

# 国内跨学科教育的研究现状探析：1981-2021

## ——基于 CiteSpace 可视化分析

范光露 付亦宁\*

(苏州大学教育学院, 江苏 苏州 215123)

**摘要:** 跨学科教育是培养高层次复合型创新人才的一种教育模式。本文将中国知网数据库收录的 1981-2021 年跨学科教育研究文献作为研究对象, 运用 CiteSpace 软件对国内跨学科教育研究领域的基本情况、研究主题热点以及研究发展阶段进行了分析。研究发现: 年度发文量的增长趋势体现了跨学科教育的研究热度; 研究团队“大中心分散、小中心聚焦”的分布模式则在一定程度上体现了研究的广度与深度; 研究的热点主要聚焦于人才培养、教学改革、跨学科学习等三个方面; 研究发展经历了初步探索期、稳步增长期和快步深化期三个阶段。总的来看, 未来可在跨学科教育理论的构建、跨学科教育研究团队的建设、跨学科教育的本土化实践与检验以及跨学科学习的路径等方面进行深入研究, 从而为我国高等教育高质量发展提供借鉴。

**关键词:** 跨学科教育; 研究热点; 演进历程; 知识图谱

自 1981 年《中华人民共和国学位条例》正式施行以来, 针对专业划分过细导致的专业之间相互封闭以及过于强调“专业对口”的人才培养问题, 国家学位委员会和教育部对专业目录进行了多次修订。从二级学科的合并分设调整到 2020 年 12 月 30 日设置“交叉学科”门类, 表明在新时代里面对知识的生产、科技的创新、社会复杂问题的解决等难题, 国家高度重视复合型创新人才的培养, 关注跨学科教育的实践。与此同时, 随着 1984 年国外东京跨学科教育会议以及 1985 年国内首次交叉科学学术讨论会的召开, 引发了对跨学科教育的研究。在“交叉学科”门类设置的背景下, 对于什么是交叉学科、什么是跨学科教育、如何开展与管理跨学

科教育等基本问题的解决需要基于现有研究深入推进。基于此, 本文从 1981-2021 年间刊发的跨学科教育的相关文献中分析国内跨学科教育研究的现状与趋势, 为我国高等教育的高质量发展提供借鉴。

### 一、概念界定与研究设计

#### (一) 概念界定

刘仲林学者从学术角度指出跨学科至少包含或引申三层含义: 第一, 从动态过程来看, 跨学科是打破学科壁垒、有机整合不同学科的理论或方法的一种研究或教育实践活动。这是跨学科的基本含义。跨学科研究与跨学科教育是跨学科的两大大支柱, 并且在高等教育中得到统一。第二, 从静态结果来看, 跨学科是指学科群, 如各类交叉学科。第三, 从整体层面来看, 是以跨学科自身为研究对象的“跨学科学”, 研究跨学科的规律和方法。本研究主要探讨的是第一层含义中的跨学科教育活动。与并置的多学科相比, 跨学科的不同之处在于它的整合性, 即不同学科的知识通过整合形成认知进步。而这种整合能力被视为跨学科教育的有益学习成果, 也有学者将其称为跨学科思维。学者斯佩尔特(Elisabeth J.H.Spelt)根据 Biggs 的学习理论构建了跨学科教育框架图(如图 1 所示), 即通过学生、学习环境以及学习过程来培养跨学科思维的教育模式。根据以上内容以及张炜学者对全球跨学科教育的研究分析, 将跨学科教学作为跨学科教育的重要学习环境, 跨学科学习是跨学科教育的关键过程, 跨学科思维则是跨学科教育的有益成果, 从而以“跨学科教育”“跨学科教学”“跨学科学习”与“跨学科思维”为基础构建检索式。

