

她科技

女性的平等参与和积极行动,将提升团队的多样性,促进更加包容和可持续的科技发展,为加强坚持以人为本、智能向善的人工智能规则治理注入积极力量——

在“人工智能+”行动中展现女性新作为



夏泽翰



黄京波



闫维新



彭翼捷



吴於人



骆静

中国妇女全媒体记者 程浏可

近日,以“人工智能+行动·女性新作为”为主题的2024世界人工智能大会·AI女性菁英论坛在上海成功举办。此次论坛洞察全球人工智能发展新趋势,关注数字时代女性发展新境遇,聚焦“性别视角下的AI治理创新、人工智能推动新质生产力发展、数字时代新型女性劳动者培育”等热点话题,国内外科学家、企业家、国际组织代表等嘉宾从全球视野、行业前沿、女性机遇等多维视角展开观点交锋和经验分享,为女性在“人工智能+”行动中展现新作为提供前沿思想引领和经验案例借鉴。

性别视角下优化AI发展治理新主张

在人工智能飞速发展的时代,怎样弥合性别数字鸿沟、推动人工智能向更加包容的方向发展,是全球各界普遍重视的热点问题。联合国教科文组织驻东亚办公室主任夏泽翰指出,全球范围内女性在人工智能研发领域的代表性不足,这种不足不仅延续了现有的性别偏见,还限制了人工智能广泛应对社会挑战的潜力,必须以更具包容性的方式开发和部署人工智能技术。为此,教科文组织建立了Women4Ethical AI平台,旨在通过确保妇女在人工智能发展中的权利和安全,最大限度发挥人工智能在性别平等方面的潜力。

“过去10年,我们致力于研究女性在数字领域的现状和以数字方式为女性赋能的措施。”联合国大学澳门研究所所长黄京波介绍,“澳门研究所与联合国其他组织建立了平等的全球伙伴关系以弥合数字性别鸿沟,并于2019年发表了首份研究报告,指出女性在数字技术接入使用、技能学习和领导决策等方面面临的障碍。”性别尚未作为人工智能系统的一个关键因素被深入探讨,黄京波建议成立政府委员会并制定指导方针和相关标准。

7月6日,参观者(左)在展会现场体验AR眼镜。

2024世界人工智能大会上,除了大批具备各种技能的机器人在展会现场大显身手外,还有AI+办公、AI+厨房、AI+养老等众多用于提升工作效率和提高生活质量的AI技术场景应用,令参观者目不暇接,感受扑面而来的人工智能科技之美。

新华社记者 方喆/摄



在人工智能眼中,医生是“他”,护士是“她”。联合国教科文组织曾发出生成式人工智能加剧性别偏见的警告。人工智能本身没有性别,为何会产生性别刻板印象?上海交通大学博士生导师闫维新认为,其原因在于,人工智能生成的结果是基于已知数据和样本以及互联网已有行为进行归纳总结和推理得到的。他相信,随着整个社会形态的发展,女性越来越多地参与样本收集、算法编写和应用等方面的工作,人工智能的性别刻板印象或许能从算法中消除。

数字时代赋能女性成长新举措

更高素质的新型劳动者是新质生产力的第一要素,发展新质生产力对劳动者的知识技能提出了更高要求。女性群体如何适应数字时代、新质生产力的发展需要?科技的发展究竟能扩大还是缩小性别数字鸿沟?蚂蚁科技集团资深副总裁、首席可持续发展官彭翼捷认为,用科技服务每一个人,让AI成为每个人的工具,是解决性别平等难题的最佳路径之一。她说:“数字时代是注重体验的时代,有同理心、有温度是女性的天然优势。用好AI这一工具,是女性可以凭借自身优势去抓住的重大机遇。”

“我们关注到乡村三类人群:妇女、小孩和老人,其中女性极为关键。”彭翼捷介绍,结合乡村女性的发展诉求,5年前,蚂蚁科技集团联合中国妇女发展基金会发起了“AI豆计划”人工智能孵化项目,通过支持欠发达县域建立数字就业中心,引入数字就业机会,提供数据标注职业技能培训等,帮助乡村女性成为数据标注师、在地就业。目前,该项目已在陕西、宁夏、贵州、甘肃等省区陆续建起了17个县域数字就业中心,累计帮助5800多人家门口就业,其中近70%是女性。“尽管标注工作还很基础,但它带来的不仅仅是一个就业

