

AI浪潮下数智技能人才培养路径

刘仕琴 舒慧欣 胡翰

随着人工智能（AI）技术的快速发展，社会各界对数智技能人才的需求持续增长。高校作为培养高素质复合型人才的重要平台，应当肩负起数智人才培养的重要责任，结合学生专业特点强化其数智技能，进而增强学生的职业能力与就业竞争力，为社会发展提供高素质人才支撑。AI技术的出现为数智技能人才培养提供了新的思路，将AI技术与人才培养相结合，不仅能够整合教育资源，还能提升教学设计的针对性，因而需要创新AI技术应用策略，优化数智人才培养模式，为学生的全面发展保驾护航。

一、AI技术全面融入教学内容

当前，AI技术已成为数智技能人才培养的重要支撑。在数智时代背景下，积极推动AI技术的融合应用，能够为学生掌握数智技能提供支持，实现教育资源的拓展与延伸。教师应以AI技术为突破口，做好教学内容的整合与优化，在现有课程结构基础上增加AI技术相关教学元素，通过开设AI相关专项课程，为学生系统学习AI技术应用方法提供全面支持。此外，全面推进AI技术融入教学内容，还需打破传统教育教学模式的限制，优化AI技术应用策略，深入评估和分析学生在学习需求，确保AI技术的实际应用效果持续提升。教师可通过开设校本课程的方式，整合梳理AI技术相关元素，以校本课程为载体深化学生在学习体验，强化学生在学习能力，推动学生全面掌握与运用信息技术，构建起“专业核心+数智拓展”的课程体系。

二、基于AI技术创新教学方法

以AI技术为基础开展教学活动是提升教学针对性的关键，更是适应新时代学生认知特点与学习习惯的必然选择。在数智人才培养过程中，需利用AI打破传统模式

限制，通过创新教学方法、深入分析学生在学习需求，为学生提供个性化学习体验，让每位学生都能在学习与知识探究中有所收获，为学生的全方位发展提供支撑。结合当前数智技术发展实际与数智人才培养需求，应当优化现有人才培养模式。教师可借助AI开展针对性创新教学活动，既关注学生在学习规律，又打破传统模式束缚，为学生的个性化学习与知识探究提供坚实支持。此外，教师应将学生需掌握的AI技术与日常教学相结合，关注学生知识探究过程中的真实表现与反馈，通过AI技术的深度融合渗透，助力学生学习效率持续提升，让每位学生都能以积极态度克服学习难题，为学生的全面发展积累实践经验，真正实现“因材施教”的教育目标。

三、借助AI技术优化实践活动

AI技术在数智技能人才培养中发挥着不可替代的作用，其虚拟仿真、数据驱动的优势能够有效解决传统实践教学中场地受限、成本过高、场景单一等问题，教师需高度重视实践活动的创新与优化。在理论与实践相结合的人才培养工作中，明确数智人才应具备的AI技术应用能力要求，将专业知识与AI技术相结合，以此提升数智人才培养效果，强化学生实践能力，优化教学成效。教师应主动调查分析学生的理论知识掌握情况，设计针对性实践项目，将AI技术融入现有实践教学体系，帮助学生丰富学习体验、提升学习效率，在活动设计与实施中为学生创造开放的学习空间。此外，教师需重视AI技术的教育辅助功能，关注学生在学习状态，坚持以学生为中心的原则，助力学生在学习效率提升。同时，以AI技术为基础的实验活动设计需实现实践项目的创新突破，既关注行业发展动态，又体现企业真实需求，依托企业真实项目开展创新活动，让学生在实践解决实际问题，缩短校园学习与职场应用的距离。

四、利用AI技术完善评价体系

构建符合学生认知规律的评价体系是提升人才培养质量的重要环节，教师通过持续优化评价育人机制，能够为学生打造创新指导模式，实现从“结果评价”向“过程+结果”综合评价的转变。从多维度着手为学生提供开放的学习平台，关注学生在学习状况并优化指导策略，让每位学生都能在学习中有所收获，为提升学生在学习效率、促进学生综合素质发展保驾护航。教师应明确学生的学习状况与数智技能掌握情况，优化现有教育教学模式，深入分析学生在学习需求，在教学评价标准中体现对AI技术与数智技术掌握程度的考核。在评价方法选择上，发挥AI技术的独特优势，实现对学生的全面监测。结合当前人才培养工作的实施情况与要求，AI技术的应用机制需相应调整，将AI技术与现有人才培养模式相结合，打破传统模式局限，关注学生在学习动态与发展需求。教师可利用AI技术分析学生在学习数据，根据学生在学习表现生成针对性指导意见，提升评价活动实施效果，为全面实现评价育人价值提供坚实支持，让评价真正成为促进学生成长之有效手段。

