实际情况中,教学教师需要根据学生的基本情况、地区教育资源、个人美术水平等等进行分析调查,针对不同班级课程开发与教学实践做出充足准备。对学生的需求进行分析,往往能够让学生在教学设计当中更加投入。

例如,某美术课程选择八月的节气,白露和秋分,

创作有关“丰收”为主题的美术作品或手工作品。这些课程恰好设置在农村地区,能够有效满足学生对农业当中丰收的关注,贴合学生的实际生活经验,学生在农业活动当中更了解和更感兴趣的阶段就是生活阶段,因此部分学生通过与生活经验农业丰收的日常体验相结合;以白露和秋分展开教学,既能够满足跨学科当中“语文”对丰收的情感理解和意境描写,又能够满足对“地理”节气知识的要求,还能够用创作性“美术”作品来进行感受,让学生在节日和节气当中提升综合素养,满足其情感需求。

(二) 基于跨学科知识结构视角的教学提升

1. 新型教学模型的引入与实践——以知识图谱为例
教学的特点就在于教无定法,每一位学生的特性都不同,对美术的理解和审美的能力都有不同,因此教学模式不仅需要重视目标设置的合理性,更应该要求教学模式符合每一位学生的特点。

建立相关知识体系与数据库,通过教学模型的设计,能够帮助教师在数量繁多的参考数据和实践数据当找到较为适合学生学习模式的相关参考资料。从建构数据库过程中发现不同学科之间的知识点交叉,进行教学设计的改动。

因此,教学过程中建立知识数据库前期,首先应该教学内容进行知识架构的分解,对理论和实践、技法和文献等知识进行分类整理。对美术专业教学的理论进行分析,以及可跨学科的内容框架进行分析,对美术作品的相关知识资源进行分类。从知识描述本质、知识属性角度和知识可表达性来进行划分,基于学科特点对资源进行整合。

并非所有教学信息片段都可以进行累计和叠加。它需要根据以往的知识交集和实际产业设计经验来进行判断与拓展。由于知识图谱的建立需要与数据、信息等可量化、可视化数据进行合作搭建。因此,从理论到数据的整理,需要经验的判断,是在理论和实践的基础上进行提炼。



图1 DLKW信息知识金字塔模型

2. 运用新媒体与数字化技术进行教学模型搭建

近年来,随着国内开放unit3D和Java各种计算机语言和程序制作的完善,大部分院校现在已经建立起数字实验室,部分院校甚至有仿真VR或AR视觉教育实验室,这种仿真感官的出现给传统的美术教学和实验带来了重大的冲击。

在进行理论知识的提炼和综合考量之后,对美术学习与设计的程序进行整理。通过艺术的从无到有、工艺设计的从零到一来对全方位信息进行整合。在每一个环节通过Java数据或Python爬虫等等,选择筛选可利用的文献和参考资料,建立较为完善的知识图谱或文献数据库,便于教师在课堂上进行文献选择和学习。

3. 将不同学科知识分类、整合

按照知识单元的大小不同,将美术总体知识划分为粗、细、中等不同等级的微观分类。从美术活动、美术设计要素、设计美学拓展竞赛等等角度,将其划分为无数个单元:同理,将不同学科、相通学科也进行知识单元区分,最大的知识单元为各个板块的理论知识。而微观知识单元当中就包括对某一种具体技法的掌握与实操,例如工笔技法当中的白描。

这样就能够将宏观的单元教学与微观的教学技法相融合,通过知识的细化与检索,让整个教学效率变得具体且高效。通过知识单元的大小划分来提升研究效率和教学质量。学生在学习过程当中也能够建构起系统的知识框架,若有知识没有掌握,也能够以最高效率检索到是哪一个板块出现纰漏,并及时进行查漏补缺。

(三) 完善跨学科教学完善评价维度

1. 合理使用数字化模型,核心素养视角下促人才成长

在具有课堂教学评价意识和学科框架性关联后,需要选择合适的评价模型,以获得更加精准的教学课前课后评价。

根据前文所述的知识体系维度,对学生知识方面的评价可分为软性知识和硬性知识,将知识指标进行量化处理:例如通过标准化考试、测试或差异化情景任务、课时、作业等等来收集学生对于知识掌握的具体情况。

而对能力方面的评价,则可以根据学生的小组作业完成情况,小组之间的互相评价、技术能力水平、创新能力等等来评价每个学生的综合能力素质发展,而对素质方面的评价则很难用量化到精准数据的方式进行体现,需要包括学生的学习能力、独立思考能力、思辨能力、主观能动性、和谐人际关系等等。

建立足够精准的跨学科评价模型还具有“高效率”这一优点。以课时为单位的教学结束后,教师能够及时

对教学效果进行评价与反馈,让教师在短时间内能够高效提升教学质量与教学水平,并打造出符合每个被教学个体具体情况的个性化教学设计,促进教师高效、综合性专业成长。为高校的人才优化和构建提供有力工具。

结语

有了较为科学的评估工具、高效的数字化模型和足够科学、多维度的综合性成长,才能够将各类数据融合到教学目标当中,反哺专业教师进行成长,便于各个学校教育教学评估的商议,也便于教师对自身教学进行复盘。教师通过每一个课时或每一个学期学生的增值评价,了解本学期所设置的目标是否达成,教学手段是否合理,是否关注到每一个学生的成长。让教师在评价体系当中做“观察者”,同时反思自己的教学是否助推了学生的成长目标。

参考文献

- [1] 兰国帅,张一春.境外教育技术研究:进展与趋势——教育技术领域20种SSCI和A&HCI期刊的可视化分析.电化教育研究,2015
- [2] 巫鸿.美术史十议[M].生活·读书·新知三联书店.2008
- [3] 张逸.“五色”之辨:中国古代绘画色彩内涵及形式意味.中国美学研究,2018
- [4] 王树义.信息技术与美术教学深度融合的创新研究.电子世界,2019
- [5] 陈之佛.谈美术设计的几个问题.南京艺术学院学报(美术与设计版),2006
- [6] 叶新海,陈华英.我国新闻学与传播学研究热点知识图谱分析——基于CSSCI(2000-2011年).西南民族大学学报(人文社会科学版),2014
- [7] 曾茂林,柳海民.富有生命力的教育理论及其生成理路.教育研究,2014
- [8] 兰国帅,李艺,张一春.教育技术学研究的“类融合”现象及其价值探究.中国电化教育,2015
- [9] 兰国帅,张一春.境外教育技术研究:进展与趋势——教育技术领域20种SSCI和A&HCI期刊的可视化分析.电化教育研究,2015
- [10] 郑旭东,王婷,陈荣.从布鲁纳学术思想两次转向反思中国教育技术学未来发展.现代远程教育研究,2015
- [11] 左丽华,肖仙桃.知识图谱可视化工具VOSViewer和NWB Tool的比较研究.情报科学,2015
- [12] 秦长江.基于科学计量学共现分析法的中国农史学科知识图谱构建研究.南京农业大学,2009