

人工智能发展对劳动力就业双向影响研究

吴淑梅 杨 慧

(皖江工学院经济管理学院 安徽 马鞍山 243000)

摘 要:人工智能的出现和发展促使了新一轮的技术革命产生,改变了我国传统劳动力市场的形态,对新时期劳动者就业产生了重要的影响。对人工智能的发展对劳动力就业的创造效应和替代效应的特点和情况进行总结和剖析,总结两种效应的内容和特点,在新形态的就业背景下,提出人工智能在劳动力就业领域的综合影响,并提出相应的策略。

关键词:人工智能;劳动力就业;影响;研究

中图分类号:F241

文献标识码:A

文章编号:1671-6469(2020)-04-0012-04

在20世纪中期,麦卡锡首次提出了人工智能的概念,在之后的六十年间,人工智能技术在不断的更新和进步。我们迎来了第四次工业革命,以人工智能、无人操控技术、新能源、量子信息技术为代表。其中人工智能技术的高速发展成为第四次工业革命的颠覆性代表技术,社会上呈现了各领域相互融合的现象,同时我国也出台了《新时期人工智能发展规划》,用来明确人工智能的发展方向,做出方向指导,提出了项目重点目标以及相应的措施。人工智能的提出和发展带动了信息技术水平的提升,成为了第四次工业革命的核心技术,带动了社会经济发展,对我国传统就业形态产生重要影响。促进社会新型行业产生,带动了新业态、新就业形势的产生,改变了我们的生活方式,为我们的生活增添了便捷。本文对人工智能技术的发展对就业机构和规模的影响进行详细论述,并提出新背景下的合理对策。

一、人工智能的发展趋势

就目前情况来看,大部分智能机器都应用在制造业,在自动焊接、产品包装以及激光切割等领域的工作中代替人工劳动力,具有较强的优势,提升了工作效率,节约了劳动成本。随着人工智能的发展,未来在社会工作和生活中的优势主要体现在语音识别、人像识别以及文字识别、步态识别等几个方面,拓宽了应用范围和专业,例如、导航、视觉机器人、生物医学、家居等^[1]。

(一)语音识别

互联网技术的成熟以及大数据背景下,促使人工智能技术快速发展,语音识别技术在智能家居、汽车中控、移动互联网、呼叫中心等多个领域都涉及应用、研究。近几年来,我国人工智能语音识别技术逐步发展进步,到2019年,我国智能语音市场已经突破两百亿元。我国的虹膜识别技术已经在全国几十个国家和地区得到应用和推广。具有代表性的进步就是语音翻译机的创

收稿日期:2020-04-20

基金项目:安徽省人文社科重点项目“人工智能装备对劳动就业的互补与替代效应研究”(SK2019A1123);校级人文社科类项目“制造业技术升级对就业的影响”(WG18031)。

作者简介:吴淑梅(1982-),女,河南夏邑人,皖江工学院经济管理学院副教授,研究方向:人力资源管理。

杨慧(1982-),女,安徽淮北人,皖江工学院经济管理学院讲师,研究方向:人力资源管理。

建,在2019年的两会中,成功的与外国代表完成了无障碍沟通,语音机器人具备较高的英语水平,同时能够清晰、明确的表达,听得懂、说得清,将语音机器人赋予翻译功能,实现了智能化的目标。

(二)智能驾驶

智能驾驶的发展满足了个人、市场、资本和社会的需求。根据分析报告在美国,自动驾驶的流行会避免每年超过30000人死于交通事故,减少燃料消耗了40%,可以节省高达40%的旅行时间成本。现在的自动驾驶技术还处于半自动驾驶阶段,只限于支撑方向盘和加上许多减速操作,其余的还靠人员操控来完成。预计2035年,无人驾驶汽车将创建一个8000亿美元市场,到2050年,拉动相关经济活动将达到7万亿美元^[2]。

(三)融合控制

在计算机计算水平的提高和存储能力提升的同时,信息时代正逐步推动人类进入数据阶段。在未来,智能产品的普及应用能够有效解决采集信息的难题,信息的协作问题将会逐渐转化为智能化发展的矛盾。在军事领域当中,同样应用了协同控制,近几年来,美国发明了无人机群协作战系统。与此同时,中国的无人机协同控制技术也在随着计算机存储能力和计算能力而提升。2017年末,中国在广州部署了1180架民用无人机,用时540秒,创造了新的世界纪录。人工智能产品种类和数量逐渐增多的同时,协同控制技术也是未来人工智能发展的主要趋势之一,为我们的生活带来改变,城市发展控制中心以及交通智能化管理不再是虚拟想象。

二、人工智能对劳动力就业产生的双向影响

(一)影响就业创造效益内容

根据经合组织的数据分析,人工智能将对我们的生活产生重大的影响和改变,市场规模一直在扩大,交易半径得到扩展,市场分工细化,并创建了各种新行业,新模型,然后创造更多的就业机会。智能发展对劳动力市场的创造性作用如下:

首先,人工智能的进步促进了社会经济增长。根据麦肯锡的预测,人工智能的进步和普及应用,将使我国的GDP每年呈现0.8-1.5个百分点的增长,而经济规模的扩大必然会创造更多的就业机会,接纳更多的就业人口。与此同时,人工智能在进步过程中衍生的创新型服务和产品能够带动新的消费,促进新兴产业和产品的呈现,为劳动者提供新的就职环境。经过调查显示,每应用一个人工智能机器人将会衍生出3.6个新兴岗位为就业者提供机会,预计到2020年末将会通过智能机器人的采用创造出三百五十万个就业岗位,在制造业领域为基层劳动者提供更多的就业机会^[3]。

1. 脑力劳动者的数量增加

在劳动力市场中通过融合人工智能技术能够有效的提升劳动制造的工作效率,同时还对脑力劳动者的比例和工人的就业结构产生着重要的影响。与此同时,从事体力劳动的就业者数量在不断的减少,脑力劳动者占社会从业人员的比重更大,其中科研人员和技术人员的占比会逐步提升。人工智能技术在具有高度重复性和具有规律性的工作中最容易应用,而对一些创造力强、需要较强脑力的劳动岗位很难取代,所以,在人工智能高速发展的今天,劳动者将要面临就业市场向技术型、脑力型发展。

2. 将保留技术型劳动岗位

人工智能技术的普及应用对劳动者就业岗位产生的替代性需要呈现从中技能挤压,高低技能的不同将会出现两极分化趋势。利用“成本-收益”的方法进行分析,结果来看,低技能、高重复的岗位劳动力成本低廉,中等技能的岗位最容易被人工智能所取代,高技能的脑力劳动者会更多的保留下来。因此面对变化的就业市场环境,中等水平的技能劳动者要通过不断进步和学习提升自身的综合技能水平,向高级技能劳动者发展,才能够改变被替代的命运,并且有机会获得更高的劳动报酬。综合来看,人工智能发展背景下,劳动就业者的技能水平将会呈现高技能发展的大方向^[4]。

3. 人工智能发展过程中需要综合管理人才

人工智能的快速发展离不开人的管理,人类是人工智能的创造者和拥有者,人类在人工智能发展中承担着主导作用,要充分的发挥创造能力和领导能力。所以,人类作为未来人工智能的管理者,要不断提升自身综合能力,要同时掌握多项技能和多领域知识,才能够更好的使用和操控智能机器,占据社会生产的主要地位,不被智能机器所替代。从某种角度来看,人工智能在未来发展过程中,将会促使劳动者们从单一性向多元化转变。

(二) 影响就业代替效应内容

自动化和智能化以及大数据和信息技术的创造生产是第一轮工业革命的主要特征内容,有效的将信息技术、智能技术和自动化相互融合。社会经济的发展趋势已经从传统的人口红利转变为机器人红利,机器代人已经在生产领域得到了广泛的应用,并且利用人工智能代替人工劳动力生产是制造业未来发展的主要趋势,预示着机器时代即将到来。回顾这些年我国人工智能技术的发展具有明显成效,如2012年,我国浙江地区首先采取了“机器替换”战略实施,直到战略实施到2015年,通过人工智能机器代替传统低端的劳动工作者数量达到了二百万多;山东临沂地区的申通公司引进了330台智能机器人,代替人工完成快递分拣工作,有效的提高了工作效率,节约了劳动成本,从原来160多个分拣工人降到后来的30多人,减少了80%的劳动力支出。对着人工智能技术的不断进步和普及应用,无人驾驶、无人工厂、无人超市等技术应用逐渐呈现和推广。零售、餐饮等服务业逐渐普及了人工智能技术的应用,由此可见,就业突出的表现就是人工智能技术的替代效应。

据专业部门预测,截止到2020年末我国在生产制造领域采用的机器人数量将会达到55万,同时能够节约替代190万基层劳动人员,在制造业中将会有约50万劳动者数量减少。

人工智能技术的发展对劳动就业的替代主要有三个方面,第一是对大量的简单数字工作和

程序工作以及高危工作进行取代,例如救援、军事、消防、生产切割、矿业等行业中存在具有较高危险性岗位的行业替代性较强;第二是能够实现人工智能技术人机协作的工作岗位,例如教育、医疗、金融、会计、社会服务业等,在这类行业中采用人工智能技术能够有效对行业中各岗位进行重组融合,创造出全新的工作交融和模式,促进行业岗位的智能化形成,提升工作效率。

第三是,智能技术进入起步阶段、普及阶段、衰落阶段对就业产生的影响存在区别,替代性逐渐呈现进步式发展。通过调查统计,一个智能机器人平均可以代替4-6个基层劳动力参与岗位工作。