总而言之，全面提升AI技术在数智技能人才培养中的应用，是保障学生综合能力持续提升的关键，也是推动产业转型升级、助力国家数字经济发展的关键前提。高校应明确数智技能人才培养的实际情况与特点，积极创新AI技术应用模式与思路，将AI技术与现有人才培养工作深度融合，关注学生发展需求，打破传统模式限制，创造开放的学习空间，确保每位学生都能在学习中有所收获，为推动AI技术创新应用与高质量发展提供有力支撑，最终培养出适应新时代发展要求的数智技能人才。

（作者单位：吉安职业技术学院）

生成式人工智能在研究生科研应用中的价值意蕴

王妍

生成式人工智能（AI）在研究生科研应用中的价值主要体现在加速知识获取、提升研究效率、拓展创新空间三个方面：其一，借助强大的语言理解与生成能力，生成式AI能够快速整合海量文献，为研究生提供高质量综述、理论框架与研究思路参考，显著缩短前期资料搜集时间；其二，生成式AI在数据预处理、模型构建与实验设计等环节中具备高效辅助能力，使科研流程更加规范、精准与自动化；其三，通过模拟推理、生成突破、提供多维度问题表述，生成式AI可以帮助研究生突破思维局限，激发科研创新，从而提升学术探索的深度。因此，生成式人工智能正成为研究生科研的重要助力工具。

一、加速文献获取

面对数量庞大、更新迅速的学术资源，研究生往往需要花费大量时间搜集、阅读、筛选文献，而生成式AI能够通过智能检索技术，迅速从海量数据中提取核心内容，自动生成文献综述、研究脉络、关键观点，显著缩减文献搜集周期。同时，它还能对不同来源、不同领域的文献进行关联分析，帮助研究生更快识别研究空白、前沿趋势与关键理论基础，提高科研起步阶段的信息获取速度。“加速文献获取”不仅意味着检索速度的提升，更体现为知识结构化与理解深度的增强——生成式AI能够将复杂文献内容以更加清晰、逻辑化的方式呈现，为研究生提供系统的知识框架，使其在较短时间内构建对研究主题的宏观认知。此外，生成式AI还能根据研究生的需求进行个性化推荐，为其构建定制化的文献库，有助于避免信息盲区。因此，生成式AI通过提升文献获取的质量，为研究生快速进入科研状态、深化学术理解提供了强有力的支持。

二、优化数据处理

“优化数据处理”能够大幅提升数据预处理的质量。

研究生在科研中常常需要面对庞杂、异构甚至存在缺失的数据，传统的数据清洗、格式转换、特征提取等步骤既耗时又易出错，生成式AI凭借其对结构化与非结构化数据的理解能力，可以自动完成数据分类、去噪、补全与标准化工作，使研究者更快得到可用于分析的高质量数据集；同时，它还能根据研究需求自动生成特征变量、识别模式与结构，从而为后续建模提供更加科学、可靠的基础，这显著降低了技术门槛，使研究生能够将更多精力投入到研究问题本身。生成式人工智能在数据分析层面的作用也十分突出：它能够高效执行复杂的统计建模、可视化处理与结果解释，帮助研究生快速找到数据中的关键规律；还可以模拟多种分析路径，为研究者提供比较结果，避免因方法选择不当导致的偏差。更重要的是，生成式AI能够在数据分析过程中提出智能提示，如模型改进方向、潜在变量关联等，从而增强研究生对数据的洞察力。可见，通过优化数据处理流程，生成式AI不仅提升科研效率，还强化了研究的严谨性，为研究生开展高质量学术工作提供了有力支撑。

