

人工智能启蒙教育融入小学信息技术课程的实践思考

周文雅

大新中心小学

摘要：随着人工智能技术的快速普及与基础教育课程改革的深化，人工智能启蒙教育已成为小学信息技术课程升级的核心方向。《义务教育信息科技课程标准（2022 年版）》明确将人工智能内容纳入小学阶段教学范畴，旨在培养学生数字素养与科学创新思维。小学阶段的人工智能启蒙并非专业技术教学，而是以生活化、趣味化、具象化的方式，帮助学生认知人工智能、感受智能技术、树立科学的数字价值观。当前小学信息技术课程融入 AI 启蒙教育仍存在课程内容碎片化、教学模式固化、师资能力不足、评价体系滞后等现实问题。

关键词：人工智能启蒙；小学信息技术；课程融合；教学实践；数字素养

数字时代背景下，人工智能技术全面渗透社会生活、生产、学习等各个领域，成为推动社会发展的核心驱动力，数字素养与智能思维已然成为新时代公民的必备素养。基础教育作为人才培养的基石，主动对接时代发展需求，开展人工智能启蒙教育，是落实立德树人根本任务、培育创新型人才的重要举措。小学信息技术课程作为培养学生数字认知、信息能力、计算思维的核心课程，是开展人工智能启蒙教育的核心载体，具备天然的课程融合优势。

一、人工智能启蒙教育融入小学信息技术课程的核心价值

（一）丰富课程体系，适配新课标育人要求

传统小学信息技术课程内容相对固化，长期聚焦电脑基础操作、办公软件使用、简单网络知识等内容，课程时效性、创新性不足，难以适配数字时代教育发展需求。将人工智能启蒙教育融入课程，新增智能现象认知、人机交互体验、基础算法思维、AI 伦理规范等内容，能够有效丰富课程体系，更新教学内容，贴合 2022 版新课标对信息科技课程核心素养的培养要求，推动小学信息技术课程从“工具操作教学”向“素养培育教学”转型，实现课程的与时俱进。

（二）激活学生思维，培育创新数字素养

小学生正处于思维启蒙、认知养成的关键时期，好奇心与探索欲强烈。人工智能启蒙教育摒弃枯燥的理论讲解，以生活化的智能场景、趣味化的智能体验、简单化的智能实践为核心，能够引导学生主动观察生活中的人工智能应用，理解智能技术的运行逻辑，培养学生的计算思维、逻辑思维和创新思维。同时，通过 AI 伦理启蒙，帮助学生树立正确的数字安全观、技术价值观，学会理性看待智能技术的优势与风险，全面提升学生的数字综合素养。

（三）顺应时代趋势，夯实人才培养基础

人工智能是未来科技发展的核心领域，科技竞争的本质是人才竞争。基础教育阶段开展 AI 启蒙教育，并非培养专业的人工智能技术人才，而是完成全民智能素养的基础普及。通过小学阶段的启蒙渗透，让学生提前接触、了解、适应人工智能技术，打破对智能科技的陌生感与神秘感，培养学生的科技探索兴趣，为学生后续中学阶段的人工智能深度学习、未来科技领域创新发展夯实认知与思维基础，助力国家创新型人才梯队建设。

二、小学信息技术课程融入人工智能启蒙教育的现存问题

（一）课程内容碎片化，缺乏系统性设计

目前多数小学并未开设独立的人工智能课程，AI 启蒙内容主要依托信息技术课堂随机渗透，缺乏系统化、阶梯化的课程设计。教师多依据教材零散知识点或网络素材开展教学，内容杂乱无章，低年级、中高年级教学内容同质化严重，没有结合学生认知规律形成由浅入深、循序渐进的教学体系。同时，教学内容存在两极分化问题，要么过于浅显，仅简单展示智能设备、播放科普视频，缺乏思维引导；要么难度过高，引入复杂算法、编程代码，超出小学生认知范围，导致学生难以理解，教学效果大打折扣。

（二）教学模式固化，实践体验性不足

传统信息技术课堂多采用“理论讲解+机械操作”的教学模式，在 AI 启蒙教学中，多数教师仍延续传统教学思维，以知识灌输为主，缺乏沉浸式、探究式、项目化教学体验。人工智能属于实践性极强的学科，单纯的理论讲解无法让学生感知技术内涵。当前课堂普遍存在“重理论、轻实践”的问题，智能设备体验、简易 AI 创作、算法模拟实践等活动开

