

工业互联网工程师： 为制造业升级插上数字化羽翼

新华社北京9月29日电(记者郭倩)《经济参考报》9月29日刊发文章《工业互联网工程师:为制造业升级插上数字化羽翼》。文章称,让工业企业的设备“连得上”,让生产流程“看得清”,让安全管理“防得准”,工业互联网工程师就是实现这一过程的“赋能者”。统计显示,2019年至2021年我国工业互联网人才需求三年翻了三番,预计2023年需求总量将达235.5万人。

近三个月来,用友网络技术人员李加金辗转了河南、山西、福建等多个省份的十几家企业。他驻扎在生产车间,和企业技术管理员、一线工人工作在一起,摸排企业上“云”过程中的疑惑和困难。

“工业App应用场景有什么拓展?”“传感设备对安全生产数据的采集是不是能满足需要?”——带着企业的需要,李加金忙着对用友精智工业互联网平台上的安全生产管理App进行迭代升级。

“我们每半个月或一个月,就要迭代开发新应用和新产品。化工、冶金、能源这些传统行业对安全生产智慧管控平台的需求十分迫切。”李加金对记者说,近年来他明显地感受到,传统产业利用数字化转型的脚步正在加快。

——人才需求三年翻三番

打通产品设计、生产、管理等制造活动各个环节的信息流,工业互联网是传统产业数字化转型的有力支撑。

三年前,面对快速增长的工业互联网市场需求,李加金从制造业的软件开发转向更细分的领域——工业互联网+安全生产智慧管控平台和架构的研发设计,成为一名“工业互联网工程技术人员”。

李加金的工作,囊括了网络架构应用设计、智能感知层开发以及硬件集成,从而通过一张工业互联网和连接数万终端的上层智慧应用,让工业企业的设备“连得上”,让生产流程“看得清”,让安全管理“防得准”。

如今,李加金口中的“连得上”“看得清”“防得准”,已经在闽源钢铁、新钢铁、新业能化等数百家工厂得以实现:工作人员手持检测仪,打开工业App扫描、记录,设备安全巡检的数据实时自动上传到后台云端;关键设备在“云”上运转,智能传

感器结合AI算法,对温度异常、液体渗漏等实时监测、及时报警,工作人员通过一块电子屏幕就可以对全厂安全生产情况一目了然。

“工业互联网在为企业降本增效的同时,也让企业安全生产从事后应急变为事前预防,拥有了全局防控的能力。”李加金说,他下一步要提供更多工业App轻量化设计,并将智能算法、AIoT等技术融合到更多场景中,让产品更好用。

近年来,像李加金这样的工业互联网从业者数量迅速增长。中国工业互联网研究院发布的《工业互联网产业人才需求预测(2021年版)》显示,工业互联网人才需求连续三年保持高速增长,2019年至2021年增长率三年翻三番,预计2023年我国工业互联网人才需求总量将达235.5万人。

——新技术生成新职业

2020年,人社部将“工业互联网工程技术人员”作为新职业正式发布,纳入国家职业目录。

随着工业互联网持续催生新模式新业态,像“工业互联网工程技术人员”一样,相关的新职业不断涌现。据中国工业互联网研究院测算,我国在2019年至2022年连续四年发布了5批74个新职业,工业互联网相关新职业达31个,占新职业总数的41.9%。

“工业互联网相关新职业充分体现数字技术变革趋势。”中国工业互联网研究院培训中心负责人孙楚原表示,一方面,数字新技术推动数字职业化,催生了人工智能工程技术人员、云计算工程技术人员等职业。另一方面,数字技术在不同行业的融合应用,带动了传统职业数字化转型,例如农业、服务业等行业的数字化技术员。

孙楚原介绍,工业互联网工程技术人员等相关从业人员,是需要掌握操作技术与信息技术的复合型人才,不仅要熟悉工业生产控制、生产管理,还要具备工业网络互联、数据采集、数据分析、工业应用开发等能力。

事实上,面临新一轮科技革命和产业数字化发展浪潮,我国高度重视工业互联网人才培养,从各项政策文件中可见一斑。工信部连续发布的《工业互联网发展行动计划(2018-2020年)》《工业互联网创

新发展行动计划(2021-2023年)》,均强调加大人才保障,政策要求不断细化深入。

从地方层面看,全国31个省份出台了工业互联网人才培养和引进相关政策,提出“强化工业互联网人才队伍支撑”“加强工业互联网相关学科建设”“畅通高校、科研机构和企业间人才流动渠道”等若干措施。

“培养数字人才,工业互联网是主战场。”孙楚原说,当前世界各国正处于抢抓数字人才的关键期,全面谋划、系统施策,培育工业互联网人才将为我国打造数字化发展新优势提供宝贵机遇。

——映射数字化转型走深走实

人才需求的激增,映射出我国工业互联网建设与应用不断走向纵深。

近五年来,我国工业互联网从无到有,逐步壮大。目前工业互联网已经全面融入45个国民经济大类,助力制造业、能源、矿业、电力等各大支柱产业数字化转型升级。

工信部数据显示,我国已建成具有一定区域和行业影响力的工业互联网平台超过150家,工业设备连接数量超过7900万台套,服务工业企业超过160万家。

深入万企千园的同时,“5G+工业互联网”、边缘计算、数字孪生等新兴领域创新活跃,带动新型工业设备、网络、软件加快创新,新兴产业规模不断发展壮大,工业互联网产业规模已破万亿元。

