

信息通信类专业双师型教师素质模型探讨

曾海彬 王陈一秋

四川邮电职业技术学院，四川省成都市，610000；

摘要：信息通信技术的快速发展对高等教育提出了新的要求，特别是在信息通信类专业领域，培养具有实践能力和创新精神的人才成为重中之重。在这一背景下，双师型教师，即同时具备专业理论知识和实践技能的教师，逐渐成为高校师资队伍建设的方向。然而，现有研究中对于双师型教师素质的系统分析和模型构建仍显不足，缺乏具体的指导框架和应用实例。因此，开展信息通信类专业双师型教师素质模型的研究，不仅对提高教师队伍的整体素质具有重要意义，也对提升教育质量和学生竞争力具有深远影响。

本论文旨在构建一个系统且实用的信息通信类专业双师型教师素质模型，以满足行业快速变化和人才培养需求。通过文献综述和理论分析，探讨双师型教师的定义、特征及其在教育过程中发挥的作用，结合教师素质模型的相关理论，为后续模型的构建奠定理论基础。研究方法主要包括文献分析、专家访谈和实证研究，通过多角度、多层面的分析，确保模型构建的科学性和适用性。

本研究的关键贡献在于首次系统构建了信息通信类专业双师型教师的素质模型，并验证了其在实际应用中的效果。这一模型不仅为高校教师队伍建设提供了新的思路，也为信息通信行业的人才培养提供了理论支持。然而，本研究也存在一定的局限性，主要体现在素质模型的适用范围和推广应用上。由于研究对象主要集中在特定院校和专业，模型在不同院校和专业间的普适性有待进一步验证。

关键词：信息通信；双师型教师；素质模型；教师培训；教育质量

DOI：10.69979/3029-2735.25.07.060

信息通信行业的发展日新月异，随着科技进步及全球化进程的加速，该行业对专业人才的需求愈发迫切且多元化。教育界普遍认识到，培养符合实际产业需求的高水平复合型人才，需要具备理论与实践并重能力的“双师型”教师。然而，当前教育体系中“双师型”教师的数量和质量尚无法满足信息通信专业发展的实际需求。为了提高“双师型”教师的效能，构建科学有效的教师素质模型显得尤为重要。

双师型教师定义上包括具备一定理论教学能力，同时拥有丰富的行业实践经验的教师。其特征表现在对理论知识与实践技能的双重掌握，以及将二者融会贯通于教学的能力。双师型教师通过将理论与实践紧密结合，能够提供学生更加贴近实际需求的教学体验。

在信息通信领域，技术更新速度快且应用范围广，这对教育者提出了挑战，要求双师型教师不断更新其知识体系。他们需拥有扎实的专业背景，持续关注行业动态，并参与实际项目，保持技能的先进性。此外，需具备高度的教育教学素质，利用创新的教学方法和手段有效传达信息、知识、技能。

这种教师角色不仅充当知识的传递者，更是学习引导者和职业发展的导师。通过这种模式，学生不仅能学习到最新的理论知识，还能在模拟或真实的职业环境中获得实用技能，加强其就业竞争力。这种双重职能模式在促进学生全面发展的同时，也推动了信息通信行业的教育改革和进步。

信息通信行业近年来经历了快速发展，伴随着科技的飞速进步，尤其是新一代信息通信技术的不断革新。这一领域的发展不仅体现在移动通信技术的演进和 5G 的普及，还在于物联网、云计算、大数据和人工智能等新兴技术的融合与创新。信息通信技术正在从传统的通信服务向更多元化的综合信息服务转变，推动各行业数字化转型，促进经济社会深刻变革。

信息通信技术的不断迭代，催生了对更高层次信息通信人才的需求。企业对人才的要求不再局限于传统通信技术的掌握，更强调跨学科的综合素养和实践能力。随着 5G 技术的全面推广，结合 AI 算法和大数据分析的智能应用已成为行业重点方向。其中，智能制造、智慧城市、智能网联汽车、智慧医疗等领域对通信工程师的