岗位,女性也开始思考参与到科技浪潮中来,她们的精神面貌大不一样,数字素养得到全面提升。”

提升女性科学素养、培养具有优质科学潜能的女青年,也是同济大学退休物理教授吴於人一直在做的事情。面向青少年做科普时,吴於人欣喜地看到小朋友是“不分性别”的,“无论男生还是女生,都能积极大胆地提出和回答问题。”在吴於人看来,AI时代下,女性在STEM领域的话语权要靠自己争取。她鼓励心怀科技梦想的女生们:“女孩子要有成长型思维,想冲的时候不要怕,勇往直前,攀登高峰。”

“人工智能+”推动新质生产力发展新思路

人工智能如何更好地赋能千行百业?各位嘉宾给出了答案:人工智能助力城市建设有温度、工业大模型驱动工业智能化发展、以“AI+教育”改革教育培养方式等……“人工智能+”为培育发展新质生产力注入了澎湃动能。“新质生产力的发展需要创新思维、情感智能以及多样性,女性在人机交互、社交网络、数据挖掘等方面具有优势,同时,她们在关注绿色产品、引导新型消费、关心社会责任方面发挥着重要作用。”商汤科技集团首席运营官、副总裁骆静表示。她认为,新质生产力的发展能让女性可以基于远端工作和灵活就业,为女性事业发展提供了更多舞台。

人工智能的新发展,为女性真正超越性别限制、实现精彩绽放提供了历史性机遇和无限可能空间,女性的平等参与和积极作为,将提升团队的多样性,促进更加包容和可持续的科技团队,为加强坚持以人为本、智能向善的人工智能规则治理注入积极力量。本次论坛的举办,将有力推动新时代女性性在“人工智能+”行动中展现新作为,在发展新质生产力中作出新贡献,在积极投身中国式现代化新征程中实现自身全面发展。

科技前沿·她创力

“剑胆琴心、向阳而生”,深圳湾实验室彭琴课题组:

做生命科学的“解密者”



彭琴课题组部分组员在实验室的合影 受访单位供图

一支敢闯敢拼的青年突击队

彭琴课题组内现有成员约20人,其中女性占小组人员约80%,大家互相帮助、积极进取,课题组像一个温暖友爱的大家庭。在深圳市及光明区妇联等相关部门的大力支持下,一直以来,彭琴带领着团队积极投身“科技创新巾帼行动”,开展女性科技工作者巾帼创新岗活动,并以“剑胆琴心、向阳而生”的巾帼口号不断自律及自驱。

团队女性占比如此高,是否因为在招聘中对女性员工有所偏爱?彭琴对此否定说,这些女性科研人员之所以被选择进入团队,无关性别,而是因为她们本身就非常优秀。

“我们国家有非常多优秀且具有韧性的青年女性科研人员,我们在招聘过程中都是通过公平面试、试用评估、互相磨合组成了现在的团队,在此基础上,实验室和课题组非常愿意为这些优秀的女性科技工作者提供更多发展机会,帮助她们突破性别的壁垒,我希望她们能在这条科研道路上坚持走下去,未来能在各自的领域独当一面。”

染色体异常是很多疾病的始因之一,可视化探针将有助于疾病诊疗和靶向药物的有效筛选。在团队的共同努力下,彭琴课题组开发了针对肿瘤等疾病相关的表现遗传修饰引起的发病机制、诊断检测和治疗的成像工具,结合深圳湾实验室医工交叉的优势,开发活细胞表现遗传修饰与染色质的新型四维(4D)标记系统,在体成像与定量细胞核与染色体上的力-表现遗传调控等。课题组团队荣获了“深圳市光明区巾帼文明岗”“深圳市劳模和工匠人才创新工作室”“深圳市巾帼文明岗标兵岗”称号。

希望女性的光芒被更多人看到

“我特别欣赏独立、自信和坚持的女性。女性一定要坚持自己的事业,坚守自己的创造力。”在由深圳湾实验室举办的“三八妇女节”座谈会上,彭琴跟大家分享着她眼中的女性榜样。

