

中职计算机网络课程“理实一体化” 教学模式的实践与反思

黄伟山

广州市花都区理工职业技术学校 广东 广州 510000

摘要：中职计算机网络课程采用“理实一体化”教学模式，旨在融合理论与实践。通过明确目标、实用内容及多样化方法，实现知识与实践紧密结合。该模式有效提升了学生理论知识和实践操作能力，培养了职业素养。但仍存在理论与实践结合不紧密、学生参与度低和教师资源不足等问题。针对此，提出加强理论与实践结合、提高学生参与度及加强教师队伍建设的改进措施，以期优化教学效果，培养更多高素质技能型人才。

关键词：中职计算机；网络课程；理实一体化教学；实践与反思

引言

随着信息技术的飞速发展，中职计算机网络课程面临着前所未有的挑战和机遇。传统的教学模式往往将理论与实践分开，导致学生难以将所学知识应用于实际工作中。为了培养适应行业需求的高素质技能型人才，中职计算机网络课程亟需改革。本文探讨了“理实一体化”教学模式在中职计算机网络课程中的实践与应用，分析了其优势与存在的问题，并提出了相应的改进措施，以期在中职计算机网络课程的教学改革提供参考。

1 “理实一体化”教学模式概述

“理实一体化”教学模式是一种融合了理论教学与实践教学的新型教育模式，它旨在打破传统教学中理论与实践的界限，实现两者的无缝对接^[1]。这种教学模式的核心在于强调知识的实用性和应用性，将理论知识的学习与实践能力的培养紧密结合，以提高学生的职业能力和综合素质。在“理实一体化”教学模式下，理论知识的学习不再是单纯的书本知识传授，而是通过与实际操作相结合，使学生更加深入地理解并掌握所学知识。实践环节也不再是简单的模仿和重复，而是要求学生运用所学理论，解决实际问题，从而培养他们的创新思维和实践能力。这种教学模式的优势在于，它能够帮助学生掌握扎实的理论知识，还能够通过实践操作，使学生将所学知识转化为实际技能，提高他们的职业竞争力。“理实一体化”教学模式还注重培养学生的职业素养，包括团队合作、沟通协调、创新思维等方面的能力，为学生的职业发展打下坚实的基础。在实施“理实一体化”教学模式的过程中，教师需要具备丰富的教学经验和专业知识，能够灵活运用各种教学方法和手段，激发学生的学习兴趣 and 积极性。学校也需要提供充足的教学资源和

设备，以满足实践教学的需求。

2 中职计算机网络课程“理实一体化”教学模式的实践

2.1 教学实践设计

(1) 教学目标设定。在制定教学目标时，我们注重将理论知识与实践操作紧密结合。具体目标包括：掌握计算机网络的基本概念和原理；熟悉常见的网络设备和协议；能够配置和管理简单的网络环境；培养学生的实践能力和职业素养。(2) 教学内容选择。在选择教学内容时，我们注重实用性和针对性。根据中职学生的特点和行业需求，我们选择了以下教学内容：计算机网络基础知识、网络协议与标准、网络设备配置与管理、网络安全与维护等。我们还结合企业实际需求，引入了一些实用的案例和项目，使学生能够更好地了解行业发展趋势和市场需求。(3) 教学方法和手段。在教学过程中，我们采用了多种教学方法和手段，包括讲授法、讨论法、实验法、项目法等。通过讲授法传授理论知识；通过讨论法鼓励学生积极参与课堂讨论，提高学生的思维能力和表达能力；通过实验法让学生动手实践，加深对知识的理解和应用；通过项目法让学生参与实际项目，培养学生的实践能力和职业素养。我们还利用多媒体教学资源和网络教学资源，丰富教学手段和形式，提高学生的学习兴趣 and 参与度。

2.2 教学实践实施

(1) 理论教学与实践操作相结合。在理论教学过程中，我们注重将理论知识与实践操作紧密结合。通过案例分析、实验操作等方式，让学生将所学知识应用于实际工作中。在讲解网络协议时，我们结合实验设备让学生亲自配置网络协议并观察其工作原理；在讲解网络安