三、辅助实验设计

在进行实验设计时，研究生往往需要综合理论基础、已有研究与方法逻辑，而生成式AI能够通过对大规模学术数据的分析，自动提取适合的实验范式、变量设定、操作流程建议——它不仅能提供经典实验模型，还可根据研究问题生成创新性的实验思路，帮助研究者在方案构建阶段减少试错成本。此外，生成式AI还能模拟不同实验条件下的可能结果，使研究生提前预见潜在问题，以便优化实验路径，这使实验设计更加高效、系统，也提高了前期规划的科学性。在实验细化与实施环节，生成式AI同样发挥关键作用：它可以根据实验目的协助选择适宜的工具、算法、材料、技术路线，并自动生成操作步骤、参数设置以及注意事项，从而降低实验执行中

的不确定性；还能根据实验数据实时反馈问题，提供改进建议，如优化变量控制、调整样本设置、完善测量指标，帮助研究生持续迭代实验质量。对于跨学科实验，生成式AI更能整合多领域知识，提供综合性的设计支持。可见，生成式AI通过强化实验设计的科学性、可操作性、创新性，使研究生能够更高效地构建严谨、符合研究目标的实验体系。

四、个性化学习路径推荐

生成式AI能够为研究生提供个性化的学习路径推荐：根据研究生的兴趣、研究方向、学术背景、已有的研究成果，生成式AI可以分析其个人需求，推荐合适的学习资源、参考书籍、研究论文、最新的科研动态；通过生成式AI生成的定制化学习路线图，研究生能够更加精准地规划自己的科研进程，避免走弯路。生成式AI还能够根据研究生的研究方向，预测潜在的研究热点，帮助他们及时调整研究思路，提升学术成果的创新性。例如，生成式AI可以根据学术数据库，发现尚未被充分探讨的研究课题，为研究生提供新的科研灵感。这能够提高研究生的研究效率，促进其在学术领域的长远发展。

生成式AI在研究生科研中的应用不仅体现在技术层面的辅助，更深刻地影响着科研思维方式的转变。它通过加速文献获取、优化数据处理、辅助实验设计、个性化学习路径推荐等能力，为研究生提供了高效、智能且可持续的科研支持体系，使科研过程更加系统化、精准化、创新化。在智能技术不断发展的背景下，研究生应积极拥抱生成式人工智能，将其作为提升科研能力的有力工具，同时保持批判性思维，以确保研究的严谨性。可以预见，生成式AI将持续推动研究生科研生态的升级，为未来的学术探索注入更强动力。

（作者单位：长安大学）

产教融合共同体赋能“双师型”教师队伍建设的实践路径研究

舒慧欣

2025年政府工作报告指出，加快建设高质量教育体系，制定实施教育强国建设三年行动计划；推进职普融通、产教融合、增强职业教育适应性。教育部印发的《行业产教融合共同体建设指南》提出，共同体内实行校企师资互兼互聘，共建共享高水平双师型教师队伍。双师型教师队伍是产教结合、校企一体办学模式贯彻落实的核心要素，创建一支专业化、高素质、创新型的双师型队伍已成为高等教育事业高质量发展的重中之重。

一、产教融合共同体赋能“双师型”教师队伍建设的时代价值

为贯彻落实党的二十大精神，落实《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》等政策，教育部办公厅发布《关于做好职业教育“双师型”教师认定工作的通知》，指出要加快健全教师标准体系，通过明确认定范围、严格标准要求、加强组织实施，强化监督评价、促进持续发展、注重作用反馈等方式加快推进双师型教师队伍高质量发展。与此同时，职业教育双师型教师基本标准的发布，详细规定了高等职业学校满足双师型教师资格的基本要求，既包含扎实的理论知识、教育能力，又包含丰富的行业工作经验，在技术教学方面具有前瞻性，能够将新工艺、新技术、新规范融入专业学科教学全过程。由此可见，职业教育高度重视发展教师的双向能力，产教融合共同体为建设“双师型”师资队伍提供了重要的载体。产教融合共同体作为以政府为引领，高等学校、职业院校、龙头企业和行业组织以复合型人才培养为目标共同参与的教育组织新形态，其具备的开放、合作、包容等特征以及资源共享优势，能够赋予双师型师资队伍建设相应的成长资源、实践途径，让师资队伍有途径、有平台将理论知识应用于实践当中，进而在实践中检验书本理论，保障课堂教学的前瞻性。此时，教师专业发展就不再是学校的单打独斗，而是由企业、政府、社会共同支持的融合格局，有助于激发教师的内生活力，使其知识体系与产业发展同频共振。