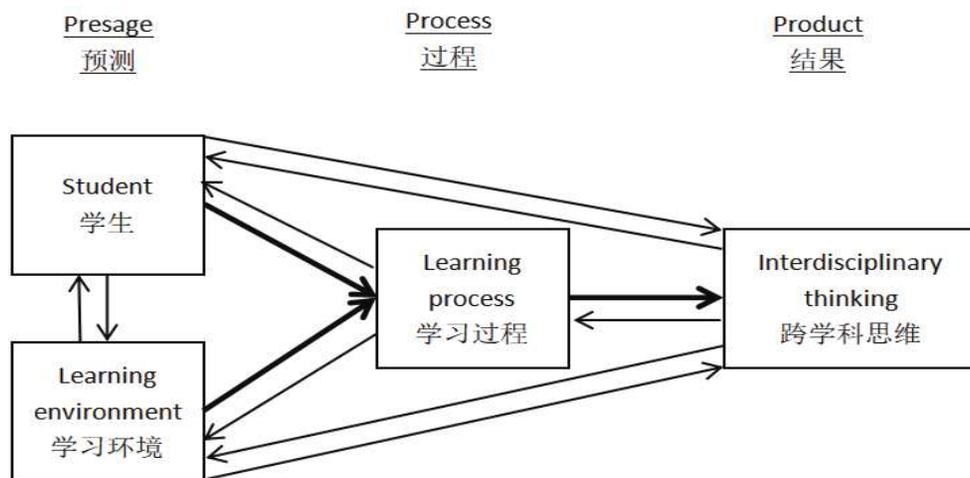


图 1 跨学科教育框架图 (Elisabeth J.H.Spelt, 2009)

## （二）研究设计

### 1. 研究工具

Citation Space 简称 CiteSpace, 被译为引文空间。它是一款用可视化的手段来呈现科学知识结构、规律和分布情况的分析软件。随着软件的不断更新, 它不仅提供引文空间的挖掘分析, 而且提供其他知识单元之间的共现分析等功能。基于此, 利用 CiteSpace 软件对国内有关跨学科教育的研究成果进行分析, 分析要素包括作者、机构、关键词。

### 2. 研究方法

以国内收录论文数量较多、规模较大的中国知网 (CNKI) 中文数据库作为数据来源。在中国知网中, 依据跨学科教育框架, 于 2021 年 4 月 8 日以主题词或篇名为“跨学科教育”“跨学科教学”“跨学科学习”或“跨学科思维”, 发表时间为 1981-2021 年为限进行检索, 得到相关中文文献 916 篇, 剔除会议、学术资讯、学校简介以及非高等教育领域等不符合要求的论文后, 得到相关文献 638 篇。将上述 638 篇文献以 Refworks 格式导出后, 先通过 CiteSpace 软件转化格式, 再对作者、研究机构以及关键词等进行分析, 同时对国内跨学科教育研究热点与趋势进行深入分析。

## 二、国内跨学科教育研究基本情况分析

### （一）年度发文和出版期刊

#### 1. 年度发文分析

将 638 篇文献按照发表时间进行统计, 发现跨学科教育研究数量总体上呈现上升趋势。1981-2006 年间, 跨学科教育研究发展比较缓慢, 每年发文量均在 10 篇以下。2007 年发文量首次突破 10 篇, 从 2007 年开始至 2017 年, 年度发文量稳步上升, 在这过程中虽有小幅回落, 但年度发文量总体上还是维持在较高水平上。2018 年开始年度发文量开始迅速增长, 至 2020 年已达到 99 篇。



图 2 作者网络图谱

#### 2. 研究机构分析

参照研究者的分析设置, 节点类型选择“机构”后运行得到机构网络图, 发文量在 4 篇及以上的机构有 10 所。对各机构的发表文献进一步分析后发现, 北京工商大学教育研究中心、大连海

总的来看, 跨学科教育研究总量较少, 但是研究热度不断攀升。

### 2. 来源期刊分析

638 篇文献来源于 385 个出版期刊, 分布较为分散, 因为目前还没有跨学科教育领域的专门期刊。根据期刊发文量前十的情况统计可以发现, 刊量最高的是《教育教学论坛》, 有 16 篇; 其次是《高等工程教育研究》《计算机教育》, 这两个期刊文量在 10 篇及以上; 剩余的期刊发文量均在 10 篇以下。可见, 不同的期刊对于跨学科教育的关注程度不同。其中核心期刊只有《高等工程教育研究》《中国大学教学》《黑龙江高教研究》这三种, 说明核心期刊对跨学科教育的关注度需进一步提高。

## （二）研究团队分析

在任何领域中, 关键人员可以引领和推动该领域的发展和学术创新。学术研究领域中, 通过分析核心作者及其代表性成果, 探析其对学术发展的贡献以及对该领域研究的作用。因此借助 CiteSpace 发文作者、机构的研究分析, 可以发现该研究领域中的主要学者以及主要机构, 这为进行学术资源引进、开展合作以及学术成果评估提供参考。

