

信息技术赋能中职计算机一级的教育发展研究

董德权

茂名市第二职业技术学校, 广东 茂名 525000

DOI: 10.61369/TACS.2026010017

摘 要 : 数字化时代下, 中职计算机 MS 一级教育不仅是培养学生掌握计算机基本操作的基础课程, 还是落实推动职业教育数字化改革的重要一步。目前这门课程的教学方式比较单一、实践环节不够扎实、无法针对不同层次学生的不同需求进行辅导, 导致学生既难真正提升技能, 也不容易通过考证。本文以信息技术赋能为核心, 聚焦国家中小学智慧教育平台、微信《计算机等级考证》小程序、UMU 互动学习平台的应用实践, 探讨把这些线上资源和线下课堂结合起来, 形成“线上+线下”混合教学的可行性。同时, 结合当前教学改革的需要, 提出一些改进建议, 希望能真正提高这门课的教学质量, 也让更多学生顺利通过考证。

关 键 词 : 信息技术; 中职计算机一级; 在线学习平台; 教学融合

Research on the Educational Development of Secondary Vocational Computer Level 1 Empowered by Information Technology

Dong Dequan

Maoming No.2 Vocational and Technical School, Maoming, Guangdong 525000

Abstract : In the digital era, the education of MS Office Computer Level 1 in secondary vocational schools is not only a basic course for cultivating students' mastery of basic computer operations, but also an important step in promoting the digital reform of vocational education. At present, the teaching methods of this course are relatively single, the practical links are not solid enough, and it is impossible to provide targeted guidance for students of different levels with different needs. As a result, students can hardly truly improve their skills or easily pass the qualification examination. Focusing on the empowerment of information technology, this paper explores the practical application of national smart education platform for primary and secondary schools, WeChat mini-program "Computer Grade Examination", and UMU interactive learning platform. It discusses the feasibility of integrating these online resources with offline classrooms to form an "online + offline" blended teaching model. Meanwhile, combined with the needs of current teaching reform, some improvement suggestions are put forward, hoping to truly improve the teaching quality of this course and help more students successfully pass the qualification examination.

Keywords : information technology; secondary vocational computer Level 1; online learning platforms; teaching integration

引言

数字经济的快速发展, 使信息技术应用能力成为职场必备素养, 中职教育作为技能型人才培养主阵地, 需要加强计算机基础教学与社会行业的对接需求。计算机一级考试涵盖计算机基础、操作系统及办公软件操作等核心内容, 贴合了中职“以能力为本位”的培养目标。

当前, 中职计算机一级的教育教学工作中, 主要面临这样几个问题: 1、老师讲解、学生跟着做的老办法, 互动少, 学生学得比较被动; 2、教材内容更新慢, 赶不上技术变化和考证要求; 3、学生起点差距大, 统一上课很难满足每个人的需要; 4、学生实操练习的时间有限, 技能练不扎实, 导致考证通过率不高。

现在随着信息技术不断发展, 给教学改进带来了新机会。比如国家中小学智慧教育平台、微信上的考证小程序、UMU 互动学习平台等, 都可以和线下课堂结合起来, 形成“线上线下一起学”的模式^[1]。这样既能补上传统教学的短板, 也能切实提升教学效果和学生的学习成效。

一、相关概念界定

（一）中职计算机一级教育

中职计算机 MS 一级教育以培养学生计算机基础应用能力为核心，严格贴合全国计算机一级考试大纲，核心内容包括了解微型计算机系统的组成和基本功能、作用，熟练掌握文字处理软件 Word2016、电子表格软件 Excel2016 和演示文稿制作软件 Power Point2016 的基本操作和应用。^[2] 其核心目标是兼顾基础知识传授与实操能力提升，助力学生通过等级考试，夯实专业学习与职业发展基础，培育计算机应用能力。

（二）在线学习平台

在线学习平台依托互联网与大数据技术，可进行学习资料录入与分享、在线作业、课堂检测实时推送和测评统计、在线考试、在线自主学习、学情分析、在线资源共享、在线直播开课等功能^[3]，分为综合型与专项型两类。本文研究的国家中小学智慧教育平台属于综合型平台，适配混合式教学；微信《计算机等级考证》小程序为专项考证工具，聚焦知识点梳理与模拟练习；UMU 平台侧重互动教学与技能训练，三者功能互补，形成教、学、练、测全流程赋能体系，适配中职计算机一级教学需求。

二、中职计算机一级教育现状及存在的问题

（一）教学模式固化，互动性不足

多数中职计算机一级教学沿用传统线下模式，以教师演示、学生模仿为主，课堂话语权集中于教师，学生缺乏主动探究与互动空间。教师在进行巡视辅导时，一个人面对几十个学生，往往忙不过来。当教师在对某个学生进行答疑时，有好几个学生在等待。一堂课下来，教师累得很，效果却不好。^[4] 学生疑问无法及时解答，既影响学习效果，也不利于创新思维与合作能力的培育。

