

# 网络舆情视角下大学生综合素质测评态度情感分析研究

李松涛, 孔亮宸, 高馨语, 周天池

大连外国语学院软件学院, 辽宁 大连

收稿日期: 2023年4月25日; 录用日期: 2023年6月5日; 发布日期: 2023年6月15日

## 摘要

本文利用python语言, 结合第三方库requests、jieba和snownlp对知乎社交平台的大学生综合素质测评讨论话题进行数据爬取和情感倾向分析。首先, 在数据获取方面, 本文使用爬虫工具共收集了约1000条评论, 并将其分为积极和消极两类。其次, 通过数据可视化方法分析了学生们对于综合素质测评分数产生的意见和态度。最后, 运用词频统计方法总结了学生们关注的问题, 并提出了实施更加公平公正的综合测评方案的建议。

## 关键词

大学生, 数据分析, 知乎, 网络爬虫, 综合素质测评

# An Analysis of College Students' Comprehensive Quality Assessment Attitude and Emotion from the Perspective of Network Public Opinion

Songtao Li, Liangchen Kong, Xinyu Gao, Tianchi Zhou

School of Software, Dalian University of Foreign Languages, Dalian Liaoning

Received: Apr. 25<sup>th</sup>, 2023; accepted: Jun. 5<sup>th</sup>, 2023; published: Jun. 15<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

In this paper, we use the Python language and third-party libraries, including requests, jieba, and

文章引用: 李松涛, 孔亮宸, 高馨语, 周天池. 网络舆情视角下大学生综合素质测评态度情感分析研究[J]. 新闻传播科学, 2023, 11(2): 284-290. DOI: 10.12677/jc.2023.112044

snownlp, to crawl data and perform sentiment analysis on discussions related to the comprehensive quality evaluation of college students on the Zhihu social platform. Firstly, for data acquisition, we collected around 1000 comments using a web crawler tool and categorized them into positive and negative categories. Secondly, using data visualization methods, we analyzed the opinions and attitudes of students towards the comprehensive quality assessment scores. Finally, we summarized the students' concerns using the word frequency statistical method and proposed suggestions for implementing a fair and just comprehensive evaluation scheme.

## Keywords

College Students, Data Analysis, Zhihu, Web Spider, Comprehensive Quality Evaluation

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

近年来,随着高等教育覆盖面不断扩大,大学教育的质量和效益引起了广泛关注。教育评价是其中一个关键环节,尤其是综合测评成绩在大学生学业规划、升学和就业中日益重要。因此,探究大学生对综合测评成绩的态度和影响因素,对于改进大学教育评价体系、提升教学质量有着重要意义。

为获得高质量的数据,我们选择知乎平台作为研究对象。该平台的用户多为高校学生、白领、自媒体人等高素质群体,且知乎鼓励用户分享专业知识和经验,平台上的问答更具深度、价值与专业性。相较于其他问答平台,知乎更适合本次研究的需要。本文旨在探究大学生对综合测评的态度,介绍他们的现状,并提出改善综合素质和高校教育评价的建议。在文章中,我们将详细阐述研究方法和数据分析过程。

## 2. 实验流程与方法

### 2.1. 实验数据

数据来源于知乎平台“大学生怎么看待综合测评成绩”话题。该话题在知乎平台中属于关注度较高的一个话题,有接近 1000 条评论数量以及 300 万左右的浏览量。按照该话题下方回复热度的高低,选取前 500 条评论进行数据的爬虫获取以及数据的分词等操作。

### 2.2. 实验流程

本实验使用 python 语言爬取“知乎”社区的数据。首先确认目标数据来源的 url 地址,并使用 python 中 requests 库获取该网页的 html 源码。通过观察和分析目标网页的源代码,定位到所需数据在 html 源代码中的位置[1]。在确定网页结构后,将数据所在网页的源代码爬取下来,然后从源代码中提取评论信息内容并保存到 xlsx 文档中。本实验选择的数据分析方法为词频统计、词云制作、文本情感分析。对用户的评论信息进行分词并去除停用词,运用 pyecharts 库中的 WordCloud 包生成词云图[2]。同时,对分词结果进行词频统计,结果以词云图的形式展示。最后,进行积极情感分析与消极情感分析,以得出评论的情感倾向。

### 2.3. 具体实现

数据获取的具体过程如下:首先需要分析网页源代码。本次实验中,我们选择了中国知名网站——

知乎中的“大学生如何看待综合测评成绩”话题下的用户评论进行数据爬取，最终获取了约 1000 条数据，这些数据的质量符合了我们本次情感分析所需的数据条件。接下来需要对该网站的 HTML 结构进行分析，以查找评论所在的 HTML 标签和属性等信息。由于知乎网站需要登录，因此我们需要进行模拟登录并获取登录后的 Cookie，以便进行评论爬取[3]。我们将数据所在的网址作为 URL 地址，并通过 request 函数获取网页源代码。

