

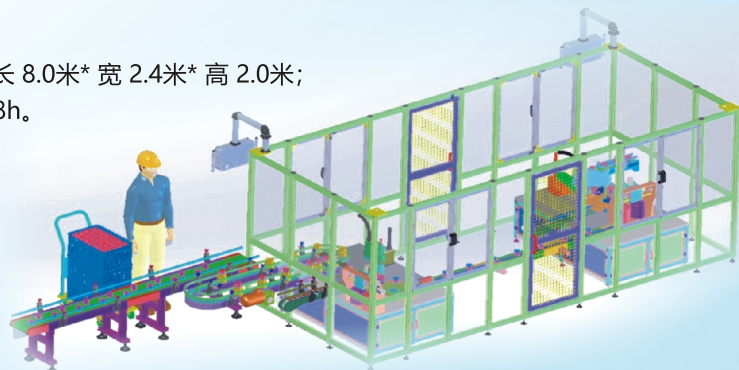
机油滤芯自动装配线

●特点和优势

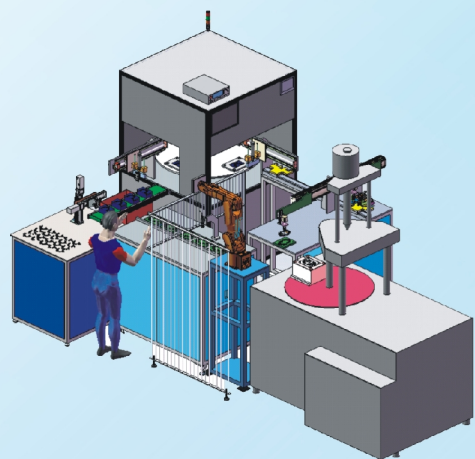
- 全自动装配线，降低人力、物力，单个节拍为5S；
- 主要工艺有定芯、点胶、翻转、上下端盖装配等；
- 设备采用模块化构建，实现智能化控制。

