

“智能大厨”能炒上千道菜

人工智能与餐饮业深度融合,炒菜机器人大显身手

文/佛山市新闻传媒中心记者邓海霞
图/佛山市新闻传媒中心记者周焯杰

在顺德,有这样一位“大厨”,脑子里装着上千道菜谱,不仅能做川菜、鲁菜、粤菜等八大菜系的菜品,各种地方特色菜也不在话下。更加令人称奇的是,一盘菜从原料下锅到盛盘上桌,3分钟之内就能搞定。

这位神秘“大厨”,便是智能炒菜机器人。位于顺德勒流的广东君竹环保科技有限公司(以下简称“君竹”)展厅内,不同规格与版本的智能炒菜机器人整齐摆放。工作人员将猪肉、青椒等原料放入滚筒,点击屏幕上的菜谱选项,炒菜机器人立马忙活起来:预热、放油、按序加料、快速翻炒……不多时,一盘色香味俱全的辣椒炒肉便新鲜出炉。



▲ 广东君竹环保科技有限公司员工在产线调试智能炒菜机器人。

◀ 智能炒菜机器人在烹调菜品。

“AI厨师”掌勺 还原大厨手艺

这是人工智能与餐饮业深度融合的印证。智能炒菜机器人变身掌勺大厨,轻松“拿捏”中国八大菜系上千道菜品,赋能行业高质量发展。

“智能炒菜机器人模拟大厨的烹饪手法,力求还原手工美食的风味与口感。”广东君竹环保科技有限公司总经理刘维海表示,智能炒菜机器人因应市场需求而生,不仅解决了出菜慢、菜品难更新、味道不稳定等问题,还大幅节省餐厨成本,提升出餐效率。目前,公司研制的智能炒

菜机已应用至多地的餐饮企业、社会团体、学校等。

成立于2016年的广东君竹环保科技有限公司,是一家集研发设计、生产制造、销售等为一体的高新技术企业,聚焦油烟净化与烹饪两大厨房场景,并于2023年切入智能炒菜机器人赛道。在刘维海看来,智能炒菜机器人当前正处于百花齐放、蓬勃发展的阶段,“以前的炒菜机器人是为了解决人力短缺的难题,如今则是为了创造价值,赋能企业、行业高质量发展。”

中餐烹饪最难的是火候掌控。刘维海说,智能炒菜机器人是为了解决人力短缺的难题,如今则是为了创造价值,赋能企业、行业高质量发展。”

智能算法和物联网技术,实现“智能温控+变换食材位置”,精准把控炒菜的时长、温度及翻炒速率,最大程度复刻大厨手艺。

研发先行 用技术掌控火候

君竹在智能炒菜机器人的锅具与智能系统开发,智能控制与传感技术方面拥有自主专利,全方位构筑起技术“护城河”。采用铸铁和搪瓷一体化设计的滚筒,进一步提升了恒温效果和平衡度;搭载的5000W或8000W大功率加热系统,让烹饪过程迅速升温,有效锁住食材的鲜美与营养;嵌入智能控温和传感技术,根据食材克重、起始锅温的不同,智能适应烹饪所需要的最佳温度、时间和转速,同时模拟大厨级的颠勺式翻炒或抛空翻炒,让食物在锅中充分翻

滚,确保每一面都均匀受热,调料充分渗透,香味四溢。

回顾企业发展历程,刘维海直言,他们也走过了不少弯路,“除了搭建自身科研团队外,我们也与外界合作,共同攻克核心技术难题”。例如,与华南理工大学开展产学研合作,围绕智能炒菜机器人的加热、传感、仿生技术进行研发设计,并将大厨的炒制过程作为菜谱程序导入机器人脑海,做到餐餐、道道菜都是按照标准厨艺进行炒制,保证口感始终如一。

