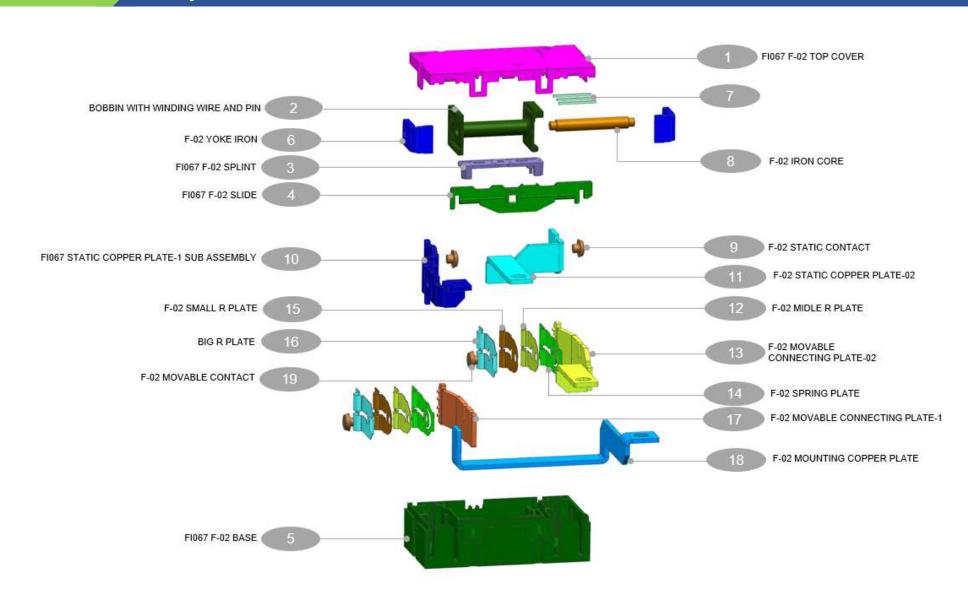


双极磁锁继电器组装生产线 (含点胶-固化-测试-清洗-打标-组装上盖DFM

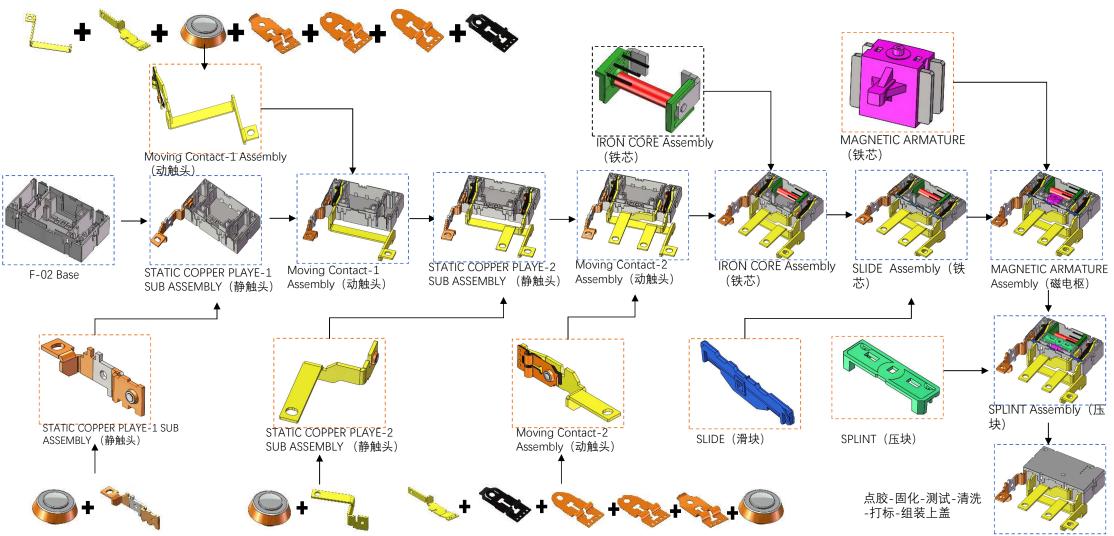
Relay(磁保持继电器)项目结构说明





Relay(磁保持继电器)项目组装步骤说明

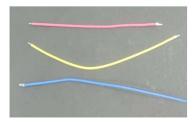




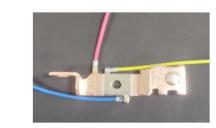
Relay(磁保持继电器)项目铆线说明



1.STATIC COPPER PLAYE-1 SUB ASSEMBLY (静触头) 电焊线:



