

# 大学生行为数据分析与精准辅导模式研究

高敏

南京财经大学，江苏省南京市，210023；

**摘要：**在高等教育普及化与数字化转型的双重背景下，传统一刀切的大学生辅导模式已难以适配学生个性化发展需求。本文以大学生行为数据为核心研究对象，阐述行为数据分析在精准辅导中的应用价值，分析当前大学生辅导工作存在的问题，探索基于行为数据分析的精准辅导实施流程，构建数据采集-分析建模-精准干预-反馈优化的全链条辅导模式，并提出保障模式落地的对策建议，为高校提升学生管理与辅导质量提供理论参考与实践路径。

**关键词：**大学生；行为数据分析；精准辅导；个性化发展

**DOI：**10.64216/3104-9672.25.03.001

## 引言

随着我国高等教育进入普及化阶段，高校招生规模扩大，学生个体差异凸显，学习、心理、职业规划等方面分化明显。传统高校辅导模式以集体讲座、班级谈话、随机帮扶为主，存在辅导对象模糊、内容缺乏针对性、效果难量化等问题，无法满足学生个性化需求，还可能忽视部分学生的真实问题。近年来，大数据技术在教育领域应用深化，为大学生辅导工作革新带来新契机。大学生行为数据包含成长核心信息，涉及学习、生活、社交、消费等维度。采集、整理和分析这些数据，能精准刻画学生特征，预判发展风险，为个性化辅导提供科学依据。在此背景下，研究大学生行为数据分析与精准辅导模式，对推动高校学生工作数字化转型、提升辅导科学性、促进大学生全面健康发展具有重要现实意义。

## 1 大学生行为数据分析的核心维度与应用价值

### 1.1 大学生行为数据的核心维度

大学生行为数据反映学生个体状态与发展趋势，具有多维度等特征。结合高校管理实际，核心维度包括：一是学习行为数据，如课程签到、成绩等，反映学习态度与学业水平；二是生活行为数据，像宿舍出入、消费等，体现生活习惯与身心健康；三是社交行为数据，涉及班级活动、线上社交等，反映社交能力与融入状态；四是发展行为数据，包含职业测评、实习等，关联职业规划与发展潜力。这些数据相互关联，构成大学生成长发展的数据画像，为精准辅导提供基础支撑。

### 1.2 行为数据分析在精准辅导中的应用价值

实现辅导对象精准定位。传统辅导凭主观判断，易忽视潜在风险学生。行为数据分析可量化评估学生状态，

识别问题学生和有潜力学生，如通过分析课程缺勤等数据提前预警学业问题。提升辅导内容个性化水平。学生问题与需求差异大，基于行为数据的画像能呈现核心需求与问题根源，为个性化辅导方案提供依据，如针对不同情况学生提供学习策略或社交提升计划。优化辅导策略与效果评估。行为数据分析可跟踪学生辅导后行为变化，量化效果，为调整策略提供数据支撑。传统辅导缺乏客观评价，通过分析学习、心理、社交等数据可科学判断有效性并优化方法内容，如评估学生学业辅导效果。辅导后，若课程缺勤率下降、作业提交质量提升，说明辅导策略有效；反之，则调整辅导方向。推动辅导工作主动化与预判化，借助大数据分析技术对学生行为数据进行趋势预测，提前预判问题，实现从被动应对到主动预防的转变。例如，分析学生作息、消费和心理测评数据，若发现某学生熬夜多、消费异常、社交隔绝，可预判其有心理焦虑问题，提前介入辅导，避免问题恶化。

## 2 当前大学生精准辅导工作的现状与不足

近年来，随着教育数字化战略推进，多数高校认识到精准辅导重要性，开始借助数字化工具开展学生辅导工作。部分高校搭建学生管理信息系统，集中管理学生数据；一些高校引入在线学习等系统，积累学生行为数据；部分辅导员用简单统计方法分析学生状态，开展个性化辅导。总体看，高校精准辅导处于起步阶段，呈现数字化转型加速、个性化需求凸显、技术应用初显成效特征，但存在以下问题：

一是数据采集碎片化、缺乏整合性。高校学生数据分散在不同部门与系统，各系统缺乏统一标准与共享机制，形成数据孤岛，影响辅导精准性。

二是数据分析能力不足、技术应用深度不够。多数高校缺乏专业人才，辅导员数据分析能力薄弱，数据分

析多停留在简单统计描述层面,缺乏对学生行为规律等的挖掘,高校对大数据分析技术应用处于基础阶段,缺乏先进模型与算法支撑。

三是辅导模式固化、缺乏全链条闭环设计。传统辅导模式惯性强,多以问题导向为主,缺乏全链条设计,辅导内容缺乏定制化,方式以线下谈话为主,效果缺乏量化评估机制。

四是数据安全与隐私保护机制不完善。学生行为数据含大量隐私信息,部分高校数据管理松散,缺乏安全管理制度与防护措施,隐私保护意识不足,制约行为数据分析在精准辅导中的应用。

