

计算机视觉软件 OpenCV 教学

赵家立

吉林农业科技学院, 吉林 吉林 132101

DOI: 10.61369/TACS.2025050038

摘要 : 随着教育改革深入, 计算机视觉软件 OpenCV 课程教学工作应得到进一步优化, 教师要积极引入新的育人理念、教学方式, 以此更好地引发学生兴趣, 强化他们对所学知识的理解和应用水平, 提升育人效果。鉴于此, 本文将针对计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革展开分析, 并提出一些策略, 仅供各位同仁参考。

关键词 : 计算机视觉软件 OpenCV; 课程教学; 改革

Teaching of Computer Vision Software OpenCV

Zhao Jiali

Jilin Agricultural Science and Technology College, Jilin, Jilin 132101

Abstract : With the deepening of education reform, the teaching of the computer vision software OpenCV course should be further optimized. Teachers should actively introduce new educational concepts and teaching methods to better arouse students' interest, strengthen their understanding and application of the knowledge they have learned, and improve the educational effect. In view of this, this paper will analyze the teaching reform of the computer vision software OpenCV course and put forward some strategies, which are only for reference by colleagues.

Keywords : computer vision software OpenCV; course teaching; reform

一、计算机视觉软件 OpenCV 课程教学现状

(一) 教学理念落后

现阶段, 部分教师在开展计算机视觉软件 OpenCV 课程教学工作时, 所秉承的教学理念较为落后, 这样就很难帮助他们实现对计算机视觉软件 OpenCV 课程教学形式、路径的进一步优化与革新, 缺乏一些新思想、新技术的引入, 从而极大阻碍学生的综合实践能力发展。^[1] 此外, 一些教师过于关注学生的考试分数, 开展计算机视觉软件 OpenCV 课程教学工作时, 常会将教材作为唯一的教学依据, 对于一些新的教育资源引入不够充分, 这样也会影响学生对于计算机视觉软件 OpenCV 课程知识的理解和认知水平提升。长此以往, 学生将难以实现对自身学习习惯的有效突破, 不利于他们形成一个更为完善的计算机视觉软件 OpenCV 课程知识体系, 阻碍他们未来更长远发展。

(二) 教学形式单一

部分教师在开展计算机视觉软件 OpenCV 课程教学工作时, 虽然能够尝试将一些新的教育形式、教学方法引入课堂, 但是更多的教师仍采用的灌输式教学, 这种教学形式非常单一, 很少能引入信息技术、大数据技术等展开辅助, 从而影响计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革效果。计算机视觉软件 OpenCV 课程知识本身较为复杂, 这就需要学生形成较高水平的抽象思维能力、分析能力, 但是, 由于教师的教学形式较为单一, 导致学生的综合能力很难得到长远发展, 甚至一些学生会因此出现抗拒、抵触等不良情绪, 这对之后计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革工

作的开展会产生极大阻碍作用。

(三) 教学内容缺失

在当前的计算机视觉软件 OpenCV 课程教学中, 存在一定的教学内容缺失问题, 出现这一情况的主要因素可以从两个方面入手研究。^[2] 教师对于一些计算机视觉软件 OpenCV 课程的教材延展, 多数教师在开展育人工作时主要依赖计算机视觉软件 OpenCV 教材, 他们很少能针对传感器技术的实际应用情况、市场发展现状展开分析, 对于一些企业中的优秀案例也引入不足, 这样会极大影响学生形成更为完善的计算机视觉软件 OpenCV 知识体系。在计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革中, 校企合作是极为重要的组成部分, 很多企业在与学校展开合作时, 很少能将学生放在关键岗位上, 这样会导致学生接触到的计算机视觉软件 OpenCV 课程知识极为有限, 从而影响他们对新知识的掌握水平, 不利于提升育人效果。

二、计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革的意义

(一) 满足市场人才需求

现阶段, 社会对于优质的计算机视觉软件 OpenCV 人才需求不断提升, 传统的计算机视觉软件 OpenCV 课程教学方式已经很难满足市场对人才的期待。为此, 我们要积极研究新的教育理念、教学方法, 以此探寻更多新的教学模式、教学内容, 从而进一步丰富学生的计算机视觉软件 OpenCV 课程知识储备。^[3] 不仅如此, 通过开展计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革, 能够促

使学生获得更全面发展，更好地满足市场对人才的需求。

（二）缓解学生就业压力

随着时代发展，计算机视觉软件 OpenCV 的相关技术、知识也得到了一定更新，教师需要以此为基础，开展计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革工作，帮助学生更好地适应社会变化，为他们之后的就业打下坚实基础。^[4] 通过开展计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革，能够帮助学生更好地将所学课程知识转化为实践能力，使其在未来的工作中能够更好地处理各类问题，提升他们的核心竞争力，缓解学生的就业压力。不仅如此，通过改革计算机视觉软件 OpenCV 课程教学，能够帮助学生掌握更丰富的知识、多样的知识类型，这对提升他们的就业率也有很大促进作用。

