

数字鸿沟对高职计算机教育的影响及策略研究

梁朝

江西财经职业学院,江西 九江 332000

DOI:10.61369/EDTR.2025080039

摘要：本论文聚焦数字鸿沟对高职计算机教育产生的影响，并提出相应的应对策略。通过阐述数字鸿沟的概念与现状，分析其在教育资源获取、学生学习能力与就业发展等方面对高职计算机教育形成的影响，进而从政府、社会、学校及企业等多层面探讨可行的应对策略，旨在为提升高职计算机教育质量、促进教育公平提供理论参考与实践指导，助力高职学生在数字时代更好地成长与发展，缩小因数字鸿沟带来的教育差距。

关键词：数字鸿沟；高职计算机教育；影响；应对策略

Research on the Countermeasures and Impact of Digital Divide on Higher Vocational Computer Education

Liang Zhao

Jiangxi Finance and Economics Vocational College, Jiujiang, Jiangxi 332000

Abstract : This paper focuses on the impacts of the digital divide on higher vocational computer education and proposes corresponding countermeasures. It explains the concept and current situation of the digital divide, analyzes its effects on higher vocational computer education in areas such as educational resource acquisition, student learning ability and employment development, and explores feasible countermeasures from multiple levels including government, society, schools and enterprises. It aims to provide theoretical and practical guidance for enhancing the quality of higher vocational computer education and promoting educational equity, helping vocational students grow and develop in the digital era and reducing the educational gap caused by the digital divide.

Keywords : digital divide; higher vocational computer education; impacts; countermeasures

引言

(一) 研究背景与意义

随着数字时代的浪潮汹涌而来，信息技术的发展日新月异，深刻地改变了人类社会的各个领域。在现代社会中，数字技术已经渗透到几乎所有的行业和职业，成为推动社会进步和经济发展的关键力量。计算机技术作为数字时代的核心技术之一，其应用的广泛性和重要性不言而喻。高职计算机教育肩负着培养适应数字时代需求的高素质技术技能型人才的重要使命，是职业教育体系中不可或缺的重要组成部分。它不仅为学生提供了就业的基本技能和知识，还为相关行业的持续发展提供了源源不断的高素质人力资源支持，对促进区域经济发展和社会稳定具有重要意义。

在这样的背景下，研究数字鸿沟对高职计算机教育的影响显得尤为重要。首先，教育公平是社会公平的重要基础，而数字鸿沟的存在可能导致弱势群体在教育机会和教育资源获取上受到限制，进而加剧教育不公平现象。数字鸿沟的持续存在可能导致不同地区、不同经济背景的学生在计算机教育中获得的资源和机会存在显著差异，这不仅关系到个体的发展机会，也影响到整个社会的公平与和谐。其次，人才培养是教育的核心目标，数字鸿沟的存在可能影响学生数字技能的培养和综合素质的提升。在当今数字化时代，具备良好的数字素养和计算机应用能力已成为各类职业的基本要求，数字鸿沟可能导致部分学生无法跟上时代发展的步伐，难以适应未来职业岗位的需求，从而影响其个人的职业发展和就业竞争力。最后，产业升级是国家经济发展的必然趋势，高职计算机教育为产业数字化转型和升级提供了人才支撑。数字鸿沟的存在可能限制高职院校的创新能力和服务产业发展的能力，不利于产业结构的优化和升级。

(二) 国内外研究现状综述

在国际上，关于数字鸿沟与职业教育的研究已经取得了不少成果。许多发达国家较早地认识到了数字鸿沟对教育和社会发展的影响，开展了一系列的研究和实践活动。国外学者们从不同角度对数字鸿沟的形成原因、影响因素以及对职业教育的作用机制进行了深入

探讨。例如，一些研究关注了数字基础设施建设在不同地区的差异对职业教育资源分配的影响；还有些学者研究了不同社会群体在数字技能获取和应用方面的能力差距，以及这些差距如何影响他们在职业教育中的学习效果和就业前景等。

