

# 高职高专院校计算机类基础课课程思政创新应用的 探讨与实践

高 飞

南阳医学高等专科学校 河南 南阳 473061

**摘 要：**在当今数字化迅猛发展的时代，高职高专院校的计算机类基础课对于培养适应社会需求的专业人才具有关键意义。计算机技术如同一把双刃剑，其广泛应用在推动社会进步的同时，也带来了如信息安全、道德伦理等一课教学中融入思政教育已成为刻不容缓的任务，我们需要深入探讨和实践计算机类基础课课程思政的创新应用，以实现专业教育与思政教育的有机融合，为社会培养德才兼备的计算机专业人才。

**关键词：**高职高专；计算机类基础课；课程思政

## 引 言：

随着信息技术的飞速发展，计算机类专业人才的需求日益增长。高职高专院校作为培养应用型技术人才的重要阵地，其计算机类基础课在人才培养体系中起着关键作用。而在新时代背景下，将课程思政融入计算机类基础课教学，实现知识传授与价值引领的有机统一，对于培养具有正确世界观、人生观、价值观的高素质计算机人才具有极为重要的意义。然而，如何在高职高专院校计算机类基础课中有效地开展课程思政创新应用，仍是一个值得深入探讨和实践的课题。

## 一、高职高专院校计算机类基础课特点及课程思政重要性

### （一）高职高专院校计算机类基础课特点

高职高专院校的计算机类基础课通常包括计算机基础、程序设计基础（如C语言、Python等）、计算机网络基础等课程。这些课程具有以下特点：

#### 1. 实用性强

高职高专计算机类基础课的核心目标之一是培养学生实际操作和运用计算机技术解决问题的能力。课程内容紧密围绕行业实际需求展开，以实践为导向进行设计。例如，在计算机基础课程中，除了教授计算机基本原理和操作知识外，更注重让学生熟练掌握办公软件的高级应用技巧，如利用 Excel 进行复杂数据处理与分析、使用 PowerPoint 制作高质量的演示文稿等，这些技能是现代办公环境中不可或缺的。在程序设计基础课程中，会引入大量实际项目案例，使学生能够将所学编程知识直接应用于开发小型应用程序，解决特定的业务问题。这种与行业需求紧密结合的教学模式，使得学生在毕业后能够迅速融入相关工作岗位，减少适应期，增强就业竞争力。

#### 2. 知识更新快

计算机领域堪称技术革新最为迅猛的领域之一。新的算法、编程语言、软件工具和硬件技术如雨后春笋般不断涌现。这就要求高职高专计算机类基础课的教学内容必须与时俱进。以编程语言为例，从早期的 C、C++ 到如今广泛应用的 Python、Java 等，教学内容需要及时更新，以反映当前行业的主流技术<sup>[1]</sup>。计算机

网络方面，随着 5G 技术的普及和未来 6G 技术的研发，网络架构、协议和安全机制等内容都在持续演变。课程内容更新不仅涉及新知识的引入，还包括对旧知识的优化和淘汰，确保学生所学知识在其职业生涯的起点上就具备时效性，能够跟上技术发展的步伐，为其进一步学习和职业发展奠定坚实的基础。

#### 3. 逻辑性强

计算机类基础课中的知识体系具有高度的逻辑性。在程序设计领域，从数据类型、变量定义、运算符到控制结构（如顺序、选择、循环），再到函数和面向对象编程的概念，每一个知识点都建立在前一个知识点的基础之上，形成一个严谨的逻辑链条。学生需要理解和遵循这种逻辑顺序，才能编写出正确、高效的代码。比如编写一个简单的排序算法，学生需要先掌握数据的存储和比较方式，然后运用合适的控制结构来实现排序逻辑。在计算机网络课程中，从物理层、数据链路层、网络层到传输层和应用层的网络体系结构，每一层都有其特定的功能和协议，这些层之间相互协作、相互依赖，共同完成数据的传输和通信任务。学生必须具备较强的逻辑思维能力和理解能力，才能理解网络数据在不同层次之间的封装、传输和解封装过程，以及网络故障诊断和优化的原理。这种逻辑性强的特点，要求学生在学习过程中注重思维的训练和知识的系统性理解<sup>[2]</sup>。

### （二）课程思政在计算机类基础课中的重要性

#### 1. 培养正确价值观

在当今数字化时代，计算机技术已渗透到社会的各个角落，从政府办公、金融交易到医疗保健、文化娱

乐等领域。随着技术应用的广泛性和深入性不断增加,与之相关的价值观问题愈发凸显。学生在学习计算机技术的过程中,必须深刻认识到遵守信息道德规范的重要性。例如,在信息获取和传播过程中,要避免非法获取他人数据、传播虚假信息,维护信息的真实性和合法性。保护网络安全是另一个关键的价值观念,网络攻击和数据泄露事件频繁发生,给个人、企业和国家都带来了巨大损失。学生需要明白,作为未来的计算机专业人才,不能参与任何破坏网络安全的活动,要积极学习和运用安全技术,保障网络环境的稳定和安全。尊重知识产权更是重中之重,计算机软件、算法等都是知识创新的成果,学生应抵制抄袭代码、盗用软件等侵权行为,树立正确的创作和使用观念。课程思政通过在计算机类基础课教学中融入这些价值引导内容,帮助学生在面对复杂的技术应用场景时,始终坚守道德底线,成为有良知、有担当的技术使用者。

