

计算机课程中思政元素挖掘与融入教学的路径研究

兰荣桥

广西新闻出版技工学校，广西南宁，530105；

摘要：本研究旨在探讨计算机课程中思政元素的挖掘与融入路径，以构建更加完善的教学体系。通过对思政元素内涵与价值的深入分析，结合文献分析法、案例分析法等挖掘方法，设计具体的融入路径，包括课程内容设计、教学方法创新和实践教学环节。研究发现，爱国主义精神、职业道德、社会责任感等思政元素与计算机课程高度契合，通过多样化的教学方法与实践项目，能有效提升学生的思想政治素养和综合素质。本研究为高校思政教育提供新思路，推动立德树人根本任务的落实，助力培养德才兼备的高素质计算机人才。

关键词：思政元素；计算机课程；融入路径；教学方法；立德树人

DOI：10.64216/3080-1494.25.06.009

引言

计算机课程在当前教育体系中占据重要地位，其不仅传授专业知识，更培养学生的逻辑思维 and 创新能力，是信息化时代不可或缺的教育内容。然而，单纯的专业教育难以全面满足立德树人的教育目标，因此在计算机课程中融入思政元素显得尤为必要。思政元素的融入不仅能提升学生的思想道德素养，还能增强其社会责任感和职业道德，促进综合素质的全面发展。

本研究旨在探讨计算机课程中思政元素的挖掘与融入路径，以期构建更加完善的教学体系。通过对思政元素内涵与价值的深入分析，结合具体的挖掘方法和融入路径设计，力求在传授专业知识的同时，有效提升学生的思想政治素养。研究的意义在于，一方面，丰富计算机课程的教学内容，提升教学效果；另一方面，为高校思政教育提供新的思路和方法，推动立德树人根本任务的落实。通过本研究，期望为培养德才兼备的高素质计算机人才提供有力支持。

1 计算机课程中思政元素的内涵与价值

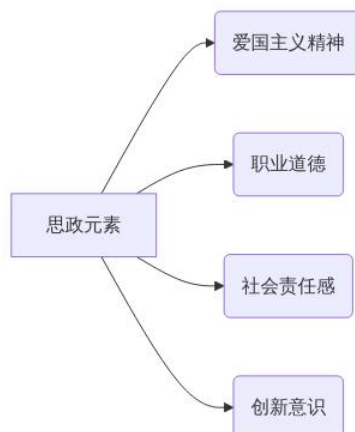
思政元素是指蕴含在课程内容中，能够对学生进行思想政治教育的内容和要素。在计算机课程中，思政元素的具体表现包括但不限于爱国主义精神、职业道德、社会责任感、创新意识等。这些元素通过课程内容的讲授和实践活动，潜移默化地影响学生的价值观和行为规范。

在计算机课程中，思政元素的教育价值显著。首先，培养学生的爱国主义精神是思政教育的重要目标之一。通过介绍我国计算机科学的发展历程和取得的重大成就，激发学生的民族自豪感和爱国情怀。例如，讲述“两弹一星”元勋邓稼先等科学家的感人事迹，使学生深刻理解科技报国的意义。其次，职业道德的培养是计算机

专业学生的必修课。在课程中融入职业道德教育，如强调代码的规范性和安全性，培养学生的职业操守和责任感。此外，社会责任感的培养也不容忽视。通过分析计算机技术在社会中的应用及其带来的伦理问题，引导学生思考技术与社会的关系，树立正确的技术伦理观。

思政元素与计算机课程的契合点主要体现在以下几个方面。首先，计算机课程内容本身蕴含丰富的思政元素。例如，在讲解计算机网络时，可以引入我国在网络技术领域的自主创新案例，增强学生的创新意识。其次，计算机课程的实践性强，提供了丰富的思政教育载体。通过项目实践、团队合作等方式，培养学生的合作精神和解决问题的能力。再次，计算机技术的发展与社会需求紧密相关，为学生提供了理解社会责任的契机。例如，在人工智能课程中，讨论人工智能技术的伦理问题，引导学生关注技术对社会的影响。

为了更直观地展示思政元素在计算机课程中的表现形式，图1以饼图的形式进行了概括（见图1）。图中展示了爱国主义精神、职业道德、社会责任感、创新意识等思政元素在计算机课程中的分布情况，有助于教师更好地理解 and 把握思政教育的切入点。