### 3 基于行为数据分析的大学生精准辅导模式构建

#### 3.1 第一环节:多维度数据采集与整合,构建全面学生数据池

明确数据采集范围与标准。以全面性、客观性、合规性为原则,确定数据采集范围,涵盖学习、生活、社交、发展等核心维度的行为数据。制定统一的数据采集标准,规范数据格式、编码规则与采集频率,确保不同来源的数据具有兼容性。例如,将学业数据中的课程成绩、缺勤记录等统一按学期、课程进行编码;将生活数据中的宿舍出入时间、消费金额等按统一时间维度进行记录。

搭建多渠道数据采集体系。整合高校现有信息系统,建立统一的数据采集平台,实现数据的自动化采集与汇总。线上渠道方面,对接在线学习平台、学生管理系统、心理测评系统、图书馆管理系统、校园卡消费系统等,自动采集学生的线上行为数据;线下渠道方面,通过辅导员巡查、班级活动记录、宿舍走访、师生访谈等方式,采集学生的线下行为数据,并手动录入数据平台;同时,在征得学生同意的前提下,采集学生的自愿提交数据,如职业规划问卷、需求反馈表等,丰富数据维度。

建立数据整合与清洗机制。打破数据孤岛,推动各部门数据共享,将分散在不同系统中的学生数据汇总至统一的数据池。对采集到的数据进行清洗,剔除无效数据、重复数据与异常数据,确保数据的准确性与完整性。例如,对缺失的作业提交记录进行核实,对异常的消费数据进行标注与排查,为后续的数据分析提供高质量的数据支撑。

#### 3.2 第二环节:深度数据分析与建模,精准刻画学生画像

组建专业数据分析团队。高校应组建由辅导员、数据分析专家、教育管理学者组成的专业团队,明确各成

员职责。数据分析专家负责提供技术支持,构建分析模型;辅导员负责结合学生工作实际,提出分析需求与解读分析结果;教育管理学者负责提供理论指导,确保分析方向符合教育规律。

运用多元分析方法与模型。采用描述性统计、相关性分析、聚类分析、预测分析等多元分析方法,对学生行为数据进行深度挖掘。通过描述性统计,掌握学生群体的整体特征,如平均出勤率、学习时长分布等;通过相关性分析,探究不同行为之间的关联,如作息时间与学业成绩的相关性、社交参与度与心理状态的相关性等;通过聚类分析,将具有相似行为特征的学生划分为不同群体,如学业优秀群体、学业预警群体、心理困扰群体等;通过预测分析,构建风险预警模型,预判学生可能出现的问题,如学业挂科风险、心理危机风险等。

构建个性化学生画像。基于数据分析结果,为每个学生构建包含基本信息-行为特征-需求痛点-发展潜力的个性化画像。例如,某学生的画像可描述为大二学生,计算机专业,课程缺勤率 15%,在线学习时长每周不足 3 小时,宿舍熬夜频率高,社交参与度低,存在学业挂科风险,对编程学习有兴趣但缺乏方法。通过学生画像,辅导员能够清晰掌握每个学生的核心需求与问题根源,为精准干预提供依据。

#### 3.3 第三环节:分层分类精准干预,实施个性化辅导

基于学生画像分层分类。根据学生画像特征,将学生分为学业优秀、学业困难、心理健康、心理预警、职业规划清晰、职业迷茫等群体。针对不同群体特征与需求,制定差异化辅导目标与内容,实现一类一策、一人一方案。

开展多维度精准干预。针对不同群体需求,构建学业辅导、心理疏导、生活指导、职业规划四位一体的精准干预体系。学业辅导上,为学业困难学生提供一对一学习指导等,为学业优秀学生提供科研竞赛机会;心理疏导上,对心理预警学生开展个体与团体辅导,通过线上线下活动缓解压力;生活指导上,对生活习惯不良学生开展作息健康指导;职业规划上,对职业迷茫学生开展职业测评等活动助其明确方向。

创新线上线下融合辅导方式。利用数字化工具,构建线上线下融合辅导模式。线上搭建精准辅导平台,推送个性化资源,开展答疑等活动,提高便捷性与时效性;线下通过多种方式开展面对面辅导,增强针对性与实效性。比如,对学业困难学生,线上推学习视频习题,线下进行一对一指导;对社交障碍学生,线上组织分享会,线下开展团体活动。