### 1. 研究者分析

在 CiteSpace 软件中时间切片选择 1 年, 选取标准为 50%, 节点类型选择“作者”后运行得到作者网络图 (如图 2 所示)。张伟的发文量最高, 达到 10 篇, 他主要关注的是国外跨学科教育的实践活动以及跨学科学术组织。李明秋发文量次之, 但数量已经降到 5 篇, 主要聚焦于跨学科外语人才的培养。而汪丁丁、杨翼、蒋盛楠发文量均是 4 篇, 研究主题分别聚焦于跨学科教育的本质、设计领域的跨学科教育、美国本科跨学科教育。总体来看, 各位学者研究关注的焦点存在差异, 一定程度上体现了跨学科教育领域研究的广度。但部分作者发文时间比较集中, 对跨学科教育的研究延续性不足。

洋大学外国语学院、长沙师范学院依赖于个别研究者发表相关研究成果。随着核心作者研究方向的转移, 机构发文量也随之停滞。杭州电子科技大学管理学院和浙江大学科教发展战略中心以张伟为核心组建了跨学科教育研究团队, 实现了机构之间的合作, 因

此在合作的基础上,发文章排在前列。另外的几所机构则依靠多个学院或多名学者实现了跨学科教育领域研究的延续性。如北京大学的国家发展研究院、信息科学与工程学院、心理与认知科学学院等均关注了跨学科教育。北京师范大学教育学部有林喜乐、韩春梅、董艳等学者,其中董艳自2019年来主要关注跨学科学习方面的研究。厦门大学教育研究院有李雄鹰、陈涛、王玲、王洪才等学者关注跨学科教育研究。天津理工大学的朱荔丽、魏雅莉、闫永蚕和钟蕾围绕工业设计跨学科教学主题进行了深入研究。中国地质大学(武汉)高等教育研究所的学者则围绕跨学科科技人才的培养问题进行了广泛的探索。总的来说,形成了“大中心分散、小中心聚焦”的分布模式。即在跨学科教育这个大领域下,各研究机构有各自的研究阵地,呈现分散的状态。而研究机构作为研究者的聚集地,在各研究机构中的学者大部分保持研究的延续性,聚焦于小的相近的研究方向。

综上所述,跨学科教育研究领域内作者之间、机构之间的合作还较为缺乏,目前主要形成了一个较为稳定、持续的研究团队,即以张炜为核心的研究队伍。该团队2003-2020年间对跨学科教育的持续关注与研究,体现了研究的深度。

### 三、国内跨学科教育研究文献主题热点及演进历程

#### (一) 我国跨学科教育研究主题热点

在CiteSpace软件中,对搜集的638篇文献进行关键词共现分析,对分析的数据进行1年一次的时区分割,分析数据的阈值设置在规模因子K=25的基础上采用g指数排名抽取知识单元,网络

裁剪方法选择寻径网络方法对合并后的网络进行裁剪,其他设置默认不变的情况下得到关键词共现知识图谱。

#### 1. 关键词共现频次分析

在关键词共现知识图谱中,关键词的频次越高,节点越大,说明该研究领域的学者对其越关注。另外关键词的中介中心性数值的大小也是一个重要指标,它代表着该词的重要性程度。一般数值越大,重要性程度越高。整合关键词的出现频次和中介中心性这两个指标,得到较为重要的关键词(如表1所示)。从表中可以发现:除了与检索词一致的关键词以外,频次由高到低分别是跨学科、人才培养、教学模式、教学改革、新工科、教学、交叉学科、创新、人才培养模式、跨学科课程、STEM教育。进一步对表中的关键词分类归纳,发现相比于学生的跨学科学习研究,更多地关注跨学科教学方面的研究,如教学模式、教学改革、课程等。另外从跨学科教育的研究所涉及的学科领域中国,可以发现跨学科教育与新工科紧密联系。跨学科教育与创新也密切相关,说明较多学者认同跨学科教育与创新能力的培养之间存在联系。从中介中心性数值来看,高频关键词统计表中,超过50%的关键词中介中心性数值大于0.1,说明这些关键词在整个知识网络中处于重要位置,是国内学者的研究重心和中心。跨学科与交叉学科均是高频关键词,说明这两个词在学术界还是混用的,但跨学科频次远远高于交叉学科,这也说明当前跨学科一词使用更加广泛与流行,未来仍需进一步规范与统一用法,在学术界形成共识。

表1 关键词共现频次统计表(8次及以上)

序号	关键词	频次	中介中心性	序号	关键词	频次	中介中心性
1	跨学科	207	0.30	8	新工科	14	0.05
2	跨学科教育	79	0.46	9	教学	12	0.22
3	跨学科教学	32	0.09	10	交叉学科	10	0.07
4	人才培养	25	0.31	11	创新	9	0.14
5	教学模式	24	0.27	12	人才培养模式	9	0.05
6	教学改革	23	0.13	13	跨学科课程	8	0.02
7	跨学科学习	14	0.16	14	stem教育	8	0.05