通过深入挖掘和巧妙融入思政元素，计算机课程不仅能传授专业知识，还能有效提升学生的综合素质，培养符合社会主义核心价值观的高素质人才。

2 计算机课程中思政元素的挖掘方法

在计算机课程中挖掘思政元素，常用的方法包括文献分析法、案例分析法等。文献分析法通过系统梳理相关文献，识别出蕴含思政元素的内容。该方法的优势在于能够全面覆盖相关知识点，提供丰富的思政素材；但其缺点是耗时较长，且对文献的质量和数量有较高要求，适用于理论性较强的课程。案例分析法则通过具体案例的深入剖析，挖掘其中的思政元素。该方法直观生动，易于学生理解和接受；但案例的选择需具备代表性和典型性，适用于实践性较强的课程。

结合计算机课程的特色，具体的挖掘策略可从以下

方法	优点	缺点	适用场景
文献分析法	全面覆盖知识点，提供丰富素材	耗时较长，对文献质量要求高	理论性强、知识点密集的课程
案例分析法	直观生动，易于学生理解	案例选择需具备代表性和典型性	实践性强、案例丰富的课程

在实际教学中，教师应根据课程的具体内容和特点，灵活选择合适的挖掘方法，以确保思政元素的有效融入。通过多样化的教学方法，不仅能够提升学生的专业素养，还能潜移默化地培养学生的社会主义核心价值观。

3 思政元素融入计算机课程教学的路径设计

在计算机课程中融入思政元素，需探索具体路径以确保教学效果。首先，课程内容设计是关键环节。教师应在课程大纲中明确标注思政元素的具体知识点，如在算法课程中，引入我国科学家在算法优化方面的贡献，激发学生的民族自豪感。具体实施步骤包括：梳理课程知识点，识别可融入思政元素的内容；设计相关教学案例，确保案例与知识点紧密结合；制定教学计划，明确思政元素融入的时间和方式。注意事项在于，思政元素的融入应自然、贴切，避免生硬堆砌，影响专业知识传授。

其次，教学方法创新是实现思政元素有效融入的重要途径。采用混合式教学，结合线上和线下资源，线上平台可提供丰富的思政素材，线下课堂则通过讨论、案例分析等方式深化理解。具体步骤包括：构建线上思政资源库，涵盖视频、文献等多种形式；设计线下互动环节，如小组讨论、角色扮演等，引导学生主动思考；定期评估教学效果，及时调整教学策略。注意事项在于，

几个方面展开。首先，在课程内容中寻找与思政元素相关的知识点。例如，在讲解计算机发展史时，可以引入我国计算机科学家的奋斗历程，激发学生的爱国情怀。其次，通过案例分析，将实际案例与思政教育相结合。如在网络安全课程中，分析我国在网络安全领域的成就，培养学生的社会责任感。再次，利用课程实践环节，设计蕴含思政元素的实践项目，如团队合作开发软件，培养学生的合作精神和职业道德。

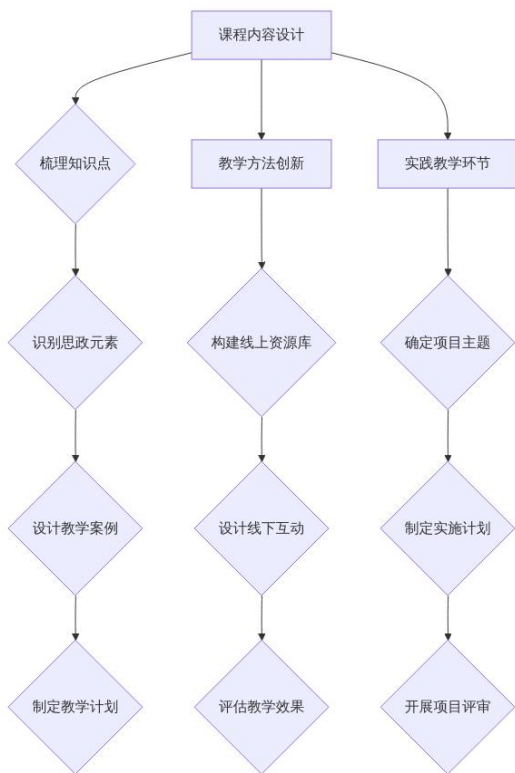
不同挖掘方法各有优缺点，适用场景亦有所不同。文献分析法适用于理论性强、知识点密集的课程，能够提供系统的思政教育素材；案例分析法适用于实践性强、案例丰富的课程，能够通过具体案例生动展示思政元素。表 1 对不同思政元素挖掘方法进行了比较（见表 1），以便更清晰地了解各方法的特性。

