

智慧化背景下图书管理模式转型探析

张君南

当算法推荐的精准度已经超过了馆员的经验直觉,数字原住民的习惯又重新塑造了知识获取的时空界限,传统的图书馆正处于转型的十字路口。智慧化不是技术的展示舞台,而是管理哲学的革命,由以往的“以书为中心”变为现在的“以人为中心”,由原来的“静态典藏”变为现在的“动态运营”。2026年新的图景之下,图书管理必须冲破设备堆积的浅表层面,在组织变革、流程革新、生态重构中去探寻背后的逻辑。

一、架构重塑,以数据中台打通业务孤岛

技术投入如果没有统摄性的架构,最终就会变成昂贵的数字摆设。要打破这个局面,就要从底层基础设施入手,用系统思维重新塑造技术底座。

核心就在于创建统一的数据中台,打通编目、流通、典藏、参考咨询等传统业务板块的信息壁垒,使数据流得到实时贯通并开展智能分析,塑造起覆盖全馆业务的数字神经网络。应优先部署RFID无线射频识别系统和智能书架网络,同时把AI智能客服和虚拟导览系统用于常规咨询,使馆员从重复劳动中解放出来,转而成为知识策展人和阅读推广师。

关键之处在于创建起动态的技术评价和伦理审核体系,每一个投入之前都要经过用户体验试验、馆员能力契合度算、算法偏见评

判这三道关卡,防止为了智能化而智能化。还要建立技术更新专项基金和馆员数字素养培训体系,保证系统不断更,人员能力同步提高,使技术一直服务于“为人找书,为书找人”的核心使命,而非沦为沉默的固定资产或冰冷的机器替代。

二、场景再造,以空间运营激活第三极价值

虚拟架构的夯实只是一步,物理空间的沉睡资产还处在休眠状态。当书籍的实体存在感消失,场所本身必须变成一种能吸引人流的文化磁极,而不能停留在静态的“书库”思维上,需要实施空间功能动态分区策略,用物联网传感器对各个区域的人流密度、停留时间、环境质量等实施实时监测,创建起空间使用效率预警体系,对长久处于闲置状态的空间果断地进行功能再造和业态更新。

应推行“场景化运营”模式:日间侧重静谧阅读与深度学习,夜间切换为文化社交场域,周末定向开放亲子互动与创客工坊,通过智能预约系统实现分时段精准管控与动态定价。重点打造“五感体验”设计体系:部署无感借还通道压缩排队时间至秒级,设置AR导航消除寻书焦虑,以声景控制系统调节环境白噪音与背景音乐,通过智能光照模拟自然光节律,在特殊群体区域配置无障碍交互设备与辅具租赁站。更需建立空间服务产品化思维,将研讨

室、录音棚、直播间视为可运营的文化产品,通过会员信用积分体系与社群运营提升复购率,使每一平方米都成为知识化学反应的催化剂与城市文化的精神坐标。

三、数据治理,以科学决策替代经验主义

空间重构带来了运营数据的井喷,但若缺乏科学治理,数据只会是沉睡的矿藏。真正的智慧化必须让数据流淌进决策的血脉,替代拍脑袋的经验主义。必须构建数据资产化管理体系,建立涵盖流通数据、行为日志、社交画像、学术轨迹的多维数据采集标准,通过用户知识图谱与机器学习技术实现“书找人”的主动推荐与预测性服务。

核心在于打造智慧决策驾驶舱与可视化大屏,设定馆藏周转率、空间饱和度、活动转化率、读者满意度等关键绩效指标阈值,当数据偏离正常区间时自动触发预警,驱动采购、排架、活动策划的精准调整与资源动态配置,让每一个新书采购决定、每一场阅读推广策划、每一次空间改造都建立在科学数据洞察之上,实现公共资源从粗放供给到精准滴灌的模式升级。

四、生态协同,以跨界思维重构服务边界

然而,困守围墙之内的优化终究有限,图书馆的突围之路在于打破物理边界,从单体机构进化为城市知识网络的关键节点。必须打

破图书馆的物理围墙与体制壁垒,建立“城市文化运营商”的开放定位,通过标准化API接口开放馆藏数据与数字资源,与城市一卡通、社区网格平台、高校教务系统、企业知识管理平台深度对接,构建跨机构的资源共享联盟与通借通还网络。应推行“嵌入式服务”策略,在商圈、地铁、医院、公园部署智能借阅柜与有声图书馆,将服务触角延伸至读者生活的每一个毛细血管;同时引入社会力量参与运营,通过PPP模式与特许经营引入文创空间、独立书店、科技企业的专业运营能力,实现从单一财政依赖到多元价值共创的可持续转型。

