

echarts研究大学生就业状况可视化数据分析

杨续娜 周月 葛梦杰 李施薇 赵郴星

西藏民族大学信息工程学院

[摘要]目前,受到多方面的环境因素的制约,加上国内形势复杂多变,全球的经济也受到了不同程度的影响。中国的经济虽然处于增长趋势,但在大环境下,众多的中、小、微企业的生存面临着严峻的考验。一些大、中型企业在大环境市场萧条的情况下,纷纷采取了大规模的裁员行动,同时,对于新员工的需求量迅速缩减。就业环境遇冷,海外留学人员归国在国内海外留学受到各方面的社会环境的反向冲击下,毕业生突破一千万。在疫情防控管理常态化下,当代大学生就业面临着严峻的就业形势并顶着巨大的就业压力。通过Echarts和JavaScript语言等技术对大学生的就业情况进行大数据可视化动态分析,以动态的数据图形呈现出来,从而对大学生的就业情况与市场环境进行及时报道,能及时了解到大学生的就业情况,为更好调整高校大学生就业派遣和就业统计政策等工作提供参考依据。

[关键词]Echarts; JavaScript; 可视化

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.764

引言:

就业是民生之本,青年就业更是就业工作的重中之重。然而,随着国内经济的收缩,企业面临倒闭的威胁,工人或毕业生面临停工和失业,对毕业生就业造成巨大影响。其他国家的情况也很严峻。原本想出国留学的大学生和海外留学生大量选择了在自己的国家发展。由于行业人才拥挤,人数有限,大学生的就业选择发生了巨大的变化。近年来,关于大学生就业选择的研究已经成为一个热点问题。挖掘和分析青年就业选择数据,深刻认识存在的问题,是促进国力和经济发展的有效途径。目前,我国大学生就业情况表现以下几个方面:一是大学生数量呈现逐年增长趋势,主要是应届毕业生数量逐年上升,往届大学生失业,换工作等各种情况的发生;二是不同学历层次的大学生就业率发生客观的变化,比如本科毕业率比研究生以及博士就业率要低;三是受经济和环境等条件的影响,大学生就业选择地各不相同,较多的大学生偏爱经济发达,地理位置优越的地区。四是大学生就业的岗位工资差异显著,像从事学习计算机编程方面的工资相对较高,而从事文职类的工作人员的工资相对较低。一直以来,大学生就业问题尤为引人关注,大学生就业是一个时代的象征和力量的代表,大学生就业是推动社会发展,国家实力的一种体现。研究大学生就业状况,做好大学生就业工作是提高人力资本力量重要举措。本文根据各大数据监测和资料,收集大量可靠的数据,整合,分析,用excel、echarts等相关技术,给人们展示更加清晰的就业状况,和各种情况的分析。文章技术性偏易,简单易懂,读者可以从很快得出想要的信息。

一、技术层面简介

(一) Echarts

ECharts,缩写来自Enterprise Charts, ECharts提供了很多图的实现方式,直观,生动,可交互性强,除此之外,echarts还提供了自定义系列,能扩展出不同的图表,可视化类型丰富。同时支持多种数据格式,以及千万数据前端流畅展现,动态数据的动画展示。创新的拖拽重计算、数据视图、值域漫游等特性,赋予了用户对数据进行抓取、整合和分析的能力。ECharts为开源软件,向我们提供了大量的图形界面,像柱状图、折线图、饼图、气泡图及四象限图等,它的特色是地图;使用简单,种类多,实现简单,

给人更好的视觉效果,更容易分析数据;兼容性好,基于HTML5,有着良好的动画渲染效果。

它是一个JS插件,性能好可流畅运行PC与移动设备,兼容主流浏览器。

需要了解的主要配置: xAxis、yAxis、grid、tooltip、title、legend、color。

xAxis: 直角坐标系中的x轴,如果type属性的值为category,那么需要配置data数据,代表在x轴呈现;

yAxis: 直角坐标系中的y轴,如果type属性配置为value,那么无需配置data,此时y轴会自动去series下找数据进行图表的绘制;

grid: 直角坐标系内绘图网格;

tooltip: 提示框组件;

title: 标题组件;

legend: 图例组件;

color: 调色盘颜色列表;

stack: 数据堆叠,同个类目轴上系列配置相同的stack值后,后一个系列的值会在前一个系列的值上相加。

boundaryGap: 坐标轴两边留白策略 true,这时候刻度只是作为分隔线,标签和数据点都会在两个刻度之间的带(band)中间。

工具按钮: toolbox。toolbox是ECharts提供的工具栏,内置有导出图片、数据视图、重置、数据区域缩放,动态类型切换。

触发类型: trigger,可选值有item、axis。触发时机: triggerOn,可选值有mouseover、click。

ECharts由数据驱动,数据的改变驱动图表展现的改变。因此操作起来较为简单,实现动态也变得简单,只需要收集数据进行汇总,最后填入数据。同时ECharts会找到两组数据之间的差异然后通过合适的动画去表现数据的变化。配合timeline组件能够在更高的时间维度上去表现数据的信息。

(二) JavaScript

ECharts是一款基于JavaScript的数据可视化图表库,提供直观,生动,可交互,可个性化定制的数据可视化图表。

JavaScript(简称“JS”)是一种具有函数优先的轻量

级,解释型或即时编译型的编程语言。虽然它是作为开发Web页面的脚本语言而出名,但是它也被用到了很多非浏览器环境中,JavaScript 基于原型编程、多范式的动态脚本语言,并且支持面向对象、命令式、声明式、函数式编程范式。

二、核心代码段

```
<script src="echarts.min.js"></script>
<div style="width: 600px;height: 400px;"></div>
var mCharts = echarts.init(document.
querySelector( 'div' ))
mCharts.setoption(option)等
```