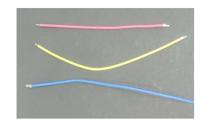




线材

STATIC COPPER PLAYE-1 SUB ASSEMBLY (静触头)

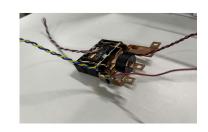
2. IRON CORE Assembly (铁芯) 电焊线:











技术要求:

1.产品来料状态:可根据自动化定义 2.下料要求:tray盘(根据自动化设计)

3.目标CT: < 2s; 4.良率: 99%;

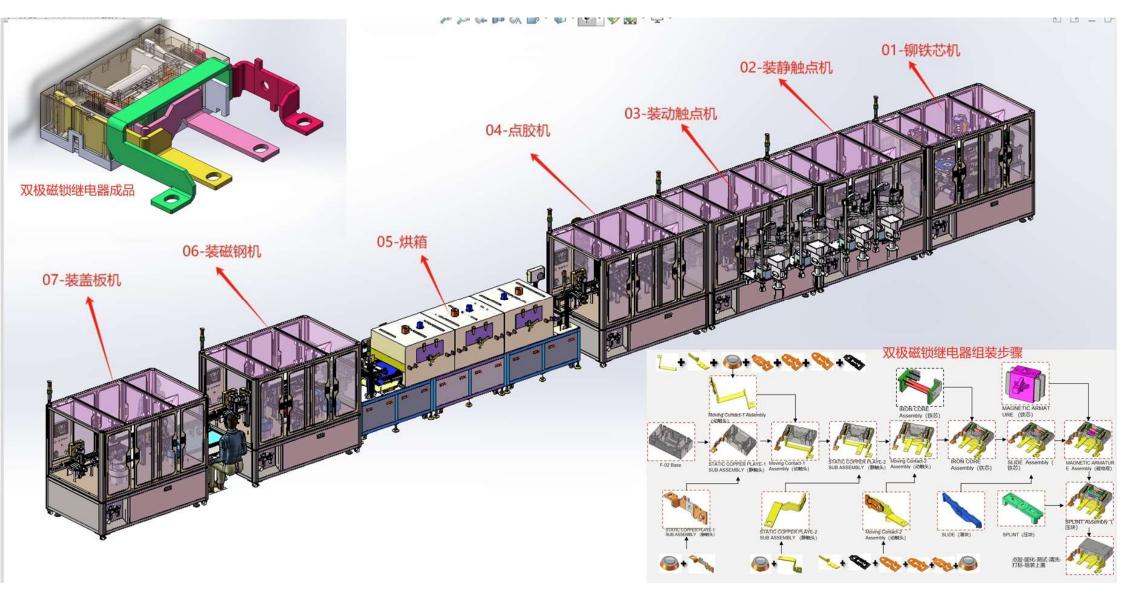
5.设备机故率: 5%; 6.OP人力: 2人



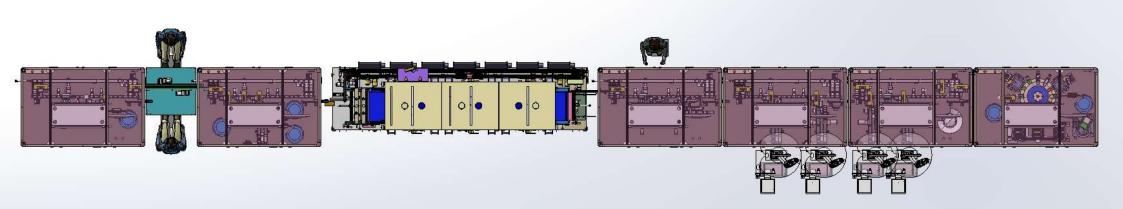
官户 寄作名称 零件編号	XXXX XX税租租租电器 FLPDA-067			供应商代码 供应商 工艺造程编号
et att in the	建电器组件			ガ产地日期 1 世联系人。
食会铁线	G MB NO RE			批准人
操作编号	操作江艺农明	交化未報	工艺编程图	产品特点
10	収別来自Mouse和 GRT(中国)的SKD零 件	纹到数量短缺项减分	Д«	每批实物计数100%
20	SKD零件的进料检验	尺寸变化、松散笔制。尖 角、损坏、凹痕、灰尘和 线根		长度、宽度、真役、厚度和日刊 童
30	SKD零件检验库	BOB#型型的電中型機		提供单独的位置科保护
40	京5 草	炸接区域出现飞溅和裂纹	T	日视检查并按照设定的工艺参数
50	移动触点调整	移动触点间等高成低	়	夫具中的核点调整使用气动气压
60	线圈检查(铜AIS)	抗菌科抑息阻偏中的电阻 情変化 (UCLXXXD -LCLXXX 911)		社會OHM系中的抗煙电压值。於 應所称电阻值在原情范围内 (UCLXXXD-LCLXXX1911
70	线圈和塑料瓷器外壳组 件	拉摩克松城往尾的错误安 副问题		安装线圈和外壳
70.1	INNS-1911102	非常完全或过某的错误安 保心器	† ®	在外壳中安装活动触点
70 2	BMX头担何1	非常宽松级过某的错误 安 研心器	়	在外壳中安装静态触水
70.3	南块和磁电缆组件	业本宣松或过某的错误安 装运题	¢Œ	在升表中安装排除和提出电枢