获取用户评论数据后，需要将数据集保存在一个 txt1 文件中。为了进行分词和生成词云，我们使用了 jieba 和 WordCloud 这两个第三方库。具体流程包括进行分词操作，将分割出的词语填写入新的 txt2 文本中，并与停用词表中的词进行循环比较，将结果保存在一个 excel 中。接下来，利用 WordCloud 库生成词云图，其中词频越大，其字号的大小也会相应增大。最后，将生成的 HTML 页面命名并保存。

对于情感分析过程，我们使用了 SnowNLP 第三方库来分析用户评论内容。计算情感的方式为直接调用 SnowNLP(txt).sentiments 函数，并将分析结果保存在积极和消极两个文档中[4]。除此之外，还使用了消极情感数据进行词频统计。对于该部分用户评论内容的分词和生成词云图操作，我们从词云图中选择了若干个与实验主题相关的词语进行词频统计，并通过 Matplotlib 库以 HTML 形式进行展示。

### 3. 实验结果与分析

该部分目的是通过实验结果分析大学生对综合测评的情感倾向，并逐步深入探讨积极和消极情绪产生的原因。具体分析包括三个方面：使用可视化词云展示所有评论、对积极和消极情感的占比进行分析、探讨积极和消极情感的原因和表现。

#### 3.1. 可视化词云

为了更快地了解评论中的主题和重点，我们进行了所有评论的词云展示。如图 1 我们可以清晰地看到“综测”，“奖学金”，“保研”，“活动”等关键字在图中所占的比例是很大的，这说明了综合素质测评与这几方面有着密切的联系，综合素质成绩高的话，你就会获得奖学金，甚至保研的机会，这些都是与综合素质测评紧密相关的。除此之外，大家普遍认为大学生应该多参加一些活动会有利于自己的综合素质水平。



Figure 1. Cloud map of all comment words  
图 1. 所有评论词云图

#### 3.2. 积极与消极情感分析

基于 3.1 得出的结论我们可以直观的看到所有评论的占比分布，但其中的情感倾向都是如何呢，为

此，我们进行本部分的探究。

可视化结果如图 2 所示。饼状图的优势是可以清晰的看出在所有评论中两种情感的占比权重。由饼状图可以分析出学生对综合素质测评成绩的积极与消极情绪所占比例为 4:5，其中消极情绪所占比较大。这表明有大部分学生认为自己的综合素质测评成绩不理想。了解两种情绪的占比可以更深入的分析 and 解决问题。

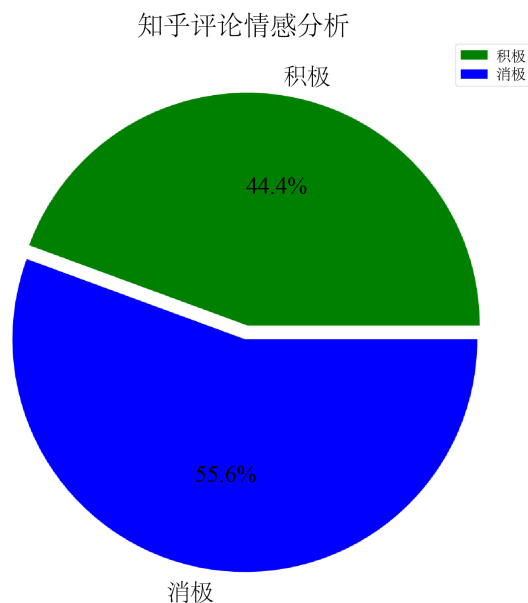


Figure 2. Pie chart of the proportion of positive and negative emotions

图 2. 积极消极情感所占比饼状图

### 3.2.1. 积极情感原因分析

文本分析与数据表明大学生的积极态度与以下因素息息相关：态度评价公正性。如图 2 所示：首先，如果学生认为综合素质测评成绩是公正的，能够真实反映他们的学业水平和综合素质，他们会对整个综合素质测评机制产生积极的想法；其次，奖励机制。一些大学可能会通过综合素质测评成绩来奖励学生，例如提供奖学金或荣誉称号等，这些奖励可以提高学生的积极性和动力，从而使他们更好地提升学业水平；社会认可度。最后，综合素质测评成绩在一定程度上直观反映了学生的学业和综合素质水平，因此对于一些追求社会认可度的大学生来说，提高综合素质测评成绩可以增加其自我价值感和自我认同感。

### 3.2.2. 消极情感产生原因及表现

由上文分析结果得知，大学生对于目前综合素质测评的态度呈负面情绪的较多，因此，我们深入分析一下消极情绪产生的具体原因。

图 3、图 4 清晰地显示出，消极评论中出现频率较高的关键词分别为“奖学金”、“成绩”、“保研”、“班干部”、“加分”。其中这 5 个关键词中出现频率从高到低排序的结果为“成绩”、“奖学金”、“加分”、“班干部”、“保研”。

