

专家视点



周洪宇：

培育教师高水准的数字素养，是教育数字化转型的关键发力点

党的二十大报告首次将“推进教育数字化”写入“办好人民满意的教育”部分，提出“推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”，教育数字化转型已成为教育现代化的必然趋势和重要内容。

在转型过程中，教师的数字素养水准直接影响着教育数字化转型的效果和质量。尤其是生成式人工智能（ChatGPT）等技术，正加速转型步伐，教师的角色身份也发生了转变。

本期特别策划——专家视点，特邀十三届全国人大常委会委员，教育部教育信息化专家组副组长、中国教育学会副会长、华中师范大学国家教育治理研究院院长周洪宇教授，就数字教育时代教师角色身份转变、教育理念更新、教师队伍培养等内容与我们进行了一场深入而富有启发的对话，以专家视角探索“教师数字素养”培育的正确路径。

专家背景

周洪宇，现任十三届全国人大常委会委员，教育部教育信息化专家组副组长，中国教育学会副会长，华中师范大学国家教育治理研究院院长、二级教授。在国内各知名教育类学术刊物发表论文 300 余篇，多次主持国家重点社科基金项目，曾获教育部高校人文社科研究优秀成果和全国教育科学研究优秀成果一等奖等奖项。

Q1：数字化时代，您认为教师的角色定位将发生或已发生哪些转变？

随着人工智能、大数据、云计算等新技术的应用，传统的教师角色也发生了颠覆性的变化，教师不再是传统意义上简单的知识传授者，而是知识生命化的帮助者、知识生活化的引领者、知识生产化的促进者、知识生存化的合作者。例如教师可以借助智慧教育平台对学生学习过程进行实时监测和反馈，帮助学生调整学习策略和方法，实现从教学管理者到学习过程引领者的身份转变。与此同时，教育数字化转型的深入推进，让教师可以充分利用数字化资源和环境，探索多元化、个性化、情境化、协作化的教育教学方式，传统的教育实践者也新增了另一重身份：教育创新者。最后，随着数字化时代知识更新速度的加快，教师需要不断提升自身的数字素养和专业素养，这就促使教师由专业成长者成为终身学习者，不断追求自主、协作、探究式的终身学习。

Q2：现今，教育数字化战略的提出和推进对教师发展数字能力提出了新要求，您认为教师的教育教学理念应该有哪些更新？

传统的教育教学理念强调以知识传授为中心，实现育人的根本目标。但广大教育工作者应当清楚地认知，在数字化时代，知识不再是稀缺资源，而是随时随地可获取的信息。因此，如今教育的重要目标是对人的主体性的唤醒，是培养具有高阶思维能力、综合创新能力和



终身学习能力的人。教师在关注知识的传授的同时，更应关注学生高阶能力的培养，如信息素养、批判性思维、创造性思维、想象能力、创新能力、团队合作能力等。此外，数字化时代背景下，学生不再是被动接受知识的对象，而是主动参与知识创造的主体。教师要转变的观念是，传统教育教学实践以教师为主导，如今应以学生为主体，教师不应只强调自己的权威性和指导性。尊重学生的个性和选择，才能激发学生的主动性和创造性。

Q3: 面对教育数字化的转型与发展，在教师数字能力教育实施上您有什么好的建议？

我常说：“教师教育是教育事业的工作母机，是教师队伍建设的源头活水。”教育数字化转型与发展的任务执行和进程推动依赖我国广大的教师队伍。因此，培育教师高水准的数字素养是教育数字化转型的关键发力点。首先，培育教师高水准的数字素养要明确教师数字能力的内涵和标准。教师数字能力不仅包括基本的信息技术操作能力，还包括信息获取、处理、分析、创造、交流、评价等方面的能力，以及利用信息技术支持教育教学改革和创新的能力。要根据不同层次、类型、领域的教师特点和需求，制定具体的数字能力培育指标与测评模型，建立数据驱动的教师数字素养评价与反馈机制。其次，要构建教师数字能力的培养体系。要从学习期、预备期、成长期、发展期等不同阶段，设计适合不同层次、类型、领域的教师的数字能力培养方案和课程，形成系统化、层次化、差异化的培养体系。最后，要加强自主研发，完善顶层设计，营造良好教师数字能力的培育环境，打造线上线下一体化的教师数字化学习平台，开发以人工智能为核心的学习分析系统，为教师提供个性化的学习资源、建议、反馈等。

Q4: 教师数字素养提升是教育数字化战略落地的关键环节，您认为中小学一线教师可以从哪些方面

方面提升个人数字素养？

我认为中小学一线教师在提升个人数字素养方面可以从以下几个方面展开。第一，教师应当树立正确的技术使用观，明晰在教学中哪些地方使用数字技术可以优化教学，哪些地方要完全禁止使用。换言之，在技术使用中，应秉持“当用则用，操纵适宜”的原则。第二，教师要提高数字意识。在某些方面，技术比人类教师更细腻、更准确，教师要在合理使用 ChatGPT 等新技术的基础上实现差异化、精准化施教。第三，教师要增强数字胜任力。数字化时代的教师借助数字化技术提升教育的深度和广度，是历史赋予的使命。第四，教师要提高终身学习能力。技术的发展使未来更加充满不确定性，只有不断学习，才不会被时代淘汰。

Q5: 人工智能赋能教师工作甚至是替代教师完成部分工作已成为现实，未来高度人工智能是否会威胁到教师的固有定位，以及如何更好地帮助教师在人机协同教学中的进行角色适应？

未来高度人工智能不会威胁到教师的固有定位，而是会成为教师的助手和伙伴，与教师形成人机协同教学模式。在这种模式下，人工智能可以承担一些重复性、机械性、低层次的工作，如知识讲授、数据分析、作业批改等，而教师可以专注于一些创造性、情感性、高层次的工作，如课程设计、学习引导、情感关怀等。这样既可以提高教育质量和效率，又可以减轻教师负担和压力。未来，人机协同能力是教师最重要的数字素养之一。帮助教师在人机协同教学中进行角色适应，就需要我们在培育教师数字素养时，重点培育教师对 ChatGPT 等生成式人工智能技术的概念、原理、工具的理解及应用；引导教师主动参与或开展与人工智能相关的教育教学研究，探索人机协同教学的理论和实践，总结和分享人机协同教学的经验和成果。需要强调的是，人机交互不是让教师变成 ChatGPT 等技术的随从，而是要回归育人本位，警惕数字技术所带来的教学过程异化风险。