

# 人工智能赋能“慧”就农业新图景

——太阳岛企业家年会2024乡村振兴与产业帮扶大会侧记

■本报记者 霍亮文/摄

近年来,随着人工智能技术的不断进步,农业领域迎来了翻天覆地的智慧变革。从高育种到田间管理,从农产品质量监测到农业供应链管理,人工智能正在各个环节发挥着至关重要的作用。在2024太阳岛企业家年会乡村振兴与产业帮扶大会上,企业和专家学者向公众共同展示出人工智能赋能农业高质量发展的“新图景”。

## 缩短育种周期,5分钟开网店

种子被誉为现代农业的“芯片”,兼具高产和优良抗病性的种子对于现代农业高质量发展至关重要。但传统育种方式成本高、工作量大,需要耗时10多年甚至更久。

在人工智能技术加持下,“育种”周期大幅缩短。如今,中国农科院与阿里联合研发的全流程智慧育种平台,让人工智能通过模拟作物生长气候、土壤及生长周期等信息,综合作物表型、基因型等数据建立模型,进而预测作物性状、筛选优异基因型,大幅提升了研发效率。可以说,人工智能实现了育种数据管理和分析、计算加速、人工智能预测亲本及优良品种的育种全流程整合。由此,育种周期有望缩短到三五年。

在农产品销售环节同样如此。淘天集团研究中心主任徐飞表示,人工智能工具应用非常广泛,商家的经营、开店一直到消费者的互动体验,每一个环节都有人工智能带来的工作效率提升。比如,过去一个农户想开网店,需要至少3天时间,现在用了人工智能的技术,最多只要5分钟。淘宝天猫数据显示,去年龙江电商销售前五名的



主讲嘉宾分享观点。

农产品分别是大米、猪肉、玉米、杂粮、糙米。其中,哈尔滨市的农产品销售额占全省50%。徐飞认为,“人工智能赋能的东北农业电商发展,还有很大的提升空间。”

## 整合生产要素,实现“1+1>2”

提升农产品附加值,延伸产业链和价值链是现代农业发展的必由之路。中国农业科学院农产品加工研究所所长王凤忠表示,未来,大力发展精深加工将是黑龙江打造农产品加工强省的必然选择,而精深加工则更加需要人工智能、机器学习等技术优化生产流程,整合生产要素,提高

生产效率和产品质量。

在很多参会的企业家眼中,人工智能赋能现代农业的过程,就是用电脑算法将人、土地、种子、机械、技术等生产要素进行因地制宜的优化组合,实现“1+1>2”的生产力跃升,而人工智能大模型正是实现优化组合的核心技术。

商汤科技农业人工智能大模型,是一个很好的例证。

商汤“地界”遥感大模型具备全球领先的耕地地块识别、多分辨率作物分布识别、长势监测、农业资源变化检测等解译分析能力,其数据解译效率相比传统农业

遥感人工目视方式提升60倍,可为农业生产提供高时效性、大范围的感知能力保障。目前,商汤“地界”遥感大模型已应用于农业资源及变化监测、农作物及生长监测等领域,提高了田间管理效能。

## 人工智能融入农业全产业链条

在智能养殖领域,通过安装在养殖场的传感器和摄像头,智能系统可以实时监测家禽的健康状况、饮食情况和活动规律。在供应链管理中,人工智能可以优化物流配送路线,提高运输效率,降低成本……提起人工智能赋能现代农业新质生产力,参会的企业家与专家学者们如数家珍。

“目前,现代农业的发展已经迎来了人工智能时代,可以说人工智能影响到了农业全部的产业链条。”徐飞表示,人工智能赋能现代农业体现在农业育种等研发生产环节平台化,农产品加工储运的智能化、农业品牌销售精准化、消费体验的人性化、服务创新的便捷化五个层面。

