

5G+AI 赋能财会专业混合式教学改革研究与实践

彭榆杭

广东财贸职业学院

DOI:10.12238/er.v8i4.6010

摘要：本文探讨了5G和人工智能技术在职业院校财会专业教学中的应用。文章分析了当前5G和AI在教育领域的研究现状，提出优化专业课程体系、创新教学模式方法、加强“双师”队伍建设、完善实践教学体系、深化产教融合等教学改革策略。同时，文章从聚焦数字化能力培养学生综合素质、突出科教协同强化学生创新能力、对接岗位需求加强学生职业素养培育、完善评价机制健全人才成长路径等方面，阐述了5G和AI环境下财会人才培养的新路径。

关键词：5G；人工智能；职业教育；财会专业；教学改革

中图分类号：G320 **文献标识码：**A

Research and Practice on Blended Teaching Reform of 5G + AI Technology Empowering
Finance and Accounting Major

Yuhang Peng

Guangdong Finance and Trade Vocational College

Abstract: This paper discusses the application of 5G and artificial intelligence technology in the teaching of accounting major in vocational colleges. This paper analyzes the current research status of 5G and AI in the field of education, and puts forward some teaching reform strategies, such as optimizing the professional curriculum system, innovating teaching modes and methods, strengthening the construction of "double-qualified" teams, perfecting the practical teaching system, and deepening the integration of production and education. At the same time, this paper expounds the new path of accounting talents training under the environment of 5G and AI from the aspects of focusing on digital ability to cultivate students' comprehensive quality, highlighting the cooperation between science and education to strengthen students' innovative ability, connecting with job requirements to strengthen students' professional quality training, and perfecting the evaluation mechanism and talent growth path.

Keywords: 5G; Artificial intelligence; Vocational education; Accounting major; Teaching reform

引言

5G作为新一代移动通信技术，具有高速率、低时延、广连接的显著优势，为教育变革提供了强大的技术支撑^[1]。业界普遍认为，5G技术将催生教育形态的重大变革，推动泛在、开放、智能的未来教育生态的形成^[2]。

人工智能是引领未来的战略性技术，在教育领域同样潜力巨大。人工智能技术可以支撑智能化的教学、学习、管理和评价，实现教育过程的精准化、个性化和智能化^[3]。人工智能与教育的深度融合，将促进教育从“以教为中心”向“以学为中心”转变，提升教育质量和学习体验^[4]。

国家高度重视5G、人工智能技术在教育领域的应用。教育部印发的《教育信息化2.0行动计划》明确提出，要将5G、人工智能等新技术纳入教育信息化2.0的技术架构，支持5G网络校园应用和智慧教育创新发展，利用人工智能优化教育治理和教育决策等^[5]。中央全面深化改革委员会审议通过的《关于新时代推进教育现代化的实施意见》进一步强

调，要推进新技术与教育教学深度融合，为教育现代化提供科技支撑^[6]。

职业教育作为我国教育事业的重要组成部分，同样应抓住技术变革机遇，主动将5G、人工智能技术融入人才培养全过程，培养高素质技术技能人才^[7]。

5G和AI技术在财会领域的应用不断拓展，财务机器人、智能分析等成为热门话题。

当前职业院校5G、人工智能技术应用整体还处于起步阶段，无论是教师应用能力、资源平台建设，还是混合式教学实践，都还有较大提升空间。

国内研究方面，我国近年来加大了5G、AI在教育领域应用的研究力度。高婧等人开展了AI驱动的智慧教育研究，探索了AI技术在智能教学、智能管理、智能评估等方面的应用模式^[8]。何莉则立足于5G视域，分析了人才创新培养的新路径^[9]。但总体而言，国内5G、AI教育应用的研究仍处于起步阶段，大多侧重于宏观层面的研究^[12-17]，缺乏面向

具体教育场景的应用探索，特别是在职业教育和财会专业教学中的应用研究还十分薄弱。

以财会专业为例，作为职业院校重点建设的专业之一，培养的是复合型、应用型的财会人才，专业教学必须紧跟行业发展和技术进步^[8]，但当前5G、人工智能在财会专业教学中的应用还鲜有研究。以国内研究为例，以5G+AI为研究背景开展的文献研究主要集中于人工智能、5G等技术性研究方面，以职业教育作为研究基点的文献数量仅22篇，混合式教学文献仅30篇^[9]，在财会方面的文献研究探索尚不成熟，研究还比较匮乏，亟需加强理论探索和实践创新。

另一方面，5G+人工智能技术在财会学科研究领域的文献成果并不丰富，据知网最新文献数据显示，5G+人工智能技术学科应用研究方面，计算机软件及计算机应用学科最为丰富，占比31.45%，财会学科占比仅0.27%。

本文立足“5G+人工智能”技术在教育变革中的重要作用，聚焦职业院校财会专业教学实际，探索5G、AI赋能下的财会专业混合式教学改革路径，以期为新时期高素质财会人才培养提供新思路、新方法。

