

# 大数据处理技术在高校学生管理中的应用研究

陆佳慧 邱 帅

南通理工学院 江苏 南通 226002

**摘要:** 随着大数据时代的到来, 社会 and 经济发展迅速且复杂化、信息化程度不断加大, 我国高校学生管理也进入了一个新时期, 但同时网络信息资源利用率低以及网络信息安全等问题导致校园的安全形势不容乐观, 因此需要利用不断升级大数据处理技术建立完善的学校管理系统, 来应对这些挑战与压力。主要介绍了基于大数据环境下, 我国高校大学生管理工作中存在的问题和解决方法, 首先介绍了大数据处理技术的概念和特点, 然后分析我国高校大学生管理中运用大数据处理方法存在问题, 最后提出相应对策。

**关键词:** 大数据技术; 高校; 学生管理

## Research on the Application of Big Data Processing Technology in College Student Management

Jiahui Lu, Shuai Qiu

Nantong Institute of Technology Jiangsu Nantong 226002

**Abstract:** With the advent of the era of big data, social and economic development and complexity, information degree is increasing, college student management in China has entered a new period, but at the same time the network information resource utilization rate and network information security problems lead to campus security situation is not optimistic, so need to use upgrading big data processing technology to establish a perfect school management system, to cope with these challenges and pressure. This paper mainly introduces the problems and solutions existing in the management of college students in China under the environment of big data, first introduces the concept and characteristics of big data processing technology, then analyzes the problems existing in the use of big data processing method in the management of college students in China, and finally puts forward the corresponding countermeasures.

**Keywords:** Big data technology; College; Student management

### 引言

随着大数据的不断发展, 高校学生管理也逐渐向信息化转变, 传统的人工方式已经不能满足当前社会对人才管理的高要求, 这就需要在管理模式和技术上进行改革创新。本文主要通过分析目前我国高校在学生管理过程中存在哪些方面亟待解决, 并提出相应策略以促进大数据技术更好地应用到学生管理工作当中去, 希望可以为我国高校在进行相关工作时, 提供一定的参考和借鉴。

### 1 相关概述

#### 1.1 大数据的概念

大数据的概念是在 2010 年被提出并引起广泛关注的, 它主要包括了网络上所有能够影响和改变人们行为模式、以及社会关系的信息<sup>[1]</sup>。目前, 我国国内对于“大数据”这一词没有严格界定, 但是随着信息技术与互联网技术不断发展进步, 我们国家已经开始着手对其进行研究, 并且已经取得一定的成果。大数据是一种新产生在海量非结构化数据库中且蕴含着巨大价值的信息资源和知识体系集合, 是以数据、信息资源等为载体的知识型社会形态。大数据在目前的新时代下, 能够帮助人们解决现实问题, 实现对事物进行预测以及规划, 并最终做出决策。大数据的关键能够对人们所需要解决和处理的问题进行智能化分析, 进而对其做出科学判断, 从而为人们提供更好的解决方案。

#### 1.2 大数据技术在学生管理中的应用现状

随着大数据时代的到来, 传统技术手段和方法与当前社会环境之间存在一定的差距, 我国高校学生管理中, 也开始逐渐向信息化方向发展, 例如: 利用计算机进行信息处理、云计算等先进科学技术来对校园生活当中所需要用的资源进行分析以及整合; 通过互联网来实现教育教学活动等众多方面都有新型模式的出现和应用。这些都是大数据在高校学生管理中的广泛应用, 并且也逐渐成为了高校学生管理中的重要组成部分之一。因此, 在对大学生进行管理过程当中, 必须要重视大数据技术的应用。

#### 1.3 高校学生管理的影响因素

在大数据时代背景下, 学生管理的影响因素主要包括以下几个方面:

社会环境。随着信息化程度不断提高, 社会发展对高校大学生信息素养和行为素质提出了更高的要求。这就需要学校能够及时、准确地收集到相关资料并加以分析处理, 并且要积极主动地利用各种资源来为学生提供一个良好自由的发展空间以及学习氛围, 使其能更好地学习成长, 加强对于校园文化建设的重视程度。

学校内部环境<sup>[2]</sup>。高校的教学质量是学生学习和生活中必不可少的一部分, 而大数据技术在管理过程中会产生大量海量信息, 这就要求相关工作人员能够及时、准确地收集到有关校园文化建设以及思想政治教育等方面的资料, 同时还需要对这些内容进行分析处理, 并将其转化

