

# 蒲晓蓉:

# 以 AI 重构教育基因, 培育智能时代“完整的人”

## 人物 REN WU

2024年,电子科技大学发布了《电子科技大学加强人工智能教育和大力推进探索实践人工智能技术赋能教育教学工作方案》,全面实施“人工智能+教育”行动计划,首批建设超100门人工智能赋能课程,推动构建以智助学、以智助教、以智助管、以智助研的教育新生态。该校计算机科学与工程学院蒲晓蓉教授在AI赋能高等教育教学能力提升上做出了自己的思考与探索。

电子科技大学计算机科学与工程学院蒲晓蓉教授本科攻读计算机科学、硕士深耕认知心理学,博士阶段研究神经网络,兼具计算机科学与认知心理学背景。这段跨学科旅程融合出的独特知识结构,让蒲晓蓉在AI赋能高等教育教学的浪潮中独具慧眼,用跨学科思维激发学生成长内驱力,探寻高等教育未来之路。

**跨学科视野  
从神经机制到AI底层逻辑**

蒲晓蓉的课堂是跨学科思维的试验场。在讲解操作系统资源调度时,她以“公司财务总监如何分配部门预算”类比CPU时间片管理,引导学生理解技术背后的管理逻辑;在机器学习课程上,她引入发展心理学理论,阐释“儿童如何通过试错形成认知”与强化学习算法的异同。“技术从来不是孤岛,尤其是AI这种模仿人类智能的技术,必须扎根于对人类认知规律的理解。”蒲晓蓉说。

“AI的快速发展容易让人忽视底层逻辑,但数学模型和生物学原理才是技术创新的根基。”蒲晓蓉特别强调基础研究的重要性,要求学生必须掌握人工神经网络的数学推导,同时了解脑科学最新研究成果。

这种对底层逻辑的执着,源于她对教育本质的清醒认知。在蒲晓蓉看来, AI时代的教师首先应是“跨学科翻译者”,将技术语言转化为认知规律的阐释,帮助学生建立贯通生物智能与机器智能的思维体系,“只教‘术’会



蒲晓蓉教授。

让学生成为技术的附庸,唯有理解‘道’——技术如何诞生、为何存在、服务于什么目标,才能培养出真正的创新者。”

## 教育转型 从标准化培养到个性化赋能

“工业时代需要流水线上的标准化零件,而智能时代需要能与AI共生的‘全人’。”蒲晓蓉说。她认为, AI时代的教师必须具备“AI思维+产品思维+思辨力”的复合素养。AI思维不是掌握几个工具,而是理解数据驱动、算法逻辑、跨学科融合的底层逻辑;产品思维要求教师像打磨产品一样设计课程,从学生需求出发构建知识体系;思辨力则是在信息爆炸中引导学生分辨真伪、形成叩问价值的核心能力,进而发掘个人使命和人生意义所在。

在指导学生时,她反复强调三个原则:一是“人机分工”——知识检索、数据清洗等机械性工作交给AI,人类专注于问题定义、价值判断、创新设计;二是“多元验证”——绝不依赖单一模型,通过对比不同AI的输出,结

最特别的是“AI内容辨伪训练”——她故意在讲义中混合AI生成段落与自己的修改,让学生逐句甄别,她说:“这不仅是防作弊,更是培养对技术的清醒认知:AI会‘幻觉’,会遗漏最新知识,人类必须保持最终的判断权。”

## 批判性拥抱 构建人机协同的教学新生态

蒲晓蓉的办公电脑屏幕上,总是同时打开着多个AI工具界面,每个对话窗都记录着她与不同模型的“博弈”;追问算法偏见、验证数据来源、修正逻辑漏洞。

在指导学生时,她反复强调三个原则:一是“人机分工”——知识检索、数据清洗等机械性工作交给AI,人类专注于问题定义、价值判断、创新设计;二是“多元验证”——绝不依赖单一模型,通过对比不同AI的输出,结

合专业知识交叉验证;三是“伦理前置”——任何AI辅助的成果,必须经过伦理审查,比如在医疗AI设计中,首先考虑数据隐私保护,在教育应用中规避算法歧视。

针对AI“幻觉”问题(生成错误信息),蒲晓蓉设计了独特的教学环节:让学生故意向AI提出错误前提的问题,观察其反应,再分析背后的算法逻辑。比如问“爱因斯坦和牛顿谁先提出相对论?”看AI是否能识别错误。这种“攻击式”训练有助于让学生理解技术的边界——AI是基于统计规律的预测系统,而非真理宝库。

在蒲晓蓉看来,比技术滥用更危险的是技术盲从。教育必须培养学生批判性使用的思维习惯,就像对待传统文献一样,对AI输出进行查重、溯源、逻辑校验。

“真正的智能系统不是全自动,而是人机协同的共生体。”这种理念贯穿蒲晓蓉的教育实践:她指导的本科生团队开发的“AI辅助教学平台”,设置了教师终审模块,所有生成的教学方案必须经过人工二次创作;在“AI+就业指导”中,她要求学生用AI生成简历后,必须附上自己对每个经历的深度反思。

“未来的人才,不是与AI竞争,而是善用AI创造价值。”她常以自己的科研经历为例:在AI医疗项目中,团队用深度学习分析CT影像,但最终的临床决策必须由医生结合患者病史判断。这种“AI辅助、人类主导”的模式,正是蒲晓蓉心中理想的人机协作范式。

蒲晓蓉的办公室里,总是同时打开着多个AI工具界面,每个对话窗都记录着她与不同模型的“博弈”;追问算法偏见、验证数据来源、修正逻辑漏洞。

在指导学生时,她反复强调三个原则:一是“人机分工”——知识检索、数据清洗等机械性工作交给AI,人类专注于问题定义、价值判断、创新设计;二是“多元验证”——绝不依赖单一模型,通过对比不同AI的输出,结

果:最特别的是“AI内容辨伪训练”——她故意在讲义中混合AI生成段落与自己的修改,让学生逐句甄别,她说:“这不仅是防作弊,更是培养对技术的清醒认知:AI会‘幻觉’,会遗漏最新知识,人类必须保持最终的判断权。”

在指导学生时,