

数字化背景下技工院校计算机应用混合式教学改革探索

叶文娟

广东省轻工业技师学院，广东 广州 510600

DOI:10.61369/ECE.2026030015

摘 要： 在数字技术全面渗透职业教育的当下，技工院校作为技术技能人才培养的主阵地，计算机应用课程的教学改革迫在眉睫。随着教育的数字化转型，企业对于人才的需求也逐渐发生改变，要求员工具有较高的实践操作能力和综合素质能力。基于此，本文聚焦于教育数字化转型的背景，分析计算机应用课程教学中存在的不足，并对计算机应用混合式教学模式进行改革与创新。通过改进和完善混合式教学模式的教学过程，能够促进教学效果提升，为提升课程教学质量、培养高素质数字技能人才提供参考。

关 键 词： 数字化；技工院校；计算机应用；混合式教学

Exploration of Blended Teaching Reform in Computer Application Courses at Technical Schools in the Context of Digitalization

Ye Wenjuan

Guangdong Light Industry Technician College, Guangzhou, Guangdong 510600

Abstract： In the current era where digital technology has fully penetrated vocational education, technical schools, as the primary front for cultivating technical and skilled talent, face an urgent need for reform in the teaching of computer application courses. With the digital transformation of education, the demands of enterprises for talent have gradually shifted, requiring employees to possess high practical operational skills and comprehensive qualities. Based on this, this paper focuses on the context of the digital transformation of education, analyzes the deficiencies in the teaching of computer application courses, and proposes reforms and innovations in the blended teaching model for computer applications. By improving and refining the teaching process of the blended teaching model, we aim to enhance teaching effectiveness and provide references for improving the quality of course instruction and cultivating high-quality digital skilled talent.

Keywords： digitalization; technical schools; computer application; blended teaching

一、教育数字化转型的背景概述

随着大数据、人工智能、云计算等数字技术的快速发展，各行各业数字化转型加速，对劳动者的计算机应用能力与数字素养提出了更高要求。计算机应用作为技工院校各专业的公共基础核心课程，涵盖办公软件操作、信息处理、网络应用、数字安全等内容，是学生未来职业发展的必备技能，直接关系到技工院校人才培养质量^[1]。

技工院校的培养目标是面向生产一线的技术技能型人才，教学需突出实践性、应用性与职业性。但传统计算机应用教学多采用“课堂理论讲授+机房简单实操”的模式，教学内容陈旧、方法固化，难以激发学生学习兴趣，这就导致部分学生的实操能力较为薄弱、知识应用能力不足。在教育数字化战略推动下，混合式教学成为职业教育教学改革的重要方向，将线上自主学习与线

下实操教学深度融合，既能发挥数字化资源的便捷性、交互性优势，又能保留线下教学的针对性、实践性特点，契合了技工院校计算机应用课程的教学需求，对提升教学效率、强化技能培养具有重要意义。

二、数字化背景下技工院校计算机应用教学存在的问题

（一）教学模式数字化融合度不足

随着信息化时代的到来，技工院校计算机应用课程的教学手段还没有真正实现与数字化结合，在一些课堂中还存在“教师讲解、学生记录”这一传统的一对多教学方式，教学活动主要集中在课堂上进行，学生积极性不高，自我学习的能力得不到提高。

首先，在线教学资源建设不足，缺乏统筹安排、整体规划，

现有的资源大多是零散的操作视频或者单独的知识点音频等，不成体系，而且这些资源都是老师自己制作或者是收集而来，质量参差，不能很好地服务于各个水平的学生。其次，因为缺少合理的教学设计，线上线下两种环境不能有效配合，课前没有布置前置性学习任务让学生课前预习，课堂上也没有用到大数据分析来进行精准教学，课后也没有针对性的练习以及反馈，整个教学还是以传统的方式进行，不能形成从课前预习到课堂学习再到课后复习这样一个完整的流程。再次，对于课堂教学效果的评价依然是传统的笔试以及期末考试，忽略了对学生学习过程中的表现进行跟踪和评价。虽然有些学校有相关的在线平台，但是很少有人会利用该平台的数据来对学生的学习情况进行分析，所以教师不能及时发现学生的问题并给予帮助。

（二）课程内容与岗位需求相脱节

目前，一些技工院校计算机应用课的内容安排与岗位要求存在一定的差距，课程内容不能及时反映行业新技术以及企业用人需求，在课堂教学中有实训，但是实训的内容主要是模拟性的操作，例如文档排版、表格制作或者简单的编程等，没有真实的企业的一线工作内容。