三、就业选择分析

(一) 就业现状

近两年中国经济形势受到多方面的冲击,这对国内外的就业创业造成极大的打击。一方面,我国因经济形势变化造成经营不善的裁员企业不在少数,招入新岗位职位减少,高校毕业生追求稳定的工作,考公、考编成为越来越多高校毕业生的选择。毕业生就业进度会比往年延长,毕业生难以择业难度增加。另一方面,企业行业职位市场整体饱满,高校的不断扩招,学业贬值现象越来越严重。为了更好地实现就业需要,高校学生对学历提升“内卷”化倾向上升趋势,使得企业招聘难度提升和毕业生就业难度上升的双向矛盾存在。企业则对高校毕业生的实际操作能力、适应工作环境变化的能力提出了越来越高的要求。总之,近年应届毕业大学生就业会面临压力和严峻的局势。

(二) 应届毕业生去向

主要分为两大类。一类是应届生去向的就业岗位;另一类是探讨高校毕业生就业青睐城市。应届毕业生去向是用来概述大学生就业整体的就业情况,从这两大类研究来探讨,展现大学生的就业情况偏向。从分析数据中,可以得出应届毕业生的就业去向:单位就业、自由就业、慢就业、国内继续学习、出国继续学习、创业六个指标相关数据比例,单位就业依旧占据主导位置。就业青睐城市除了传统的北上广深以外还有一些新一线城市:重庆、西安等。研究发现,在国内经济形势的影响下企业就业的倾向下降,考研的去向增多等这与国内外经济形势变化、家庭收入和应届毕业生人数等有着紧密联系。大部分高校毕业生期望从事与本专业相符的工作,且期望薪资普遍较高,大部分选择经济发达的城市进行就业,对于高薪稳定的工作岗位竞争十分严重。

(三) 应届毕业生期待就业选择

应届毕业生期待就业选择体现出择业观的偏向。选取近两年的应届毕业生期待就业企业类型进行研究分析。一相比应届毕业生的就业更偏好于国有企业、事业单位、国家机关等一些工作较稳定的体制、编制工作单位,但不同专业的学生会侧向学有所成对口专业高薪稳定的岗位。二侧重聚集在基础设施建设、电煤气、石油化工、电子半导体等基础行业,应届毕业生内收“回笼”到基础的行业,工作重心回归现实责任与社会价值回馈。三受国内外经济形势的影响,毕业生就业期待有所降低,选择继续深造的人数在不断上升,考研人员数量创下新高。研究发现,毕业生规模超往年新

高,就业偏好于“铁饭碗”的职业较多,就业压力和就业竞争会增加。毕业生未来的就业形势十分严峻。四从研究数据中可以看出,高校毕业生对于工作期望薪酬普遍在月工资一万元左右。三、四线城市由于自身经济发展局限,难以提供较高的薪资待遇和创业环境。一线城市经济发展处于前列,发展空间大、机遇多、就业岗位多、薪资待遇较好,成为高校毕业生寻求就业岗位和创业的首选之地。

(四) 在现今经济形势下应届毕业生的就业观念倾向“慢就业”

“慢就业”群体经济基础较好。随着我国经济的发展,人们的物质生活水平不断提高,部分学生的家庭经济状况较好。随着近几十年的社会经济飞速发展,人民生活水平和经济收入的提高,对于00后毕业生的大学生来说毕业即就业不在必要成为首选目标。社会和家庭对于毕业大学生“慢就业”的包容度在这几年里在逐渐扩大包容性。面对经济形势的影响和社会就业市场的压力,应届毕业大学生在考研、考公、考编的人数近三年来增长较快,考研人员从341万,增长到457万;考公人数1395845,增长2023641。根据相关数据显示,西藏阿里邮政公务员的被录比达到1万多比1的岗位竞争。考研录取达到4.1:1的局面,考研难度创下历史新高,但考研失利后会继续坚持者也不在少数。大学生实现高效就业困难重重,对于当今竞争激烈的时代,大学生更应该不断提高自己的能力,正视现实,增强危机感,提高自己的综合素质,还要具有创新精神,与时俱进,实现科学发展观,把中国创造成一个创新型国家。

总结:

当前,国内外的就业市场在一些的领域趋向饱和,百万大学生毕业涌入社会,就业人才市场竞争比往年更加激烈。高校毕业生初入社会面对往往对今后的人生规划发展会比较迷茫,高校在推行就业创业工作时也存在不足问题。现今处于信息科技发展大数据的时代下,高校需把大数据技术与高校毕业生就业工作结合起来。高校可以利用大数据的优势来关注学生的个人需求与分析大学生的毕业去向,通过大数据在对就业去向方面的信息收集、整理、分析与提取,从而获取这方面的有用信息。进一步与就业市场的实时信息结合,为进行能更好地了解高校学生的去向和对高校大学生的就业创业个性化、专业化、高效率指导教育的工作进一步创新发展。有利于减轻大学生的就业焦虑、缓解高校毕业生就业矛盾、培养更多高素质的创新人才和推动国家高等教育学生毕业就业创业指导及毕业去向等工作数据化信息化迈向新台阶。大学生作为就业市场的新生力量,其就业问题不仅关系到个人的职业发展,还关系到国家的兴盛和社会的政治经济稳定,也是广大群众想了解的一个体系结构。人们通过图表和表格能更容易分析和了解社会形势,同时大学生作为就业的主体,必须不断加强自身综合能力和素质,拥有更好的就业情况,推进国家快速发展。

参考文献:

[1] 邓柯玲. 大学生“慢就业”现象的成因及措施分析[J]. 当代教育实践与教学研究, 2017, (11): 426-427.