



高教信息简报

2024年第一期（总期第15期）



吉林动画学院 高等教育研究所

2024年1月

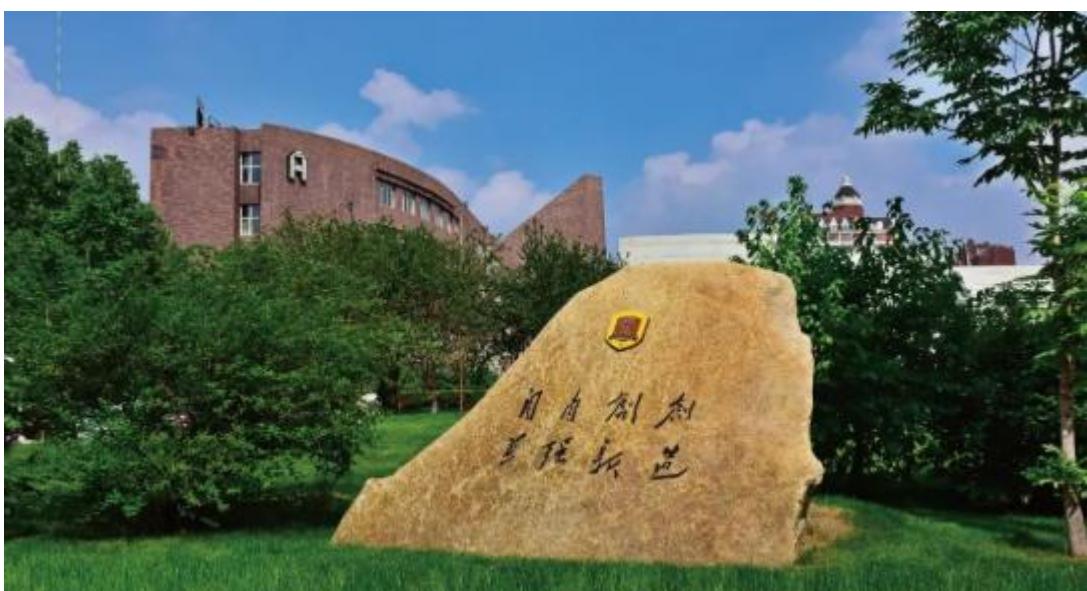
高教信息简报

H I G H E D U C A T I O N B R I E F I N G

编者寄语：

为了让全校教师和管理干部能进一步了解国家高等教育相关政策、高教研究与教学改革的发展动态、以及其他高校改革发展的经验和体会，从理论到实践层面进一步加深对教育教学改革政策的理解，借鉴其他高校成功经验，促进我校开展高教研究，推动教育教学改革，助力我校全面发展。高教研究所为您奉上《高教信息简报》内参资料。

简报着力提供国家及各省市教育教改资讯、其他高校发展状况及经验介绍、教学研究方法与指导，发布高教领域内优秀期刊简介，配合学校各阶段中心工作临时增设专题性内容。为我校不断深化教育教学改革、强化人才培养质量、提高学科专业建设与发展规划引经据典，提供借鉴。



高教信息简报

H I G H E D U C A T I O N B R I E F I N G

2024年第一期（总期第15期）

1. 高等教育数字化转型的逻辑框架与优化策略	01
2. 数字时代高等教育的教学创新	09
3. 产教融合背景下产业教师队伍建设的制度保障	16
4. 产教融合下的高校创新创业教育实践研究	22
5. 传统文化与高校艺术教育的共生发展路径研究	25
6. 创新创业背景下的产教融合策略探析	30
7. 创新创业教育有效融入专业课程教学的探讨	33
8. 高校公共艺术教育的文化价值嵌入研究	37
9. 人工智能技术的电影美学应用场景及其前景	40
10. 新文科背景下本科艺术类复合型人才培养模式的挑战与突破点研究	48

高等教育数字化转型的逻辑框架与优化策略

季 凯 张志华

【摘 要】 推进高等教育数字化是实现教育现代化的必然选择。研究运用扎根理论方法透视高等教育数字化转型的逻辑进路,形成以高等教育内涵与形态变革为核心的“双环”逻辑框架,二者围绕高等教育目标、课程、教学、评价和治理等领域,通过多重要素互动的形式趋于匹配,实现人机融合的应然状态。其中,政府、社会、高校和个体等多元主体需求是高等教育数字化转型的导向,数字技术赋能、数据驱动等技术要素是高等教育数字化转型的动力,技术安全问题、伦理问题等风险是高等教育数字化转型的限度。需要针对逻辑框架中各要素存在的主要问题,构建特色鲜明的理论研究体系、多跨协同的组织管理体系、系统推进的技术创新体系,以此推动高等教育数字化转型进程。

【关键词】 高等教育;教育数字化;数字技术;数字化转型

一、问题提出

以人工智能为代表的数字技术,已成为引领科技变革和产业革命的关键性要素,不仅是赋能经济社会发展的潜在动力,也是推动社会变革与进步的颠覆性力量,呈现信息化、网络化、数字化、智能化等特征,共同构成了数字化时代的社会发展态势。党的二十大报告首次提出“推进教育数字化”,明确了当下阶段教育的发展方向和行动纲领。怀进鹏在世界数字教育大会上的主旨演讲提到“数字化转型是世界范围内教育转型的重要载体和方向”^[1]。从经济学视角来看,高等教育作为一种具有公共属性的活动^[2],是数字化时代培养高素质专业人才和服务经济社会发展的社会活动。相较于教育的不同阶段和层次,高等教育的公共属性决定了其与社会数字化转型的紧密联系,二者同向而生、相互促进。在数字化时代思考

高等教育数字化转型的逻辑框架,亟待以社会发展的全局思维考究社会、技术与教育的深层次关系,这是研究教育数字化转型的逻辑起点,也是新时代经济社会发展的教育使命。

“教育数字化”是相较于“教育信息化”而言的概念,数字技术仍属于信息技术范畴,且依托于互联网、计算机等软硬件环境。我国高等教育领域关于信息化的研究兴起于2000年左右,学术界提出了中国高等教育需要什么样的现代教育技术机构^[3]、信息纪元中的高等教育管理^[4]等问题。2017年以来,以人工智能为代表的数字技术与高等教育的交叉研究开始出现,尤其是国务院印发《新一代人工智能发展规划》后,相关研究大幅增加。数字技术出现以来,第四次教育革命的论调不断出现,早期有学者提出互联网的出现将推动教育变革^[5],近些年越来越多的学者认为以人工智能为代表的数字技术将成为教育变革的关键核

心,虽然观点不同,但都基于信息技术驱动教育变革这一共识。

目前,关于高等教育数字化转型的研究主要集中于三个维度。理论范式维度,学者们对高等教育数字化转型的元原理进行分析,普遍认为数字技术将会重塑教育^[6],也有少部分观点认为教育数字化仅是“赋能”,而非“转型”^[7],本体论、方法论、认识论、价值论被视为转型的基础理论及其实践限度^[8]。影响要素维度,高等教育的多元性和数字技术的复杂性影响了转型进程,包含政策规划^[9]、技术革新、理论方法创新^[10]、内生需求^[11]等要素。实践路径维度,通常从政策、技术、业务、人本等层面制定策略^[12],推动实现人机融合。已有研究成果为构建高等教育数字化转型的逻辑框架提供了理论依据和实践观照,但尚缺乏对高等教育数字化转型逻辑的整体性探究。鉴于此,本研究采用扎根理论研究方法,在分析经验资料的基础上,尝试构建高等教育数字化转型的逻辑框架,主要探索以下三个问题:一是高等教育数字化转型包含哪些要素,二是这些要素之间存在怎样的逻辑关系,三是基于对逻辑框架的分析怎样做出进一步优化。

二、研究设计

(一)研究方法

本研究通过访谈法、观察法、文献法等获取资料,运用扎根理论分析各类资料,提炼出高等教育数字化转型逻辑框架的构成要素。随着扎根理论的不断发展,逐渐形成经典扎根理论、程序化扎根理论和建构主义扎根理论三个流派^[13]。经典扎根理论代表实证主义,不先入为主地进行假设,主张从科学客观的数据中构建理论;程序化扎根理论代表解释主义,主张发挥研究者的主观能动性,从已有理论和假设结论中构建理论;建构主义扎根理论代表建构主义,融合了两者的优势,主张主观与客观相结合,主要区别在于编码流程。本研究要探究高等教育数字化转型的要素,定量研究无法展示内在机理。尽管已有研究中涉及了部分组成要素的解释框架,但就高等教育领域的复杂性而言,尚不成熟,需要结合已有理论和现实情况

进行对照研究,因此,程序化扎根理论更适合本研究的语境。

(二)访谈对象选择与数据采集

根据研究契合性需求,访谈对象的所在领域可分为三类。一是专注于高等教育数字化转型领域的企业。企业需要具有规模化的商用产品,受到高校教育管理者、使用者的认可,并对实际教育教学效果产生有益影响,访谈人员包含企业管理人员、产品人员、技术人员。二是教育主管部门。政府从宏观层面推动高等教育数字化转型,教育主管部门负责人对于整体政策把握和发展趋势较为了解。三是高校。高校是推动高等教育数字化转型的一线,高校人员直接参与高等教育数字化转型,对于数字化转型的感受更为直接,访谈人员包含高校信息化建设、教务管理、招生就业等部门管理人员以及教育技术学、计算机、哲学相关专业科研人员。研究共选取企业4家、教育主管部门1家、高校6家,深度访谈21人次,详见表1。

访谈提纲的设计,以半结构式访谈为主,重点围绕高等教育数字化转型的影响因素、存在困境和对策建议等方面开展交流。问题设置既有具体问答题项,又有主观性、开放性题项。同时,收集了部分企业、高校的内部资料,主要是与高等教育数字化转型相关的实施方案等资料,选取与本研究适切性高的资料进行脱密处理。

表1 深度访谈对象名单

企业访谈对象		
专家	企业简介	职务/职称
专家1-3	致力于提供高等教育领域数字化转型解决方案的创新型高科技民营企业	总经理、科技副总、市场总监
专家4-7	专注高等教育信息化的教育企业	总经理、教学事业部产品规划总监、学习云技术总监、教学事业部市场总监
专家8-9	致力于高等教育领域英语智慧教学的教育企业	总经理、产品经理
专家10-12	致力于通过计算机视觉、深度学习等数字技术改变高等教育生态的企业	院长、副院长(负责市场)、副院长(负责产品)
教育主管部门访谈对象		
专家13	教育主管部门	处级干部(省级部门信息化处室)
高校访谈对象		
专家	单位	职务/职称
专家14	“211工程”高校、双一流高校	教授、教育部某教指委副主任
专家15	“211工程”高校、双一流高校	教授、教育部某教指委委员
专家16	“985工程”高校、双一流高校	教授(计算机相关专业)
专家17	“985工程”高校、双一流高校	副教授、国家级人才(哲学相关专业)
专家18	“211工程”高校、双一流高校	教授、信息化建设与管理中心主任
专家19	双一流高校	教授、信息化建设与管理办公室主任
专家20	双一流高校	副教授、招生与就业处处长
专家21	市属师范类高校	教授、教务处处长

三、基于扎根理论的逻辑框架构建

(一) 开放性编码

运用质性分析软件 Nvivo12 对文字资料进行逐句内涵分析,挖掘文字内容内涵并将其概念化,提炼出初始范畴。经过软件自动编码和手动编码,最终提炼出基础概念 58 个,聚类出“高校需求”等 13 个初始范畴,因篇幅原因,表 2 仅展示开放性编码形成的部分概念和初始范畴。

表 2 开放性编码形成的概念和初始范畴(部分示例)

初始范畴	概念	文本材料典型引用
高校层面需求	内涵发展	各二级学院在进行大数据、云计算、人工智能等新工科专业建设过程中,往往缺乏与实际工作场景相结合的教学资源(软件平台及课程案例等)和优秀的师资,需要引入企业侧的资源,来实现校企合作、协同育人
	组织战略	大数据治理是为了让一个组织更好地实现战略,在此过程中获得更多的资源和提高更多的实效
	思维与认知	地方政府数字化转型需要主要领导重视才能更好地推行,高校也是同样如此,需要书记、校长重视,才能很好地推行下去
社会层面需求	产学研合作	学生在校学习过程千差万别,课外活动、社团活动等等对学生的成长也起着很大作用,如何构建适应性的复杂模型,单凭厂家、信息化部门或者教学管理部门的努力,都很难实现
	服务社会发展	我校数字技术相关的专业主要集中在自动化学院和计算机学院,从近三年本科相关专业毕业生的就业情况来看,毕业生就业率均高于 98%,一定程度上显示出社会对数字技术专业毕业生的需求程度较高
个体层面需求	多维能力	高等教育着力于培养学生知识迁移运用能力、逻辑思维能力、判断性思维能力和复杂决策能力,以及想象力、表达力、创造力等高阶综合能力,从而实现数字化时代下实用型、复合型、智慧型的人才培养
	个性化发展	通过在教育过程中引入数字技术,为每个不同资质、不同学习能力的学生量身打造个性化的教学计划,使其更好地吸收消化课程
	价值追求	人工智能虽然可以在某些领域胜任、取代甚至超越人类的体力与脑力劳动,但是人们需要不断寻找新的意义
政府层面需求	疫情防控需求	特别是疫情的影响,加速了数字技术与教育的结合,人工智能技术与教育教学的深度融合,是新时代教育信息化最重要的特征之一
	资源共享需求	优质教育资源共享让更多偏远贫困地区学生通过线上触达优质教育资源,解决了地域带来的教育差异化中的大部分问题
	政策导向	我们可以看到国家出台了大量政策支持和引导人工智能教育发展
技术安全问题	数据安全	师生隐私、数据安全得不到保障
	技术可靠性	要重视个人信息的保护,避免产生技术的过度使用
伦理问题	教育伦理	应用于工业生产可能没有问题,对于人才培养而言,机器很难充分理解教育的本质,决策和辅助工作的结果不一定带来对个体学生最好的教育结果
	教师威胁论	人工智能与教育研究不断深度融合,人工智能逐步扮演教育中智能导师的角色,这会对教师这个职业带来变化和挑战
	隐私问题	基于摄像头去捕捉课堂中学生的表情,有人是质疑的,涉及个人隐私等伦理问题
13 个初始范畴	58 个概念

(二) 主轴性编码

按照主轴性编码的流程,对开放性编码生成的初始范畴进一步聚类,构成高等教育数字化转型的主范畴。例如政府层面需求、社会层面需求、高校层面需求、个体层面需求是转型中不同层面主体的需求,可将其归类为“多元主体需求”。按照此方法,共聚类出 4 个主范畴,详见表 3。

表 3 主轴性编码形成的主范畴

序号	主范畴	包含的初始范畴
1	多元主体需求	政府层面需求、社会层面需求、高校层面需求、个体层面需求
2	技术要素	数字技术赋能、数据驱动
3	高等教育变革	目标变革、课程变革、教学变革、评价变革、治理变革
4	风险	技术安全问题、伦理问题

(三) 选择性编码与框架构建

根据主范畴的内涵和内在关系,经过分析,本研究将“高等教育数字化转型”确定为核心范畴,如图 1 所示,可将其理论解释架构描述为以高等教育内涵与形态变革为核心的“双环”逻辑框架。

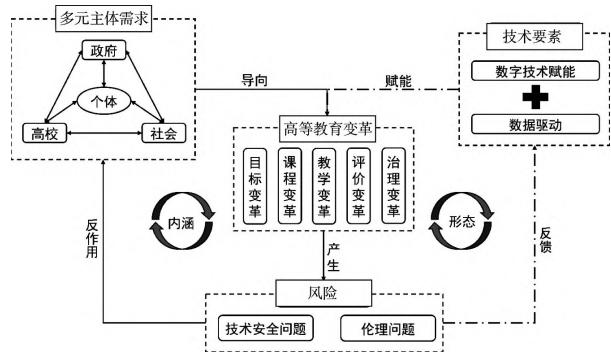


图 1 以高等教育内涵与形态变革为核心的“双环”逻辑框架

1. 内环: 数字化时代多元主体需求引领高等教育内涵变革。社会系统是一个有机整体,数字技术与经济社会发展的深度融合,不同主体的功能定位以及内在关系逐渐发生变迁,从而改变了不同主体对于高等教育的需求。数字经济的发展重构了劳动力市场格局,学习者需要具备综合能力、创新能力和解决复杂问题能力,政府致力于弥合数字技术带来的新型数字鸿沟,高校的竞争也更为激烈,各方需求传导的压力下高等教育的人才培养目标必须也必然发生变革。变革中危与机并存,技术异化出现诸多安全风险、伦理风险。现实中的风险与困境又将作用于主体需求,不断优化多元主体的功能定位及内在关系,从而使高等教育内涵发展与经济社会发展相匹配。

2. 外环:“数字技术赋能+数据驱动”推动高等教育形态变革。数字技术采用机器学习、自然语言处理、计算机视觉、智能机器人、智能推理等方法,实现语音识别、图像处理、智能模拟、专家系统等功能,进一步提升教育工具的自动化、智能化、精准化水平。因此,数字技术既具有多种技术复合优势,又需要多种技术构成的数字环境(平

台)来保障运行。无论是各类数字技术的运行,还是数字环境(平台)的搭建,都需要以数据为基础保障,以大数据赋能形态变革。“数字技术赋能+数据驱动”共同构成了高等教育变革的技术因素,并作用于高等教育的课程、教学、评价和治理等领域转型。转型过程中也存在技术异化导致的教育伦理等问题,以及技术实施过程中的效果不佳、数据不畅通、数据资源不足等制约因素,现实困境的出现促使数字技术迭代升级,各方主体逐渐认识到数据在高等教育变革中的核心地位,数据赋能的作用发挥更为明显。

3. 内外互动:内涵与形态变革趋于匹配以实现高等教育数字化转型。高等教育内涵变革是围绕人才培养目标发生的转变,高等教育形态变革是围绕人才培养的内容、方式、手段发生的转变,在动态循环状态下的“双环”逻辑框架中,二者以要素互动的形式趋于匹配,共同构成高等教育数字化转型的应然状态,即在高等教育场域中实现人机融合。在多元主体需求、技术要素、风险等多重作用下,人才培养目标逐渐从标准化转向个性化。基于此理念,课程内容从统一化转向智慧化,利用智能推荐引擎技术、自适应学习技术等,形成符合个性化需求的定制知识生产模式。教学方式从粗放化转向精细化,数字技术通过课前、课中、课后各环节全面融入课程知识体系,并重塑传统的教学方式,持续提升教学效率、教学质量和学习效果。评价方式从规模化转向精准化,基于知识图谱技术、学习路径模型、用户画像技术等,不断优化诊断性评价、过程性评价和结果性评价,倒逼教学方式持续改进。治理方式从经验化转向智能化,通过创建支撑实时感知、动态分析、诊断决策的数字环境(平台),对全流程、多模态的大数据进行关联性分析,推动教育治理过程可视化、颗粒化与透明化,从而增强决策的智能化水平,为高等教育变革的各个环节提供保障。

(四)理论饱和度分析

理论饱和度分析用于检验数据资料中是否存在新的概念和范畴,本研究预留了部分文本资料用于理论饱和度分析,运用 Nvivo12 质性分析软件重复上述步骤。经分析,新数据资料中未产生

新的概念、范畴,且范畴之间的从属关系、内在联系等均未发生变化。因此,可以说明本研究基于扎根理论构建的逻辑框架的理论饱和度较好,具有较强的可解释性。

四、基于逻辑框架的高等教育数字化转型 问题分析

(一)多元主体需求是高等教育数字化转型的导向

高等教育数字化转型中的主体指参与并影响变革的单位、群体或个人,从其所属维度来看,可分为政府层面、社会层面、高校层面以及个体层面。从教育的本质来看,多元主体需求对于高等教育变革具有不可忽视的导向作用。

1. 政府层面。一是从国家战略看,政策布局相对分散。政府是教育政策的制定者,教育政策又与国家关于经济、社会发展的战略密切相关。当前,我国以经济建设为中心,发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择,也是经济发展的新增长点。产业结构转型升级背景下,国家大力推动教育数字化转型,发展人工智能等新工科专业,培养专业化、复合型人才,但指导性、系统性的政策支撑相对不足,教育领域全面转型升级的财政支持不够。二是从后疫情时代看,教育数字鸿沟现象有可能加剧。疫情加速了全球教育数字化转型,我国在疫情防控期间也出台了大量教育政策,上线了多个在线教育平台。随着我国疫情防控政策的彻底解除,区域间的不平衡可能加剧,相对发达地区教育资源更为充沛,教育方式更为先进,而相对欠发达地区失去了强有力的政策支持,此消彼长之下,可能出现马太效应。此外,教育基础设施也在一定程度上限制了优质教育资源共享。

2. 社会层面。一是劳动力市场结构需要优化。就业是最大的民生,人工智能等高新产业行业对人才的旺盛需求与人才供给不足之间存在矛盾,高校人才培养方案更新速度较慢、培养周期长,无法快速满足新技术、新产业、新业态发展需要。当前,传统产业行业正面临数字化转型,较好的数字素养将成为未来招聘市场的基础要求。二

是产学研合作机制需要完善。一位企业负责人在访谈中表示，“企业在数字产品研发过程中需要校企专家团队做技术指导，研发完成后需要应用试点，可以多些校企联合开发项目、课题、研究中心等”。当前教育领域的数字产品以企业开发为主，虽然是以盈利为主要目的，但应用产品最终仍是回归教育，因此，企业在研发过程中迫切需要高校参与合作。同样，高校也希望在确保安全可靠的前提下，与高新技术企业合作实现教育设想。

3. 高校层面。一是高等教育的差异化需求限制了数字化转型的应用实践。高等教育相较于其他教育阶段具有明显差异，不同高校间在层次、学科、定位等方面也存在差异，同样专业的不同高校人才培养方案各具特色。因此，高等教育数字化转型的实践难以大规模推行，市场对高等教育领域的数字产品也缺乏信心，推动力不足。目前高等教育数字化转型更多地在管理层面初见成效，尚未触及高等教育的深层次内涵发展。二是高校数字化转型的经费投入不足。一位高校教务部门负责人在访谈中表示，“需要加大数字技术应用的经费投入，搭建数字环境，包括智能平台、数据采集、数据融合、评测分析等”。高等教育数字化转型需要一系列较高要求的软硬件条件，高校对数字化转型的投入短期无法看到明显效果，这也导致目前各高校数字化转型预算普遍不高。从企业角度来看，企业也希望高校能够加大经费投入，进而激励企业研发积极性。三是高校管理及教学人员思维与认知需要转变。访谈中多位专家提出了相关看法，思维与认知是行动的内驱力，然而，不同岗位人员对于数字化转型的态度存在差别，进而影响数字产品的应用效果。如高校被访者提出，“地方政府数字化转型需要主要领导重视才能更好地推行，高校也是同样如此，要书记、校长重视才行”，领导的思维与认知决定了高校数字化转型的发展方向。

4. 个体层面。一是传统教育模式无法满足多维能力需求。一方面，新时代亟须具备创新思维、批判性思维、领导力与计算思维的人才，这也正是当前规模化、标准化人才培养模式所缺失的。另一方面，高校人才培养往往重理论、轻实践，易

导致学生实践创新能力弱。一位企业负责人表示，“校招学生的学习资源过于理论化，与实际工作生产存在脱节现象，学生就业后需要企业的二次培训”。二是学生个性化发展需求与现有资源条件尚不匹配。自适应学习配套的技术和环境要求较高，尚未形成规模化应用。当前满足学生个性化发展的自适应学习多以线上自主学习为主，虽然有较多的线上资源提供给学生，但大部分学生的思维仍是以学校学习、课堂学习为主，需要转变学习的空间思维。此外，线上学习资源良莠不齐，干扰了学生对于学习资源的选择。

（二）技术要素是高等教育数字化转型的动力

高等教育数字化转型中的技术要素指影响变革的手段、工具，数字化时代技术要素主要由数字技术和数据构成，数字技术构成的技术矩阵是改变高等教育形态的手段，在运用过程中需要采集、挖掘、分析、更新数据，由数据汇聚搭建的教育智慧大脑或数据中台是决定数字技术如何运转的中枢。因此，技术要素是赋能高等教育数字化转型的驱动力。

1. 数字技术赋能问题。一是数字技术发展水平尚无法完全满足高等教育变革需求。比如人工智能等数字技术本身还存在很大的发展空间，一位企业技术人员表示，“自适应的教与自适应的学，这方面产品一直想做但非常难，用的是项目响应理论，这套逻辑非常复杂，国内目前的技术还达不到”。这种技术走向成熟的关键在于，要实现数字技术产业界的技术人员与高等教育体系里的理论、实践人员的高度合作，形成技术与应用的交叉融合。高等教育数字化转型中的数字技术要在正确的教育思想、教育理念、教育规律下发挥应有的作用，不断推动技术走向成熟。二是高等教育变革趋势与技术迭代更新存在脱节现象。研究者希望不断研发并依托数字技术动态支持教育系统全领域的发展与跃迁，包括创新教育供给方式和教育治理方式、赋能教师教学、提高学生学习质量等。但在实践中，高等教育数字化转型尚未实现，技术创新成果与高等教育的融合不够，如人工智能等数字技术可以处理数据，产生最优决策方案，但是对于教育的可解释性差，缺乏教育数字化转

型的原理支撑。

2. 数据驱动问题。一是高等教育数字化转型中数据孤岛现象较为普遍。人工智能、大数据等技术需要海量的数据才能发挥作用,数据资源的质量和数量决定了系统的智能程度。大部分高校的基础数据尚未完全整合,师生的基本信息、教育教学及培养过程等全生命周期的数据仍分布在不同部门的不同业务平台中,数据标准规范性较差,不利于后期开展数据挖掘。二是教育部门及高校对数据的重视程度和建设力度不足。部分高校尚未建成完备的数据中心,教学与管理的数据实质上存在割裂,未能全面采集、分析学生学习过程数据。缺少真实有效的数据做支撑,数字技术只能“纸上谈兵”。一位高校管理人员表示,“高校已有数据量不足 PB 数量级,计算能力与平台欠缺,教学业务分析决策的数学模型建设存在困难”。部分高校即便建设了学校层面的数据中心,但受限于数据量小而杂、计算模型缺乏、算力不足等因素,并没有真正发挥应有作用,进入了发展瓶颈期。