三、人工智能背景下提升劳动力就业的对策

在人工智能快速发展的背景下,我国劳动者要抓住技术发展机会,根据社会环境的变化,做出相应的举措。首先,我国政府部门要根据就业形势制定符合社会环境的政策,为劳动者提供合理的就业机会,并为劳动者提供更多学习、提升自身职业素养的机会,以便适用于未来发展中呈现的新型就业机会,通过社会政策的完善,稳定人工智能发展带来的社会不稳定问题。通过政策实现劳动者就业的平稳发展和改变^[5]。

(一) 政府部门制定相应的政策提供新型领域的就业机会

政府部门的政策支持是应对人工智能时代到来产生社会就业不稳定问题的重要对策和指导。因此政府要立足国情,制定能够长远发展,维护社会利益的政策,为社会广大劳动就业者真正提供就业支持、就业学习和就业指导,促使劳动者综合能力的提升,让劳动者在社会就业环境变化的情况下,拥有政策保障。并且政府制定的政策要符合实际需求,对于不同层次和水平的劳动者要提供差异性的政策支持,促使低水平劳动者向高水平劳动者迈进,提高自身核心竞争力。

(二) 促进劳动者职业素养的提升,适应新型就业岗位的需求

人工智能技术的发展,改变了社会就业结构,因此就业者要通过自身的改变来适应社会

环境和就业结构的转变。人工智能对就业结构的转变主要表现为社会就业人才的类型和方向发生的转变。通过提升劳动者自身职业素养,能够有效应对就业结构改变的情况,要采取多方面的应对措施。例如,加强教育培训力度,根据社会需求有针对性的培养符合社会需求的就业人才。目前,我国教育领域仍然存在教育教学工作与社会需求脱节的现象。目前社会上对高端技能人才的需求量大,而中等低端技能人才数量泛滥,两极分化严重。因此要采取相应的措施,调整各高校面向社会培养人才的策略,教育部门也要根据社会需求情况和目前教育情况进行合理调整。面对人工智能技术的发展,适当的调整人才培养比例,适应社会就业结构的转变^[6]。

(三)做好社会保障,应对人工智能带来的社会就业动荡问题

完善的社会保障是保证社会就业安稳的重要措施,能够保证在就业结构发生转变的情况下社会环境安稳,是维护社会健康持续发展的举措。人工智能技术的快速发展,将会产生相应的失业问题,面对社会中出现的技术性失业,通过建立完善的失业预案机制、完善社会保障制度,能够在很大程度上减缓技术失业对就业者造成的冲击,以及社会存在的不稳定因素。相关部门

要加大对失业人员的扶持,启动失业保险等基本保障体系。设立专业的人员对就业者进行专业的工作指导,给予失业人员再就业的机会,促进低端就业人员向高技术高能力转化。促进社会平稳过度,保持社会发展的平稳与活力^[7]。

四、结论

综上所述,本文通过对人工智能在发展过程中带来的劳动岗位创造效应和定位、替代效应进行详细的论述。其中,人工智能技术对劳动岗位的创造效应表现为:脑力劳动者的剧增、高技能型岗位的保留,以及创造效应的产生的规模具有不确定性,同时对社会的综合管理人才需求更多。替代效应具体表现为:智能机器对重复、规律的人工工作代替性强,人工智能技术代替了很多基层劳动岗位,对重复性劳动岗位影响较大。人工智能技术的发展,对社会劳动力就业环境的影响大小,主要来源于创造效应和替代效应的程度。人工智能技术的发展,以及两种效应的出现,必然对社会劳动者提出新的要求,也对企业 and 政府提出了新的要求。劳动者要具有终身学习的精神,通过自身不断学习和努力,提升自身学习意识,将自己从低端劳动者转向高技术劳动者。拓宽自己的就业机会。政府也要提供相应的政策支持,面对社会上可能出现的动荡问题做好相应的举措。

参考文献:

- [1]蔡敏,鲁晨.人工智能发展对中国工业就业影响的实证研究[J].铜陵学院学报,2020,19(01):18-22.
- [2]赵震元.人工智能发展对劳动力就业双向影响研究[J].合作经济与科技,2019,(15):120-121.
- [3]邓洲,黄娅娜.人工智能发展的就业影响研究[J].学习与探索,2019,(07):99-106+175.
- [4]郭蕊.人工智能等新技术发展对就业和收入分配的影响研究[J].经贸实践,2018,(23):67-68.
- [5]潘文轩.人工智能技术发展对就业的多重影响及应对措施[J].湖湘论坛,2018,(4).
- [6]王娟,尹敬东.以智能化为核心的新科技革命与就业[J].西部论坛,2019,(01).
- [7]纪雯雯.数字经济与未来的工作[J].中国劳动关系学院学报,2017,(06).

(责任编辑:代琴)