

# 人工智能时代高职计算机软件专业发展研究

李传卫

娄底潇湘职业学院 湖南娄底市 417000

**摘要:** 随着人工智能技术的迅速发展, 社会对计算机软件专业人才的需求发生了深刻变化。高职计算机软件专业作为培养应用型技术人才的重要领域, 面临着新的机遇和挑战。在人工智能时代, 如何推动高职计算机软件专业的发展, 提高人才培养质量, 以适应市场需求, 成为当前亟待解决的问题。本文旨在探讨人工智能时代高职计算机软件专业的发展路径, 为相关教育工作者提供参考。

**关键词:** 人工智能时代; 高职计算机软件专业; 发展研究; 专业建设

## 引言

在当今科技飞速发展的时代, 人工智能正以惊人的速度改变着人们的生活和工作方式。计算机软件作为人工智能的重要支撑, 其专业人才的培养显得尤为关键。高职计算机软件专业承担着为社会输送应用型技术人才的重任, 在人工智能时代的浪潮下, 如何实现专业的可持续发展, 是一个具有重要现实意义的课题。本研究将深入探讨人工智能时代高职计算机软件专业的发展路径, 旨在为该专业的教育改革提供有益的参考, 使其能够更好地适应时代需求, 培养出符合市场要求的高素质专业人才。

### 1. 人工智能时代对高职计算机软件专业人才的需求

#### 1.1 人工智能技术的发展趋势

人工智能技术在近年来取得了显著进展, 推动着各行各业向智能化转型。随着算法的不断优化和硬件性能的提升, AI 在图像识别、语音识别、自然语言处理等领域展现出了强大的能力。特别是在多模态融合与推理能力方面, AI 技术正逐步突破传统边界, 向着更加自主和智能的方向发展。例如, AI 智能体已不再局限于被动辅助, 而是具备了自主决策与任务执行的能力, 这一转变不仅提升了工作效率, 还为企业的数字化转型提供了全新路径。小模型以其高效和精准的优势, 正在重新定义 AI 的实用性与可持续性, 为 AI 在本地化场景和广泛应用中创造了更多可能性。AI 技术正在将信息检索从基于关键字的传统搜索转变为以生成答案为核心的新范式, 这一变革不仅提升了信息获取的效率, 还重新定义了用户与信息交互方式。

#### 1.2 相关行业对人才技能的要求

在人工智能时代, 计算机软件行业对专业人才的需求发生了深刻变化。一方面, 企业需要具备扎实编程基础的人才, 能够熟练应用 C++、Java 等编程语言和开发工具, 编写高效代码, 并能操作 MySQL、Oracle 等数据库。这些技能是完成软件开发、维护任务的基础, 也是提高系统性能和用户体验的关键。另一方面, 随着 AI 技术的广泛应用, 企业越来越需要能够理解和应用 AI 技术的专业人才。他们不仅需要掌握机器学习、深度学习等核心技术, 还需要具备将 AI 技术融入现有业务流程的能力, 以实现降本增效、优化流程和增强互动体验的目标。团队合作与沟通能力也是行业对人才的重要要求。在软件开发过程中, 团队成员需要密切协作, 共同解决问题, 因此具备良好的团队协作能力和沟通技巧至关重要。

#### 1.3 人才素质与创新能力的的重要性

在人工智能时代, 人才的素质和创新能力对于企业的竞争力具有决定性作用。首先, 高素质的人才往往具备更强的学习能力和适应能力, 能够迅速掌握新技术、新工具, 并将其应用于实际工作中。这种持续学习和自我提升的能力, 有助于人才在快速变化的行业环境中保持竞争力。其次, 创新能力是人才的核心能力之一, 它突破了传统思想、方法和模式的束缚, 为企业带来了新的发展机遇。在软件开发领域, 具备创新思维的人才能够不断改进现有软件架构和程序设计, 提升系统性能, 甚至开发出具有颠覆性影响的新产品。良好的职业素养和职业道德也是人才素质的重要组成部分。它们有助于人才在职场中树立正面形象, 赢得同事和上级的

信任,从而为企业创造更大的价值。

## 2. 高职计算机软件专业现状分析

### 2.1 专业课程设置情况

高职计算机软件专业在课程设置上,已经逐步向适应人工智能时代的需求靠拢。专业课程涵盖了从基础理论到应用实践的多个层面,旨在培养学生的综合能力。一方面,专业核心课程如数据结构、算法设计、操作系统、计算机网络等,为学生奠定了坚实的理论基础。这些课程不仅注重理论知识的传授,还通过案例分析、实验操作等方式,帮助学生理解并应用所学知识。另一方面,随着人工智能技术的兴起,专业课程也增加了相关内容,如机器学习、深度学习、数据挖掘等,使学生能够掌握前沿技术,提升竞争力。针对不同应用领域,如大数据处理、云计算技术、物联网工程等,也开设了相应的专业课程,以满足行业对多样化人才的需求。