（三）助力企业高速发展

在以往的计算机视觉软件 OpenCV 课程教学中，很多学生对于课程知识的掌握并不扎实，他们的综合能力、实际素养难以满足企业的发展需求、用人期待，这就导致其在进入企业后，还需接受一定时间的培训，这样会在无形中浪费很多企业资源，阻碍了企业的高速发展。^[5] 通过开展计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革，教师能够将更多具有针对性、实用性的知识引入课堂，让学生的计算机视觉软件 OpenCV 知识体系变得更为完善、全面、系统，提升他们和对应岗位的匹配程度，降低企业用人成本，助力企业得到更长远、快速发展。

三、计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革策略

（一）明确教学目标，培养职业意识

为提升计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革效果，在开展课程教学工作时，我们应树立一个明确的教学目标，这样方可为之后教学工作的开展打下坚实基础，更好地培养学生的职业意识。^[6] 不仅如此，在明确目标的引导下，计算机视觉软件 OpenCV 课程教学内容可以更符合市场需求，提升学生的实践能力、综合素质，为社会培养更多复合型人才。在实践中，我们可以深入企业、行业的内部，针对计算机视觉软件 OpenCV 相关企业的工作内容、岗位要求、工作流程等展开分析，与行业的从业者、专家一起制定一个明确的课程教学目标，进而实现对计算机视觉软件 OpenCV 课程教学内容的深入研讨，保证计算机视觉软件 OpenCV 课程知识与市场实际情况契合。^[7] 随着市场行情变化，我们可以积极调整课程内容，让企业成为计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革的风向标，保证计算机视觉软件 OpenCV 课程内容的先进性、合理性、科学性。此外，在计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革中，我们除了要重视理论知识的讲解，还应主动培养学生的综合职业技能，帮助其做好职业规划，提升他们的综合能力。

（二）融入实际案例，发展实践能力

为进一步提升计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革效果，我们要重视对实际案例的融入，以此帮助学生结合案例展开更深入分析、讨论，以此促使他们的综合能力、素养等得到进一步发展。^[8] 通过组织学生结合计算机视觉软件 OpenCV 课程知识展开

案例分析，能够帮助他们逐渐形成一套更为完善、科学的知识体系，这对他们之后开展更深层次的计算机视觉软件 OpenCV 课程知识学习、探索有极大促进作用。通过引入案例，能够帮助学生掌握更多计算机视觉软件 OpenCV 课程相关的技能、设备、软件，还能使其进一步明确自身职业发展观，这对提升学生的计算机视觉软件 OpenCV 知识理解水平意义重大。^[9] 当前，部分学生在毕业后会遇到一定的就业问题，出现这一情况的原因在于，他们缺乏从业的相关能力、品质。通过开展计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革，能够让学生结合实际案例对所学知识产生更深入理解，提升他们的实践能力，从而为他们的未来就业打下坚实基础。

（三）开展混合教学，提升理解水平

计算机视觉软件 OpenCV 课程的内容较为复杂，很多学生在展开课程知识学习时，常会出现理解困难、理解偏差等情况，这样会极大影响他们对计算机视觉软件 OpenCV 课程知识的掌握水平，不利于他们之后解决各类实际问题。为此，在开展计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革工作时，我们可以尝试将混合式教学法引入课程教学中，以此实现对课程教学内容、育人路径的进一步拓展。^[10] 在开展计算机视觉软件 OpenCV 教学时，我们可以借助微课展开计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革，以此实现对关键知识内容的突破，提升学生的理解水平。^[11]

（四）构建线上平台，完善知识体系

为提升计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革效果，我们在开展育人工作时，应重视对学生自学能力的培养，通过帮助他们形成良好的自学习惯，能够使其更为有效、深入地展开计算机视觉软件 OpenCV 课程知识的预习、复习活动，完善他们的课程知识体系，提升学生的计算机视觉软件 OpenCV 课程知识应用水平。^[12] 但是，在以往的计算机视觉软件 OpenCV 课程教学中，很少有学生能够展开高质量的自学活动，主要是由于他们缺乏一个完善、合理的自学平台。一些学生在学习计算机视觉软件 OpenCV 课程知识时，难以解决遇到的自学问题，这样会对他们的自学效率、心态等产生极大阻碍作用，不利于他们创设一个更为完善的计算机视觉软件 OpenCV 课程知识体系。为此，我们可以针对本校实际情况，创设一个计算机视觉软件 OpenCV 课程线上自学平台，当学生在自学中遇到问题时，可以结合自学平台展开知识学习、问题处理，这对提升他们的自学效率意义重大。^[13]