(三) 防范风险是高等教育数字化转型的限度

高等教育数字化转型中的风险指制约转型的负面因素,主要由技术安全问题、伦理问题构成,技术安全问题指数字技术的可靠性、安全性,伦理问题是对高等教育数字化转型引发现实问题的反思。无论是已经遇到的困境,还是潜在的风险,都将反作用于多元主体需求,重构多元主体与高等教育的关系,进而约束高等教育本质变化,同时反馈于技术要素,改变技术在高等教育中的角色定位,优化和规范技术赋能方式。

1. 技术安全问题。一是数字技术所采集的基础数据有一定的隐私泄露风险。一方面,数字技术本身存在安全漏洞,教育领域类似的数据泄露情况时有发生。例如,某学习通数据泄露事件造成了较大的舆论影响,公众对于学习平台的安全性产生疑虑。另一方面,研究者、管理者的安全素养需要加强,以防止出现人为因素导致的安全事故。二是数字技术的可靠性需要进一步提升。当前的人工智能技术仍处于弱人工智能阶段,尚无法实现教育全流程的智能应用,由此,数字技术

仅对教育片段的分析结果不够科学严谨,数字技术存在的算法黑箱和数据正义可能导致出现无法理解和洞悉的“隐层”。

2. 伦理问题。一是单一的教育伦理学或技术伦理学无法全面解释高等教育数字化转型中的伦理问题。高等教育数字化转型包含了技术和教育两个主题,技术与教育的融合、冲突过程缺乏伦理准则加以指导,可能导致教育形态变迁出现“异化”现象,对于其伦理问题的解析要寻求新的原理支撑,要综合教育伦理和技术伦理的关系去考虑人工智能教育中的失范问题。二是教育本质可能受到冲击。数字技术的发展有可能会让部分人偏向技术而非教育内容本身,技术功利性导向与育人本质之间的矛盾,违背了美德论所倡导的教育是教人向善的本质。此外,虚拟教师、智能导师技术的发展,容易忽略传统教育中师生情感交流的隐性教育路径,也会对教师职业带来变化和挑战。

五、高等教育数字化转型的优化策略

(一) 构建特色鲜明的理论研究体系,解决“转型原理”的问题

一是构建布局合理的学科体系。系统规划高等教育数字化转型的学科布局,强化计算机科学、教育学、脑科学、心理学、认知科学等基础理论研究,实现基础理论创新的突破。推进人工智能教育等新学科建制,推动高等教育数字化转型研究单位由规模增长向内涵质量提升转变,以学位点建设为抓手,加快论证人工智能等数字技术的一级学科建设。完善学科所对应的人才培养体系,分层分类研究制定学科的知识体系、课程体系、教学方式、培养目标等。二是构建经世致用的学术体系。加强高等教育数字化转型理论知识体系的学术研究,围绕数字化时代的新技术、新特征,结合高等教育的基本原理进行解读,如高等教育学、应用伦理学、人工智能教育基础理论等,以此更为适切技术迭代更新。加强高等教育数字化转型研究方法体系的探索创新,强调解题思路、策略、技术、程序、工具等。积极引入、借鉴国内外前沿研究方法,立足中国教育的实际需求,创新出特色鲜明的中国教育解题方法。构建学术共同体,建设

汇聚政府、高校、科研院所、高企企业的高端智库，共商共谋高等教育数字化转型的学术平台、学术体系建设。三是构建融通中外的话语体系。坚持以马克思主义体系为核心站稳理论立场，从中国优秀传统文化中汲取教育理念和思想精华，辩证地、批判地审视西方社会的理论体系。坚持以立德树人为根本任务，坚持以促进人的全面发展为转型本质，重视高等教育学的学科自觉和立场，推动从技术主义话语向本质主义话语转型。

（二）构建多跨协同的组织管理体系，解决“谁来转型”的问题

一是构建政府主导的制度体系。重视高等教育数字化转型在教育总体工作中的重要地位，进一步凸显教育数字化转型的“一把手工程”。进一步优化教育数字化转型的机构设置，明晰省、市教育主管部门以及学校在教育数字化转型中的任务分工、职能职责。注重政策功能的全面使用，合理运用需求型政策工具拉动社会整体对教育数字化转型的需求，例如，可通过政府采购、购置补贴等形式，吸引更多优质高企参与到高等教育数字化转型的应用研发中。着力推动解决数字鸿沟问题，教育政策的设置要更为关注欠发达地区教育情况，分层分类分区域推行数字化转型政策，在政策施行前注重科学研判和智能辅助，在施行过程中注重动态调整。二是构建社会主导的协同体系。在建设智慧校园、智慧教育样板区的过程中，注重优中选优，面向社会公开遴选优质企业，探索建立政、企、校三方合作的教育数字化转型示范学校。加强企业与高校的人才培养合作，目前，部分高校已经探索与企业合作培养定制化人才，但尚未规范化、规模化，企业应根据自身发展需求主动对接高校，打通高校院所和企业科技成果转移转化通道，着重解决科技成果转化“最后一公里”问题，推动原始创新和科研成果落地转化。三是构建高校主导的生态体系。首先，进一步完善基础设施层，加快物联网感知设备在教学、管理过程中的应用，实现全流程数据采集汇聚，全面布局校园5G网络，保障数据传输的效率，部署集约管控的云平台，保障存储和算力需求。其次，进一步加强支撑融合层的融合性，支撑融合层一般由数据中

台和业务中台构成，二者之间的对应关系要梳理清楚，提高服务和响应的效率。再次，进一步优化场景应用层，从界面设计到服务内容都应以用户需求为导向，设置教师群体、学生人群的服务通道，增强场景的数字包容性。四是构建个体主导的认知体系。加快提升全体教育管理者、师生等相关人员的数字素养，探索建设教育工作者数字素养与技能提升示范基地和平台，为教育工作者提供公益性培训，将教育数字化转型的指导思想、发展规划、主要目标与任务、特色亮点纳入培训内容，鼓励企业、平台和个人提供更丰富多元的数字培训资源，整合、丰富数字培训资源。

（三）构建系统推进的技术创新体系，解决“怎么转型”的问题

一是构建以人为本的环境体系。进一步强调高等教育数字化转型中人的核心地位。“人”对“技”的掌控与利用是数字技术与高等教育互融互促的前提，因此，各类教育数字产品的设计理念要以安全可靠作为最高优先级。重点关注并解决高等教育数字化转型带来的伦理问题，应用伦理学适用于解决人类面临科技、经济与社会发展所引发的生存困境，传统伦理学无原理支撑解决突出的现实矛盾。因此运用应用伦理学作为解决高等教育数字化转型伦理问题的原理支撑，按照描述、分析和规范的研究方法论对具体问题进行具体分析。此外，需要加强对学生、教育工作者和研发人员的伦理教育。二是构建分层分类的人才体系。分层分类的人才体系指培养高等教育数字化转型的科学家、研发人员和技术人员，注重人才队伍的梯队建设，不同类型、不同层次的高校应根据自身特色发挥好人才培养作用。进一步优化人才评价体系，深入调研我国高等教育数字化转型的人才队伍现状，摸清人才队伍建设存在的盲点、误区，结合现状制定相应实施路径。三是构建共享共治的数据体系。一方面，进一步完善教育数据资源体系，挖掘数据价值资源，尽快建立教育数据资源的总体要求标准、数据共享标准、业务管理标准、技术应用标准等，规范业务流程，正确认识数据资源的价值特征，完善教育领域数据资源的体系性立法，以规范化和法制化的方式有序推动高等教

育数字化转型。另一方面,进一步完善安全监管体系,建立数据安全监管机制,以政府为主导,引入第三方机构监管教育部门、高校和企业教育数据的安全问题,重点审查教育数据资源管理流程、开放内容、应用场景以及教育数据服务和使用的合法合规性。

【参考文献】

- [1]怀进鹏.数字变革与教育未来[N].中国教师报,2023-02-15 (01).
- [2]张邦伟.数字转型背景下高校课程溢出效应的内涵、形态与表征[J].江苏高教,2023(02):80-85.
- [3]黎加厚.中国高等教育需要什么样的现代教育技术机构[J].电化教育研究,1999(06):11-14.
- [4]濮岸澜,赵伟,崔龙铉.信息纪元中的高等教育管理[J].清华大学教育研究,2001(01):76-82.
- [5]高书国.第四次教育革命的路径与特征——基于工具创新的教育变革分析[J].教育科学研究,2016(07):26-31.
- [6]袁振国.教育数字化转型,转什么,怎么转[J].华东师范大学学报(教育科学版),2023(03):1-11.
- [7]陈廷柱,管辉.教育数字化:转型还是赋能[J].中国远程教育,2023(06):11-18.
- [8]蔡连玉,金明飞,周跃良.教育数字化转型的本质:从技术整合到人机融合[J].华东师范大学学报(教育科学版),2023(03):36-44.
- [9]兰国帅,李蒲,黄春雨,等.教育数字化转型政策规划和创新路径研究——联合国教科文组织《教育信息技术政策和总体规划指南》要点与思考[J].开放教育研究,2023(01):4-17.
- [10]刘三女牙,郝晓晗,李卿.教育数字化转型的中国道路[J].中国电化教育,2023(01):52-61.
- [11]王兴宇.数字化转型与高等教育高质量发展:耦合逻辑与实现路径[J].社会科学战线,2023(01):236-244.
- [12]余胜泉.教育数字化转型的关键路径[J].华东师范大学学报(教育科学版),2023(03):62-71.
- [13]吴肃然,李名荟.扎根理论的历史与逻辑[J].社会学研究,2020(02):75-98+243.
- 基金项目:江苏省教育科学“十四五”规划重大研究课题“人工智能与教育变革研究”(A/2021/04);江苏省决策咨询研究基地课题“中国式现代化视域下江苏公共管理机构数字人才评价与提升路径研究”(23SSL009);南京邮电大学教育科学“十四五”规划一般项目“数智化时代下人工智能驱动高等教育变革研究”(GJS-XKT2101)。

Logical Framework and Optimization Strategies for Digital Transformation of Higher Education

Ji Kai, hang Zhihua

Abstract: Digitalization of higher education is an inevitable choice for the modernization of education. This study uses the root theory approach to examine the logical progression of the digital transformation of higher education, and forms a "double-loop" logical framework with the change of content and form of higher education as the core, in which the two converge through the interaction of multiple elements in the fields of higher education objectives, curriculum, teaching, evaluation and governance, to achieve the natural integration of human and machine. Among them, the demand of multiple subjects such as government, society, universities and individuals is the guide of digital transformation of higher education, the technical elements such as digital technology empowerment and data drive are the driving force of digital transformation of higher education, and the risks such as technical security and ethical issues are the limits of digital transformation of higher education. It is necessary to build a distinctive theoretical research system, a multi-cross synergistic organizational management system and a systematic technological innovation system to promote the process of digital transformation of higher education by addressing the main problems of each element in the logical framework.

Key words: higher education; digitalization of education; digital technology; digital transformation

来源:【江苏高教. 2023(10)】

数字时代高等教育的教学创新

韩 篓

摘要：本文以数字平台建设和应用为主体，从数字时代教学的新变革、信息技术为教育提供新动力、信息技术与教学融合创新等方面，介绍了高等教育在数字化背景下教学创新的观点和实践。通过阐释大语言模型等人工智能新技术的内涵及应用，提出了今后教学创新开辟新领域的趋势，不断优化平台功能，充分发挥平台的作用，升级新技术的应用，生成新的教学服务模式，构建泛在学习环境下学校教育与终身学习相融通的智慧教育生态。

关键词：教育数字化；在线教育平台；人工智能；大语言模型；教学创新

数字化是人类社会发展到今时的必然趋势，信息技术和人工智能遍布诸多领域，教育也在其中。教育与经济伴生、技术与教育相长，每一次科技革命和产业升级都推动教育发生跨越式发展。中国的教育数字化经历了“转化”“转型”到“智慧”的进阶发展历程。自2022年以来，教育部在国家层面启动了教育数字化的战略行动，建设了三大国家智慧教育平台，推动以资源和数据为新生产要素，掀起新的学习革命，引领中国教育数字化进入“智慧教育”新征程。受教育部高教司委托，我们承接了其中的国家高等教育智慧教育平台的开发、建设和运维工作。同时，我们仍然继续推进爱课程网（中国大学MOOC）的建设、应用和迭代升级，为高等教育领域的数字化实施与发展服务。

教育数字化战略行动的实施，给高校的教学创新提出了时代性命题，智慧教育是一个“体系”概念，它生成了自己的教育生态。在这个生态中，除了以传统的高校、教师、学生、学者为主体外，政府的引领作用、平台的载体作用、企业的协同作用得以强烈凸显，成为不可或缺的有机构成。“在线”是智慧教育的主要形态，“交互”是智慧教育的本质特征，“空间”（即“云

端”）是智慧教育的属性存在。数字化的教育活动引发了智能化教学环境、科学化教育评价、规模化个性化专业化的师生平衡发展，以及人工智能技术在人才培养中的嵌入，这些都促使教育教学发生结构性的变革。数字化的核心在于“化”字。本文就如何做好教育与数字的“化”，分享一些思考和实践探索。

一、数字时代教学创新的新特征

目前，世界各国都认识到教育数字化发展对提升数字时代国家竞争力的重要作用。例如，欧盟发布了《数字教育行动计划（2021—2027年）》，德国出台了《数字教育倡议》，法国出台了“教育数字领地”项目等^[1]。各国通过顶层设计，从教育环境、资源、模式、素养及安全等多方面实施了一系列战略举措，推进数字教育转型的进程。这既是国际高等教育形势的新变化，也为我国的教育数字化改革提供了参考和借鉴。已建成使用的国家智慧教育平台聚焦学生学习、教师教学、学校治理、社会应用、教育创新五大核心功能，初步形成了世界第一大数字化教育资源中心和服务平台^[2]。在研发

和运维这一平台的过程中，我们秉持“需求驱动”的主旨，以推动教育研究和教学实践模式的数字“化”为方向，将数字技术融入各个层面，以平台的应用推动教学范式、组织架构、教学过程、评价方式、教育治理等多方位的创新与变革^[3]。在创建和培育这些智慧教学形态和场景的过程中，出现了一些新变化。

1. 学生学习动机的变化

由于数字技术的应用、智慧教学环境的建设，我们可以实现把教学与学生的兴趣更好地结合。兴趣是最好的老师，它是学生学习的内生动力。通过运用智慧教育平台和以慕课推动线上线下混合式教学，可以做到对学生属性和特征进行分析，准确把握学生学习动机和兴趣点，并在教学设计和活动中采取有效的激发策略，将动机激发策略有效融入学习环境。近年来，随着信息技术和“互联网+”创设的教学环境的广泛应用，相应的参与度高、直观、可比较的方式使学生在学习活动中有效地产生了更大学习动机，提高了学习效率。

2. 课堂教学模式的创新

教育教学的数字“化”，对学习者的认知构建、能力培养、综合素养方面提出更高要求，从而促使教学模式从以“教”为中心向教师主导、学生主体转变，从培养“知识人”向培养“创造人”转变。数字“化”的过程一方面扩充了学生知识获取的渠道，另一方面学生通过互联网和技术工具可将创意变成设计，再运用丰富的数字资源将设计变为现实。教师在整个过程中扮演指导者、启发者的角色，引导学生实现知识内化。这就是新的课堂教学模式。我们走访许多高校做一线调研时看到，现在很多教师可以熟练地运用线上线下混合式教学的方式进行课堂教学，学生在教学过程中的参与度和自发性思考比传统课堂教学已大为改观。

3. 师生信息素养的提升

智慧教育尖锐地撞击到教师以及学生的信

息素养和能力问题。教师要和互联网形成相熟伴生的存在关系，要能熟练运用通识性的技术工具并会将其融入教学过程。教师和学生均须学会应用AI技术快速集成大量资源并支持资源之间的灵活跳转的技能（比如现在流行的“大语言模型”的使用），以便能在海量的知识资源中快速高效地找到符合自己需求的东西。对于学生而言，基于网络的“泛在学习”，有着碎片化、零散化等特性，需学会及时串联组织管理这些知识以便实现深度学习。

4. 教学环境的拓展

数字时代的教育模式，使学习更多地呈现为与互联网环境中非正式学习相互融合的方式，这就是智慧教学场景，它需要智慧教室、信息技术、人工智能设备等的支撑。高校的培养方案中既要继续保持传统的标准班级授课环境，同时也需要增加被数字“化”的新型教学环境并延伸至学习的各个方面，这二者的结合与“混搭”，很自然地拓展了教学环境。

5. 教育教学评价的精准化

由于大数据的运用、采集和学习行为的数据记录、留痕，使教学评价从诊断性评价向形成性与诊断性评价结合转变、从简单评价向智慧评价转变、从单一性评价向多元性评价转变。从“云”到“端”的智慧空间和技术工具为诊断性和过程性教育评价提供了充分、科学的依据，运用人工智能技术也可获得理解性评价的隐性评价，如理解力、分析力和成长力维度的评价等，这些都有效地提高了评价的精准性。

6. 教学管理的智能转型

行为方式可以使人的思维在潜移默化中发生变化。智慧教学范式的实施逐渐使“以用户为中心”的理念深入人心，带来了高校教学管理向智能型转换。人工智能、大数据分析等技术全面掌握校园物理环境，智能识别师生群体的学习、工作情景和个体特征，改变人与环境的交互方式，实现从“人找资源”到“资源找人”

的转变，提供“一个平台、一个门户、 N 个应用”的管理服务，促成了教学管理的智能转型。许多高校已有诸多这方面的实践案例。

二、以人工智能为代表的新技术为教学创新提供新动力

1. 人工智能驱动学习变革

人工智能从“智能学习”“机器学习”到“深度学习”的快速发展，推动教育数字化进程越来越深层。深度学习使语音识别、图像识别和自然语言处理等技术取得惊人进展，ChatGPT一经出现就在多领域广泛沁入，以其为代表的生成式人工智能，也应运而生。这些都驱动着学习方式的变革。在数字化场景中学习、人机交互学习、虚拟仿真学习越来越多，使学生在这些实践中增加了数字化学习带来的乐趣。获取知识的方式也从单一维度变为多维、多元甚至立体式^[4]。

2. 大数据加速教学形态的重塑

通过学习数据的测量、收集和分析，可以详尽地给学习者或教学过程画像，分辨出每个个性化的特征，并可发现隐藏在数据之后的教学和学习的规律。这些都可用来形成个性化教学方案或融合式、集成化教育服务方案。这就是教学形态的重塑。它既可促进教师的专业化成长，又可使教学策略精准、精细。另一方面，慕课平台可依托大数据构建学习者体验模型对其线上课程进行评估，也可实现以多门慕课资源为基础的线上课程的重新构造与再设计、改变课程学习顺序，获得使用最有效的学习方案，推动教学实现规模化下的多样化、个性化。

3. “人工智能+教育”促进学校教育与终身学习相融通

不断迭代更新的信息技术在全球教育领域的广泛应用以及慕课、翻转课堂等新型教学模式的蓬勃发展，推动学校教育与终身学习联通，产生了移动学习、泛在学习、无缝学习、混合

学习、智慧学习、微学习等新兴学习方式，逐渐模糊了全日制学习与业余学习的边界。各种数字教育资源、在线学习平台和智慧教学工具的提供与运用，可以充分服务各类在校学生和社会学习者的需求，联通学校教育与终身教育。

4. 在线教育重构分享模式

以慕课为代表的在线教育的兴起，改变了基于网络的课程资源分发共享的形式，是以系统的教学提供在线学习，不只是课程教学资源展示，更是教育教学服务，并与课堂教学相互融合与结合，联通跨媒体学习机制，采用智能学习分析技术，实时跟踪学生的学习状态、学习轨迹、学习内容、学习兴趣点、学习时间、学习讨论、学习成绩和学习反馈等，对学生的学习风格、学习基础、学习水平进行个性化分析、决策和判定。在智能分析学生个性化的基础上，实现系统化定制的适应性学习，智能控制学生的学习进度，智能推送学生的学习内容，智能控制跨媒体的内容呈现方式，定制个性化的学习测试，引入智能导学系统对学生进行个性化的学习辅导。同时，慕课将在线学习、社交服务、大数据分析和移动互联网等理念合为一体，引发了学习、教学、人才培养和评价、高校和技术企业协同合作模式的变革。

5. 大语言模型为教学创新开辟新领域

大语言模型是指基于深度学习技术训练出来的具有大规模参数的自然语言处理模型。以GPT为代表的大语言模型的突破性进展，为教育数字化转型带来了新的契机^[5]。大语言模型在自然语言理解、对话交互、内容创作和逻辑推理等任务方面所具有的特有优势，可为个性化数字资源高效创建、对话式人机协同学习、素养导向的教育评价等提供有力支撑。

(1) 提供更加丰富的教学资源。大语言模型可以结合专有的课程资源库，帮助老师根据学生的需求和教学目标，搜索、筛选适合的教学资源，生成教学设计，准备教学课件等，为学生提供更加全面、深入的学习内容。

(2) 提供更加个性化的学习体验, 起到“智能辅学”作用。大语言模型的内容生成能力将转变现有手工制作教育资源的模式, 从分发预制的学习资源转变为汇聚、加工、凝练、生成个性化学习资源。这种教学资源生成模式将转变现有学习资源的推荐路径, 打破人工自定义资源的局限性, 实现真正意义上的个性化推荐, 帮助规模化个性化教育的发展。

(3) 提升教和学的人机协同能力, 起到“智能辅教”作用。教学活动借助数字技术和大语言模型, 通过讨论、问答、辩论等方式引导学生开展自主探究, 随时了解学生的知识水平、学习进度等信息, 为学生提供必要的反馈和帮助, 使学生能够更加主动地参与学习, 提高学习效果。

(4) 提供更加灵活的评估方式。大语言模型可以通过与学生的交互, 了解学生的学习过程和思维方式, 从而更加全面地评估学生的学习能力和思维能力, 并提供针对性的反馈和建议, 帮助学生改进学习方法。

不过, 大语言模型在教学中也面临一些挑战和问题。首先, 由于语料来源的不确定性导致其准确性和可靠性需要得到验证。其次, 它的使用需要教师具备相应的技术和教学能力。最后, 就是目前热议的人工智能伦理、隐私保护、数据偏见和学术道德等问题^[6]。

三、数字智能与教学融合为教学创新开辟新路径

1. 聚焦“教育本位”, 探索教育数字化转型新路径

教育的本质是立德树人, 教育活动的出发点和落脚点都需指向人的发展。数字化背景下的教学创新是为了更好地实现教学之于学生发展的价值。因此, 在教学环境的创建、教学设备的配置、教育软件的开发、教学资源的建设上都要符合学校教学的实际需要。教师选择和应用信息技术时也要从优化学生学习活动、促进教学目标实现、促进学生发展的角度出发,

避免出现为显示技术而使用技术的做法。同时, 十分重要的是, 教学创新必须遵循教育教学规律, 注重对教学本质的回应和对学习者的关注。

2. 坚持“以学生为本”, 创建数字化教学新环境

教育数字化需要强大的技术作为后盾。但无论是智慧教室、虚拟仿真实验室、非正式学习空间、创客空间等新技术增强的混合式教学环境, 还是新一代学习管理系统、慕课平台、大数据平台, 以及大语言模型, 都要“以学生为中心”, 创建“以学生为本”的数字化环境。

3. 拓展数字资源应用边界, 服务教育教学新模式

经过十余年的耕耘, 我国高等教育已经建立一整套集在线课程、实验实践、教学素材、题库、图书信息情报等一体化的数字教学资源, 慕课开课数量和学习人数居世界第一。在此基础上, 高等教育的教学创新需要根据时代特征, 应用新技术, 科学梳理已有数字化资源, 构建高等教育教学的大资源体系, 建设具有学科特色、专业特征、区域特点、学校特性的优质数字资源, 健全和完善融通专业基础课、专业核心课和交叉学科的资源体系, 并充分利用科技、产业和社会资源, 促进学习资源跨平台、跨地域、跨层级的共享应用。同时, 探索教育资源多元化和个性化的供给、应用和服务模式, 建立数字时代的资源应用体系和法则, 为学校学习和终身学习提供新流程新模式新服务。

4. 提升教师数字化能力, 助推智慧教育内涵式发展

教师作为变革的因素, 其重要性不仅体现在教师是改革不可或缺的力量, 同时也来自变革的时代导致教师本身也已经成为改革的对象^[7]。在教育数字化转型中, 教师的角色和任务发生了很大变化, 主要包括:

(1) 从知识传授者转变为学习的引导者。在“以学习者为中心”的智慧教育范式中, 教

师的角色的第一转变是从知识传授者转变为学生自主学习的引导者。信息技术的发展重新定义了知识创造的方式，教师的核心价值在于育人。教师应具备设计好学习路径和学习活动的能力，充分利用线上线下教学资源，创造数字化教学和学习情景，调动学生发挥主动性，引导学生自主获取知识。

(2) 从教材的执行者转变为课程的开发应用者。智慧教育环境下，教师更多地参与课程的开发和应用。教师需要一体化设计在线教学与课堂教学，分配好线上自学内容和课堂重点讲解内容，根据学科特点和学生情况合理设置混合式学习的比例，选取恰当的呈现方式开发线上和线下课程资源，以开放的思路和多元的视角实施教学，一站式解决教学问题。

(3) 从关注教学结果转变为关注教学过程。随着线上线下混合式教学的开展，智慧教学过程的实施，教师可运用信息化、智能化新技术渗透教学、评价和管理全过程，构建立体的教学评价和教学管理，探索在交互式教学条件下针对不同学生的个性化教学策略，提高对学生的指导。大数据和人工智能为学习成果的表达和评价提供了清晰的“数字画像”和精准的数据支持。教师可借助学习行为数据，更精准地进行教学反思，优化教学内容，改进教学方式，提升教学效果。

(4) 从施教者转变为教育研究者和终身学习者。智慧教育平台的搭建和智慧校园的建设，使教师的定位和价值发生巨大变化，但教师仍是教学的第一责任人，仍是课堂教学的主体。智慧教育的到来，推动教师的角色向教育研究者和终身学习者转变。教师以开放的理念和创新的思维来改变教学组织，对数字化教学理念、教学设计、教学方法等进行深入研究，不断学习，推进面向未来的教育变革从理论走向实践。高校教师需调整自我认知、角色定位和专业发展，成长为适应数字时代教育的新教师。