面对潜力巨大的智能炒菜

机器人市场,刘维海说,打造全面智能化的厨房解决方案,满足客户个性化需求,是君竹未来的发展方向之一。以竞争激烈的B端市场为例,企业通过丰富的工业设计,让智能炒菜机器人适配不同的餐饮企业的发展需求。例如,展厅内一台搭载着智能系统的炒菜机器人已于去年10月批量生产,客户通过APP就能查看所有设备状态、烹饪数据等信息,实时了解经营数据,为餐企走向数智化赋能。

顺德是粤菜重要的发源地之一,2014年更获评“世界美食

之都”。“鲜”是顺德菜的最大特点。“用智能炒菜机器人烹饪顺德菜,无疑最具挑战性,也最具技术难度。”刘维海说,当前君竹正与一些顺德餐饮企业、顺德大厨合作,借力“AI大厨”还原地道顺德味,助力顺德菜走向全球。

春节一过,君竹已迅速进入“奔跑”姿态,立下了新计划、新目标。刘维海介绍,近期有不少连锁餐饮企业来到工厂实地看产品、谈订单,供应商回访情况良好。“今年会加大研发投入,朝着多元化、多模块化智能炒菜机器人方向迈进,让企业发展再上新台阶。”

专注内高压成型技术,思豪科技预计今年营收翻番 马不停蹄赶订单招工人

文/佛山市新闻传媒中心记者倪玉洁

大年初六,位于南海区的广东思豪内高压科技有限公司(以下简称“思豪科技”)就奏响了开工的激昂乐章。记者近日来到该公司,在厂门口看到前来应聘的工人有数十名。这一火热场景是企业蓬勃发展的生动注脚。

预计营收翻番 企业信心十足

近年来,新能源汽车市场持续升温,政策支持力度不断加大,消费者对新能源汽车的认可度和购买意愿也在稳步提升。2024年全国新能源乘用车市场呈现持续环比走强的拉升态势。

在新能源汽车行业迅猛发展的大背景下,内高压成型技术正逐步成为汽车工业轻量化发展的重要驱动力。思豪科技作为掌握内高压一体成型技术的厂商,迎来了前所未有的发展机遇。

“前两年处于研发期,我们的营收略有增长但是幅度不高,今年预计能翻番。”在接受记者采访时,思豪科技董事长周富强饶有信心地说。

内高压成型是用液体作为成型介质,通过向置于模具型腔内的管材内部施加高压液体,使其膨胀并贴合模具型腔,从而生产出形状复杂的中空零部件。周富强在内高压成型技术上钻研了30余年,是名副其实的“实战型专家”。

“内高压一体成型技术在帮助新能源汽车底盘副车架等零部件,实现轻量化、降本、提高安全性能和舒适度等方面具有独特的优势,预计未来5~10

年还有一个大的发展空间。”周富强说,思豪科技16年来一直从事内高压成型产线的设计、制造,对未来充满信心。

赶订单忙招聘 不断扩大产能

走进思豪科技的车间,记者发现了一个有趣的现象。除了机器轰鸣声不绝于耳,工人们忙碌在岗位上呈现出一派热火朝天的生产景象,还有一批求职者车间了解各个岗位的操作规范和需求。

赶订单、忙招聘,是开工以来思豪科技最要紧的事情。

“年初六开工的制造企业应该不多,而且我们就是简单举行了一个开工仪式,派完利是大家就直接返回岗位开始工作了。”周富强说,到年初八公司的员工就全部到岗,投入到忙碌的生产中。

目前,思豪科技的生产订单已经爆满。周富强透露,公司在手订单至少1个亿,按照目前的产能,需要排产到年中。为了满足市场需求,进一步扩大产能成为当务之急。这也正是厂门口挤满应聘工人的原因,“我们现在每天都在招聘,主要是招工人”。

记者了解到,思豪科技今年已经新招了50多名工人,有工人应聘当日便入职。

思豪科技的快速发展,不仅是自身努力的结果,更是整个新能源汽车行业蓬勃发展的缩影。在这个充满机遇与挑战的时代,企业唯有不断创新、提升技术水平,才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。思豪科技正是紧紧抓住新能源汽车行业发展的东风,加大研发投入,提升产品竞争力,才迎来了如今的爆发期。

