

# 人工智能构建智慧干部教育培训有关问题研究

陶玲玲

国家税务总局税务干部学院(大连), 中国·辽宁 大连 116023

**【摘要】**人工智能是一项广泛应用于各个领域的现代化技术,随着资讯科技的日新月异,人工智能已成为推动科技进步与新一轮产业革命的重要力量,对人们的生产生活与学习模式产生了深远的影响。人工智能与各个行业的深度结合,改变了人们的生产模式,人类的生活方式也发生了翻天覆地的变化。文章以智能化理论为指导,对如何建设智慧干部教育培训体系进行了研究,开创智慧教育时代,促进教育培训的变革。

**【关键词】**人工智能; 智慧干部培训; 教育培训体系

**【基金项目】**人工智能构建智慧税务干部教育培训有关问题研究(项目编号: 2024SYDLY36, 校区一般课题)

在科学技术迅猛发展的新时代,人工智能已经渗透到各行各业,给民众生活的各方面带来无法忽视的变化。通过人工智能构建智慧干部教育培训,这是一种具备探索性的理念,要将物联网、云计算、大数据、语言处理、机器人、智能监控等人工智能技术相结合,让教学设施、教学资源和教学过程都达到更高的智能化水平。扩展时间和空间,为学生提供方便、人性化的服务,形成以信息技术为基础的智能学习管理和服务的新型教育形式。因此,将人工智能技术应用于干部的教育和培训,提高他们的业务能力与素质,对提高干部工作水平具有着重要的意义。本文将探讨人工智能在构建智能干部教育培训中的有关问题,探索如何利用人工智能技术建立智能干部的教育培训体系,提高干部的专业能力和素质,大力支持工作。

## 1 应用现状

在过去的几年里,干部培训学校一直在利用信息技术对培训展开探索,如建立数字校园、无纸办公、研究培训评估等。从训前、训期、训后三个阶段探索信息技术的应用点,旨在提升培训管理水平,激发干部的参训热情和培训渴望,但这些信息技术的应用还处于零散阶段,不成体系,有许多问题需要深度融合,如训前计划、训中质量控制、训后评估及考评等,都还需要贯通融合的体系化建设。

## 2 面临的问题

### 2.1 技术成熟度

目前,人工智能技术在教育中的应用还处于早期阶段,尚未形成完整的理论和技术体系。为了解决这个问题,应该加大对人工智能技术研发的投入,促进技术创新,推动技术应用。

### 2.2 缺乏数据资源

培训涵盖广泛的数据类型,目前数据质量参差不齐,给人工智能技术的应用带来了挑战。因此,有必要加强数据资源的整合和共享,提高数据质量。

### 2.3 个性化需求

干部有不同的学习需求和兴趣差异,如何实现个人教育和培训是一个挑战,应该结合需求挖掘探索个性化教育模式,因材施教,才能有效提升培训效果。

### 2.4 法律法规

现行法律法规尚未对人工智能技术在教育领域的使用作出明确规定,这带来了一定的法律风险。应加快制定和完善相关法律法规,确保人工智能技术在教育领域的使用受到法律保护。

## 3 对策与建议

### 3.1 加强技术研发

需要增加人工智能技术在教育领域的研发资金投入,提高技术成熟度,建立坚实的理论和体系,提高教育效率。例如,用大数据分析了解干部的学习需求和技能水平,提供更准确的对培训内容和方法的需求。加强与企业的技术合作,共同推动创新和人工智能技术在教育培训中的应用与创新,认识到加强技术研发是构建智慧干部教育培训体系的根基,并在干部教育过程中不断引进和发展先进的信息技术应用。

### 3.2 优化数据资源

优化数据资源是提高干部培训质量的关键。在教育框架内整合培训中涉及到的各种数据资源,提高数据质量,支持人工智能技术的应用。加强数据资源的管理和保护,确保数据安全和合规使用。创建和完善人员培训登记簿,收集和整理各种培训数据,形成全面、系统、实时的资源库。通过对这些数据的深入挖掘和分析为干部提供丰富、多样化的培训资源,满足多样化的学习需求。

### 3.3 个性化培训模式

根据干部的需求实际,研究个性化培训和培训模式,提高培训效率与效果。根据干部的特点和需求,设计更灵活、多

样化的培训形式。例如,上线和离线方法的结合使干部能够在业余碎片时间学习,不影响正常岗位工作;还可以通过案例分析、角色扮演和其他形式提高干部的实践技能和团队合作能力。

### 3.4 构建智慧教育培训管理体系

建立决策、管理、评估等子系统,具体功能设置如下:

①决策系统制定的决策制度让培训方案总体是向前的,与社会发展步伐协调一致并具备前瞻性。这个决策体系有助于协助决策者制定者在接下来的3至5年内为培训项目提前做出准备。通过对目前及今后的工作优先事项进行预测,为今后的工作规划提出指导性的意见和建议,以及对重点领域的引领方向。系统存储过往三到五年中举办的项目信息,根据要求和实际工作情况,结合干部培训需求,制定具有前瞻性的短期、中期和长期培训计划。