全时，我们引入实际案例让学生分析并提出解决方案。通过这种方式，学生不仅能够掌握扎实的理论知识，还能够通过实践操作加深对知识的理解和应用^[2]。（2）小组合作学习与互动交流。在教学过程中，我们鼓励学生进行小组合作学习与互动交流。通过分组讨论、小组实验等方式，让学生相互学习、相互帮助，提高学习效果。我们还设置了课堂互动环节，鼓励学生积极参与课堂讨论和提问，提高学生的学习兴趣和参与度。采用这种方法，学生能更牢固地掌握学到的知识，还能在过程中锻炼团队协作与沟通交流的能力。（3）实践与创新能力的培养。在教学过程中，我们注重培养学生的实践能力和创新能力。引入实际案例和项目，让学生参与实践操作和创新设计。我们设置了网络组建与维护的实践项目，让学生根据实际需求设计并组建网络环境；我们还设置了网络安全攻防的实践项目，让学生模拟攻防过程并提出解决方案。借由参与实际案例与项目的实践操作和创新设计，学生不仅能增强自身的实践能力，还能在过程中锻炼创新思维并提升问题解决技巧。

2.3 教学实践效果评估

为全面评估“理实一体化”教学模式在中职计算机网络课程中的应用成效，我们精心设计了多元化的评估体系，涵盖课堂表现、实践操作及项目成果等多个维度。课堂表现评估通过观察学生在课堂上的活跃度、回答问题的准确性和参与度来衡量学生对理论知识的掌握情况。结果显示，该教学模式有效激发了学生的求知欲，他们在课堂上的表现更加积极主动。实践操作评估则侧重于考察学生在模拟或真实工作环境中应用理论知识的能力。通过这一评估，我们发现学生的实践操作能力显著提升，他们能够更加熟练地运用所学技能解决实际问题。项目成果评估则通过学生团队合作完成的项目来检验他们的综合应用能力。评估结果显示，学生在项目实施过程中不仅深化了对专业知识的理解，还锻炼了团队协作、沟通协调等职业素养，这些能力对他们未来的职业发展至关重要。“理实一体化”教学模式在中职计算机网络课程中的应用取得了显著成效，提升了学生的理论知识和实践操作能力，还激发了他们的学习兴趣，培养了团队协作和沟通能力，为学生的全面发展奠定了坚实基础。

3 中职计算机网络课程“理实一体化”教学模式的反思

3.1 教学实践中的问题

3.1.1 理论与实践结合不够紧密

在实践教学中，理论知识与实践操作之间的结合存

在明显的脱节现象。以网络协议教学为例，尽管学生能够理解协议的基本原理和工作流程，但在实际操作时，却难以正确配置和使用这些协议。这种现象可能源于理论讲解的抽象性，导致学生难以将理论知识与实际操作相联系。另一方面，实践操作可能缺乏足够的针对性，未能有效地模拟真实的工作场景，使得学生在面对实际问题时感到困惑。课程安排上可能也存在不合理之处，理论教学和实践教学的时间分配不够科学，有时两者间隔过长，导致学生在进行实践时已经遗忘了部分相关理论知识^[3]。而且在教学方法上，缺乏有效的过渡引导机制，从理论课堂到实践环节的转变过于生硬。在讲解网络拓扑结构理论后，直接让学生进行网络搭建实践，中间没有足够的案例分析或简单的模拟练习来帮助学生将理论应用到实际操作中，进一步加剧了理论与实践的分离程度，降低了学生对知识的综合掌握和运用能力

3.1.2 学生参与度不高

在教学实践中，我们面临着一个严峻的问题：学生的参与度普遍不高。这一现象表现为部分学生在课堂上缺乏兴趣和动力，显得消极被动。他们可能对学习材料缺乏共鸣，或者对教学内容感到困惑，难以跟上教学节奏。另一些学生则可能因为对所学知识理解不透彻，逐渐失去了学习的热情。他们可能在课堂上沉默寡言，避免参与讨论或提问，导致学习效果大打折扣。学生参与度不高的问题不容忽视，因为它不仅直接影响学生的学习成效，还可能对他们的学习态度和未来的职业发展产生深远的负面影响。一个积极、主动的学习态度是掌握知识、提升技能的关键。我们需要采取有效措施，激发学生的学习兴趣，提高他们的参与度，帮助他们更好地融入学习过程，从而取得更好的学习效果。

