

# 人工智能计算机在教学中的应用

孔冠雨<sup>1</sup>, 夏纪舟<sup>2</sup>, 孔铖浩<sup>2</sup>, 侯祥鹏<sup>2</sup>, 孔子杨<sup>3</sup>

1. 曲阜市田家炳小学, 山东曲阜;

2. 曲阜远东职业技术学院, 山东曲阜;

3. 齐鲁理工学院, 山东济南

**摘要:** 计算机技术与社会各个领域工作的结合都对各个领域的发展发挥着重要的推动作用, 计算机辅助教学技术作为现代教育技术中重要的组成部分, 对于提高教学质量以及效率而言具有重要的应用价值。现代网络技术在我国的得到了快速的成长, 通过网络技术解决人们的日常需求, 提高生活质量已经成为必不可少的要求, 用户需求也从单纯的信息获得向大数据分析转变, AI技术的不断发展与成熟, 使其在计算机网络技术领域得到更广泛的应用。该文通过讨论现代网络技术的发展面临的挑战, 探讨AI在网络技术发展中的应用。

**关键词:** 计算机; 教学; 投入; 应用价值; 教师素养

## Application of Artificial Intelligence Computers in Teaching

Guanyu Kong<sup>1</sup>, Jizhou Xia<sup>2</sup>, Chenghao Kong<sup>2</sup>, Xiangpeng Hou<sup>2</sup>, Yuyang Kong<sup>3</sup>

1. Qufu Tianjiabing Primary School, Qufu, Shandong;

2. Qufu Fareast Vocational and Technical College, Qufu, Shandong;

3. Qilu Institute of Technology, Jinan, Shandong

**Abstract:** Computer technology combined with work in various fields of society plays an important role in promoting the development of each field. Computer-aided instructional technology, as an important component of modern educational technology, has significant application value for improving teaching quality and efficiency. Modern network technology has experienced rapid growth in our country. Solving people's daily needs through network technology and improving their quality of life has become an indispensable requirement. User demands have also shifted from simple information acquisition to big data analysis. The continuous development and maturation of AI technology have led to its wider application in the field of computer network technology. This article discusses the challenges faced by the development of modern network technology and explores the application of AI in the development of network technology.

**Keywords:** Computer; Teaching; Investment; Practical value; Teacher's professionalism

### 1 计算机应用在教学应用的意义

人工智能 (Artificial intelligence, 简称 AI) 的

起源在业界公认是 1956 年的达特茅斯论坛上, 它是计算机科学、神经性生理学、控制论、语言知识学等多种科目相互渗透融合起来的一门综合性学

科。随着 2017 年全国人大政府工作报告将“AI”写入其中, AI 技术再一次迎来了飞跃发展的黄金时机。

计算机应用对教学应用的意义主要体现在以下几个方面: 一方面改变了传统的教育模式, 使其由传统的单人教学模式, 转变为多多人教学模式及单人与多人教学, 极大地提高了我国教学的效率, 进一步推动了我国整体教育的进步; 另一方面是多媒体教学软件的实施及在线教育等应用使得教育逐渐摆脱地域限制, 逐渐走向“随时随地教学, 碎片化学习”的教学模式<sup>[1]</sup>。

中国特色的高等教育国际化应更好地服务国家创新驱动发展的能力建设、服务中国特色社会主义制度巩固和发展、服务“人类命运共同体”的建设, 应成为中国实现高等教育现代化强国目标的关键环节。这些与联合国倡导的可持续发展理念、教科文组织倡导的“教育要进一步成为全球‘共同事业’”理念是完全一致的<sup>[2]</sup>。高等教育国际化水平是衡量一国高等教育质量的重要标志。实施高等教育国际化发展战略是提高一国高等教育质量、国家创新能力和文化国际影响力的重要途径。高等教育全球化已经成为了当今世界高等教育发展的一个必然趋势, 高等教育在教育观念、人员交流、课程设置以及学术交流与合作方面都在呈现出国际化的特点。