由以上关系清晰地体现出成绩是目前大学生最关心的问题。成绩的好坏在综合素质测评分数上占有大比率，所以学生想要大幅度提升综合素质分数必然要在专业课上下功夫。综合素质测评的高低与奖学金和保研也密切相关，可以看出现代大学生对未来学术上的深造有着很高的追求。

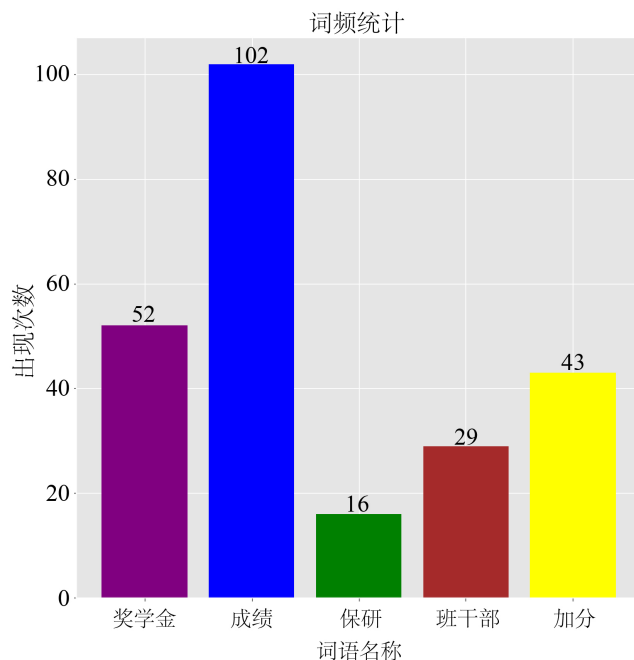


Figure 3. Bar chart of word frequency statistics  
图 3. 词频统计柱状图



Figure 4. Cloud map of negative comment words  
图 4. 消极评论词云图

图 4 中的数据显示，很多大学生的消极情绪来源于对综合素质测评制度的模糊认知。各高校也应该直视大学生的想法，对综合素质测评制度的制定及开展综合素质测评进行深度讲解，打消大学生对综合素质测评的误解，更好的让大学生综合性发展。截止到 2022 年，全国共有普通本科学校 1239 所，普通本科招生人数达到了 467.95 万人，而这一数量目前还呈现上升趋势。随着国内越来越多的大学生和学校出现，综合素质测评计算处理过程难度将会逐步上升，毫无疑问综合素质测评制度的严格制定和宣传成了关键。学生素质是个体内在特性，具有抽象性，需从多方面综合评价，具有难以具象化特性，加之国内各学校的综合素质测评评分标准存在一定差异，国家暂时也没有制定对于综合素质测评评分的统一标准，导致许多大学生对于分数以及综合素质测评过程的了解并不清晰。从而产生不满，这种不满情绪往

往会导致学生对综合素质测评成绩产生消极态度。此外，当大学生认为自己的综合素质测评成绩与自己的付出和努力并不相符时，也会导致消极态度的出现。

综上所述，大学生对综合素质测评成绩情感积极和消极的原因可能存在多种因素。且综合素质测评方法逐步落后于社会对新型人才的个体素质需求。了解这些原因可以帮助学校更好地制定综合素质测评政策和措施，提高学生的积极性和动力，从而推动学生的综合素质提升。

## 4. 分析与讨论

根据以上实验结果，可以看出大学生对综合素质测评非常关注，同时也对奖学金、保研、绩点等方面有进一步的了解需求。随着我国市场经济的不断发展和社会对人才需求的多元化，人才标准重新高标准定位，对大学生综合素质提出了更高的要求。因此，从学生和学校两个角度出发，我们提出了改进建议，以期达到更好的效果。

### 4.1. 大学生提升综合素质水平的方法

对于大学生可以通过多种方式提升综合素质排名。要想获取好的综合素质成绩，首先要做到认真学习。学习是大学生最主要的任务，学习成绩是综合素质的一个重要组成部分。掌握好基础知识和专业技能，争取在考试中取得好成绩。只有在学业成绩上下功夫，才能获得较好的综合素质成绩。同时，在大学期间各个考取证书的机会也要牢牢把握，比如英语四六级、计算机二级证书等证书，在考证期间不光能学习到相关知识还能为自己积累经验，很多证书也是可以提高自己的综合素质水平。此外，还要积极参加科研。可以找导师或老师，参与科研项目，参加学术讲座和研讨会等。积极参加科研活动，不仅可以提升专业水平发掘自我潜力，还可以为综合素质测评增加分数。可以通过参加社会实践活动来锻炼自己的社会实践和团队协作能力，同时也可以提高综合素质水平。例如，可以参加社会实践课程、实习、志愿服务等。