另一方面,企业家和专家学者们也指出,正如人工智能迅猛发展过程中遇到的问题一样,“人工智能+农业”同样面临困难和挑战。最主要的是规模问题,由于人工智能技术应用成本较高,需要具有一定规模效应才能摊薄成本,小农经济很难实现现代农业的人工智能融合。“但也要看到,农业已经有千年的历史,而人工智能发展才几年时间,相信未来人工智能必将让农业生产更加智能化、精准化、高效化,必将催生新的商业模式、新的消费体验,让城市和乡村生活更美好。”

## 搭务实交流平台 促科技商贸合作

2024哈马·产融互联对接活动在哈举办

本报讯(记者 陈悦)

8月24日,由市贸促会、哈尔滨马迭尔文旅投资集团主办的“2024哈马·产融互联对接活动”在哈举办。现场,多项战略合作协议及项目集中签约,签约总额预计超28亿元。市委常委、副市长姜俊出席并致辞。

本次活动以“兴贸促产智胜创新”为主题,邀请长江商学院、中欧国际工商学院、北大汇丰商学院、香港大学等省内31个顶尖商学院、管理学院及哈工大商学院等400余名嘉宾参加。活动以哈为载体,促进科技成果转化服务、人工智能发展机遇、大模型前沿技术、低空经济发展等前沿话题。活动注重促进成果转化,加速科技成果转化项目与创投资本、金融机构的对接,推动更多科技成果在哈市交易、转化、应用。

## 宣化高架桥启动维修

8月23日到9月2日夜间局部单向封闭

本报讯(记者 霍亮)

记者从道桥部门获悉,为提升城市道路品质,为2025年第九届亚冬会提供交通保障,即日起,哈市道桥部门将对宣化高架桥进行维修维护。从8月23日到9月2日期间,宣化高架桥白天可正常通行,夜间将局部封闭。

### 具体封道时间及导行方案

往文昌街方向:封闭时间为8月23日至8月26日(23时至次日5时)。对花园街与桥口处临时封闭,桥上主路无法通行,车辆须从桥下辅路通行。

往军工地道桥方向:封闭时间为8月30日至9月2日(23时至次日5时)对宣化街主桥与芦家街下匝桥相接处临时封闭,届时桥上主路无法通行,桥上车辆须从芦家街下匝桥驶向桥下道路通行。

## 哈尔滨冰雪大世界荣膺 “2024全球100亲子景点”

本报讯(记者 张鸣雷)

近日,携程旅行发布2024年携程口碑榜年度榜单,哈尔滨冰雪大世界与上海迪士尼度假区、北京环球度假区、新加坡环球影城等景区、景点共同入选“2024全球100亲子景点”。哈尔滨冰雪大世界是东北三省唯一入选“2024全球100亲子景点”榜单的景区。

该榜单分别在携程旅行网(国内版)及Trip(海外版)支持26种语言展示,让国内外游客了解冰雪艺术之美。该榜单覆盖194个国家和地区,从全世界上万个景点中筛选而出。

一流的旅游体验。每一个榜单推荐,都经过从业多年的资深行业专家权威验榜,层层遴选,上榜入选率小于千分之一。

2023—2024年冰雪季,第二十五届哈尔滨冰雪大世界火爆“出圈”,成为全国冰雪旅游的“顶流”,61天运营期接待海内外游客271万人次。无论是景观数量、建筑规模还是业态种类,均创历史之最。凭借81万平方米的占地面积和25万立方米的用冰(雪)量,哈尔滨冰雪大世界成功打破吉尼斯世界纪录,荣获“世界最大冰雪主题乐园”称号。

## 发展新质生产力 冰城论道求突破

(上接第一版)

随着自动驾驶出行服务产品“萝卜快跑”横空出世,传统行业劳动力因为人工智能而失业的话题引起关注。

“数字赋能企业家的时代已经到来,它将跃升企业和劳动者的优化组合。”国务院参事室特约研究员、中国劳动学会会长、人社部原党组副书记、副部长杨志明表示,以“网约劳工”为例,它也是发展新质生产力催生出的新模式。著名互联网专家与未来学家凯文·凯利曾说:“人工智能带给我们很多新的工作机会,有很多未来的工作你都不知道叫什么名字。”

