

# 基于人工智能技术的高职课程体系优化路径探索

杨 崇 尹诗武 果凤双

广东新安职业技术学院 广东 深圳 518052

**【摘要】**：在人工智能技术迅猛发展的时代背景下，高职课程体系面临新的挑战与机遇。本文旨在探索基于人工智能技术的高职课程体系优化路径，通过分析人工智能对高职课程体系的影响，结合相关理论与实践经验，从课程体系重构、教学模式创新、教学资源整合、评价体系改革等方面提出具体优化策略，以提升高职人才培养质量，增强高职教育与社会需求的适配性。研究表明，合理运用人工智能技术能够有效促进高职课程体系的现代化转型，培养出适应时代发展的高素质技术技能人才。

**【关键词】**：人工智能技术；高职课程体系；优化路径；教学模式创新；教学资源整合

DOI:10.12417/2982-3803.25.07.019

随着人工智能技术的飞速发展，其已渗透到社会经济的各个领域，深刻改变着人们的生产生活方式和思维模式。职业教育作为培养技术技能人才的重要阵地，与产业发展紧密相连，其课程体系直接关系到人才培养的质量和规格。

## 1 人工智能技术对高职课程体系的影响

### 1.1 推动课程内容动态更新

人工智能技术具有强大的数据处理和分析能力，能够实时获取行业最新动态和技术发展趋势。通过对这些数据的挖掘和分析，高职课程可以及时调整和更新内容，将前沿的人工智能知识、技能和应用案例融入课程中，使课程内容与产业需求保持同步。例如，在智能制造专业课程中，可以引入人工智能在智能装备控制、生产过程优化等方面的最新成果，让学生了解行业的最新发展动态，掌握最先进的技术和技能。

### 1.2 促进教学模式创新变革

人工智能技术为高职教学模式的创新提供了有力支持。借助智能教学平台、虚拟仿真技术、智能导师系统等，可以实现线上线下混合式教学、个性化学习、探究式学习等新型教学模式。智能教学平台能够根据学生的学习进度和掌握情况，为学生推送个性化的学习资源和学习任务，实现因材施教；虚拟仿真技术可以创建逼真的职业场景，让学生在虚拟环境中进行实践操作和技能训练，提高实践教学效果；智能导师系统可以实时解答学生的疑问，为学生提供学习指导和建议，促进学生的自主学习和自我提升。

### 1.3 优化教学资源配置

人工智能技术可以对教学资源进行智能管理和优化配置。通过对教学资源的数字化处理和智能分析，能够了解教学资源的利用情况和需求状况，实现教学资源的精准推送和高效利用。例如，利用人工智能技术可以建立教学资源库，对各类教学资源进行分类整理和标签标注，方便教师和学生快速查找和

使用；同时，根据学生的学习需求和课程要求，智能推荐相关的教学资源，提高教学资源的利用效率。

### 1.4 改革评价体系构建

传统的高职课程评价体系主要以考试成绩为主，难以全面、客观地评价学生的学习过程和学习效果。人工智能技术可以实现对学生学习过程的全程跟踪和数据分析，构建多元化的评价体系。通过收集学生在课堂表现、作业完成、实践操作、项目参与等方面的数据，利用大数据分析和机器学习算法，对学生的学习态度、学习能力、知识掌握程度、技能水平等进行综合评价，为教师调整教学策略和学生改进学习方法提供依据。

## 2 高职课程体系现状及问题分析

### 2.1 课程内容滞后于产业需求

当前，部分高职课程内容更新缓慢，未能及时反映人工智能等新兴技术的发展成果。一些专业课程仍然以传统技术为主，缺乏对人工智能相关知识和技能的培养，导致学生所学知识与实际工作需求脱节，毕业后难以适应企业的岗位要求。例如，在电子商务专业课程中，对大数据分析、人工智能营销等新兴领域的内容涉及较少，学生在就业市场上缺乏竞争力。

### 2.2 教学模式单一，缺乏创新

传统的高职教学模式以教师讲授为主，学生被动接受知识，缺乏主动参与和互动交流。这种单一的教学模式难以激发学生的学习兴趣 and 积极性，不利于培养学生的创新思维和实践能力。同时，教学过程中缺乏对人工智能等现代信息技术的应用，无法为学生提供多样化的学习体验和学习方式。

### 2.3 教学资源整合不足

高职教学资源分散，缺乏有效的整合和共享机制。不同院校、不同专业之间的教学资源难以实现互通有无，导致资源浪

费和利用效率低下。此外,教学资源的更新和维护不及时,一些陈旧的教学资源仍然在使用,无法满足教学需求。例如,部分高职院校的实验实训设备老化,软件版本过低,无法开展与人工智能相关的实践教学活

