

行业动态

航空科技谷在北京大兴设立
打造世界航空产业高地

本报讯 北京大兴国际机场通航后,临空经济区首个航空科技项目——航空科技谷近日正式落地,将围绕航空国产化替代及下一代新技术、新应用、新模式领域,重点吸引研发类企业,重点聚集咨询服务类企业,适度吸引生产制造和产品应用类企业,如航空零部件生产企业、飞机整机制造和维修企业等,将完成民航下一代新技术、新应用、新模式的全面布局,逐步形成“千人、千亩、千亿”级产业,成为世界航空科技产业的高地。

据介绍,航空科技产业除本身门槛较高,还面临研发制造到应用环节缺乏服务生态的问题,尤其在技术指导、行业认证、首发用户推广、销售渠道搭建、投资支持等关键环节,没有形成系统性支持体系。这一问题既不是制造的问题,也不是应用的问题,处在“中间地带”,一直以来没有得到充分重视。航空科技谷抓住了这一发展痛点,组织专业力量,将以市场化的方式提供系统化、专业化服务,解决长期困扰航空科技产业发展的重要问题。

据了解,航空科技谷得到了各方高度重视。航空科技谷正式落地当天,航投集团有限公司与北京新航城控股有限公司,在北京市大兴区合作举办“北京大兴航空科技谷项目签约仪式暨北京大兴国际机场临空经济区自贸区发展推介会”,航空工业集团、中航国际及规划设计研究院、中国商飞、中国航发、法国空中支线飞机公司(ATR)等航空工业代表企业,首都机场集团、中航集团、中国航材等民航直属单位和代表企业,北京航空航天大学、民航大学、民航管理干部学院等行业院校,中国航空器拥有者及驾驶员协会、民航科普基金会、中国航空学会、空中丝路联盟等参会。

袁于飞

山东首个人工智能产业创新中心
将落户青岛

本报讯 近日从青岛市发改委了解到,经山东省发改委同意,海尔智家股份有限公司将在青岛牵头组建山东省家庭人工智能产业创新中心,联合阿里云、浙江大学、中科院软件所等 16 家产学研单位,一起打造全球一流的家庭人工智能开放创新平台,构建新型群链融合社群共创的协同创新生态。

据介绍,山东省家庭人工智能产业创新中心建设内容主要包括 552 体系:以人机交互产业应用技术实验室、智能通信关键技术实验室、人工智能软硬件技术实验室、保障性技术实验室和机器人关键技术实验室等 5 个技术实验室支撑的研发资源创新体系;以人工智能开源软件应用研究所、SoC 研发及产业应用研究所、基础资源产业应用研究所、新型工业设计应用研究所和安全提升产业应用研究所等 5 个应用研究所为支撑的平台资源创新体系;以人工智能技术转化基地和人工智能产业生态基地等 2 个示范基地为主的资源运营创新体系。

到 2020 年年底,中心将完成公司组建,开展智慧家庭领域人工智能关键技术研究,部分技术和应用达到全球领先水平;到 2025 年,以智慧家庭为切入点,向智慧医疗、智慧教育、智慧交通等领域拓展人工智能技术,完善人工智能底层技术环境,具备人工智能生态全领域雏形,累计引入培育、孵化、深度辅导国内外人工智能优质企业 100 家,形成人工智能服务体系 and “平台+”创新协同网络;到 2030 年,全面建成具有国际竞争力的家庭人工智能产业创新中心,智慧家庭人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平,实现人工智能技术跨领域应用。

据了解,该产业创新中心是山东省人工智能领域首个产业创新中心,也是青岛首个省级产业创新中心。

尚青龙

山西再添 10 家省级智能制造示范企业

本报讯 近日从山西省工信厅了解到,山西汾西重工有限责任公司等 10 家企业被确定为 2019 年省级智能制造示范企业,风神轮胎(太原)有限公司等 8 家企业被确定为 2019 年省级智能制造试点企业。至此,山西省拥有 16 家省级智能制造示范企业和 21 家省级智能制造试点企业,助力“智造强省”建设。