为可应用价值高且有实际意义的成果,来帮助老师做出更加科学合理的决策。

校园外部环境。我国当前所存在的一些不良社会风气会对大学生产生消极影响,因此要加强对于校园文化建设以及思想政治教育工作的研究,并提出相应对策来解决这些问题。

政府政策的影响。国家对于高校学生管理也是十分重视,但是在目前我国大数据时代背景下,还需要对其进行不断完善与改革。首先就是要加强教育部门和学校之间的联系与沟通,其次就是建立健全相关法律法规来约束相关工作人员的行为,从源头上解决当前存在问题并提出相应对策。

#### 1.4 高校学生管理的途径

高校学生管理的途径主要有:

(1) 利用学校网站、校园论坛等平台,通过网络获取最新信息,提高工作效率。目前我国各大院校都建立了自己的官方网站来与外界进行交流沟通,但是这些方式在实际应用中存在很多问题和不足之处,有待进一步改善。

(2) 借助专业咨询机构提供服务,以帮助高校学生管理人员做出决策建议,并制定相关制度。专业咨询机构提供服务或帮助大学生管理人员做出决策建议,需要得到重视的是学校管理者和广大学生群体,他们对于如何处理好校园与个人利益、社会利益等方面问题具有重要意义。

(3) 利用校园论坛、校报等网络平台来了解最新信息。目前我国各行各业都在积极开展各种形式的活动,但是由于高校内部之间缺乏合作关系以及相关法律法规制度,所以无法保证各项工作顺利完成。

综上所述,大数据处理技术在高校学生管理中的应用,不仅仅是对现有的校园管理工作进行了简化,还可以通过有效地运用这些新方法来提高学校管理人员和广大学生管理者之间的话语权,同时也能够促进我国教育事业的发展。

### 2 大数据处理技术下高校学生管理面临的挑战

#### 2.1 学生信息易被泄露

大数据的主要特点是信息量巨大,在高校管理工作中有大量的个人行为、学习成绩等重要信息,这些都需要通过计算机进行处理的。但是由于网络技术具有开放性和共享性特征,以及其存在着许多不安全因素,导致一些黑客会攻击校园网系统,或者会有一些不法分子盗取学校网站内的资源和资料,很多违法犯罪活动会对学生造成严重打击,甚至威胁到师生的财产利益<sup>[3]</sup>。

在大数据背景下,学校的工作人员对学生信息进行管理,但是并没有针对性地从根本上解决学生的个人隐私问题,例如:有些学校对学生进行监控和管理时会保存大量数据信息,一些高校的管理人员在处理这些数据时,没有及时地将其进行分类,导致学生信息被泄露,给学校带来损失。

#### 2.2 高校学生管理理念滞后

随着大数据时代的到来,高校学生管理理念也在发生改变,但是由于受传统教育模式和思想观念的影响,一些管理者对新事物的接受困难。一方面是学校管理者没有认识到这一问题的严重性,目前我国大部分院校都应将学生管理工作作为重要工作来抓,同时还缺乏一个科学合理、行之有效的方法去引导当代大学生树立正确价值观;另一方面就是部分教师对于大数据时代下高校管理理念滞后,不能正确地理解和认识大数据时代带来的机遇与挑战,从而在管理理念上落后于时代。

在高校管理中,学生管理工作主要是由学校的教务处来承担,但由于传统观念根深蒂固以及教育体制方面存在一定程度上的不足,因此导致了大部分教师和管理人员没有意识到大数据技术的重要性。同时也因为对大数据技术缺乏必要了解而不愿意投入大量财力物力进行相关培训工作,这些问题都严重影响着校园网络信息安全的管理水平及学生管理工作的质量。另一方面,高校管理者在面对突发事件时,往往采取“应付”姿态应对而不是从大数据的角度出发,采取合理有效措施来解决问题,这就造成了高校在管理学生方面存在着很大程度上的滞后性。

#### 2.3 高校的应急机制不够完善

目前,我国高校的应急机制还不够完善,没有建立起相应的管理体系,对突发事件缺乏应对措施和预案,导致在学生管理工作中出现了很多问题,如若发生紧急状况就难以得到处理,这也会对大学生的生命财产构成威胁。比如说有许多同学不遵守学校规定迟到、旷课等现象;还有一些学生违反纪律,导致其他人无法入睡等,这些情况都会给校园安全带来影响,甚至造成不可挽回的损失。

大数据环境下,高校学生管理中,对突发事件的应急处理能力需要得到重视,目前我国在大学生安全方面还没有建立起完善的预警机制。学校在进行安全教育时只注重于理论知识学习和考试内容,而忽略了实践操作环节和相关技能培训工作,这都不利于培养高素质人才。另外由于缺乏相应法律法规、政策措施以及社会舆论监督力度不足,导致高校学生管理中存在着许多漏洞,容易因为对突发事件处理不及时发生紧急事故。