## 2.4 评价体系不完善

传统的高职课程评价体系过于注重结果评价,忽视过程评价,难以全面、客观地反映学生的学习过程和学习效果。评价方式主要以教师评价为主,缺乏学生自评和互评,评价主体单一。同时,评价指标不够科学合理,缺乏对人工智能素养、创新能力等综合素质的评价,无法准确衡量学生的综合能力和发展潜力。

## 3 基于人工智能技术的高职课程体系优化路径

### 3.1 课程体系重构

#### 3.1.1 明确课程目标

将人工智能素养、创新能力等纳入课程目标体系,构建“专业技能+人工智能素养+创新能力”的三维课程目标。使学生在掌握专业知识和技能的基础上,具备运用人工智能技术解决实际问题的能力,以及创新思维 and 创新能力。例如,在计算机应用技术专业课程中,不仅要让学生掌握计算机编程、软件开发等专业技能,还要培养学生运用人工智能算法进行数据分析和模型构建的能力。

#### 3.1.2 优化课程内容

按照“基础模块+核心模块+拓展模块”的结构,将人工智能基础知识、行业应用案例、智能工具使用等内容融入专业课程。同时,开发跨学科、项目化的AI融合课程模块,如“人工智能与智能制造”“人工智能与数字营销”等。通过整合不同学科的知识 and 技能,培养学生的综合应用能力和跨学科思维能力。例如,在“人工智能与智能制造”课程中,将机械制造、自动化控制、人工智能等学科知识有机结合,让学生了解智能制造的原理和方法,掌握智能装备的操作和维护技能。

#### 3.1.3 更新课程内容

建立课程内容动态更新机制,定期对课程内容进行评估和调整。关注人工智能技术的发展动态 and 行业需求变化,及时将最新的技术成果 and 应用案例引入课程中,确保课程内容的时效性和前瞻性。例如,每年组织专业教师对课程内容进行研讨和修订,邀请企业专家参与课程内容的审核和指导,使课程内容与产业需求紧密结合。

## 3.2 教学模式创新

### 3.2.1 构建混合式教学模式

依托人工智能技术开发智能教学平台,构建“线上自主学习+线下项目实训+企业真实场景实践”的混合式教学模式。线上自主学习环节,学生可以通过智能教学平台获取丰富的学习资源,进行自主学习和在线测试;线下项目实训环节,学生在实验室或实训基地进行实际操作和项目实践,教师进行现场指导和答疑;企业真实场景实践环节,学生到企业进行实习和实训,亲身感受企业的生产环境和工作流程,将所学知识和技能应用到实际工作中。例如,在电子商务专业课程中,学生可以在线上学习电子商务理论知识、网络营销技巧等内容,线下进行电子商务平台操作、网店装修等项目实训,最后到电商企业进行实习,参与企业的实际运营和营销活动。

### 3.2.2 引入智能导师系统

智能导师系统可以根据学生的学习进度、知识掌握情况和学习风格,为学生提供个性化的学习指导和学习建议。它能够实时解答学生的疑问,帮助学生解决学习中遇到的问题;根据学生的学习情况调整学习任务和难度,确保每个学生都能在适合自己的学习节奏中学习;对学生的全过程进行跟踪和评价,及时反馈学生的学习效果,为教师调整教学策略提供依据。例如,在学习编程语言时,智能导师系统可以根据学生的编程基础和学习能力,为学生推荐适合的学习资料和练习题目,当学生遇到编程错误时,能够及时给出错误提示和解决方案。

### 3.2.3 开展探究式学习

利用人工智能技术创设探究式学习情境,引导学生主动探索和发现问题,培养学生的创新思维和实践能力。教师可以设计一些具有挑战性的项目任务,让学生通过自主探究、小组合作等方式完成。在探究过程中,学生需要运用所学知识和技能,结合人工智能工具进行数据收集、分析和处理,提出解决方案并进行实践验证。例如,在物联网专业课程中,教师可以布置一个“智能家居系统设计 with 实现”的项目任务,让学生自主探究智能家居系统的组成、工作原理 and 实现方法,通过小组合作完成智能家居系统的硬件搭建 and 软件编程,培养学生的综合应用能力和团队协作能力。