在国内，随着信息技术的快速发展和职业教育的不断重视，数字鸿沟对高职计算机教育的影响也引起了越来越多学者的关注。国内学者们通过对我国不同地区高职院校的实地调研和数据分析，揭示了我国高职计算机教育中存在的数字鸿沟现象及其对学生学习、教师教学、课程设置等方面的影响。研究表明，我国东部地区与中西部地区、城市与农村之间的数字鸿沟较为明显，这在很大程度上制约了高职计算机教育的均衡发展和整体质量提升。

然而，尽管国内外在数字鸿沟与职业教育研究方面取得了一定的成果，但仍然存在一些研究空白或不足之处。在研究深度上，对数字鸿沟与高职计算机教育之间复杂关系的系统性研究还不够充分。大多研究只是停留在现象描述和问题分析的层面，对于两者相互作用的内在机制和影响路径缺乏深入探究，难以提出具有针对性和可操作性的应对策略。在研究方法上，部分研究以定性研究为主，缺乏严谨的定量分析，导致研究结论的客观性和可靠性受到一定影响。在研究视角上，对数字鸿沟对高职计算机教育中教师角色转变、教学模式创新等方面的研究相对较少，未能全面涵盖数字鸿沟对高职计算机教育多方面的潜在影响。因此，本研究在总结国内外研究现状的基础上，结合我国高职计算机教育的实际特点，深入探讨数字鸿沟对高职计算机教育的影响及应对策略，以期为缩小数字鸿沟、促进高职计算机教育的均衡发展提供理论支持和实践指导。

一、数字鸿沟的概念与现状

（一）数字鸿沟的定义与内涵

1. 技术可及性

技术可及性是数字鸿沟的基础维度，它涉及个体、群体或地区能否接入数字技术，尤其是互联网。这包括基础设施如宽带网络、移动数据服务的覆盖范围和质量，以及硬件设备如电脑、智能手机的拥有率。在城市地区，网络基础设施通常较为完善，人们可以便捷地获取高速互联网服务，而农村地区由于地理环境复杂、人口密度低等因素，网络覆盖不足，信号不稳定，网速慢等问题较为常见。同时，经济发达地区能够更轻松地负担高性能的计算机设备和稳定的网络费用，而经济欠发达地区的人群可能因价格因素而无法拥有先进的数字设备，这进一步加剧了技术可及性方面的数字鸿沟。具体分布如图所示：

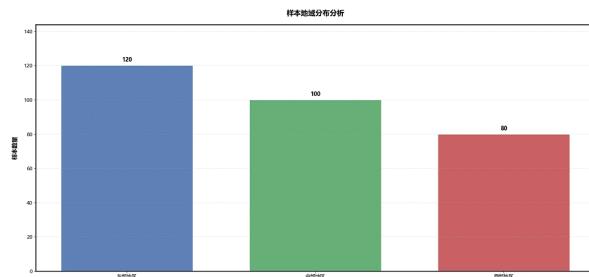


图1 样本地域分布图

2. 信息素养

信息素养是指个体获取、理解、评估和利用数字信息的能力。不同群体在信息素养方面存在显著差异^[1]。城市居民和受教育程度较高的人群通常更擅长使用搜索引擎查找信息、筛选有价值的内容，并能够批判性地评估信息的真实性和可靠性。相比之下，农村居民、老年人以及教育水平较低的人群可能缺乏这些技能，他们在面对海量的数字信息时容易感到困惑，难以从中获取对自己有用的知识。例如，在疫情期间，在线教育和远程办公成

为主流，但许多农村学生由于信息素养不足，无法有效利用在线学习资源，导致学习效果不佳。这种信息素养的差异使得部分人群在数字时代难以充分利用数字资源提升自己，限制了他们的发展机会。具体如图所示：