一、教学改革策略

本文认为可以从以下几个方面深化财会专业的教学改革：

（一）优化专业课程体系，深化“课证融通”

以职业岗位能力需求为导向，以5G、AI等新技术应用为契机，进一步优化完善专业课程体系。一是将5G、AI技术相关内容有机融入专业课程，合理提高实践教学比重，将“python在财务中的应用”等前沿实践课程全面纳入财会专业的教学体系，切实培养学生岗位实际工作能力。二是推进“课证融通”，将初级会计师、税务师等职业资格证书考试内容纳入专业课程，实现课程内容与职业标准的深度衔接。三是加强课程思政建设，将社会主义核心价值观、诚信意识、职业操守等融入课堂教学，提升学生的职业素养。

（二）创新教学模式方法，打造“金课”

积极利用5G、AI技术优化教学模式和教学方法，努力打造精品“金课”。一是推行线上线下混合式教学，充分利用“学习通”“智慧职教”等在线教学平台，实现课前自主学习、课中探究讨论、课后拓展训练的闭环教学。二是创新开展情境化、沉浸式教学，以真实企业项目为载体，在3D动画、AR/VR等技术支持下，让学生在逼真的虚拟情境中开展角色体验和任务实训。三是深化“互联网+”教考分离，充分运用人工智能算法，精准测评学生的学习效果，并据此开展个性化学习辅导和自适应学习推送。

（三）加强“双师”队伍建设，打造名师工作室

加强“双师型”教师队伍建设，是适应新技术变革、推进教学改革的关键举措。一是实施教师全员信息化教学能力

提升计划，分期分批组织教师开展5G、AI等新技术的学习培训，提高教师的信息化教学设计和实施能力。二是成立校企合作共同体，吸纳行业专家和技术骨干参与专业建设、授课和实习实训指导，形成优势互补、资源共享的“双师”教学团队。三是实施“名师工作室”建设计划，遴选思想素质好、教学能力强、改革意识浓、发展潜力大的青年教师进工作室，在教学名师引领下开展教学研究、技术攻关和教学改革，发挥传帮带作用。

（四）完善实践教学体系，建设智慧财经实训基地

财会专业与社会经济发展和企业财务管理实践紧密相连，需要与时俱进的改革实践教学内容和模式。一是优化实践教学内容，将RPA流程自动化、大数据分析、区块链等新技术应用项目纳入实训教学，开发一批高质量的实训项目。二是创新实践教学模式，在传统认知实习和跟岗实习的基础上，大力推行“教学做一体化教学、项目导向教学等模式，强化学生的实践能力训练。三是加强实践教学条件建设，与知名财会软件服务商合作共建“智慧财经实训基地”，引入业财一体化平台、大数据审计系统、税务风险管理系统等，打造集教学、科研、社会服务于一体的高水平实训基地。

（五）深化产教融合，打造特色品牌专业

财会专业的建设要立足粤港澳大湾区发展和广东省现代服务业的人才需求，以服务产业发展为宗旨，以应用技术创新为主线，以“融合发展、特色发展”为路径，加快打造学校的品牌专业。一是联合行业头部企业共建“现代财务管理协同创新中心”，开展关键技术攻关和成果转化，打造政产学研用协同创新平台。二是携手区块链、人工智能等领域知名企业共建“5G+区块链协同创新实验室”“AI+大数据创新应用实验室”等特色实验室，开展前沿技术人才培养和科技成果孵化。三是打造跨境电商财务结算、粤港澳大湾区营商环境咨询等特色社会培训项目，为区域经济社会发展提供优质服务。

二、5G+AI 财会人才培养路径

在5G、AI技术引领下，财会专业人才培养应顺应技术变革趋势，以培养复合型、创新型技术技能人才为目标，优化人才培养路径，重塑人才培养模式，发挥5G、AI技术优势，在学生综合素质培养、创新能力提升、职业素养塑造等方面精准发力、系统设计，全面提升人才培养质量。

（一）聚焦数字化能力，促进学生综合素质培养

5G、AI技术与财会专业教学的深度融合，为学生综合素质培养提供了新路径。一是利用5G网络和大数据平台，建设“财务共享大数据中心”，汇集企业财务报表、行业发展数据等海量信息资源，学生可随时调取真实数据开展财务分析、风险管控等综合实训，提升数字化应用和分析洞察能力。二是依托AI智能辅导系统，个性化推送岗位情境式课

习题,通过沉浸式学习不断强化学生业财融合的实践技能。三是鼓励学生参加“大学生创新创业大赛”“互联网+大学生创新创业大赛”等赛事,将5G、AI、区块链等新技术应用到商业计划书撰写、产品设计等环节,培养学生发现问题、创新思维和解决复杂问题的能力。

(二) 突出科教协同,强化学生创新能力培养

财会专业在人才培养中,要将创新能力作为核心要素,利用5G、AI技术为学生搭建创新实践平台。一是联合企业共建“智能财经创新应用工作室”,聚焦财务机器人、智能审计、区块链等前沿技术,开展关键技术攻关和成果转化,让学生在参与创新项目中强化创新意识和创造能力。二是鼓励学生申报大学生创新创业训练计划项目,在导师指导下开展5G、AI技术在智慧财经、数字普惠金融等领域的应用研究,提升学生的创新研究和实践动手能力。