杨志明认为,新质生产力极大地推动了劳动者就业结构和劳动方式的改变,在人工智能主导的生产领域,知识生产率取代了传统劳动生产率发挥作用,处于自动化生产体系操控地位的技术劳动者越来越成为整个生产方式的核心,在企业中的地位得到提高,在就业市场中也占据优势。

因地制宜发展新质生产力

党的二十大报告提出:健全因地制宜发展新质生产力体制机制。我们如何“因地制宜”发展新质生产力?在思客对话上,企业家们亮出了各自的观点。

高通中国区董事长孟樸

哈药股份副总裁姜海涛:

## 依靠基因领域优势 国药实现弯道超车

■实习生 杜佳鑫 本报记者 李木双

在2024太阳岛企业家年会生物医药与大健康产业创新发展论坛上,哈药集团股份有限公司副总裁姜海涛表示,我国医药企业需要借力国家不断出台的新药政策,选择前瞻性的药品升级和研发,在国际市场上打造10亿美元级的新药单品。

目前,中国新药研发面临的问题是,拳头产品研发较少。”姜海涛举例,在欧美新药市场,不论是依据临床数据对已上市药品进行升级,还是创新研发的新药,每年都有多款产品上市,其中不乏在近几年内实现销售额超过10亿美元的单品。而我国医药研究领域在新药研发方面,仍有很大的发展空间。

上世纪70年代,新药研发主要以单抗、双抗、多抗药品为主。随着基因编辑技术不断发展,推动实现更精准预防和医疗的基因时



象“精准画像”。它通过挖掘和识别科技型企业的数据资产价值,有效解决了银行业因“看不懂、看不透”科技型企业而不愿意贷、不敢贷的问题,构建覆盖科技型企业全生命周期的科技金融生态。

正因如此,哈尔滨银行党委副书记、行长姚春和认为,“银行可以基于数据分析客户行为,设计符合市场需求的金融产品。还可以利用人工智能和机器学习算法,来进行信用评估,快速准确的判断借款人的信用状况,减少了审核时间和贷款的成本。”

在绿色金融领域,数字化转型有助于加快构建完善绿色金融服务体系。银行通过引入先进的数字化智能化分析手段,为客户提供高效便捷的金融解决方案,并不断拓宽绿色金融的服务场景和渠道。姚春和进一步指出,“银行构建统一的绿色项目库,或者是绿色金融的标准体系,通过风控模型集成碳排放的数据采集与分析应用等组件,掌握企业经营活动能源消耗数据,从而形成授信的决策参考”。

技术创新助力金融企业为服务对

哈尔滨思哲睿董事长杜志江:

## 手术机器人将迎 技术革命新浪潮

■实习生 杜佳鑫 本报记者 李木双

代开启,并成为全球新药开发的发展趋势。姜海涛表示,我国在化药研究方面的技术基本成熟,但主要以仿制药为主。如何利用我国在基因技术方面的快速发展,实现生物药研发弯道超车,是当下药品研发的重点。

近年来,我国大力支持国内医药企业进行新药研发,并相继出台相关政策,这让姜海涛更加看好新药研发市场的未来。他认为,中国医药企业在改良型新药、原研药(指原创性的新药)方面加强投入,实现实验室成果向市场转化。

“在医药研发领域,前瞻性最重要,选好赛道后必须进行长时间的坚守。”姜海涛表示,药品研发领域需要具有冒险精神,如果等待一切问题看清楚,那么选择的赛道大概率已成红海。哈药希望未来能同在多肽类空间结构深耕的国内人工智能机构加强合作,开发新药。

2013年成立的思哲睿公司,班底来自于哈尔滨工业大学。作为国内顶尖高校,团队从一开始就将发展定位在手术机器人赛道。杜志江表示,随着生物技术不断发展,疾病治疗逐渐进入微观领域。