二、产教融合共同体赋能“双师型”教师队伍建设的实践路径

打造供需精准匹配的教师发展新生态。一是组建由政府引领，职业院校、高等学校、行业专家、企业骨干代表协同参与的产业技术监测团队，对市场需求变化、新兴技术趋势进行定期收集与分析，与企业技术部门达成持久的合作关系，立足行业的前沿位置为教师了解产业需求提供一手信息，确保课程教学与产业发展同频共振；定期发布行业技术报告，动态化提升教师专业技术教学水平。

“动”知力行：支持幼儿深度自主游戏的环境创设研究

辛晓彦

随着“以游戏为基本活动”理念的持续推进，幼儿游戏环境的质量成为影响幼儿学习与发展成效的关键因素。深度自主游戏强调幼儿在游戏中的主体性、持续性与创造性，是实现幼儿高阶思维发展和综合素质提升的重要路径。《幼儿园教育指导纲要》明确指出，要创设有利于幼儿探索、互动与表达的环境，支持幼儿在游戏中主动建构经验。针对当前幼儿游戏中存在的浅层化、模式化等现象，本研究以环境重构为突破口，基于空间赋能、材料支持、教师转型三大策略，构建激发幼儿自主性、支持深度游戏体验的实践模式。

一、空间赋能：构建可重构的游戏场域，激发探索潜能

幼儿的游戏行为深受空间物理特性的影响，开放、可变的环境能够激发更复杂的游戏类型与更持久的探索行为。针对传统游戏区域划分刻板、功能单一的局面，本研究通过“弹性分区”与“流动边界”两大策略，重构游戏空间结构，在开放中释放幼儿游戏活力。

（一）弹性分区促生成。从“预设区域”到“生发空间”。游戏空间的“可变性”是支持幼儿自主建构的关键。当环境能够根据游戏需求灵活调整时，幼儿的游戏复杂度和持续时间显著提升。在环境创设中，采用“基础区域+动态模块”的布局方式，保留建构、角色等基础功能区，同时设置可随时调整的移动游戏模块，为幼儿自主拓展游戏场景、生成新的游戏主题创造条件。

（二）流动边界促互动，兼顾专注与融合。打破传统区域间的固定隔断，采用矮柜、软垫、透明隔板等形成视觉与行动上的“半开放”边界，既保障各区域的相对独立，又促进游戏主题与人员的自然流动。例如，在建构区与角色区之间设置“共享材料架”，幼儿可跨区取用资源，将美工区与表演区相邻布局，支持绘画作品转化为表演道具。通过边界流动化设计，幼儿在专注游戏的同时实现经验迁移，在互动中发展社会交往与问题解决能力。

二、材料支持：建立层次化游戏资源库，持续激发挑战

材料是幼儿游戏的“语言”，层次化、开放性的材料投放能够适应不同发展水平幼儿的需求，支持游戏的持续深入。通过“梯度投放”与“动态更新”构建支持游戏进阶的材料系统，促进幼儿认知水平的不断提升。（一）“梯度材料库”促发展，实现最近发展区支撑。根据幼儿游戏水平与发展需求，将材料分为基础层、进阶层、挑战层三个梯度，形成“低门槛-高发展”的材料支持体系。基础层以高结构、易操作材料为主，进阶层增加开放性材料与情境境，挑战层则突出开放性、探究性。例如，在科学区投放基础层的磁铁、放大镜，进阶层的问题卡，挑战层的“光影实验室”项目箱，幼儿可根据自

二是以教师的行业经验和实践教学能力为依据，设计初级、中级、高级等分层式项目参与模式。具体而言，初级项目为教师提供基础资源支持，中级项目为教师提供相对完整的技术任务，让教师能够独立完成，并将其转移至课堂，为学生提供技术指导，高级项目给予教师主导权，让教师进行项目主导并对相关技术进行创新。三是以“互利共赢”为原则搭建产教融合共同体合作关系，既要考虑到高校的教育目标，又要兼顾企业的经济效益。只有双方都能够从产教融合模式中获得效益，才能保证产教融合的持续推进。

