

# 网络教研与教师专业发展研究——基于数字素养与微课的融合视角

吴旭

唐山市曹妃甸区第二中学，河北省唐山市，063299；

**摘要：**本论文聚焦网络教研与教师专业发展的关系，深入探讨数字素养和微课在网络教研推动教师专业发展进程中的作用机制。通过分析网络教研的发展现状与特点，结合数字素养对教师能力提升的要求，以及微课在网络教研中的应用实践，揭示网络教研促进教师专业发展的路径。研究发现，依托数字技术构建的网络教研平台，通过微课等资源共享与协作研讨，能够有效提升教师数字素养与教学能力，推动教师专业发展。同时，针对当前存在的问题提出优化策略，为新时代教师专业发展提供理论参考与实践指导，助力教育信息化高质量发展。

**关键词：**网络教研；教师专业发展；数字素养；微课

**DOI：**10.69979/3029-2735.25.12.036

## 1 网络教研的发展现状与特点

### 1.1 网络教研的发展历程

网络教研的发展与信息技术的进步紧密相连。早期，随着互联网的普及，教师开始通过电子邮件、教育论坛等简单方式进行教学经验交流，这可视为网络教研的雏形。在这一阶段，教师们主要是自发地在网络空间分享教学心得，交流形式较为松散，缺乏系统性和组织性。

随着教育信息化 1.0 时代的到来，教育资源平台不断涌现，部分地区和学校搭建起专门的网络教研平台，教师能够在平台上发布教学资源、开展主题研讨，但此时的网络教研功能相对单一，互动性不足。

进入教育信息化 2.0 时代，大数据、人工智能、云计算等新技术融入，网络教研平台功能日益完善，实现了实时在线研讨、资源智能推送、教研过程数据分析等功能，网络教研逐渐向智能化、个性化方向发展。以某智慧教研平台为例，该平台能够根据教师的教学行为数据，分析教师的专业发展需求，精准推送适合的教研资源和活动，大大提高了教研的针对性和实效性。

### 1.2 网络教研的特点

网络教研具有时空开放性、资源共享性、互动多样性和过程数据化等显著特点。时空开放性打破了传统教研在时间和空间上的限制，教师无论身处何地，都能随时参与教研活动，实现跨区域、跨校际的交流与合作。例如，通过在线视频会议，一线城市的优秀教师可以与偏远山区的教师实时分享教学经验，共同探讨教学难题，促进教育资源的均衡发展。

资源共享性使教师能够便捷获取海量优质教育资

源，包括教学设计、教学案例、教学视频等，丰富自身教学资源储备，同时也将自己的成果分享出去，实现资源的共建共享。许多网络教研平台都设有资源共享社区，教师们可以上传自己的优秀教学资源，也可以下载他人分享的资源，形成了一个庞大的教育资源库。

互动多样性体现在教师可通过文字、语音、视频等多种方式进行交流，如在线直播研讨、视频会议评课、论坛发帖讨论等，满足不同教师的交流需求。在一次关于“核心素养导向的课堂教学”的网络教研活动中，教师们通过视频会议进行直播授课展示，其他教师实时在线评课，通过文字聊天和语音交流提出意见和建议，取得了良好的教研效果。

过程数据化则是借助网络教研平台的记录与分析功能，将教师的教研活动数据化，为教师专业发展评价提供客观依据。例如，平台可以记录教师参与教研活动的时长、发表的观点数量、与其他教师的互动频率等数据，通过数据分析评估教师的专业发展水平，为教师的成长提供有针对性的反馈和建议。

## 2 数字素养对教师专业发展的要求与提升路径

### 2.1 数字素养的内涵与构成

数字素养是指个体在数字环境下，利用数字技术获取、处理、创造和传播信息的能力，以及在数字社会中应具备的信息意识、伦理道德和创新能力等综合素养。它主要包括数字技术操作能力、信息整合分析能力、数字化教学能力、数字创新能力和数字伦理意识等方面。

数字技术操作能力是基础，要求教师熟练掌握常见数字工具和平台的使用，如办公软件、教学软件、在线学习平台等。例如，教师要能够熟练运用 PPT 制作精美

的教学课件，使用在线教学平台进行课程管理和学生学习情况跟踪。

信息整合分析能力帮助教师从海量信息中筛选、整理和分析有价值的内容。在互联网时代，信息呈爆炸式增长，教师需要具备敏锐的信息洞察力，能够快速准确地找到与教学相关的优质资源，并对其进行整合和分析，为教学服务。

数字化教学能力体现在教师运用数字技术开展教学设计、实施教学活动和进行教学评价。教师可以利用虚拟仿真技术开展实验教学，借助在线学习平台进行差异化教学，通过数据分析工具了解学生的学习情况，进行精准教学评价。