●技术参数

- 设备参考尺寸：长 8.0米* 宽 2.4米* 高 2.0米；
- 效率：5760件/ 8h。



注塑件自动上下料生产线



●特点和优势

- 与注塑机配套自动上下料；
- 主要工艺有六轴机器人上下料，CCD检测，自动包装；

●技术参数

- 设备参考尺寸：长 8米* 宽 6.5米* 高 2.0米；
- 周期：10S/ 1PCS。

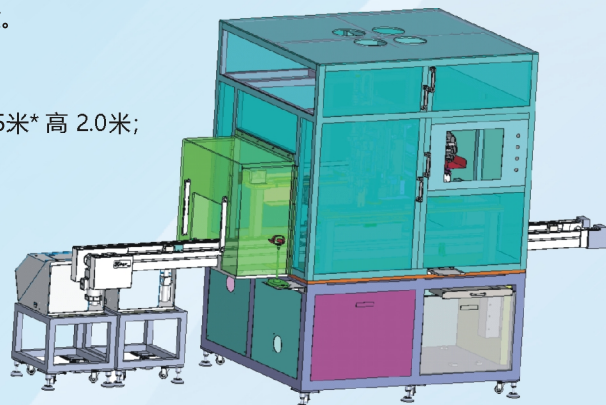
全自动螺丝机

●特点和优势

- 解决快速、准确锁紧方案；
- 动作流程：螺丝自动上料，产品定位，CCD定位，自动锁紧；
- 标准锁紧机构、模块化设计开发。

●技术参数

- 设备参考尺寸：长 3.5米* 宽 1.5米* 高 2.0米；
- 周期：25S/ 1PCS。



特种轴承寿命试验机

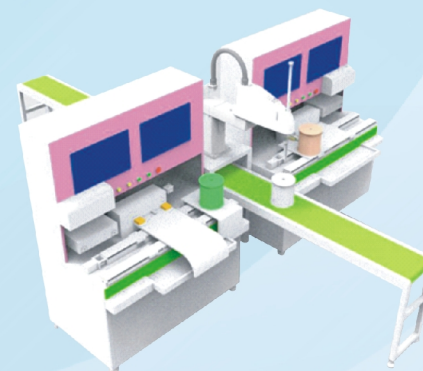


●特点和优势：

- 提供特种轴承的可靠性检测方案；
- 高可靠性数千小时连续工作；
- 加载运行中的节能保压设计；
- 产品特性：
- 可服务于专用高端精密轴承的性能检测。

光纤智能加工测试中心

- 光纤测试样品加工制备的自动化；
- 切割后光纤端面质量的智能检测
- 耦合过程中光纤两端头与仪表光路的智能化对接耦合；
- 与PK的仪表软件进行测试触发



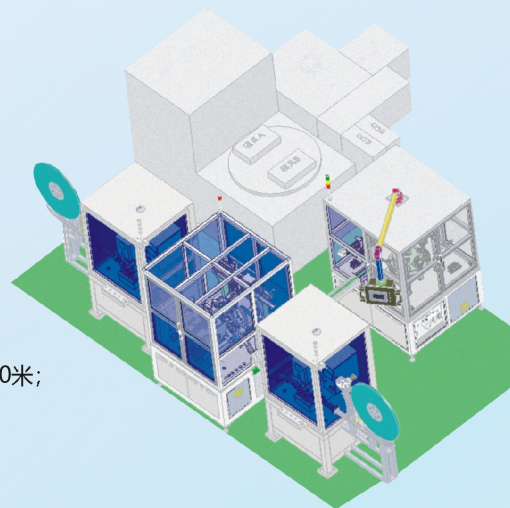
注塑机配套设备

●特点和优势

- 注塑机配套系统解决方案；
- 主要工艺有端子裁切、插针、折弯、测试、自动包装等；
- 标准化模块，成熟的设计经验，生产出高品质产品。

●技术参数

- 设备参考尺寸：长 9.5米* 宽 7.2米* 高 2.0米；
- 周期：10S/ 1PCS。



中心名誉主任、技术总监：潘毅教授
 中心主任：徐学忠教授
 中心副主任：杨兰玉副教授、余洪广教授（企业）

联系人：杨兰玉
 电话：15601571037/15962244123
 邮箱：yanglanyu@163.com



智能制造研究中心

- 智能装备研发与设计
- 非标自动化生产线研发与设计
- 数字化设计与仿真
- 智能制造技术咨询与服务

中心简介

机械工程学院智能制造研究中心成立于2015年9月，主要研究方向为高端智能装备设计与开发、高端零部件制备工艺及生产线开发和节能环保技术及装备设计与开发。目标是建设成为省内领先、区域一流的新型产业研究团队和载体，为苏州及周边区域智能制造产业发展提供优质服务。中心在新能源汽车、装备制造业及电子复杂零部件数字化制造等领域有很多成功案例及丰富经验，拥有成员20余人，其中教授2人，副教授3人，企业工程师8人，售后服务人员6人，已逐步发展成为一支由中青年骨干科研人员为核心，博士、硕士研究生集体参与，企业工程师具体实施，充分发挥项目人员科研力量的科研团队。近5年来在国际国内著名专业期刊和国际会议上发表相关技术论文60余篇；授权发明专利20余件，累计完成企业课题经费2000余万元。

经过多年经验累积，结合企业的实际需求，采用标准化、模块化或特殊订制等理念协助企业打造核心竞争力。致力为苏州市及周边各行业客户提供智能制造解决方案，为广大企业提升智能化水平、减少人力，提高生产效率，提升产品品质，同时为企业提升自动化制程改善和整体自动化方案等服务。

专家教授介绍



潘毅，教授级高级工程师，主要研究方向为数控专用装备的设计与制造以及透平叶片的数字化制造技术。近年来承担省市级科研项目6项，授权发明专利5件，先后获省部级及市厅级科技进步奖、优秀专利奖5项，获省教育厅及学校各项教学奖3项，在国内核心期刊上发表论文22篇。

徐学忠，教授，苏州大学硕士研究生导师，主要从事机械设计理论和方面的研究工作。对齿轮对摆线转子泵、圆弧摆线泵、直线共轭转子泵有深入的理论研究和工程应用设计，对爪型真空泵、罗茨真空泵转子型线进行了研究。出版专著“转子泵的设计理论”，发表学术论文30余篇，完成多项企业横向科研项目，获纺织工业协会科技进步三等奖1项。



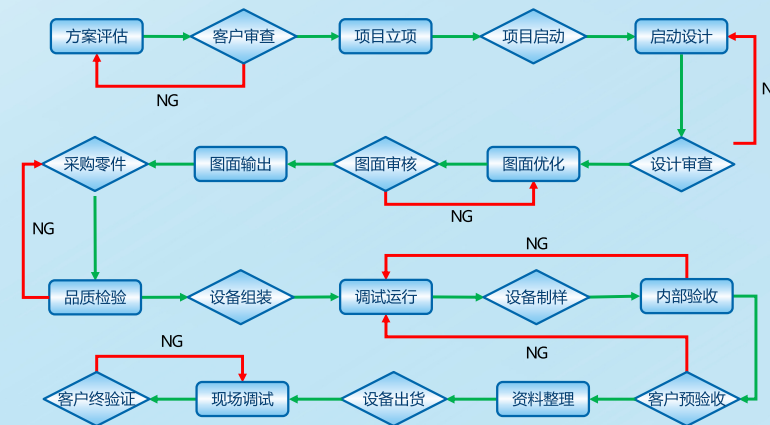
杨兰玉，博士、副教授，中国矿业大学硕士研究生导师，现任常熟理工学院机械工程学院副院长。长期从事数字化设计与制造的研究开发工作，具有较深厚的理论功底和丰富的现场实践经验。参与完成各类纵向课题15项，其中省部级以上项目5项；在国内外核心期刊发表相关论文35篇，E1检索15篇；授权专利20件（其中发明专利3件，实用新型专利19件），累计到账科研经费500余万元。