根据这些特征变化，数字时代的教学创新需要强化以“智慧”为要素的教师队伍建设。比如，开展多维度的教师专题能力培训，提高教师

对先进技术应用、数字化资源建设、混合式教学模式、教学设计方法、技术工具使用等多方面能力；帮助教师充分发掘、合理利用优质的数字教育资源，并将其融入教学全过程；培训教师熟悉国家智慧教育平台的结构设计、内容模块，熟练掌握常用教学平台、教学辅助软件及教学APP(应用程序)的操作与应用等。同时，建立相应机制，促进区域、高校、机构、技术企业，以及学科专业和教师协同创新，在数字化环境中，建立协作创新、互通有无的教学实践共同体。还可以依托数字平台建立多模块评价体系，以数据为驱动，有效检测教师数字化应用能力，从多个维度对教师个人数字化能力等级进行测评。形成合理的政策导向和评价机制，持续调动高校顺应数字时代开展教学创新的积极性，激发教师课堂教学改革创新的动力，从而以教学创新促进质量提升与师生共同发展。

5. 充分发挥平台对于数字化教育的“生命性载体”作用

数字时代的教学创新，以“在线”(online)和“线下”(off line)的融合、更迭为重要行为特征，这些都离不开数字平台的承载、运营、支撑和传播。可以说，以在线教育平台为主的多种数字平台，成为进行教育数字化转型、实施智慧教育的“生命性载体”。没有平台，一切以数字化为牵引的教育教学创新无从实施。

(1) 践行数字时代教育数字化战略的新担当。首先，深化在线课程平台的课程资源和学习方式支撑下的混合式学习空间的变革。未来的混合式学习空间，涉及学校真实学习空间的改造升级，虚拟学习空间的优化创新，以及二者之间的融通互联。其次，我们将探索如何通过技术的迭代升级在数据收集、存储、分析、反馈、共享等方面发挥优势，进一步挖掘学习数据的价值，围绕学习者和学习行为这一核心要点，破解教学痛点，助力高校教学提质增效，真正推动高等教育的高质量发展。

(2) 探索新技术的应用，生成教育服务新模式，开发学习工具新种类，助力高等教育数

字化转型。以优质“慕课+平台+服务”，与高校和关联体系协同，平台要成为教学实施与创新的有力支撑。在线课程平台可以依托互联网推动优质在线课程资源的汇聚整合，探索资源共享新机制，提供优质在线课程资源公共服务；对成绩通过的学习者授予公认学分，实现课程共享、学分互认，探索多方协同的教育服务新模式，建设“需求牵引、数据驱动”的在线教学应用与管理体系。

探索新技术的应用，改革慕课建设与应用模型，实践交互操作。通过建设数据中台为高校教学提供大数据可视化分析，实现学情诊断、异常预警和学生发展综合评价，探索高等教育全域数据的集成，提升教育数据治理能力，推动高等教育数字化转型^[8]。同时随时注重资源内容的更新，加大配套教学辅助资源和学习工具等应用类资源的开发力度。

(3) 不断优化平台功能，推动构建泛在学习环境下的终身学习体系。智能时代，互联网空间与传统的物理空间和社会关系空间不断融合，为构建满足信息化时代学习需求的新型教育体系提供了可能。我们将充分调动慕课等在线课程的时空灵活性、资源共享性、行为数据性和供给多样性特征，打破传统教育与智慧教育的边界，为它们创造更多合作空间，基于泛在学习环境创设多元在线学习场景，为全民终身学习提供有力支撑。我们还将升级慕课和精品在线课程的广泛应用和共享，以推动建立网络化、数字化、智能化、个性化、终身化的新型学习体系和学习型社会。

6. 国家智慧高教平台成为实施教育数字化战略的重要抓手

2022年以来，在教育部领导和全面部署下，建成了国家高等教育智慧教育平台（简称“智慧高教平台”）^[9]。这是我国开启智慧教育新征程的标志。平台特点及功能包括：

(1) 汇聚海量优质资源。智慧高教平台接入了爱课程、学堂在线、智慧树、人卫慕课等20家国内主要在线课程平台的优质课程资源。

目前平台运行了2.7万余门慕课、300个虚拟仿真实验，近10万条教材、思政课教师备课资源、教研活动等各类型高等教育教学资源，覆盖13个学科大类、93个学科门类。平台上还专门建立了“研究生教育”频道，聚集了800余门研究生层次在线开放课程，并接入了“会计”“公共管理”“工商管理”“教育”等专业学位案例库以及“中国临床案例成果库”资源，支撑研究生的案例教学。平台的“课外成长”“院士讲堂”栏目聚集了“主题教育”“校园文化”“心理健康”“安全教育”“社会实践活动”相关主题资源以及院士科普讲座，服务学生课外成长，并兼顾社会学习者的自主学习需求。

“专题”栏目根据重要和热门主题聚合了以课程为主的学习资源，覆盖“红色筑梦之旅”“体育”“美育”“劳动教育”“碳中和”“大国三农”等主题内容。

(2) 全网好课一站式搜索。智慧高教平台提供了智能化的在线课程搜索引擎。首页展示了热门课程、一流课程、新开课程、热门专题四类重点推荐课程。可按课程名称、学科分类、高校和平台四个维度进行搜索，用户可设置个性化的搜索条件，快速查找自己所需的内容。

(3) 优质资源海内外共享应用。智慧高教平台持续深化“慕课西部行计划”，推动强校带弱校，设置“慕课西部行”频道推广先进经验。同时接入了爱课程国际平台、学堂在线国际版两家国际课程平台，推动中国慕课与在线教育扬帆出海。

(4) 服务教研助力教师发展。智慧高教平台通过服务教师教研促进教师发展，提升教学质量。平台设置“教师教研”频道，汇聚教师专业发展、虚拟教研室、思政课备课资源等各类型教研资源，方便教师通过平台进行学习和教研，提升教学能力。

(5) 学分课程智能化监管。智慧高教平台的学分课监测中心为各级各类教育管理部门提供学分课程监管，可对教师教学与学生学习行为进行全过程、全方位实时大数据监测，拟逐步接入所有在线课程平台的学分课程，集中反

映我国在线学分课程发展全貌。

智慧高教平台还将不断拓展功能、新增资源，提供更多更高阶的服务。

7. 协同发展，营建数字时代高等教育新生态

数字时代是万物互联、应联尽联的时代，高等教育的数字化转型和教学创新，也要顺应数字时代这一特征，增强融合协作、共建高等教育新生态。自 2011—2012 年间，学堂在线、爱课程网上线运营后，国内一些在线课程平台也陆续建成运用，如智慧树、学银在线、超星尔雅、人卫慕课、优课、好大学在线、华文慕课、中国高校外语慕课平台、正保云课堂、E 学会等。其中，20 余家可算规模较大、运营时间较长、服务模式较成熟的平台，受到用户和市场的认可。另外，在国家智慧教育平台建成后，也相继建立了一批省级智慧教育平台。凡此诸多平台，其建设与应用，联结高校、平台、科研机构、企业单位和教师、学生个体，各方既是资源、技术和服务的提供方，也是资源的共享者，需要进一步通力协作。高等教育教学创新需探索实现多元化资源的整合，打造一个良性的生态，产出高质量、低成本的课程与教学服务。利用平台、智慧工具以及应用程序等创建动态的虚拟学习全场景，升级平台功能。同时，可探索在全国在线教育平台之间推动深度开放合作，建立相关要素的统一定义、统一标准、统一评价体系，实现互联互通，营造开放合作的网络教育与学习空间，为学校、教师和学习者提供更佳的跨平台学习体验，共同打造智慧教育的良性的生态，助力我国高等教育向现代化迈进。

数字时代蓬勃初生，未来征程漫长。智慧教育的进步和发展，不仅需要前沿的数字技术，而且需要更大的包容性，任重道远。同时，作

为倾心教育事业的同道人，我们还需坚守教育规律，敬畏教育初衷。愿业界同仁风雨同舟，不断开创教学创新、学习革命和高等教育高质量发展的新境界。

参考文献：

- [1] 吴砥，李环，尉小荣. 教育数字化转型：国际背景、发展需求与推进路径 [J]. 中国远程教育，2022 (7) : 21-27, 58, 79.
- [2] 吴岩. 深入实施教育数字化战略行动 以教育数字化支撑引领中国教育现代化 [J]. 中国高等教育，2023 (2) : 5-10.
- [3] 韩筠. 在线课程平台推动在线教育十年发展的研究与展望 [J]. 中国高等教育，2023 (2) : 21-26.
- [4] 朱雨萌，李艳，杨玉辉. 智能技术驱动高等教育变革——《2023 地平线报告：教与学版》的要点与反思 [J]. 开放教育研究，2023, 29 (3) : 19-30.
- [5] 刘明，吴忠明，廖剑. 大语言模型的教育应用：原理、现状与挑战——从轻量级 BERT 到对话式 ChatGPT[J]. 现代教育技术，2023, 33 (8) : 19-28.
- [6] 徐和祥，申利侠. “智能 + 教育”：应用场景、风险挑战与治理对策 [J]. 复旦教育论坛，2023, 21 (2) : 24-30.
- [7] 联合国教科文组织总部. 教育——财富蕴藏其中 [M]. 北京：教育科学出版社，2001.
- [8] 杨宗凯. 高等教育数字化发展：内涵、阶段与实施路径 [J]. 中国高等教育，2023 (2) : 16-20.
- [9] 张盖伦. 国家高等教育智慧教育平台上线 首批推出 2 万门课程 [N]. 科技日报，2022-03-30 (2) .

来源：【中国大学教学. 2023(12)】

产教融合背景下产业教师队伍建设的制度保障

金劲彪 孙丽珍

【摘要】随着产教融合深入发展,学校与企业人才双向流动成为常态,逐渐形成“产业教师”教师类别。我国产业教师建设仍处于改革探索阶段,实践表明,产业教师具备灵活性、长期性和多样性等特征。从教师制度规范看,产业教师队伍建设面临法律地位不明、职责不清、晋升机制缺失、权利救济保障不足等困境。借鉴“旋转门”机制,实务人员从事教育工作制度保障,可通过修订《教师法》教师资格认定机制、细化产业教师特设岗位方案、构建产业教师长聘机制、建立产业教师权利救济体系等途径,完善产业教师队伍建设制度保障。

【关键词】产教融合 产业教师 教师权利 制度保障

随着产业发展升级,传统教育培养模式难以满足产业发展需要,暴露出人才培养供给侧与产业需求侧之间的失衡问题。党的二十大报告指出,“统筹职业教育、高等教育、继续教育协同创新,推进职普融通、产教融合、科教融汇,优化职业教育类型定位。”深化产教融合背景下,产教融合范围从职业教育、应用型本科院校,扩展到“双一流”建设高校,成为各类高校办学的基本遵循。^[1]师资队伍建设是产教融合人才培养改革的关键环节。2017年国务院发布的《关于深化产教融合的若干意见》(简称《意见》),提出“支持企业和管理人才到学校任教,鼓励有条件的地方探索产业教师(导师)特设岗位计划”。中央文件首次提出“产业教师”概念。当前,产业教师队伍建设仍处在探索阶段。产业教师队伍建设面临着教师准入资格认定、职称评聘、人事管理、权利救济保障等制度建设问题,亟待进一步完善。

一、产业教师队伍建设现状及困境

企业人员到学校担任产业教师,职业学校和高等学校自主聘任兼职教师成为新趋势。随着产教融合改革深化,产业教师建设改革与实践日新月异。产业教师是产教融合教育改革的新事物,通过政策与实践梳理,可对产业教师的政策措施、内涵特征与实践困境作出准确界定。

(一) 产业教师队伍建设

2017年《意见》发布后,产业教师成为教师队伍建设新方向。国家系列教育改革政策文件将建立产业教师队伍作为教育人事改革目标之一。2020年提出“探索实施产业教师(导师)特设岗位

计划,完善产业兼职教师引进、认证与使用机制。”^①“鼓励各地各培养单位设立‘行业产业导师’,健全行业产业导师选聘制度,构建专业学位研究生双导师制。”^②2022年提出“设立一批产业导师特聘岗,按规定聘请企业工程技术人员、高技能人才、管理人员、能工巧匠等,采取兼职任教、合作研究、参与项目等方式到校工作。”^③可见,企业兼职教师逐步成为办好职业教育的重要力量,成为专业教师的主体组成部分。^[2]在政策指引下,各地纷纷制定政策落实产业教师建设的要求。

第一,产业教师岗位设置。地方实践中,产业教师岗位设置包括“特设岗位”“流动岗位”“固定岗位+流动岗位”等。广东省提出以周转编制自主聘任模式,由院校设立产业教师流动岗位。^④第二,产业教师聘任对象。部分地方提出,产业教师聘任可打破年龄、学历限制,为非遗传承人等特殊人才类型开放聘任绿色通道。第三,产业教师聘任方式。包括“政聘校用”、直接考核聘用、自主聘任等。通过这些方式,政府保证聘请的产业教师有相应技术能力和实践经验,高校可自主选人用人。第四,产业教师待遇保障。产业教师以专业等级认定教师岗位待遇,采用专项经费保障薪酬待遇。如上海市提出在产业学院内部设立若干产业教师专岗,聘请行业企业高技能人才担任特聘兼职教师,给予相应经费保障。^⑤第五,产业教师评定方式。部分地方探索企业人员担任教职的职称评定办法,如2021年甘肃省对特殊人才职称评定开辟“绿色通道”,通过重大技术成果转化、取得重大发明和知识产权转化、获得技能证书、奖项及

专家举荐等多种形式申报职称。^⑥产业教师列为特殊人才申报相应层级职称。

（二）产业教师规范特征

产业教师是职业教育体系深化发展的产物。虽然产业教师聘任对象是传统教师队伍外的企业实务技能人员,但其与原兼职教师的意涵并不相同。产业教师队伍建设在充分发挥高职院校教师聘任自主权基础上,强化了政府对产业教师队伍的规范管理,使产业教师具备灵活性、长期性和多样性等特征。

第一,灵活性。岗位设置上,产业教师队伍建设主要采用流动性特设岗位。这些流动性岗位可在学校总体用人编制内调动,不受学院、专业限制。教育工作上,产业教师可灵活安排具体教学、实践指导时间,授课场所也不局限于学校空间内,可实现跨专业、跨学科教学。

第二,长期性。不同于兼职教师的临时聘任,产业教师队伍具有长期性特征。首先,岗位设置的长期性。高校设定产业教师特设岗位,将其纳入高校教师队伍常态化管理体系。其次,校企合作的长期性。产业教师人员招募上,产业教师聘任人员主要基于校企长期合作。职业教育教师企业实践基地为企业人才到高校任教提供便利,保障了产业教师的长期稳定性。最后,职业教育的长期性。产教融合背景下,职业教育已成为高等教育重要组成,职业教育随时代新兴产业出现而不断创新发展,形成长期的社会影响力。

第三,多样性。首先,从人员来源看,产业教师可从企业聘请专业技术人员,也可聘任有传统技艺的“大国工匠”“非遗传承人”。产业教师的学历要求不作限制,既包括高学历技术人员,也包含文化水平较低但经验丰富的民间大师。其次,从参与形式看,产业教师可采取兼职任教、合作研究、参与项目等方式到校工作。最后,对产业教师的评价可采取教学成果、产业转化或技能创新等形式。

（三）产业教师建设的困境

在中央政策指引与地方实践探索推动下,已初步形成产业教师管理机制。但制度层面上还存在诸多困境,在教师资格认定、岗位职责设置、职业发展及权利救济等,还需进一步完善。

1. 法律身份困境:产业教师法律地位不明

产业教师具有的灵活性,极大推动了产业教师群体规模化发展。但这种灵活性超越了《教师法》对教师资格的基本规定,使产业教师面临法律地位不明的身份困境。产教融合背景下,企业技术人员到高校担任产业教师成为常态。但《教师

法》规定,从事教师职业者必须取得教师资格,具备一定的政治素质、学历条件、教育教学能力等。^[3]为推进产教融合教师队伍发展,中央和地方教育政策均提出不以学历、年龄等形式要件限制教师聘任。若严格依据《教师法》,则产业教师可能不具有教师身份,其权利无法得到保障。

2. 岗位设置困境:产业教师具体职责不清

1993年《教师法》规定教师采用聘任制,以“按需设岗、择优聘任、严格考核、合同管理”为主要特点的岗位聘任制逐步成为高等学校基本用人制度。^[4]2006年人事部出台《事业单位岗位设置管理试行办法》,将事业单位岗位分为不同岗位类别和级别,其中高校教师岗位属于专业技术岗位。教师岗位的分类、分级设置,明确了教师岗位职责与薪资待遇,为教师队伍发展提供了体系化晋升框架。但与传统教师不同,产业教师与教师专业技术岗位的要求存在较大差异。依据《意见》要求,产业教师采用特设岗位计划,是为应聘高层次特殊需要人才采取的非常设岗位。实践中产业教师特设岗位的建设,涉及设置模式、薪资待遇、工作方式等内容,并未形成详细实施方案,产业教师的具体职责不清。

3. 职业发展困境:产业教师职业晋升机制缺失

产业教师不是临时聘任的兼职人员,具有长期性特征。过去高校都采用短期兼职聘用方式聘请行业人员从事教学活动,未形成长效人事管理机制。短期产业教师聘任方式,具有双重负面影响:对于学校,短期聘任产业教师存在随意性,聘任标准不一,流程不明,责任不清,管理松散,造成教师队伍不稳定,水平参差不齐等问题;对于产业教师,短期聘任方式没有长远职业发展空间,使其将教师工作视为“副业”,教师身份认同感不足,无法发挥长效育人的作用。^[5]调研显示,我国高校产业教师建设仍停留在自发状态,人事合同大部分为短期。^[6]短期聘任模式下,产业教师职业晋升机制缺失,阻碍了产业教师队伍的发展。

4. 权利救济困境:产业教师权利救济保障不足

实践中,实务人员担任产业教师多为兼职聘用方式,导致其无法获得与全职教师同样的权利保障。当兼职教师权利受到损害时,无法获得与全职教师相同的权利救济。兼职教师通常仅与高校签订短期教育劳务合同,有时甚至仅以口头约定工作报酬,缺乏系统权利义务规定。当兼职教师权利遭到损害时,兼职教师难以通过校内教师申诉机制获得救济。而且,从劳动法的视角看,短

期兼职聘任形式不属于“劳动关系”而属于“劳务关系”，其聘任协议不是“劳动合同”而是“雇佣合同”。这意味着，兼职教师无法主张劳动法上的公法权利，仅能通过民事合同条款主张有限权利救济。

二、破解之道：引入“旋转门”机制

产业教师权利保障的困境在于身处教育系统与企业系统两个不同工作场域，传统制度保障机制未能考虑系统间耦合的场域，使产业教师边缘化。如何建立不同场域工作人员的衔接保障机制，是完善产业教师制度保障的关键因素。“旋转门”理论可为产业教师制度保障建构提供有益引导。以“旋转门”理论作为产业教师制度保障建设的理论基础，可最大程度利用现有保障机制，实现人才交流转化的系统耦合。

（一）“旋转门”机制的内涵

旋转门原指建筑物中的一种门，在政治领域被引申为解释个体在行政部门、企事业单位、社会组织间自由流动的情形。在人力资源领域，“旋转门”被认为能整合不同人力资本与关联的纽带关系，实现人力资源的有效利用。如美国智库人员聘任就充分运用“旋转门”机制，政府卸任官员可从事智库政策研究，智库研究者也可到政府担任官员。这种学者与官员身份转化方式即被描述为知识与权力结合的“旋转门”机制（Revolving Door Mechanism）。广义看，“旋转门”是对公权力机构与非公权力机构（特别是公权力机构权力行使对象）之间人员流动现象的表述。^[7]“旋转门”机制指立法和行政机构等公共部门与商界、学术界及智库等非公共部门之间，特别是公共部门与非政治组织之间人员流动的动态过程。^[8]

实现人才跨界流动时，“旋转门”机制为不同社会角色的人员提供了跨界从业制度保障，另一方面也设定了竞业限制要求，避免权力腐败发生。如法律职业上，我国《律师法》《检察官法》和《法官法》对检察官、法官离开公职从事律师行业进行了限制。

（二）“旋转门”机制在产业教师保障机制中的适用

教育领域中，随着产教融合、产研融合发展，高校人才流转现象愈加频繁，“旋转门”理论成为高校人才引进、交流机制建构不可或缺的理论基础。产教融合的理念，即破除教育与产业发展之间的系统壁垒，实现人才资源优化配置。采取“旋转门”机制，可便捷实现产业教师保障机制建设，摆脱产业教师面临的制度困境。

有学者提出，高校利用“旋转门”机制，可让政

府工作人员、企业实务人员及其他相关行业人员进入高校智库工作；另一方面，高校智库组织发展亦需要主动寻求参与政府及社会组织决策咨询的机会，利用“旋转门”机制可促进高校智库成员合理流转，优化人力资源配置，加强深度交流融合。^[9]高校智库适用“旋转门”机制展现了其独有机制优势。高校基于自主办学权，可自主制定灵活的人员聘任标准、考核机制等内容。高校教师人员聘任上，高校科技人员职务流动表现为机构间跨界、往返双向转换、频发而间歇等特征，已形成“旋转门”现象。^[10]建设产业教师制度保障机制时，可借鉴“旋转门”机制的基础，结合产业教师规范特征与面临的实践困境，构建相关制度保障内容。“旋转门”机制可实现教师与企业人员双向互动，保障产业教师发展的灵活性。其次，职业教育要培养能胜任社会发展所需职业技能的人才，而企业也需要相配的人力资源与智力支撑，“旋转门”机制可实现高校与企业之间的互利共赢。具体而言，产业教师“旋转门”机制包含人员、职责、制度和激励等要素及其之间的相互协调和运行。通过“旋转门”机制可破除产业教师的身份困境、岗位设置困境、职业发展困境及权利救济困境。

三、产业教师制度保障实现路径

产业教师制度保障建设，应立足于原有教育机制，构建便于教师与企业人员双向流动的“旋转门”机制，实现产业教师群体良性发展。基于“旋转门”机制，我国产业教师相关保障制度可从教师身份、岗位设置、职称评定与权利救济等事项进行建构。

（一）身份保障：实现产业教师的教师资格认定

企业实务人员担任产业教师，其身份由企业员工“旋转”转化为教师。从教师资格认定法律行为属性看，《教师法》拟定的教师法律资格认定属于市场准入类行政许可行为。但随着时代发展，教师队伍类型已发生了巨大变化，《教师法》和《教师资格条例》规定的教师资格制度亦需调整。“放管服”改革背景下，教师资格制度从事前许可逐渐转移到事中事后监管，事前审批环节出现告知承诺、补试或免试等改革措施，为申请人提供更高效便捷的申请条件。^[11]实践中，产业教师队伍建设政策指引呈现出弱化教师资格事前许可要求的趋势。《教师法》修订之际，可细化教师资格制度运行机制，实现教师资格动态监管。对教师资格的认定，可改变静态永久许可方式，采取“试用+确认+定期审查”动态监管方式，为从事教师职业者设定岗位试用期限，并以定期审查方式保障教师

队伍质量。在产教融合深入发展背景下,采取“先上岗,再考证”的教师资格“预认定”形式,可避免产业教师因快速发展而未能及时取得教师资格证时的身份障碍。

从教师资格认定的法定类型看,当前《教师法》和《教师资格条例》规定的教师资格主要采用以教育层次为基础、以教育领域为补充的划分标准。教师资格认定上,存在类型不全、条件过于严苛等弊端,造成教师资格认定与教师队伍建设实践脱轨。以职业教育领域兼职教师为例,2022年《职业教育法》明确了职业教育作为教育类型而非教育层次的规范定位,且对职业教育教师情形作出特殊规定,如放宽职业教育教师学历要求,允许实务型高技能人才通过专职或兼职形式担任教师。《教师法》应衔接《职业教育法》对教师规范的法律规定,不宜将高等教育与职业教育教师资格简单区分,应明确职业教育教师的例外规定,避免“身份法”与“领域法”之间的规范抵牾,完善教师资格体系化建构。

(二) 岗位保障:细化产业教师特设岗位方案

产业教师特设岗位是依据事业单位岗位设置办法制定的岗位,与常规教师岗位具有同等岗位保障效果。不少地方文件提出,采取“固定岗+流动岗”形式,分出部分编制名额用于招聘产业教师。虽然纳入编制管理意味着产业教师获得公共财政的待遇保障。但从教师队伍聘任制改革总体趋势看,能进能退的人才流动机制是未来主流方式。教师聘任制改革中,编制管理与岗位设置逐步脱钩已成为常见形式,教师事业编制不再与个人捆绑,而与单位(高校)捆绑。高校在政府划定编制总量范围内灵活设置岗位,形成编制“周转池”,在保障教师编制待遇的同时,采取“预聘—长聘”机制减少个人编制的依附性,激发教师队伍的工作积极性。

依据“旋转门”机制建构思路,当企业人员被聘任为产业教师时,其享受的岗位保障以在岗担任职务为前提。可行方式是,将政府划定的高校教师编制与产业教师特设岗位挂钩,保障岗位的经费来源。地方政府及教育主管部门制定具体岗位设置方案时,可参照义务教育阶段教师特设岗位的实施方案要求,划定各地区职业教育、高等教育产业教师岗位的名额分配数量,对产业教师招聘条件、岗位要求、待遇保障、职称评定等予以明确。高校在地方产业教师特设岗位实施方案基础上,可进一步完善兼职教师聘任管理办法,形成行政宏观调控与高校自主灵活聘任相结合的教师岗位保障,最终发展成常设岗位。

(三) 发展保障:建立产业教师长聘机制

产业教师具有长期性特征,维持产业教师队伍的稳定性,才能确保职业教育事业长远发展。《意见》倡导采取产业教师特聘岗位聘任方式,意味着政府及教育主管部门已将产业教师纳入正式教师人事管理体系,产业教师待遇得到公共财政保障。但是,若为了提升产业教师稳定性选择全面编制管理,则不利于产业教师队伍人才流动,与教师聘任制改革整体方向相悖。因此,应探索建立长聘机制,将产业教师队伍维持在相对稳定状态。

