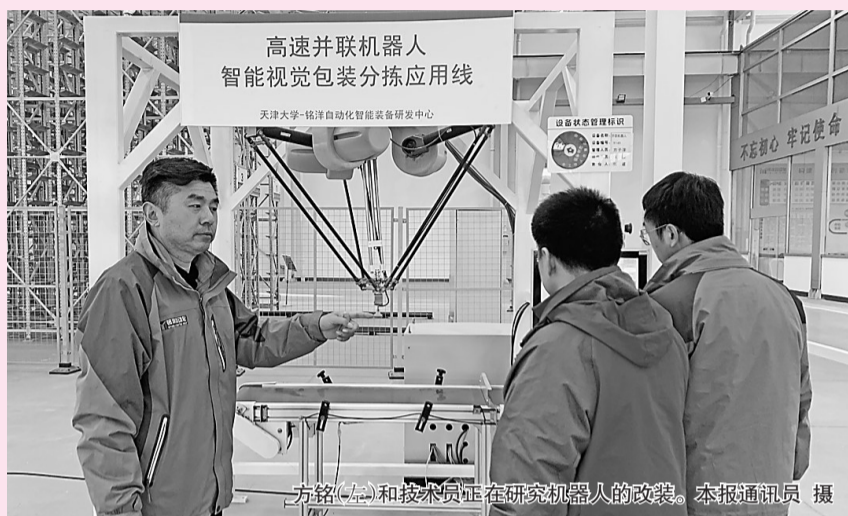


从10年前有了制造机器人的初步想法,到10年后实现多款机器人的量产,方铭和他的铭洋公司一直朝着机器人研发与应用、自动化创新与发展的方向努力着——

# 用机器人打造无人工厂

本报记者 韩强

1月正值隆冬时节,户外寒峭、滴水成冰。在沧州铭洋自动化技术有限公司(以下简称铭洋)的宽大生产车间里,技术人员正紧张忙碌着,组装机器人、调试修理机械臂。一个个的机器人在控制器的操控下,挥动手臂,演练纸箱装卸……



方铭(左)和技术员正在研究机器人的改装。本报通讯员 摄

一个机器人安装在平台上,正在进行检测,高3米多,伸出的机械臂超过了2.5米,周围将近十几平方米都是它的“势力范围”。技术人员许晓伟拿着控制器,测试着机械臂的伸展长度和上下翻转的灵活性。

“这是一个六轴机器人,相比四轴机器人是一个换代改进产品。它的关节多,活动性能更好,专门负责堆货、码垛,能够实现从20公斤到300公斤之间的操作。”许晓伟说,按照一个人每天工作8小时计算,这个机器人可以代替3个人的工作量。

方铭说:“新车间和研发中心的投入使用,使得铭洋实现了跨越式的发展。目前,铭洋的一个组装车间45天内就能完成一个批次50台机器人的生产,年产量在600台左右。”

## 一座平台

### 用创新引领产业向纵深发展

“新松机器人等国内巨头都瞄准了汽车制造产业,我们最初则避其锋芒进入包装机械领域,这正好和东光打造包装机械生产基地相符,也给了我们生存和发展的空间。”方铭说,我们正以制造和技术服务为切入点,依托知名大学的专业优势,加紧构建产业技术创新体系。

2020年8月,铭洋联合新光、胜利等行内知名企业,联手创建了河北省包装机械产业技术研究院。这个研究院成为沧州市7个人围省级建设序列之一,旨在打造科技成果转化平台、技术人才培养平台、资源要素共享平台。

只有创新才能引领未来。截至目前,铭洋已经获得了12项专利和25项软著。这些核心技术支撑着其在包装机械、纸箱机械、食品等行业的应用。

刚刚过了知天命年纪的方铭却觉得这只是个开始。

“我们的目标是打造一流的智能制造平台,让企业能够真正迈向产业链的高端。”

作为国家级高新技术企业,铭洋的未来五年规划,已经开始瞄准了先进数字印刷装备、新材料、立体库仓储等十个领域。

“我们会最大化地发挥技术研发平台的潜力,在机器人制造、智能装备、系统集成领域不断深耕,为需要的企业去打造一个无人工厂。”方铭说。

低端的,很难进行复杂的操作。自己对于最初的产品也是不满意的,总是期待着更大的突破。

经过一年多的交流、磨合与产品的初试阶段,2018年1月18日,天津大学—铭洋自动化智能装备研发中心落成了。

方铭告诉记者,这次合作让自己找到了突破口,铭洋的机器人应用设想朝前迈出了关键性的一步。

## 一个跨越

### 年生产量达到600台

基于技术的支撑,铭洋开始放开手脚大干一场,不但要造机器人,还要实现量产化。

2019年年底,铭洋在东光经济开发区建起了13000多平方米的生产车间和技术研发中心,机器人的生产开始驶入快车道。

一个机器人的出厂,主要经过设计、外部零件加工、组装、调试四个环节。时间不长,铭洋就已经能够制造出多款性能优良的机器人。

并联机器人适合物流产业的分拣,对较小产品按照尺寸规格快速分门别类,一分钟可以分拣300件;

