

# 大数据环境下学生行为管理与决策性优化的应用研究

李博

四川工商学院 四川 成都 611745

**【摘要】**随着互联网行业 and 高校校园网络的不断发展, 高校学生已经成为互联网当中主要用户群体。网络是学生在学习和生活当中不可缺少的交流工具, 同时大学生的网络行为也成为学生行为管理的主要内容。虽然互联网在高校教育教学中发挥出了自己的优势和契机, 大学生可以通过手机上的视频、文字、图片获取更多的社会信息, 但是这些信息良莠不齐, 但是一些不良信息会对大学生的政治教育起到反向作用, 很多可能对同时对大学生的行为和思想带来不良的影响。基于此, 本文首先简要分析了学生行为管理工作现状, 随后从四个方面分析了当前网络文化呈现出一定的传播特质和信息表达特质, 以此来供相关人士交流参考。

**【关键词】**为分析; 网络行为管理; 大数据; 决策优化

## 引言

随着网络的普及, 我国大学生占据了网民数据当中的一大部分比例, 大学生也成为网络社会的主要群体之一。手机、电脑、微博、QQ、微信、网络已经走进了高校校园当中, 网络已经成为大学生生活当中的一部分, 它不仅改变了大学生的生活也影响着他们的思想和行为。大学阶段的学生对整个社会和新型实物都充满了好奇心, 他们在校园中可以利用新媒体获取最新的校园信息和社会信息利用新媒体和其他同学老师交流, 并且可以掌握最新的知识。网络已经成为大学生和世界交流的媒介也成为他们了解世界的重要渠, 对高校学生的网络进行分析和管理的网络是高校教育发展当中的主要工作之一。

## 1 学生行为管理工作现状

学生行为管理是高校学生日常管理工作当中的主要内容。学生行为管理会涉及三好学生选拔、校奖学金的评定、学生会学员干部选拔、学生日常管理等方面的工作。这些工作还会涉及校园网建设、网络安全管理等方面的工作, 这些工作都和学生的网络行为管理有很多的关联。但是, 这几年高校工作要求也在不断发生变化, 工作内容也在不断地创新, 学生数量增加、教师职工也是新老交替, 这些因素都是导致高校学生管理工作一直得不到提高的主要原因之一。虽然很多高职院校学生管理工作已经转变成信息化管理方式, 但是因为每个高校的管理系统都是相互独立, 管理人员的素质也是各有不同, 这就造成了各个高校学生信息管理并不能做到真正

的共享。

## 2 当前网络文化呈现出一定的传播特质和信息表达特质

大学生接受新事物的能力是特别强的, 网络对大学生的有着非常大的新引力, 在漫长的大学生活中网络和生活的神支柱。大学生是网络使用最为广泛的客户群体, 在校园中学校可以利用新媒体技术为学生推广学习信还可以去播报校园活动和校园情况, 学生也可以利用新媒体技术在手机或者电脑上, 使用 App 选择自己喜欢的选修课或者是在 App 上点餐购物等。网络具有一定的开放性特点, 它可以把信息传播到社会各个地区。网络文化已经成为现代文化传播的主要方式, 无论哪个国家发生了什么事都可以在网络当中查看。由此可见, 网络文化已经跨越了种族和国界, 它已经把世界文化信息混合到了一起。因此, 高校应该顺延网络社会的发展, 建立校园网络。有的人说, 网络是延伸了社会把社会和人的各种形态展示出来, 很多高校都利用新媒体技术建立自己的校园网络平台, 教师和管理者在平台上发布一些关于爱国、爱人民、爱党的文章和视频, 呈现出教书育人的特征。网络文化打破传统文化的时空限制, 比传统文化的传播内容和方式更加的丰富。它和网络文化同样具有下列特征:

### 2.1 网络文化内容广泛, 成分繁杂

网络还具有整合性的特点, 用户可以在网络上的信息通过复制粘贴和下载的方式, 通过网络进行整合、分

析和传播和体现。网络当中所传播的信息有很多种类、比如历史文化、养生文化、天文地理等方面的信息可以说是应用尽有。不同的国家在不同的时期的政治、经济、文化都有很多的不同，每个时期都有精华文化和糟粕文化，学生和教师可以通过电脑和手机来查看信息。网络信息的内容比较复杂，其中有的信息有利于大学生身心健康发展，有的信息则是对他们的思想会产生不良的影响，这有害信息应该引起高校教育工作者的注意。

## 2.2 网络文化空间自由，监管难度大

网络文化空间还具有一定的开放性，网络用户可以所以浏览任何网页和平台，还可以在平台当中发布信息，但是高校教育工作者很难对学生的网络行为进行监控。但是这些行为都属于道德层面，但是平台管理者只能对这种行为进行谴责，并没有对这种行为进行管理。但是大学生正处于道德发展的主要时期，因此高校教育工作者要重视学生网络思想道德教育。

## 2.3 网络中流行的文化信息，具有群体特征

网络已近成为高校学生互相交流、学习、获取信息、发布信息、交流感想的主要场所。这个群里在网络教学当中的言谈举止体现出了网络时代的特征。因此，高校学生在网络平台、公众号当中，网络文化所呈现的就是当代大学生的群体特征。大学生在网络当中使用的语气、符号、思想、文化都能体现在大学生群里的特点。因此，高校德育教育工作者，应该在网络时代下加强学生的思想政治教育工作，了解学生的网络行为，并掌握他们的网络用语和表达方式，这样可以更加方便网络行为管理工作的开展。