3.1.3 教师资源不足

在中职计算机网络课程的实践教学，教师资源的匮乏日益凸显为一个关键问题。随着技术的飞速发展和课程内容的不断更新，教师需要不断进修和提升自己的专业知识与技能，以适应教学的新要求。然而，现实情况却是教师资源有限，且接受专业培训和继续教育的机会严重不足。这种教师资源的短缺，直接导致了部分教师在教学过程中的力不从心。他们可能难以全面掌握最新的技术动态和教学方法，因此在课堂上难以达到预期的教学效果。这不仅影响了他们对课程内容的深入理解和传授，也限制了他们为学生提供有效指导和支持的能力。更重要的是，教师资源的不足还严重制约了学生的学习和发展。学生可能无法获得足够的专业指导和个性化的学习支持，导致他们在学习过程中遇到困难时无法

及时得到解决。这不仅会降低学生的学习效果，还可能对他们的学习兴趣和动力产生负面影响

3.2 改进措施

3.2.1 加强理论与实践的结合

(1) 优化教学内容和教学方法至关重要。我们应该紧跟行业发展趋势，确保理论知识不仅准确无误，而且能够紧密贴合实际需求。通过采用案例教学、问题导向教学等先进的教学方法，可以帮助学生更好地理解理论知识，并激发他们的学习兴趣。(2) 加强实践操作环节的设计和实施是关键。我们应该增加实践操作的时间和机会，让学生有更多机会亲身体验和动手实践。实践操作内容应该具有层次性和挑战性，以逐步提升学生的实践能力。(3) 引入实际案例和项目是提升实践能力的有效途径。通过让学生参与真实的工作场景和项目，他们可以更深入地了解行业需求和工作流程，从而在实践中更好地运用所学知识。这有助于提升学生的实践能力，还能培养他们的职业素养和团队合作精神。

3.2.2 提高学生参与度

为了提高学生参与度，我们可以采取以下措施：一是激发学生的学习兴趣与动力。通过精心挑选贴近学生生活、富有挑战性的案例和项目，以及设立奖励机制，如积分兑换、优秀展示等，激励学生主动参与到课堂讨论和实践操作中，让学习变得生动有趣；二是加强师生互动和合作学习。教师应积极营造开放、包容的课堂氛围，鼓励学生之间的相互学习与帮助，通过小组合作、角色扮演等形式，促进知识的共享与深化，共同提升学习效果；三是关注学生个体差异与需求不容忽视。每个学生都是独一无二的，他们的学习方式、兴趣点及能力水平各不相同。教师应实施个性化教学策略，根据学生的特点和需求提供有针对性的辅导与支持，确保每位学生都能在适合自己的节奏下成长。

3.2.3 加强教师队伍建设

(1) 加强教师培训和发展是基础。定期组织教师参加专业培训和学习交流活

动，可以帮助教师紧跟教育发展趋势，掌握先进的教学理念和手段。鼓励教师自主学习，不断提升自己的综合素质^[4]。(2) 引进优秀人才和专家资源是重要途径。通过引进国内外优秀人才和专家资源，可以丰富教师队伍的多样性和专业性。建立校企合作机制，邀请企业专家走进校园，与教师共同开展教学研究和实践活动，有助于提升教师的实践能力和职业素养。此外，还可以建立教师交流平台，促进教师之间的交流与合作，共同推动教师队伍的发展。(3) 鼓励教师进行教学研究和创新实践是核心。教学研究和创新实践是教师成长的重要途径。通过设立教学科研项目，鼓励教师积极申报并开展相关研究，可以推动教师在教学实践中不断探索和创新。建立激励机制，对在教学研究和创新实践中取得突出成果的教师给予表彰和奖励，可以进一步激发教师的积极性和创造力。

结语

综上所述，“理实一体化”教学模式在中职计算机网络课程中的应用取得了显著成效，但也存在一些问题。通过加强理论与实践的结合、提高学生参与度和加强教师队伍建设等改进措施，可以进一步提升该模式的教学效果。未来，中职计算机网络课程应继续探索和实践“理实一体化”教学模式，以适应行业发展的需求，培养更多具有实践能力和职业素养的高素质技能型人才。

参考文献

- [1]杨勇.计算机网络课程“理实一体化”教学模式的构建[J].现代教育技术,2020,(03):78-80.
- [2]周丽.中职计算机网络课程“理实一体化”教学模式的实践与反思[J].职业教育论坛,2022,(07):90-92.
- [3]吴刚.“理实一体化”在中职计算机网络教学中的应用与效果分析[J].职业教育研究,2023,(04):56-58.
- [4]张伟.计算机网络课程“理实一体化”教学模式的探索与实践[J].现代教育技术,2024,(02):45-47.