每一位女性都有别样的精彩,每一位女性都有属于自己的舞台。在过去的几年中,团队在彭琴的带领下,不仅在科研领域有所突破,也积极参与社会公益活动。

为打破性别壁垒,帮助女性科技工作者成长发展,团队建立mentor系统,资深组员带领资历浅的组员,手把手传授科研经验,帮助年轻科技工作者成长,定期举办针对女性科技工作者和科技爱好者的技术培训等。为鼓励更多女性从事科研工作,团队积极参与社会科普活动,先后走进光明中学和龙川一中等学校,将深奥的科学知识转化为为学生们易于理解的知识点,在孩子们心中种下生命科学的种子。走进社区,向公众普及科技知识,特别是鼓励女性对科技的兴趣。此外,团队主动加入深圳市妇联,注册成为深圳湾实验室志愿服务队的成员。

“未来,希望我们研究的探针能服务更多疾病的早期诊断,通过研究互作机制获取新的靶点,服务临床医疗发展,立足深圳,我们力争做出有广泛应用前景的理论研究成果,争做世界一流,为国家实现高水平科技自立自强贡献力量。”无怨无悔地付出人生最美的年华,专注投入纯洁且崇高的科学世界,彭琴课题组全体科研人员同心协力地谱写着生物医药科技创新的新篇章。

中国妇女全媒体记者 韩嫣然

以“科技兴国”为己任,以“造福于民”为目标。位于深圳光明科学城的深圳湾实验室彭琴课题组,组建于2020年,在彭琴博士带领下,团队积极投身生命科学事业,研究染色质活细胞成像技术及基因表达调控机制,并开发针对肿瘤等重大疾病的诊疗新技术和新工具,破解基因密码,揭开生命科学的神秘面纱,践行“科技创新巾帼行动”。

“解密生命科学的问题让我着迷”

“当时就想以后能从事治病救人的工作,为临床诊疗和人民健康作一些贡献。”谈起对职业的选择,彭琴说她的愿望很“简单”。彭琴是深圳湾实验室系统与物理生物学研究所的特聘研究员,也是彭琴课题组的组长,曾获得“深圳市光明区巾帼文明

岗先进个人”“深圳市光明区三八红旗手”称号。

18年前,彭琴进入重庆大学生物工程专业就读,恰逢那一届是此专业仅有的一届硕博八年连读学制,此后,带着对生命科学的热爱,她远赴美国伊利诺伊大学香槟分校和加州大学圣地亚哥分校深入开展生理病理的研究。2020年,回国后的彭琴毅然加入充满创新活力的深圳湾实验室,在这里,她组建了自己的科研团队,带领团队重点攻克染色质活细胞成像技术及基因表达调控机制的研究。

“解密生命科学的问题让我着迷。”谈起对职业的选择,彭琴聊道:“目前生命科学领域还有很多未解之谜,比如力-表现遗传如何去调控我们的基因表达与细胞命运等。如果可以通过研究来回答其中一两个有意义的问题,并将其转化为新的诊疗手段造福人类,这种正向的反馈让我觉得自己所从事的研究很有价值和意义。”

职场榜样

三十载『铝』程追梦绽芳华

——记中国工会十八大代表、贵阳铝镁院副总工程师杨朝红

甘欣鑫 刘峰

头扎马尾清爽干练,两眼坚定炯炯有神,是杨朝红给人的第一印象。

今年52岁的杨朝红有着多重身份,她是中国工会十八大代表、中铝国际旗下贵阳铝镁设计研究院有限公司(以下简称贵阳铝镁院)教授级高级工程师、副总工程师和项目总设计师。

巾帼不让须眉

1994年,杨朝红从大学毕业后,进入贵阳铝镁院,开始了追逐梦想的“铝”程。

“刚入职的时候,没有一点实践经验。”谈及初入贵阳铝镁院时的感受,杨朝红说,“那段时间,我每天的必修课就是到电解铝厂各个生产工区了解生产的每一个环节,为了能快速融入工作,经常工作到很晚。”

贵阳铝镁院有着“传帮带”的优良传统,入职后,公司安排了一名经验丰富的师傅对杨朝红进行指导和帮助。一年后,师傅工作岗位发生变动,其承担的某国家重点课题项目研制任务的重担落到了她的肩上。“一瞬间压力骤增!”杨朝红回忆道。