创新能力提出了更高的要求。

这些趋势不仅提升了技术层面的复杂性,也对信息通信专业的教育教学改革提出了新挑战。在人才培养方面,高校需要考虑行业的发展动向,调整课程设计,强调实践技能培养,以便在迅速变化的行业环境中培养出具备前瞻性和创新能力的人才。

信息通信类专业的人才培养目标在于培养兼具理论与实践能力的复合型人才,以适应行业快速发展的需求。随着 5G、物联网、云计算、AI 等技术的迅猛发展,行业对从业人员的要求也在不断提升,需要他们具备扎实的专业知识和实操技能。在这种背景下,人才培养目标不仅要求学生掌握信息通信领域的基本知识和技术,还应具备跨学科的能力,以解决复杂的实际问题。这种复合能力对提升学生的创新能力和项目管理能力至关重要,同时也要求他们在学习能力、知识管理、职业道德、团队协作和沟通能力上达到较高的素养。此外,动态适应行业技术更新的能力被视作人才能够长期保持竞争力的关键。因此,人才培养过程中必须强调培养学生持续学习和自我提升的能力,使他们在信息通信领域的飞速变化中始终保持专业优势。

双师型教师素质要素的识别与分类考量如下:

1 专业知识素质

在信息通信类专业中,教师的专业知识素质是基础。它不仅包括对信息通信理论和技术的深刻理解,还需掌握行业最新动态及科技发展趋势。信息通信技术迅速迭代,教师必须具备持续学习和更新知识的能力,以保持教学内容的前沿性。深入掌握如 5G 网络、物联网(IoT)、云计算和人工智能等领域的知识,能够使教师在教学中融入最新技术应用实例,提高学生的学习兴趣 and 实践能力。此外,教师需具备跨学科知识整合的能力,以满足信息通信领域日益复杂的技术和业务需求。在素质模型中,专业知识素质的评估可以通过教师的科研成果、行业项目经验及继续教育参与情况来实现,这不仅考量教师的理论素养,也强调其实践能力。这种全面的专业知识素质要求,确保教师能够为学生提供高质量的教育,培养符合行业需求的创新型人才。

2 教学能力素质

教学能力素质在信息通信类双师型教师的素质模型中占据核心地位,它不仅涉及基础教学技能,还涵盖

创新性教学法的运用及对学生学习效果的深度影响。教学能力素质要求教师具备设计并实施课程的能力,同时能够动态调整教学策略以适应不断变化的行业及技术需求。此外,信息通信技术的快速发展为教学方法的创新提供了新的可能,包括在线教学平台的应用及虚拟现实技术的引入,这些都要求教师具备较强的整合能力。教学能力还应体现在教师与学生的互动中,通过有效的沟通技巧和案例连接,促进学生的积极参与和自主学习。研究显示,具备高教学能力素质的教师不仅能够提升学生的学术成绩,还能培养其批判性思维和解决问题的能力。因此,教学能力素质的提升是信息通信类双师型教师专业发展的关键环节,与教育质量的提高息息相关。

3 实践技能素质

实践技能素质在信息通信类双师型教师的素质模型中具有重要地位,这是因为该领域的快速发展要求教师具备将理论知识应用于实际操作的能力。实践技能不仅体现为对设备和技术的熟练操作,更包括对行业最新技术和工具的理解与应用能力。信息通信技术的快速迭代要求教师不断更新其技能,以确保教学内容和方法的先进性。此外,实践技能还涉及教师在真实环境中解决问题的能力,这对培养学生的实际操作能力至关重要。通过参与行业项目或合作研究,教师可以提升自身的实践技能水平,从而更有效地将行业需求融入教学应用中。这种能力的培养有助于提高学生的职业竞争力,使他们在毕业后能够迅速适应工作环境。因此,实践技能素质不仅是教师个人发展的核心内容,也是提升教育质量和行业联系的关键因素。