(三) 对接岗位需求,加强学生职业素养培育

良好的职业素养是财会人才的立身之本,学校应立足岗位需求,将5G、AI技术嵌入职业素养培育全过程。一是开发基于5G网络的“智能财经”职业体验平台,学生可在逼真的职场环境中模拟从事出纳、会计、审计、税务等工作,强化职业认知和角色体验。二是建设“5G+智慧党建”平台,创新开展“青年大学习”“学习强国”等主题教育活动,将思想政治教育融入日常学习生活,提升学生的政治素养和道德修养。四是开发“诚信修炼营”“廉洁从业”等系列微课,利用5G网络推送给学生学习,引导学生牢固树立诚实守信意识,自觉遵守职业道德规范。

(四) 完善评价机制,健全技术技能人才多元成长路径

5G、AI技术的应用为财会专业人才评价提供了新视角。学校应充分运用新技术手段,建立以能力为本位、成果为导向的多元化人才评价机制。一是基于大数据分析和AI算法,对学生的过程数据进行采集和挖掘,客观评估学生的知识、能力、素质发展状况,形成学生发展诊断报告。二是将职业技能等级证书、行业企业评价等纳入人才质量评价指标,建立第三方评价机制。三是鼓励学生参加各类技能竞赛,将竞赛成绩计入学业成绩,强化学生的实践能力考核。四是拓宽“1+X”证书制度试点,推动课证融通,为学生取得行业认可度高的职业技能等级证书创造条件。

当前,5G、AI技术发展日新月异,职业教育正面临前所未有的变革机遇。高职院校财会专业建设需立足新发展阶段,贯彻新发展理念,紧扣高质量发展主题,以5G、AI等新兴技术为牵引,深化产教融合、校企合作,创新财会专业人才培养路径,为国家和区域经济社会发展培养一批德才兼备、视野开阔、勇于创新的高素质技术技能人才,为加快建设现代职业教育体系、建设技能型社会做出更大贡献。

[参考文献]

- [1] 黎继子.5G商用元年,通信业走进多事之秋[J].人民邮电,2019(09):76-77.
- [2] 吴炜,黄荣怀.5G与未来教育展望[J].中国电化教育,2019(10):1-2.
- [3] 胡永斌,张进宝.人工智能助推智慧教育变革与创新的路径探析[J].电化教育研究,2019,40(11):18-24.
- [4] 李锋.人工智能对教育的挑战、机遇与变革[J].华东师范大学学报(教育科学版),2019,37(06):12-21.
- [5] 教育部.教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知[EB/OL].中华人民共和国教育部,2018-04-18.
- [6] 中共中央办公厅,国务院办公厅.关于新时代推进教育现代化的实施意见[N].人民日报,2022-04-20(001).
- [7] 吴玲,周祖昱,樊磊,程佳铭.人工智能背景下的高校教学变革研究综述[J].现代教育技术,2021,31(04):28-36.
- [8] 党辉武,曲如晓.新商科背景下财会专业应用型人才培养探究[J].高教学刊,2021(17):140-143.
- [9] 李妍.5G+AI时代高校教师教学能力及提升路径研究[C]//新课程研究杂志社.聚焦新课改推动教育高质量发展论文集(四).广东白云学院,2023:3.D0I:10.26914/c.cnkihy.2023.096320.
- [10] 高婧.5G+AI技术助力开放大学混合式教学探究[J].现代职业教育,2022,(38):106-109.
- [11] 何莉.5G+AI智慧学习场助力高中创新人才培养[J].上海教育,2022,(Z3):37.
- [12] 朱婷婷.5G+AI赋能应用型高校混合式教学应用[J].数字技术与应用,2022,40(05):104-107.D0I:10.19695/j.cnki.cn12-1369.2022.05.33.
- [13] 王玲玲,闫娜,姜杉.AI技术在高校物化教学中的应用[J].现代商贸工业,2020,41(15):182-183.D0I:10.19311/j.cnki.1672-3198.2020.15.087.
- [14] 蔡丽丽,蔡业燕.“5G+AI智能”在职业教育中应用的思考与设想[J].大众标准化,2019,(14):194-196.
- [15] 张坤颖,薛赵红,程婷,等.来路与进路:5G+AI技术场域中的教与学新审视[J].远程教育杂志,2019,37(03):17-26.D0I:10.15881/j.cnki.cn33-1304/g4.2019.03.002.
- [16] 甘容辉,何高大.5G时代外语智慧教学路径探索[J].外语电化教学,2021,(02):45-51+7.
- [17] 黄作鹏,岳佳欣,唐小军,等.5G在教育上的应用[J].科技创新与应用,2021,11(13):162-164.

作者简介:

彭榆杭(1997-02),女,汉族,广东省梅州市,硕士,助理会计师,研究方向:金融会计。