展较少，学生只能被动记忆概念，无法主动探索、动手实践，难以真正理解人工智能的运行逻辑，无法达成启蒙育人的核心目标。

（三）师资素养薄弱，专业教学能力不足

师资是课程融合落地的核心关键。目前小学信息技术教师多为传统电教、计算机专业背景，多数教师未接受过系统的人工智能教学培训，存在 AI 专业知识储备不足、教学方法单一、课程设计能力欠缺等问题。多数教师仅掌握基础的计算机操作知识，对人工智能基础原理、生活化应用、启蒙教学方法了解甚少，难以精准把控教学重难点，无法设计贴合小学生学情的趣味实践课程，只能浅层化开展科普教学，难以实现 AI 启蒙与信息技术课程的深度融合。同时，学校缺乏常态化的 AI 师资培训机制，教师专业能力难以迭代更新。

三、人工智能启蒙教育融入小学信息技术课程的实践路径

（一）分层设计课程内容，构建系统化教学体系

结合小学生低年级、中高年级的认知差异，遵循“浅入深出、循序渐进、贴合生活”的原则，分层搭建 AI 启蒙教学内容体系，实现课程内容的系统化、阶梯化。低年级侧重**感知体验启蒙**，依托信息技术基础课程，结合生活场景，讲解智能音箱、人脸识别、智能导航、AI 绘画等常见智能应用，让学生直观感知人工智能的存在与价值，重点培养学生的科技兴趣和观察能力。中年级侧重**基础认知积累**，引入简单的模式识别、人机交互、数据运算等基础概念，通过趣味案例拆解，帮助学生理解 AI “感知、判断、响应”的基本运行逻辑。高年级侧重**实践探究提升**，结合图形化编程、简易 AI 创作工具，开展智能避障、图像识别、语音交互等简单项目实践，渗透基础算法思维，同时加入 AI 数字伦理教学，引导学生规范使用智能技术，辨别网络信息，树立正确的科技价值观。

（二）创新课堂教学模式，强化实践体验教学

打破传统灌输式教学模式，以学生为主体，采用情境化、项目式、探究式教学模式，强化学生的沉浸式实践体验。首先，开展情境化教学，结合生活热点创设教学场景，以“校园人脸识别门禁”“AI 错题整理”“智能垃圾分类”等学生熟悉的场景为切入点，拆解 AI 技术原理，让抽象的智能知识具象化。其次，推行项目式学习，设计轻量化、趣味化的课堂项目，如 AI 绘画创作、智能语音播报、简易路径规划等，让学生在动手操作、小组协作中完成项目探究，掌握基础智能应用技能，培养计算思维。最后，丰富课堂体验形式，利用多媒体、AI 教学平台、智能教具，开展沉浸式体验活动，让学生直观感受人工智能的功能与优势，提升课堂趣味性与实效性。

（三）强化师资队伍建设，提升专业教学能力

构建常态化、分层化的师资培训体系，补齐教师专业短板，夯实教学根基。学校需立足教学需求，开展常态化 AI 专项培训，内容涵盖人工智能基础理论、小学 AI 启蒙教学方法、课程融合设计、课堂实践案例等，帮助教师完善知识体系。搭建校内教研、校际交流平台，组织教师开展集体备课、案例研讨、公开课展示等活动，分享优秀融合教学经验，提升教师课程设计与课堂实施能力。同时，引入外部资源，邀请高校专家、科技教育教研员、一线优秀教师开展专题讲座与指导，鼓励教师参与线上 AI 教学研修课程，实现专业能力持续提升，打造专业化、复合型的信息技术师资队伍。

四、结论

人工智能启蒙教育融入小学信息技术课程，是新时代基础教育课程改革的必然趋势，是培育学生数字核心素养、夯实创新人才培养基础的重要举措。当前小学 AI 启蒙融合教学仍存在课程体系不完善、教学模式固化、师资能力不足、评价体系滞后等诸多问题。在后续教学实践中，学校和教师需立足新课标要求与小学生认知规律，通过分层构建系统化课程内容、创新实践型教学模式、强化师资队伍建设、完善多元评价体系、健全教学保障机制等路径，推动人工智能启蒙教育与信息技术课程深度融合。摒弃浅层化、形式化的教学模式，聚焦学生思维培养与素养提升，让学生在趣味体验、实践探究中认知 AI、用好 AI、敬畏 AI，全面提升数字综合素养，真正落实基础教育科技育人、美育育人、素养育人的核心目标。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育信息科技课程标准(2022 年版)[S]. 北京:北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 张敏. 人工智能启蒙教育融入小学信息技术课堂的实践策略[J]. 基础教育参

考, 2024(02):45-47.