从代码到整车:“智造”这样走进生活

不凡之路 探新记

扫码看视频

从屏幕上的一行行代码,到一辆辆驶下产线的整车,智能制造究竟如何从抽象概念变成现实产品?近日,“不凡之路探新记”探访南京江北新区智能制造管办企业中数创和与南汽江北新区基地,从“软件侧”与“生产侧”两个视角,了解智能制造与普通人日常生活的联系。

在中数创和企业展厅,副总经理郭凯向记者介绍了企业的定位:聚焦高端装备制造业与AI融合创新,提供高端工业制造软件。大家每日乘坐的地铁,从生产到日常运维都离不开工业软件与智能制造。自2018年起,企业深度参与了浦镇车辆厂从顶层规划到具体落地实施的数字化转型全程,为其构建了智能制造全链路的数字化能力,助力智能工厂升级改造:从列车出库开始,企业的智能调度系统会生成最优发车计划;运行途中,PHM系统如同列车的“随行医生”实时监测;返回场段后,轨旁检测、智能洗车、智能巡检各司其职,完成“体检——清洁——诊断”一站式自动化作业;还有以前检修工人要拿着手电筒钻到车底做的检修工作,如今靠着巡检机器人就能自动识别螺栓松动、裂纹、异物等缺陷,这款机器人已经在苏州地铁轨道巡检中投用了。

去年,中数创和与清华大学共同成立联合研究中心,主要聚焦AI大模型和智能体、具身智能和工业机器人、工业机器视觉三个方向,目的是让AI更好地理解工业、服务工业。如今,中数创和已经把业务扩展到船舶海工、航空航天、电气装备、工程机械等大国重器领域。

离中数创和不远的南汽江北新区基地,是上汽集团自主品牌的重要生产基地。在这里,能具象化感受到智能制造为我们生活带来的更多、更快、更好的选择。

不同颜色、不同配置,甚至不同型号……在南汽江北新区基地总装车间里,车身随着机运线缓缓前行,顺着升降机转运,精准抵达每一个装配节点。系统自动识别订单进行装配,工人和机械臂按照屏幕提示操作,同一条产线上产出的整车却各有不同,都是根据客户订单个性化装配的。工作人员告诉记者,这种柔性生产模式,能实现4个平台共13个车型的共线生产,配备智能装备172台,智能化占比超80%。

如今,南汽江北新区基地平均每天有600台MG4驶下产线,其中相当一部分发往海外市场。这款“新区造”的全球车型已实现8个月月销破万,海外出口持续增长,成为中国新能源汽车出海的一张名片。

扬子晚报/紫牛新闻记者 刘丽媛

“90后”工程师李恒:
让中国无人机“大脑”和“神经”握在自己手中

“苏”写不凡·这YOUNG精彩

扫码看视频

江苏省第十五次党代会召开在即,扬子晚报/紫牛新闻记者采访了一位“90后”党员——江苏省劳动模范,昆山时代飞鹏科技有限公司主任设计师、高级工程师李恒。他在核心技术攻关突破、科技成果产业转化应用、专业技术人才梯队建设等多个领域均取得显著成效。

记者见到李恒,是在时代飞鹏科技有限公司的“先进无人运输系统重点实验室”。工位旁堆着厚厚的图纸和测试报告,这位“90后”工程师正带着团队核对航电系统参数。2020年公司成立后,他在这里一路攻克无人运输机航电系统核心难题,让公司研发的无人运输机不仅能“翔千里不歇”,还能运载数吨重的货物。

2022年初,内蒙古试飞基地现场,刺骨寒风裹挟雪粒,气温降至零下30摄氏度。李恒盯着航电系统参数屏幕,手指冻得僵硬,仍仔细检查每一个接口。那是公司首款大型无人运输机首飞前的关键冲刺期。李恒白天在风雪中进行机上设备联调测试,晚上回到临时宿舍复盘海量数据、优化系统方案,连续10个多月,几乎天天工作到凌晨两三点。他和团队成员反复测试、调整,确保每一个部件都能在极端条件下稳定工作。最终,该无人运输机成功首飞。

“我们要让中国无人机的‘大脑’和‘神经’,完全掌握在自己手中。”李恒说道。

面对传统航电设备集成度低、维护复杂的行业痛点,他带领团队创造性地提出“功能模块化与接口标准化”设计理念,攻克了大功率供配电、高速总线架构等一系列核心技术难题。他还主动对接昆山及周边配套企业,深入生产现场开展技术指导,推动核心元器件国产化替代。

截至目前,李恒带领团队累计申请国家发明专利10余项,研发新型航电单机设备10余款,完成50余项性能与环境可靠性测试。这些数字背后,是中国航电系统走向自主可控的坚实脚步。