高明明城举行2025年春季专场招聘会

超千名求职者 达成初步就业意向

佛山日报讯 记者李祥锐摄影报道:高明区明城镇近日举行2025年春季专场招聘会,136家企业现场提供3120个岗位,吸引3600多人次进场求职。现场达成初步就业意向1370人。

当日上午,明城广场上人流如织。求职者穿梭在企业展位前,与招聘人员面对面沟通交流,了解企业招聘需求和薪资待遇,期望在新的一年里能开启职业生涯新篇章。

刚毕业不久的小李沿着摊位逐家查看招聘信息。她希望找到一份新媒体方面的工作,期望薪资5000元/月。“我对这个方向比较感兴趣,希望在工作中积累视频剪辑、文案撰写等经验。”

参与本次招聘会的企业涵盖智能制造、新能源新材料、移动通信、家政物业等领域,涉及普工、技术员、机械工程师、副总经理等岗位,薪酬多在4000~6000元/月,能满足群众多样化求职需求,为求职者与企业搭建双向服务平台。

“我们面向2025届毕业生及往届专业对口毕业生招聘行业经理和项目经理,公司将为入职青年提供优厚薪酬待遇,

以及更广阔的发挥平台和晋升空间。”中国联通高明分公司招聘专员吴先生说,不少市民过来咨询并留下简历。

在红玫瑰家政培训学校展位前,不少求职者被“招月嫂:11800~16800元/月”的信息吸引并上前咨询。招聘工作负责人董女士说,目前高明家政行业缺口较大,持证月嫂收入普遍较高,且供不应求。

高明区人社部门组织的2025年春季系列现场招聘会,聚焦稳就业、保民生目标,帮助劳动者精准就业,保障企业用工需求,助推高明经济蓬勃发展。招聘会现场还设置有政策咨询专区,为求职者提供职业指导、职业介绍、技能培训等一站式就业服务。

根据安排,高明区还将举办多场新春招聘会。其中,2月14日8:30~12:00,更合镇白石公园举行春季系列现场招聘会(更合镇)专场,预计80家企业参加;2月15日14:00~17:30,荷城街道苏村锦鲤文化街区2号停车场举行春季系列现场招聘会(荷城街道)专场,预计200家企业参加。



招聘会现场,企业招聘专员向求职者派发用工宣传单。

上接 A01 ▲

街头巷尾,多了不少外国游客。打开手机,外国博主“China Travel”的视频走红社交平台,掀起海外网友对“真实中国”的赞叹与热议。

在240小时过境免签政策以及“免签朋友圈”持续扩容带动下,越来越多外国游客到访中国。第三方平台数据显示,今年到中国过春节的外国游客较2024年增长150%,创下新高。

“从未去过中国的人,永远不知道中国有多么美丽、现代、安全。”一名韩国网友在海外社交媒体留言说。

新场景新业态层出不穷 打开市场新空间

寒风凛冽,挡不住多地商圈回归的人潮。

近日,记者乘车前往北京石景山喜隆多购物中心,打卡北京第一家“学习胖东来”自主调改的门店永辉超市。距离商场还有大约200米,排队等待驶入附近停车场的汽车就排起了长龙。

大约下午4点半,在位于购物中心二层的永辉超市,熟食区、烘焙区的客人已经排起了长队。据了解,调改前的熟食区面积只占到整个超市不到3%,调改后超过了30%,销售额较调改前增长近9倍,是该店自主调改最成功的板块之一。

“通过对近4个月的消费趋势分析,我们发现消费者对更高品质商品和服务的需求有增无减。”北京永辉超市副总经理刘姝涵说,自主调改在商品数量上“做减法”,在商品质量和服务管