从发达国家经验看,无论是传统教学型教师还是从事职业教育的产业教师,以兼职形式担任教师的情形非常普遍。据统计,1995—2015年美国高校教师总数由93.17万增长到155.22万,增长率66.6%,其中,外聘教师由38.09万增至74.51万,增长率为95.6%。^[12]美国高校建立了全方位培训内容和全过程培训体系,包含严格的岗前培训体系和完善的职后培训和进修制度,对表现好的兼职教师给予薪酬增加和职级晋升。^[13]我国吸收域外教师人事聘任制度经验,选择兼顾长期性与灵活性的“预聘—长聘”教师聘任制度,为教师提供短期聘任到长期聘任的职业发展体系。但长期以来,企业、行业实务型人才担任兼职教师常态化管理体系并没有建立。对此,可仿照教学型教师职业体系,建立产业教师长聘机制。首先,应全面将产业教师聘用关系纳入人事合同管理。只有将兼职聘任的产业教师与普通教师同等管理,制定完整聘任教师管理办法,才能避免短期、临时聘任造成的不利后果。其次,聘期设置上,可在产业教师聘任合同上约定续聘条件要求。高校可参考“预聘—长聘”教师人事管理制度,在合同中约定续聘条件,承诺产业教师在满足续聘条件时具有优先续聘的权利。最后,应尽快制定产业教师职称评审办法。教育主管部门应建立一套完善的产业教师职称体系,实施可持续评估机制,保障产业教师队伍稳定发展。江苏省探索建立了产业教授制度,由政府多部门推进,设置严格遴选标准,从各产业领域知名企业家和技术专家中遴选产生。^[14]可在此基础上,参照讲师、副教授、教授职称评定办法,细化人才评定标准,制定产业教师职称评定细则。产业教师职称评定应改变唯论文、唯学历倾向,不将论文、学历作为职称评审的限制性条件,将职业技能竞赛成绩、指导学生实习的成果、专利成果、教案等作为评价条件。总之,产业教师发展的保障,需要为产业教师提供同等职业发展体系,建立符合产业教师特点的长聘机制。

（四）救济保障：建立产业教师权利救济体系

“双师型”教师队伍建设导向下，无论是全职教师还是兼职教师，从事教育和实务等多项工作已成为新常态。然而，面对多重劳动法律关系的社会现实，我国劳动法制度建设存在滞后性，难以以为劳动者权益维护提供有效支持。域外劳动法律理论不区分“劳动关系”和“劳务关系”，不拘泥于合同的形式，有放宽劳动法上劳动者的趋向。^[15]有学者提出，应将多重劳动关系纳入劳动法调整范围，通过厘清相关主体的利益边界；重新调整、确定劳动基准；合理分配社会保险缴费负担等方式实现多重劳动关系的法律保障。^[16]在新的劳动法理念指引下，建设产业教师队伍应消除“兼职与全职”的区分对待，完善产业教师权利救济体系。

首先，应赋予产业教师申诉救济权利。教育立法应明确产业教师具有教师资格，赋予产业教师申诉救济权。其次，在赋予产业教师申诉救济权基础上，进一步完善教师申诉制度。可在高校内部建立教师校内申诉制度，依托内部自发生成调整机制、行业规则及传统习惯维护教师权益。^[17]外部申诉制度上，教育行政主管部门应明确受理产业教师与担任教职相关的纠纷，保障产业教师向教育行政主管部门申诉的途径。再次，申诉制度外，需要完善行政复议、行政诉讼、民事诉讼、司法调解等多元纠纷化解机制，为产业教师提供充分的权利救济途径。最后，实现权利救济机制的功能区分，建立产业教师权利救济体系。依据纠纷涉及的具体事项，建立公法救济与私法救济分离的救济渠道；依据纠纷受理的时间顺序，建立校内申诉、调解优先，司法救济兜底的纠纷处理程序。

四、结语

产业教师是职业教育、高等教育领域的新型教师队伍类型。建设产业教师队伍，需要明确产业教师的教师身份，完善产业教师的岗位设置方案。在产教融合发展理念引导下，依据高校人才流动“旋转门”理论基础，明确产业教师聘任、任期、考核、晋升、薪酬等具体内容，完善相关权利保障机制。在政府、学校、企业等主体协同推进下，产业教师制度将从零散的政策与地方探索推进到体系化建设。随着教师聘任制度改革与教师人才流动机制发展，越来越多企业行业人员将以产业教师身份投身于教育事业，促进教育、产业、科研多元协同发展，提升我国高等教育、职业教育发展水平。

注 释

① 教育部办公厅 工业和信息化部办公厅关于印发《现代产业学

院建设指南（试行）》的通知（教高厅函〔2020〕16号）。

- ② 国务院学位委员会 教育部关于印发《专业学位研究生教育发展方案（2020-2025）》的通知（学位〔2020〕20号）。
- ③ 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》。
- ④ 广东省人民政府办公厅《关于印发广东省职业教育“扩容、提质、强服务”三年行动计划（2019-2021年）的通知》（粤府办〔2019〕4号）。
- ⑤ 上海市教育委员会、上海市经济和信息化委员会关于印发《关于推进上海本科高校现代产业学院建设的指导意见》的通知（沪教委高〔2021〕55号）。
- ⑥ 甘肃省人力资源和社会保障厅关于印发《甘肃省特殊人才职称评价办法》的通知（甘人社通〔2021〕277号）。

参 考 文 献

- [1] 白逸仙,王华,王珺. 我国产教融合改革的现状、问题与对策[J]. 中国高教研究,2022(9):88-94.
- [2] 王红梅. 从兼职教师到产业教授[J]. 职教论坛,2020(5):106-109.
- [3] 金劲彪,侯嘉淳,李继芳. 现代产业学院建设的法律风险与防范[J]. 教育发展研究,2021(5):20-27.
- [4] 杨潮,胡志富. 关于健全高校教师岗位聘任制的若干思考[J]. 中国高教研究,2000(7):52-53.
- [5] 王红梅. 从兼职教师到产业教授[J]. 职教论坛,2020(5):106-109.
- [6] 黄艺娜,旷利平. 产教融合背景下职业院校产业教师（导师）现状分析[J]. 文教资料,2019(12):110-111.
- [7] 习超,曹宁,龚浩川.“旋转门”影响证券监管执法吗[J]. 清华法学,2018(4):7-22.
- [8] DANIEL FREUND, YANNIK BENDEL. Access all areas – when EU politicians become lobbyists[M]. Belgium Brussels: Transparency International EU, 2017:4.
- [9] 韩阿伟,杨铭,罗向阳. 高校智库“旋转门”机制建设探讨[J]. 黑龙江高教研究,2017(8):32-36.
- [10] 王勇,王蒲生. 产学研结合“旋转门”机制[J]. 科技进步与对策,2015(1):105-108.
- [11] 申素平,延然.“放管服”背景下教师资格认定制度改革研究[J]. 河北师范大学学报（教育科学版）,2023(1):24-31.
- [12] 张伟. 美国高校兼职教师崛起的原因与影响探微[J]. 比较教育研究,2020(6):89-95.
- [13] 江欢,吕翠霞. 国外开放大学兼职教师管理的特点及启示[J]. 继续教育研究,2020(2):40-43.
- [14] 胡祖辉,徐毅. 江苏产业教授制度案例研究[J]. 中国高校科技,2017(3):38-40.
- [15] 李海明. 论劳动法上的劳动者[J]. 清华法学,2011(2):115-129.
- [16] 蒋雨露.“互联网+时代”多重劳动关系的法律应对[J]. 社会科学战线,2021(10):269-274.
- [17] 李海峰. 高校教师校内申诉制度的理论分析[J]. 江苏高教,2022(3):25-33.

Institutional Guarantee for Construction of Industry Teachers Team under the Background of Industry-education Integration

Jin Jingbiao , Sun Lizhen

Abstract: As the integration of industry and education continues to deepen, the bidirectional flow of talent between schools and enterprises has become the norm, giving rise to a new category of teachers known as “industry teachers”. The development of industry teachers in China is still in the exploratory stage of reform, with existing practices showing characteristics of flexibility, long-term nature, and diversity. However, from the perspective of the current teacher system regulations, the construction of industry teachers still faces multiple predicaments, such as unclear legal status, ambiguous specific responsibilities, lack of professional promotion mechanisms, and insufficient rights relief and protection. Drawing on the “revolving door” mechanism, a system guarantee can be established for practical personnel engaged in education work. Specifically, the institutional guarantees for the construction of industry teacher teams can be improved through revising the teacher qualification recognition mechanism in the “Teachers Law”, refining the special job plans for industry teachers, establishing a long-term hiring mechanism for industry teachers, and creating a rights relief system for industry teachers.

Key words: integration of industry and education; industrial teachers; teacher's rights; institutional guarantee

来源：【高等工程教育研究. 2024(01)】

产教融合下的高校创新创业教育实践研究

千 红 薛凯琳

摘要：在社会经济高质量发展的背景下，用人单位对人才的要求越来越高，基于此，许多高校都开设了创新创业教育课程，致力于培养学生的综合素质和核心竞争力。文章通过对当前高校创新创业教育的具体实践进行研究，分析实践中存在的问题及背后的原因，从理念更新、模式构建、队伍建设等方面，深入探讨产教融合下的创新创业教育改进路径，从而为高校教育的创新发展提供新的借鉴思路。

关键词：产教融合；高校教育；创新创业实践

随着现代企业用工需求的发展变化，学生毕业后的就业压力越来越大，高校人才培养的目标和策略也发生了明显的改变。通过加强产教融合，着力培育学生的创新意识和创业能力，可以为学生提供更加宽泛的就业渠道，使学生能够更好地在社会上立足和发展。如何在保证高校教学质量，充分教授学生科学文化知识的同时，提升学生的综合素质与实践能力，是当前诸多高校面临的重要课题。因此，必须加强产教融合，紧紧围绕创新创业的实际需求开展高校教学改革，使教学活动取得更加扎实的成效。

一、产教融合下的高校创新创业教育发展现状

产教融合平台是学校和行业、企业、政府及社会实现创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展的重要途径，对于促进地方普通高校应用型人才培养具有积极作用^[1]。当前，教育部发布了一系列关于高校创新创业教育的指导性或规范性文件，从政策层面为产教融合提供了重要支持，但由于高校自身意识不强、能力有限，尚未有效发挥产教融合的重要作用，在创新创业教育实践方面存在诸多困难。

（一）教学内容存在重理论轻实践的倾向

一直以来，我国高校承担着国家人才培养的重任，在专业课程教学方面投入了大量的人力、财力和精力，绝大多数教师在理论方面都有着十分深厚的功底。然而，由于高校教师在社会实践尤其是创新创业方面缺乏足够的社会阅历与实践经验，教学内容往往更加注重理论教学方面，实践教学的方法不多、内容不深。虽然高校结合新的要求开展了教师培训活动，但是不能深入企业生产项目中，使教师对实际的工作技能和全新的理论知识了解不全面^[2]。因此，不少高校的

创新创业教学，往往缺乏足够的吸引力和实用性，甚至在课程设置上与思政教学课程进行混同，没有充分认识到创新创业教学的独特性。

（二）师生素质存在认识不足、理解不透的问题

与传统学科课程相比，创新创业教育是一种相对较“年轻”的教学理念与模式，目前学术界尤其是教育界研究得还不深、不透，加上创新创业本身具有的复杂性和不确定性等特征，导致高校在创新创业教育的重要意义方面认识不足，没有将创新创业课程作为高校教育的重要组成部分，只是出于应付教育部门要求而勉强设置，教学师资和教学资源等投入明显不足。此外，师生对学生创新创业能力培养存在着认识不足或理解不够深刻，对创新创业教育活动的参与度和投入度不够^[3]。许多高校的创新创业教育都是由各院系或者班级的辅导员负责，他们对于企业运营、管理、生产等缺乏足够的了解和认知，因而无法为学生提供有价值的指导。此外，一些学生没有认识到创新创业教育的重要性，只是为了获取学分而选修创新创业课程，学习的积极性不足，没有真正理解创新创业教育对自身未来发展的重要价值。

（三）产教融合平台建设尚未完善

产教融合下的高校创新创业教育，关键在于高校与企业之间的衔接，通过“校企合作”尤其是专门的产教融合平台，为学生提供更加丰富多样的创新创业实践指导，使学生的创新创业素能得到更加有效的锻炼。然而，许多高校在创新创业教育平台的建设方面进展缓慢。有的实训基地建设硬件不足，许多创业实践的设备和器材都不能正常使用，或者与当前的创新创业实践需求严重脱节；有的实训基地管理不善，没有与企业形成人才培养与锻炼的互动关系，师资力量

严重不足，无法为学生提供有效的教学指导；有的基地平台建设没有与时俱进，没有充分引入互联网、云平台、大数据等现代科技，没有对学生的创新创业学习与实践情况进行全方位地了解与分析，教学活动流于形式。

二、产教融合下的高校创新创业教育改进路径

正所谓，理念一新天地宽。产教融合理念的提出，为我国高校创新创业教育提供了全新的思路，对于创新创业教育的课程设置、教学模式、队伍建设、平台完善等都有着积极的指导意义。在具体的高校教学实践中，应当从思想和实践、硬件和软件等多方面进行改进，充分调动学生学习的积极性和现代科技的融合性，为学生的创新创业素能培养提供更加有效的教学指导。

（一）改进教学理念，充分发挥高校的主导作用

与生产和经营活动不同，高校的教育活动并不能够一蹴而就，其发展和成效往往需要较长时间的积累和努力才能够呈现出实质性的效果。因此，高校的创新创业教育不能功利化，而要不断调整和改进教育教学理念，以学生的未来发展尤其是创新创业能力提升为核心目标，强化产教融合过程中的学生参与和社会实践，尽可能地为学生提供更加丰富而充分的实践机会，从而帮助学生更加清醒地认识到创新创业的机遇和挑战。创新创业教育是一个提出时间比较短的概念，其本身具有一定的复杂性，对学生的综合成长有一定的积极作用^[4]。对此，在创新创业课程的教学任务和评价体系建设方面，高校不能仅以期末考试成绩或者平时上课签到作为评价标准，而要充分发挥关联企业、任课教师的主动性，从学习态度、学习能力、学习潜力以及取得成效等各方面进行综合评价。有条件的高校和企业，可以举办创新创业知识竞赛、设计评比等活动，并将学生的参与情况及成绩成果纳入课程评价当中，充分发挥创新在创业教育中的独有作用。

此外，高校还应当引导学生尤其是理工科学生，在创新创业教学过程中积极探索新理论、新概念的研究和新技术、新产品的研发，将学生发表的创新性论文情况，以及取得的创新发明专利及其应用情况，作为学科评价的重要加分项目，使学生的创新创业能力得到更加全面而准确的界定。

（二）优化资源配置，充分发挥校企的互动作用

产教融合背景下，创新创业教育不再被限制在高校自身的“围墙”内，而要充分调动社会尤其是企业的诸多资源，为高校创新创业教育提供更多且更加多样化的教学资源，真正为学生提供有价值的教学指导。

1. 高校和企业应当建立多元化的课程体系

创新创业教育的目的，在于提升学生的综合实践能力。在高校创新创业教育的课程体系设计中，应当将课程细分为理论类、实践类和拓展类三个层面的教学课程，并将课程内容与社会实践进行深度融合，确保课程体系的多元化和科学

化。其中，理论类课程主要由高校负责，从创新创业的理念思想、历史沿革、价值目标、基本原则等方面进行概括性解读，使学生对创新创业的重要性和必要性形成基本认知；实践类课程由高校和企业共同负责，其中企业为学生提供社会实践的平台和机会，让学生能够亲身体会创新创业的现实和困难，而高校则通过实务教学、模拟创业等方式，为学生提供相对抽象的教学指导；拓展类课程则由高校进行引导，以学生为主体进行自主性的探索实践，有意向的学生可以根据高校和企业提供的创新创业资源进行探索性创业或者创新设计，不断提升创新创业教学的实效性。

2. 校企应当不断加强基地平台的建设

与高校相比，企业在产教融合体系中拥有着更加丰富的实践资源，包括先进的技术设备、经验丰富的企业员工，以及大量的成功与失败的经验教训。因此，高校在基地平台建设时不能闭门造车，应当加强校企之间的教学合作，在加强高校理论和学术教学的同时，积极引入企业的教学资源，从师资力量、教学设备等方面，为学生提供更好的实践教学指导。一方面，高校可以邀请企业的员工担任兼职教师，让他们结合自身的丰富实践为学生提供更加务实的教学指导，还可以向企业借用或者租用一些设备或器材，让学生能够有更多的机会接触现代技术设备，并通过亲手操作的方式进行教学体验。另一方面，高校可以安排学生到企业进行补习，实习的岗位应当设置在一线生产或者研发部门，让学生能够近距离地接触生产实践，了解企业的运营方式、管理模式、生产技术等，进而拓宽学生的创新创业视野，使他们在进入社会后的创业或就业活动能够少走弯路。

3. 高校应当改进创新创业课程的教学内容

与专业课程相比，创新创业教育更加注意社会实践性，旨在提升学生未来的就业和创业能力，因而教学内容需要更加贴近社会实践和工作实际。一方面，高校应当及时更新教材内容，由以年为单位进行教材更新的方式，改为实时、灵活补充教学内容，随时将社会最近创业理论与实践方式引入到课堂教学当中，减少对已淘汰知识的无用教学。另一方面，企业应当为学生提供生动多样的教学指导，在岗位实习时不能将学生当成临时工对待，而要尝试符合学生特点的实习教学，如安排若干名员工与学生组成项目组，适时组织开展项目组竞赛、创业设计评比等活动，充分调动学生参与创新创业教育的积极性与能动性，使课堂理论教学与企业实践教学形成无缝衔接。

4. 高校应当延伸创新创业教育的学习范围

随着互联网和移动终端设备的普及，创新创业教育逐渐由传统课堂教学向线上教学延伸，通过校园网平台建设，加强对学生网络行为的正向引导，可以帮助学生更好地获取相关创新创业知识，自觉主动地了解和学习创新创业知识。企业也应当不断更新和完善自身的官方网站等平台，为学生提

供更加精准的信息引导，使学生充分了解企业的发展动态。此外，辅导员和专业课教师还应当探索班级管理、学科教学与创新创业教育之间的关联性，借助手机 APP 或者微信公众号、微信群等渠道，实时了解学生的思想动向和创业思考，对学生在创新创业教育中产生的疑惑进行解答和引导，使学生能够随时随地得到专业的指导。

（三）深化产教融合，充分发挥教学的统筹作用

在高校创新创业教育中强化产教融合，离不开高校与企业的优势互补和深度合作，只有充分调动教育各方的资源，并且在教育主体的统筹调配下，才能够为学生提供最高效、最优质的教学服务。

1. 高校要在企业的帮助下建立校外教学和培训基地

此举可充分发挥高校教师专业的优势和企业实践的特长，在合作企业中设置专门的创新创业教育基地和管辖部门，由高校和企业的管理部门共同负责日常管理与维护，从而实时了解实习学生的学习状态及创业动向。企业应当与高校一起商讨学生创新创业实践的评价方式及任务目标，以创新创业的教学需求为引导，将学习项目与企业生产任务进行有机结合，让学生在从事企业生产过程中感受到创业的艰辛和创新的价值。在企业支持下在校内共建实践平台，既锻炼了学生的实践能力，也帮助企业完成了一定的生产任务^[5]。通过校企联合建立基地平台，还能够有效减轻高校的硬件设施建设压力，增加教学培训和社会实习的基地数量，为学生提供更加多样化的实践机会，从而实现高校、学生、企业的多方共赢。

2. 高校要加强与科研机构或企业科研部门的合作

事实上，高校的创新创业教育与传统的社会实习存在着明显的不同，后者更加强调创新发展和潜力挖掘，因而不能简单地将创业教育等同于从事企业流水线生产活动，而要不断加大创业教学中的创新含量。对此，高校在产教融合时要更加倾向于科研机构或企业科研部门的合作，通过引进外部资金成立高校创新创业项目，或者派遣教师、优秀学生到科学机构、部门学习或合作等方式，积极参与到社会创新研发活动中，为学生创新创业教育提供最前沿的教学指导和实践机会，同时也可为科研项目提供大量的人才支持。

3. 高校要加强自身创新创业师资的培养

校企合作等方式虽然有助于缓解高校的教学压力，为学生提供更加专业和实务的教学指导，但高校教育阶段的主要课程仍然应当由高校教师完成，不能过度依赖社会力量。因此，高校应当在校企合作中着力打造自身的师资队伍，提高教师在创新创业教育和实践方面的能力，从而在日常校园管理和学科教学中为学生提供更多的创新创业指导。例如，高校可以为教师创设兼职或者进修条件，鼓励教师积极主动地参与到企业的生产、创业、研发等实践活动，以及为企业提供专业化、理论性的创业咨询，从而不断积累社会实践经验

和相关业务能力；也可以优化师资队伍，通过优厚的待遇吸引企业的业务骨干或者创业人才到企业进行任职，或者在长期合作企业中聘请经验丰富的员工作为兼职教师，使课堂教学与社会实践联系得更加紧密。

（四）营造良好氛围，充分发挥创新的引领作用

创新创业教育的关键在于创新，而创新型人才的培养不能僵化，更不能唯成绩论，强调机械记忆，而要注重学生在知识、思维、方法及动力等方面综合引导，使学生在掌握基本知识的基础上能够灵活运用、创新拓展。从教学实践来看，思维和动力等培养，必须通过良好的氛围加以支撑，引领学生培养良好的学习习惯，激化学生的学习动力，从而取得事半功倍的成效。

例如，在教学实践中，高校应当将创新创业教育融入校园文化的建设当中，在宣传栏、校园刊物以及校园广播等各个渠道，不断加强创新创业教育实践及事例的宣传，积极组织创业项目研究、学术研讨、社会实践等交流活动，让学生有更多的机会接触创新创业专家和成功人士，营造积极向上、充满活动的创新氛围。例如，高校可以邀请大数据、新能源、物联网、人工智能等领域的创业人士，有条件的还可以邀请阿里巴巴、腾讯等公司的高管，为学生讲述他们在创业初期以及守业、拓展阶段的经历，共同分享创新创业的心得与体会。

三、结语

总体而言，我国高校尤其是应用型本科高校的人才培养，越来越注重未来的就业发展，创新创业教育的定位越来越高。在产教融合理念下，高校应当进一步加强与企业之间的合作，为学生提供多元化的创新创业指导，着力提升学生的创新意识、创业精神，提升创新能力和创业水平，共同促进学生的健康成长。

参考文献：

- [1] 洪家芬. 应用型本科高校产教融合平台构建：以北京理工大学珠海学院为例 [J]. 高教学刊, 2019 (19): 62-64.
- [2] 武为. 产教融合背景下地方高校创新创业教育改革研究 [J]. 开封文化艺术职业学院学报, 2022, 42 (11): 108-110.
- [3] 梁景胡. 产教融合推动创新创业教育效果提升路径探析——以应用型本科高校为研究对象 [J]. 大学教育, 2022 (11): 231-234.
- [4] 王彦飞. 产教融合背景下高校创新创业教育的发展现状和路径分析 [J]. 创新创业理论研究与实践, 2022, 5 (04): 58-60.
- [5] 侯江涛, 陈金花, 刘瑾, 郭慧芳. 创新创业教育背景下高校产教融合协同育人 [J]. 西部素质教育, 2021, 7 (24): 85-87.