首先，在课程设计上缺乏真实的典型岗位工作任务，比如企业办公自动化系统的安装使用、信息系统的运维管理以及数据库的操作等具体的工作任务，使学生对于所学的技术工具的应用范围认识不清；其次在教学过程中缺乏项目式、任务式的教学方式，学生无法体验从需求分析、方案的设计到实现的过程，从而影响他们整体能力的提高以及工程意识的培养；再次在目前的教学模式下，技术的学习与岗位的任务相脱节，教学的内容不能与职业资格证书的要求、企业的生产过程相一致，虽然部分学校开设有实训课，但是实训的内容与实际的工作是分离的，所用设备也无法达到企业级别的水平，这就降低学生的动手能力；最后由于课程内容与社会的需求脱节，造成了技工院校的学生不能很好满足用人单位的需求，降低了他们的竞争力。

（三）师资数字化教学能力有待提升

技工院校计算机教师在多年的教学过程中积累了丰富的教学经验，但是随着信息化时代的到来，对教师提出了更高要求，在混合式教学中，对于线上部分设计就需要教师掌握资源整合、任务指引、学习路径设定等方面知识，但是一些老师由于缺乏这方面的经验，使得线上教学流于表面化，不能够很好地与线下教学相融合。

教师在数字化资源开发上不足。如制作优质的微课视频、设计互动的学习活动、建立虚拟实验室等新的数字化教育资源的设计都需要较高的技术水平以及创新意识。但是很多专业的教师没有经过系统的数字教学技能训练，缺乏相关的课程设计理念和技术手段，在实践中往往自己尝试，效率低下而且效果不佳。同时，教师接触企业的机会较少。由于计算机行业发展较快，大多数公司使用云计算、大数据、人工智能等新技术，但是课堂上讲授的内容还是以基本的软件操作为主，与实际的工作相差甚远。由于教师缺乏一线工作经验，无法把具有代表性的企业的项目变为教学案例，也不能很好地了解用人单位对于数字化的要求。这

样就造成教学内容不贴合需求，学生学到的知识很难马上应用到工作中，不利于学生培养。

三、数字化背景下技工院校计算机应用混合式教学改革策略

（一）重构教学模式，实现线上线下深度融合

采用“线上自主学习+线下实操实训”的方式，可以充分发挥数字资源以及实践教学的优势，有利于提高学生的能力。

线上部分利用学习通、超星泛雅等网络教学工具建立一个全方位学习空间供学生们自主学习，上面有微课视频、电子课件、案例分析、在线测验以及讨论区等各类教学内容，方便同学们进行自主学习，根据自己的安排接受新知识，在线测验可以及时知道自己对知识点的掌握程度从而发现自己不懂的地方。

线下教学应重视技能迁移以及能力提升，在课上主要是围绕重点难点讲解、项目式练习和小组讨论。老师可结合具体的职业岗位要求布置相应的实训项目，在机房让学生自己动手操作，把在线上学到的知识应用到实践中去，同时也可以以小组为单位完成项目任务，锻炼学生的交流协作以及解决问题的能力，在线学习中的疑惑也可以在课堂上集中解答，使教学有的放矢地改进和完善。

整个教学过程包括课前、课中、课后三个部分，是一个“预习—精讲—实训—反馈”的循环往复的过程，在这个过程中摒弃了以往老师单一传授知识的方式，突出了学生的主体地位，把理论知识的学习和实践能力的培养结合起来，对提高计算机应用课程的教学效果有着积极的作用。

（二）优化课程资源，对接岗位需求打造数字化资源库

在信息化时代，课程资源优化要打破传统的以书本为中心的形式，根据办公自动化、信息管理、数据分析等方面的能力需要，对课程内容进行模块化整理，提取出文字处理、电子表格分析、演示文稿制作、数据库基础知识、网络运用等内容。

因此，在此基础上，教师可设计分级别的数字资源，根据学生的不同水平提供不同的内容路径。比如：基础层次主要是基本的操作规范以及软件界面的认识，利用简短易懂的小视频或者文字介绍使学生了解如何上手；进阶层次是功能的组合运用及效率提高，通过操作演示视频展示如快捷键的应用、模板的选择、批量化等方法；提高层次则是跨平台的合作、自动化的脚本编写、数据的整理以及图表的展示等，供有能力的学生进行挑战。同时，技工院校也可以让老师去企业和单位实习，将实际工作中遇到的问题抽象成一个个的教学项目，然后形成一份份可以使用的实训任务书。开发虚拟仿真环境，搭建企业的办公软件合作平台，让学生在真实的环境中进行文件的共享、权限的管理、版本的更新等工作。