理上“做加法”,自调改开业以来日均销售额是调改前4倍以上,客单价提升超60%,客流量提升超6倍。春节期间,最高日销售额超过200万元。

个性化改造、多元化升级,多地商圈创新场景,掀起销售热潮。

春节假期,北京市重点监测的百货、超市、专业专卖店、餐饮和电商等业态企业实现销售额81亿元,同比增长4.2%;湖南省重点监测的389家零售和餐饮企业共实现零售总额20.61亿元,较2024年同期上涨10.84%;四川全省550家重点商贸流通企业实现销售额(营业额)34.5亿元,同比增长6.9%……

线下回归烟火气,线上增添新活力。

开年以来,各大电商过年不打烊,消费者“随时下单不囤货”“即买即达不用等”。“数字人与真人主播交替换班的模式,实现直播间24小时不下播,为品牌带来双倍的销售增长。”乐麦信息技术(杭州)有限公司相关负责人表示。

春节期间,全国网上零售额同比增长5.8%。国家邮政局数据显示,1月28日至2月4日,全国揽收和投递快递包裹19.27亿件。其中,揽收和投递快递包裹数量同比分别增长31%、26.7%。

从买商品到买服务,一系列消费新业态蓬勃兴起。

家住北京东城区的樊女士,节前在京东平台预订了家政清洁服务。“上门的是一名年轻的四川女孩,手脚特别麻利。”樊女

士说。

像樊女士这样的消费者不在少数。记者近日电话咨询了北京、山东等地多家家政公司,他们表示,农历正月期间家电清洗、保洁收纳等服务需求激增,“月嫂”至少要提前3个月预约,节后照顾老人等服务订单也明显上涨。

这个春节,从数字文旅到在线健身,从宠物喂养到上门代厨,不少地方和商家纷纷推出新服务。

“随着社会快速发展和生活节奏加快,多元化、个性化的服务需求不断增加,这一趋势在春节市场更为明显,一些服务新业态有望通过春节市场得到普及推广。”济南阳光大姐服务有限责任公司副总经理陈平说。

政策支持发力显效 释放更大市场潜力

近日,天津市和平区乐宾百货一楼的华为授权体验店,一开门就迎来了好几拨顾客。

任阿姨和老伴儿看中了一款华为畅享70S手机,原价1219元,享受15%国补优惠后1036.15元。“真挺实惠,领补贴也简单,店员帮着操作很快就弄好了。”任阿姨说。

华为代理商天津市鸿讯通商贸有限公司销售负责人刁华告诉记者,随着手机等数码产品购新补贴政策知晓度进一步扩大,近期来店顾客明显增多,旗下天津市区10家销售门店的日均客流量增长70%左右,销量增长超50%。

春节期间,全国消费品以旧

换新活动火热开展,汽车、家电家居、手机等数码产品等以旧换新销售量达到860万台(套)、销售额超过310亿元,家电、手机销售收入同比大幅增长约166%、182%。

“新”风劲吹,除了消费品以旧换新,还有首发经济推陈出新。

从华北首店梅果云贵川创新菜到全国首家海底捞买手店,从《长安三万里》天津首展到首家福尔摩斯快闪店,春节期间,天津一批首店首展点燃消费热情。

天津市商务局消费促进处副处长徐志强说,今年将重点围绕商圈建设,培育首发集聚区做功课,从政策层面撬动首发经济促进消费增长新引擎。

加力扩围实施消费品以旧换新政策,推进首发经济、银发经济、冰雪经济,开展零售业创新提升工程,实施服务消费提质惠民行动,深化国际消费中心城市建设……从中央到地方,正推动一系列提振消费举措落落实地,持续释放内需潜力。

《华尔街日报》评价道,春节假期消费数据显示,中国消费者在商品与服务上的开销都有所上升,这可能体现出中国政府的一系列经济刺激措施正取得成效。

“中国春节假期消费升温,依托于经济发展、文化繁荣、科技创新、政策支撑,彰显中国经济强大的内需潜力、市场活力和广阔的发展前景。”商务部研究院流通与消费研究所所长董超说。

(新华社北京2月13日电)