关节机器人则更擅长片状物品的抓取和摆放,完全取代装盒、封胶的操作工人;

四轴机器人能够承担高负载,适合重物的取放和卸载,主要干码垛、装箱的脏活累活;

……

## 一次巧遇

### 研发迈出了关键一步

2016年4月26日,第九届中国·东光纸箱包装机械国际博览会举办,行业厂商云集。

方铭把2015年从日本进口的一款机器人带到了会场。正是这个机器人让他和专家结缘,铭洋从此开始研创真正的实用机器人。

天津大学的陆钢庆教授一直关注着包装机械的生产,参加过几届博览会。

在这次展会上,陆钢庆被方铭的机器人所吸引,觉得这里面大有文章可做。

“日本的机器人并不完全适合包装机械领域,而且控制系统技术不传授,这一度让我很伤脑筋。陆教授对机器人很感兴趣,我们可以说是不谋而合。”方铭说。

教授科研能力强,但找不到合适的转化基地;企业家有落地平台,却苦于无法掌握相关技术。

双方一拍即合,决定在物流、包装机械等领域,围绕打包、装箱、码垛、焊接、打磨等行业,开展机器人的研发、生产与推广。

## 一个想法

### 让机器人“打工”

始创于2009年的铭洋,最初只是位于东光县104国道边上的一个小工厂,主要给周边的一些纸箱包装企业提供自动化控制服务。

由于经常和这些企业打交道,公司创办人方铭对生产现场深有感触,“当时的环境可谓脏乱差,机器轰鸣、噪音巨大,工人来回搬运、装卸,劳动强度非常大”。

可不可以生产一种机器人,在车间里代替工人?这样既能让企业省时、省力,提高生产效率,还能把工人从繁重的劳动中解脱出来。

方铭觉得自己的这个想法和从事的老本行——自动化技术贴边,而且也清楚生产中哪个环节需要机器人,如果成功了,就能帮助当地的企业降本、升级。

之后的一段时间里,方铭开始关注起机器人的相关技术,几次到南方大城市参观学习,甚至跑到了日本去了解机器人的研发与生产。

“我们公司几个人都是懂电的,对于机械是门外汉,研制机器人可以说是一波三折。”方铭说,有时控制系统弄好了,机械结构设计又成了拦路虎。断断续续的研发过程中,也出过一些产品,但都是比较

# 沧州晚报



## 分类广告

电话:0317-5590779

地址:浮阳南大道全媒体中心  
(联通营业厅对面)

专业擦玻璃、整体厨卫保洁、新居开荒保洁、油烟机清洗等  
15133746700 18730710911

专业空调维修  
移机 加氟 回收  
0317-8518890

### 急招工

150-200元每天

1.顺丰沧州外包公司急招工50名,男,18-50周,长期工,临时工,兼职人员均可。白班:9:00-晚23:00(中间休息2小时左右);中班:11:00-23:00;夜班:19:00-早7:00,负责快件装车、分拣、扫描工作,工资日结150/天,周结170/天,月结180-200/天,名额有限!(常年有活);2.白班夜班带班主管2名,45岁以下,有快递物流行业工作经验,200元/天。3.顺丰场地外包经理1名,45岁以下,有物流或企业管理经验优先,主要负责场地人员调度、管理、协调关系等工作,6000-10000元,缴纳五险。地址:沧州高新区青海大道北头(明珠商贸城北)联系人:张主管15630716788(微信同号)

### 分类广告

电话:13931760178(微信同号)

宏洁日化销售有限公司  
公司从事生活用纸等销售,现招聘随车辅货业务员4000-7000左右;辅货司机三名,4000以上。13832752955 15512899911

### 物业公司

保洁员:2800-3000元/月;秩序员:35周岁以下,5000-5300元/月;客服员:30周岁以下,5000-5300元/月;以上岗位入职缴纳五险。电话:5304777 18733042536

### 沧州锦上添花

致力养生休闲,娱乐,汗蒸,茶道,豪华客房等高端水疗会所。2021年1月1日试营业,特聘:1.销售经理数名,月薪4500-10000元+售卡,带客提成+满勤奖。2.服务员数名,月薪3000-5000元+绩效+满勤奖。3.足疗技师数名,月薪8000-20000元。4.SPA技师数名,月薪12000-25000元。相关待遇:1.免费食宿。2.享受国家法定假10天。3.公司固定每月组织员工生日会。4.公司每年组织春游、秋游。5.公司设立工龄假及工龄奖。电话:13722777107钱经理地址:沧州市运河区永安大道(经二路)四合市场红绿灯往北100米路东明珠轻纺城对过