岗课赛证融合下职业教育计算机实训体系研究

余洋

江西软件职业技术大学，江西 南昌 330046

DOI: 10.61369/ETR.2026300003

摘　　要： 数字经济时代，信息技术行业迭代速度持续加快，企业对计算机技能人才的实操能力、岗位适配能力和综合职业素养要求不断提升。职业院校计算机专业以培养一线技术技能人才为核心目标，传统实训模式存在实训项目单一、教学与岗位脱节、竞赛证书与日常教学割裂等问题，导致学生就业竞争力不足。在此背景下，岗课赛证融合是现代职业教育改革的重要举措，将岗位需求、课堂教学、技能竞赛、职业证书有机融合，能够重构计算机专业实训育人体系，推动实训教学向职业化、实战化、标准化转型。本文立足职业教育计算机实训教学现状，剖析传统实训模式的核心问题，从岗位对接、课程重构、赛教融合、证课贯通四个维度搭建实训体系建构路径，为职业院校计算机专业实训教学改革、高质量技术人才培养提供了实践参考。

关 键 词： 岗课赛证；职业教育；计算机；实训体系

Research on the Computer Training System of Vocational Education Under the Integration of Post, Course, Competition and Certificate

Yu Yang

Jiangxi University of Software Professional Technology, Nanchang, Jiangxi 330046

Abstract: In the era of digital economy, the iteration speed of the information technology industry continues to accelerate, and enterprises have increasingly higher requirements for practical operation capabilities, post adaptation abilities and comprehensive professional literacy of computer technical talents. Computer majors in vocational colleges aim to cultivate front-line technical and skilled talents. However, the traditional training mode has prominent problems such as single training items, disconnection between teaching and job posts, and separation of skill competitions, vocational certificates and daily teaching, resulting in insufficient employment competitiveness of students. In this context, the integration of post, course, competition and certificate serves as a crucial measure for modern vocational education reform. It organically integrates job post requirements, classroom teaching, skill competitions and vocational certificates, reconstructs the practical training education system for computer majors, and promotes the transformation of practical teaching toward professionalism, practicality and standardization. Based on the current situation of computer practical training teaching in vocational education, this paper analyzes the core problems of the traditional training mode, and constructs the path of the practical training system from four dimensions: post docking, curriculum reconstruction, competition-education integration, and certificate-course penetration. The research provides practical references for the practical teaching reform of computer majors and the cultivation of high-quality technical talents in vocational colleges.

Keywords: integration of post; course; competition and certificate; vocational education; computer major; practical training system

引言

在数字经济蓬勃发展背景下，信息技术已经深入到社会生活的方方面面，企业也对高素质计算机技术人才的需求日益增长。作为技术技能型人才培养重要基地，职业院校肩负为社会培养适应产业发展的高素质人才重任。其中，计算机类专业之所以受到学生青睐，是因为它知识面广且应用领域广泛，但行业技术更新快、岗位标准动态变化的特点，对职业院校实训教学提出了更高要求。“岗课赛证”融合育人模式就是在这样的背景下出现并且逐步成为提升我国职业教育质量有效途径。岗课赛证融合育人模式是职业教育提质培优的核心改革方向，本文从职业院校计算机专业实训教学出发，分析其中存在的主要问题，在理论研究以及实践的基础上提出将岗位能力、课程内容、技能竞赛和个人职业资格证书相结合的一体化实训育人思路，旨在促进人才培养由理论型向实用型转变。

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

教育理论与研究26年30期-版权页：半月刊 第4卷第30期 2026年8月刊.indd 1 2026/10/13 16:03:29

一、当前职业教育计算机实训模式存在的问题

（一）实训教学与企业岗位需求脱节，实战性不足

职业院校计算机专业的实训教学内容更新速度滞后于信息技术行业发展速度。一方面，学校现行的实训教材和实训项目大多沿用固定模板，教材内容数年不更新，无法适配当下软件开发、网络运维、大数据处理、人工智能应用等岗位的新技术、新规范、新流程。另一方面，教师开展实训教学的过程中大多依托教材固有项目开展训练，实训内容偏向基础理论验证，缺乏企业真实工作场景的实操项目，这就导致学生参与的实训任务多为模块化、碎片化的基础操作练习，无法接触企业完整的工作流程和岗位实操标准[1]。

（二）技能竞赛、职业证书与日常教学割裂，育人碎片化

职业院校计算机专业普遍存在赛教分离、证教分离的教学问题。部分职业学校将技能竞赛定位为少数优秀学生的专项训练任务，日常实训教学不会融入竞赛标准、竞赛题型和竞赛考核要求[2]。其中，部分教师日常授课也仅完成基础教学任务，不会主动将竞赛重难点、实操技巧融入常规实训课堂，这就导致部分学生无法接触竞赛级别的实操训练，技能提升存在明显层级差距。在职业证书考核方面，学校的证书培训多为考前短期突击培训，证书考核标准、考核内容与日常实训课程内容相互独立。

