

把关啤酒口感 帮助研发新药 首批工厂“AI员工”专家范儿浓

■长江日报记者李佳 通讯员武经宣

焊工又被称作“工业裁缝”，八级焊工可以说是“顶级工匠”，他们能观察到电弧产生到熔池凝固的过程，再形成合格接头、焊缝，这种“火候”一般人学不来。

但现在，华工科技“基于工业大模型的智能焊缝引导与识别检测系统”，通过大模型训练，让智能焊接也能“速成”——人工智能可在毫秒间生成精确路径，视觉引导机械臂进行高精度焊接，在建筑、造船、装备制造、汽车等多个下游行业具有推广应用价值。

近日，我市首批人工智能赋能制造业转型升级典型案例发布。包括华工科技的这一系统在内，人工智能技术在电子信息、汽车及零部件、石油化工等领域融合应用的19个案例被甄选出，代表目前我市“人工智能+制造”领域兼具创新性、示范性和推广性的最新应用。

人工智能贯穿生产全过程 智能改造后生产效率提升四成

透过此次发布的19个案例，长江日报记者看到，人工智能已被应用于电子信息、汽车及零部件、医药制造、食品制造、电气机械和器械制造、钢铁制造、装备制造、石油化工等产业赛道。同时，在武汉一些智能工厂里，人工智能已实现贯穿生产全过程。

它能组织生产。光纤水听器是海洋高端装备，能从看似宁静的信号中提取特殊声响，可用于渔业、地震预测及洋流等信息的收集。以往，在武汉普惠海阳光电技术有限公司，这种精密件依赖人工操作，通过显微镜，富有经验的工人巧手将传感光纤排布固定在弹性体上，但生产线整体效率相对较低。通过智能改造，人工智能机器视觉精准控制这一过程，一举提高生产效率超四成。

它肩挑质检的活。在计算机、通信、消费类电子制造企业中，门槛不在生产组装，而在质量稳定性，质检就是关键关卡。在服务器制造“国家队”长江计算，人工智能24小时“不下班”，能实现对服务器功能的批量化100%全检。在烽火通信工厂，面对动辄上千种的物料，人工智能也能“火眼金睛”。

人工智能还出现在故障排查现场。在光纤预制棒拉丝过程中，光纤异常塔断是业界共性难题，貌似不可“可控”，实则有迹可循。在长飞光纤的工厂，人工智能就能对这些“迹”进行量化建模，经检测，预测模型准确率能达到80%到95%左右。

人工智能逐步具备专家能力 不可捉摸的啤酒“口感”越练越准

“智能化绝不等同于自动化，行业迭代也绝不等同于机器替代，人工智能要逐步具备专家的能力，并通过复制和放大这种能力，实现复杂流程的智能化。”武汉市经信局相关负责人介绍，为了用数字智能技术改造和提升传统产业，让传统产业焕发出新质生产力，在甄选案例时，该局相关部门尤其关注人工智能如何赋能传统产业。

比如说，在酿酒这个传统行当里，糖化过滤是啤酒酿造工艺流程中非常重要的一个步骤，对风味有较大影响。业界发现，大批次生产啤酒需要用到的可编程控制系统，仍不“好使”，需要富有经验的工艺工程师“纠偏”控制。而在百威武汉啤酒的智能工厂里，人工智能可助力解决这一阶段的控制痛点，把不可捉摸的“口感”越练越准，提质降本。

在药物研发领域，药物化学家首先要找到一个对靶标有作用的化合物，工作多通过人工方式完成，可能1个月只能合成三四个分子。而武汉智化“基于人工智能的自动化合成实验室”能将人工智能与化学大数据深度融合，降低试错成本，缩短新药研发周期，提高研发成功率。

武汉市经信局相关负责人介绍，武汉是华中地区最大的制造业城市，在联合国划分的41个工业大类中，武汉涵盖其中的38个工业大类，同时，武汉正在加快建设国家人工智能创新应用先导区。人工智能赋能制造业转型升级，武汉有条件有担当要先行先试。

记者注意到，甄选的首批19个案例中，不少正在行业推广。如武汉华星光电的自动缺陷检测技术，在武汉工厂最早试水后，已跨界复制到其他行业。再比如，AI过滤槽技术在百威全球首家碳中和工厂——武汉百威工厂应用后，在该集团国内26家工厂里进行复制。

武汉市经信局相关负责人介绍，下一步，武汉还将打造一批示范性强、带动性广、显示度高的典型应用场景，推动人工智能与先进制造业深度融合，以场景创新促进人工智能关键技术迭代升级，为“制”以“智”提“质”。

武汉首批“人工智能+制造”案例 不少已在行业内复制推广

“AI员工”在哪干活

电子信息	电气机械和器械制造
汽车及零部件	钢铁制造
医药制造	装备制造
食品制造	石油化工

等产业赛道

“AI员工”能干啥

它能组织生产
它肩挑质检的活
出现在故障排查现场

制图 职文胜



华工科技“基于工业大模型的智能焊缝引导与识别检测系统”，正在应用于焊缝跟踪场景。

出口种子并在当地建研发生产基地 武汉种子企业 走向共建“一带一路”国家

长江日报讯(记者潘璐 通讯员刘黎 黄敏)6月3日，以“培育耕耘之‘芯’ 发展新质生产力”为主题的2024武汉种业博览会拉开帷幕，会期3天。在开幕式上，30个农业种业项目集中签约，签约金额超过33亿元。