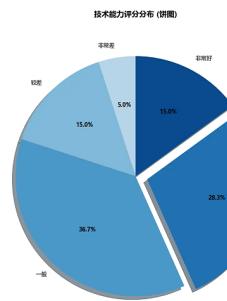


图2 样技术能力分布图

3. 数字技能

数字技能涵盖了从基本的打字、文档处理到高级的编程、数据分析等能力。在职业领域，尤其是计算机相关行业，数字技能的差距直接影响就业竞争力和职业发展。城市地区的学生和从业者往往有更多的机会接触数字技能培训课程、编程俱乐部和科技企业实习等资源，能够不断提升自己的数字技能水平。而农村地区和偏远地区的人员由于缺乏专业师资、培训设施和实践机会，数字技能提升受限。以编程为例，城市重点高校的计算机专业学生能够熟练掌握多种编程语言并参与实际项目开发，而一些农村高职院校的学生可能仅能掌握基础的编程语法，缺乏实际应用能力，这使得他们在求职过程中处于劣势，无法满足企业对高端数字技能人才的需求，进一步拉大了数字鸿沟在职业发展层面的差距。

（二）数字鸿沟的现状分析

1. 全球数字鸿沟的总体情况

在全球范围内，数字鸿沟问题呈现出显著的南北差异和发展中国家与发达国家之间的差距。发达国家凭借其强大的经济实力和先进的技术优势，在数字基础设施建设、数字产业发展和数字

人才培养等方面遥遥领先。例如，欧美一些发达国家的互联网普及率已经超过90%，并且在5G网络、人工智能、大数据等前沿数字技术领域处于世界领先地位。这些国家的居民能够享受到便捷的数字政务服务、高效的数字金融服务以及丰富的数字文化产品等。而在发展中国家，尽管近年来数字技术发展迅速，但整体水平与发达国家仍有较大差距。许多非洲和南亚国家的互联网普及率不足60%，部分地区甚至尚未实现基本的网络覆盖。由于缺乏数字基础设施和数字技能培训，这些国家的居民难以融入全球经济和社会体系，限制了他们的发展机会和生活质量。此外，全球数字鸿沟还体现在数字贸易和数字创新方面，发达国家在这些领域占据主导地位，而发展中国家则面临技术壁垒和市场准入限制，难以在全球数字经济发展中获得公平的竞争环境。

2. 我国不同地区、不同层次高职院校间数字鸿沟的现状调研

在我国，不同地区的数字鸿沟问题也较为突出。东部沿海地区经济发达，地方政府和企业对数字基础设施建设投入较大，高职院校的计算机设备更新换代速度快，网络带宽充足，能够满足学生的在线学习和实践需求。同时，这些地区的高职院校与企业合作紧密，能够引入先进的数字技术和教学资源，开设前沿的计算机专业课程，如人工智能应用、大数据分析、虚拟现实技术等，为学生提供了丰富的实践机会和就业渠道。例如，长三角地区的一些高职院校与当地的科技企业联合建立了实训基地，学生可以在实际项目中学习和应用数字技术，提升自己的实践能力。而中西部地区由于经济发展相对滞后，财政投入有限，高职院校的数字基础设施建设相对薄弱，计算机设备老化，网络带宽不足，部分学校的教学仍然以传统的线下教学为主，在线教学资源匮乏。在课程设置方面，这些院校可能无法及时跟上数字技术发展的步伐，仍以基础的计算机操作和编程课程为主，缺乏对前沿数字技术的教学和实践安排，导致学生的数字技能水平与东部地区学生存在较大差距。

不同层次的高职院校之间也存在着明显的数字鸿沟。重点高职院校通常能够获得更多的政策支持和资金投入，在数字校园建设、师资队伍建设、教学资源开发等方面具有优势。例如，一些国家示范性高职院校建设了先进的智能教学平台，配备了专业的数字教学团队，开发了大量的优质在线课程和教学课件，能够为学生提供个性化的学习服务。而普通高职院校和民办高职院校在这些方面则相对薄弱，可能仅能满足基本的教学需求，无法为学生提供高质量的数字教育资源和实践机会。此外，重点高职院校与企业合作广泛，能够吸引更多的优质企业参与人才培养和实习就业，学生在毕业后能够进入知名的科技企业和数字产业相关企业工作，获得较好的职业发展。而其他层次的高职院校在企业合作资源有限，学生的就业渠道相对较窄，主要面向一些中小型企业传统行业，进一步加剧了不同层次高职院校之间的数字鸿沟^[2]。

