

人工智能教育应用发展趋势研究

◆周雨

(扬州大学 江苏省扬州市 225100)

摘要:随着现代科技迅猛的发展,人工智能逐渐凸显出独特的优势,人工智能在教育中应用也成为人们关注的焦点。根据对人工智能教育应用的发展现状,文章对人工智能教育应用发展趋势做出合理的预测。

关键词:人工智能;教育应用;发展趋势

1.引言

1956年,专家们在美国达特茅斯学院举办的会议上提出“人工智能”(Artificial Intelligence, AI)的概念^[1]。经过六十多年的发展,人工智能技术已经成为二十一世纪三大尖端技术之一。人工智能是计算机的一个分支学科,它的应用领域不断扩大,对人类产生了重大的影响。人工智能技术推动教育发展,已经出现很多成功的教育应用案例。

2.人工智能教育应用的研究现状

人工智能教育应用促进教育发生改变,影响教育者教学思路 and 教学策略,改变学习者的学习习惯,提升了学习者的学习效果。人工智能教育应用的案例非常多,本文简单的介绍以下几个案例:

(1)智能评测系[案]例是批改网和知网论文查重系统。批改网主要是对英语作文进行评测,具有自动批改和及时反馈的特点。知网论文查重系统是通过论文的语句跟数据库进行对比,然后给出查重率结果,论文查重系统还可以根据查重结果进行智能修改,自动降低重复率。

(2)北京进化者机器人有限公司开发的小胖教师助手机器人就是教育机器人的应用案例。在课堂上,小胖教师助手机器人与师生交互,协助老师完成课堂辅助性工作,帮助老师解答学生的疑惑,监测学生的学习状态,及时向老师反馈学习成果。

(3)虚拟现实教育的案例是虚拟实验室。在虚拟实验室里,学生可以在虚拟的场景中,从空间和现象的内部角度深入理解以往难以想象的知识点,帮助学生理解抽象的知识,构建知识体系,提升学生学习效果,激发他们的学习兴趣。

3.人工智能教育应用发展趋势预测

(1)将有巨大的市场需求

人工智能教育应用在2016年再次进入大众的视野,该技术快速发展将会推动人工智能教育应用研究,扩大人工智能教育应用的范围,同时其中的智能导师系统、智能评测系统、教育仿真游戏、教育机器人和虚拟现实教育^[2]出现,很大的程度上减轻了教师的负担,提高教学效率。

随着我国居民在家庭收入提高,教育支出比例也出越来越高,每个家庭都希望孩子得到优质的教学资源,而人工智能教育应用所展现的独特优势,可以满足这些人的需求。例如,智能导师系统可以实时监测学生的学习行为,只要学生佩戴好学习设备,就通过图像识别、声音识别和脑电波识别监测学生是否处于认真学习的行为。智能评测系统可以检测学生的学习效果,对学生的进行考试测试和作业评测,分析学生的学习效果,及时反馈给老师和家长。

人工智能教育应用也将会越来越人性化,充分体现学习者的主体地位,关注其心理及情感变化。教育机器人可以跟学习者实时互动,关注学生在学习过程中情绪和心理的波动,及时互动调整学习状态。人工智能教育应用不仅注重知识的传递,而且还注重传递的方式。传统教育通过大量的讲授教学,而人工智能教育应用通过营造故事情景,增强学生的学习体验。

人工智能教育应用的优势更加符合教师和学生的需求,留给教师和学生有更多时间和空间,势必会受到教师和学生的喜爱,因此存在巨大市场需求。

(2)将成为研究机构研究的重点

人工智能教育的应用研究不仅在各个高校如火如荼的展开,同时也受到许多互联网公司的重视。其巨大的商业潜力和商业价值,将会成为许多研究机构的研究重点。如今研究机构持续增加,

将会造成更加激烈的市场竞争,从而极大程度地挖掘其潜在价值。可以说,人工智能教育应用注定是未来教育融合发展的必然趋势。

人工智能教育应用研究与多个领域交叉,研究领域的范围不断扩大,同时也符合国家的教育信息化发展战略,政府的大力支持和补贴政策,使得人工智能教育应用研究呈现出良好的发展态势。其产品带来的经济效益也吸引着许多研究机构,越来越多的研究人员开始关注人工智能教育应用研究。

(3)将呈现东西部发展不平衡

人工智能教育应用的将呈现出东部地区集中发展的局面。东部地区处于优越的地理位置,经济实力较强,聚集了大量高校人才和研究人员,为人工智能教育应用奠定了良好的发展基础。而西部地区发展相对滞后,导致人工智能教育应用的发展相对薄弱,最终形成东西部地区人工智能教育发展不平衡的局面。我国大部分网络公司都集中在东部沿海地区,高校研究机构与互联网公司密切的联系,推动人工智能教育应用的快速发展,东西部地区的人工智能教育应用将会呈现出越来越大的差异。

西部地区的人才流失也会造成东西部人工智能教育发展不平衡。虽然东西部人工智能教育应用差异虽然逐渐增大,但是东部地区人工智能教育应用将促成教育资源共享,促进教育公平,也会促进西部地区的人工智能教育应用的发展,推动西部地区教育发展。

(4)可能基础教育校推广难

现在我国的人工智能教育应用仅局限于高等教育,对基础教育中人工智能教育运用的产品比较少。儿童对事物情绪直接,容易外露,情感波动大,这对研究人员开发儿童的人工智能教育应用产品是一个巨大的挑战。虽然儿童对知识强烈有着的渴望,对新事物强烈的好奇心,但是儿童的专注能力只有短短的几分钟,状态理解能力有限,在教学过程中持续的监测儿童是否处于一个良好的学习状态中;并且及时调整儿童的学习状态是一件十分棘手的事情,儿童缺乏良好的自我控制能力和规范能力,有太多的不确定性因素,现在的人工智能教育应用还远远达不到处理突发事件的水平,造成人工智能教育应用在基础教育难以推广的局面。

4.结语

人工智能教育应用是人工智能领域和教育领域融合发展的必然趋势,人工智能教育应用的优势必定会吸引大量的消费群体,商业性研究机构和政府投入大量的资金进行研究,人工智能教育应用产品将会稳定增长,虽然人工智能发展会造成东西部地区发展差异和难以推广,但是这不会影响人工智能良好的发展趋势。

参考文献:

- [1]高婷婷,郭彤.人工智能教育应用研究综述[J].现代教育技术,2019(1):11-17.
- [2]梁迎丽,刘陈.人工智能教育应用的现状分析、典型特征与发展趋势[J].中国电化教育,2018(3):24-30.

作者简介:周雨,男,1993年1月29日,硕士在读,扬州大学,研究方向:现代教育技术。