智慧化浪潮奔涌而至,图书管理的转型绝非技术参数的军备竞赛,而是一场关于价值重构的深刻革命。当数据中台成为坚实底座,场景运营激活空间价值,科学决策取代经验直觉,开放生态打破服务边界,图书馆便能在变革中守护其作为文明灯塔的核心使命。未来的管理模式,应当是冰冷的代码与温暖的服务共舞,是高效的算法与深邃的思想共鸣。唯有坚守人文初心,方能让每一盏阅览室的灯光都照亮求知的眼睛,让每一次技术的迭代都传递知识的温度,这正是转型之路的终极归依。

作者单位:新昌县图书馆

人工智能作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术,正在对教育领域产生广泛而深远的影响。具体到高校思政教育中,传统思政教育模式在应对学生群体日益多元化、个性化的思想需求时逐渐显现出精准度不足、互动性欠缺、实效性有待提升等瓶颈,而人工智能技术凭借强大的数据处理能力、模式识别能力、内容生成能力,可为破解上述难题提供支持。以下从多个方面探索人工智能赋能高校思政教育的创新路径,以期为人工智能更充分发挥有效能打下基础。

一、构建数据驱动的精准识别体系

传统思政教育通常采用统一化教学内容与进度安排,难以兼顾学生在认知基础、思想动态、价值取向等方面的个体差异,而人工智能技术可突破这一局限,为构建数据驱动的精准识别体系提供助力。具体实施中,高校可基于该技术建立多维度学生数据采集与整合机制,通过打通教务系统、学工系统、图书馆系统等多源数据壁垒,全面采集学生的学业表现、行为轨迹、校园活动参与、消费习惯等多维信息;在数据采集基础上,高校可运用机器学习算法对学生数据进行深度挖掘与分析,进而构建涵盖知识掌握、价值认同、实践能力等多维度的学情画像,帮助思政教师准确识别学生认知盲区与思想困惑,进而动态调整教学重心与引导策略。

二、建设智能化的资源供给系统

思政教育内容具有鲜明的时代性和政治性,要求教学内容紧跟党的理论创新步伐和社会实践发展。传统教学资源整合高度依赖教师,存在耗时耗力、更新滞后等现实困境,而人工智能技术可为构建动态化、系统化资源供给体系提供技术支持。高校可依托该技术构建课程知识图谱,目的是对统编教材知识体系进行系统梳理,形成逻辑严密、层次分明的理论知识网络;在知识图谱基础上,教师可通过该技术将课件、讲义、案例库等教学资源与知识点实现精准匹配,同时利用人工智能系统实时抓取权威媒体发布的时政新闻、政策解读等内容,经专家审核后快速融入资源库,确保教学内容与时俱进。

三、创新人机协同的教学模式

课堂是思政教育主阵地。人工智能赋能思政教育,可推动课堂教学模式从单向知识传授向人机协同转变。具体实施中,可探索多智能体协同的课堂教学新形态,如思政课堂中,除学生本人外,教师、助教、同伴均可基于数字分身形成AI智能体,共同构成高临场感的交互育人空间,同时多个智能体可突破传统课堂中教师

一对多的互动瓶颈,使每位学生在课堂上获得充分关注与回应;可推动教师、学生、AI三方更好协同,如AI系统可承担起根据教学重难点和学生课堂表现实时生成课堂习题与个性化讨论议题的任务,使得学生的合作探究更有目标,同时教师也能针对性指导。

四、重塑智慧化的评价反馈机制

教学评价是思政教育的重要环节,对教学方向与育人效果具有导向作用。高校可依托人工智能技术构建过程性、多维度的智慧评价体系,在具体实施中,可建立基于学习行为数据的全过程伴随式评价,如利用AI系统记录和分析学生课堂互动、在线学习、实践参与等环节的行为数据,并自动生成学习行为分析报告,系统呈现学生的学习重难点与思想关注热点;可构建多维度综合评价模型,探索围绕认知、合作、创新、职业等关键能力与核心素养的多维评价体系,并通过数字画像与能力证书等平台,多维度给予学生评价反馈与成长建议。

五、拓展虚实融合的育人场域

思政教育本质上是价值教育,其成效在很大程度上取决于学生能否在情感体验与情境认知中产生价值共鸣。高校可利用虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等人工智能关联技术构建沉浸式育人场域,比如围绕红色文化、革命传统、新时代伟大成就等主题,利用VR、AR、全息投影等技术将历史场景与典型案例转化为可感可触的沉浸式教学情境,学生进入其中后可沉浸式体验历史事件,也能在虚实交融中触摸历史、感悟思想,使理论学习从被动接受转变为主动认同;可推动虚拟仿真教学与实地实践有机衔接,如借助VR、AR等技术突破时空限制,构建可触摸的历史现场,而学生在虚拟仿真中获得的情境体验可转化为实地实践的认知基础,同时学生在实地实践的收获也可以通过虚拟仿真进行复盘与深化,实现社会大课堂与思政小课堂的良性互动。

六、结语

人工智能赋能高校思政教育过程中,技术嵌入与工具升级是表层手段,更重要的是促进思政教育理念、内容、方法、评价等得到重塑。本研究提出的创新路径具有一定指导价值,而随着人工智能进一步发展,相关研究应继续深入,除了探索新的应用方式外,如何在技术应用中始终坚守育人初心、在效率提升中牢牢把握价值方向也应得到高度重视,真正实现人工智能与思政教育的深度融合与创新。发展。