“当前,我国工业互联网发展正处于起步探索转向规模发展关键期。”工信部信息通信管理局一级巡视员王鹏说,工信部将进一步加快工业互联网提档升级,研究出台一批支持工业互联网、“5G+工业互联网”发展,助力稳经济、保安全的新政策举措。协同推进产业基础高级化与工业互联网创新发展。

在业内人士看来,工业互联网在全球制造业大国、强国已得到大力推广应用,这一产业发展趋势必将影响人才发展。

“我国工业互联网从概念普及进入快速成长期,人才是第一资源,也是工业互联网创新发展的关键。”孙楚原说,作为新一代技术的弄潮儿,数百万工业互联网领域从业人员将有更加广阔的发展空间。

新版国家职业分类大典 增加 158 个新职业

新华社北京9月29日电(记者班娟娟)《经济参考报》9月29日刊发文章《新版国家职业分类大典增加158个新职业》。文章称,9月28日,人社部就中华人民共和国职业分类大典(2022年版)修订等情况举行发布会。《经济参考报》记者从会上获悉,日前,《中华人民共和国职业分类大典(2022年版)》(下称《大典》)修订终审通过。本次修订后,《大典》净增158个新的职业,职业数达到1639个。此外,为适应数字经济发展需要,首次在《大典》中增加对数字职业的标识。

人社部职业能力建设司司长刘康介绍,近年来,经济结构持续优化,新技术、新产业、新业态、新模式层出不穷,职业变迁加速,新职业新工种不断涌现。为适应我国人力资源开发与管理的需要,更及时、全面、客观反映现阶段我国的社会职业状况,参照国际上职业分类修订调整的惯例和做法,2021年4月启动国家职业分类大典的第二次修订工作。

国家职业分类大典修订

专家委员会主任、中国就业培训技术指导中心主任吴礼舵介绍,这次修订过程中把近几年新颁布的74个职业纳入到《大典》当中。此外,还对数字职业和绿色职业进行了标注。吴礼舵介绍,这次共标注了97个数字职业,占职业总数的6%。同时,延续2015年版大典对绿色职业标注的做法,标注了134个绿色职业,占职业总数的8%。其中既是数字职业也是绿色职业的共有23个。这也反映出数字经济和绿色产业带来的职业变化。

国家职业分类大典修订工作委员会委员、专业技术人员管理司司长李金生介绍,2015年版大典颁布后,专业技术人员大类也就是二大类已经发布了15个新职业,包括人工智能、物联网、大数据、云计算、智能制造、工业互联网、虚拟现实、区块链、集成电路、机器人、增材制造、数据安全工程技术人员等。这次修订还增设了密码工程技术人员、碳管理工程技术人员、金融科技师等29个新的职业。

2023女足世界杯门票销售在即

新华社日内瓦9月29日电(记者单磊)国际足联28日晚宣布,2023年女足世界杯门票销售工作下周将拉开帷幕。

门票销售将分成三个阶段,第一阶段的销售从10月6日开始。球迷可以到国际足联官方网站fifa.com上寻找购票链接,预估第一阶段将有100万张门票出售。

明年7月20日女足世界

杯将在澳大利亚和新西兰的9个城市拉开战幕,比赛持续一个月,决赛将于8月20日在澳大利亚悉尼举行。共有32支队伍参加本次赛事。

门票的价格最低40元,都是以澳大利亚或者新西兰当地货币为单位。儿童票价减半。按照先到先得的规则,第一阶段门票销售将于10月21日截止。

中国广电“光明影院” 公益点播专区上线

中国广电“光明影院”公益点播专区9月29日上线。这是中国广电在教育部、国家广电总局、中国残联支持下,联合中国传媒大学集中攻关,通过有线电视平台为全国1700多万视障人士开设的“无障碍电影”免费点播专区。

据悉,“无障碍电影”通过在影片对白和音响间隙插入对画面的声音讲述,让视障人士“看懂”电影。专区一期上

线庆祝建党百年主题系列“无障碍电影”,视障人士可通过输入身份证号或残疾人证号进行身份认证后免费使用,一次绑定即可反复观赏。

国家广电总局副局长杨小伟表示,利用深入千家万户、触达千行百业的有线电视平台,与时俱进做好残疾人工作,更好满足残疾人多样化的文化需求,促进残疾人全面发展,是广电网络应尽的义务和责任。 新华社

截至8月末国家开发银行向长江经济带 国家储备林等项目承诺贷款1308亿元

新华社北京9月29日电(记者张千千)记者29日从国家开发银行获悉,截至今年8月末,在长江经济带区域,国家开发银行累计向国家储备林等林草重点生态建设项目承诺贷款1308亿元,涉及营造林3200万亩,实现国家储备林规划范围内长江流域省份全覆盖。

据介绍,预计相关项目建成后,可支持我国森林蓄积量年增长2133万立方米,

每年可吸收二氧化碳3840万吨。

国家开发银行相关负责人表示,该行加大信贷政策倾斜支持,对国家储备林项目给予进一步优惠,贷款期限最长可达40年,更好契合林业自身特点,并在合同签订、资金管理、资金支付、账户监管等方面给予差异化政策。目前,根据各项目建设进度,国家开发银行已实现相关贷款发放近300亿元。



9月29日,中国球员杨力维(左)在比赛中。当日,在澳大利亚悉尼进行的2022女篮世界杯四分之一决赛中,中国队以85比71战胜法国队,晋级半决赛。
新华社发(胡辰辰摄)