来源：【产业创新研究. 2023(24)】

传统文化与高校艺术教育的共生发展路径研究

马骊骊

【摘要】中华优秀传统文化蕴含着中华民族的精神追求。高校艺术教育作为一种现代教育,旨在培养对于艺术的美的感受力,不仅是美育和素质教育的重要组成部分,蕴含其中的传统文化符号的传承、传播与国家认同产生了直接的互动与交流。21世纪以来,“非物质文化遗产”概念的提出与发展,推动了高校艺术教育思想的发展与演进,在助力传统文化与高校艺术教育的共生发展方面有着重要的价值意涵。

【关键词】 传统文化;高校艺术教育;互融共生

一、传统文化与高校艺术教育的互融共生

从20世纪初期艺术教育萌芽到20世纪30年代艺术教育的蓬勃发展,再到高校教育中的学科分野和课程设置,传统文化逐渐在高等艺术教育中“显形”。19世纪中后期,在“文明等级论”的影响下,持变革观念者开始对中国既有文化资源进行重估,借传统文化资源以应对国内渐趋兴起的民族主义思潮,希冀将它们改造为唤醒民族精神的“催化剂”^[1]。现代意义上的高校艺术教育出现之后,人们对“本国特有的优越的民族精神与文化”尤为重视,认为其作为“国家的承继物”或“国家的遗产”,可以“刺激他们更加努力向更成功的途上迈步”^[2]。20世纪20年代,艺术教育的呼声“已唤起国人之注意,凡美术学校之师范科,师范学校特设艺术专修科,以及后期师范选习艺术科者,皆有加授‘艺术教育学’学程之需要”^[3]。裹挟在传统文化中原本“面孔模糊”的艺术形式在高等艺术教育中觉醒,并在与“新的人民的文艺”影响下逐渐成长为时代所需要的教育资源。

艺术教育立足于启发和感化这两个方面,以艺术的调和韵律等去感化大众,使人们于其中得

到一种美感,而改善自己的行为;另一方面,是用艺术的热情去启发人的心灵,使一般人在生活中创作出自己的新生命来。总而言之,“艺术在教育上的价值,他能提高感情生活,提高人类理想,能使人类感情与兴趣得正当的发展而有以创造”^[4]。从古希腊以读书、习字、图画、音乐为主的学校教育到中世纪西方各国以音乐图画体育为主的初级教育,艺术教育之重要可见一斑。而中国自周代始,“大学”“小学”即以“礼乐射御书数”为必修科,其用意即在“以音乐美术体育配合着智识的教育,以陶冶完美的人格”,18世纪初主张审美主义、感情主义的教育,19世纪中叶艺术教育运动遍及世界,如英国工艺美术运动从提倡“感知力”教育到提倡“技术”教育,体现了工艺美术运动“社会批判”的性质^[5]。

20世纪初,艺术教育所面临的环境发生了变化,五四时期社会观念的转变,使艺术教育得到很大的发展,甚至一度被视为解决社会问题的“良方”。尤其是“近代大学学科制度萌芽”^[6]之后,学校课程表上也增加了关于艺术的学科,如图画、手工、音乐等。

这一时期,艺术馆、音乐会、历史博物馆、古物

陈列所纷纷涌现,但均不足以启发美感,陶冶心性,各地陆续开办了一批专科艺术学校,如“国立艺术专科学校”“上海艺术专科学校”“西湖艺术专科学校”“立风艺术专科学校”,等等。但在其课程设置及教学内容上,这些艺术专科学校都过于强调西方艺术的学习,如“国立艺术专科学校”设有国画、西画、雕塑、应用美术四系,教授由李朴园、李可染、林风眠、谢海燕等国人所熟知的艺术家担任。“每日的黄昏后,晚风会给你送来快乐的歌唱,钢琴和梵阿铃的合奏。溪岸田畔,三五成群的在描写着自然,欣赏着大地的景色。”^[7] 1934年,武昌艺术专科学校音乐演奏会的节目单上清一色都是西方乐曲^[8],这当然与当时的社会思潮有关,但这样的艺术教育势必会导致传统文化的消散,从另一方面来看,这种艺术教育也忽视了中华优秀传统文化的继承与发扬,可谓舍本逐末。

在这一历史语境之下,北京大学的艺术教育突破了认知的限制,将艺术教育拓展到“人文学科教育”和“非职业的技能教育”两个领域。“人文学科教育”主要是指将艺术教育作为人文科学的组成部分,也按照相应标准来组织研究和教学;“非职业的技能教育”主要是指学生艺术社团的技术训练,学生各有其专业,只在特定时间、场所内接受艺术教育,这两种艺术教育又被称为“人文教育”和“兴趣教育”。北京大学的“人文教育”主要体现在课程教育中,如1924年至1925年一个学年,中文系、历史系、英文系就开设了戏曲、戏曲史、普通乐学、本国美术史、戏剧史等艺术学科,并通过设立与艺术有关的研究机构进一步推动高校艺术教育的发展,如音乐研究会、书法研究会及歌谣研究会等^[9]。北京大学艺术教育的实践与突破,将高校艺术教育的重心,确定为对中华优秀传统文化资源的挖掘与整理,弥合了中国方兴未艾的艺术教育和社会民众真实需求之间的“裂隙”。

值得一提的是,20世纪30年代,由青年会劳工干事和左翼革命知识分子组成的夜校教师主动将歌谣等传统文化资源通过讲、唱、听、演、看等形式运用到艺术教育中来,左翼剧联音乐小组成立后,聂耳、吕骥、张曙、任光、安娥、陈孟庚等人纷纷投身于女工夜校的教学,女工们通过演唱《新女性》《工人自叹》《女工歌》《工人歌》《奴隶的生活》

等歌曲,感受到了蕴含在音符中的“血泪控诉”和“震撼旧世界的怒吼”。

我们可以看到,在形式多样的艺术教育中,高校艺术教育无疑是最为规范和有效的教育模式,不仅是美育的重要组成部分,其中蕴含的传统文化符号还与国家认同产生了直接的互动与交流。从20世纪初“近代大学学科制度萌芽”到专科艺术学校的建立,再到“文艺的大众化”运动中艺术教育的普及,传统文化的重要性逐渐凸显,对高校艺术教育的形成与发展有重要而深远的影响。

中华人民共和国成立后,高校艺术教育事业蒸蒸日上,较之专业性突出的专科学校,“人文教育”与“兴趣教育”相结合的形式逐渐成为基本模式,为学生提供学习、教育、欣赏的机会。改革开放以来,随着国际领域的交流与借鉴,“非物质文化遗产”概念的提出与发展,使“传统文化与高校艺术教育”这一话题的关注在学界引发了广泛的讨论,如传统文化融入高校艺术教育的路径探析、传统文化融入高校艺术教育价值研究、传统文化融入高校艺术教育应用思考,非遗传承与高校艺术教育的融合与思考,等等。

二、高校艺术教育思想的发展与演进

早在20世纪20年代,出于对艺术教育的重视,各地陆续出版、翻译了一批艺术教育教材,作为艺术教育“教科用书”。如由雷家骏编写,吕澂、马客谈校订的《艺术教育学》在“自序”表明,编纂本书的四种愿望:第一,搜集各个艺术教育家的说素,为有系统之记载,做研究艺术教育者之一种参考;第二,将艺术教育的问题,为浅明的叙述,使我国教育界人士,对于艺术教育有澈底之了解;第三,关于艺术教育在我国未有专书刊行,或者以本书为研究的始基,藉以宣传艺术教育之真谛;第四,从一般原理而及于实施方法,使身任教育之事者,咸瞭然于艺术之急切需要,而有所改进^[10]。从这里我们可以看到当时学人对艺术教育的重视,其承续了艺术教育的研究理念,但又希望突破“阙限”,使“一般原理”“实施方法”成为“身任教育之事者”的改进基础。这本教材在第十一章专门辟文论述“艺术教育与学校”,其中提到“学校为实施教育之主要机关,比较任何组织为重要。

艺术教育施行于学校,乃至以学校为中心而施行艺术教育,此种趋势,已十分急切。其所以切要的缘故,是因人间审美能力的显发,大都须得正当的指导;而这样正当的指导,先便可从学校里得着”^[11]。就如托尔斯泰谈到艺术时所说的那样:“没有善的美是可厌恶的东西,但没有美的善,亦是狭小而不耐久的东西”,他认为美和善是一致的,而美有时或可凌驾于善。普遍的学科教育教授人们以“分解抽象人生的种种部分”,而艺术教育则使精神世界得以提升,依靠艺术的教育与感召,人们领略到存续内心深处的善良之意志和真实之性情。

“现代设计之父”威廉·莫里斯将“工艺美术”视作“国民的美术”,认为工艺美术可以带给国民“高洁的愉悦”和“自由的快乐”。他进一步提出在现代社会中,“怎样才得使劳动者获得精神上的快乐”是极为重要的问题。其对于“劳动者”的强调实际上反衬出 20 世纪二三十年代艺术专科学校、高校艺术教育及有关展览、研究会的巨大缺失。艺术教育的“先觉者”倡导于前,更有历史上的艺术运动作为发展基础,此时的教育实践依旧无法产生很大影响的原因是高校的教化依然重视知识的传授,而非知识的运用。

“艺术教育是影响及于教育的全部范围的。即接近于人类调和的陶冶的目的的。所以这不是在学校教育上加一种新的科目,使教授上的负担加重的。这样说来,艺术不是教授上的科目,而是一种原理。”^[12]多数的艺术教育论者抱着与之形似的思想,尤其到了 20 世纪 30 年代中后期,“大规模的由都市向边缘地区的文化流动带来了文化中心的转移”^[13],此时艺术陶冶的要求已成为一般的趋势,而不是之前那种将艺术视为贵族阶级快乐奢侈生活的调剂品的粗浅认知,而是把艺术当作一般生活之上的“新理想”,以解释生活之意味,抑或与时代话语相结合,展现社会之诉求。

随着艺术教育理念的变化,1949 年之后的艺术教育逐渐适应时代的新要求,强调其中“美育的任务和内容”,教育门类也逐渐发展为歌曲、音乐、造型艺术、绘画、戏剧表演、舞蹈多个门类。在新中国学科体系建设及学科专业设置中,高校艺术教育注重与文学、民俗学、人类学、民族学、图像学

等学科的关系;关注传统文化的重新梳理与理论阐释,呈现出一种与早期截然不同的发展样态。尤其是在高校教育中,不再仅仅局限于个别大学或艺术专科学校,而是在全国各地开花结果。

我国高校艺术教育的发展历程主要揭示了以下三个演进规律:第一,对艺术教育群体的选择,逐渐由艺术专门人才转向普通民众;第二,对艺术教育人才的培养,逐渐走向学科化与正规化,建立起结构合理、系统完善、门类众多的艺术教育教学体系;第三,注重高校艺术教育的开放性发展,对高校艺术教育的定位也由萌芽期的单一转向多元、开放,并在发展过程中,不断推动高校艺术教育综合性、多样性及教育价值的实现,尤其是在传承中华优秀传统文化层面,注重中华民族现代文明的建立,将艺术人才培养、文化传承与创新、不同地域文化的交流与合作等密切结合起来。

近年来,习近平新时代中国特色社会主义思想中关于教育、文艺创作的重要论述已成为“新时代中国特色社会主义文艺的理论纲领和行动指南”^[14],为高校艺术教育的发展与创新指明了方向。如传统节日文化与高校艺术教育的结合,学生不仅能在参与的过程中感受到人与自身、人与他人、人与自然之间的天然联系,领会到自然万物的“呼吸”与“心跳”,还有利于各地节日习俗、节日符号、民间传说的挖掘、整合及转化,同时也对非物质文化遗产的保护利用颇有助益。其中关于“敬畏自然的谦卑观”“尊崇道义的价值观”“讲究礼仪的行为观”的“教化”对高校艺术教育实践具有十分重要的作用^[15]。

当下高校艺术教育主张教育活动受“美的法则的支配”,恰如丰子恺在《艺术教育 ABC》中谈到的那样:艺术,据我的见解,仅乎悬在学校的壁上,仅用作直观材料,或仅以支配图画教授,决计不能满足。艺术应当贯彻各教科目,即应当支配一切教授时间。同时,他也谈到这种主张的先决条件是教师必须是“艺术家的人格的所有者”,这就要求教师具有“洗练的艺术感受性与活跃的形能力”^[16]。此外,教育的内容也逐渐由西方艺术为主发展为包括“语言文字、文化典籍、科技工艺、文学艺术、哲学、历史、宗教、教育、道德伦理、节日习俗及建筑等”^[17]多层面的内容,传达的是“革故

鼎新、实事求是、以民为本、安民富民、道法自然、天人合一、讲仁爱、守诚信、崇正义、尚和合、求大同”^[18]等核心思想理念。

三、传统文化融入高校艺术教育的实践路径

21世纪以来,关于高校艺术教育的研究在国家政策支持和制度保障之下蓬勃发展,呈现出生机勃勃的繁荣景象。但正如前文所述,教学模式及教学内容的转化也势必会带来文化传播、文化接受及传统文化自身发展的诸多问题。为了实现高校艺术教育的良性发展,我们需要坚持以“构建人类命运共同体”为引领,让课堂上的传统文化回归“真实”与“自然”,建构与时俱进的高校艺术教育的新路径,为艺术本体提供自我阐释的文化空间,从而使传统文化与高校艺术教育形成一种理想的共生状态。具体要从以下六个方面着手。

第一,要对当下高校艺术教育现状有深入的理解,依循“人民性”的核心理念,并在艺术教育中突破“填鸭式”的教学范式,重新认定艺术教育在高校教育中的重要地位,给予艺术教育在高校教学各个环节充分的话语权。在教学中,使教育者与学生既关注到中华优秀传统文化传承、传播的历时性状况,也关注其在当下生活中的意义。这就需要充分理解非遗话语出现后高校艺术教育的发展,在课程设置中按照科学性、广泛性、地域性、代表性原则编选课程内容,推动高校艺术教育机制的进一步完善。

第二,注重教育的“底蕴”培养,注重“地方民俗精英”和“非物质文化遗产传承人”的培养。高校艺术教育涉及两种知识的运用,一种是现代学校艺术教育知识,如“艺术学”“音乐学”“美术学”“艺术设计学”“戏剧戏曲学”等学科的建立;还有一种是“未进入现代学校教育系统的知识”^[19],北京大学将其归于“作为技能教育的艺术教育”,相关教学实践的开展,就需要结合政府、学者和民间的三方力量,构建契合中国知识和中国经验的高校艺术教育路径。高校艺术教育如果离开了民众,就会变成无源之水,无本之木。不同社会群体的参与,形成多方共筹的传承合力,比如“中国非物质文化遗产传承人群研修研习计划”的实施,“我们的节日”系列民俗文化活动和“送欢乐下基

层——民间文化进校园”活动的开展推动了高校艺术教育的“活化”与“重塑”。

第三,在发挥各自优势资源的同时寻求文化意涵的多样性表达和技术赋能,真正做到守正创新、雅俗共鉴,不戏说、不媚俗,保证中华优质传统文化的传播含金量是推进高校艺术教育蓬勃发展的根本基石。关注当前传统文化融入高校艺术教育中的单一化和同质化问题,这就需要广泛的全民参与,多媒介互动和传统文化的完美融合,为非物质文化遗产项目传承人与高校艺术教育者搭建对话交流平台,从文化融合、创新渠道、教学互动、数字展演以及多元传承等多个维度研讨交流,促进传统文化与高校艺术教育的创造性融合,推动非物质文化遗产项目传承人与高校的合作。不断革新教学模式,运用更加具有前瞻性的学科视野展开教学,整合多方资源包括学术、政府并促成学科内部、学科之间乃至学界与商界及政府之间沟通、对话的平台。

第四,要与时俱进,合理利用传统文化资源,根据高校艺术教育发展的需要对传统文化进行“再创造”。如传统舞蹈、戏剧、音乐等艺术形式的教学,很容易产生艺术的“脱钩”,一个舞蹈动作、一段歌谣、一个戏剧的零碎情节的呈现很容易影响传统文化的“活态”传承。

第五,必须充分认识和有效驾驭新媒体,注意将高校艺术教育融入学生的日常学习、生活中,更好地营造健康向上的校园文化氛围。同时结合校园思想文化建设的信息化、数字化、网络化和多渠道推进高校艺术教育的发展;通过建设艺术教育网站,丰富校园精神文化建设的内涵,使之更具现实性和时代感。艺术教育网站要注重“地方性知识”的表达,凸显艺术教育的优势,发布丰富多彩的文化艺术活动。在课堂教学环节,通过彼此交流、合作,学生得以承担学习的“主体”地位,加深对传统文化的理解。对于小组分工的过程,教师同样应承担起“主导”的作用,尽量提供丰富的研究角度。这一文化建设理路既需要长久的规划和建设,更需要注重文化的引导与把关,以求雅正脱俗、不媚俗的美学精神和守正创新的本位意识,确保高校艺术教育的正确导向。

第六,创造多元共生新格局,高校艺术教育

是一个民族的历史生命在现实社会中的传承延续,积极探索其创新发展路径,就是在内容和形式上赋予时代新意,与时俱进地满足学生的文化需要,以增强自身的生命力。这就需要我们运用“和而不同”的传播思维,培养对话与协商的能力,形塑艺术教育自身的话语逻辑。文化的正确引导、学术支撑和有效传播是高校艺术教育得以有机整合的核心发力点,这就需要向学术借力,与经典研究时代水平相适应。因此,加强学术合作,多元化地开展学术交流与指导,着力贯穿学术支撑的力度与连续性,是保障高校艺术教育有序发展的基础。高校艺术教育与传统文化的“共生”并非简单沿袭,而是要从传统文化源头汲取智慧,“活化”传统文化资源,并以此为契机,从交流互动、文化自信、民族认同等领域推动中华优秀传统文化的多维度拓展、多元化展示。

【参考文献】

- [1]王锐.“文明等级论”在近代中国——一个思想史视角的鸟瞰[J].人文杂志,2021(01):90—101.
- [2]许地山.国粹与国学[M].北京:商务印书馆,1947:150—169.
- [3][10][11]雷家骏.艺术教育学[M].上海:商务印书馆,1925:1,自序,85.
- [4]徐德华.申论艺术在教育上所占之重要性[J].音乐与美术,1940(05):3—6.
- [5]孙晓斌.论英国工艺美术运动中艺术教育观的变迁[J].艺术理论与艺术史学刊,2021(02):316—332.
- [6]董占军.百年回望:中国现代艺术学学科体系的建立与新时代的学科建设发展目标[J].艺术百家,2021(03):73—81.
- [7]白禾.介绍国立艺术专科学校[N].中央日报,1946—09—02(07).
- [8]武昌艺术专科学校音乐演奏会[J].武昌艺术专科学校成绩展览音乐演奏会专刊,1934(07):6—7.
- [9]彭锋.从北京大学看中国现代艺术教育起源与问题[J].艺术教育,2016(12):45—46.
- [12][16]丰子恺.艺术教育 ABC[M].上海:ABC 丛书社,1929:59,62.
- [13]汪晖.地方形式、方言土语与抗日时期“民族形式”的论争[M]//汪晖.现代中国思想的兴起(下卷:第二部).北京:生活·读书·新知三联书店,2008:1500.
- [14]张勇.艺术教育与教育艺术:I[M].北京:文化艺术出版社,2022:1.
- [15]刘垚,朱子琦.传统节日文化融入高校思想政治教育的路径研究[J].文化创新比较研究,2022(19):151—154.
- [17][18]王文章.中国非物质文化遗产大辞典[M].武汉:崇文书局,2023:3,3.
- [19]董晓萍.政府非遗与民间非遗——从两种知识的角度切入[J].西北民族研究,2014(02):83—93.

Research on the Symbiotic Development Path of Traditional Culture and Art Education in Colleges and Universities

Ma Lili

Abstract: Chinese excellent traditional culture embodies the spiritual pursuit of the Chinese nation. As a form of contemporary education, art education in colleges and universities aims to cultivate a sense of aesthetic appreciation for art. It is not only an important part of aesthetic education and quality education, but also the inheritance and promulgation of the traditional cultural symbols contained within it, making them engage in direct interaction and communication with national identity. Since the beginning of the new century, the emergence and development of the "intangible cultural heritage" concept have promoted the development and evolution of educational thought of art in colleges and universities. It is of great value and significance for promoting the symbiotic development of traditional culture and art education in colleges and universities.

Key words: traditional culture; art education in higher education; integration and symbiosis

来源:【江苏高教. 2023(12)】

创新创业背景下的产教融合策略探析

曹晓翔

摘要：创新创业是当今社会发展的热点和趋势，产教融合也被越来越多的人所关注。本文从创新创业的角度出发，探讨产教融合的意义和现状，分析现有的产教融合模式及其存在的问题，并提出创新创业背景下的产教融合策略。本文旨在为推进我国产教融合的深入发展提供一些理论支持和实践借鉴。

关键词：创新创业；产教融合；教育

随着时代的发展和社会的进步，创新创业已经成为当前社会的热点和趋势。同时，产业发展也越来越需要创新的推动与人才的支持。为了更好地促进产业升级和人才培养，产教融合的概念应运而生。产教融合是指将教育和产业有机结合，通过各种形式的合作和交流，推动人才培养与产业发展的深度融合，达到互利共赢的目的。

产教融合的出现对于推进我国的产业发展和人才培养具有非常重要的意义。首先，产教融合可以更好地满足市场需求，提高产业对人才的需求适应能力。其次，产教融合可以加强学校与企业之间的联系和合作，实现产业界和学术界的有机结合。再次，产教融合可以推动人才培养的专业化和实践化，使学生在实践中更好地掌握知识和技能，增强就业竞争力。因此，如何在创新创业的背景下更好地实现产教融合，成为社会以及高校当前亟待解决的问题。

一、创新创业对产教融合的促进作用

(一) 创新创业对产教融合的影响

随着经济全球化和数字化转型的加速，创新创业是当今社会的热点和趋势，也是推动产教融合发展的主要引擎，而产教融合则是创新创业的重要手段之一。创新创业的发展推动了产教融合的深化。产教融合成为高校和企业合作的必要形式，在创新创业的过程中，企业需要大量的创新人才来支撑其研发和进行市场营销。同时，高校也需要为创新创业提供优秀的人才和研究成果，以推动社会的进步和发展。高校和企业双方可以通过合作来共享资源和知识，以提高创新能力和市场竞争力，为产业发展和社会进步作出贡献。创新创业对产教融合的策略和模式提出了新的要求。随着创新创业的深入发展，高校和企业需要采取更加灵活、多样化的合作模式和策略，以适应市场和技术变化的快速发展。再有就是

产教融合的实践为创新创业提供了更加实用的技能培训，产教融合的实践，更加关注学生可以获得什么，企业需要什么，传统的教育体系只会注重课堂的讲授与知识的传输，忽略了实际操作的培训与引导。同时，创新创业可以促进产业结构的升级和转型，推动传统产业向高新技术产业转型，提升企业的核心竞争力，促进经济进步与社会发展。创新创业对人才培养也具有重要意义，创新创业需要创造性和创新意识的人才，而产教融合可以为人才培养提供更多的机会和平台。

(二) 创新创业对产教融合的意义

创新创业的兴起，使得教育也面临着转型和改革的挑战。传统的教育模式已经无法满足创新创业时代的需求，而产教融合则成为一种新的教育模式，旨在为学生提供更加实践性的教育和更加贴近市场需求的人才培养。产教融合对于学生、学校和企业都具有重要的意义。在产教融合的模式下，学校可以更加紧密地与企业合作，提供更加实际的实习和实践机会，帮助学生更好地了解企业的运作和市场的需求，提高学生的实践能力和职业素养。同时，企业也可以通过与学校合作，招聘更加符合自身需求的优秀人才，提升企业的核心竞争力。

二、现有的产教融合模式及其问题

(一) 传统的产教融合模式

传统的产教融合模式主要是以实习、实训等形式为主。学校通过与企业签订协议，将学生派往企业实习或者参加实训，以期提高学生的实践能力和就业竞争力。这种模式的优点在于，学生可以通过实践了解企业的运作和市场的需求，增强实践能力。同时，企业也可以通过这种方式招聘更加符合自身需求的优秀人才。

然而，传统的产教融合模式也存在一些问题。首先，学校和企业之间的协作不够紧密，学生的实习和实训往往缺乏系统性和规划性。其次，学校和企业之间的信息沟通不够充分，学生的实习和实训往往不能真正贴近市场需求，无法提高学生的实践能力和职业素养。因此，传统的产教融合模式需要进一步完善和改进。

（二）新型的产教融合模式

随着产业发展和教育改革的不断推进，新型的产教融合模式也逐渐兴起。新型的产教融合模式主要是以产学研深度融合、创新创业教育和产业人才培养机制的创新为主要特点。

首先，产学研深度融合是新型产教融合模式的一个重要特点。产学研深度融合是指学校、企业和科研机构之间进行更加深入的合作，共同开展研究和创新活动。学校通过与企业和科研机构的合作，能够更好地了解市场需求和技术发展趋势，提高教学质量和科研水平。企业和科研机构则可以通过与学校合作，获取更加符合自身需求的科技成果和人才，提高创新能力和核心竞争力。

其次，创新创业教育是新型产教融合模式的另一个重要特点。创新创业教育是指学校通过创新创业教育课程、创新创业实践项目等形式，培养学生的创新创业能力和创业精神。通过创新创业教育，学生可以更好地了解市场需求和技术发展趋势，增强创新能力和创业意识。同时，学校和企业也可以通过创新创业教育的方式，共同培养创新创业人才，促进产业发展和经济增长。

最后，新型产教融合模式还需要创新产业人才培养机制。传统的人才培养机制主要是以学校为中心，通过课程设置和教学方式提升学生的专业技能和知识水平。而新型的人才培养机制需要更加注重实践和创新能力的培养，通过与企业和科研机构的合作，为学生提供更加贴近市场需求的人才培养方案。同时，新型的人才培养机制还需要更加注重学生的综合素质和职业素养的培养，为学生提供更加全面的人才培养方案。

三、产教融合策略的实践与推广

（一）推进产教融合的重要性

产教融合对于提高学生的实践能力和职业素养，促进企业的创新和发展，以及推动社会经济的发展和进步都具有重要的意义。学生通过与企业和科研机构的合作，能够更好地了解市场需求和技术发展趋势，掌握实践技能和职业素养，提高就业竞争力和职场适应能力。企业通过与学校和科研机构的合作，能够获取更加符合自身需求的科技成果和人才，提高高校创新能力和人才培养的核心竞争力。产业发展需要人才支撑和科技支撑，产教融合能够促进人才培养和科技创新，推动产业升级和经济增长，促进社会进步和发展。

（二）产教融合策略的实践

在推进产教融合的实践过程中，需要根据不同的地区和产业的特点，制定具体的产教融合策略。下面，我们将从人才培养、科技创新、产业发展等方面，探讨产教融合策略的实践。

1. 人才培养

在人才培养方面，产教融合需要更加注重学生的实践和创新能力的培养，同时也需要更加注重学生的综合素质和职业素养的培养。具体实践策略如下：（1）通过开设创新创业教育课程、组织创新创业实践项目等方式，为学生提供更加贴近市场需求的人才培养方案。学校可以与企业和科研机构合作，通过项目合作等方式，为学生提供实践机会和创新平台，培养学生的创新创业能力和职业素养。（2）建立产业导师制度，邀请企业专家和科研机构专家担任学生的导师，为学生提供更加实践性和针对性的指导和支持。通过产业导师制度，可以让学生更好地了解产业发展的实际情况和需求，提高实践能力和职业素养。（3）建立企业实习基地，为学生提供更加实际性的实习机会和职业体验。学校可以与企业合作，建立实习基地，让学生在企业中深入了解产业发展的现状和未来趋势，掌握实际工作技能和职业素养，提高就业竞争力和适应能力。

2. 科技创新

在科技创新方面，产教融合需要更加注重科技成果的转化和产业化，同时也需要更加注重科技人才的培养和科研能力的提升。（1）建立技术研发合作平台，为企业和学校提供交流合作的机会。学校可以为企业提供科技成果和人才支持，而企业则可以为学校提供实际问题和市场需求，促进科技成果的转化和产业化。（2）通过开展科技创新人才培养项目、组织科研团队等方式，培养科技创新人才和科研团队。学校可以邀请企业和科研机构专家担任科研导师，为学生提供科研指导和支持，同时也为企业和科研机构提供科技人才。（3）通过建立科技成果转化基金、科技成果展示交易平台等方式，促进科技成果的转化和产业化。学校可以为科研人员提供科技成果转化的支持和指导，同时也为企业提供科技成果和人才支持，促进产业的发展和创新。

3. 产业发展

在产业发展方面，产教融合需要更加注重产业协同和产业升级，同时也需要更加注重企业的发展和市场需求。（1）通过建立产业协同平台、推动产业链上下游合作等方式，促进产业协同发展。学校可以为企业提供人才和科技支持，同时也可与产业链上下游企业合作，推动产业协同和协作发展。（2）通过组织产业升级项目、推进新技术应用等方式，促进产业升级和转型升级。学校可以与企业合作，推进产业升级和转型升级，为企业提供科技支持和人才支持，同时也可为学生提供产业发展和转型升级的实践机会和职业体

验。(3)通过建立企业孵化器、提供创业支持等方式，促进企业发展和创新。学校可以为创业企业提供孵化、融资、管理等方面的支持，同时也为学生提供创业培训和创业实践的机会，鼓励学生积极创新创业。