作者单位:国防科技大学电子对抗学院

摘要:数感是小学数学核心素养的重要组成部分,符合低年级学生的思维发展特点,对数学素养的培养有长远的意义。重视小学生数感的培养,有利于学生形成系统的数学认知结构,理清基础数学知识之间的内在联系。贴合学情开展数感培养工作,可以改变机械化的学习方式,激发学生的数学思维,使学生体会到数学和生活的联系。数感的逐步养成可以为学生打下坚实的学段衔接学习基础,提高学生理解、运算的运用以及逻辑思考的能力,使学生形成良好的数学学习思维,更好地适应新课改下小学数学育人发展的要求。

关键词:小学数学;数感培养;核心素养;课堂教学

引言:基础教育阶段的数学教学越来越重视学生综合素养的培养,数感是学生学好数学学科不可缺少的重要能力。小学阶段是学生数学认知思维形成的重要阶段,良好的数感可以促使学生摆脱刻板的学习思维,理性地认识各种数学概念和数学逻辑。立足于小学生的身心发展和认知规律来开展数感培养,符合新课改的育人方向,可以冲破抽象数学知识造成的学习障碍。依靠多元教学途径培育学生的数字感知能力,可以有效地提高学生数学学习的主动性和基础性,为学生长远的理科思维发展打下坚实的基础。

一、培养小学生数感的教学意义

数字是小学数学全部知识的基础,无论是数的运算、图形的认识、简单的统计应用等都需要学生有基本的数感。扎实的数感积淀能够完善儿童数概念网络体系,助力学生自主构建完整小学数学知识架构[1]。良好的数感可以让人清楚地辨别数字的大小,理解数字是由什么组成的,熟练地进行基本的数字运算。学生从死记硬背中脱离出来,从根本上认识数字,降低数学概念、数学公式的理解难度。扎实的数学认知基础,也可以为高年级复杂数学知识的学习打下基础,减少学生数学学习的障碍,筑牢小学数学知识根基。

二、新课程改革下小学数学数感培养的实践策略

(一)依托生活情境搭建数字认知桥梁

数学知识源于生活,生活化教学符合小学生的认知特点。“双减”政策倡导精简重复性刷题教学,依托生活真实情境深化学生数感内化与数学应用能力。教师可以挖掘生活中的数学素材,把抽象的数字融入学生熟悉的生活场景中,使学生感受

到数字在生活中所具有的实际意义,从而达到理解数字的目的。生活化的场景可以减轻数学知识的枯燥感,调动学生的学习兴趣,使学生明白数字存在于生活的方方面面,并且学会用生活经验来理解数字的意义。

(二)借助实操活动强化数字直观感知

小学生具有明显的具象思维特点,单靠口头讲解不能使学生真正理解抽象的数字。教师在课堂上可以设计出多种多样的实操活动,用教具、实物进行动手实践教学,使学生直接感受数字的变化[2]。实操过程可以把无形的数字变成有形的实物,减小学生理解的难度,加深学生对数字的认识。数感培养应遵循生活化、过程化、可视化原则,实现从具象操作到抽象数学思维平稳过渡。

(三)优化课堂练习深化数感应用能力

课堂练习是巩固知识、加强数感的有效方式,传统的重复性计算题会固化学生的思维,不利于数感的发展。新课标明确要求数学教学评价以核心素养为导向,实现教、学、评全过程一致性。教师要改善练习的设计,摒弃单一枯燥的刷题方式,设计出灵活多变、生活化、综合性的练习题,重视考查学生对数字的灵活运用能力。合理的练习可以促使学生从固定的运算思维中走出来,从多角度去分析数字问题,提高数字的敏感性。

三、结语

数感培养渗透在小学数学全部教学过程中,是实现数学核心素养育人目标的主要途径。立足生活实际、动手实践、课堂训练三方面培养学生数感,可以全方位完善学生数学认知框架,优化学生数学学习思维模式。不断深耕数感培育教学路径,可以逐步消解学生对数学学习的畏惧心理,使学生能够灵活运用数字知识解决实际生活中的问题。坚持以贴合小学生认知的教学原则来推进数感培养,可以逐步提高小学数学整体教学质量,促进学生在数学学习中实现思维发展、能力提升,实现素质教育阶段数育人根本目的。

参考文献

- [1]高蕾.新课程改革背景下小学生数感的培养策略探究[J].数学大世界(下旬),2025(01):24-26.
[2]杨若.新课程改革下小学生数感的培养策略[J].智力,2022(35):112-115.

作者系山东省沂水县崔家峪镇中心小学小学一级教师

人工智能赋能高校思政教育的创新转型与实践路径

胡治政 王振坤

新课程改革背景下小学数学数感培养的实践研究

蒋志华