数字创新能力鼓励教师探索数字技术与教学的新融合模式。例如，有的教师尝试将虚拟现实技术应用于历史教学中，让学生身临其境地感受历史事件，极大地提高了学生的学习兴趣和学习效果。

数字伦理意识则确保教师在数字环境下的行为符合道德和法律规范。教师要尊重知识产权，保护学生的个人信息，在网络交流中遵守道德规范，树立良好的教师形象。

## 2.2 数字素养对教师专业发展的要求

在信息时代，数字素养已成为教师专业发展的核心要素。一方面，数字素养要求教师更新教育理念，从传统的知识传授者转变为学生学习的引导者和促进者，利用数字技术激发学生学习兴趣，培养学生自主学习和创新能力。例如，教师可以利用在线学习平台发布预习任务，引导学生自主探究学习，在课堂上通过互动软件组织学生进行小组讨论和合作学习，培养学生的团队协作能力和创新思维。

另一方面，教师需要将数字素养融入教学实践，通过数字技术优化教学设计，如利用虚拟仿真技术开展实验教学，借助在线学习平台进行差异化教学。此外，教师还应具备利用数字技术开展教研活动的能力，通过网络教研提升自身专业水平。例如，教师可以通过网络教研平台参与跨校教研活动，与其他教师共同探讨教学难题，分享教学经验，不断提升自己的教学能力和专业素养。

## 2.3 提升教师数字素养的路径

提升教师数字素养可从培训、实践和自我学习三方面入手。学校和教育部门应开展系统的数字素养培训，内容涵盖数字技术基础操作、数字化教学案例分析、网络教研平台使用等，培训方式可采用线上线下相结合，提高培训的灵活性和实效性。例如，河北省教育部门组织了为期七个月的教师数字素养培训，培训分为线上理

论学习和线下实践操作两个阶段，邀请了教育技术专家和一线优秀教师进行授课，取得了良好的培训效果。

在实践方面，鼓励教师积极参与数字化教学改革项目，如开发在线课程、制作微课等，在实践中积累经验，提升数字素养。教师在制作微课的过程中，需要运用数字技术进行教学设计、素材收集、视频制作等一系列操作，这不仅提高了教师的数字技术操作能力，也促进了教师对教学内容的深入理解和教学设计能力的提升。

同时，教师自身要树立终身学习意识，利用网络资源自主学习数字技术新知识、新技能，关注教育技术前沿动态，不断更新知识结构。教师可以通过在线课程平台学习最新的教育技术知识，参加教育技术论坛与同行交流经验，关注教育技术领域的专家学者的研究成果，不断提升自己的数字素养和专业水平。

## 3 微课在网络教研中的应用与价值

### 3.1 微课的概念与特点

微课是以视频为主要载体，记录教师围绕某个知识点或教学环节开展的简短、完整的教学活动。它具有主题聚焦、内容精炼、形式多样和便于传播等特点。主题聚焦意味着每节微课围绕一个特定的知识点或教学难点展开，目标明确。例如，在英语教学中，一节微课可以专门讲解“祈使句的秘密”，帮助学生深入理解和掌握这一知识点。

内容精炼要求微课时长一般控制在5~10分钟，语言简洁，重点突出。教师需要在有限的时间内，将复杂的知识内容进行提炼和整合，以简洁明了的方式呈现给学生。

形式多样体现在微课可采用讲授式、演示式、讨论式等多种教学形式。教师可以根据教学内容和教学目标选择合适的教学形式，提高教学效果。例如，在讲解实验操作时，教师可以采用演示式微课，通过视频展示实验过程和操作要点；在讲解文学作品时，教师可以采用讨论式微课，引导学生进行在线讨论和交流。

便于传播则得益于其短小的视频格式，可通过网络平台、移动设备等快速传播，方便教师随时随地学习。教师可以将微课上传到网络教研平台、微信公众号、学习APP等，学生和其他教师可以通过手机、电脑等设备随时观看学习。

### 3.2 微课在网络教研中的应用模式

在网络教研中，微课主要应用于教学资源共享、教学案例研讨和教师技能培训等方面。在教学资源共享方面，教师将制作的微课上传至网络教研平台，其他教师可根据需求下载观看，学习借鉴优秀的教学设计和教学方法。

在教学案例研讨中，以微课为案例，教师们围绕微课的教学目标、教学过程、教学效果等进行在线讨论，分析优点与不足，提出改进建议，促进教师共同成长。例如，在一次网络教研活动中，教师们针对一节关于“英语阅读教学”的微课进行研讨，大家从教学方法、教学语言、学生互动等方面进行了深入分析，提出了许多有价值的改进建议，参与研讨的教师都表示受益匪浅。