然而,在专业课程设置上仍存在一些问題。部分课程内容更新滞后,未能及时反映行业最新动态和技术发展。例如,一些院校在教授编程语言时,仍停留在较旧的版本,而市场上已经出现了更为高效、便捷的新版本。部分课程之间的衔接不够紧密,存在重复或脱节的现象,影响了学生对知识体系的整体构建。因此,高职计算机软件专业在课程设置上需要进一步优化,加强课程之间的内在联系,同时引入更多前沿技术和实际应用案例,以提升课程的实用性和前瞻性。

### 2.2 教学方法与实践环节

在教学方法上,高职计算机软件专业采用了多种教学模式,如多媒体教学、项目式教学、案例教学等,旨在激发学生的学习兴趣 and 主动性。多媒体教学通过图像、视频等多媒体资源,使复杂的理论知识变得直观易懂。项目式教学则以实际项目为背景,让学生在完成项目的过程中学习并应用所学知识,提升了学生的实践能力和团队协作能力。

然而,教学方法与实践环节仍有待改进。一方面,部分教师过于注重理论知识的传授,而忽视了对学生实践能力的培养。虽然课堂上进行了大量的理论讲解,但缺乏足够的实践环节,导致学生难以将所学知识应用于实际工作中。另一方面,实践环节的设置和安排也存在不足。例如,部分院校的实践环节缺乏系统性和连贯性,导致学生难以形成完整的实践能力体系。

### 2.3 师资队伍建设现状

高职计算机软件专业的师资队伍建设在近年来取得了

显著进展。教师队伍的学历层次和整体素质得到了提升。越来越多的硕士、博士研究生加入到教师队伍中,他们具备扎实的理论基础和较高的学术水平。另外,教师队伍的实践能カ也得到了加强。部分教师具有企业工作经历或项目经验,能够将实际工作中的问题和案例引入到教学中,提升了教学的实用性和针对性。

然而,师资队伍建设仍存在一些问題。一方面,部分教师的实践能力不足,缺乏与行业前沿技术的接触和了解。这导致他们在教学中难以提供有效的实践指导和建议。另一方面,教师队伍的培训和交流机会有限。部分教师长期缺乏与外界的交流和沟通,导致他们的教学理念和教学方法相对滞后。部分院校在师资队伍建设上缺乏系统的规划和投入,导致教师队伍的整体素质和水平难以得到持续提升。

## 3. 人工智能时代高职计算机软件专业发展的策略

### 3.1 优化课程体系,融入人工智能相关内容

在人工智能时代背景下,高职计算机软件专业的课程体系需进行适时调整,以更好地适应行业需求和技术发展。应增设与人工智能相关的核心课程,如机器学习基础、深度学习原理、自然语言处理等,这些课程旨在帮助学生掌握人工智能的基础理论和技术框架。通过系统学习,学生能够理解人工智能算法的工作原理,为后续的实践应用打下坚实基础。

对现有课程进行融合与重组,将人工智能元素融入传统计算机软件课程中。例如,在数据结构课程中增加基于机器学习的数据预处理内容,在操作系统课程中探讨人工智能在资源调度中的应用等。这种融合不仅能够拓宽学生的知识面,还能增强学生对人工智能技术的综合运用能力。鼓励跨学科交叉学习,如结合数学、统计学、心理学等课程,为学生提供多元化的知识背景,以适应人工智能领域复杂多变的问题解决需求。

### 3.2 加强实践教学,提高学生的实际操作能力

实践教学是高职计算机软件专业人才培养的重要环节。为了提升学生的实际操作能力,需构建多层次、多维度的实践教学体系。加强校内实训基地建设,配备先进的人工智能实验设备和软件平台,如TensorFlow、PyTorch等深度学习框架,供学生进行实验操作和项目开发。通过模拟真实项目场景,让学生在实践中学学习并应用人工智能技术,增强其解决复杂问题的能力。

鼓励并参与校外实习实训，与知名互联网企业、科研机构建立合作关系，为学生提供更多实践机会。校外实习不仅能够让学生亲身体验企业工作环境，还能深入了解人工智能技术的实际应用场景和业务流程。通过参与企业的真实项目，学生能够在实践中锻炼团队协作、项目管理等软技能，为将来的职业发展打下坚实基础。

### 3.3 推动产教融合，与企业合作培养人才

产教融合是提升高职计算机软件专业人才培养质量的有效途径。通过与行业领军企业建立深度合作关系，共同制定人才培养方案、开发教学资源、实施实践教学等，实现教育与产业的深度融合。邀请企业专家参与课程设计和教学实施，将行业最新技术和经验融入教学内容，确保课程的前瞻性和实用性。企业专家可以作为校外导师，指导学生的毕业设计或实习项目，提供一对一的专业指导，帮助学生更好地适应职场需求。