四、案例分析

阿里巴巴作为中国互联网企业的代表之一，一直致力于推动数字化转型和产业升级。在与杭州师范大学的合作中，阿里巴巴提供技术支持和资源支持，杭州师范大学则提供人才支持和科研支持，双方在产教融合方面取得了一系列成果。在人才培养方面，双方联合开设了阿里巴巴商学院，为学生提供实际工作经验和职业发展指导。学生在商学院中学到了阿里巴巴的管理模式、商业模式和发展战略，同时也有机会参加阿里巴巴的实习和职业培训。这些实践机会和职业体验有助于学生提高就业竞争力和适应能力，同时也有助于企业吸纳和培养优秀人才。在科技创新方面，双方合作开展了多项科研项目，共同研究了数字化转型、人工智能、云计算等方面的技术和应用。阿里巴巴为杭州师范大学提供了大量的数据和技术支持，帮助学校更好地开展科研工作。同时，杭州师范大学也为阿里巴巴提供了研究人员和科技成果的支持，促进科技成果的转化和产业化。在产业发展方面，阿里巴巴与杭州师范大学合作建立了“阿里巴巴—杭州师范大学工程师工作室”，为学生提供创新创业的平台和支持。学生可以通过工作室参与到阿里巴巴的创新项目中，获得实际工作经验和职业发展指导，同时也有机会获得阿里巴巴的投资和支持。工作室还通过创新创业比赛等形式，鼓励学生积极参与到创新创业中，增强学生的创新能力和创业意识。

北京大学作为中国著名高校，一直致力于推动科技创新和产业发展。在与百度的合作中，北京大学提供科研和人才支持，百度则提供技术和资源支持，双方在人才培养、科技创新和产业发展方面取得了一系列成果。在人才培养方面，双方联合开设了“百度—北京大学前沿技术实验室”，为学生提供科技实践和职业发展指导。实验室的学生可以参与到百度的研发工作中，获得实际工作经验和职业体验，同时也有机会获得百度的实习和职业发展机会。实验室还开设了一系列科技创新的课程和研讨会，鼓励学生积极探索科技创新的领域。在科技创新方面，双方合作开展了多项科研项目，共同研究了人工智能、大数据、机器学习等领域的技术和应用。北京大学为百度提供了研究人员和科技成果的支持，同

时也为百度提供了创新思路和指导。百度为北京大学提供了技术和资源支持，促进科技成果的转化和应用。在产业发展方面，百度与北京大学合作开展了多项产业研究和合作项目，共同探索数字化转型和产业升级的方向。百度为北京大学提供了数据和技术支持，帮助学校更好地开展产业研究和应用。北京大学为百度提供了产业研究的支持和指导，促进百度的创新和发展。

阿里巴巴与杭州师范大学、北京大学与百度的合作充分体现了产教融合的优势和效果，不仅促进了人才培养，也促进了科技创新和产业发展。同时，双方的合作也为其他企业和高校提供了可借鉴的经验和模式。

五、结论及建议

本文以创新创业背景下的产教融合为研究主题，对产教融合的概念、背景、现状和策略进行了探讨和分析。研究表明，产教融合作为推动人才培养、科技创新和产业发展的主要手段，已经成为高校和企业合作的重要形式。

在分析产教融合现状的基础上，本文提出了几点产教融合策略。首先，高校和企业应当建立合作机制和平台，促进信息交流和资源共享。其次，高校和企业应当深入挖掘合作潜力，共同开展科技研究和产业应用。最后，高校和企业应当注重人才培养，为学生提供科技实践和职业发展的机会和支持。

未来，随着创新创业和数字化转型的深入发展，产教融合的重要性将越来越凸显。高校和企业应当继续深化产教融合合作，推动人才培养、科技创新和产业发展，为社会进步和经济发展作出更大的贡献。

参考文献：

- [1] 林愿. 地方高校“产教融合”的现状与推进深化研究 [J]. 科教导刊, 2020 (16): 10-11.
- [2] 钱玲玲. 地方综合性高校创新创业课程体系研究——以 N 大学为例 [D]. 江西: 南昌大学, 2021.
- [3] 赵景芬. 基于产教融合的高职水利人才培养体系研究——以辽宁水利职业学院为例 [J]. 辽宁高职学报, 2016, 18 (9): 5-7.
- [4] 王磊. 高等职业教育产教融合协同育人共同体建设研究 [D]. 江西: 南昌大学, 2021.
- [5] 吴金山. 产教融合视域下高校双创教育研究 [J]. 淮南职业技术学院学报, 2022, 22 (05): 124-126.

来源：【产业创新研究. 2023(24)】

创新创业教育有效融入专业课程教学的探讨

苑丹丹,吴红军,袁瑞霞,朱凌岳,聂春红,纪德强,刘战剑,王冠中

摘要:推动创新创业教育融入高校专业课程教学,是新时期高等教育发展的现实需要,可以有效提升高校育人效果,培养兼具专业理论知识、卓越道德品质和职业素养的优秀人才。对此,该文从创新创业教育融入专业课程教学的重要性出发,进而探讨如何推动创新创业教育与专业课程教学的融合,希望可以为提升二者的融合程度、促进创新创业教育的全面开展、有效提升专业课程的教学效果提供参考。

关键词:创新创业教育;专业课程教学;高等教育;重要性;原则;融合措施

创新创业教育是高校教育体系的重要组成部分,对学生创新意识、创业能力和职业素养的发展具有积极的促进作用。然而,传统的创新创业教育与高校的专业课程教学是相互独立的,未实现协同开展、协同育人。对此,高校应意识到二者融合的重要性,进而从顶层设计、教学模式、课程内容建设、教师队伍建设等方面采取措施,推进二者的深度融合,切实推动创新创业教育、专业课程教学的有序开展。

1 创新创业教育融入专业课程教学的重要性

1.1 促进学生发展

开展创新创业教育的目的在于培养学生的创新意识、创新能力并促进学生职业精神的形成,使学生形成正确的职业观念和职业道德。专业课程教学可以帮助学生扎实掌握理论知识,筑牢知识基础,提升理论水平^[1]。因此,推动创新创业教育融入专业课程教学能够帮助学生掌握专业知识,培养学生创新意识、职业精神,使学生成为现代社会发展的优秀人才,也为学生日后的学习实践和职业发展奠定良好的基础。由此可见,推动二者的融合开展具有重要意义。

1.2 推进课程建设

创新创业教育融入专业教学活动可以丰富专业课程教学内容,例如,专业教师可以借助创新创业案例讲解专业理论知识,提升课程教学效果。同时,创新创业教育的融入可以推动专业课程教学目标的优化,将培养学生的创新意识、创业能力作为课程教学和课程建设的重要目标,并推动新型教学模式在课程教学中的应用,督促教师主动优化课程评价方式,这些都是课程建设的重要方面,也是创新创业教育融入专业课程教学的价值体现^[2]。

1.3 促进教师职业发展和创新创业教育全面融入

推进创新创业教育融入专业教学意味着专业教师需要主动更新教学观念,更新课堂教学内容,创新专业课程教学模式并采用完善的课程评价方式,这对专业教师的教学能力提出更高要求,是专业教师主动提升教学能力、实现职业发展的重要契机^[3]。此外,推动“双创”教育融入专业课程教学能够助力“双创”教育全面融入高等院校课程体系,促进“双创”教育的全面开展。

2 创新创业教育有效融入专业课程教学的方法

2.1 完善顶层设计,优化课程教学目标

为了提升创新创业教育融入专业课程教学的效果,学校应完善顶层设计,明确创新创业教育融入专业课程教学的总体目标、具体思路,并制定具体的措施,确保二者的融合能够有序推进。学校还应协调创新创业教师、专业教师等主体协同开展教学活动,并调动校内各类资源,推动教学实践的有序开展^[4]。此外,完善的顶层设计可以明确创新创业教育融入专业课程教学的权责,将责任落实到位,以责任督促专业教师、创新创业教师切实履行职责,提升专业教学、创新创业教育融合的效果^[5]。

2.2 创新教学模式,提升课程教学实效

在专业课程教学期间,教师应结合创新创业教育融入的现实需求主动创新课堂教学模式,具体可以采用情景模拟、互动教学等教学模式,提升课堂教学的实效性,提升创新创业教育融入的效果^[6]。例如,在讲解某一专业知识点时,教师融入创新创业教育内容,但由于教学内容抽象,学生难以理解。对此,教师可以采用情景模拟的方式,创设与专业内容、创新创业内容有关的情景,让学生在真实的情景中获得良好

的学习体验,加深对教学内容的理解。需要注意的是,创设模拟情景需要教师整合专业内容、创新创业内容,并推动信息技术在课堂教学中的应用,这对于教师的信息素养提出更高要求,教师应钻研推动信息技术与专业教学、创新创业教育的融合^[7]。

除了情景模拟以外,教师还可以开展互动教学,增强师生之间的互动。具体而言,教师可以借助问题开展互动,根据学生回答问题的情况了解学生的学习情况,对学生接下来的学习实践加以引导^[8]。同时,教师可以组织学生开展互动,让学生针对专业教学、创新创业教育进行互动交流,以此培养创新精神,不断提升创新能力,这也是创新创业教育有效融入专业课程教学的重要方面。

2.3 开发课程内容,充分发掘创新元素

教师应做好课程内容的开发和优化,专业课程中有许多与创新创业相关的元素,教师应充分挖掘这些元素,进而引入创新创业内容,实现专业课程教学与创新创业教育的深度衔接。与此同时,专业教师和创新创业教师需要共享专业教学资源和创新创业教学资源,并在此基础上协同备课,共同编写教案,为创新创业教育融入专业课程教学提供支撑。教师应立足专业特点,突出课程内容之间的差异性,提升专业课程教学的针对性和有效性^[9]。此外,教师可以将真实的创新创业案例融入课程教学,强化创新创业教育和社会实际之间的联系,推动其深度融入专业课程教学。

2.4 协同推进第一、二、三课堂教学有序开展

高校应推动第一、二、三课堂教学有序开展,通过第一课堂的理论教育培养学生的创新精神,通过第二课堂的实践教育培养学生的创新能力,通过第三课堂的社会实践活动帮助学生积累创新经验^[10]。具体来讲,教师要在专业教学期间夯实第一课堂,借助灵活多样的教学方式、丰富有趣的内容使学生初步了解创新创业,培养学生的创新精神和创业意识。学校要丰富第二课堂,组织学生参与各类校内创新实践活动,或者通过创新创业社团参与实践,例如,教师鼓励学生参与“互联网+”等赛事活动,锻炼学生的创新能

力^[11]。此外,学校需要鼓励学生走出校园,借助社会这个第三课堂开展创新创业实践,或者主动参与创新创业项目,帮助学生积累创新创业经验,并助力学生由理论学习迈向实践活动。

2.5 推动教师队伍建设,打造复合型教师队伍

在创新创业教育融入专业课程教学的过程中,教师队伍发挥着关键作用。从现阶段情况来看,大部分专业教师长期从事一线教学工作,具备扎实的理论知识和丰富的教学经验,但对创新创业教育的了解不足^[12]。对此,学校应主动推进教师队伍建设:一方面,组织专业教师和创新创业教师组建互助帮扶小组,充分发挥“传帮带”机制的重要作用,实现双方相互学习,增强专业教师的“双创”教育授课能力,并提升“双创”教师的教学水平^[13];另一方面,组织专业教师定期参与学习培训,重点学习新形势下开展创新创业教育并推动其融入专业课程教学的重要性,同时,帮助专业教师了解创新创业教育的重点内容,使其能够将创新创业教育与专业内容结合。此外,教师在教学之余应当主动提升教学能力和“双创”教育授课水平,进而为二者的融合提供保障。

2.6 完善专业课程教学评价方式

课程评价是课程教学的重要组成部分,在推动创新创业教育融入专业课程教学的过程中发挥重要作用。基于此,教师应主动优化专业课程的教学评价方式。具体来讲,教师需要给出全面的课程评价,既要关注学生对于专业知识的掌握情况,确保学生具备专业的理论知识,也要关注学生创新创业能力发展情况^[14]。例如,学生花费较多的时间和精力学习,由于专业基础相对薄弱,未能及时掌握理论知识,但在学习过程中表现出积极向上、勇于创新的优秀品质,教师可以适当予以肯定,并给出较高的评价,激励学生在未来的学习实践中继续保持这种优秀的精神品质,并加强对专业知识的学习^[15]。同时,教师应给出精准性和发展性评价,例如,学生在课程学习期间主动创新,但是缺乏经验,教师需要准确指出学生在创新方面存在的问题,并提供相应的指导,帮助学生在创新过程中取得学习成果,不断提升学生的创新能力。

3 结语

推进创新创业教育融入高校的专业课程教学对于学生综合发展、教师职业发展和高校专业课程建设具有积极的促进作用。结合创新创业教育融入专业课程教学的现实需求,高校需要主动完善顶层设计,明确二者融合的整体思路和具体目标,优化专业课程教学目标与教学模式,推动课程内容的开发与优化,并积极推进第一、二、三课堂协同授课,促进学生在创新意识、创新能力和创新经验三方面实现协同发展。此外,高校应紧紧抓住教师队伍建设这一关键点,打造复合型教师队伍,教师也应主动优化课堂教学评价方式,促进创新创业教育和专业课程教学的深度融合。

参考文献

- [1] 李晓红,王珂.创新创业教育融入城市轨道交通机电技术专业人才培养研究 [J].现代商贸工业,2023,44(8):258-259.
- [2] 迟新兴.促进创新创业教育融入专业教育的策略研究 [J].沈阳工程学院学报(社会科学版),2022,18(4):98-102.
- [3] 易文思.创新创业教育融入中职学校机械类专业课程的研究 [D].贵阳:贵州师范大学,2022.
- [4] 吕宁.高职创新创业教育与专业教育融入模式探索 [J].山西教育(教学),2022(5):7-8.
- [5] 崔隽.创新创业教育融入财务管理专业教育研究——以投资学课程教学改革为例 [J].会计师,2022(3):75-76.
- [6] 陈本锋.创新创业教育融入高职专业课程教学的路径探讨 [J].高等职业教育(天津职业大学学报),2021,30(6):49-53.
- [7] 刘希婧,林山,陈经纬.创新创业元素融入高校财会专业教学研究——借鉴国外TAFE教育财会课程 [J].长春工程学院学报(社会科学版),2021,22(2):103-107.
- [8] 黄国军.创新创业教育融入工艺美术专业的教学探索 [J].轻纺工业与技术,2021,50(4):155-156.
- [9] 蒋伟,马兵,彭灿.创新创业教育融入自动化类专业课程教学的探索 [J].辽宁科技学院学报,2021,23(1):38-40.
- [10] 张慕诗.交通土建类专业教育融入创新创业教育的教学现状及对策 [J].太原城市职业技术学院学报,2020(10):4-6.
- [11] 李倩.高职院校将专业教学融入创新创业教育的路径研究 [J].创新创业理论研究与实践,2020,3(18):117-118,121.
- [12] 朱革,于文静,辛双宇,等.创新创业教育融入新能源材料与器件专业教学体系的探索与实践 [J].教育信息化论坛,2020(5):29-30.
- [13] 杨娟.创新创业教育融入专业教学全过程的方法与途径探索——以复合材料工程技术专业为例 [J].教育教学论坛,2020(12):228-230.
- [14] 赵星.高职医学影像技术专业教学过程融入创新创业教育研究的几点思考 [J].科技视界,2019(35):186-187.
- [15] 刘莹.应用型本科院校创新创业教育融入专业教学的探索 [J].北京印刷学院学报,2019,27(10):97-98,117.

Exploration of Effectively Integrating Innovation and Entrepreneurship Education into Professional Curriculum Teaching

YUAN Dandan, WU Hongjun, YUAN Ruixia, ZHU Lingyue, NIE Chunhong, JI Deqiang, LIU Zhanjian, WANG Guanzhong

Abstract: To promote the integration of innovation and entrepreneurship education into the professional curriculum teaching of colleges and universities is the practical need of the development of higher education in the new era. It can effectively improve the education effect of colleges and universities and cultivate outstanding talents with professional theoretical knowledge, outstanding moral quality and professional quality. In this regard, this paper starts from the importance of integrating innovation and entrepreneurship education into professional curriculum teaching, discusses the specific principles of teaching integration, and then discusses how to promote the integration of innovation and entrepreneurship education and professional curriculum teaching, hoping to provide some reference for the improvement of the integration of the two, promote the comprehensive development of innovation and entrepreneurship education, and effectively improve the teaching effect of professional courses.

Key words: Innovation and entrepreneurship education; Professional course teaching; Higher education; Importance; The principle; Integration measures

来源：【创新创业理论研究与实践. 2023, 6(24)】

高校公共艺术教育的文化价值嵌入研究

汪飞帆

摘要：高校公共艺术教育的不断探索和发展将为学生提供更丰富的艺术教育体验，艺术教育的发展对于培养学生审美能力、提高综合能力以及增强文化自信等方面具有重要意义，也能推动社会文化进步与发展。文章探讨了中国高校公共艺术教育的现状及存在的问题，并提出了高校公共艺术教育的创新路径，包括探索“科技+数字”公共艺术教育、兼顾“区域性”和“国际化”公共艺术教育，以及基于社会服务的公共艺术教育等。

关键词：公共艺术教育；文化自信；美育

公共艺术教育可以分为学校公共艺术教育和社会公共艺术教育，学校公共艺术教育以艺术课程为核心，面向全体学生开展艺术普及与艺术创造力的培养，以提高学生审美能力，进行文化价值嵌入。2022年12月，中国教育部印发《高等学校公共艺术课程指导纲要》，明确了公共艺术课程在中国高等教育课程体系的重要组成部分，及其对于实施美育工作的重要作用。面向全体大学生构建课堂教学和艺术实践活动相结合的公共艺术课程体系显得尤为重要。中国需要进一步完善高校公共艺术教育，借鉴优秀经验，真正发挥高校公共艺术教育的文化价值，为国家发展培养人才。

一、高校公共艺术教育发展的重要性

近年来，中国越来越关注高校公共艺术教育的开展和实施，高校公共艺术教育对于大学生、社会和文化等各个层面都有着十分重要的作用。

（一）培养审美能力，激发创新思维

高校公共艺术教育为广大高校学子提供了公平的学习和实践平台。学生可以通过选修课选择、学分修习或者公共课程参与，进行艺术教育学习。这一定程度上可以通过理论培养与实践培养提高学生审美能力，激发创新思维。从理论层面来说，艺术教育通过艺术理论、艺术史和艺术创作技巧等方面的教学，提高学生对于当前艺术形式、艺术作品的感知能力。例如，高校公共艺术教育通过教学绘画流派、色彩范围、构图和线条等技巧，辅助学生更好理解和欣赏艺术作品，提高审美能力；通过公共艺术教育的传统戏剧课程，学生可以进行角色和表演，提高情感表达能力和创新思维能力，实现个体全面发展。

（二）提高跨学科合作能力，提升综合素质

高校公共艺术教育通过一系列策略和方法实现跨学科合作能力培养，促进学生在不同学科领域之间的交叉融合和综合能力的提升。通过与专业需求相结合，可以实现艺术、科学、社会科学贯通的公共艺术教育课程，促进培养学生的跨学科合作能力，在进行学科学习的同时，实现对艺术作品的体悟。同时，由于中国高校公共艺术教育的文化因素影响，很多老师在公共艺术教育过程中会置入社会调查、文化研究等社会科学教育，极大地培养了高校学生等跨学科学习能力及综合素质。南京大学

开设来“艺术与科学的交叉研究”课程，邀请了艺术、人文学科和自然科学领域的教师共同授课，充分实现了跨学科思维的培养和综合能力的提升，其展现出了高校公共艺术教育发展的积极探索与实践。

（三）关注传统文化，增强文化自信

在艺术学的学科建设过程中，许多学者认为应该在艺术教育中提升民族精神素质，注重艺术本身的文化自觉，实现艺术自信转为文化自信。中国作为一个多民族、多文化的国家，孕育了丰富多彩的艺术文化。高校公共艺术教育能够展现更多样性的教学内容和更丰富的教学案例，实现传统文化的创新表达，彰显中华艺术魅力，传承优秀传统文化。更多高校公共艺术教育融入了本区域文化或者传统文化，通过通俗文化的介入来实现学生对于传统文化的理解和尊重，并通过探索本土文化的艺术形式和表达方式，实现文化素养提升。在公共艺术教育对传统文化的还原和创新教学过程中，学生能够感受到中华文化的博大精深，承担起对传统文化的传承使命，增强文化自信，培养文化自觉。

二、当前国际高校公共艺术教育情况分析

艺术教育是文化传承的重要课题，早已成为各国高等教育的必要内容，对于维护西方文化价值体系发挥着重要作用。受到不同国家文化、教育体制和经济发展情况的影响，不同国家的高校公共艺术教育发展也存在着差异。

（一）美国：政府与社会力量共同资助

美国在19世纪就开始在高校推广公共艺术教育。最早期的公共艺术教育仍然以艺术学校为主，到20世纪初，美国公共艺术教育开始关注社会问题，艺术家与教育学家开始了合作的思考。而到21世纪，美国将高校公共艺术教育纳入了政策支持。2015年就开始致力于高校的公共艺术教育发展。在2015年出台的《美国教育法案》(ESSA)中，ESSA强调了艺术教育的价值和作用，并鼓励学校能够提供全面的艺术教育以培养学生的创造力和文化认同。同时，美国的国家艺术基金会出台了NEA艺术教育计划和NEA创造力连接计划，致力于支持高校公共艺术教育项目，并通过经费和资源的形式给予高校以课程、培训、深度研究等支持，并不断鼓励高校与社区的良性合作，以促进创意经济的发展。

(二) 英国: 可持续发展

英国对于高校公共艺术教育的要求是持续和长期的,其起步较早,发展较为成熟。国家政策长期鼓励高校公共艺术教育的发展,也始终强调艺术教育在高等教育中的核心地位。英国的不同高校在公共艺术教育方面也都取得了显著的成就,其不仅注意高等公共艺术教育的学术研究,更拓荒至社会实践与社会发展,在国际上都产生了积极的影响。如谢菲尔德大学在传统文化教育之外,还立足于将艺术作为促进社会变革的工具,经常与社区开展艺术项目,更是关注环境保护、社会公正等核心议题,促进社会发展和文化多样性的艺术表达。

三、当前中国高校公共艺术教育现状

随着中国美育思想和文化育人的逐渐深入,公共艺术教育融入课程体系、融入高校育人体系的重要性更加显著。高校公共艺术教育不仅能够提高学生文化素养、更能完善学生审美能力、培养学生家国情怀,极其注重艺术创新与传承的平衡。在2016年出台的《全国教育事业发展“十三五”规划纲要》中,中国强调了要提高艺术教育质量,加强艺术师资队伍建设,推动学生艺术素养全面发展。在《国家中长期教育改革和

发展规划纲要(2010-2020年)》中,规划鼓励高校开展公共艺术教育,推动学校与社会、文化机构进行合作,拓展学生社会实践机会。

当前中国高校公共艺术教育正在有序开展,且十分重视艺术教育,但是因为社会经济发展和历史发展的客观原因,更多体现在专业艺术教育和师范教育上,普通高等学校的公共艺术教育发展尚存在着一系列问题,仍然有很大的发展空间。

(一) 艺术基础不实,教育资源不均

由于不同地区素质教育阶段的公共艺术教育情况不统一,学生在高校入校之后存在艺术基础不均的现象。艺术基础不均导致学校无法兼顾艺术教育的公共性与专业性,进而高校公共艺术教育存在形式主义的问题。同时,艺术教育往往需要花费更多的资金,需要投入更多资源,地区经济水平较弱、家庭经济水平较差的学生无法获得更为优质的艺术教育资源,打下坚实艺术教育基础,对于艺术教育的可接受程度和理解能力给高校公共艺术教育带来了实施上的障碍。

中国幅员辽阔,不同地区的实际发展存在差异。不同高校因为师资、资源、经济情况,其公共艺术教育课程情况不同,还无法满足当前蓬勃的艺术文化需求。

(二) 公共艺术教育目标不明确

高校与素质教育阶段的教育目标虽有不同,但是高校公共艺术教育仍然存在顶层设计缺失、课程与专业融合不深、课程体系混乱的问题。高校的公共艺术教育仍然缺乏一个完善的教育体系和统一的教育评价标准。目前,高校的教学理念仍然以文化课程为主,人才评价体系以就业为导向,课程思政与教学改革没有实质性的融入。这种教学导向下的高校公共教育,无法真正融入到专业设计和大学生素质培养中,存在停留表面、评价机制落后的现象,甚至存在以大学生社团、艺术活动等形式取代公共艺术教育的现象。这些现象导致学生艺术基础薄弱、无法实现理论素养提升成为一个闭环,高校公共艺术教育成为“重体验,轻感知”,缺乏艺术创造性培养的工具,整体教育目标变得不明确,其立德树人的成效也较为模糊。

(三) 艺术教育校本课程不完善

艺术来源于生活,当前高校艺术教育的课程体系存在一定文化传承与保护的功能,保护我国非物质文化遗产。通过艺术教育的形式实现区域文化传承,是高校公共艺术教育的责任和使命。由于当前不同地区高校的公共艺术教育水平不同,其对于校本课程的开发程度也不同。部分高校通过非物质文化遗产的形式补充公共艺术教育的课程还停留在理论层面,在教学课本、教学手段、教学内容方面都缺乏实质性的提高,对于传播中国优秀传统文化、促进地区校园文化构建、审美意识提升方面还存在一定的局限性。高校公共艺术教育亟需构建更为完善、更有特色的艺术教育校本课程,进一步树立文化自信,提升文化认同。

四、高校公共艺术教育的创新路径

在以德树人的教育目标下,社会对高校公共艺术教育的要求越来越高。高校在进行公共艺术教育的时候,必须走可持续发展、全过程、与时代发展相结合的创新路径,才能真正将美育融入教育、将思政浸润教育全程。

(一) 探索“科技+数字”公共艺术教育

社会发展极其迅速,数字媒体技术、数字分析技术逐渐呈现出技术特点和优势,除了在常规课程中置入,其与高校公共艺术教育的融入也更能实现立德树人教学目的,提高教学效率。

高校公共艺术教育可以引入数字艺术和创新媒体,并通过数字化工具和技术平台,拓展艺术创作和表达模式。VR技术、chatgpt方兴未艾,通过数字科技艺术课程,能够充分培养当代学生数字媒体艺术技能,学会使用全媒体的艺术表达,而“科技+数字”的形式也能更加广泛地惠及不同的学生群体,取得效率最大化和教育公平化。同时,科技发展为高校公共艺术教育提供了更为丰富和先进的教育工具和资源,最大化学生的艺术学习空间,提供更为优质和体验感好的艺术文化学习方式。如利用好线上虚拟艺术馆、在线艺术学习平台、艺术教育小程序等工具,实现好艺术教育虚拟现实关联,通过“科技+数字”的形式,能够更好把学科与艺术相结合,实现教育均等化,更能将艺术文化以润物细无声的方式嵌入学习生活的方方面面。