面对压力,她始终以谨慎和谦逊的态度迎接挑战:“当时的我,需要学习的东西太多。从电解槽物理场计算、电解生产工艺、电解槽母线设计等,我边学习边突破。自己摸索虽然会更加辛苦,进度可能也会慢些,但感悟更深,收获也会更多。”

2013年,在降碳减排的政策下,国家要求改造或关停高污染的自焙电解槽,宁夏某铝厂计划将16万吨年产能的高污染自焙槽改造成新型预焙槽。受场地限制,电解槽之间距离很近,槽之间的磁场影响很大,母线系统如何设计以抵消强磁影响,这在行业中是极大的难题。

杨朝红临危受命,在最短的时间里拿出了最好的设计方案。该设计创造了国内唯一大型电解系列相距仅有10米的(常规为30米)磁补偿技术,不仅有效解决了磁场难题,并且降低了单槽能耗。整个系列年节电5100万度,为行业节能减排开辟了新的技术领域。

“在工作中,我觉得自己并不比别人优秀,只是花的时间比别人多。项目的成功让我深刻体会到科技创新的重要性,也让我更加坚定了为电解铝行业技术创新贡献力量的决心。”杨朝红说。

由于长期战斗在项目设计科研一线,杨朝红先后承担了数十个重点设计项目和多项国家及省部级科研工作。她的一系列科研成果广泛应用于全国各电解铝厂,成效显著,对电解铝行业技术升级作出了贡献。

创造价值是快乐的源泉

“做科研需要兴趣、信心和耐力。科研工作从来不是一帆风顺的,困难和失败在所难免,我也不例外。”杨朝红说。

“有一次,我们的项目经过各种尝试一直未能取得突破,产品性能参数无法达到客户需求。于是,有人提出向上申请降低指标要求。但这样不仅意味着承认自己‘不行’,还会对以后的工作产生影响。虽然在言辞上有所退却,但大家内心都不想放弃,长时间的观点在‘放弃挑战’和‘再试试’之间不断切换。”杨朝红说,“又经过了几次实验尝试、工艺反复迭代,它们突然产生了新想法,跳出原有的研究思路,换个角度重新审视问题,百思不得其解的问题一下子便找到了解决办法,最终我们成功了!”

“人家是勤奋,她是拼命。”所有熟悉杨朝红的人,谈起她对科研的态度时,无一不感到敬佩。

在四川启明星铝业电解铝母线系统改造项目中,杨朝红在接到设计任务的当天就赶到现场,组织人员进行现有数据采集。通过对现场实际测量的结果分析,她判断出造成现有电解槽生产技术指标不佳的原因是汇流至5个立柱母线系统的电阻值不等。根据这一判断,她设计出三个优化方案进行讨论,采用了设计难度最大、经济指标最优的方案三。

经过近一个月的刻苦攻关,杨朝红和她的团队完成了施工图的设计,并到现场指导施工人员进行带电改造。前后历时半年时间,终于圆满完成了任务。该改造方案运用自行开发的专利技术,节省投资,且创造效益全系列在生产运行状态下不停电施工,改造效果十分理想,该厂每年可节电3576万度,经济效益十分明显。

“一个项目一般要花两到三年的时间,我们经常都会在几个地方来回跑,有时也需要驻扎三五月。”杨朝红说,由于铝厂是高能高污染企业,地点一般都比较偏僻,周边生活条件较差。“可能也正是因为如此,大学时一个班的同学有四五十个人都转行了。”

“每个人想要选择的生活不同,我真心热爱自己的工作,坚持梦想才会真正实现自身的价值。”杨朝红坦言。

2021年,杨朝红被选为贵州机冶建材工会兼职副主席,成立了“杨朝红劳模创新工作室”。如今,公司有10多名年轻人在工作室钻研技术、掌握本领,放飞青春的梦想,她也不遗余力地传授专业知识和经验,引导青年技术人员探讨工作思路,提升解决技术问题的能力。在杨朝红带领下,工作室取得了铝电解产业节能减排一系列技术突破。



中国工会第十八次全国代表大会 贵州省代表团