余洪广，常熟理工学院客座教授，昆广泰工业材料机电有限公司总经理、苏州顺泽自动化科技有限公司董事长、苏州泛想铝制品有限公司董事。主要研究方向为智能装备设计与开发，主持完成汽车连接器检测设备、新能源汽车配件生产线、注塑机自动上下料生产线和全自动螺丝机等项目。



项目开发流程



部分案例展示



汽车连接器转盘式检测设备



汽车连接器折弯、端子压入机



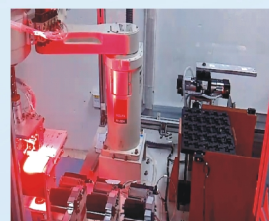
端子铆压设备



龙门架螺丝机



端子折弯&裁切设备



机器人搭载视觉检测设备

新能源汽车配件生产线



●特点和优势

- 新能源汽车配件智能生产系统解决方案；
- 主要工艺有锁螺丝、点胶、CCD检测、气密性测试、高压测试、产品组装等；
- 测试系统软件基于标准化、模块化设计开发。

技术参数

- 设备参考尺寸：长 8.5米* 宽 1.3米* 高 2.0米；
- 周期：8S/ 1PCS。

转盘式自动铆压、锁螺丝机



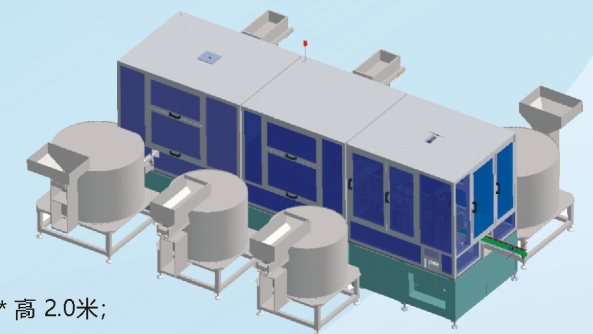
●特点和优势

- 汽车、电子行业成熟的铆压、锁螺丝系统解决方案；
- 擅长于快速位移、铆压、测试等；
- 自主研发转盘模块，硬件设计和装配模块化。

技术参数

- 设备参考尺寸：长 1.5米* 宽 1.2米* 高 2.0米；
- 周期：2.5S/ 1PCS。

汽车连接器组装线



●特点和优势

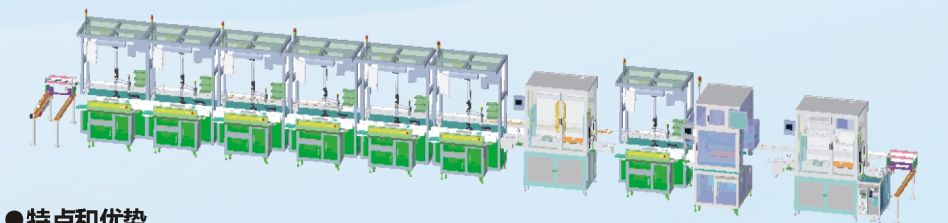
- 全自动生产线，降低人力、物力，提高生产效率；
- 主要工艺有产品组装及产品有无、多装、漏装等判定。
- 设备采用模块化、智能化生产。

●技术参数

- 设备参考尺寸：长 5.5米* 宽 1.3米* 高 2.0米；
- 周期：2.4S/ 1PCS。



新能源汽车配件生产线



●特点和优势

- 新能源汽车生产系统解决方案；
- 主要工艺有锁螺丝、气密性测试、电阻测试等；
- 测试系统软件基于标准化、模块化设计开发。

●技术参数

- 设备参考尺寸：长 15米* 宽 1.2米* 高 2.0米；
- 周期：18S/ 1PCS。



高速角接触球轴承自动装配机

●特点和优势

- 高速角接触球轴承成熟的自动装配解决方案；
- 高频加热自动装配；
- 内外圈自动上料，自动装球。

●技术参数

- 并行加热，2个/16S；
- 温控精度±1℃；
- 重复定位精度±0.05mm