#### 2. 关键词共现聚类分析

结合关键词聚类分析进一步把握研究主题热点,从而在得到关键词网络图谱后,运用LLR算法对关键词进行聚类,得到聚类图谱的模块值(Modularity Q)为0.3778 > 0.3,说明模块结构是显著的;平均轮廓值(Mean Silhouette S)为0.9734 > 0.5,说明聚类结果是合理的,生成的关键词聚类图谱如图3所示。依据跨学科教育领域的高频关键词和聚类的大小及轮廓值,同时根据同质性标准和支撑的相关文献分析,可以将国内跨学科教育研究的主要热点分为三类。

热点一:聚焦跨学科教育目标,培养高层次跨界人才。

从聚类0(跨学科)、聚类2(跨学科教育)和聚类3(人才培养)的关键词及其文献中看,通过跨学科教育培养高层次跨界人才已成为高等教育中的高频热点。早在二十世纪末就有学者指

出要加强跨学科教育,促进跨学科发展,培养跨学科人才。自改革开放以来,我国不断拉近与世界的距离。面对知识不断膨胀、科技不断发展的新形势,我国学者积极向外向内寻求跨学科人才培养路径。一方面,学者以国外的跨学科教育实践为研究对象,探索本科生、研究生层次的跨学科教育模式。从MIT跨学科博士生教育到普林斯顿大学工程技术人才培养以及多个国家的跨学科教育比较,分析了国外跨学科人才培养的成功经验,指出社会、政府和大学是跨学科教育发展的外因,跨学科专业的设置、多元化包容性校园文化的打造、跨学科课程体系的建设、跨学科师资队伍队伍的组建、跨学科人才培养质量管理制度的构建等是培养跨学科人才的主要策略。另一方面,从国内高校发展现状出发,一则论述了各学科领域中培养跨学科人才的必要性与重要性。首先是在我国加入WTO后,需要越来越多的复合型人才,尤其是在英语



提出新的要求。1984年国外东京跨学科教育会议以及1985年国内首次交叉科学学术讨论会的召开,使研究者们将视野从传统的分科教育转向学科教育与跨学科教育的融合,开始关注国内外高等教育领域中的跨学科教育问题。结合时区图与文献内容梳理,发现相关研究涉及人才培养、学科教育与跨学科教育的现状等多个维度。刘仲林学者是该方向的先行者,1986年首次较为系统地论述了什么是交叉科学、什么是跨学科教育等问题,还撰写了《跨学科教育论》一书,为后续的研究提供了指引。总体来说,学者们对与跨学科教育相关的各个层面进行了初步探索,基本上涵盖了所有主题,但是这期间的文章数量稀少并且内容上以引介为主,因此处于初步探索期。

阶段二:稳步推动期(2007-2017年)。国家越来越重视高等教育的发展,2007年启动了“高等学校本科教学质量与教学改革工程”,在专业结构方面提出按照优势突出、特色鲜明、新兴交叉、社会急需的原则建设;在实践教学与人才培养模式改革创新方面,提出推进开放性实验和综合性实验教学,使教学内容和课程体系向纵深发展。学者针对其中存在的不足,提出构建跨学科立体化实验教学新体系,以培养整体的人才为目标,由此推动了对跨学科教育的新思考。2010年《国家中长期教育改革和发展规划纲要》中提出“推动高校创新组织模式,培育跨学科、跨领域的科研与教学相结合的团队,促进科研与教学互动、与创新型人才培养相结合”。这些政策文件的出台推动了跨学科教育的实践与研究。一方面,通过案例研究分析了跨学科教育实践中的经验,

形成了一定的研究方式。其中关于国内跨学科教育案例不断增加,可看出跨学科教育在国内稳步发展着。再分析实践跨学科教育的学科,发现跨学科教育在多个学科领域中生根发芽,既包括传统的基础学科,如生物学、医学、工程学等,也包括新兴学科,如计算机科学、英语、经济管理等。另一方面,关注跨学科教育中的教与学,即创新教学模式,推动教学改革;关注学习方法,促进深度学习;并不断将信息技术运用到教与学的过程中。总体来说,学者从宏观和微观两个层面开展跨学科教育研究,发表了三百多篇文献,年度发文量开始逐年增加,处于稳步增长中。