(二) 兼顾“区域性”和“国际化”的公共艺术教育

高校除了人才培养功能,还承担着文化传承与保护、国际交流与合作的重要作用,公共艺术教育作为在高校文化建设中的重要环节,不仅能够拓展学生视野,提高学生对艺术文化的感悟能力,更能增强学生对自身文化身份的认同感,树立文化自信。

作为高校,要肩负着区域文化传播的重要功能。第一,高校要通过公共艺术教育促进传统文化的保护与传承,通过完善公共艺术教育课程系统、校本课程便携等形式,设置传统艺术课程,推动传统文化研究的深入;第二,高校要积极推动地区传统文化与当代艺术相结合,鼓励学生创造出更加独特、更有时代气息的现代艺术作品,助力区域传统文化或非物质文化遗产能够焕发新的生命力,促进文化进一步传播;第三,高校作为文化传播机构,还应该为区域文化产业发展提供支持,与区域文化产业进行联动,提升区域文化的传播能力和向外辐射的文化影响力。当前中国已有许多高校开始了对传统文化对关注和课程体系建设,如北京师范大学开设《非物质文化遗产实践与传承》课程,将中国传统吸取、传统手工艺等形式纳入课程,帮助学生学习传统技艺,领略中华优秀文化,

浙江大学开展《传统文化与公共艺术创作》课程，在公共艺术创作中主动融入传统文化因素，更好结合现代审美与传统文化，教育之外也能为社会提供具有地区特色的文化艺术作品，为学生提供了更多对本民族的艺术体验。

除却内驱力之外，高校还应该向外延伸，不断提高公共艺术教育的“国际化”程度。第一，各高校在拓展国际交流合作的同时，也应该与国际艺术文化机构建立友好合作关系，广泛开展学生暑期实践、合作研究项目。高校可以在合作过程中引入更为先进的艺术教育理论和教学实验方法，提供给学生更为丰富的艺术教育体验，拓展国际实验和跨文化理解能力。如东南大学邀请国际知名建筑教育家妹岛和世开展《环境与建筑》讲座，给广泛大学生提供了与一线专家面对面沟通的机会。第二，高校应该积极推动跨文化交流活动，给学生提供国际交流合作的平台和载体。通过更加广泛和国际化的公共艺术教育，能够帮助学生能够博闻强识，进一步增强文化认同，推动高校公共艺术教育良性发展。

（三）基于社会服务的公共艺术教育

好的教育从来不是夜郎自大的。高校公共艺术教育不应该只是限制在学校内，更应该承担一定程度的社会责任，帮助解决社会问题，促进社会经济发展。

首先，在课程设计上，高校公共艺术教育应该尽可能提供更多元化的课程，涵盖范围尽可能多，特别是要注重社会问题相关的艺术议题，如科技与现实关系、环境保护与人类发展关系；进而引发更多人通过艺术教育课程实现社会观察和社会发展思考；其次，高校应该广泛与社区建立合作关系，利用好地区目前已有的博物馆、美术馆、或者其他社区组织和非盈利机构，开展相应的艺术项目和活动，高校积极推动课程作品展示、艺术表演活动的形式加强与社区的互动，增强社区影响力；最后，高校公共艺术教育应该关注艺术活动的推广，将受众由选课群体向全体学生展开，更向高校覆盖地区社会公众展开，以期发挥高校的社会服务功能，更大程度地普及艺术，促进社会文化艺术发展。

五、结语

当前社会对复合型人才的需求越来越高，高校承担着人才培养、美育教育的重要功能。通过结合当前国家相关扶持政策、参考国际优秀高校公共艺术教育先例、利用好全媒体与科技力量，创新方式方法，建立更加完善的高校公共艺术教育体系，促进公共艺术教育的文化价值嵌入更有实效，培根铸魂更有力量。

Research on Cultural Value Embedding of Public art Education in Colleges and Universities

Wang Feifan

Abstract : As higher education develops in China, public art education has become an indispensable part of the school education system. The continuous exploration and development of Public art education in colleges and universities will provide students with richer artistic education experience and promote the progress and development of social culture and art. This paper discusses the current situation and existing problems of Public art education in Chinese colleges and universities, including the uneven foundation of art, the unclear goal of Public art education, and the imperfect school-based curriculum of art education. The development of Public art education in colleges and universities is of great significance in cultivating students' aesthetic ability, stimulating innovative thinking, improving comprehensive ability and enhancing cultural self-confidence. For this reason, the article proposes the innovative path of Public art education in colleges and universities, including exploring "technology+digital" Public art education, giving consideration to "regional" and "international" Public art education, and Public art education based on social services.

Keywords : public art education; cultural confidence; aesthetic education

来源：【艺术与设计(理论). 2023, 2(12)】

人工智能技术的电影美学应用场景及其前景

王志敏

[摘要] 人工智能技术正在深入走进各个行业,应用场景日益丰富,电影美学是其中一个极其重要的领域。探索人工智能技术的电影美学应用场景有两条路径:间断式有限应用实践,是当下主流的“现实主义”路径;全流程无限应用实验,是一条长期处在艺术畅想、理论憧憬中并属于近期先锋探索的理想主义路径。前者采用虚拟拍摄方式,后者采用自动生成方式。使用文字和笔画的概念可能有助于理解这方面的理想主义先驱的一致性,甚至可能有助于理解上述两条探索路径的一致性。两者在某个点上汇合在一起,是完全有可能的。

[关键词] 虚拟制片 智能生成 视听文字 电影笔画

人工智能(AI)技术的迅猛发展正把我们推向一个发生巨变的、被智能浪潮席卷的“增强”时代。一系列人工智能技术正在深入走进众多行业,应用场景日益丰富。而电影作为一种科技赋能、美学护航的传播媒介和艺术形式,在社会生活中具有特殊的重要性。安德烈·塔可夫斯基(Andrei Tarkovsky)仿佛预言般说:“电影会成为首屈一指的艺术形式,是其他一切艺术的灵感之源。”^①在这个意义上,研究人工智能技术的电影美学应用场景,不但同样具有特殊的重要性,而且其创新空间和拓展空间也将近乎无限。我们要想抢占先机,就要密切关注此类技术的发展和应用,包括算力、算法、数据和平台各方面的最新进展,毕竟电影艺术信息的有效传递和为电影美学的保驾护航一直都需要强有力的技术支持。斯科特·菲茨杰拉德(Francis

Scott Fitzgerald)1922年的小说《本杰明·巴顿奇事》(The Curious Case of Benjamin Button)直到1995年才被人真正想到拍成电影,因为这篇小说讲述了一个从出生到死亡“逆生长”的男孩和一个正常的女孩之间的恋爱故事,实在是太离奇了。而实际上,因为技术支持的问题,此片又拖了13年,直到2008年才拍出来。我们看到的影片非常感人,呈现的效果也特别惊艳,但是仍感觉有些“不过瘾”,这是因为相应的技术还不够强大。

现在看来,人工智能技术的电影美学应用场景有两条探索路径:一是间断式的有限应用实践,是当下主流的“现实主义”路径;二是全流程无限应用的实验,是一条长期处在艺术畅想、理论

^① [美]约翰·吉安维托编《安德烈·塔可夫斯基访谈录》,史敏译,南京大学出版社2023年版,第59页。

憧憬之中,属于近期先锋探索的理想主义路径。

先来看有限应用。它是指在电影制作流程的各个环节,在对投入和回报之比等因素进行综合平衡选择的条件下,尽可能采用虚拟拍摄手法,锐意进取,最大限度发挥创造性,开发相关的应用空间。

2012年,中国电影集团公司(“中影”)引进了虚拟制片系统。2017年,“博采传媒”开始了对虚拟制片应用的各个环节(数字资产、预览、LED屏、动作捕捉、虚幻引擎)的自主研发,由此对开源程序的底层代码进行了全面改写,建立起了自己的虚拟制片底层技术体系和管理逻辑,争当虚拟制片探路者和领路人。2019年,中国电影科学技术研究所启动了“中国电影云平台”的建设,“华为云”也推出了“云渲染”服务。2020年,“中影”掌握了自主创新的CINITY放映系统和人工智能母版重置系统,显著提升了电影作品的审美品质和观众审美过程的力度感。总之,中国电影制作中人工智能技术应用的自主创新历程已经开启并在稳步推进,在拍摄周期、艺术呈现、审美保障、社会效益和经济效益方面都取得了骄人的成绩,当然也还有继续发展和提升的巨大空间。谨此举例说明相关技术对实践的赋能:影片《金刚川》(2020)拍摄时间短、任务急,但在约2600人的视效团队的助力下,几个月就完成了拍摄,没有技术的支持是不可想象的;《长津湖》(2021)前期使用了虚拟制作平台进行虚拟化预演,后期渲染则借助了“华为云”的强大算力;《封神》(2023)几乎把动态预览的使用做到了极致,其剧本完成的故事时间量大约200分钟,其中动态预览部分就达到了125分钟;《流浪地球2》(2023)的故事和场景均气势恢弘,摄制工程浩大,若没

有人工智能技术的全方位“加持”,也难以如期完成。而在人工智能赋能电影美学并由此成为中国电影提质升级和建设电影强国的重要支撑与“利器”的同时,业内人士也仍应清醒地看到现有的相关架构的局限性,充分探索虚拟制片的优势和短板,并为人工智能技术应用“奇点”的到来做好充分准备。

至于那条理想主义的路径,一开始只是一种相当模糊的向往,经过了较长的等待期才有了尝试采用自动生成方式的条件。大约1927年,谢尔盖·爱森斯坦(Sergei M. Eisenstein)产生了用电影手段来拍摄马克思《资本论》电影版的艺术狂想,这一想法不说在当时,即使在今天看起来都是十分大胆的,也许他是想表明电影能像语言文字一样表达复杂的抽象思想。不久,法国电影导演让·雷诺阿(Jean Renoir)畅想电影是一种新的“印刷术”,凡是语言文字能表达的,电影也能表达,这等于暗示电影是一种新的文字。1948年,法国电影导演亚历山大·阿斯特吕克(Alexandre Astruc)的“摄影机自来水笔”理论继续推进这一畅想,希望电影成为像语言文字一样灵活精妙的写作手段,并提高了对前述暗示的要求:不是让电影导演去拍摄学者的学术著作,而是让学者去拍摄自己的学术著作。这一要求意味着人们掌握电影这种媒介手段的程度要达到像掌握语言文字手段一样的水平。也许,阿斯特吕克没有意识到这种类比中难以逾越的巨大障碍:语言文字已经有了单元性的有限的语音和笔画(或词符)系统,而电影却没有。1964年,马歇尔·麦克卢汉(Marshall McLuhan)仍然坚持电影和文字的类比:“目前,电影仿佛仍处在手抄本阶段,不久,在电视的压力下,它将进入便携便读的印刷本的阶段。”“电影与字母表和印刷文字

一样,是一种富有攻击性的威力至上的形式,它由于爆炸而侵入其他文化之中。”深究起来,电影技术其实可以说发端于印刷,因为正如我们所见,活字印刷术对任何工业或电影流程都是必不可少的。^① 同一年,法国电影符号学家克里斯蒂安·麦茨(Christian Metz)在憧憬电影语言(文字)系统化之可能性时指出,这里最大的障碍是没有电影结构单元清单——电影没有双重分节的编码层次:“如果说电影没有音素,那么无论如何也没有‘单词’。”^② 与此同时,意大利电影导演皮埃尔·保罗·帕索里尼(Pier Paolo Pasolini)提出,电影的导演创作和作家创作的区别在于作家运用语言,导演创造语言,因为作家写作时已经有了现成的词典,而电影导演创作时却没有现成的词典——如果将来有了词典,那可能也将是一部无穷大的词典。意大利符号学家乌伯托·艾柯(Umberto Eco)在参加1967年皮萨罗电影节的论文《电影代码的分节方式》中,提出了确定“电影构成清单”的3层10种代码的分类,^③ 如下表所示。

⑩无意识代码	韵味意指
⑨风格代码	
⑧感觉和趣味代码	
⑦情调代码	
⑥修辞性代码	含蓄意指
⑤肖似化代码	
④肖似代码	
③识别代码	
②知觉代码	直接意指
①传输代码	

艾柯认为,这个数字式离散单元的代码系统一经解析出来,就能够把现实复原给我们,它是人类历史上仅有的。如果我们愿意将电影和文字类比,那么艾柯实际上提供了

一种解析出或说找出“电影笔画”的解决方案。同年,法国哲学家雅克·德里达(Jacques Derrida)在《论文字学》一书中,把电影、舞蹈、绘画、音乐和雕塑,乃至军事、政治、语言和作为生命活动之指令的遗传密码的传递等,都包括在了“文字”概念之下,总之,他认为“一切”都是文字,文字之外别无他物。^④ 这本书第一章的标题是“书本的终结和文字的开端”。^⑤ 那个时候,可能没有几个人能理解他在说什么。他仿佛在宣布一个旧印刷时代的结束和一个新印刷时代的开始。他忧心忡忡地表示:“未来已经在望,但是无法预知。展望未来,危险重重。”^⑥ 他把电影当成一种踪迹性质的文字,却不能指出它的笔画。

1970年,麦茨不再反对艾柯提出的电影代码分类方案,但是却认识到:电影符号学再先进,也开不出代码清单。^⑦ 此后他又觉得,这个代码清单即便有可能开出来,也不是一个系统,而是几个系统,只是现在还开不出来。^⑧ 这位颇具天才又因受挫而抑郁的电影符号学家

① [加拿大]马歇尔·麦克卢汉:《理解媒介:论人的延伸》,何道宽译,译林出版社2019年版,第355、357、360页。

② [法]克里斯蒂安·麦茨:《电影表意泛论》,崔君衍译,商务印书馆2018年版,第58、61页。

③ [意]乌伯托·艾柯:《电影代码的分节方式》,载[法]克里斯丁·麦茨等:《电影与方法:符号学文选》,李幼蒸译,生活·读者·新知三联书店2002年版,第62—85页。

④ [法]雅克·德里达:《论文字学》,汪堂家译,上海译文出版社1999年版,第11页。

⑤ 同上书,第7页。

⑥ 同上书,第6页。

⑦ [法]克里斯蒂安·梅茨:《电影的意义》,刘森尧译,江苏教育出版社2005年版,第433页。

⑧ [法]克里斯丁·麦茨:《论电影语言的概念》,载《电影与方法:符号学文选》,李幼蒸译,生活·读书·新知三联书店2002年版,第96页。

后来终于明白,找到电影笔画的任务或许不是人的智能可以完成的,于是大胆地推测:电影构成单元的清单与语言文字的不同,可能是一种构成模式清单;语言文字的构成模式清单已然在那里,但是电影的构成模式的清单现在还无法测量出来,只能寄希望于将来认知的更高阶段。^①他设想的很可能就是现在作为人类智能的增强和延伸的人工智能。法国哲学家吉尔·德勒兹(Gilles Louis)的《电影1:运动影像》和《电影2:时间影像》两本重磅著作从哲学和符号学的角度提出了影像分类学。德勒兹从时间和空间的概念出发,对影像进行了一次极其复杂的、分布和层级由上到下不断叠加的功能性区分和标识。以他的“晶体-影像”为例可见一斑:“现实影像和潜在影像的聚合,是现实和潜在双重影像,我们曾把脱离其运动延伸的现实影像称为视觉符号(和听觉符号),因为,它们是由大循环构成,与能够表现为回忆-影像、梦幻-影像、世界-影像的东西进行交流,但是,当现实视觉影像与它自己的潜在影像结晶成为内在小循环时,视觉符号才能找到其真正的遗传成分。晶体-影像为我们提供了视觉符号及其构成元素的理由,或者更确切地讲,‘核心’。而这些视觉符号只不过是晶体-影像的光环。”^②这段话理解起来比较困难,但其实意思并不复杂,即现实-影像一旦脱离其运动延伸,进入了时间-影像,就与环绕它的潜在-影像(即回忆-影像、梦幻-影像和世界-影像)相互映照,熠熠生辉,成了晶体-影像。三种影像标识出了六种影像。德勒兹认为,他在做一项可以与生物学家卡尔·冯·林奈(Carl von Linné)的生命形态分类学和化学家德米特里·伊万诺维奇·门捷列夫(Дмитрий

Иванович Менделеев)的物质成分分类学(即元素周期表)相媲美的电影形态分类学。^③他坚决反对麦茨的电影符号学,但却殚精竭虑地开列了电影形态的类型清单。

有人统计过,德勒兹提出的电影形态多达241种。这仿佛是在冥冥之中为将来对电影进行人工智能解析提供可行性方案。我们知道,构成并驱动人体的血肉之躯和全部精神活动的细胞总量大约为40万亿至60万亿,可分为大约200至600种,看来电影的代码种类至少也得有几百种才够用。这让笔者想起中央美术学院教授徐冰从1987年到1991年完成的一个先锋实验装置作品项目《天书》。事实上,这一探索也可视为他30年后作为美术家首次“触电”的“前传”。他用自己精心设计出来的4000多个伪汉字,刻写印制出共4册604页、看起来极其古朴典雅的线装书。这些字看起来像汉字但是又没有人认识和理解,是他用地地道道的宋体汉字的笔法式样绞尽脑汁编造出来的。但是,这一作品最重要的前提,就是要把可识别的汉字笔画拆解出来,再把它们建构成为绝对不能识别的样子。这一创造或许堪比2023年诺贝尔生理学或医学奖获得者卡塔琳·卡里科(Katalin Karikó)和德鲁·威斯曼(Drew Weissman)的医学科学发现。该项获奖成果是他们在mRNA技术的核苷碱基修饰方面的发现。有医学界

① [法]克里斯蒂安·麦茨:《想象的能指:精神分析与电影》,王志敏译,中国广播出版社2006年版,第180页。

② [法]吉尔·德勒兹:《电影2:时间影像》,谢强、蔡若明、马月译,湖南美术出版社2004年版,第108页。

③ [法]吉尔·德勒兹:《电影1:运动影像》,黄建宏译,远流出版公司2003年版,第22页。

人士对其间的原理作了介绍：人体能够识别外来的病原体的核酸，从而诱导强烈的炎症反应来消除病原体，同时对病毒抗原进行呈递，来诱导获得性免疫，以有效应对病原体的再次入侵。这是人类在数百万年进化中形成的保护机制或说免疫力密码。而 mRNA 疫苗开发中最大的问题就是，疫苗被注射到人体后的遭遇也会像病毒那样，被人体免疫系统识别并诱发炎症反应，结果还没来得及表达其靶蛋白就被降解了，导致失效。至于 mRNA 疫苗技术“落地”的关键，正是如何绕过人体的核酸识别及其炎症反应机制，让疫苗顺利实现体内的靶向分子表达。这一成果是人类的又一次底层技术突破，可能给生物医药领域带来难以估量的变化。^① 这里的技术关键有两点——保护装置和表达修饰。首先，脂质体纳米颗粒作为保护装置，确保 mRNA 有表达机会；然后，还必须对表达进行修饰，让免疫细胞以为表达是假的，但其实表达中的组件（笔画）是真的。若作一类比，这或许可以说是对病毒基因的“文字造假”。有趣的是，徐冰本人在谈到《天书》时也提到过“传统基因”和“转基因”的话题。^②

人们能从徐冰的《天书》中看到他首次“触电”的影子，这包括两个方面：揭示汉字的复数性，暴露汉字笔画的复数性。^③ 而基因和文字都是复数性的。2017 年，徐冰推出过一部既没有摄影师也没有演员的剧情长片《蜻蜓之眼》，其镜头全都来自全国各地从 1999 年到 2016 年长达 17 年间的监控视频，是从选出的 11000 个小时的素材中剪出的一个 81 分钟的爱情故事。这次尝试向电影影像那如同文字一样的复数性发起了冲击，开启了“被记录下来的每个片段都可能被用来讲述另一个

电影故事”的艺术进程。它就像既得影像电影（found footage film）、档案电影（archive film）、编纂电影（compilation film）、现成品电影和再媒介化影像等艺术探索一样，仿佛是在呼应德里达的电影文字学：既然电影像文字一样具有踪迹性，那么，它能像文字一样被不断重复使用吗？徐冰团队 2021 年在平遥国际影展上推出的“人工智能无限电影”，就再次发起了对电影复数性的冲击性探索。人工智能会根据观众围绕电影类型、故事偏好等提出的关键词或语句描述，立即开始自动编剧，从网上搜索选取相关的视频片段，编辑或创建出影片画面，还可以根据观众的想法实时调整。这个项目的创意、算法和设计流程，包括剧本改进协调、场景生成对话、人物配音等，也是由六个人工智能系统经过不断的测试、纠错和迭代共同完成的——这很可能是世界上首个真正可以实时产生电影脚本并找到其图像的全流程系统，当时使用的人工智能版本是 GPT2。徐冰这两次“触电”的启示是，通过宣示电影影像的复数性，可以暴露出电影影像笔画的复数性。

2022 年，“博采传媒”又用 4 天时间、3 样道具拍出了全虚拟制作的 9 分钟短片《诞辰》。此片于 2023 年获得中国科幻大会的最佳科幻特效短片奖，以及美国波特兰的“电影、动画与科技”电影节的前瞻性技术运用奖等多个国内外奖项。该片导演李炼表示，他拍摄这样一部侧重视效的科幻短片，是想向行业证明虚拟制

^① 《张文宏点评 mRNA 疫苗技术获诺奖》，微信订阅号“生命科学前沿”，2023 年 10 月 6 日，<https://mp.weixin.qq.com/s/ehGIVMdeQaFBorQNdj18A>，访问日期：2023 年 10 月 26 日。

^② 徐冰：《徐冰：从天书到地书》，广西师范大学出版社 2020 年版，第 28 页。

^③ 同上书，第 11 页。

片可以干净利落地完成整部影片的摄制工作。在他看来,虚拟制片代表着电影工业的又一次从头开始的革命。虚拟制片强调数据迭代,从剧本阶段起就可以进行实时预演制作,每个环节的数据都可以继承优化,一直到 LED 摄影阶段。这个过程始于数字资产阶段,会伴随整个项目,中间的迭代是没有浪费的。而这些都得益于系统底层的大量研发工作。“博采传媒”希望走出一条与好莱坞不同的路,并努力将自主研发的虚拟制片技术推向海外。李炼还认为,今天的虚拟制片正处于虚拟与真人之间,将来一定会过渡到全数字化生成的全虚拟阶段。^① 该公司的尝试,显然也值得研究者关注。

2023 年,美国“路标”(Waymark)公司更是推出了全世界第一部全人工智能(用到 DALL – E2、D – ID、MJ 等)逐帧生成短片——12 分钟的《冰霜》(The Frost)。该片燃起了人们对“个人电影”时代的想象和憧憬。创作者帕克说,他制作《冰霜》的动力是借助生成式人工智能为尚未拥有相应的图像和视频(或不想使用已有图像和视频)的企业与个人创建图像和视频的想法:创造一个世界、一种氛围。^② 中国金鸡百花电影节推出的 2023 年《AIGC 人工智能与电影发展研究报告》^③亦指出,人工智能生产内容(AI Generated Content, 缩写为 AIGC)作为新一代人工智能技术与电影创制应用场景的结合体,是电影产业及其技术发展的重要方向。

诚然,视频生成方兴未艾,且很可能将成为跨模态生成领域中的高潜力场景,但目前它还处在非常早期的探索阶段。好消息还是有一些的:创作生成式短片《冰霜》时使用的 DALL – E2 现在已经升级到了 DALL – E3,并

且与 GPT 集成,原生建构在 GPT 之上;最近推出的 GPT4 包括了能让用户根据需要而定制的各种模型和架构(DALL – E3 也在其内);谷歌、微软、脸书、华为、腾讯、百度等品牌,也都有了自己的深度学习框架。而 Open AI 公司所确定的被赋予无限美好想象的终极目标,是通用人工智能(Artificial General Intelligence, 缩写为 AGI)。华为的“盘古”预训练大模型,也是着力于解决通用大模型的通用与泛化问题的。虽然目前人们还没有明确地把解析电影的全部构成模式(即解析电影笔画清单)的任务提出来,但是我们似乎不用过于心急,“人工智能将分析更多的数据”^④,“电影将向交互式互动体验转变,游戏将变得越来越像电影”^⑤。当然这些预期都有一个前提,即未来可以从已有的全部电影中解析出很可能包含多达数百种“笔画”的方程式体系。人类已有的至少几十万部电影作品的数据就在那里,等待这一进程。我们可以让人工智能乃至通用人工智能运用艾柯的电影代码分类理论和德勒兹的电影形态分类理论,从庞大的电影作品数据库中解析出电影作品的构成模式单元。

OpenAI 的联合创始人兼首席科学家伊利

① 参见《51 亿美元市场规模,虚拟制作将迎来更多高光时》,微信订阅号“博采传媒”,2023 年 6 月 26 日, <https://mp.weixin.qq.com/s/fKGNqqQMSvzpCzvTym6e1Q>, 访问日期:2023 年 10 月 17 日。

② 《AI 生成的影片〈The Frost〉全球首映!》,搜狐网,2023 年 8 月 21 日, https://it.sohu.com/a/713529338_121124363, 访问日期:2023 年 9 月 28 日。

③ 该报告总策划为王丹,首席专家为燕兴,总撰稿为吴雷、张凯;发布时间 2023 年 11 月 2 日。

④ [美]布雷特·金:《智能浪潮:增强时代来临》,刘林德、冯凝、张百玲译,中信出版集团 2017 年版,第 235 页。

⑤ 同上书,第 389 页。

亚·苏茨克弗(Ilya Sutskever)说:ChatGPT 已经改变了很多对即将发生的事情的期望,从“永远不会发生”变成了“将比你想象的更快发生”。^①甚至人类已有的全部视听成品和文化遗产,都可能成为真正数字化的、被全人类共享的、不存在知识产权限制的方程数据库。若这一切变得可以想象了,那么甚至还可以期待人们一定会有当年那些世界一流的科学家果断地决定不给遗传基因相关科研成果申请专利的英雄气概。这一事业的关键取决于人工智能算力和算法的提升与优化。处理器方面,继 CPU(美国英特尔,1971)、GPU(1999)、IPU(英国,2019)之后,如同繁花般以各个字母开始、占满了英文字母表还打不住的“×PU”正在涌现,中国的科技公司也加入了这个行列。美国计算机科学家佩德罗·多明戈斯(Pedro Domingos)在他 2015 年的书中提出了整合已有的五大算法的“终极算法”。他对这种算法的定位和期许很高:“给出所有学科的统一思想”,“是所有理论的起源”,“很有可能成为万有理论的最佳出发点”,“最后会告诉我们更多关于上帝思考的东西”。^②对“终极算法”来说,电影笔画问题很可能不在话下。在多明戈斯看来,终极算法问题的解决方案既可能远在天边也可能近在咫尺,既可能需要几代人的努力也可能只需要某个孤独的天才灵光一现。^③我们希望这个人是中国人,而且不管他是不是天才,都能像多明戈斯说的那样,不是带着成果跑到专利局,而是向世界开放资源^④。

当然,我们不能过早地欢呼雀跃。可以

自动生成活灵活现、惟妙惟肖、充满生机之影像的拥有极高仿真度的数据挖掘,可能一直在路上,不是靠等待就一定能等来的。英国生物学家理查德·道金斯(Richard Dawkins)定义出来的、与已被发现并广泛应用的遗传基因(gene)相对应的、尚未被发现的文化基因(meme,觅母),值得我们去争取将它从全人类保留下来的全部艺术作品和文化遗产中解析出来。正如道金斯所写:“我们是被作为基因机器而被建造的,作为觅母机器而被培养的。但我们具备足够的力量去反对我们的缔造者。”^⑤

我们应该认识到,无论是生命基因的发现(1953)、对文化基因的猜测(1977)还是电影代码的发现,都是划时代的事件。

① 《早晚实现人机合一!Open AI 首席科学家专访:ChatGPT 可能已有意识, AI 万世不朽》,搜狐网,2023 年 11 月 2 日, https://www.sohu.com/a/733269179_120607343?scm=1102.xchannel:325:100002.0.6.0, 访问日期:2023 年 11 月 3 日。

② [美]佩德罗·多明戈斯:《终极算法:机器学习和人工智能如何重塑世界》,黄芳萍译,中信出版集团 2017 年版,第 58-61 页。

③ 同上书,第 61 页。

④ 同上书,第 372-373 页。

⑤ [英]R. 道金斯:《自私的基因》,卢允中等译,科学出版社 1981 年版,第 281 页。另见《自私的基因》40 周年纪念版,卢允中等译,中信出版集团 2018 年版,第 442、447 页:奥地利生理学家赫林于 1870 年首先提出记忆功能是所有生物的基本特征,并用精心选择的一个终于其词源的词汇“觅聂米”(mneme)来表示它的基本单位。道金斯用了 mneme 一词的英文缩写 meme 来表示遗传基因的等价物。

The Application Scenarios and Prospects of AI Technology in Film Aesthetics

Wang Zhimin

Abstract: AI technology is deeply entering various industries, with increasingly diverse application scenarios, around which film aesthetics is an extremely important example. There are two paths for the application of AI technology in film aesthetics: intermittent limited application practice, which is currently the mainstream path of realism; the whole process of unlimited application experiment, which is an idealistic path that has long been in the realm of artistic imagination and theoretical aspirations, and belongs to the forefront of recent exploration. The former adopts virtual shooting mode, while the latter adopts automatic generation mode. This article finds that using the concepts of text and strokes may help to understand the consistency of idealistic pioneers in this area, and may even help to understand the consistency of the two exploration paths mentioned above. It is entirely possible for the two to converge at a certain point.