4 综合素养素质

综合素养素质涵盖了职业道德、沟通能力、团队合作以及终身学习能力等多方面的内容。职业道德是教师的基本要求,尤其在信息通信行业中,面对快速变化的技术和信息,教师需具备高度的责任感和道德准则,以确保教学内容的正确性和时效性。有效的沟通能力是教师与学生、同行以及行业专家交流的基础,能够促进知识的传递和创新思维的培养。团队合作能力则有助于教师在跨学科和跨领域的项目中发挥作用,增强教学的广度和深度。终身学习能力是教师适应行业变化的关键,信息通信技术日新月异,教师需不断更新自身的知识储备,以引导学生掌握最新的技术趋势与行业动态。这些

综合素养素质不仅影响教师的个人发展,也对学生的成长和行业的进步具有深远的影响。

在量化信息通信类专业双师型教师素质指标时,需要采用科学的方法和工具,以确保素质模型的有效性和可操作性。首先,需明确每个素质要素的具体表现形式和衡量标准,例如,专业知识素质可通过教师的学术背景、科研成果、项目数量和行业经验等指标进行量化。教学能力素质则可通过教学评估和课堂表现等数据进行量化分析。实践技能素质可以通过教师在校外实际工作的经验和行业认证来衡量。综合素养素质则可借助人格测评和团队合作能力等指标进行评估。此外,利用层次分析法(AHP)和模糊综合评价等现代评价技术,能更精确地进行指标的权重分配和综合评价。这些方法不仅能提高模型的精准度,还能为教师素质的动态评估提供有效支持。通过对素质指标的量化,能够为教师招聘、培训及考评提供更为科学的依据,从而推动信息通信类专业教育质量的提升。

研究发现,专业知识、教学能力、实践技能和综合素养是双师型教师素质模型的核心要素。在模型应用方面,素质模型在教师招聘和培训中发挥了重要作用,有助于制定科学的招聘标准和设计高效的培训方案。此外,模型的实施对提升教学质量和学生培养效果具有积极影响。近年来,随着信息通信技术的迅猛发展,双师型教师的素质要求也在不断提升。相关研究表明,教师需持续更新专业知识和教学方法,以适应行业变化和技术进步。在未来,深化素质模型的研究与应用将进一步推动信息通信类专业教育的高质量发展。

未来的研究方向可以集中在几个关键领域,以进一步完善信息通信类双师型教师的素质模型。首先,可以

深入探讨如何将人工智能、大数据等新兴技术融入教师的教学能力和实践技能中,以适应行业快速发展的需求。其次,研究可以关注教师素质模型在不同教育背景下的适用性,包括职业院校与普通高校的差异。此外,素质模型的动态调整机制也是值得研究的课题,通过持续反馈和评估来优化模型设计,以确保其与行业发展同步。跨学科的合作研究也是未来的一个重要方向,这将有助于整合多领域的知识和技能,从而提升双师型教师的综合素养。

当前,信息通信技术的快速迭代要求特别是AI技术、产品、应用的爆发要求教师具备持续学习和更新知识的能力。因此,模型中特别强调了教师的实践技能和创新能力,确保他们能够将行业最新技术应用于教学中,提升学生的实践能力和创新思维。应用方面,素质模型在教师招聘和培训中展现出显著的效果,通过优化招聘标准和培训方案,显著提升了教师团队的整体素质和教学质量。该模型的应用为信息通信类专业的教育改革提供了新思路,并为其他专业的教师素质模型构建提供了参考。

参考文献

- [1] 李建军,《信息通信类双师型教师素质模型总结与建议》,2020
- [2] 杨宇明,刘晓明,《基于目标驱动的双师型教师培养模式设计与应用研究》,2019

作者简介:曾海彬(1977年-),男,汉族,广东梅县,研究生,研究方向:通信工程、项目管理。

王陈一秋(1991年-),女,汉族,重庆永川,硕士研究生,研究方向:工商管理、企业管理