二、数字鸿沟对高职计算机教育的影响

(一) 教育资源配置方面

数字化资源配置失衡深刻影响着职业教育生态，区域间ICT

教育基础设施呈现梯度差异特征。经济发达区域的职业院校依托财政优势，普遍配置了迭代更新的计算终端、云端服务器集群及5G智能校园网络，形成数字化教学良性循环。这些院校的计算机实验室通常配备最新的硬件技术，如高性能图形工作站、人工智能专用计算设备等，为学生提供了良好的实践环境。然而，在经济欠发达地区，许多高职院校因资金有限，计算机设备陈旧、老化现象严重，甚至可能出现设备数量不足的情况，学生无法进行充分的实践操作，直接影响了教学质量。

(二) 学生学习能力与素养培养方面

数字鸿沟对高职计算机专业学生学习能力与素养的培养也带来了诸多挑战。在信息素养方面，数字资源匮乏的环境限制了学生获取知识的途径和视野。信息素养高意味着学生能够高效地搜索、筛选、评估和利用信息，这在网络时代尤为重要。然而，由于部分高职院校数字基础设施落后、教学方法传统，学生缺乏足够的训练来提升这一关键能力。相比之下，那些能够充分利用数字资源的院校，学生通过在线学习平台接触大量案例和前沿知识，学会了如何在海量信息中快速定位有价值的内容，培养了信息素养，为自主学习和终身发展奠定了基础。

在数字技能培养方面，不同院校学生之间的差距逐渐显现。拥有先进设备和优质师资的高职院校能够开设丰富的实践课程，如大数据分析、人工智能应用、虚拟现实开发等，让学生在实践中掌握高端技能。同时，学生还可以参与企业项目或科研活动，进一步提升能力。而资源匮乏的院校只能提供基础编程和办公软件操作课程，学生实践机会有限，技能单一，难以适应行业需求。例如，东部某重点高职院校学生在人工智能课程中参与实际项目，学会数据处理和算法优化。而中西部某普通高职院校学生因条件限制，只能学习理论知识和简单示例，缺乏实战经验，导致就业竞争力不足^[3]。

此外，数字鸿沟还影响学生的学习方式和学习动力。在数字化程度高的院校，线上线下混合式学习模式、翻转课堂等创新教学方法被广泛应用，学生可以借助丰富的数字资源进行自主学习、小组协作和项目实践，充分发挥主观能动性，培养创新思维和问题解决能力。而在数字鸿沟较大的院校，由于缺乏相应的技术和资源支持，教学仍然以传统的教师讲授为主，学生被动接受知识，学习积极性和创造力受到抑制。长此以往，可能导致学生对计算机学习失去兴趣，影响其专业发展和未来职业前景。

(三) 就业与职业发展方面

就业机会方面，发达地区高职院校与众多高科技企业和数字产业公司建立了紧密合作关系，能为学生提供大量优质实习和就业岗位，如软件开发、数据分析、网络安全等热门职位，且薪资待遇和职业发展空间良好。而欠发达地区高职院校因地域和资源限制，企业资源匮乏，就业信息渠道狭窄，学生就业岗位数量和质量有限，可能只能从事基础运维或初级编程工作，薪资低且发展空间小。例如，珠三角某重点高职院校计算机专业学生在知名互联网公司实习后被录用，担任软件工程师，起薪达10K-15K。同期中西部某普通院校学生因实习机会少，信息不对称，只能在本地小公司工作，薪资6K-8K，岗位技术含量和职业晋升空