“作为一名青年党员,我将继续在智能航电产品上做创新,让公司的无人机更加智能的同时,飞得更安全。这几年我慢慢明白,党员的作用不只是在关键时候冲上去,还需要把团队带起来,把经验传承下去,这样才能带领他们攻克一个个技术难关。”如今,李恒不仅培养了一支年轻化的航电研发梯队,工作之余还走进校园开展科普授课,希望像当年在南航和同济求学时点燃他空天梦想的老师们一样,在更多青少年心中种下科学创新与爱岗敬业的种子。

扬子晚报/紫牛新闻记者 曹卢杰

设计师揭秘APEC“同心合锦”围巾背后故事

热搜·关注

亚太经合组织(APEC)第三十三次领导人非正式会议与会各经济体领导人及代表的“全家福”照片里,吸睛的红蓝围巾有个好听的名字——“同心合锦”,寓意“同心协力、繁荣合锦”。这条“出圈”的围巾,产自苏州吴江。记者日前联系到“同心合锦”围巾设计负责人、江苏上久楷丝绸有限公司设计部经理姜月华,听她讲述这款围巾背后的故事。

两款围巾,分别是以香云纱为主料的红色款和以宋锦为主料的蓝色款。姜月华透露,围巾的设计中,藏着苏粤两地的非遗:香云纱、宋锦、粤绣、苏绣四项非遗技艺齐聚一堂。纹样上,两款围巾底纹是一套,藏着木棉花、三角梅(簕杜鹃)的暗纹,两端再用祥云纹样呼应。木棉花又称“英雄花”,寓意湾区儿女勇立潮头的民族气节;三角梅是深圳的市花;祥云纹则呼应“海上丝绸之路”的历史脉络,体现中华民族对和平、繁荣的永恒追求。

成品背后,是长达近一年的打磨。姜月华告诉记者,项目从2025年秋冬启动,同期还有多家方案比拼。“所有的细节都要传递出大国风采,都要经得起推敲。”姜月华说,在设计制作的过程中,围巾的纹样、面料、色彩反反复复修改过几十次。其中,红云纱的制作工艺最难——香云纱要靠浸染、日晒成色,温度、光照都会影响最终效果,非常看“天时”。团队前后投入近5000米面料反复试色,最终精挑细选出符合标准的成品。





左图:“同心合锦”围巾
上图:设计师姜月华

围巾的设计还有“玄机”。设计团队将21根天然野蚕丝线贯穿织入巾身,对应APEC的21个成员经济体。“蚕丝特别细,肉眼很难直接看出来,但背面打光时,可以清晰地看到这21根丝线。”姜月华说。

据了解,这款围巾的核心设计小组共5人,团队还联合广东的高校与企业,共同打通苏粤两地的工艺,在审美与工艺之间反复磨合,才完成了这样一件精美的作品。

不少网友看到如此精美的围巾表示很心动。姜月华表示,设计团队在研究制作文创、日用小件,试着把古老丝绸技艺一点点带进日常,让更多人感受非遗之美。

新华日报·交汇点记者 李璞 张琦

(部分资料来源于央视新闻)

每日彩讯 MEI RI CAI XUN

福彩“七乐彩”(第2026134期)

中奖号码:16 02 05 24 26 12 30
特别号码:08

奖等	中奖注数	每注奖额
一等奖	0注	0元
二等奖	6注	25237元
三等奖	116注	2610元

福彩3D(第2026310期)

中奖号码:3 1 8

奖等	江苏中奖注数	每注金额
单选	2283注	1040元
组选3	0注	346元
组选6	5767注	173元
1D	303注	10元
2D	57注	104元

福彩“刮刮乐”

11月19日江苏中奖注数170895注,中奖金额6296393元。

体彩“7位数”(第26178期)

中奖号码:7 3 5 3 9 2 4

奖等	本地中奖注数	每注奖金
特等奖	0注	0元
一等奖	0注	0元
二等奖	18注	2205元

体彩“排列3”(第26310期)

中奖号码:1 6 2

奖等	本地中奖注数	每注奖金
直选	1318注	1040元
组选3	0注	346元
组选6	5455注	173元

体彩“排列5”(第26310期)

中奖号码:1 6 2 6 9

奖等	中奖注数	每注奖金
一等奖	77注	100000元

福彩“快乐8”(第2026310期)

中奖号码:6 9 16 17 18 19 21 25 28 31 35 37 41 49 52 54 62 64 75 77

体彩“7星彩”(第26133期)

中奖号码:6 2 1 8 9 2 +5

奖等	中奖注数	单注奖金
一等奖	2注	5000000元

(彩票开奖信息最终结果以彩票中心开奖公告为准。)