

思政教育

大学生思想政治教育中大数据运用的意义及途径探讨

陈林涛

湘潭医卫职业技术学院 411100

DOI:10.12238/jief.v6i8.9636

[摘要] 本文从大数据的定义及特点出发,简单介绍了教育领域中大数据的运用,随后主要讨论了将大数据运用在高校思想政治教育中的必要性及可行的方式。大数据时代的到来给人们的生活带来了巨大的变革,为了让学生在错综复杂的网络环境下树立正确的人生观、价值观,大数据的运用是必要的。在思想政治教育中运用大数据技术,能够向教师多维度地呈现学生的思想状态,帮助教师探寻解决思想问题或提高思想认识水平的途径。

[关键词] 大学生;思想政治教育;大数据

Discussion on the significance and approaches of big data application in ideological and political education

Chen Lintao

Xiangtan Medical and Health Vocational and Technical College 411100

[Abstract] From the definition and characteristics of big data, this paper briefly introduces the application of big data in the field of education, and then mainly discusses the necessity and feasible ways of applying big data in the ideological and political education in colleges and universities. The advent of the era of big data has brought great changes to people's way of life. In order for students to establish a correct outlook on life and values in the complex network environment, the application of big data is necessary. The application of big data technology in ideological and political education can present students' ideological state to teachers in multiple dimensions, and help teachers to explore ways to solve ideological problems or improve the level of ideological understanding.

[Key words] College students; ideological and political education; big data

当今世界,信息技术的发展与革新速度越来越快,互联网得到了普及,各式各样的电子智能产品也遍布到生活的各个角落。这些技术的广泛运用,使得我们的生活产生了大量的数据,大数据时代也就此到来。大数据是以巨容量、多类型、速存取、大价值为主要特征的数据集合。大数据因其能够提取出高价值的信息而得到了高度的重视,大数据的相关技术也成为了国家竞争力的体现。我国是网络大国,拥有着世界上最多的网民,这为我国大数据技术的发展提供了良好的环境。在中国政府的大力支持下,大数据技术被运用到社会各个领域之中,使得大到国家经济发展与社会治理,小到人们的生活方式都发生了巨大的变革。大数据时代是信息化发展的新阶段,在这个全新的阶段,人们获取信息的手段和思维方式都发生了改变。思想政治教育作为其他一切工作的生命线,也应该根据大数据技术带

来的变革做出改变。当下,大数据已成为思想政治教育领域的一个研究热点,如何将大数据技术更好地运用到实践中也是思想政治教育研究的一个重要课题。

1.何为大数据

人类的各种活动产生了数据,因此数据是记录人类发展轨迹的重要方法。同时,数据也反映了人类对客观事物的认识,因此它也同样帮助人们认识世界的重要工具。“数据”是“有根据的数字”,它可分为“数”与“据”两个部分,“数”计量事物的规模大小而“据”则是计量的单位或语境^[1]。也就是说,“数据”用数量关系及其属性描述了事物的本质^[2]。我们可以将人类世界数据化的发展分为三个阶段:从无数据到有数据;从生活数据中发展出科学数据;从科学数据到人文数据的产生。首先,人们开始在日常生活中对客观事物进行测量并将

结果记录下来,数据便由此产生了。随后,数据因其“精确性、一致性和易交流性的特征^[3]”成为了自然科学研究中的重要手段。最后随着科学的发展,数据的运用不再限于自然科学领域,人与社会的问题也能借助数据进行处理或预测。

互联网、智能终端以及社交网络的迅速发展促成了大数据的产生。自二十一世纪初以来,各种社交网络相继问世,比如国外的 Twitter 和国内的腾讯 QQ。网络用户在这些社交网络上的一切(发言、浏览轨迹等)都被记录下来。数据的种类得到了扩展,其不仅包含之前所述的“有根据的数字”,电脑或网络中记录保存的图文和视频、音频也都成为了数据的一种。也就是说,数据不仅是基于测量而得出的数据,一切被记录的信息也都能被称为数据。之后,移动网络、智能终端等技术相继问世,大数据也随之诞生了。2012年5月联合国发布的《大数据促发展:挑战与机遇》白皮书指出,大数据时代已然到来。

那么,何为大数据?“大数据”这一概念第一次被提及是在迈克尔·考克斯(Michael Cox)、戴维·埃尔斯沃思(David Ellsworth)于1997年的美国电子电器工程师学会(IEEE)举办的第八届可视化会议上提交的篇名为《为外存模型可视化而应用控制程序请求页面调度》的论文中。当时“大数据”指的是大量的数据将计算机的存储容量耗尽的一种现象。当下,对于“大数据”这一概念还没有一个统一观点,但大部分学者都是从数据的规模、处理方式以及价值三个方面来对大数据的概念进行界定的。规模上,大数据就是巨量的信息。技术上,大数据被看作是一种能从巨量信息中快速获得有价值内容的技术。而价值上,则是指大数据蕴含着巨大的社会价值。综上所述,“大数据”不仅是海量的数据,也同样包括处理这些大规模数据的技术和它所能带来的社会价值。