## 2. 提升职业素养

计算机行业的发展日新月异,对从业者的职业素养要求越来越高。以大型软件项目为例,涉及到需求分析、设计、编码、测试等多个环节,需要不同专业背景和技能的人员紧密协作。课程思政可以通过组织小组项目、案例分析等方式,让学生体验团队合作的过程,学会倾听他人意见、发挥自身优势、共同解决问题。另外,在面对复杂的编程难题、紧张的项目工期等情况时,培养学生的敬业精神能使他们持之以恒地追求高质量的工作成果。同时也可以鼓励学生在在学习过程中敢于突破传统思维,尝试新的算法、架构和应用模式。通过课程思政将这些职业素养培养融入日常教学,能够使学生在未来的职业生涯中脱颖而出,更好地适应行业竞争和发展需求。

## 3. 增强社会责任感

计算机技术的飞速发展给社会带来了前所未有的变革,从提高生产效率、改善医疗条件到促进文化交流等方面都发挥了积极作用。然而,如果技术应用不当,也可能引发一系列社会问题,如信息不平等、网络犯罪等。通过课程思政,让学生深入了解计算机技术对社会发展的重大影响,无论是正面的贡献还是潜在的风险。例如,向学生展示大数据技术在防控中的精准预测和资源调配作用,以及算法偏见可能导致的社会歧视问题。这种全面的认识能够激发学生的社会责任感,促使他们积极思考如何利用所学技术解决社会问题,为社会进步贡献力量。当学生在学习数据库管理时,引导他们关注数据隐私保护对社会个体权益的重要性;在学习人工智能时,让他们意识到避免技术滥用对社会公平正义的意义。从而使学生在掌握技术的同时,将个人的发展与社会的福祉紧密联系起来,成为有社会责任感的计算机专业人才<sup>[3]</sup>。

## 二、当前高职高专院校计算机类基础课课程思政

### 应用存在的问题

#### (一) 思政元素挖掘不深入

部分教师在教学过程中,只是简单地在课程中添加一些思政话语,没有深入挖掘计算机类基础课中蕴含的丰富思政元素。如在计算机网络基础课中,对于网络协议背后所体现的国际合作、规则制定等思政元素挖掘不够,导致思政教育浮于表面。

#### (二) 教学方法单一

很多教师采用传统的讲授式教学方法进行课程思政教学,缺乏与学生的互动和交流,难以激发学生的学习兴趣。在程序设计基础课中讲解代码规范时,只是生硬地强调遵守规范的重要性,而没有通过案例分析、小组讨论等多样化的教学方法让学生真正理解其背后的严谨态度等思政内涵。

#### (三) 缺乏完善的评价体系

目前,高职高专院校对于计算机类基础课课程思政的教学效果缺乏科学、完善的评价体系。往往只是通过学生的考试成绩来间接反映思政教育情况,无法准确评估学生在价值观、职业素养等方面的提升情况,不利于课程思政的持续改进。

## 三、高职高专院校计算机类基础课课程思政创新应用策略

#### (一) 深入挖掘思政元素

##### 1. 结合计算机发展历史

在计算机类基础课教学中,深入讲述计算机发展的历史进程,从早期的机械计算机到现代的超级计算机,重点突出我国计算机科学家们的不懈努力和取得的辉煌成就,如“银河”系列超级计算机的研制,挖掘其中蕴含的爱国精神、创新精神等思政元素。

##### 2. 立足计算机技术应用

以计算机技术在不同领域的应用为切入点,如在医疗、交通、金融等领域的应用。当讲解到医疗领域中计算机辅助诊断技术时,可以引导学生思考技术应用中的伦理问题,挖掘出尊重生命、保护患者隐私等思政元素。

##### 3. 依据计算机行业规范

网络安全规范则是计算机行业规范的另一个关键领域。从网络架构的设计、安全防护设备的配置到用户认证与授权机制等,每一个环节都有明确的规范要求。以网络攻击防范为例,安全规范要求网络工程师在设置防火墙规则时,必须精确到端口号、协议类型等细节,这需要极高的专注度和严谨性。遵守这些网络安全规范,不仅是为了保护网络系统免受攻击,更是培养学生遵守规则的意识。在网络安全领域,任何一个小小的疏忽都可能导致严重的后果,如同在交通规则中,闯红灯可能引发交通事故一样。通过强调网络安全规范,能让学生深刻理解遵守规则的重要性,养成在专业工作中一丝不苟、严格遵循规范的职业素养<sup>[4]</sup>。