在教师技能培训中，通过展示优秀微课作品，开展微课制作技巧培训，帮助教师提升微课制作能力和教学水平。例如，河北省教师教育网组织了教师微课制作技能培训活动，培训中首先展示了一些优秀的微课作品，让教师们学习借鉴，然后邀请专家进行微课制作技巧的讲解和演示，包括教学设计、素材收集、视频编辑等方面技巧，最后组织教师进行实践操作，通过培训，教师们的微课制作能力得到了显著提升。

### 3.3 微课对教师专业发展的价值

微课对教师专业发展具有多方面价值。首先，在教学设计能力方面，制作微课要求教师深入研究教学内容，精心设计教学环节，有助于提升教师对教学内容的把握和教学设计能力。教师需要根据教学目标和学生的学习特点，选择合适教学方法和教学策略，将教学内容进行合理的组织和呈现，这一过程能够有效提高教师的教学设计水平。

其次，在教学实施能力上，微课的录制过程促使教师不断优化教学语言、教学方法和教学技巧，提高课堂教学的实效性。教师在录制微课的过程中，需要反复演练和调整教学内容和教学方式，以达到最佳的教学效果，这有助于教师提高自己的教学表达能力和课堂掌控能力。

再者，通过参与基于微课的网络教研活动，教师能够与同行进行广泛交流，吸收不同的教学理念和经验，拓宽教学视野，促进专业成长。在网络教研中，教师们可以针对微课进行深入的讨论和交流，分享自己的教学经验和见解，学习他人的优秀教学方法和策略，从而不断丰富自己的教学实践。

此外，微课的制作与应用还能推动教师对教育技术的学习与应用，提升数字素养。教师在制作微课的过程中，需要运用各种数字技术和工具，如视频编辑软件、录音设备等，这促使教师不断学习和掌握新的教育技术，提高自己的数字技术操作能力和信息处理能力。

## 4 网络教研促进教师专业发展优化策略

为进一步发挥网络教研在教师专业发展中的作用，需从平台建设、教研活动设计和激励机制完善等方面进行优化。在平台建设方面，加大技术投入，提升网络教研平台的稳定性和易用性，完善平台功能，如增加智能

分析、虚拟教研等模块，为教师提供更优质的教研环境。例如，引入人工智能技术，实现对教师教研行为的智能分析，为教师提供个性化的教研建议；开发虚拟教研空间，让教师能够在虚拟环境中进行沉浸式教研活动。

在教研活动设计方面，注重活动的针对性和实效性，结合教师实际教学需求和教育热点问题，设计多样化的教研主题和活动形式，如基于项目的协作教研、基于案例的深度研讨等，提高教师参与的积极性和主动性。例如，针对当前“双减”政策下的作业设计问题，组织教师开展基于项目的协作教研活动，让教师们分组进行研究和实践，共同探索有效的作业设计方案。

在激励机制完善方面，建立科学合理的网络教研评价体系，将教师参与网络教研的情况纳入绩效考核，对表现优秀的教师给予表彰和奖励，激发教师参与网络教研的热情。例如，设立网络教研优秀个人奖、优秀团队奖等，对在网络教研中表现突出的教师和团队进行表彰和奖励，并将网络教研成果作为教师职称评审、评优评先的重要参考依据。

## 5 结论

网络教研作为信息时代教师专业发展的重要途径，与数字素养、微课紧密结合，为教师专业成长提供了新机遇和新方法。通过分析网络教研的发展现状与特点，明确数字素养对教师专业发展的要求和提升路径，探讨微课在网络教研中的应用与价值，以及网络教研促进教师专业发展的实践路径与优化策略，本研究表明，网络教研能够打破时空限制，整合优质资源，借助数字技术和微课资源，有效提升教师数字素养和教学能力，推动教师专业发展。然而，当前网络教研在实践中仍存在一些问题，如教师参与度不均衡、教研深度不足等。未来，需进一步加强网络教研平台建设，创新教研活动形式，完善激励机制，促进网络教研与教师专业发展的深度融合，为教育事业培养更多高素质专业化教师，推动教育信息化向更高水平发展。

## 参考文献

- [1] 王佑镁, 吴蕾. 网络教研共同体的构建与实践研究 [J]. 中国电化教育, 2018(03): 89-94.
- [2] 祝智庭, 闫寒冰, 顾小清. 教育信息化 2.0 行动计划解读 [J]. 电化教育研究, 2018, 39(04): 5-11.
- [3] 李芒, 张生. 数字素养的内涵、构成与培育路径 [J]. 中国电化教育, 2020(09): 1-8.

作者简介：吴旭（1991年），女，汉，河北人，硕士研究生，唐山市曹妃甸区第二中学，（中学一级），研究方向：英语教育。