### 3 大数据处理技术在高校学生管理中的应用

#### 3.1 注意信息安全保护工作

在大数据时代,网络信息的安全性已经成为了高校学生管理工作中最为重要也是最难处理的问题。首先要加强对互联网上各种安全技术应用方面进行创新和维护,比如说防火墙、数字证书等的失效和丢失,都会给校园网带来一定程度上的风险和损失;其次就是要注意到个人隐私以及其他一些敏感部分被泄露的情况,例如手机号、银行卡密码等等,这些信息在网上传递时极容易受到攻击,或者是被盗取之后导致无法使用,或者是需要承担相应的责任。要加强对于信息安全方面的管理,因为数据是有一定

程度上会泄露或者被非法盗取,所以在大数据时代背景下加强对个人隐私以及其他一些敏感部分进行保护,也就变得尤为重要。

### 3.2 采用大数据技术精准掌控在校学生情况

大数据技术主要是指通过分析学生的基本信息和个人喜好来对其进行精准定位,然后根据学生所提供资源情况,为他们制定个性化发展战略。目前我国大部分高校已经开始使用计算机网络系统、数据库等化工具辅助管理学校内部各项工作以及相关人员的管理工作。首先,大数据技术的应用能够使高校管理人员对学生进行实时监控,从而实现学校内部管理和外部信息之间的共享。利用网络系统,学校各项工作中所需要用到资源都可以通过互联网平台上传至网上,另外还能使用数据库管理系统来分析处理相关数据以及其他方面资料等。其次是可以运用大数据技术建立一个动态化、多维度的分析体系,并根据学生不同情况做出相应调整措施。最后就是对高校内部人员进行有效管理,从而使其能够更加高效地参与到管理工作中去。

### 3.3 利用大数据的监控作用,预防学生心理疾病

大数据的监控作用是指运用数据挖掘技术,实现对学生进行全面、实时监测,在日常管理中,能够及时发现问题并做出判断,利用这一功能可以有效预防学生的心理疾病。高校要将学校的学生管理工作做到位,第一点就是通过建立完善健全学校内部管理系统来实现信息资源共享,构建完善系统化的校园安全防范体系,加强网络环境的建设工作,构建科学合理和高标准的教育培训机制、教学质量管理制度,从而为学生提供优质的学习环境和条件,促进其身心健康发展,实现高校内部管理体系与大数据技术的结合,以帮助学校关注学生的心理问题。

### 3.4 利用大数据帮助学生进行就业指导

大数据技术在学生管理中的应用,可以帮助高校将就业指导工作落实到位,同时还能有效提高学校对人才资源和信息服务的利用率。首先是通过大数据处理技术来分析、筛选与整合毕业生所需要了解到的相关专业技能知识,其次就是结合学生情况选择合适的职业规划,最后结

合社会需求为其提供相应岗位的上岗要求等内容。在学生管理过程中运用大数据技术可以帮助高校更好地掌握就业动态,从而根据市场变化及时调整人才培养方案和课程设置,从而提高学生就业的稳定性和针对性,进而促进高校人才培养模式的更加规范化。

### 3.5 搭建师生交流平台

在高校的教学管理中,师生交流平台起着非常重要作用,它是学校与教师之间沟通的桥梁,通过建立一个由学生、老师和管理人员构成的信息共享系统,来实现数据资源共享。这样不仅可以提高学生对于学习生活和校园环境安全感以及责任心,而且还能促进学校教育管理工作效率、质量及效果等方面的提升。

师生交流平台能够使高校管理者在工作中及时了解各部门所提供的教学服务与相关政策法规制度的制定情况,从而使各部门的工作能够顺利开展,提高学校管理水平。其次,通过建立一个由高校管理者、教师和学生组成的信息共享系统,可实现对师生行为进行有效地监督与规范,最后还可以促进教育信息化建设的进程。

## 4 结语

大数据处理技术的应用为学生管理提供了一种新模式,通过对大量海量信息进行分析,可以更好地促进高校管理工作。在这一过程中要注意的是:必须确保收集到的相关资料准确无误,真实有效;注重对原始记录进行整理归纳,并将数据转化成数字化的形式;保证获取到数据时能够被及时处理,对数据进行分析,并且能为学生提供更好的服务,以便能够实现学生管理的目标。在大数据的处理技术下对学生进行管理,能够提高高校管理的工作效率,为学校提供更好的服务。

### 参考文献:

- [1] 李慧.大数据处理技术在高校学生管理中的应用研究[J].科技与创新,2022(06):122-124+128.
- [2] 杨帆.大数据技术在高校学生信息化管理中的应用探索[J].信息记录材料,2022,23(02):157-160.
- [3] 代海平.大数据技术在高校学生管理中的应用[J].智库时代,2019(38):90+92.