微创手术、可视手术、远程遥控手术等,已成为普通人脱口而出的手术方式。

手术机器人的普及,为疾病诊疗带来更多便利,极大提高了手术成功率。在2024太阳岛企业家年会生物医药与大健康产业创新发展论坛上,哈尔滨思哲睿智能医疗设备股份有限公司董事长杜志江坦言,目前我国机器人手术渗透率仅在1%,而国内机器人手术市场到2030年将达350亿元,巨大的市场需求,将开启手术机器人技术革命新浪潮。

2013年成立的思哲睿公司,班底来自于哈尔滨工业大学。作为国内顶尖高校,团队从一开始就将发展定位在手术机器人赛道。杜志江表示,随着生物技术不断发展,疾病治疗逐渐进入微观领域。

微创手术、可视手术、远程遥控手术等,已成为普通人脱口而出的手术方式。

手术机器人技术不断扩展医生的能力,让医生在手术时看得更清楚、操作更精准。

杜志江说,数据显示,中美两国患者手术量差不多,但美国的手术机器人渗透率为20%,而在我国仅为1%,市场潜力巨大。

随着人工智能技术、混合现实技术、增强现实技术、荧光视觉等先进技术的发展,我国手术机器人不再仅仅是基础工具,更会逐渐增添手术信息提示等诸多辅助功能,在高效、精准手术等赛道将发掘出巨大的市场空间。

为增强手术机器人的灵活性和精准度,机器人的配套手术器械研发也将迎来一片蓝海。

域,更精准的微创手术正在普及。外科手术经历了从传统开放手术,到普通的腹腔镜手术,再到机器人辅助手术……手术机器人技术不断扩展医生的能力,让医生在手术时看得更清楚、操作更精准。

杜志江说,数据显示,中美两国患者手术量差不多,但美国的手术机器人渗透率为20%,而在我国仅为1%,市场潜力巨大。

随着人工智能技术、混合现实技术、增强现实技术、荧光视觉等先进技术的发展,我国手术机器人不再仅仅是基础工具,更会逐渐增添手术信息提示等诸多辅助功能,在高效、精准手术等赛道将发掘出巨大的市场空间。

为增强手术机器人的灵活性和精准度,机器人的配套手术器械研发也将迎来一片蓝海。

微创手术、可视手术、远程遥控手术等,已成为普通人脱口而出的手术方式。

手术机器人技术不断扩展医生的能力,让医生在手术时看得更清楚、操作更精准。

杜志江说,数据显示,中美两国患者手术量差不多,但美国的手术机器人渗透率为20%,而在我国仅为1%,市场潜力巨大。

随着人工智能技术、混合现实技术、增强现实技术、荧光视觉等先进技术的发展,我国手术机器人不再仅仅是基础工具,更会逐渐增添手术信息提示等诸多辅助功能,在高效、精准手术等赛道将发掘出巨大的市场空间。

为增强手术机器人的灵活性和精准度,机器人的配套手术器械研发也将迎来一片蓝海。

## 深化改革加快推动振兴发展

“山河大道”建设,统筹推进城北街、富强路等39条破损道路维修改造,建好“致富路”、“闹心路”。

将实施湿地公园改造升级工程,铺设环

生整治,加强城市精细化治理,提升美化、绿化水平,全面提升城乡品质。加快推进智慧水务、医共体信息化、中医慢病康复、全民健身中心等15个重点民生项目建设,办好教育、医疗、托幼、养老等民生实事,加强重点群体帮扶救助,让人民群众的获得感成色更足、幸福感更可持续、安全感更有保障。

随着人工智能时代的到来,服务器等电子产品的更新周期将缩短,对于电子产品的淘汰与回收,国家相关部门是有严格标准的。

“对淘汰回收的产品,应该加入我们企业的核心战略里去,它是一个需要与可持续发展长期结合的战略。”