70.4	夫術组件	非常克松底过度的错误安 禁司整		在外壳中安装夹板
70.5	998 头组件	日本定程或过某的错误会 展问题		在外壳中安装静态触点
80	雌电器组件按压	平成品班电器在关展中至 概	ंद	拉要求手动校压
90	WHEEK	统力赛冰较得分	O X	在装配中应用油粒(必填底)
100	西化工艺	半成品維电器器化不良	¢ ©	正确保持限化温度。110°C提化 间。45分钟
110	押焙工艺	半成品使电器烘烤不当	্ত	正确保持供纯温度。110°C供纯 间。45分钟
120	战电器线搬踢子焊接	产品中租关组件的功能效 [4	়	设置焊接温度。360°C焊接8剂间 10至15秒
130	ALEASE WALEA	素質下沉不当	†Œ	根据设置工艺学校
140	机械电化	机械老化过程中装配不当 和胶合功能失效	्द	每个维电器过程1000个操作用器
150	电压测试过程	雌电器电压范围的灵活性	্ত	33%至70%接触牛顿力检查的按 打开和光闭条件>2 SN、接触间 最小0 Green
160	接触电路检查和调查	維电器中欧姆电阻范围的 变化	ÓŒ	触点用含状态电阻债等于或低于 重效检查并在账开状态下将乙醇 市场加到較点上
170	四条数元 打每	内容物數光灯标不清楚	ंद	Ez CADN 持中工艺参数的目刊的 查司设定
180	除尘和消费关闭	姓电器中保留了不需要的 实企教验	\(\alpha \)	除尘井正确安朝顶盖
190	高压测试	欧姆电阻克 <u>医</u> 超土原制。 表示过程失数	ंद	根据设置工艺参数电压4000v
200	最终性电器测试	流程步数范围超出原制。 流程失数	♦ %	相据设置工艺参数
210	型片组件	取片位置 不当	♦ X	在导统中安装垫片
220	明拉拉纳机	節原括曲音焊接水排环	Ċα	根据収算工艺学数
230	政治医療開放的	素州下 尼不当	†®	原接収算工艺参数
240	连续性形式	所电路测试结果於釋中採 头震宝不当	0	粒素与灰头一粒使用的维电器是 正常,OKB电器指示排灯和排斥 声
250	最終社会	班电路排环、条约、线表 、凹痕和工艺失效	±a	目视性童并根据设定的工艺专机
260	他被	市件和數量变化	ÓØ	根准包装标准
270	於遺	零件错误	□ x	 发展上的零件、集装箱标签、集 複数量和客户详细信息不得能淹