②管理体系使培训目标更加匹配,培训体系的设计更加先进。管理系统收集来自不同培训单位的所有干部的全面详细的基本信息和历史参与情况,系统自动筛选人员参训,更好地实施培训计划,避免重复培训或培训内容与工作相关性低导致的学习热情低、学习效率低等问题。课程进入管理系统,系统将收集现有的教学资源以满足课程的需求,并为每个培训项目形成课程设计预案,推送给课程组长。如遇到培训项目和系统中已经存在的教学资源不能匹配,不能运用已有资源去构建出完整的培训课程体系,不能达到完整的教学目标,系统自动向课程组长发送警告消息,以便尽早找到相应的课程或让相关教师进行开发,为教师提供足够的准备时间,确保课程质量。

③评价制度确保评价过程的覆盖范围,提高评价结果应用的有效性。评价体系可以解决评价机制不完善、评价结果利用不足的问题。决策者、组织者、教师、参训学员、主办单位等均具有科学、合理的评估指标和评估指数,使得各项工作在各个环节得到持续的改善与提高。同时,通过对参训人员返回工作岗位后的绩效进行跟踪评价,采用问卷调查的方法与形式,对每一次培训计划方案对提高干部的实际工作能力的效果进行分析,以便对今后的培训决策等工作提供指导与参考。该评价体系的评价结果能够与干部的绩效考评及数字化人才资源管理平台和人才系统相衔接,并将其应用于各单位及干部个人的考核与评价中。

### 3.5 智慧校园

智慧校园是数据中心、基础设施、应用系统和智能资源的结合,涵盖学生成长、教学发展、科研、教育管理、安全监控、物流服务、社会服务和综合评价。“教学发展智能系统和科研智能系统”是建设高质量、高效能、实用的教学和科研资源的平台,有助于教师不断获得新知识和技能,开

阔视野,提高地位;“教学管理智能化应用系统”通过设立虚拟的互联网可视化管理中心,实现了对各智慧课堂的互联互通,使学校的教学领导能力得到了进一步的提升。通过大屏幕的即时观看与检视,课程组长和决策者均可依据实际需求,自行调整操作模式,在监控、就职和巡逻模式之间切换,使管理者能够在不离开家的情况下了解教师的教学情况,了解学生的参与和学习情况,实现无人就职,节省教师时间和精力;“安全监控智能系统”对已有的人脸辨识系统、校园监测系统改进,并添加了两项智能化功能。首先,它会自动将监控记录的可疑信息立即发送给相关部门和工作人员。其次,它根据环境条件及时向学生推送安全信息,如平稳降雨、门窗关闭等。

### 3.6 智能教室

通过安装智能设备,实现智能设备控制、智能检测、温度、湿度、光和声音的自动调节,为教师和学生营造舒适的教学环境。这允许对各种多媒体设备进行统一管理,如多媒体教学设备、声音采集和放大系统以及标准化的录音和广播系统,为教师实现一个多视窗交互式的教学模式,协助老师能够根据不同的教学情境下,最大限度地使用教室中的多个画面,在常规教学、语音教学、互动教学和远程学习等不同模式之间自由切换;自动生成详细的学生学习档案,记录课前预览、学习笔记、课堂互动、测试结果、课后复习和其他相关信息。根据老师的要求,向未完成学业的学生推送快速消息,并在统计分析后向老师反馈班级学生作业的完成情况,从而实现教师与学习伙伴之间的及时动态沟通,提高教学效率建立丰富的教学资源和反馈信息库,提高教学资源的利用率;自动记录所有教学过程和数据,实现教师和学生之间的双向评估,并对教育计划、家庭教师 and 教师教学效果进行更具体和客观的评估。对学生的教育问题进行统计分析,创建历史问答板;在互动交流部分实现自主交流,自动屏蔽无关信息,收集交流中的高频关键词和问题,自动推送给工作人员进行分类和处理,并分别推送给业务部门和教育机构进行有针对性的职业指导和教育。使用智能问答机器人根据学生提出的关键词自动搜索答案。智能链接与各类专业平台集成,使高质量的教学资源能够在这些平台上用于培训和培训官员。

### 3.7 流媒体远程学习

运用流媒体技术实现高仿真还原的教学情景,拉近了培训教师和干部培训学员之间的距离,并确保了教学品质和质量,能够缓解和解决教育机构的硬件能力不足无法完全满足所有教育单位的需求,使参训人员能够在不离开家的情况下享受与在校学生同步的教学资源。它还可以通过互动式远程学习与其他教育机构进行教育交流,充分利用高质量的教