（二）教学资源滞后，适配性不足

现在计算机技术更新快，考试大纲也经常调整，但学校采用的计算机一级教材和资料却明显没跟上。比如，不少教材还在重点讲老版本的软件和系统，和现在的考试内容、实际工作需求对不上。计算机 MS 一级课堂教学中，主要依靠老师演示操作，缺少高质量的微课视频、互动练习题这类数字资源，学生很难根据自己的情况去复习和备考。再加上所有学生都学一样的内容，基础不一样的学生就很难都照顾到。

（三）实操练得少，技能不扎实

计算机 MS 一级考试主要考察实际操作能力，但很多中职学校机房的电脑比较旧，数量也不够，没法让所有学生同时充分练习。平时的实操内容大多照搬教材例子，跟近年的真题和真实工作场景联系不强，学生学会后也很难灵活运用。而且练习过程中老师很难一个个指导，学生哪里不会、哪里易错，得不到及时帮助，技能自然练不熟，考试通过率也就上不去。

（四）学情反馈不及时，教学调整滞后

在传统教学模式下，老师主要靠课堂提问和课后批改作业来了解学生的学习情况^[5]，但这些方式往往反馈慢，也很难全面掌握

每个学生的问题在哪里。因为没有方便的工具来统计和分析全班的学习数据，所以老师很难准确发现学生学习中的共同难点，也不知道每个人具体在哪个操作步骤容易出错。结果就是教学调整往往不够有针对性，做不到“哪里不会教哪里”，最终影响整体教学效果。

三、在线学习平台赋能中职计算机一级教育的实践路径

结合中职计算机一级教学痛点，依托三大在线平台的功能优势，构建“线上+线下”混合式教学体系，整合资源、优化互动、强化实践，改进传统教学模式的不足，创造个性化的学习条件，为学生提供更多的学习机会，培养学生自主学习的能力和合作探究的能力，以达到优化学习效率，提高教学效果的目的。^[6]

（一）依托国家中小学智慧教育平台，构建综合化混合式教学体系

国家中小学智慧教育平台是教育部主导建设的综合性数字教育平台，汇聚海量优质权威资源，支持线上线下融合教学，具备多场景适配与教学管理功能，可兼顾常规教学与信创教育需求，助力推动教育优质均衡发展。^[7]

资源整合方面，教师可利用平台创建专属课程空间，灵活调用平台内置的 11 万余条中小学资源及万余门职业教育在线精品课程，同时自主上传微课、真题、办公软件操作教程等个性化内容。可围绕知识点录制 5—10 分钟微课，配套相应习题，以贴合考证与信创技能培养要求，并筛选平台优质资源，弥补现有教学资源更新滞后问题。

（二）依托微信《计算机等级考证》小程序，强化考证专项辅导

这款小程序专门针对计算机等级考试，很适合中职学生利用零碎时间学习，有效弥补了考证专项训练的不足。小程序内涵多个等级考试的内容，其中计算机 MS 一级考证中，按考试大纲将知识点分成章节练习、选择题模拟考试和我的错题等几个模块，每个题目都配有真题讲解和易错点分析，帮助学生有针对性地攻克薄弱环节。

在“章节练习”模块中，包含大量真题和模拟卷，完成后自动生成报告，提供错题解析。学生可以在“我的错题”模块反复练习，系统也会跟踪复习进度并给出个人学习建议。“选择题模拟考试”模块可以在微信小程序直接使用，学生可以在课间、午休等时间随时学习，还能设置学习提醒，有助于养成规律复习的习惯，提升考证竞争力。

（三）依托 UMU 互动学习平台，优化互动教学与技能训练

UMU 平台以互动功能为核心，可用于完善计算机实操教学与技能训练，尤其有助于加强 MS Office 一级考试中选择题的答题练习。

老师可以通过讨论区、小组任务等工具设计互动活动，组织小组实操，培养学生的考证答题能力；也可以利用实时答疑功能及时解答问题，营造积极的学习氛围。在技能训练上，可以模拟

真实考试环境,设计 Word、Excel、PPT 等专项任务,学生提交作品后老师可在线批改反馈;针对函数计算等难点,可安排分步练习,并结合 AI 测评给出个性化改进建议,帮助学生扎实掌握操作技能。教学评价方面,平台能整合互动记录、实操作品和测试成绩,实现学生自评、互评与教师评价结合,更全面地反映学生的学习进展和实际技能水平。

四、信息技术赋能中职计算机一级教育的成效与反思

(一) 应用成效

三个平台结合使用,有效解决了教学中的一些难题,也推动了信息技术与创新教育内容的融入,取得了比较明显的效果:

一是学生学习积极性提高了。丰富的资源和便捷的学习方式更符合中职学生的学习特点,在计算机 MS 一级教学中激发了学生的学习兴趣,学生逐渐从“要我学”转向“我要学”。

二是教学针对性增强了。针对不同的学情分析而进行个性化辅导,既能满足常规教学和考证的需要,也能对接信息技术创新教学的要求,学生技能水平整体提升,考证通过率有了显著提高。