打造“双师型”师资队伍成长的实践高地。人才是我国经济社会发展的第一资源。在人类社会进程中，人才是社会文明进步、人民富裕幸福、国家繁荣兴盛的重要推动力。以产教融合共同体赋能“双师型”师资队伍建设，需打造能够培养高素质教师队伍的平台，如技能大师工作室可为师资队伍提供教学转化和技能淬炼的实体场景。第一，技能大师工作室为教师提供了教学相长的深度互动，教师可以作为大师的助手直接参与企业真实项目，通过项目实践中的观察和记录，可使项目实践转化为可教学的教学案例，进而实现将大师经验转化为教学资源。第二，在技能大师的带领下，教师可以接触到与行业产业发展相关的技术痛点，从而在探讨研究和解决的过程中获得新启发，这相比于理论式培训更能够提升师资队伍的技术水平，使其真正成为符合现代职业教育要求的“双师”教师。

以制度供给强化产教融合共同体权益共享体系。制度是产教融合共同体模式统筹布局的关键。若想在实践中发挥产教融合共同体的潜力，就必须从保障制度上进行持续性完善，为产教融合育人保驾护航。一是围绕国家出台的职业教育发展建议和方案，建设具有地方性、内容明确、主体责任分明的双师型教师队伍建设制度，使产教融合共同体以维护个体利益为驱动力促进产业和教育的深度融合。与此同时，为保障学校教师在企业岗位上的持续性学习，必须构建合规的制度体系，明确企业为学校教师提供的标准和内容以及学校为企业提供的技术支持。二是政府提供必要的资金支持，如通过设立专项基金支持双师型队伍的技能提升。三是从法律层面明确产教融合的运行规则，通过制定产教融合促进条例、规范实践教学支持义务等推动产教融合的可持续发展。四是建立多元主体协同参与的综合性评价机制，从技术师范、实践指导等多个方面，综合评价“双师”能力；将教师在企业或技能大师工作室创造的价值作为考核指标，引导教师“真干事、干实事”。

（作者单位：吉安职业技术学院）

啦啦操在小学体育教学中的应用与发展

黎维

放压力的有效方式，有助于促进学生心理健康成长。

（三）丰富体育教学内容与形式。相较于传统的广播体操与体能训练，啦啦操更具趣味性、多变化，能更好地吸引学生的注意力。教学中，教师可借助花球、彩带等道具，融入爵士、街舞等元素，打破传统体育课堂的单一性，让啦啦操成为校园体育文化的重要组成部分，使学生在多样化的体育运动中感受到乐趣。

二、啦啦操在小学体育教学中的发展困境

（一）师资专业度与教学资源不足。目前，多数小学体育教师缺乏系统的啦啦操专业培训，难以设计科学的教学内容与训练方案；同时，花球、专业训练场地等啦啦操教学所需资源的短缺，也限制了课程的深入开展。

（二）学校重视程度与课程体系不完善。从全国范围来看，绝大部分小学对啦啦操重视不足，仅有少数学校将其设为正式体育课程。多数学校的啦啦操教学仅停留在社团活动或临时表演节目层面，缺乏系统化的课程设计与教学评价体系；同时，校园内啦啦操赛事与展示平台匮乏，无法充分调动学生的参与热情与教师的教学积极性。

（三）家长认知与学生参与度不均。部分家长将啦啦操等同于“表演舞蹈”，未能认识到其健身、育人的运动价值，甚至担心训练影响学生学习而对孩子参与；此外，男生参与度远低于女生，性别参与比例失衡，制约了啦啦操在小学的全面开展。

三、小学体育中啦啦操教学的发展优化路径

（一）加强师资培训与资源保障。啦啦操教学对教师

啦啦操是指融合体操、舞蹈、音乐与团队协作的一门综合性体育运动，凭借趣味性、互动性的特征，成为小学体育教学创新的有效载体。2022年，国家体育总局等多部门联合印发《关于提升学校体育课后服务水平 促进小学生健康成长的意见》，要求在小学体育课后服务中设置啦啦操项目。这推动了啦啦操在小学校园中的进一步推广，进一步扩大了啦啦操在教学中的覆盖面，又促进了省、市各级啦啦操比赛的开展。本文从啦啦操教学的应用价值、发展困境及优化路径三个维度，分析其在小学体育教学中的实践，期望对提升小学体育教学质量、促进学生全面发展具有积极作用。