（五）深化校企合作，提升应用能力

为提升计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革效果，我们要重视对校企合作活动的引入，这样才能促使学生的综合素养、知识应用能力得到提升。在学生进入企业实习前，我们可以针对相关岗位的实际情况，组织学生展开针对性计算机视觉软件 OpenCV 知识培训、技能训练，这样能大幅提升学生对于计算机视觉软件 OpenCV 课程知识、技能的掌握水平，提升他们的适应能力。^[14] 在步入工作岗位后，学生可以自发组成合作小组，这样能帮助他们更好地解决未来工作中遇到的各类问题。通过深化校企合作，除了能提升计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革效果，还能在一定程度上解决企业的人才缺失问题，进而大幅提升学生的就

业率。

(六) 优化评价模式, 提升教学质量

为保证计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革效果, 我们除了要重视对课程教学内容的拓展、教学形式的优化, 还应对评价模式展开进一步革新, 这样能帮助教师更好地发现自身教学工作的不足, 帮助学生形成一个更为完善的知识体系, 为之后计算机视觉软件 OpenCV 课程教学改革工作指明前进方向。在以往的评

价模式中, 通常是教师对学生展开单方面的评价, 这样的评价模式有很大的局限性, 也会对学生的综合素养发展产生阻碍作用。^[15]为此, 我们应尝试对计算机视觉软件 OpenCV 课程教学评价展开革新、优化, 积极引入社会、企业等评价主体, 以此保证计算机视觉软件 OpenCV 课程教学评价工作的全面性、合理性、科学性, 提升教学质量。

参考文献

- [1] 赵良军. 提升地方院校计算机专业教学效果的思政策略: 因材施教分级教学模式 [J]. 大学 , 2024, (S2): 43–45.
- [2] 冯晓伟. 基于虚拟机技术的计算机网络安全教学设计研究 [N]. 市场信息报 , 2024-12-30(015).
- [3] 徐芳, 伍双林. 计算机应用基础课程实践环节教学设计研究 [N]. 江苏科技报 , 2024-12-30(B03).
- [4] 冯满堂, 潘方文, 周昌明. 基于真实情境任务的计算机网络混合课堂教学模式研究 [J]. 佳木斯职业学院学报 , 2024, 40(12): 208–210.
- [5] 周立军, 吕海燕, 张杰, 等. AIGC 赋能“计算机程序设计”课程教学创新与实践 [J]. 军事高等教育研究 , 2024, 47(04): 90–95.
- [6] 黄榕. 计算机平面设计实践教学体系的构建逻辑与实施策略 [C]// 郑州市社会学学会, 郑州大学社会工作系. 郑州市社会学学会2024年学术年会论文集 . 江阴市华姿中等专业学校 ; , 2024: 84–85.
- [7] 吴伶琳. 数字化转型背景下在线课程质量提升策略研究——以高职院校计算机类课程为例 [J]. 湖北开放职业学院学报 , 2024, 37(24): 153–155.
- [8] 李艳. 决策树在高职计算机课程教学中的设计与应用——以朔州师范高等专科学校 C 语言程序设计课程为例 [J]. 石家庄职业技术学院学报 , 2024, 36(06): 62–66.
- [9] 林健, 杜清青, 骆思蔓, 等. 面向计算思维培养的信息科技课程不插电教学策略研究 [J]. 中国教育技术装备 , 2024, (24): 55–60.
- [10] 曾峰, 曾镜源, 彭文静. 校地合作协同育人教学模式——以《计算机辅助设计》为例 [J]. 嘉应学院学报 , 2024, 42(06): 101–106.
- [11] 余露露, 刘立妍, 卢昂. 基于“两性一度”的“计算机辅助设计1”混合式教学改革与实践 [J]. 科技风 , 2024, (36): 92–94.
- [12] 肖怀朴. 课程思政视域下高职计算机网络技术专业课程教学研究 [J]. 商丘职业技术学院学报 , 2024, 23(06): 86–90+96.
- [13] 王运森, 郑贵平, 顾晓薇, 等. 生成式语言模型在采矿工程计算机辅助设计课程的应用 [J]. 创新创业理论研究与实践 , 2024, 7(24): 14–18.
- [14] 黄金雪.“六位一体、交叉复合”视角下应用型高校一流课程建设研究——以广州商学院计算机网络技术课程为例 [J]. 电脑知识与技术 , 2024, 20(36): 147–148+151.
- [15] 黄慧精. 基于虚拟现实的计算机专业线上线下混合式教学系统设计 [J]. 无线互联科技 , 2024, 21(24): 48–50.