## 3.3 教学资源整合

### 3.3.1 建设数字化教学资源库

利用人工智能技术对教学资源进行数字化处理和智能管理,建设涵盖教材、课件、案例、视频、虚拟仿真实验等多种形式的数字化教学资源库。对教学资源进行分类整理 and 标签标注,方便教师和学生快速查找 and 使用。同时,建立教学资源更

新机制,定期对教学资源进行更新和完善,确保教学资源的时效性和质量。例如,建设一个包含人工智能基础知识、行业应用案例、实践教学项目等内容的数字化教学资源库,教师可以根据教学需要从资源库中选取合适的教学资源进行教学,学生可以根据自己的学习需求自主选择学习资源进行学习。

### 3.3.2 加强虚拟仿真教学资源建设

虚拟仿真技术可以为高职教学提供逼真的职业场景和实践环境,解决实践教学资源不足和实训成本高的问题。加强虚拟仿真教学资源建设,开发一批高质量的虚拟仿真实验项目和实训软件,让学生在虚拟环境中进行实践操作和技能训练。例如,在机械制造专业课程中,开发虚拟数控加工仿真软件,学生可以在软件中模拟数控机床的操作过程,进行零件的编程和加工,提高实践教学效果。

### 3.3.3 促进教学资源共享

建立教学资源共享平台,促进不同院校、不同专业之间的教学资源共享。通过共享平台,教师可以上传和下载优质教学资源,实现教学资源的互通有无;学生可以获取更多更丰富的学习资源,拓宽学习视野。同时,加强与企业的合作,引入企业的实际案例和技术资源,丰富教学内容,提高教学的实用性和针对性。例如,建立校际教学资源共享联盟,各成员院校可以将自己的特色教学资源上传到共享平台,供其他院校使用;与企业合作建立实践教学基地,企业为学生提供实习实训机会和实际项目案例,学校为企业提供人才培养和技术支持。

## 3.4 评价体系改革

### 3.4.1 建立多元化评价体系

构建“过程性评价+终结性评价+多元主体评价”的综合评价机制。过程性评价主要关注学生的学习过程,包括课堂表现、作业完成情况、小组讨论参与度、实践操作能力等方面,通过

学习分析技术记录学生的学习轨迹,及时反馈学生的学习情况;终结性评价主要考查学生对课程知识的掌握程度和综合应用能力,通过考试、项目成果展示等方式进行;多元主体评价是指评价主体不仅包括教师,还包括学生自评和互评、企业评价等,从不同角度对学生的学习效果进行评价。

### 3.4.2 利用人工智能技术进行数据分析

利用学习分析技术对学生的进行学习数据分析和挖掘,了解学生的学习习惯、学习风格、知识掌握情况和学习困难等,为评价提供客观依据。通过对学生学习数据的分析,可以发现学生的学习特点和优势,为个性化教学和评价提供支持;同时,可以发现教学过程中存在的问题和不足,及时调整教学策略和教学方法。例如,通过分析学生在在线学习平台上的学习行为数据,了解学生对不同知识点的掌握程度和学习进度,为教师调整教学内容和教学进度提供参考。

### 3.4.3 注重对学生综合素质的评价

除了对专业知识和技能的评价外,还应注重对学生人工智能素养、创新能力、团队协作能力、沟通能力等综合素质的评价。通过设计相关的评价项目和评价指标,全面评价学生的综合能力和发展潜力。例如,在项目实践评价中,不仅要评价学生的项目成果质量,还要评价学生在项目实施过程中的团队协作能力、沟通能力和创新能力等。

## 4 结语

人工智能技术的发展为高职课程体系优化提供了新的机遇和挑战。基于人工智能技术的高职课程体系优化是适应时代发展需求的必然选择,对于提高高职人才培养质量、增强高职教育与社会需求的适配性具有重要意义。通过课程体系重构、教学模式创新、教学资源整合和评价体系改革等方面的优化路径探索,可以有效解决当前高职课程体系存在的问题,实现高职课程体系的现代化转型。

## 参考文献:

- [1] 余景波,孙丽,兰永强.人工智能融入高职教学工作现实困境及对策研究[J].云南开放大学学报,2025,27(4):59-64.
- [2] 李焱,孙国坤.人工智能赋能下高职“双师型”教师团队协同共融成长模式构建与实践研究[J].时代汽车,2025(21):26-28.
- [3] 陈林,刘浩.人工智能嵌入高职院校内部治理:价值机理、现实困境与优化策略[J].职业技术教育,2025,46(10):45-51.
- [4] 姚春林,吕林.生成式人工智能赋能高职院校落实立德树人根本任务:时代机遇与实践路径[J].职业技术教育,2025,46(17):28-32.