### 3.4 第四环节：动态反馈与优化，形成闭环管理

建立动态数据跟踪机制。在开展精准辅导的过程中，持续采集学生的行为数据，跟踪学生的状态变化，如学业成绩、学习行为、心理状态、社交参与度等数据的变化情况，实时更新学生画像，为辅导效果评估提供数据支撑。

构建科学的辅导效果评估体系。制定量化的评估指标，从学生行为改进、问题解决、能力提升等多个维度评估辅导效果。例如，学业辅导效果可通过课程成绩、缺勤率、作业提交质量等指标评估；心理辅导效果可通过心理测评分数、焦虑抑郁症状改善情况等指标评估；职业规划辅导效果可通过职业方向明确度、实习参与率等指标评估。同时，结合学生的主观反馈，全面评价辅导工作的有效性。

实施辅导策略优化调整。根据辅导效果评估结果，及时调整辅导策略与方案。若某类学生的辅导效果不佳，分析原因并优化辅导内容与方式；若学生的需求发生变化，更新学生画像并调整辅导重点。通过反馈-优化的循环机制，持续提升精准辅导的质量与效果。

## 4 保障精准辅导模式落地的对策建议

### 4.1 加强数据治理，打破数据孤岛

高校应建立统一的数据管理部门，制定完善的数据管理制度与标准，明确各部门的数据共享职责，推动学生管理、教务、心理、图书馆、后勤等部门的数据整合与共享，构建全面、完整的学生数据池。同时，加强数据清洗、脱敏等技术应用，确保数据的准确性与安全性。例如，对涉及学生隐私的数据进行脱敏处理，去除个人身份标识信息；建立数据访问权限管理机制，规范数据使用流程，防止数据泄露与滥用。

### 4.2 提升数据分析能力，强化技术支撑

一方面，加强数据分析人才队伍建设，引进专业的数据分析人才，充实学生工作队伍；定期开展辅导员数据分析能力培训，提升其数据采集、整理、分析与应用的能力，培养懂教育、会数据、善辅导的复合型辅导员队伍。另一方面，加大技术投入，引入先进的大数据分析平台与工具，构建符合高校实际的数据分析模型，如学业预警模型、心理危机预测模型等，为精准辅导提供技术支撑。

### 4.3 完善制度保障，规范辅导流程

制定精准辅导工作管理制度，明确精准辅导的实施流程、职责分工、评估标准等，规范辅导工作的开展。

建立个性化辅导档案制度，记录每个学生的画像信息、辅导方案、辅导过程与效果评估结果，实现辅导工作的规范化与系统化。同时，将精准辅导工作纳入辅导员绩效考核体系，激励辅导员积极参与精准辅导工作，提升辅导工作的积极性与主动性。

### 4.4 强化隐私保护，保障学生权益

高校应树立数据隐私保护意识，制定学生数据隐私保护制度，明确数据采集、存储、使用等环节的隐私保护要求。在数据采集过程中，遵循知情同意原则，明确告知学生数据采集的范围、目的与用途，征得学生同意后再采集相关数据；在数据使用过程中，严格遵守隐私保护法律法规，严禁将学生数据用于非辅导目的；加强技术防护，采用加密存储、访问控制等技术，保障学生数据的安全。

## 5 结论

在教育数字化转型的背景下，基于行为数据分析的精准辅导模式是高校学生工作革新的必然趋势。该模式通过多维度数据采集与整合、深度数据分析与建模、分层分类精准干预、动态反馈与优化的全链条设计，能够有效解决传统辅导模式的弊端，提升辅导工作的科学性与个性化水平。高校要推动精准辅导模式的落地，需加强数据治理，打破数据孤岛；提升数据分析能力，强化技术支撑；完善制度保障，规范辅导流程；强化隐私保护，保障学生权益。通过多方面的努力，推动学生辅导工作从经验驱动向数据驱动转变，从被动应对向主动预防转变，从一刀切向个性化转变，为大学生的全面健康发展提供有力保障。

## 参考文献

- [1] 张鹏, 霍彬涛. 数据思维在大学生行为分析与思政引领中的应用[C]//2024 高校辅导员队伍建设与职业发展论坛论文集. 2024.
- [2] 武夏林, 廖秋华, 李丹云, 等. 基于数据挖掘的高校辅导员育人实效可视化分析——以广州中医药大学为例[J]. 中医教育, 2022, 41(4): 76-81. DOI: 10. 3969/j. issn. 1003.

作者简介：高敏，女，1990 年 3 月，汉，江苏沐阳，讲师，研究生，研究方向：学生行为分析。

基金项目：2024 年度江苏高校哲学社会科学研究一般项目“基于新质生产力视角探讨人工智能在大学生行为分析及精准辅导中的应用研究”（编号：2024SJSZ0110）