有许多国内外学者也尝试着对大数据的特征进行总结,其中最具代表性的是大数据的“3V”或“4V”特征。“3V”指的是 Volume(容量)、Variety(多样)、Velocity(速度)。而“4V”则是在“3V”的基础上 Value(价值)这一维度。

在大数据时代所有的信息都可以被看作是数据,所以大数据的容量是巨大的。同时,大数据所包含的数据信息涵盖范围很广,有着非常多的种类。根据结构的不同,可以分为结构化数据、非结构化数据以及半结构化数据。结构化数据指的是具有结构的关系型数据。而非结构化数据(如购物记录)和半结构化数据(如视频和图像)则没有严谨的结构。此外,依据来源,数据可以分为科研数据、网络数据以及感知数据。科研数据是在科学研究中产生的数据。网络数据则是人们在使用网络时所产生的数据,比如使用 QQ、微信等社交媒体时所留下的社交数据。感知数据则是由传感器收集而来的数据,比如视频监控收集到的数据和车辆的定位数据。

能够即时在线对数据进行处理,是大数据的第三个特征。大数据体量之大,涵盖类型之广,不是人工能够处理的。大数据时代,数据处理流程已经能够完全自动化、智能化。先进的

设备能够帮助人类快速地采集、传输、储存和处理信息。问卷星是较为常见的例子,研究者可以通过微信、QQ等途径线上发放问卷,问卷星可以即时储存数据并对数据进行分析,最后可以生成一份报告供研究者下载。相比于发放纸质问卷,问卷星大大节省了时间与人力成本,提高了各种研究或调研的效率。

大数据除了容量大,其中所蕴含的价值也是巨大的。进入大数据时代,信息的交换越发频繁。大数据可以将价值低的数据整合价值高的信息资产,这对于每个行业、领域都具有极高的价值。比如一些短视频 app,后台能够根据用户的浏览轨迹分析用户的各种特征,从而向用户精准地推荐可能喜欢的视频,或将投放面向该类型用户的广告。

2. 教育中的大数据

当下,大数据已经运用到各行各业中。在教育领域,我国一直在推动信息技术在教育实践中的运用:《国家中长期教育改革与发展规划纲要(2010—2020年)》指出要加快教育信息基础设施建设、加强优质教育资源开发与应用、强化信息技术应用、构建国家教育管理信息系统^[4]。为了推进教育信息化的总体部署,教育部于2012年印发了《教育信息化十年发展规划(2011—2020年)》,其中指出要以教育信息化带动教育现代化,并对总体战略、发展任务、行动计划和保障措施等方面做了详细讲解^[5]。随着大数据技术的问世与发展,将大数据更好地运用到教育中也成为了关注的重点之一:2015年颁布的《促进大数据发展行动纲要》中提到,要“探索发挥大数据对变革教育方式、促进教育公平、提升教育质量的支撑作用”^[6]。《教育信息化“十三五”规划》中提及要“积极利用云计算、大数据等新技术,创新资源平台、管理平台的建设、应用模式”^[7]。以及在《“十四五”国家信息化规划》指出要“深化教育领域大数据分析应用,不断拓展优化各级各类教育和终身学习服务”^[8]。

在中央的重视与支持下,大数据技术等技术在教育实践中的运用愈发熟练,应用途径愈发多样,覆盖范围也愈发广泛。根据《国家信息化发展报告(2023年)》统计,国家智慧教育平台注册用户突破1亿,访问量达25亿人次^[9],越来越多的人可以获得大数据提供的个性化的教学与服务。

3. 在思想政治教育中运用大数据

3.1 大数据在思想政治教育中的必要性

各种信息技术的问世给人类生活带来了巨大的改变,大学生的生活也呈现出了新的面貌。首先,网络搜索引擎成为了大学生重要的学习工具。学生可以通过不同的搜索引擎寻找自己需要的学习资料,比如知网、百度学术或者自己学校图书馆的搜索引擎。其次,社交网络成为了大学生重要的人际交往场所。除了在像 QQ、微信这样的以通讯为主要功能的应用软件上进行社交外,大学生还能在微博、小红书、b 站、抖音等软件上与其他网友进行交流和互动。网络消费成为了大学生的主要方式,除了淘宝、京东、拼多多等传统网络购物平台外,微信、

抖音、小红书等之前所述的社交平台也内置了购物功能,学生可以随时随地购买心仪的商品。最后,网络娱乐也成为了大学生主要的消遣方式。学生可以足不出户地体验到各种传统娱乐方式,比如看电影、追剧、聊天等。此外,线上游戏也成为了当下年轻人不可或缺的社交工具。

但是,因为自媒体创作者素养层次不齐以及一些流量之上的不良风气,学生在上网冲浪时会接触到很多质量低下或极具诱导性的不良信息。如果学生辨别筛选信息的能力不强,这些不良信息会对产生负面影响。思想政治教育可以为学生树立正确的人生观、价值观,提高学生辨别信息好坏的能力。