（三）实训师资与考核体系不完善，教学质量受限

目前，职业院校计算机专业实训教师队伍建设仍有较大提升空间。部分教师一直从事学校教学工作，缺少系统的实践经验，无法完全掌握社会对行业最新发展动态以及工作岗位所需要的基本技能[3]。在教学过程中，一些教师仅仅凭借传统的教学方法和个人经验来组织课堂教学活动，这就很难培养学生解决实际问题的能力，也无法使他们适应未来的工作环境。另外，有些教师对于各种类型的计算机比赛规则、职业资格证书不甚了解，所开设的课程无法与考核相匹配[4]。另一方面，学校考核学生实训成果大多以实训报告、基础操作完成度为核心依据，对每一个具体岗位需要具备的能力、参加比赛的要求以及获得相应的职业证书等都没有建构合理的评价体系。此外，学校对学生的考核也过于注重结果，忽视了对其在操作过程中的行为是否符合要求、技术能力高低以及职业素质培养情况和创新能力培养等各方面的考察。

二、岗课赛证融合下职业教育计算机实训体系的建构路径

（一）锚定企业岗位需求，搭建职业化实训内容体系

随着信息化时代发展，企业对计算机相关专业人才提出了更高的要求。在此种情况下，职业院校需要改进相关人才的培养方案[5]。

第一，学校可以与当地互联网公司、高新技术企业和信息技术服务单位合作建立校企协同的培养基地。通过对相关企业进行走访，进一步了解网络架构设计、软件开发实现、云计算资源管理和维护、大数据处理以及新媒体技术运用等工作内容特点、流程及要求。接着，学校再根据岗位能力要求，对计算机类课程设置进行梳理，增设符合行业发展的最新实例，开设一系列贴近实际工作的项目训练[6]。

第二，职业院校还需提供覆盖整个项目过程实训基地，打破以往割裂化教学模式，促进学生全面发展。根据岗位对核心能力要求，学校可以建立分层次的实践教学模式，比如基础技能练习、专业的模块化实训、综合性的实战训练和企业的实际项目对接等，目的是让学生的职业技能逐步提高。在此过程中，教师要采取情境化的方式，把行业的规则、技术的要求、工作的程序都融入到教学中去。

第三，教师还要结合岗位团队协作要求，设置小组实训任务，引导学生分工协作、沟通配合，培养学生的岗位协作能力和职业责任意识，通过组队方式进行团队合作学习可培养学生之间的凝聚力。在这个过程中，学生要积极对接岗位要求进行实训操作，认真按照企业的实际工作要求完成实训任务，在实训中发现存在的问题以及收获的经验教训，不断提升自己的岗位适应性[7]。

（二）深化课证深度融合，实现教学与证书标准贯通

学校要梳理计算机专业对应的职业技能等级证书、职业资格证书考核标准，将证书考核的知识点、技能点、评价标准全面融入日常实训课程体系。

第一，学校要针对计算机网络技术、软件技术、人工智能技术应用等不同专业方向，匹配对应的初级、中级职业技能证书，通过制定课证融合实训教学大纲，实现课程内容与证书考核内容一一对应[8]。第二，学校要调整实训课程课时配比，针对证书核心实操技能增设专项实训课时，保障学生在日常学习中熟练掌握证书考核所需的各项技能。例如，教师可以深度拆解各类计算机职业证书的考核大纲和实操题型，将证书基础考点融入日常基础实训教学，教师要将证书重难点实操项目融入专项实训课程。第三，教师要在实训教学中对标证书考核评分标准，规范学生的操作流程、操作细节和成果输出标准，让学生常态化适配证书考核要求。定期组织校内模拟考证实训测试，及时发现学生技能短板并开展针对性辅导，实现以课促证、以证检课的良性循环。

（三）推进赛教有机融合，以竞赛标准赋能实训提质

一要建立全覆盖、常态化的赛教融合实训机制，学校要打破技能竞赛仅限少数学生的育人局限，将各级计算机技能竞赛的考核标准、实操项目、创新要求全面融入日常实训教学。通过梳理校级、省级、国家级计算机技能竞赛的赛项内容，将基础赛项融入低年级常规实训课程，将综合性、创新性赛项融入高年级综合实训课程，让全体学生都能接触竞赛级别的技能训练[9]。二要搭建校内常态化竞赛实训平台，学校要定期开展班级、校级技能竞赛，学校要以赛促练、以赛促学，全面提升全体学生的实操技能水平。教师也要主动钻研各类计算机技能竞赛的规则、评分体系和技术难点，依托竞赛标准优化实训教学设计，在实训课堂中融入竞赛实操技巧、问题排查思路、项目优化方法。三要针对竞赛中的综合性、创新性项目，设计专项实训课题，引导学生突破常规实训局限，锻炼学生的创新思维和应急处理能力。教师可以组建常态化竞赛实训兴趣小组，利用课后实训时间对有竞赛意愿的