确保线上线下教学内容的连贯性，避免思政元素与专业知识脱节。

再次，实践教学环节是思政元素融入的重要载体。通过设计蕴含思政元素的实践项目，如开发具有社会价值的软件，培养学生的社会责任感和职业道德。具体步骤包括：确定实践项目主题，确保与思政元素相关；制定项目实施计划，明确分工和时间节点；开展项目评审，评估思政元素的融入效果。注意事项在于，实践项目应具有实际意义，避免形式主义，确保学生在实践中真正受益。

结合实际案例，分析上述路径的有效性和可行性。例如，在某高校计算机课程中，教师通过引入我国在人工智能领域的突破性成果，设计相关案例和讨论环节，有效激发了学生的爱国情怀和专业兴趣。同时，通过开发“智慧社区”软件项目，学生在实践中深刻体会到科技服务社会的意义，提升了社会责任感。这些案例表明，合理的课程内容设计、创新的教学方法以及实践教学的有机结合，能够有效实现思政元素在计算机课程中的融入。

为更清晰地展示思政元素融入计算机课程教学的路径，图 2 提供了详细的流程图（见图 2）。



通过上述路径的探索与实践,计算机课程中的思政元素得以有效挖掘与融入,不仅提升了学生的专业素养,还潜移默化地培养了其社会主义核心价值观。

4 思政元素融入计算机课程教学的实践案例

在计算机课程中融入思政元素的实际效果,可通过具体教学案例进行展示。以某高校的“数据结构与算法”课程为例,教师在讲解排序算法时,引入了我国科学家在快速排序算法优化方面的贡献,通过讲述科学家的事迹,不仅传授了专业知识,还激发了学生的民族自豪感和爱国情怀。然而,该案例在实施过程中也暴露出一些问题,如思政元素与专业知识的结合不够自然,部分学生反映思政内容较为突兀,影响了专业知识的学习效果。

针对上述问题,提出以下改进建议:首先,教师在设计课程内容时,应更加注重思政元素与专业知识的有机融合,确保思政内容的引入自然、贴切。其次,可以采用多样化的教学方法,如案例分析、小组讨论等,增强学生的参与感和体验感,使思政教育更加深入人心。再次,加强实践教学环节,设计蕴含思政元素的实践项目,让学生在实践中体会科技服务社会的意义,提升其社会责任感和职业道德。

通过这些改进措施,可以有效提升思政元素在计算机课程中的融入效果,为其他课程的思政教育提供有益参考。例如,在“计算机网络”课程中,教师可以结合

我国在网络技术领域的重大突破,设计相关教学案例,既传授专业知识,又培养学生的爱国情怀。实践教学环节则可以设计开发具有社会价值的网络应用项目,让学生在实践中深刻理解科技对社会发展的推动作用。这些做法不仅有助于提升学生的专业素养,还能潜移默化地培养其社会主义核心价值观。

5 结论与展望

本研究通过对计算机课程中思政元素的内涵、价值、挖掘方法及融入路径的深入探讨,揭示了思政元素在提升学生综合素质中的重要作用。研究发现,爱国主义精神、职业道德、社会责任感等思政元素与计算机课程内容高度契合,通过文献分析、案例分析法等多样化挖掘方法,能够有效识别和提炼这些元素。同时,课程内容设计、教学方法创新及实践教学环节的有机结合,为思政元素的有效融入提供了可行路径。

未来研究可进一步探索思政元素与其他学科的融合,拓展其在更广泛教育领域的应用。此外,如何量化评估思政元素融入效果,以及如何在不同教育阶段差异化实施思政教育,亦是值得深入研究的方向。期待通过持续探索与实践,构建更加完善的思政教育体系,为培养德才兼备的高素质人才提供有力支撑。

参考文献

- [1] 李树一,毋立芳,王兵书.思政元素融入计算机视觉课程的教学探索[J].计算机教育,2025,(06):24-28.DOI:10.16512/j.cnki.jsjy.2025.06.031.
- [2] 马宗保.计算机类专业课程中思政元素的融合与教学方法创新研究[J].西安文理学院学报(社会科学版),2025,28(02):28-32.
- [3] 申静,姚军财.大学计算机基础课程思政元素多维度融合路径的探讨与实践[J].大学教育,2024,(23):99-102.
- [4] 张廷,王天启,胥桂仙.融入思政元素的计算机课程群改革策略[J].中央民族大学学报(自然科学版),2024,33(04):90-94.
- [5] 武凌芸,高凯.计算机类专业课程思政实践路径探索[J].陕西教育(高教),2024,(09):16-18.DOI:10.16773/j.cnki.1002-2058.2024.09.005.

作者简介:兰荣桥,1981年2月,男,瑶族,广西都安,广西新闻出版技工学校,大学本科,助理讲师,计算机技术与科学、电子商务,单位地址:中英文对照。