与企业合作共建实训基地、研发中心等平台，开展联合科研和技术创新活动。这些平台不仅能够为学生提供更多实践机会，还能促进产学研成果的转化和应用。通过参与企业的真实项目研发，学生能够深入了解行业技术动态和发展趋势，提升其创新能力和解决实际问题的能力。建立校企合作的人才培养和输送机制，实现人才供需的有效对接，既满足企业对高素质人才的需求，又拓宽了学生的就业渠道，实现双赢局面。

## 4. 高职计算机软件专业发展的保障措施

### 4.1 完善教学资源建设，提供良好的学习环境

在人工智能时代背景下，高职计算机软件专业的教学资源建设需紧跟技术前沿，为学生提供丰富、多样的学习资源。加强硬件设施建设，包括高性能计算机、专业软件、实验设备等，确保学生能够接触到最新的技术工具和平台。建立云实验室、在线学习平台等数字化教学资源，打破时间和空间的限制，使学生能够随时随地获取学习资料，进行自主学习和实践操作。

注重软件资源的建设，包括教材、教案、课件、案例库等。教材应紧跟技术发展，及时更新内容，确保学生所学知识与市场需求保持同步。开发多样化的教学资源，如视频教程、在线课程、互动问答等，以满足不同学习风格和能力水平的学生需求。加强与其他高校、科研机构的交流合作，共享优质教学资源，拓宽学生的学术视野和知识广度。

### 4.2 建立科学的评价体系，促进教学质量提升

科学的评价体系是保障教学质量和提升学生学习效果的关键。建立多元化的评价机制，包括课程考核、实践项目、毕业设计等多个环节，全面评估学生的知识掌握程度和实践能力。课程考核应注重理论知识的理解和应用，实践项目则强调学生的动手能力和创新思维，毕业设计则综合考察学生的综合素质和解决问题的能力。引入同行评审、学生互评等评价方式，提高评价的客观性和公正性。

注重过程性评价和反馈机制的建设。通过定期的教学检查、学生问卷调查、教师座谈会等方式，收集教学过程中的问题和反馈，及时调整教学策略和方法。建立学生成长档案，记录学生的学习轨迹和进步情况，为学生提供个性化的学习指导和建议。通过科学的评价体系，不仅能够准确反映学生的学习成果和教学质量，还能激发学生的学习动力和积极性，促进教学质量的持续提升。

### 4.3 加强专业宣传与招生工作，提高专业吸引力

为了提高高职计算机软件专业的吸引力，加强专业宣传和招生工作至关重要。通过校园网站、社交媒体、行业论坛等渠道，广泛宣传专业的培养目标、课程设置、就业前景等信息，吸引更多有志于计算机软件开发的学生报考。邀请行业专家、校友代表等举办讲座、分享会等活动，分享行业发展趋势、成功案例和职业发展路径，增强学生对专业的认知和兴趣。

优化招生策略，提高招生质量。根据市场需求和行业趋势，合理设置招生计划和录取标准，选拔具有创新精神和实践能力的学生。加强与中学的合作与交流，举办科普讲座、编程竞赛等活动，培养学生的兴趣和特长，为高职计算机软件专业输送更多优秀人才。通过加强专业宣传和招生工作，不仅能够提升专业的知名度和影响力，还能吸引更多优秀学生报考，为专业的持续发展奠定坚实基础。

## 5. 结语

人工智能时代为高职计算机软件专业带来了广阔的发展空间和机遇，同时也提出了更高的要求。通过对人工智能时代对高职计算机软件专业人才的需求分析，以及对专业现状的探讨，本文提出了相应的发展策略和保障措施。高职计算机软件专业应紧跟时代步伐，不断优化课程体系，加强实践教学，推动产教融合，完善教学资源建设，建立科学的评价体系，加强专业宣传与招生工作，以培养出更多适应人工

智能时代需求的高素质计算机软件专业人才，为我国信息技术产业的发展做出贡献。

**参考文献：**

- [1] 骆海霞 . 基于大数据的计算机软件技术专业教学改革研究 [J]. 科技视界 ,2022,(02):122-123.
- [2] 夏波 . 赋能高校计算机人才培养探究——以计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试为例 [J]. 软件导刊 ,2022,21(09):219-224.
- [3] 刘径好 . 基于 CDIO 的计算机软工专业教学模式改革 [J]. 文教资料 ,2023,(07):153-155.
- [4] 万腾 . 基于 ChatGPT 的高职计算机软件专业教学改革方案研究 [J]. 电脑知识与技术 ,2024,20(06):21-23+26.
- [5] 吴银婷 . 面向能力需求的计算机软件类专业课程产教体建设研究 [J]. 太原城市职业技术学院学报 ,2024,(03):147-149.