继电器组装生产线

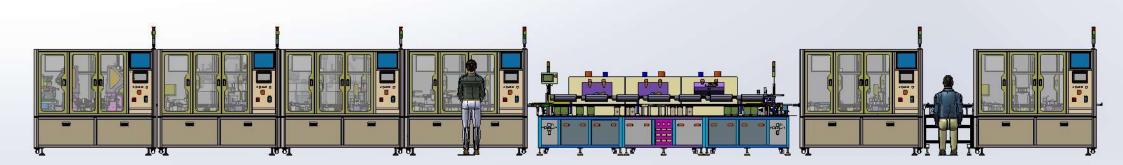










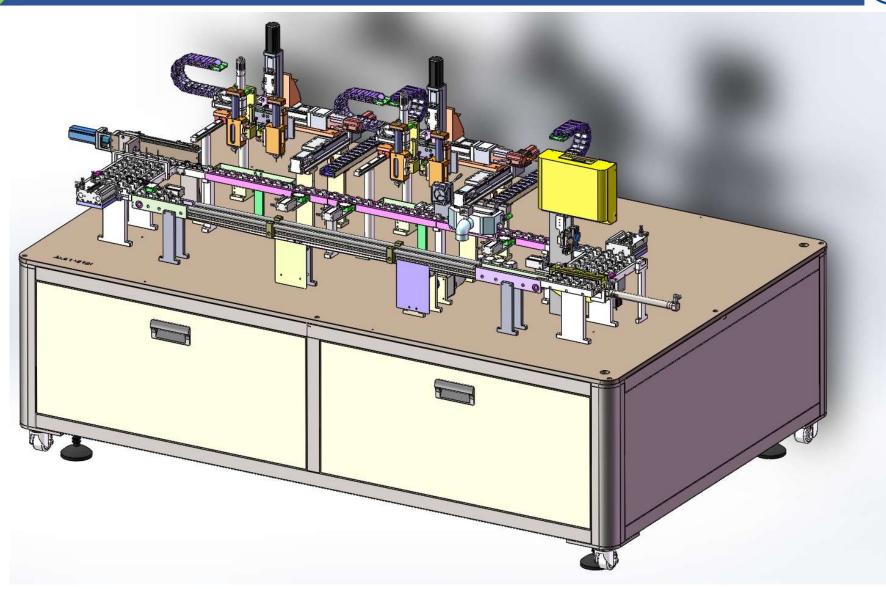






点胶机主体

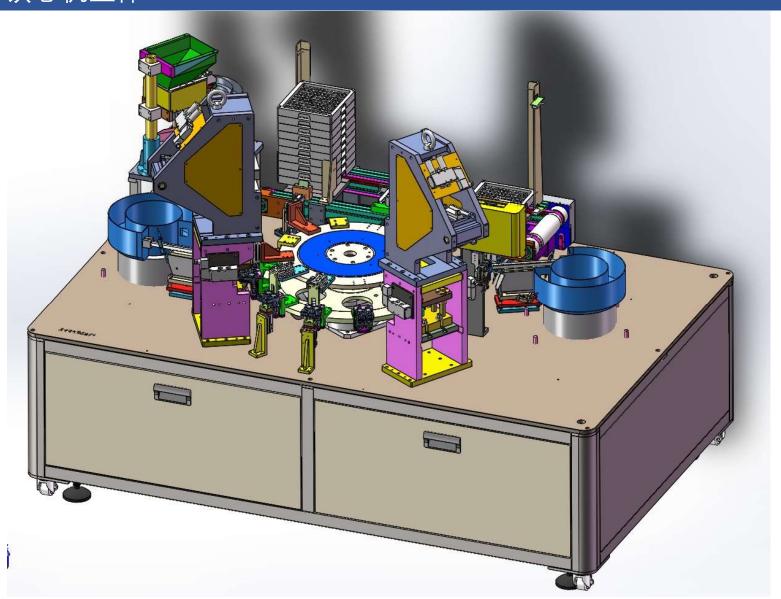