近年来,以智能制造为目标和抓手,山西省积极布局煤炭、焦化、电力、机械设备、先进轨道交通装备等 12 大工业重点领域,出台支持智能制造和高端装备产业的各项优惠扶持政策,推动制造业向数字化、网络化、智能化迈进。2019 年山西省级技术改造资金切块支持智能制造和高端装备产业集群项目建设,担保、风投、创投等资源向智能制造、高端装备产业集聚。

据悉,山西各市工信局、山西转型综改示范区管委会将积极采取有效措施,坚持“三化牵引”,加强统筹协调、研究产业政策,分行业复制推广普及示范企业的经验模式,指导试点企业进一步提升智能化水平,通过更多点上的突破,带动制造业整体质量效益的提升,以超常的智能化技术改造力度拓展山西省工业高质量发展的深度和广度。

晋帅妮

一个国家的经济实力要靠科技实力,一个国家的科技实力要靠教育实力。产教融合是促进校企协同育人的基本手段,是实现产学研用结合的主要方法,是提高人才培养质量的重要途径。

近年来,以人工智能、大数据等为代表的新兴产业快速发展,成为引领全球技术和产业变革的强大力量,但随之而来的是人才短缺问题突出。有业内人士曾表示,20 个人工智能的岗位,可对应的 AI 专业应届生仅有一个,AI 人才非常紧缺。

该如何弥补人才缺口,提高人才培养质量?

“硬实力归根到底要靠人才实力。”在近日于北京举行的 2019 年教育部产学研合作协同育人项目对接会上,教育部高等教育司司长吴岩表示,一个国家的经济实力要靠科技实力,一个国家的科技实力要靠教育实力。吴岩强调,产教融合是促进校企协同育人的基本手段,是实现产学研用结合的主要方法,是提高人才培养质量的重要途径。深化产教融合,推进协同育人,必须从调结构、促升级、创机制、破壁垒等方面寻求突破,真正提高高等教育质量,助力新工科、新医科、新农科、新文科交织交融、引领发展。

产业发展靠人才
产教融合呼声高涨

此次论坛上,产学研合作协同育人呼声高涨。

“在新工科的建设过程中,产学研合作协同育人扮演着十分重要的作用,为新工科的建设提供重要的支撑。”教育部产学研合作协同育人项目专家组组长,哈尔滨工业大学副校长徐晓飞表示,深入实施产学研合作协同育人项目,要进一步凝练总结产学研合作协同育人模式,持续深化产学研合作机制,调结构、促升级、重创新,助推新工科、新医科、新农科、新文科建设,培养更多卓越“四新”人才。

教育部产学研合作协同育人项目专家组成员、东南大学教授孟桥表示,无论在国内还是国外,产学研合作都受到高度重视。“我们为企业培养人才,必然要跟企业联合起来,要知道企业有什么需求。企业其实有很多优秀的教学资源,比如很多企业在一些产业领域占据领先地位,拥有大量具有丰富经验的顶尖专家,把企业的先进技术和经验引入教学,是高校一定要完成的任务。”

“创新型国家需要创新人才,更需要创新创业教育。”北京理工大学校长、中国工程院院士张军认为,应把创新创业教育贯穿至人才培养全过程。要建立包含创新创业意识、创新创业精神、创新创业文化、创新创业体系、创新创业能力在内的新范式。

记者了解到,在人工智能人才培养方面,目前浙江大学、上海交通大学、南京大学、西安电子科技大学、北京航空航天大学等高校,已纷纷设立人工智能专业。与此同时,国内的多所综合类知名院校,正在建立或者扩大人工智能学院,逐渐扩展招生规模,以满足相关专业领域的人才需求。同时一些科技企业也在着力人才培养。

“产业的发展一定要靠人才,为了能够推动中国科技产业的快速发展,我们于今年 9 月提出了整个产业人才发展的沃土计划 2.0,以支撑中国甚至全球的计算人才的培养和发展。”华为公司 Cloud&AI 产品与服务教育科研生态合作部部长黄海霖表示。