一、小学啦啦操在体育教学中的应用价值

（一）促进身体素质的全面发展。啦啦操包含跑、跳、伸展、旋转等多种运动形式，结合小学生身体可塑性强的特点，能够有效锻炼学生的柔韧性、协调性与心肺功能。长期练习不仅提升学生的肢体控制能力与爆发力，还可以弥补传统体育课程中单一技能训练的不足。研究表明，参加啦啦操训练的小学生，其柔韧性、速度等身体素质相较于未参与的学生有明显改善，还能帮助学生保持良好的体重指数，降低超重概率。

（二）培养综合素养与心理品质。以团队表现为基本形式的啦啦操，要求训练过程中动作整齐划一、成员默契配合，这有利于培养学生的团队协作意识与沟通协调能；动感的啦啦操音乐与丰富的动作设计，可提升学生的节奏感与审美能力；通过共同攻克啦啦操难度动作、完成展示的过程，能培养学生的自信心与心理抗压能力；啦啦操的口号呼喊与动作展示，也是学生表达自我、释

新媒体环境下高校思政教育话语体系转型研究

刘坤

新媒体技术深刻重塑信息传播格局，青年群体的认知习惯与话语接受方式发生显著变化。高校思政教育面临传统话语体系吸引力减弱、传播效能不足的挑战，亟需通过话语内容创新、传播形式升级与互动机制重构，实现与青年群体的深度对话，提升理论传播的亲合力与实效性。

一、新媒体环境下高校思政教育话语体系面临的问题

思政政治教育作为一种意识形态教育活动，其道德教育资源来源于丰富多彩的现实生活。高校思政政治教育要真正发挥意识形态引领作用并取得实效，必须立足于现实生活，使思想道德教育的目标、内容、方式与人们的现实生活相契合。在新媒体环境下，高校思政政治教育话语体系面临多重挑战：传统单向灌输式的教育模式难以适应新媒体交互性、碎片化的传播特性，这要求

我们必须重构话语表达方式，将抽象理论转化为符合网络传播规律的生活化语言，通过短视频、互动H5等新媒体形式，把思政教育融入师生的数字生活场景中。

二、新媒体环境下高校思政教育话语体系转型的实践路径

（一）构建多元融合传播矩阵，实现内容精准触达与深度渗透。新媒体环境下，高校需打破传统思政教育单向传播模式，构建覆盖多平台、多形态的融合传播体系。整合微信、微博、抖音等主流社交平台，形成“核心理论+生活案例+互动活动”的内容组合。例如，在微信公众号推送理论解读长文的同时，在抖音发布15秒“理论金句”短视频，通过不同平台特性满足学生碎片化学习需求。同时，运用大数据分析学生浏览习惯、互动偏好，推送个性化内容，如针对理工科学生推送科技伦理案例，面向文科生提供文化自信主题解读。

（二）创新话语表达与互动形式，激发青年主体参与热情。传统思政话语易陷入“说教化”“抽象化”困境，需通过话语创新与互动升级实现与青年群体的同频共振。一方面，要将宏大理论转化为生活化表达，用“网言网语”解读政策，如以“躺平与奋斗”对比讨论个人价值实现、用“内卷与破局”分析社会发展规律，让理论更贴近青年实际。另一方面，要引入游戏化机制与社交互动元素，开发“理论闯关”小程序，设置积分排行榜与成就勋章，将学习过程转化为趣味挑战；开展“思政话题辩论赛”，鼓励学生围绕热点问题发表观点，通过弹幕互动、线上投票等形式增强参与感。

新媒体环境为高校思政教育话语转型提供了技术支撑与创新空间。通过构建多元传播矩阵、创新话语表达形式，思政教育得以突破时空限制，实现从“单向灌输”向“双向互动”的转变，进一步提升针对性与感染力。

（作者单位：曹妃甸职业技术学院）