学资源,提高培训的质量和效率。

### 3.8 教育资源云平台

解决优质教育资源不足和教育资源分散的问题。教育资源云平台可在监管下进行分类,收集电子教科书、课程工具、讲座、微课程、MOOC课程、典型案例等。共同开发和共享优质资源,激发大家的积极性,建立激励机制,可以每个季度组织一次评选优质教学资源的活动,对优秀者给予开发经费和物质上的奖励;每年可以组织专家评议小组对教学资源进行评估,选出认同度高的教学资源;对已经上传的教学资源也要组织定期做好评估与评价工作,对已经具有淘汰时效的工作实际情况或者点击率低、利用率低、缺乏应用价值的资源要做好及时清理工作,不能将教学资源上传就作为云平台数据资源的工作终结,数据基础的优秀度会直接影响到平台的应用效果和平台的利用率,还需要给云平台设置良好的应用界面,处理好搜索和推送功能,具备强大、多样性的搜索功能让干部能够快速地找到资源,是平台能够得以发展的基础。

### 3.9 教师团队智能管理平台

实现智慧干部教育培训还需要拥有较高教研水平的教师团队,将建设教师团队职能管理平台和师资队伍建设和放在首位,从思想上意识到教师团队建设的重要性和紧迫性。要搭建优质、高效、实用的智能管理平台,方便干部培训结构能够依托其打造源源不断地新生教师团队,也给培训教师打造一个能够持续获取信息技术知识,更新培训教育新技能,提升智慧教育时代思想与技术站位的平台;

#### 3.9.1 转变要求

在这场变革中,教师角色转变有着新的要求:从传授者到引导者,教师要迅速获取海量前沿资源,去引导、激发、培养学员的内在智慧,挖掘学员潜能,实现人才培养目标;从管理者到服务者,智能时代可以提供更加多元化、多方位的教学服务,教师能够从传统的繁重作业批改和课堂管理中解放出大量的时间与精力,用于为学员活动提供更加多样态、个性化的智慧教学支持;从独奏者到协同者,智慧教育是系统化工程,在协同化上面必然有着飞跃的提升,教师可以打破以往的时空与地域界限,将人与机的契合成为常态,智能助手和课堂机器人都可以引入课堂并充分发挥其智能化的优势特色,实现协同合作,提高教学效率。这种交互的教育模式,必将打破教独自奋战的局面,构建人与技术共同发展的智慧环境。

#### 3.9.2 教师能力提升要求

##### 3.9.2.1 应用能力

教师要理清信息时代教育的宗旨,以及教育目标、环境、资源的变化,提升对信息技术的应用能力。要主观接受

并一定要具备对智慧教育的应用能力,挖掘数据的优势与潜力,探索应用功能,培养自己对辅助教学技术的应用能力,提升课堂教学水平。

##### 3.9.2.2 创新能力

培训教师的信息化创新素养会直接影响到参训学员的信息化水平和能力,也影响着培训学习过程中顺利输出。教师应积极探索并创新教学方法,积极应用人工智能课堂各项功能,多拓展平台功能,在虚拟现实切换辅助教学等方向多做探究,教师提升自身创新能力,也是对智慧干部教育培训顺利开展保障。

##### 3.9.2.3 分析能力

教师要掌握信息处理与数据分析技术,能够熟练运用数据平台整理分析学员学习的相关数据,跟踪学员学习情况;要求教师能够精准诊断出学员的预习、学习、复习等各培训阶段的状态,体现以学员为中心的培训方向。

##### 3.9.2.4 更新能力

要求教师对智能技术、信息化设备、技术发展的大环境有着自适应的意识,不断的用信息化技术发展理念提升自己,要具备终身学习的能力。同时不断更新知识储备,关注国家的技术发展脉搏,为适应构建的智慧干部教育培训更新能力。

总之,人工智能为教育的创新发展提供多样化的教育支持,丰富教育形式,完善多元化、一体化的教育体系,为教育的长期推广提供了充分保障。人工智能技术在干部教育培训领域具有广阔的应用前景。在教育实施中使用人工智能是教育现代化的必然趋势。利用人工智能构建智慧干部教育可以帮助我们积极解决许多历史性的教育问题。我们应共同努力,促进人工智能技术在干部管理教育领域的创新和应用,为提高干部的专业能力和质量做出积极贡献。

#### 参考文献:

- [1] 祝智庭,贺斌.智慧教育:教育信息化的新境界[J].电化教育研究,2012.
- [2] 中国教育科学研究院.中国智慧教育蓝皮书(2022)北京:教育科学出版社,2022.
- [3] 罗莎莎,靳玉乐.教师角色的历史演变及其启示[J].现代大学教育,2020.
- [4] 冯永刚,陈颖.智慧教育时代教师角色的“变”与“不变”[J].中国电化教育,2021.
- [5] 教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知中华人民共和国教育部公报,2018.

#### 作者简介:

陶玲玲,女,高级实验师,研究方向:计算机科学与技术、网络建设与开发、实验室建设与发展。