基于大学生就业需求的线上求职平台的研究

高昱曦 鞠任佳 石雅萍

西北大学 数学学院

DOI:10.32629/er.v3i5.2699

[摘要] 随着高校不断扩招和高等教育的发展,高校毕业生人数逐年递增,大学生就业难的问题持续引发社会的广泛关注,而了解就业需求结构的不断变化和新的趋势是解决这一问题的根本。本文深入调查大学生的就业现状,把握大学生的就业需求结构及趋向,并从现被广泛使用的线上求职平台的信息不对称及信息呈现过于冗杂的现状中寻找突破口,搭建服务型动态职位信息城市维度分析平台,从而更好地为求职者提供基于个人需求的职位分析结果及呈现形式。

[关键词] 大学生; 调查问卷; 就业需求结构; 线上求职平台; 城市维度职位分析

引言

“就业难”在近年众多社会问题中引得持续而广泛的关注。毕业生人数逐年增加,且随着经济飞速发展,应届生期望薪资不断提高。此外,伴随着新一线城市的放宽性落户政策、就业创业相关政策的出台,2019年应届生求职首选的地域为新一线城市和一线城市。而青年人才及劳动人口对城市的发展的巨大推动作用在近些年的“人才大战”中展露无疑,这种双向吸引的趋势也将长期存在。

此外,据了解,东、中、西部地区20个省份33所高校的毕业生对京津沪地区就业的满意度最高,西部地区就业的满意度最低。就业满意度地区就业情况饱和,势必造成部分大学生毕业即失业的现象。因此,关于职位在城市维度方向的分析和体现对求职者也十分重要。

同时,新形势下多元化的网络招聘、应聘之间存在矛盾。目前行业中最大的痛点即应聘方和招聘方信息不对称,出现“就业难”与“用工荒”并存的现象。因此,进一步了解现有招聘软件,有助于打造从求职者切实需求出发,求职效率更高的线上求职平台。

1 对象及处理方法

本研究中,调查对象是全日制本科大学生。调查对象主要来自西安高校,采用线上填写调查问卷的方式,共收集问卷1021份,其中有效问卷为995份。

针对调查问卷,利用Excel汇总问卷调查结果,将实体调查问卷转化为计算机可读格式并储存。选择合适的内置绘图工具分模块、分类别,更加清晰地呈现初步数据特征。

针对线上求职平台,利用爬虫程序通过拉勾网获取的大量职位信息,利用Excel进行数据的综合汇总、清洗以及指标数据的筛选和处理。

根据已有处理过的数据,运用数据库、MATLAB及Excel进行数据存储、处理与分析,建立最优匹配模型,搭建初始Excel平台。后以初始Excel分析平台为基础,将理论分析转化为操作实体,建立便于用户操作的小程序职位分析平台。

2 主要结果

2.1 大学生就业现状

毕业生人数多,且逐年上涨。由2019届全国普通高校毕业生就业创业工作网络视频会议可知,2019届全国普通高校毕业生预计834万人,较上年增加14万人,加上海归毕业生,将接近900万之众。

招聘应聘信息不匹配。随着信息技术的不断普及,各大网站所提供的招聘信息更是层出不穷,这些网站发布的招聘信息看似待遇优厚,实则暗藏玄机。在参差不齐的招聘信息中,求职者很难判断招聘信息的真假,同时可能错过真实的招聘信息。

地域对于起薪影响较大。毕业生就业地区、就业地点、所在行业性质等就业状况是影响起薪的突出因素。在北上广地区、省会城市或直辖市就业的毕业生起薪显著更高^[1]。

2.2 求职者对职位的需求结构和特点分析结果

岳昌军等人在2017年全国高校毕业生就业状况实证研究中提出,由于我国地区之间的经济发展水平存在差异,我国结构性失业矛盾依然存在^[2]。大学生到西部地区就业的意愿只有21.4%,且国家关于就业扶贫政策对大学生的吸引力不够显著^[3]。而正在迅速发展的新一线城市的“新经济”岗位在快速提升,这是吸引当代青年人才的有力条件。

根据调查结果,工作地域为求职者的首要需求,其次分别为薪资水平、公司选择,以及职业方向,这是后续创建平台设定职位分析和筛选指标的基础。而在BOSS直聘发布的2019应届生求职趋势报告中可以看出,2019年全国面向应届生的岗位需求中,对一线城市和新一线城市的职位需求占比达到了68.2%,在同等其他情况下,特定地域的职位对青年人的吸引力显著增强,且城市的发展状况与职位薪资水平成正相关^[4]。这也为我们致力于搭建的以城市维度为主要分析和对比要素的线上平台提供了重要依据和支持。

图1 求职者需求结构分析统计图

2.3 线上职位分析平台的现状及需求分析结果

2.3.1 线上平台现状及问题

惠及人群广泛,发展潜力巨大。“互联网+”风潮席卷,移动互联网为整个招聘行业注入了新的活力,网络正逐渐取代线下成为求职第一渠道;同时,强大的招聘效果和偏低的招聘成本,也让越来越多企业选择通过网络平台招聘。移动互联网手机招聘以其方便快捷、流程简单的优势迅速发展,在线求职招聘市场规模一路走高。