签约项目聚焦湖北种业企业发展，涵盖金融专项支持、新技术、新产品转让、新品合作研发、生物育种、基因编辑等企业落户武汉国家农创中心等，分“种业先行”“科技强农”“农创赋农”等板块分批签约。

签约项目中，中国农业银行湖北自贸区武汉片区区分首次向湖北种业企业投放20亿元专项资金。湖北省种业协会会长吕华敏表示，此项签约是响应全省种业振兴行动、经信赋能的结果。这20亿元专项资金，将用于协会里各个成员单位的种业研发等相关工作。“种业研发需要投入大量的资金，这次的专项资金贷款利率很低，对种企来说是及时雨，相信会对我们种企发展起到很好的推动作用。”吕华敏说。

本次签约还涉及与共建“一带一路”国家的合作签约。其中，湖北惠民农业科技有限公司与乌兹别克斯坦AGROBEREKE公司签约，将在乌兹别克斯坦成立棉种加工厂，年加工产能5000吨，这将是中亚地区首个育、繁、推一体化棉花种子企业。武汉庆发禾盛农业发展有限公司(以下简称庆发禾盛)与土耳其Hasel Tarim公司签约，参与土耳其蔬菜商业化定向育种。

据了解，庆发禾盛拥有国际种子检验协会ISTA会员实验室的证书。该协会成立于1924年，是全球公认的唯一一个专业从事种子检验的权威组织。由该组织签发的ISTA国际证书是国际贸易的重要文件，广泛用于国际种子贸易。庆发禾盛不仅出口种子，还直接在巴基斯坦等国建立实验室。“我们的ISTA会员实验室身份，可以为出口种子签发证书，为中部出口企业保驾护航。本次和土耳其蔬菜公司签约，直接在当地参与种子选育，能提高品种的地区适应性，在当地也会更好地推广。”负责人朱晓波说。

巧克力色番茄亮相武汉种博会 1克种子1000元 比黄金还贵



巧克力色的“出彩二号”番茄种子贵过黄金。

长江日报记者潘璐 摄

■长江日报记者潘璐
通讯员周国林 徐翠蓉 李兴需

6月3日开幕的2024武汉种博会吸引了500多家农业企业3000多个新优品种集中亮相，长江日报记者探访展馆，发现了不少好玩、好看、健康的新品种。

在武汉楚为生物科技有限公司(以下简称楚为公司)的展台前，红、黄、粉、咖四色番茄格外引人注目，尤其是巧克力色的“出彩二号”吸引了众多种植户、种子企业的目光。公司负责人谢勇告诉记者，这款番茄不仅色彩突出，其花青素含量和番茄红素含量都是普通番茄的5倍以上，一般作为采摘品种或高档果蔬售卖。“采摘价格至少在15元一斤以上。当然，它的种子也贵，一粒就要3元，1000粒种子也就3克重，从这个角度来看，它的价格比黄金都贵。”

东西湖区自勇园艺负责人彭先进对这款番茄很感兴趣：“我算了一笔账，一年收两季，一季8000斤，虽然种子贵，但效益会不错。我在种博会上多看看，多寻找新品种，给我的采摘园品种更新换代。”

谢勇表示，借着武汉种博会这个平台，公司邀请了北京、河南、广东等地的合作伙伴来参观，“通过展会，看看我们的种植成果，品尝一下味道，让合作的基础更坚实”。

日本樱花种子子公司亚洲分部负责人Kazi先生也详细咨询了楚为公司的番茄。他表示，还会去位于汉南种业小镇的分会场参观，到楚为公司的种植基地进一步了解这些新奇特的番茄，争取把这些种子出口到自己负责的区域。

在武汉庆发禾盛农业发展有限公司(以下简称庆发禾盛)展台前，不少人等着品尝彩虹西瓜“庆彩1号”。工作人员现场切开一个彩虹西瓜，它的果肉为橙色、黄色夹杂，汁水丰富，甜度高。该公司瓜菜部负责人王鹏告诉记者，这款西瓜是庆发禾盛花5年时间自主选育的新品种，可收春秋两季，“它色彩丰富，果型大小适中，适合高端礼品市场”。

近年来，我市一批出口种企也在不断扩大国内市场，走差异化发展路线。王鹏说：“武汉种博会是国内有影响力的展会，我们希望通过参展，助力我们的产品在国内外更好地推广。”

据悉，武汉种博会以田间实物展示为特色，集种子新品种现场展示、种业学术交流、商贸洽谈、技术推广、科普教育、休闲旅游于一体，是国内最具影响力的种业展会之一。它源源不断为武汉、湖北乃至中部地区农业生产引进提供最新最优的科技成果和种子，促进新成果新技术快速向田间转移、向生产转化，进村入户落地应用，打造了广大农民直观可见的田间科技博览馆。



讲文明 树新风
长江日报公益广告

文明健康 有你有我 公益广告

使用
公筷

绿色环保



拒食
野味

绿色环保



垃圾
分类

绿色环保



保护
自然

绿色环保



武汉市精神文明建设指导委员会办公室