大学生想要提升综合素质排名，可以采取多种方式。首先，认真学习是最重要的任务。学习成绩是综合素质的重要组成部分，只有掌握好基础知识和专业技能，才能在考试中取得好成绩，从而获得较好的综合素质成绩。其次，在大学期间可以抓住各种考取证书的机会，如英语四六级、计算机二级证书等，这些证书不仅能学习相关知识，还能为自己积累经验，提高综合素质水平。此外，积极参加科研活动也是提高综合素质的有效途径，可以通过参与科研项目、学术讲座和研讨会等来提升专业水平和发掘自我潜力。最后，多参加文体活动和体育锻炼也是提高综合素质的重要途径，可以通过参加各类文艺比赛、文艺演出、体育赛事和活动等来展现自己的才艺和表演能力，同时增强体质、提高身体素质。

### 4.2. 学校对于综合素质测评制度的改革

传统的综合素质测评主要由学校评价学生，但随着教育理念的变化，越来越多的高校开始引入学生自我评价的机制。学生可以通过自我评价的方式，更加客观地认识自己，了解自己的优势和劣势，提高自我意识和自我管理能力，更好地完善自己。

近年来，随着社会对高等教育的要求不断提高，各大学对于综合素质测评制度进行了多方面的改革。首先是评价方式的改变。传统的综合素质测评主要以分数作为评价标准，但这种评价方式容易陷入过分追求高分的怪圈。为此，有些高校开始采取等级评价、积分制等方式，弱化了分数的重要性，更注重学生全面素质的发展和自我实现，也会减少学生的焦虑情感，防止学生之间过强的竞争力导致学生产生失落、自卑等负面情绪。

此外，学校对于综合素质测评制度的改革突破了学科壁垒。传统的综合素质测评大多以学科专业为

主要划分, 学生在自己所学的专业中取得优异成绩是综合素质测评的主要评判标准。而现在越来越多的高校开始进行跨学科、跨专业进行多方面综合素质测评, 以此鼓励学生全面发展, 发掘自身各方面的潜力, 提高综合素质。不以本专业为限制, 拓宽学生的多元化, 可以使在本专业不自信的学生在其他方面找到成就感, 提高学生的幸福感。

从数据上来看, 由于学生对方案理解上的偏差, 常常会造成误解和不满。为了避免这种情况发生, 建议在开展综合素质测评前召集所有班干部进行工作会议, 并在此之后进行各个班级全体学生班会, 向学生清晰地解释测评方案中的工作程序, 引导学生认识到综合素质也是教育的一种。在每次综合素质测评时, 大学生都很关心测评过程是否严谨、透明, 结果是否客观。如果测评工作开展不好, 不仅会影响学生学习态度和人际关系, 还会对学校的发展产生不良影响。因此, 学校应该高度重视测评工作, 让每位同学都能及时了解测评情况。

## 5. 结语

本文通过情感倾向分析, 探究了当代大学生对待综合素质测评的态度, 并深入探讨了消极情绪产生的主要原因是由于学校测评制度过于传统而不能完全体现学生的综合素质, 以及学生对本校的测评机制不够了解这两大主要方面。实践证明, 综合素质测评体现了大学生的综合素质水平, 在促进高校素质教育发展、提高大学生社会实践能力和创新思维能力等方面都有着十分重要的积极作用。因此, 应该总结新经验, 立足于新形势下社会对人才质量需求的不断变化, 结合各校的人才培养特色, 不断研究、完善综合素质测评制度, 使综合素质测评进入良性循环, 切实推进素质教育, 建立一套科学、合理的大学生综合素质测评体系是关键。同时, 各高校也应该针对学生的身心发展出台相关政策或公告, 清晰分化各方面成绩对综合素质评判的影响, 并且及时关注大学生的身心健康。如果各高校不能将综测评分标准让每位大学生了解到位, 仍会有更多的大学生产生消极情感, 无法更好地得到综合性发展。因此, 应该加强对学生的宣传教育, 让学生充分了解综合素质测评的意义和作用, 从而提高学生对待综合素质测评的积极态度。

## 参考文献

- [1] 项博良, 唐淳淳, 钱前, 等. 基于网络爬虫的就业数据分析[J]. 智能计算机与应用, 2020, 10(1): 223-226, 230.
- [2] 瞿娟, 郁舒兰. 基于网络爬虫的用户评论数据分析[J]. 智能计算机与应用, 2020, 10(10): 170-173.
- [3] 贾艳平, 翟晋刚. 基于 Python 爬虫技术的游客评论数据可视化分析[J]. 安阳师范学院学报, 2021(5): 51-54.
- [4] 刘嫚. 面向博客的主题爬虫设计与实现[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中师范大学.