思想政治教育旨在培养学生的思想政治素养,《高等学校课程思政建设指导纲要》指出思想政治教育要“以爱党、爱国、爱社会主义、爱人民、爱集体为主线,以政治认同、家国情怀、文化素养、宪法法治意识、道德修养为重点”^[10]。如何将这些政治素养或道德修养展现出来一直是一个难题,因为它们不仅仅体现在认知水平上的知晓或理解,更多地是体现在学生日常生活中的一言一行上。而大数据技术可以通过各种设备记录学生特定场所的特定行为,为思想政治教育效果的评价带来参考。

3.2 思想政治教育中大数据的运用

当下,校园网、泛在信息平台、智慧教室等技术在高校都已经得到了普及,大数据技术也推动了教学模式的创新,比如“慕课(Massive Open Online Course)”。这些都为在思想政治教育中运用大数据提供了一个好的环境。

根据之前对大数据定义的讨论,我们可以把大学生思想政治教育大数据理解为在思想政治教育过程中产生或用于思想政治教育的数据合集,以及大数据技术在思想政治教育中的应用及价值。大学生思想政治教育大数据的来源可以分为四个方面:首先是高校思政课程产生的数据,比如考试成绩、课程作业等;其次是日常思想政治教育活动中产生的数据,比如社团活动、学校活动等;另外是科学研究活动中采集的数据,比如学生发表的思政论文;最后是大学生日常生活产生的数据,比如健康打卡,图书馆借阅信息等。

思想政治教育大数据与传统的思想政治教育数据相比,在收集和分析环节上有着较大差别。在数据收集上,传统的数据采集大多是从学生提交的作业或材料中采集,或通过问卷、访谈的方式收集数据。而在大数据时代则可以利用线上平台、传感器等技术收集信息。例如用线上学习平台的后台数据来体现学生近期的学习情况;利用图书馆借阅记录来了解学生的爱好偏向;通过体育场地打卡次数来记录学生锻炼频率等。除此之外,信息的采集时间可以随时进行,采集到的信息种类也不再局限于文字材料。在分析环节上,传统的思想政治教育数据分析主要是汇总与比较数据以展示学生的思想政治素养水平。而大数据对学生日常校园生活中的数据进行统计分析,进而可以从多维度地呈现研究对象的情况。除此之外,教师还能从这些数据中进一步挖掘“因果关系”,即“学生为什么会呈现这样

的思想状态”。这样深入的研究有利于寻找解决思想问题或提高思想认识水平的途径。

4. 总结

本文首先介绍了大数据的定义及特点,随后介绍了教育领域中的大数据,最后讨论了在高校思想政治教育中运用大数据的必要性及可行的方式。大数据时代的到来给人们的生活带来了诸多改变,学生的学习生活也发生了翻天覆地的变化。为了让学生更好地适应当下网络环境,树立正确的人生观、价值观,将大数据运用到思想政治教育中是非常有必要的。具体来说,可以在思想政治教育数据的收集以及分析两个环节运用大数据技术。一方面,教师可以利用线上平台、传感器等技术快速地,实时地收集学生的相关数据。另一方面,教师可以利用这些数据多维度地呈现学生的思想状态,并挖掘其原因,最后总结解决思想问题、提高思想认识水平的方法。

【参考文献】

- [1]黄欣荣. 大数据哲学研究的背景、现状与路径 [J]. 哲学动态, 2015, (07): 96-102.
 - [2]黄欣荣. 大数据的本体假设及其客观本质 [J]. 科学技术哲学研究, 2016, 33 (02): 90-94.
 - [3]刘红, 胡新和. 数据革命: 从数到大数据的历史考察 [J]. 自然辩证法通讯, 2013, 35 (06): 33-39+125-126. DOI: 10.15994/j.1000-0763.2013.06.006.
 - [4]国家中长期教育改革与发展规划纲要(2010—2020年) [EB/OL]. 教育部网站, http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/201007/t20100729_171904.html.
 - [5]教育部关于印发《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》的通知[EB/OL]. 教育部网站, http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201203/t20120313_133322.html.
 - [6]促进大数据发展行动纲要[EB/OL]. 中华人民共和国中央人民政府网站, https://www.gov.cn/gongbao/content/2015/content_2929345.htm.
 - [7]教育部关于印发《教育信息化“十三五”规划》的通知[EB/OL]. 中华人民共和国中央人民政府网站, https://www.gov.cn/gongbao/content/2016/content_5133005.htm.
 - [8]“十四五”国家信息化规划[EB/OL]. 中华人民共和国中央人民政府网站, <https://www.gov.cn/xinwen/2021-12/28/5664873/files/1760823a103e4d75ac681564fe481af4.pdf>
 - [9]国家互联网信息办公室发布《国家信息化发展报告(2023年)》[EB/OL]. 中华人民共和国中央人民政府网站, https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202409/content_6973030.htm.
 - [10]教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知[EB/OL]. 教育部网站, http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202006/t20200603_462437.html.
- 作者简介: 陈林涛, 男, 1998年3月30日, 湖南省湘乡市, 硕士, 研究方向: 教育学。