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

教育理论与研究26年30期-版权页：半月刊 第4卷第30期 2026年8月刊.indd 2 2026/10/13 16:03:29

学生开展精准辅导，为高端技能竞赛储备人才。学生要积极参与常态化竞赛实训和校内赛事，以竞赛高标准严格要求自身实训操作，在实训中锤炼精准操作、高效攻坚、创新优化的专业能力，全面提升自身核心技能竞争力。

（四）完善师资与考核体系，筑牢实训育人保障

建设符合“岗课赛证”融通要求的“双师型”实训教师队伍是加快职业教育现代化进程的重要举措[10]。

首先，职业院校要健全校企协同育人模式，让信息类相关专业的教师定期到企业走访学习、接受实训，了解该领域最前沿的信息技术以及岗位要求。学校还可以邀请企业的资深的技术人员或行业的专家教授到学校上课，指导学生实训，解决学校教师实践经验不足的问题。此外，职业院校还需支持教师参加各种技能比赛指导工作、职业技能鉴定考评等工作，使他们把所学知识应用于实际的教学工作中，改进自己的教学理念和方法，做到知行合一。

其次，教师应主动掌握适应社会发展的知识和技术，了解信息技术的发展趋势，熟悉各种主流设备的操作使用。“岗课赛证”是将岗位要求、工作任务、竞赛项目、职业资格证书等融入到专业教学内容之中，在此基础上进行课程设计与实施。为此，教师要打破传统的教育理念，将“岗课赛证”的理念结合起来，优化实践教学内容，培养学生成为具有较强的专业基础知识、较高的专业技能、较强的参赛能力和良好的职业道德的人才。

最后，学校要建立多方位的实践教学评价制度，打破以往单一的终结性评价模式。职业院校可以制定由岗位胜任力、学习成绩、技能竞赛以及职业技能等级证书等构成的综合评价方案，在实训期间全面考查学生的操作规范性、工作效率、合作精神和解决问题的能力等。其中，学校也要根据行业的用人单位的要求、竞赛评分的要求和职业资格认证的标准，对各个方面的具体内容做出明确的规定，形成以职业为导向、科学合理的职业教育评价体制。教师要严格按照综合考核标准开展实训评价，教师要及时反馈学生实训问题，引导学生针对性整改提升。

三、结束语

岗课赛证融合模式立足职业教育职业化、实战化的育人核心，打通了企业岗位、课堂课程、技能竞赛、职业证书的育人壁垒。学校通过搭建岗位导向的实训内容体系、推进课证贯通、深化赛教融合、完善师资与考核保障，能够构建系统化、全方位的计算机专业实训育人体系。未来，职业院校要持续深化岗课赛证融合教学改革，持续优化计算机实训教学体系，持续对接数字产业发展需求，为信息技术行业输送更多高素质、专业化、实战型的技术技能人才，助力数字经济产业高质量发展。

参考文献

[1] 蔡洁，蔡宇辉，贺再红，等 . 从计算思维到 AI 思维的进阶大学计算机基础课程实训体系建设 [J]. 计算机教育 ,2023,(2):133-137.

[2] 谢从堂 . 加强高职院校计算机实训教学质量的有效措施 [J]. 办公自动化 ,2024,29(23):86-89.

[3] 王珏 .1+X 证书制度下高职计算机专业课证融通教学改革——以 Web 前端开发技术课程为例 [J]. 辽宁师专学报 (自然科学版),2025,27(1):49-53.

[4] 赵波 . 计算机网络专业实验教学体系构建与优化研究 [J]. 信息与电脑 ,2025,37(19):173-175.

[5] 程丽娟 .AI 技术在中职计算机专业实训平台建设中的应用 [J]. 学周刊 ,2025,(32):20-22.

[6] 王蕴盈 . 从 " 计算机基础 " 向 " 人工智能通识 "——职业本科院校计算机通识课程转型的必要性分析、面临挑战及应对策略 [J]. 成才 ,2025,(20):180-182.

[7] 吴清洁 .AI 赋能高职计算机类专业实训课程体系重构 [J]. 信息与电脑 ,2025,37(21):199-202.

[8] 余秀文 . 计算机实训中的远程桌面连接稳定性分析 [J]. 集成电路应用 ,2025,42(11):108-109.

[9] 刘议文 . 数字化转型中技工学校计算机专业校企共建 " 产业学院 " 运行模式探究 [J]. 江苏科技信息 ,2025,42(22):119-122.

[10] 王晨，胡成松，陈立佳，等 . 新工科视域下计算机专业 " 实验实训—课程思政 " 耦合体系研究 [J]. 电脑知识与技术 ,2025,21(35):146-148.

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

教育理论与研究26年30期-版权页：半月刊 第4卷第30期 2026年8月刊.indd 3 2026/10/13 16:03:29