## 2 计算机应用在教学应用中的问题

### 2.1 增加了教师教学的成本支出

随着教学的多样化, 教师将需要花费更多的时间准备课件和教学内容, 教学的多样化, 使教师不得不花费更多时间和精力学习相关的知识

### 2.2 增加了学生的学习成本

多媒体及在线教育的应用, 合理地运用各种教育资源, 实现更大范围的资源共享, 为优化教育软件资源配置提供了可行的环境。课堂内容增多, 增加学生的理解难度, 同学们抓不住课堂的重点, 顾此失彼。网络上除了有大量有用的信息, 也充斥着大量有害的信息, 对青少年学生产生负面影响<sup>[3]</sup>。

### 2.3 智能化影响学生独立思考能力

过于智能化反而影响学生的学习和教师教学, 传统教育是一对多教学方式, 教师可在教师提问, 发散学生思维能力, 计算机技术应用尽管提升了教育效率, 却在一定程度上影响了学生和教师线下交流的机会, 在一定程度上抑制了学生的创新能力。

<https://cn.sgsci.org/>

### 2.4 课堂口头表达能力下降

教师多是对多媒体照本宣科, 充当解说员的角色, 语言表达缺乏艺术性。

### 2.5 建设和健全本国高等教育体系

面临世界多极化、经济全球化以及日益增多的跨国、跨地区交流, 共同合作、优势互补将成为全球高等教育共同且必然的选择。高等教育国际化将会是建立在民族学术自信基础上的国际化, 目前优质高等教育资源高度集聚的格局将会被打破, 发展中国家将有机会在新型全球化背景下建设和健全本国高等教育体系。

全新的国际化理念将更加重视发挥多样化的伙伴关系, 将越来越需要将社会、国家和市场这三者的贡献和要求协调起来。这不仅需要在可持续发展理念下重视多方共同力量, 还需要将这种国际的、跨文化的理念融入高等教育的目的、功能或教学等过程中, 使其真正内化为高等学校的精神气质。

## 3 提高计算机辅助教学投入, 优化计算机辅助教学环境

重视网络资源的开发以及教学数据库建设。开发网络资源以及构建教学数据库不仅能够让教师在应用计算机辅助教学的过程中对课件有更多的选择, 同时也能够让教师在掌握足够素材的基础上根据教学实际情况来对课件做出完善与修改, 从而使因材施教的理念融入到计算机辅助教学过程中以实现计算机辅助教学实效性的提高。

### 3.1 对计算机辅助教学技术的应用价值作出正确认识

计算机辅助教学是现代教育技术中重要的组成部分, 同时也是最具变革性的组成部分, 对具有较长教龄的教师而言, 面对这种具有现代化特征的教学技术会产生明显的焦虑感与无助感, 对计算机辅助教学所具有的应用价值欠缺足够的了解, 在教学活动中就难以取得良好的计算机辅助教学效果, 同时这种问题也会成为计算机辅助教学深入推广的主要阻碍之一<sup>[4]</sup>。所以在计算机辅助教学的应用与推广过程中, 需要重视与引导教师对计算机辅助教学技术所具有的应用价值作出了解, 并在教学实践和培训中强化教师应用计算机辅助教学开展教学活动的实效性。

### 3.2 鼓励教师通过更新教学理论提升理论素养

首先要强调提高教师的现代教学理论素养。可以有效帮助教师在计算机辅助教学中避免出现各类误区，并推动教师养成使用计算机开展教学的习惯，在促使教师实现教学观念、教学方法的变革基础上提高教师使用计算机开展教学活动的欲望，从而确保计算机辅助教学优势的充分发挥<sup>[5]</sup>；