间低。

职业晋升方面，拥有良好数字教育资源的学生毕业后进入企业，凭借扎实的数字技能和较强的学习能力，能迅速适应工作并承担重要项目，获得晋升机会，如从初级程序员成长为技术主管或项目经理。而受数字鸿沟影响的学生，因数字技能不足和对新技术不熟悉，在职业发展中容易遇到瓶颈，晋升困难。例如，在企业数字化转型中，需要员工掌握人工智能和大数据分析等新技术。受数字鸿沟影响的员工可能因缺乏相关技能而无法满足要求，被同事超越，甚至面临淘汰风险。

三、应对数字鸿沟对高职计算机教育影响的策略

为缩小数字鸿沟对高职计算机教育造成的影响，需政府、社会资本、校企合作层面共同发力。政府要完善政策法规，强制要求并监督教育机构向欠发达地区的高职院校倾斜资源，确保其数字基础设施与发达地区同步^[4]。设立专项教育经费，专款专用，为偏远院校升级设备、扩容网络提供充足资金，同时投资搭建区域性数字资源平台，整合课程、软件、虚拟实验室等资源，实现高效共享。与通信运营商携手推进偏远地区网络建设，采用公私合营模式，政府给政策、给资金，企业负责建设和运营，保障网络服务稳定可靠。

校企合作层面，高职院校与计算机企业建立紧密合作关系，签订长期协议，明确双方权责。企业深度参与人才培养方案制定，根据岗位需求共同设计课程体系，确保教育内容贴合行业实际。双方合作开发教材，企业专家与院校教师联合编写，融入前

沿技术和实践经验。实施师资交流项目，企业技术专家进校授课，院校教师到企业实践，实现优势互补。共建实训基地和创业孵化平台，企业为学生提供实习岗位和项目指导，优秀学生项目获企业资源扶持，提升就业竞争力和创新能力。

个人层面，教师需持续学习，参加培训掌握新技术和教学方法，利用在线平台与同行交流，提升教学水平。学生要自主学习，利用数字资源提升技能，积极向教师和企业技术人员请教，参与项目实践积累经验，以良好素养和能力应对数字鸿沟挑战。

四、结论与展望

本研究系统剖析了数字鸿沟对高职计算机教育在教育资源、学习能力培养及就业发展等方面的影响，论证了其制约教育公平与质量提升的机制。政府、社会资本与校企合作层面的协同应对策略，可有效缓解数字鸿沟的负面效应，促进教育均衡发展。然而，现有研究仍存在不足，对数字鸿沟与高职计算机教育动态关系的把握不够精准，缺乏对长期影响的追踪分析。

未来研究需聚焦数字技术迭代下数字鸿沟的新形态，如人工智能、区块链等技术普及可能引发的技能分化，提前布局应对策略。拓展国际比较视野，深入剖析他国先进经验的本土适配性，为我国高职计算机教育改革提供多元参照。同时，强化研究方法的科学性与数据收集的全面性，构建长效机制，为高职计算机教育在数字化浪潮中实现高质量发展提供持续的理论指引与实践借鉴，助力技能人才的高效培养与产业数字化转型。

参考文献

- [1] 韦卫, 徐倩仪. 职业教育供给与经济社会发展需求高度匹配的内在机理与实现路径探究 [J]. 辽宁农业职业技术学院学报, 2023, 25(05): 37-42.
- [2] 杨梓嘉. 数字孪生技术背景下职业教育体系的数字化转型研究 [J]. 中阿科技论坛 (中英文), 2025,(04): 123-127.
- [3] 杨超君, 朱山立. 数字化转型背景下职业教育专业动态设置: 价值意蕴、现实壁垒与优化路径 [J]. 宁波职业技术学院学报, 2025, 29(02): 80-86.
- [4] 张立新, 王伟. 数字鸿沟对中西部高职院校影响的实证研究 [J]. 中国职业技术教育, 2022(36): 45-51.