老牌平台市场占有率高,新锐软件竞争激烈。数据显示,近八成求职者偏好利用多个网络招聘平台来拓宽应聘渠道,但各个主流招聘平台呈现出差异化发展趋势。根据运营模式与目标客户的不同,在线求职招聘行业可细分为综合招聘、垂直招聘、社交招聘等。综合招聘平台依然是求职者的首选。

多数软件存在匹配度低,界面信息繁杂以及过度追求利益而忽视用户使用体验的问题。多数平台采取前期免费服务吸引用户体验,然后通过增值模式获取利润。但这一模式会制约经营者的长期发展,如一些招聘平台为了逐利牺牲用户体验,全面收费但为用户提供的价值未达预期、广告过于冗杂、对招聘公司审查不足、内置恶意扣费代码等。因此,长期来看,要想这种商业模式促进行业规范的形成,平台自身本质的服务及实用属性,就必须切实满足用户的需求,在此基础上扩大经营范围,创造商业价值。

2.3.2求职者对于线上平台的需求倾向分析

根据调查结果及手机招聘软件的三大部分功能^[8]的分析,求职者更希望招聘平台向服务于个人需求的方向发展——基于个性化需求的职位排序、最佳职位推荐、职位比较和职位优先考虑。而不同城市的职位比较也是在当前人才流入大城市的主要趋势下的新兴需求之一。

2.4最优职位匹配模型的建立及职位分析平台的建立

基于上文对于求职者需求结构的分析,得出工作地域、薪资水平、公司选择,以及职业方向四个影响职位选择的因子,为提高职位信息的筛选效率,建立以下多元0-1规划筛选模型,将职位信息进行基于求职者切实需求的个性化筛选处理。

$$y = a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4$$

$$s.t. \begin{cases} x_i = \{0,1\} \\ \sum_{i=1}^4 a_i = \{0,1,2,3,4\} \end{cases} \quad (1)$$

其中的自变量分别代表薪资、公司、职位和城市,由以上约束,目标函数最终有四个不同的可能值,共代表了15种不同的选择情况。

此外,建立薪资量化模型。根据求职者的理想薪资与可接受的上下浮动阈值,系统可在现有样本中,筛选出符合求职者可接受的薪资区间的职位信息。

2.5基于以上模型的小程序具体形式

在此平台上,将城市信息作为输入层,公司名、职位信息及相关薪资水平信息作为输出层,可针对个人需求进行条件性筛选,对不同意向职位在不同城市不同公司的职位信息(职位数、薪资水平等)作出分析,得到最优的方案比较,并根据最新发布的职位信息进行实时更新调整。解决了以城市为维度的动态职位薪资情况比较以及有明显需求倾向的求职者的最优职位匹配问题。

此外,在页面中还加入招聘实时讯息、就业指导,以及专业技能培训专栏等,让求职者多角度了解就业形势,在提升自我技能和面试相关技巧等方面提供帮助,多方面、清晰化、人性化地呈现分析结果,无干扰和无用信息。

3 总结

本文通过调查,对大学生的就业需求结构及趋向进行分析,从现有线上求职平台的现状中寻找突破口,搭建服务型动态职位信息城市维度分析平台,旨在更好地为求职者提供基于个人需求的职位分析结果及呈现形式,为当前社会求职问题做出贡献。

[参考文献]

[1]岳昌君,夏洁,邱文琪.2019年全国高校毕业生就业状况实证研究[J].华东师范大学学报(教育科学版),2020,38(04):1-17.
[2]直聘研究院.2019应届生求职趋势报告[R].北京:BOSS直聘职业科学实验室,2019:6-14.
[3]李灿.大学生就业地域取向变化研究[J].当代教育实践与教学研究,2016,(06):112-111.
[4]祝欢,严丹丹,周鹭燕.大学生就业地域选择及其影响因素分析——以南京高校为例[J].科技经济导刊,2019,27(21):173-174+93.
[5]张昌斌.基于移动互联网的招聘软件研发流程分析[J].电子技术与软件工程,2015,(04):83.

作者简介:

高呈曦(1999--),女,汉族,陕西人,本科在读,研究方向:金融数学。

基金项目:

2019年大学生创新创业训练计划项目:拉勾网动态职位信息城市维度分析仪(s201910697238)研究成果。

最高薪资公司Top15		城市		值
公司名	职位	苏州	天津	
猪八戒网	数据分析专家	薪资低值	薪资高值	薪资低值
重庆移动	数据分析师			
重庆移动	大数据分析建模			
重庆鸿巨网络	数据运营经理/高级数据分析师			
	数据分析师(用户运营方向)			
同程旅游	数据分析师	7000	13000	
数据观	数据分析师产品经理	15000	30000	
	Data Analyst			8000
	数据分析师			8000
凌志软件	数据分析师平台架构师	7500	15000	12000
昆山农商银行	数据分析应用岗	12000	16000	
捷信消费金融	资深数据分析师			10000
	数据分析师			6000
触达信息技术	高级数据分析师			10000
阿莫比	大数据分析工程师	12000	24000	
	高级数据分析			

图2 动态职位信息城市维度分析平台示意图