此外,软件测试规范、数据存储与管理规范等都蕴含着丰富的思政元素。这些行业规范共同构成了计算机类基础课课程思政的丰富素材,通过深入挖掘和融入教学,引导学生在学习专业知识的同时,逐步养成良好的职业习惯,成为符合行业标准和社会期望的高素质计算机专业人才。

## (二) 创新教学方法

### 1. 案例教学法

选取具有代表性的计算机案例,如知名软件的开发过程、大型网络系统的搭建案例等。在分析案例的过程中,融入思政元素。例如,在分析微信软件的开发过程中,除了讲解技术实现细节,还可以提及团队在开发过程中如何克服困难、分工合作,培养学生的团队合作精神和创新精神。

### 2. 项目驱动教学法

布置计算机类相关项目,如设计一个小型网站、开发一个简单的应用程序等。学生在完成项目的过程中,不仅能够提高专业技能,还能通过项目的团队协作、进度控制等环节,体会到敬业精神、责任感等思政内涵。

### 3. 小组讨论教学法

针对计算机类基础课中的一些热点问题或具有思政教育意义的话题,组织学生进行小组讨论。如在计算机网络基础课中,讨论网络实名制的利弊,让学生在讨论中形成自己的观点,培养他们的批判性思维能力和正确的价值观。

## (三) 提升教师思政能力

### 1. 开展思政培训

学校定期组织计算机类专业教师参加思政培训课

程,邀请思政专家进行讲座,系统讲解课程思政的理论和实践方法,帮助教师提升思政理论水平。

### 2. 鼓励教师自学

为教师提供相关的思政学习资料,如书籍、在线课程等,鼓励教师自主学习,深入了解思政元素与专业知识的融合点,以便在教学中更好地应用。

### 3. 建立教师交流平台

搭建教师之间交流课程思政经验的平台,教师可以在平台上分享自己在教学中融入思政元素的成功案例,也可以就遇到的问题进行探讨,共同提高课程思政教学水平。

## (四) 构建完善的评价体系

### 1. 多元化评价指标

除了传统的考试成绩外,增加对学生价值观、职业素养、团队协作能力等方面的评价指标。例如,通过学生在项目中的表现、小组讨论中的发言等来评估其团队协作能力和价值观情况。

### 2. 过程性评价与结果性评价相结合

不仅关注学生的最终学习成果,更要重视学生在学习过程中的表现。在计算机类基础课教学中,对学生在课堂讨论、项目实施等过程中的表现进行实时记录和评价,与期末考试成绩等结果性评价相结合,全面评估学生的学习效果和思政教育成效<sup>[5]</sup>。

### 3. 引入第三方评价

必要时可以引入第三方评价机构,对课程思政的教学效果进行客观、公正的评价。第三方评价机构可以通过问卷调查、访谈等方式,收集学生、家长、用人单位等多方面的意见,为课程思政教学的改进提供参考。

## 结 论:

高职高专院校计算机类基础课课程思政的创新应用是一项长期而系统的工程。通过深入挖掘思政元素、创新教学方法、提升教师思政能力以及构建完善的评价体系等多方面的努力,能够有效地将课程思政融入计算机类基础课教学中,实现知识传授与价值引领的有机统一。从实际案例可以看出,这些创新应用策略在提升学生的思想政治素质、职业素养等方面取得了一定的成效。然而,随着计算机技术的不断发展和社会需求的变化,我们仍需不断探索和实践,进一步完善课程思政在高职高专院校计算机类基础课中的应用,为培养德才兼备的高素质计算机技术人才提供更加坚实的保障。在今后的教学中,高职高专院校计算机类专业教师应不断提高自身的思政素养和教学水平,积极探索更多适合计算机类基础课特点的课程思政创新应用方法,以适应新时代对计算机人才培养的新要求。同时,学校也应加强对课程思政工作的支持和管理,为课程思政的有效开展创造

良好的条件。只有这样,才能使高职高专院校计算机类基础课课程思政工作不断取得新的进展,培养出更多符合社会发展需求的优秀计算机人才。

## 参考文献:

- [1] 双线融合模式下计算机网络与通讯技术课程思政改革实践. 宋华斌;熊亚蒙;吴明珠. 现代商贸工业, 2024(08)
- [2] 高校计算机专业课程思政建设探究 [J]. 白倩;宋沁峰;倪龙飞. 决策探索(中), 2021(10)
- [3] 基于“三全育人”视角的高校计算机专业课程思政教学探索 [J]. 任艳;李旭;王思秀;韩莉英. 教师, 2021(24)
- [4] 关于高职院校学生对课程思政教学改革意见的调查报告 [J]. 李建伟. 教育教学论坛, 2019(15)
- [5] 云计算架构与服务课程思政元素挖掘与教学实践探析. 坎香;金海峰. 电脑知识与技术, 2023(33)