阶段三:快步深化期(2018年至今)。2018年中国教育部在上海召开了“双一流”建设现场推进会,“双一流”建设成为各高校发展的重要背景。进入新时代以来,国家对本科教育质量十分重视,归结到人才培养方面则优化学科专业结构,加快发展新工科、新医科、新农科、新文科。在此背景下,关于“四新”建设问题成为学者关注的中心,尤其是新工科的建设成为焦点。跨学科教育是新工科的重要特征。从工程教育到人才培养再到课程和教学改革最后会聚在课堂中,体现了研究的不断深入。其中STEM教育也越来越受欢迎,高校结合STEM教育理念建设新工科也成为学者关注的热点。此外,有学者批判性指出目前我国高校跨学科教育的广度和深度还需拓展,以跨学科为依托的人才培养体系还未真正形成。在这时期既有聚焦也有反思,将跨学科教育研究推进深入发展阶段。在不到四年的时间里,跨学科教育的相关研究文献数量已达两百多篇,处于快速增长中。



图4 关键词时区图谱

#### 四、结语

综上所述,1981-2021年间,国内跨学科教育研究在数量上应现实需求、政策指引而不断攀升,这说明跨学科教育主题具有研究的热度;在发期刊上表现为分散的状况,也反映出当前该研究领域缺乏专门的研究期刊;在研究团队上,呈现“大中心分散、小中心聚焦”的分布模式,这在一定程度上体现了研究的广度与深度,但是只形成了一个较为稳定的核心团队,跨学科教育研究

中的团队合作以及研究的延续性还需进一步加强。研究内容上有三大热点,但仍存在以下问题:其一,理论构建稍显不足。综合以往研究,跨学科教育相关理论研究较为分散,大部分运用思辨式研究方法,理论的实践性不强。其二,跨学科教育实效的实证研究较为缺乏。目前跨学科教育仍面临诸多障碍和问题,通过对跨学科教育实效的实证研究可以为进一步开展跨学科教育提供数据支撑。跨学科教育要在改革中进步,必须以本土化的实践探索

为基石,打造中国本土化的、特色性的跨学科发展之路。其三,学生的跨学科学习路径与评价研究较为缺乏。通过对大学生跨学科教育过程中生成的跨学科思维的科学测量与评价,可以完善跨学科教育评价体系。目前所涉样本文献中,关于跨学科思维评价的文献还有待丰富。

因此国内跨学科教育的研究未来可在以下四个方面入手,为高等教育高质量发展提供更有力的支撑。第一,更新与创新跨学科教育理论。基于样本文献,大量研究是以实践为基础进行分析,但是还未形成系统的跨学科教育理论体系。另外目前关于跨学科教育的理论基础有社会系统论、知识建构论等,更新与创新理论可以为我国一流学科建设提供新的动力,为跨学科教育实践提供理论指导。第二,探索与检验高校跨学科教育实效。基于实证研究范式,运用实验、调查等研究方法,对跨学科教育的成果进行探析,用数据支撑跨学科教育。并在此基础上完善跨学科教育评价体系,促进跨学科教育理论的发展与完善。第三,建设与完善跨学科科研与教学团队。跨学科教育是培养创新型人才的有效途径,高校教师胜任能力是跨学科教育的基础和关键,团队合作是目前跨学科教育的有力保障。第四,关注学生的跨学科学习。学生是教育过程中的主体,进一步探索学生的跨学科学习路径是关键环节。