其次要推动计算机应用与现代教学理论相结合。在教学活动中应用计算机辅助教学技术，需要实现技术与理论相结合。计算机辅助教学技术的应用与现代教学理论相结合不仅能够丰富教学内容呈现形式，同时能够对教学模式做出变革，如在使用计算机开展教学活动的过程中，我们可以利用计算机在创造情境方面的优势来开展情境教学、案例教学等，这些教学方法对于提升学生的综合能力具有重要意义。

### 3.3 通过开展针对性培训来确保计算机辅助教学成效

首先要突出培训内容所具有的层次性与针对性。对于具有较长教龄的教师，培训内容应当从基础做起，并逐步开展媒体运用、软件操作以及课件制作培训。而对于教龄较短的教师由于他们都普遍具有一定的计算机操作能力，所以可以直接从课件制作作为起点开展培训；

其次要突出培训方式的灵活性与可操作性。在培训方式方面，具有良好培训条件的学校可以利用课余时间以校本方式开展培训工作。而对于培训环境稍差的学校来说，则可以和师范院校构建联系机制，由师范院校教师来对教师的计算机教学应用能力做出培训。

### 3.4 AI 在计算机网络技术的应用

大数据是网络技术飞速发展的产物，其表现为数据量庞大，存储量巨大，然而其应用同样需要通过 AI 对信息进行收集与处理，对数据进行统计以及概率分析才可以促进 AI 执行的准确性，将大数据的收集存储转化成应用技术。通过 AI 与大数据的融合，可以不断提高 AI 的知识储备，构建更加完善的神经网络节点，提升 AI 的学习能力与成熟水平<sup>[6]</sup>，同时通过 AI 在大数据处理中的应用可以对大数据收集信息进行分析与对比，得到需要的信息分

布特点，另外大数据提供的丰富数据源，可以让 AI 的人工神经网络学习更加完善，给人工神经网络提供足够的学习资源，提高 AI 的智能化水平与分析处理判断能力。因此，大数据的发展与 AI 的发展是相辅相成，相互促进的关系，AI 在网络技术中大数据的应用可以使得 AI 快速发展完善，同时又可以主动保护大数据信息安全与数据分析筛选与处理。

## 4 解决问题的策略

完善教学大纲：使得教学大纲，尤其是实践教学大纲、实训指导真正地能力本位的教学思路相一致。全面推行“问题式”教学法：现代教育思想强调以培养学生发现、分析、解决问题的能力为主要目的。

发现问题，这是认识和解决问题的起点，所以“问题式”教学法是许多现代教育家所提倡、推崇的教学方法。“问题式”教学法的正确使用对于提高学生的素质，强化学生学习的兴趣，调动学生的主观能动性，培养学生的创新能力有积极作用<sup>[7]</sup>。

在教学过程中，我们自始至终都围绕问题而展开教学活动，激发学生自觉思考、主动探索，引导学生不断发现问题、提出问题、分析问题并最终解决问题，培养了学生的创造性思维。加强实践环节，提高学生动手能力：计算机学科是一门实验性很强的学科，光是“听”和“读”是不够的，必须加强对实践的的教学和管理。

## 参考文献

- [1] 陈彦杰,何玉新. 多媒体技术在图书馆的应用[J]. 松辽学刊, 2001(1).
- [2] 张步群,柳传长. 浅谈多媒体与多媒体技术[J]. 巢湖学院学报, 2002(3).
- [3] 吴笑萍,蔡景清. 浅谈多媒体技术[J]. 景德镇高专学报, 2004(2).
- [4] 王艳萍. 浅谈计算机辅助教学对教学的影响[J]. 湖北广播电视大学学报, 2008(09).
- [5] 张亚杰. 多方着手发挥计算机辅助教学的优势[J]. 中小学电教, 2008(Z2).
- [6] 倪勇军. CAI 课件制作的现状与发展趋势[J]. 中小学电教, 2008(06).
- [7] 丁丹,王清. 基于绩效技术的信息技术与课程整合[J]. 中国信息技术教育, 2008(06).

Copyright © 2024 by author(s) and Global Science Publishing Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**Open Access**