## 2.4 网络文化所构筑的虚拟空间，使大学生角色和交流地位发生了变化

在网络虚拟空间下，教师和学生可以通过网络进行交流。在传统的教育理念下，学生的主导地位一直都没有体现出来。但是在网络平台中，学生可以充分发挥出自己的主导地位，教师和学生之间和谐共处，平等交流。教师和学生可以选择视频通话和语音通话的方式，在网络空间中学生的主体意识变得越来越强，这样非常有利于学生的创新能力的发展。但是，在这种环境下也会造成大学生的主体地位过于偏激，学生的行为可能变得比较随意。

# 3 高校学生网络行为分析与管理

## 3.1 网络访问数据预处理

学生网络访问日志主要来源于某高校信息化办公室数据中心的服务器数据，包括学生的基本信息以及访问数据，例如网址、下载文件、访问数据库、端口请求等。

据此构建了数据基本字段。

## 3.2 网络访问数据清洗

为了去除访问数据中的异常数据、弹窗、无效链接和其他无用数据，在进行数据挖掘之前，首先要对采集到的数据进行清洗，保障数据的质量和有效性。教师需要过滤的无效或者无用数据包括访问的图片、下载的压缩包、弹出的窗口、广告等噪声信息，这些信息会影响后续的网络数据建模，因此必须提前进行处理，针对常用的数据异常类型，处理方式如下：

(1) 缺失值类异常数据，如果缺失率较低，且数据重要程度不高，可根据数据分布情况进行填充，例如均值、中位数等；如果缺失率较高，且数据重要程度不高，可以直接删除；如果缺失率较高，且数据重要程度较高

(2) 重复值类异常数据，首先将所有数据按照一定的规则进行排序，然后通过比较相邻数据集的相关性来判断是否属于异常数据，可用 duplicated 函数实现此过程。

(3) 噪音类异常数据，是检测数据的随机误差或者方差，不同于离群点数据。对于噪音，可采用回归法进行处理，即用一个函数拟合来光滑数据，只要找到适合数据的拟合函数，就能消除噪音对数据的影响。

# 4 学生行为分析，优化学生管理决策

## 4.1 加强网络环境下的学生管理

网络平台信息可以说是鱼龙混杂，因为网络的开放性特点很多人在平台上散播一些谣言或者是色情电影、照片视频或者是一些网络暴力视频，这些不良信息都会对学生的思想政治造成很坏的影响。想要提高思想政治教育的有效性，首先就要为学生提高一个干净的网络平台。另一方面，教师应该在学校积极的宣传远离网络暴力和色情网站，学生要健康的利用网络平台，并且一旦发生学生沉迷于网络或者有什么其他的问题，要及时的去帮助他们远离网络游戏。网络是一把双刃剑用得好可以帮助学生提高自己的思想道德，利用地不好就会把学生推进虚拟世界当中，很多学生在沉迷于网络之后分不清什么是真实生活什么是虚拟生活变得越来越暴躁。所以教师和学校一定要帮助学生优化思想政治教育，在政治教育理论课中不仅要关注学生的理论知识的学习，也要关注学生的政治思想的养成。最重要的一点，国家应该完善网络法律法规。高校应该把国家颁布的网络法律法规融合大学生行为规范当中，通过大学生行为规范来约束学生的上网行为

## 4.2 提高学生网络意识

网络已近成为高校学生学习和生活当中的一部分，

学生想要在复杂的网络环境下成长,首先需要明白如何正确的利用网络。因此,高校应该加强学生的思政教育,提高学生的网络意识,保护网络安全从自身做起,学生首先需要做到不传播不良网络信息。高校教务工作者可以把网络法律法规和高校德育教学融合到一起,在教学课堂上教师需要加强学生的网络文化教育。并且,教师应该教会学生如何利用网络获取信息,如何去辨别网络信息、如何尊重网络道德。最重要一点,教师还要教育学生不可以运用网络的开放性去传播不良信息,做危害社会和他人网络行为。通过这些方面的教育,来增强大学生的网络道德意识和法律观念。

生活、学习的各个方面,促进大学生充分利用网络媒体,发展自己。

## 5 结束语

综上所述,网络对高校大学生的行为会带来不同的影响。网络是一把双刃剑,高校教育工作者应该完善学生行为手册,约束学生的网络行为。学生可以利用网络的特性去获取信息,但是现代的网络信息实在是参差不

齐,很多信息正在腐蚀学生的思想政治教育。面对这些问题高校管理者必须坚定态度帮助学生打造一个干净的网络平台,提高学生的媒介素养帮助社会培养出高素质人才。

## 【参考文献】

- [1] 金彩,孙新杰,余顺家.大数据环境下大学生上网行为分析与决策——以六盘水师范学院为例[J].科技风,2020.
- [2] 陈阳,刘春妍.论大数据背景下我国高等教育管理决策创新研究[J].辽宁教育行政学院学报,2019,036(001):48-51.
- [3] 王洁.基于大数据的应用型院校学生教育管理工作困境及应对[J].教育与职业,2019(005):40-44.
- [4] 李生庆.大数据视角下教育管理和决策优化[J].智库时代,2019,188(20):172+177.
- [5] 杨阳.大数据下的学生校园行为分析预警管理平台建构初探[J].当代教研论丛,2018,056(08):101.
- [6] 王若成.大数据环境下学生行为分析系统中关键技术的研究[J].信息技术与信息化,2019(007):196-198.