#### 参考文献:

- [1] 国务院学位委员会教育部关于设置“交叉学科”门类、“集成电路科学与工程”和“国家安全学”一级学科的通知 [EB/OL].[2020-12-30].[http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/yjss\\_xwgl/xwgl\\_xwsw/202101/t20210113\\_509633.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/yjss_xwgl/xwgl_xwsw/202101/t20210113_509633.html)
  - [2] 刘仲林.跨学科教育论[M].河南:河南教育出版社,1991:277-278.
  - [3] Elisabeth J.H.Spelt, Harm J.A.Biemans, Hilde Tobi, Pieter A.Luning, Martin Mulder.Teaching and Learning in Interdisciplinary Higher Education: A Systematic Review.[J]. Educational Psychology Review.2009, Vol.21 (No.4): 365-378.
  - [4] 张炜,魏丽娜,曲辰.全球跨学科教育研究的特征与趋势——基于 Citespace 的数据分析[J].高等工程教育研究,2020(01):123-130.
  - [5] 李杰,陈超美.CiteSpace:科技文本挖掘及可视化(第二版)[M].北京:首都经济贸易大学出版社,2017:2
  - [6] 张炜,邹晓东.我国大学跨学科学术组织发展的演进特征与创新策略[J].浙江大学学报(人文社会科学版),2011,41(06):59-66.
  - [7] 郭安沁,周铭.要重视跨学科人才培养[J].山西科技,1994(01):23-24.
  - [8] 熊华军.MIT跨学科博士生的培养及其启示[J].比较教育研究,2006(04):46-49.
  - [9] 蒋盛楠,胡秀红.美国跨学科本科专业人才培养探析[J].世界教育信息,2015,28(10):23-25+56.
  - [10] 陈翠荣,张翔志.美国高校跨学科培养科技人才对我国的启示——基于五所世界一流大学的分析[J].中国高校科技,2020(11):50-54.
  - [11] 赵祥凤.高校英语师范教育与 ESP 渗透——英语教育专业跨学科教学改革[J].牡丹江师范学院学报(哲学社会科学版),2004(02):59-60.
  - [12] 董璇.基于 ESP 转型的大学英语跨学科合作教学研究[J].黑龙江教育(理论与实践),2020(05):80-81.
  - [13] 雷敏,邹萍,颜笑盈.基于跨学科教育的构建论中国创新人才培养大学[J].智库时代,2020(09):277-278.
  - [14] 刘茵.浅谈教育出版的创新思路——跨学科融合出版的探讨[J].科技创新发展战略研究,2020,4(04):74-78.
  - [15] 王丽,赵力超.跨学科协同教学与 WIKI 系统融合的教育模式探索——以“食品微生物检验学”课程为例[J].微生物学通报,2018,45(03):589-597.
  - [16] 赵呈领,赵文君,蒋志辉.面向 STEM 教育的 5E 探究式教学模式设计[J].现代教育技术,2018,28(03):106-112.
  - [17] 刘海燕.密歇根大学的跨学科协同教学模式[J].中国高等教育,2008(17):60-62.
  - [18] 邓嘉瑜.美国高校跨学科课程划分框架及启示[J].当代教育实践与教学研究,2016(08):15.
  - [19] 王振江,涂建民.基于大脑学习机制的教法重构与流程再造研究——以工商管理类专业课程教学设计为例[J].教育现代化,2016,3(31):105-108+114.
  - [20] 范斐,陆洲.以学习者为中心的跨学科创新学习空间营造研究[J].高等工程教育研究,2016(02):63-68.
  - [21] 李雄鹰,冷文君.MOOC 背景下大学生跨学科学习模式变革研究[J].重庆高教研究,2017,5(04):101-107.
  - [22] 董艳,孙巍.促进跨学科学习的产生式学习(DoPBL)模式研究——基于问题式 PBL 和项目式 PBL 的整合视角[J].远程教育杂志,2019,37(02):81-89.
  - [23] 马志强,李慧雯,王文秋,李彦敏.跨学科协作学习何以有效——STEM 教育中 CSCL 应用效果的元分析[J].现代远程教育研究,2021,33(01):97-104.
  - [24] 教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见[EB/OL].[2007-01-22][http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe\\_745/200703/20037.html](http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_745/200703/20037.html)
  - [25] 郭祥群,施芝元,薛成龙.以学生为主体构建跨学科立体化实验教学新体系[J].中国高等教育,2006(Z2):48-49.
  - [26] 国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[EB/OL].[2010-07-29][http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/201007/t20100729\\_171904.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/201007/t20100729_171904.html)
  - [27] 郝莉,冯晓云,宋爱玲,李君.新工科背景下跨学科课程建设的思考与实践[J].高等工程教育研究,2020(02):31-40.
  - [28] 伍超,邱均平,苏强.跨学科教育的三重审视[J].浙江社会科学,2020(08):134-139+147+160.
  - [29] 刘燕,刘蓉,王欲敏.跨学科教育视角下高校工科教师胜任能力成熟度模型及其应用[J].重庆交通大学学报(社会科学版),2017,17(01):102-107.
- 基金项目:本文为 2020 年度教育部第二批新工科研究与实践项目“人工智能+X 的创新型工程教育组织模式研究与实践”(项目编号:E-RGZN20201022)的阶段性研究成果。

作者简介:范光露(1992-),女,江苏盐城人,苏州大学教育学院 2020 级教育学专业在读硕士研究生。

通讯作者:付亦宁(1978-),女,江西九江人,博士,苏州大学教育学院副教授,硕士生导师,主要从事高等教育学研究。