

人工智能在小学语文教学中的应用研究

车德春

(吉林省榆树市弓棚镇武龙中心小学校 吉林 榆树 130406)

[摘要] 主要介绍了人工智能技术在小学语文教学中的应用, 并对其前景进行了预测。我们从传统语文教学模式存在的弊端出发, 分析人工智能技术对小学语文教学的辅助作用。

[关键词] 人工智能技术; 小学语文教学; 应用

1 传统语文教学现状

传统语文教学模式注重科学知识的传授, 有助于学生在短时间内形成语文知识框架。但是传统语文教学模式也存在一些弊端。

首先, 语文教育资源分配不均匀, 优质的教育资源和师资越来越集中在经济发展较好的地区。与西部偏远地区相比, 北京、上海、广州等一线城市的语文教育资源非常好。同一个地域, 优质语文教育资源也会在学校间或者班级间出现不同侧重。诸如学校开设奥赛班和普通班, 为奥赛班配置更有资历的师资等现象。

其次, 目前的语文教学活动仍然是以班级为单位进行, 每个班级有30人左右, 亦属常见现象。但是老师的时间和精力有限, 不可能同时兼顾全班学生的学习情况和个性发展。而高效的语文教学活动主要是通过及时、有效的评价和反馈, 对学生的学习情况进行指导。在这方面, 以班级为单位的传统语文教学模式稍显欠缺。

此外, 传统语文教学受限于固定的教材和教学进度的要求, 多采取流程化的教学模式, 无法充分做到因材施教、关注学生个性化的发展。

2 人工智能在小学语文教学中的辅助作用

基于数据、算法和计算三大基石, 人工智能技术能够捕捉视觉、语音和文字等信息, 感知学生的语文学习情况。现阶段的智能硬件为人工智能在语文教学上的应用提供了良好的平台, 基于语音识别功能的相关应用, 能够为学生提供实时的语音指导。基于图片分析技术和语义分析技术, 可鼓励学生进行课堂答题或者考试, 及时生成学生学习报告, 并给出修改建议, 并反馈给学校和老师。与此同时, 通过智能系统识别、推荐和预测学生在语文学习过程中存在的问题, 做出决策, 量身定制个性化教学。并将以上两方面的信息反馈给系统, 最终生成全智能教学机器人, 为学生提供个性化服务。人工智能辅助语文教学中的辅助作用主要有三个方面。

首先, 人工智能技术有助于语文老师发现学生需要改进的地方。通过摄像头、录音器等设备搜集学生课堂状态, 根据学生的表情、语气、字迹, 智能算法可以感知到学生在语文课堂上的学习状况。例如: 智能设备抓取到学生打哈欠, 分析出学生正处于疲惫状态, 反馈到老师的智能接收设备中, 老师就可以根据具体情况或下休息或与学生互动, 从而让学生消除疲惫。目前, 杭州十一中已经引入此项技术, 利用“天眼”(即智慧课堂管理系统), 监测学生的课堂行为。图片和文字处理分析技术可以对学生的作业完成情况进行识别, 进而对学生的学习态度进行判断。一

旦出现字迹混乱、无法识别的现象, 及时反馈给老师, 提醒老师关注该生最近的学习态度。智能语音系统, 有助于发现学生在语音方面存在的问题, 并及时做出评价, 给出修正意见。

其次, 人工智能技术更加注重在语文学习过程中进行形成性评价, 以及对个性发展的关注。根据学生对知识点的掌握情况, 人工智能技术可以识别学生的水平, 并利用智能算法, 从数据源中搜索类似用户的信息, 根据类似用户的数据, 为该生推荐合适的学习资源。在学习的过程中, 如果上一层级的基础没有打好, 就无法进行下一层次的学习。人工智能技术能够识别学习者是否具备继续前进的能力, 经过一段时间的学习, 智能教育系统会采集该学习者的成绩、互动、喜好等数据进行分析, 并给出下一步量身定制的学习方案, 充分体现了因材施教, 做到个性化教学。此外, 智能教育系统还将采集到的数据送入云端, 以便为其他相似学习者提供指导。

最后, 全智能教学机器人有助于学生的全面发展。人工智能技术对学生语文学习状况进行识别感知分析之后, 为学生推荐预测合适的资源, 进而生成全智能教学机器人, 因材施教。教师也可以通过全智能语文教学机器人, 帮助学生掌握获取信息的手段, 培养其自我发现、探究、解决问题的态度, 充分发挥学生的主体作用并促进学生的全面发展。

结束语

人工智能技术及其应用已经发展了数十余年, 推动了各行各业的发展。但人工智能在语文教学方面的应用却比较落后。未来五到十年, 随着人工智能技术逐渐走向成熟, 可以预测其在教学方面的应用也必然加快速度。人工智能技术在语文教学方面的应用还存在诸多问题, 而这些问题一旦解决, 将会让众多语文学习者受益终生, 同时也会推动教育行业进入一个崭新的时代。作为一名语文教师, 不仅要具备良好的专业素养, 扎实的教育理论基础, 渊博的文化常识之外, 还应当具备吸收科学信息、更新知识库的能力, 发挥科技的优势, 积极探索如何将人工智能技术应用到小学语文教学实践中, 让更多语文学习者受益。

参考文献

- [1]张渝江.人工智能在教育中的应用[J].中国信息技术教育, 2017(7): 94-96.
- [2]翟天羽.人工智能在学校教学和管理中的应用[J].智能城市, 2017(6): 68-70.
- [3]周宝, 杨现民.人工智能与未来学校变革[J].电信网技术, 2017(7): 12-14.