三是一定程度上改进了计算机 MS 一级课堂的教学模式。利用现有的平台构建了“线上+线下”混合教学体系,实现了从“以教师为主”到“以学生为中心”的转变^[8]。

四是教师能力有所提升。在整合数字化资源、设计混合教学的过程中,教师自身的数字教学能力和计算机 MS 一级知识储备也得到了加强,促进了教师队伍的专业化发展。

(二) 存在的不足与反思

当前平台应用仍存在以下几方面短板:一是应用水平不平衡,部分教师未能充分发挥平台高级功能,学生自主利用平台学习的意识较弱,计算机 MS 一级相关资源使用率偏低;二是优质资源仍显不足,适用于中职教学的计算机 MS 一级数字化资源较为匮乏,部分现有资源与实际教学场景、计算机 MS 一级考证适配度不高;三是硬件支撑条件有限,校园网络与机房设备有待升级,影响在线学习与实操体验;四是混合式教学模式尚未成熟,线上线下环节衔接不够顺畅,过程监管机制不健全,教学与实操结合仍可进一步加强。

五、优化策略

(一) 强化教师数字化培训,提升平台应用能力

学校定期开展专项培训,重点讲解平台高阶功能与计算机 MS 一级教学策略,提升教师信息化教学设计与实施能力;邀请专家开展示范课与案例分享,推广混合式教学的有效经验,引导教师更新教学理念^[9];建立校内教师交流机制,鼓励共享教学案例与资源,帮助教师适应信创教育融合的教学改革趋势。

(二) 优化教学资源建设,提升资源适配性

构建贴合教学、考证与信创需求的专属资源库,重点补充优质计算机 MS 一级教学资源;组织教师编写适配中职学生的数字

化资源,更新内容、突出实用;筛选优质资源、剔除陈旧内容,加强校际资源共享,设计分层资源适配学生基础差异。

(三) 完善硬件设施建设,强化支撑保障

加大硬件投入,升级校园网络,保障在线学习顺畅;更新机房设备,满足实训需求;为困难学生提供设备支持,加强硬件日常维护,提升学习与实训体验。

(四) 深化混合式教学改革,完善教学模式

线上学习主要用来学习并记忆计算机 MS 一级考证中选择题所需要的基础知识,以及利用零碎时间复习;线下课堂则重点进行实操训练和难点讲解,让线上线下自然衔接,不脱节。

同时,加强对学生在线学习过程的关注和提醒,采用多种方式评价学习效果,综合参考不同方面的学习数据,从而更好地调动学生的积极性,让教学更有效、更有质量。

六、结论

信息技术赋能是中职计算机 MS 一级教育改革的重要路径,国家中小学智慧教育平台、微信考证小程序、UMU 平台的协同应用,可有效破解传统教学瓶颈,优化教学模式,强化技能训练与信创相关内容培育,提升学生实操能力与考证竞争力,推动教育数字化转型。

信息技术赋能教学是长期的过程,目前平台的使用、中职计算机 MS 一级课程的教学资源等方面还存在不足,我们需要通过加强教师培训、优化资源质量、改善硬件条件、深化教学改革等一系列措施,让信息技术真正更好地服务于教学工作^[10]。

未来,我们还可以结合 AI 等新技术,让教学平台与日常课堂结合得更紧密,在计算机 MS 一级教学中融入更多前沿技术内容。这样能推动中职计算机教育朝着更数字化、更智能、更高质量的方向发展,也为信息技术创新和数字经济发展培养出更多实用的技能人才。

参考文献

- [1] 朱海燕. 后疫情时期英语学科混合式教学模式探析 [J]. 大陆桥视野, 2021, (08): 102-104.
- [2] 全国计算机等级考试 (NCRE) 级计算机基础及 MS Office 应用考试大纲 (2025 年版)
- [3] 王彦辉、陈晓华、杨璐璐. 基于智慧平台的混合式教学模式的优势探究 [J]. 金锄头文库. 2025.09
- [4] 吴小梅. 基于微信平台的翻转课堂模式在中职计算机教学中的应用初探——以全国计算机等级 (一级) 考试培训课为例 [J]. 现代职业教育, 2019, (11): 220-221.
- [5] 李月. 智慧课堂教育技术在初中语文阅读教学中的应用研究 [D]. 西南大学, 2021. DOI: 10.27684/d.cnki.gxndx.2021.003431.
- [6] 李清平、刘清华、章翊、徐利华. 高职院校校线上线下“混合式”教学的实施途径研究 [J]. 长江工程职业技术学院学报. 2022 年第 1 期 (62-65)
- [7] 教育部. 建设国家中小学智慧教育平台, 丰富优质资源, 强化优质服务. 2022.03
- [8] 王晓晴. 基于课例研究的教师混合式教学能力发展实证研究 [D]. 陕西师范大学, 2021. DOI: 10.27292/d.cnki.gsxfu.2021.001580.
- [9] 王凤辉. 高职院校校线上线下混合教学模式探析 [J]. 开封大学学报, 2023, 37(04): 44-48.
- [10] 王栋. 基于 AI 与大数据背景下的教学课程资料云平台构建研究 [J]. 信息系统工程, 2024, (11): 103-106.