Keywords: virtual production; intelligent generation; audiovisual text; movie strokes

来源：【艺术传播研究. 2024(01)】

新文科背景下本科艺术类复合型人才培养模式的挑战与突破点研究

韩宇飞 邓若倓

[摘 要] 当今时代,我国正处在哲学社会科学发展新格局,“四新”的提出对于新发展格局的践行指明了航向。我国社会发展呈现复杂多变态势,如此世界百年未有之大变局对于教育行业提出了更高的要求,单一学科教育已无法满足高水平人才的培养,跨学科教育势在必行。在新文科背景下,高校应培养复合型人才发现并解决复杂而全面的问题。本文将对本科艺术类复合型人才培养方式进行探索,对于已有培养模式的痛点、难点进行解读,并寻求解决的突破点。

[关键词] 本科艺术类; 复合型人才; 人才培养

2019年4月,教育部、科技部等十三个部委联合启动了“六卓越一拔尖”计划2.0,开始了对于新文科等建设的全面推进,并将该年定为了新文科建设的启动年。毫无疑问,当今时代,我国正处在哲学社会科学发展新格局,构建以育人育才为核心的哲学社会科学发展新格局,大力开展新时代人才教育,培养新文科人才成为提升国家软实力的需要,“四新”的提出对于新发展格局的践行指明了航向。随着新工科、新农科、新医科的快速推进,新文科作为各学科的基础,理应为我们应对世界快速发展而带来思维和方法上的创新,是培养德才兼备新时代人才的重中之重。我国社会发展呈现复杂多变态势,如此世界百年未有之大变局对于教育行业提出了

更高的要求,单一学科教育已无法满足高水平人才的培养,跨学科教育势在必行。同时,我们应该看到,在回归文科教育本质之际,文科教育机制一直以来存在的破局需求、亟待完善的人才评价体系等种种老问题以及接下来新文科内涵的阐释、学科融通的路径构建等新问题被一起摆到了桌面上。在这种复杂的挑战格局中,一线的教育管理者不仅要从新文科建设的顶层逻辑出发开放视野与格局,更要从实践中总结目前人才培养所面临的主要挑战,为完善教育工作的底层逻辑提供经验与建议。

一、培养本科艺术类复合型人才所面临的挑战

近几十年来,随着我国高等教育招生规

模逐年扩大,人才储备量逐步提升,社会就业竞争压力日趋扩大,呈现出对高层次人才的多学科背景和综合实力需求的趋势。反观高校对本科生培养的专业化、学科化却呈现出一种固化的态势。百年前,面对中国本土的以学“人”而不学“科”的教育模式问题,傅斯年提出“师所不学,弟子亦不学”的感慨。如今弹指一挥间,学科建立起来了,我们又落入了“科所不授,学生便无义务学”的窠臼。从宏观角度看,目前国内艺术类本科生的培养情况已经出现如下两个问题。

(一)艺术教育资源的分配富集与头部院校

近二十年艺术类专业的井喷式扩招,虽然提供了大量升学机会,但是各地艺术类专业的教学资源增长速度远远无法满足教学需求。通过笔者近两年对于各院校的走访调查,可以明显看出除了北京大学、北京师范大学、中国传媒大学这样的综合院校以外,其他的综合类院校的艺术专业均属于边缘学科,不仅师资储备和水平良莠不齐,教学设施的使用投入程度也不理想。可见理想中教育资源的“涓滴效应”并没有达成,反而是在大城市的头部院校的教育资源富集作用导致了地方人才流失严重,增加了大量地方院校以及二本院校新文科改革的难度。

(二)校方、学生、社会三方联动不足,观念尚未统一

实际就业率过低以及学生在获得就业机会之后的续航能力不足,一直是艺术类本科生培养的难题。对于高等教育而言,艺术专业人才的培养不仅要针对核心美育素养与业务技能进行训练与提升,协助学生树立具有可行性的远大理想,还有必要缩小“象牙塔”与外部社会的差距,为学生平稳进入社会提供过渡保障。艺术行业具有劳动的特殊性,

社会对此的要求虽然赤裸但是真实,国内的艺术消费趣味水平与高校教育成果的差距在未来的长时间内还会客观存在。艺术类的高等教育不应该缺乏对于社会声音的观察,学生也不应在进入大学之后随波逐流,将成才的希望完全寄托于被动接受学习,社会同样也应建立更加畅通的反馈渠道让校方与学生看到真正的行业内部情况与发展趋势。“人才—培养—应用”的三元闭环唯有通过三方的联动达成共识才能具有发生基础,这需要校方、学生与社会三个方面同时表现出能动性,而不是单单把人才培养的压力给到高等教育的实施方。

以上两个瓶颈在新文科概念提出之前便已长久存在,无法单独通过高等教育的实施主体而实现解决,这有待于整体教育环境与社会各方面的协同发展与国家政策的宏观调控。对于学校内部的可控因素而言,艺术类本科学科的调整在之前一直集中于非核心课程的微调:长久以来艺术类专业内部课程构建已经形成了稳定的体系,尤其是艺术学领域中一些专业性较强的学科需要有大量专业教师来进行授课,在师资结构、课程设置上便呈现出一定的排他性,导致艺术类学生普遍存在知识面狭窄、发现解决复杂而全面问题的能力不足等问题。同时,体系的稳定性并非不变性,相对于专业的艺术类院校,综合类大学的艺术专业始终在对课程体系进行微调,试图打破学科壁垒。对于这些综合类大学而言,传统艺术核心课程的成熟发展为非核心课程的微调提供了试错空间,在长期或主动或被动地调整当中无疑也积累了一些经验,但新文科的改革对学科建设提出了由内而外的转变要求,艺术学科的整体规划需要进行从内涵到外延的全面调整。

从学校教育管理的具体实施层面看,要培养新文科改革所期望的艺术类复合型人才,尚要解决如下的三个挑战。

1. 培养方案制定的难点

2011年2月,国务院学位委员会新年会议第一议程高票通过将艺术学科独立升格为艺术门类的决议,艺术学不再归于文学门类之下,成为新的第十三个学科门类。从此,占据全国招生人数5%以上的艺术学生,本科毕业将获得全新的“艺术学学士”头衔,并自2012年开始,艺术类学生也按照“艺术学硕士”“艺术学博士”等门类招生。尽管过去十几年,艺术类专业在培养模式上仍存在重实践、轻理论、偏专业、轻融合等问题,在课程体系上强调系统性的专业知识,注重专业课,以必修课为主辅之专业选修课与公共选修课。

从现实情况看,选修课尤其是公选课目前是交叉学科教育的主战场,也是符合当下操作性的复合型艺术生培养平台。但交叉学科选修课培养方案、教学计划等的制定没有定位于培养复合型人才,无法达到培养复合型人才的要求。其原因在于:当下的教师和教学管理者大多接受的都是专业化教育,往往只对单一专业知识体系和专业技能具备良好的认知,形成了惯性的单一学科思维体系;另外,选修课的开设过于自由,缺乏导向性,课程内容由教师自主设定,其开设动机也并非出于培养复合型人才的观念。

从发展趋势来看,新文科建设要回归育人本体,力求创新。那么交叉学科教育的主战场在未来应向必修课倾斜,从复合型人才培养的目标出发,要求各专业从根本上调整必修课的内容与比重。而对整体课程规划的调整评价又需要大量的时间成本,不仅需要在教学过程中对学生实时成长进行动态评估,还要对学生在本科教育四年中的变化进行综合考量,这就要求各专业在制定培养计划时要慎之又慎,具备长远的眼光与战略布局。

2. 教学方案实施的痛点

如上所述,若想真正完善交叉学科课程

的制定和授课,不提前做好应对改革阵痛的心理准备是不行的。由于施教主体受惯性思维影响,容易理解为复合型人才的培养就是各学科都了解一点,无需具备系统性和专业化,于是“雨露均沾”“但当涉猎”就成为普遍现象。

同时,受硬件条件如教室环境、生师比限制,很多交叉课的课程是跨专业学生跟着本专业学生同上,部分专业没有对课程做普及化重构,依然按照专业课教案给跨专业学生上课,没有考虑到当前培养复合型人才的实际情况,导致跨专业学生对所选课程修读困难。部分工科的跨专业课程要求学生选修前要具备一定的知识背景,选修门槛的设立无疑是为了保障课程更加顺畅地进行,但无形中将寻求复合型教育的学生拒之门外。门槛的设立高度以及前提知识背景的科普指导,相关入门课程的设立应纳入教学方案实施的考量范围。

艺术生在规划培养时,因进入大学前就具备艺术素养,容易倚重偏艺术专业的惯有自我导向发展,难以走出舒适圈,更难转型成为复合型人才。从学生主体心理出发,艺术类学生在选择自我培养模式时,也极易囿于本专业或相近艺术类学科的视野,困在自我认知的“信息茧房”中,很难被导入到复合型人才的培养模式中。如果学生自己无法意识到自我认知转型,那复合型人才的培养难度就更大了,在这种情况下强行推动复合型培养,反而容易因考虑不周而给学生带来更大的课业压力,局限当下时代学生在新领域中发现问题解决问题的能力。

3. 教学成果判定的盲点

教育的根本出发点是对于人的关怀,对于新文科建设的成果展示,高校不应该仅停留在“做了哪些工作”的层面,还应该展示“确实做到了”,即达成了培养目标这一层面。本科生的复合型人才培养尚处于探索和推广阶

段,还没有形成比较成熟的态度,其实践效果尚待检验。从宏观层面来看,有无专业特长、研究特长、创造性工作表现特长和专业复合型特长,这是衡量复合型人才的标准,故而艺术类学生培养应是多维度、多层次的。那么,“有无专业特长”尚且容易判断,“研究特长”“创造性特长”“复合型特长”的判断标准应该如何制定?对于教育改革这种春风化雨的工作评价,是通过传统的量化,还是通过更加复杂的考察来进行判断?如果加入定性的衡量指标,那么弹性的空间又该如何限定?对于艺术类的专业特殊性而言,复合型人才的“才”又是否存在专属于本专业的其他判断标准?这些问题目前全部都是我们对艺术类复合型人才进行评价的盲点,亟待教育行业进行大量的探索与尝试。

正如建设课程思政是像将花香融于蜜一般将思政内容融入课程中,那么真正的复合型培养也不应是简单的1+1模式,如果学生学了一门数学,又学了一门语文,一定不能将这个学生定位为复合型人才。复合型培养应是多学科相融的复合,是从复合型思维到复合型方法的综合培养,应达到内外兼修,在“专”与“通”的问题上能够收发自如,游刃有余才行。艺术类学生教学培养上易存在趋于专业化,不能仅凭学分和绩点这种传统的应试教育评判标准,要深化复合型人才的评判体系的内涵,找到合适的判断标准与判断方式,才能研究出适合艺术类学生复合型人才培养的评判体系。

二、新文科背景下艺术类本科生

复合型人才培养的突破点

(一)学校层面

新文科为培养艺术类学生提供了良好的背景,为培养艺术类复合型人才提供指导和方向,即需要培养党和国家需要、能解决复杂而全面问题、应对未来全媒体领域挑战的艺

术类人才。学校作为政策实施、制度制定、统筹规划的舵手,要对当今时代培养艺术类复合型人才做出突破。中国传媒大学就率先提出了对艺术类学生的培养应秉承“人文为体、科技为用、艺术为法”的宗旨,尝试将新的思维理念落实在复合型人才的培养当中,在中国传媒大学近年来的教育管理尝试当中,配合技术支撑提供多元的选课方案与引导的做法取得了较好的成效。

1. 提升技术支撑

随着互联网、智能媒体、人工智能等发展,艺术、人文、科学呈现相互交织融合发展态势,我国的高等教育应当顺势而为,提升教学硬件设施。《加快推进教育现代化实施方案(2018—2022年)》中指出要大力推进教育信息化,当代高等教育教学设施应促进技术与教学深度融合,学校的人才培养和教学方法应充分利用信息技术,利用信息化手段服务到教学全过程中。

教育教学最基础的场所就是教室,为应对“互联网+教育”的教育生态发展新趋势,智慧教室作为拥有现代设计、具备智能管理、营造沉浸教学、围绕智慧课堂的典范被各大高校认可。2022年中国传媒大学就对一座始建于1953年的老教学楼进行了智慧型改造,依托“中传云”的数据存储、算力和分析能力,以技术赋能课堂,创新探索智慧化教学应用的新模式,实现智能化的教学流程、“跨时空”的远程互动、可视化的学情分析等功能,为教学流程中的教师、学生、管理者同时带来便捷。尤其是在过去一年最艰难的抗疫时期,智慧教室以最快的速度完成了对全校师生的教与学功能普及,满足了疫情期间线上线下同步教学的各种场景,使其科技属性得到了最大程度地开发。几乎是短短的一年时间,中传师生就从传统线下课程的1.0时代进入了专属云课堂的2.0时代,信息化平台的一站式操作不仅为整体教学质量增添了科

技时代的浓厚意味,更为多元且人性化的选课操作与引导提供了坚实的基础。

2. 优化选课设置

艺术类学生的公选课普遍存在学分要求低、偏向专业选课的情况。在专业核心课程完成新文科改革之前,公选课依然是培养复合型人才的主战场,但遗憾的是公选课在课程设置上没有为学生提供充足的课程和培养要求。部分公选课的开设标准较低,内容和难度设置的随意性较强,相似学科背景的老师所开设的公选课之间也存在不同程度的信息冗余。而目前专门设立的部分跨专业公选课,由于开设门数少,也无法做到复合型人才所需的普及化要求。

学校在课程设置上制定增加公选课门数的同时,应在课程思政的原则下制定模糊专业边界、交叉融合、驱动创新的课程开设指导,带领教师进行思维升级;还可尝试根据社会需求引导更多的专业课增开为跨专业选修课,并在政策上给予开课单位和教师一定的扶持。分类增加部分艺术类学生公选课学分,调整学分架构,从学分机制上鼓励学生选择跨专业课程。需要注意的是,跨专业课程的开设要调节好广度与深度的平衡,不能全部以讲座形式代替,也不能完全以一种声音限制学生跨学科学习的视野与兴趣。

3. 增强选课引导

在线上的工作中,教学管理部门可通过新媒体推出名师介绍的文章、人物小传等,用视频方式展现教师涉足学科领域和影响力,转载教师参加过科研活动的新闻,充分利用移动端传播速度快、传播面广的特点,扩大教师在学生中的影响力,引导学生通过全方位立体化了解任课教师,选择适合自己的课程。

在线上与线下可以联动的工作当中,教学管理部门可以主题推荐的形式,以“人文、艺术、科学”为主题,在教学管理平台上推出线上讲堂、“师说”、优质慕课等栏目,展现任

课教师教育心得和教学成果。利用晚上课少的时间段组织线下专业讲座,将专业知识体系中普及化的知识讲授给学生。专业之间可联合组织跨学科论坛,通过灵活多样的跨学科形式,形成良好的跨学科学习研究氛围,带领学生探索人文、艺术与科学的精神之源,引导学生认知复合型培养的教育意义,从而推动学生的复合型人才培养。中国传媒大学通识教育中心每学期会组织各个学院推出线下的读书会活动,结合各学科硕博专业的文献阅读书目进行精读与讲解,不仅促进了各专业相互了解的良好学风,更成为中国传媒大学对外展示学术能力的品牌窗口。通识教育中心对于读书会的宣传主要是通过官方与非官方两种渠道,官方渠道主要是以公众号进行内容预告和读书汇报总结,每学期初通识教育中心会组织各读书会的负责人进行宣传视频的录制并进行统一推送;每一期的读书会预告海报在经过其他非官方公众号与微信群的转载之后会大幅度提升影响力,为各个读书会带来更多的线上参与者。这种线上线下、官方与非官方的联动方式打破了教学空间有限的限制,拓宽了跨学科知识的普及渠道与受众面积。其中,中国传媒大学艺术研究院的“艺术与社会”经典文献研读会已经成功举办十年,形成了具有极高黏度的书友会;阳明书院的读书会则别具一格地将国学普及与播音诵读结合在一起,体现了中传特色,为国学传播进行了有力的新探索。

(二) 教师层面

教师可打破本科生大班授课壁垒,各专业教师充分发挥联合导师的优势,将不同学术专长的导师与学生结合在一起,使学生在全体导师中得到复合型培养。

在新文科背景下,艺术类学生本就应具备与其他学科进行交叉思考和研究的能力,教师应从培养目标上定位建立培养多学科交叉融合的复合型人才,使艺术类学生养成全

面开放的跨学科思维、具备广博的知识和技能、善于学习其他学科的学术理论,运用其他学科的知识思考研究艺术本身的属性和应用问题,创新性地解决复杂而全面的问题。

教师发挥能动性的方式很多,高校在破五唯的同时也应该鼓励教师把生涯规划与教学改革进行结合,拓宽教师工作的评价机制,激发教师工作的积极性。比如进入短视频的时代之后,很多高校的老师也开始尝试自己耕耘公众号与视频号,开始以“意见领袖”的新身份发表自己专业领域内的见解,其自媒体内容一方面能够补充其专业课以外的知识背景,与其自身的课程互为参照,一方面也能让学生更好地了解老师,激发其他学科学生对该专业的兴趣。比如中国传媒大学动画与数字艺术学院就有老师在其自媒体公众号上持续发表的学术内容而建立了在学生中的良好声望,最终还推出了自己的专属网课,同时该公众号因为在相关领域的强大号召力也为动画与数字艺术学院带来了好的声誉,成为学院学术活动的强力宣传平台。

值得注意的是,大量高校教师自媒体的出现也导致近几年一些老师因为言论不当而导致职业生涯受损的案例,从而让部分高校明令禁止教师自行从事自媒体的工作。针对这种现象,一刀切的禁止做法并非长久之计,只有尽快提升教师群体的媒介素养方为良策。各高校的教师工作部门,应当指引教师着力于复合型人才的培养。尤其是艺术类教师,由于专业性较强,容易局限于专业领域内。同时还要引导教师在课程思政的原则下制定完善的教学大纲、教案、教材,通过多方面的教学相关活动与学术服务,潜移默化地促进学生尤其是艺术类高层次人才德行的培养。

(三)学生层面

学生是教育的主体,正所谓“授人以鱼不如授人以渔”,所以针对学生群体,要引导学

生的学习理念发生根本转变,使其自主向复合型人才靠拢,提升发展高度。本科生可以通过修读辅修寻求复合型培养,中国传媒大学修读辅修的学生人数就可占到总人数的10%左右。然而2019年7月在国务院学位委员会发布《学士学位授权与授予管理办法》之后,各高校官方针对艺术生开设的系统化、规模化的跨专业学习渠道减少,取而代之的是慕课等网络平台自学方式、国家艺术基金支持的具有一定参与门槛的研修班,以及高校面向社会所开办的商业化培训班。

为了拓宽学生自主主动寻求复合型培养的需求,中国传媒大学以国家和社会发展需求为导向,充分发挥学校“小综合”的学科优势,高度聚焦某个专业方向或领域推出了微专业,目前取得了良好反馈,每学期报名的学生数量也在逐渐增加,这说明我校对于学生跨学科学习的理念教育形势向好。在之前的辅修的反馈中,学生面临的主要问题是无法调和本专业课程与辅修课程的时间冲突,从而导致了兴趣降低、放弃跨专业学习等现象。为了保障学生的学习兴趣与动力,中国传媒大学本科生院在微专业的教学培养方案上针对该问题特别做出了调整。每个微专业都将围绕某个特定专业领域,通过灵活、系统的培养,开设一组核心课程(一般为5—8门课程),学分不低于12学分,不高于20学分,上课时间一般为周末。学有余力的学生可根据自己的时间灵活安排修读,为学生接触学科前沿、提升复合能力、社会竞争能力的培养,创造更加便利的条件。

三、结论与展望

新文科背景之下艺术类复合型人才的培养任重而道远,在这条路漫漫其修远兮的培养之路上,高校不仅面临着艺术类专业之前便面临的如教育资源不均衡、产学研联动滞后等瓶颈,还面临着一系列新的改革挑战。

其中,从高校自主改革的角度来看,培养方案的制定,教学方案的实施,教学成果的判定这三个方面是首先要解决的难题。

虽然困难重重,但是我们依然可以看到高校针对这些挑战的主动出击所积累的大量宝贵经验与成功案例,为艺术类复合型人才的培养提供了破局的思路。比如从学校层面,可以在技术支撑下提供更加多元灵活且个性化的选课与教学方案;在教师层面,则应开启新的教学理念,打破固化思维,利用多种方式实现主观能动性为课程赋能;在学生层面,应该引导其主动树立成为复合型人才的志向,保障其学习热情,真正达到教育的长远人文关怀。

教育是对于一个生命个体持续终身的人文关怀,深化教育改革,培养复合型人才之路无法一蹴而就,需要教育体制从细节着手,多方探索。目前面对瞬息万变的世界格局,增

强学生层面的综合能力,是立足于历史和国家的需要,也是立足于人的需要。针对目前复合型人才培养的痛点与难点,不少学校已经率先行动,进行了有力的探索与尝试,教育手段的实施需要试验,更需要由社会和时间进行检验。复合型人才的目标,在于“博物广闻、利用成器、启迪智慧、熔陶德性”,相信在不久的将来,中国高等教育在学生阶段的复合型人才培养会初见成效。

【参考文献】

- [1]吴岩.积势蓄势谋势 识变应变求变——全面推进新文科建设[J].新文科教育研究,2021(1).
- [2]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).
- [3]祝爱武.研究生复合型人才培养:内涵与特征[J].高等理科教育,2017(6).
- [4]仲呈祥.艺术学理论一级学科博士、硕士学位基本要求[J].艺术学界,2014(1).

Research on the Challenges and Breakthrough Points of the Training Mode of Undergraduate Arts Inter-disciplinary Talent Under the Background of New Liberal Arts

Han Yufei Deng Ruotan

Abstract: In the current era, China is currently in a new pattern of development of philosophy and social sciences, and the proposal of “four new” points out the direction for the implementation of the new development pattern. China’s social development presents a complex and abnormal trend, and such a major change in the world that has not occurred in a century has put forward higher requirements for the education industry. Single discipline education cannot meet the cultivation of high-level talents, and interdisciplinary education is imperative. In the context of the new liberal arts, universities should cultivate versatile talents to identify and solve complex and comprehensive problems. This article will explore the cultivation methods of interdisciplinary talents in the art field, interpret the pain points and difficulties of existing cultivation models, and seek breakthroughs to solve them.

Key words: new liberal arts; Bachelor of Arts; inter-disciplinary talent; personnel cultivation

来源:【语文学刊. 2023, 43(06)】



吉林动画学院 高等教育研究所



吉林动画学院 高等教育研究所

电话：87019907

邮箱：25977239@qq.com

地址：吉林省长春市高新技术产业开发区博识路168号