随着国产办公软件使用率提高，WPS 高级函数、在线协作文档、智能排版等纳入资源建设重点工作，短视频剪辑、二维码制作及应用、信息图制作、数据可视化软件操作说明也需添加到拓展资源中。所有新加入的内容都应以“任务驱动——资源支

持——结果反馈”形式融入教学过程之中，使其有用并且符合课堂教学要求。

（三）强化师资建设，提升数字化教学与实践能力

在信息化时代背景下，技工院校需要有一支既有较高教学水平又有较深企业工作经验“双师型”教师队伍，为此技工院校要对教师职业发展进行顶层设计，采用多种方式、多种形式对教师进行数字化教学培训。

第一，技工院校应大力开展针对教师的各类培训活动，例如混合式教学整体规划、在线课程资源的制作方法、常用教学平台功能介绍及以数据为基础的教学效果分析等内容，使教师能够掌握从课前到课后的整个过程数字化工作能力，在培训的同时也应加强实践性，让教师把学到的技术运用到实际工作中去，从而培养出具有自己特色的数字教师。

第二，引导教师积极参加各种形式的教学比赛，在比赛中锤炼教学设计、改进资源展示、提高课堂教学交流水平，在他人的反馈中获得启发。技工院校可以为教师申请有关混合式教学的研究课题提供帮助，在教学方法上进行探索，在学习成效上进行评价，在技术应用上进行研究，使教学改革由经验主导向研究主导转变。而通过比赛以及科研双管齐下，教师可以在实际工作中积累大量混合式教学的经验，提升处理突发状况的能力。

第三，为了使教学更有针对性地服务于职业发展需求，技工

院校应建立健全教师定期到企业锻炼机制，制定详细的企业轮训方案，让专业的教师去相关的单位实习。在企业的环境中，教师可以亲自动手做项目，了解现在计算机应用技术的发展情况、工作的操作规程以及对员工的要求等，获得最新的信息和第一手的真实的工作任务案例。而这些来自企业的真实的事例就可以作为教学内容，让学生在学的过程中接触到了真实的工作环境，有利于校企双方老师强强联手、优势互补，真正提升学生培养的质量。

四、结束语

数字化背景下，技工院校计算机应用混合式教学改革是顺应职业教育数字化转型、提升教学质量、培养高素质技能人才的必然选择。通过重构线上线下融合的教学模式、打造岗位化数字化资源、强化师资队伍建设，能够有效破解传统教学困境，激发学生学习兴趣，强化实操技能培养，让计算机应用教学更贴合技工院校育人目标与行业岗位需求。未来，技工院校需持续深化混合式教学改革，不断优化教学流程与资源，紧跟数字技术发展与行业变革趋势，推动计算机应用课程教学与数字化技术、岗位需求深度融合，全面提升学生数字素养与职业技能，为社会培养更多适应数字化时代的技术技能型人才。

参考文献

- [1] 陈雪. 数字化背景下计算机应用基础混合式教学的改革 [J]. 学园, 2024, 17(19): 30-32.
- [2] 邓晓珂. 基于 OBE 理念的混合式教学在中职《计算机网络技术》课程中的研究 [D]. 山东师范大学, 2024.
- [3] 陈杨. 高校计算机应用技术课程教学中混合式教学模式的应用 [C]// 延安市教育学会. 第五届创新教育与发展学术会议论文集 (二). 汉口学院, 2023: 447-451.
- [4] 张欢. 基于学习通平台的线上线下混合式教学设计与应用研究 [D]. 黔南民族师范学院, 2023.
- [5] 冯红瑞. 基于超星学习通平台的混合式教学设计与应用研究 [D]. 牡丹江师范学院, 2023.
- [6] 杜永明. 混合式教学在中职计算机应用基础课程中的应用 [J]. 亚太教育, 2023, (10): 103-106.
- [7] 周伟. 中职《计算机应用基础》混合式教学设计及实施的研究 [D]. 湖南农业大学, 2022.
- [8] 罗路. 新课标背景下基于混合式教学的高中信息技术课程教学设计及应用研究 [D]. 西南大学, 2021.
- [9] 许珍珍. 计算机应用基础混合式教学实践研究 [J]. 福建电脑, 2020, 36(11): 145-147.
- [10] 张苏. 混合式教学在中职《计算机应用基础》课程中的应用研究 [D]. 河南科技学院, 2020.