“我们一直在思考社会需要什么样的人才,企业需要什么样的人才。现代教育体系下,用人和育人之间并不完全匹配。只有通过产教融合,协同育人,取长补短,才能真正培养出满足企业实践突破的创新型人才。”大疆创新产学研合作项目副总监卓宇迎表示,大疆创新多年的荣耀和成绩源自于公司最宝贵的那一部分资源——人才。他认为,创新型人才有可能来自于学科竞赛,大疆创新已经连续 5 年举办 RoboMaster 机甲大师比赛,每年在各项赛事上投入 400 万元左右,同时给予参赛项目技术支持、项目装备等。

弥补 AI 人才缺口
企业责任与高校同等重要

近年来,我国高度重视高校人才培养质量,大力推动深化产教融合、校企合作。教育部产学研合作协同育人

医药企业该如何做好创新布局

► 本报记者 崔彩凤报道



行中国和美国的案例申报。

在专注方面,合生基因一直聚焦合成生物学,在過去几年时间里,用科学的逻辑去解决药物开发从 0 到 1 的过程,而目前正在进行的是利用产业的理论去解决产品从 1 到 10 的过程,去进行案例申报、标准化生产、临床研究等。未来,合生基因将在策略上布局创新产品从 10-100 的过程,去进行自己的标准化生产、临床管理团队的建设。

“合成生物技术是一个非常新的领域,如何保证我们能够有限的资源条件下,快速有效地发展,实现企业成本最优化、资本优势最大化?这就需要我们专注于某些前沿领域。”蒋云表示,对于像合成生物这样的医药创新型企业而言,并不需要做大做强,而是要实现做专做强。只有做专做强,才能把一个从科研转化而来的新兴企业,做成在行业里面能有立锥之地的支柱性企业。

创新不仅仅是原创科学的创新,产业模式的创新也是一种创新。北京五和博澳药业有限公司与中国医学科学院多年保持产研合作,推动医药科技成果转化。

项目实施 6 年来,始终坚持以产业需求引领人才培养改革方向,实现了项目数量、项目质量、项目影响力的巨大飞跃。2014 年,8 家企业发布项目 245 个,提供经费和软硬件支持 1200 万元;2018 年,1094 所本科高校与 498 家企业合作立项 17608 项,企业提供经费及软硬件支持约 77.44 亿元,经费支持约 6.41 亿元,同比增加了 61.25 倍、70.87 倍和 644.33 倍。

产学研合作协同育人项目形成了良性循环的机制:政府搭台、企业支持、高校对接、共建共享,有效激发了各方积极性和创新活力,已经成为教育战线推进产教融合、开展校企合作的一块金字招牌。

针对如何弥补当前存在的人工智能人才缺口,此次论坛组织了《产学研合作助力人工智能人才培养》的圆桌讨论。

“人工智能对各个专业都会起到重要作用,人工智能教育体系的建立是一个亟待进行的任务,当然,高校培养人工智能人才的过程和方式应该是多样性的。”西安电子科技大学计算机科学与技术学部主任焦李成认为,人才的需求是多样性的,不同的学校应该结合自己不同的背景去培养人才,但重要的是一定要产学研相结合,协同培养。

哈尔滨工业大学人工智能研究院副院长刘挺表示,人工智能取得突破发展的因素主要有大数据、算力、深度学习和应用场景。从教学角度来讲,深度学习可以在校园里进行研究,另外三个因素却都要依赖于企业。

上海交通大学电子信息与电气工程学院副院长韩韬认为,在产教深度融合过程中,如何将企业需求与每一所高校不同的需求相结合,也是企业应考虑的问题。他坦言,上海交通大学特别希望能够在核心算法等基础技术上培养出优秀人才。“在这方面,如果和企业进行合作,希望企业可以把最前沿的需求讲给学生和老师听。同时我们也希望能够得到更多的共享数据,衍生出更多的学术研究。”

“人工智能是一个非常宽泛的概念。每个学校可能都要根据自己的特色去做出自己的选择。”天津大学智能与计算学部副主任王建荣表示,“培养学生这么多年,其实我感觉学生的创新能力和创新意识还较为缺乏。在产教融合方面,我希望企业能够带给我们更多创新的思维和创新的意识。”