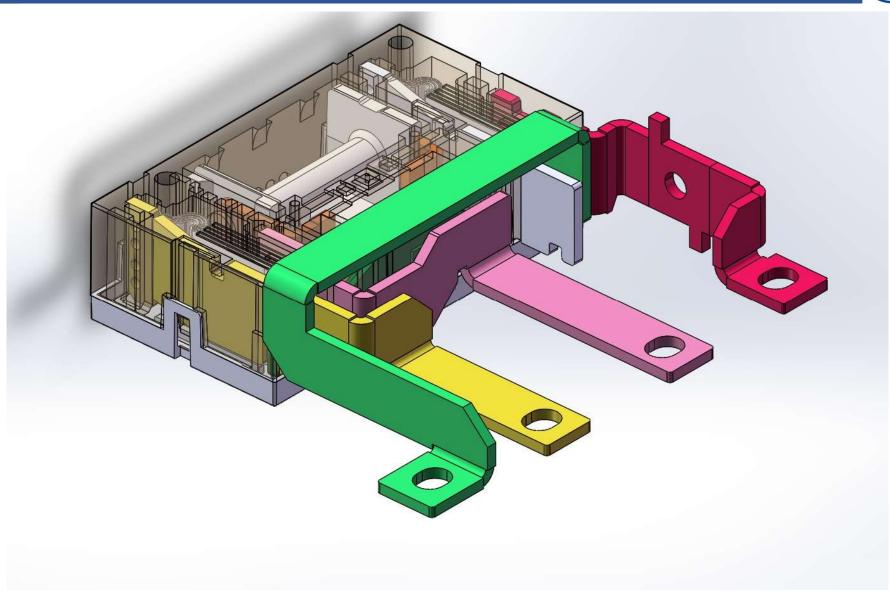








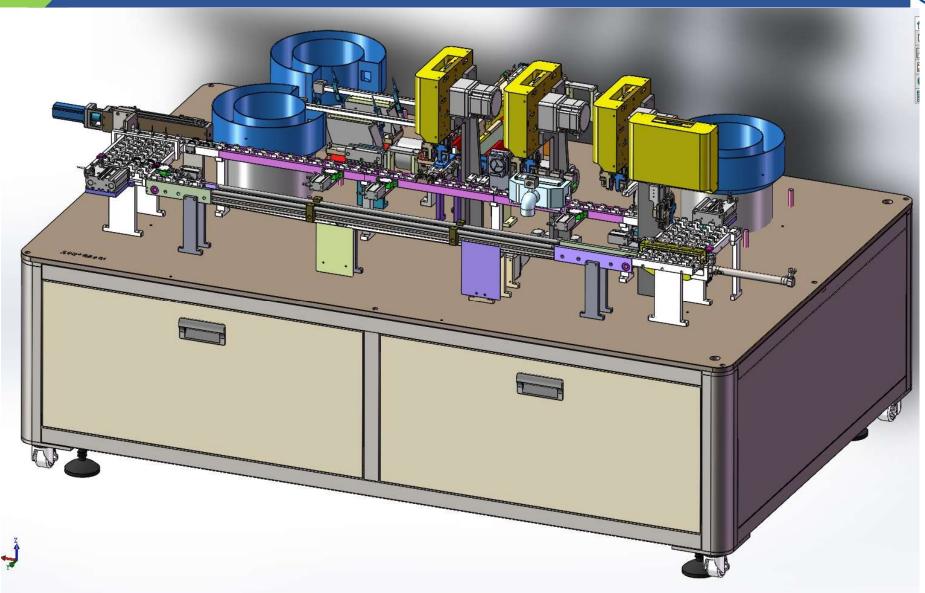








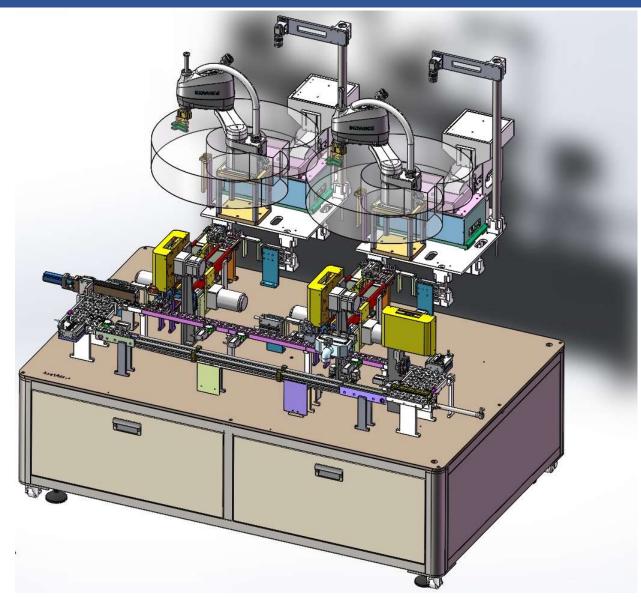




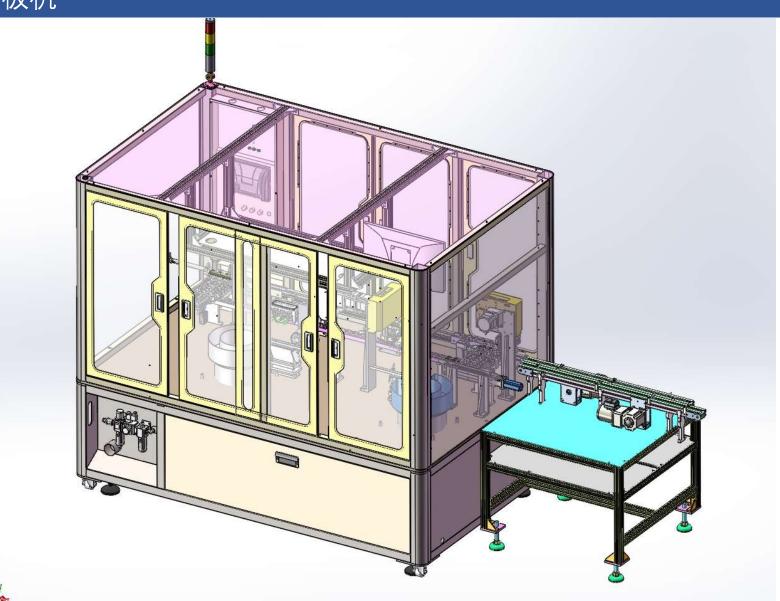




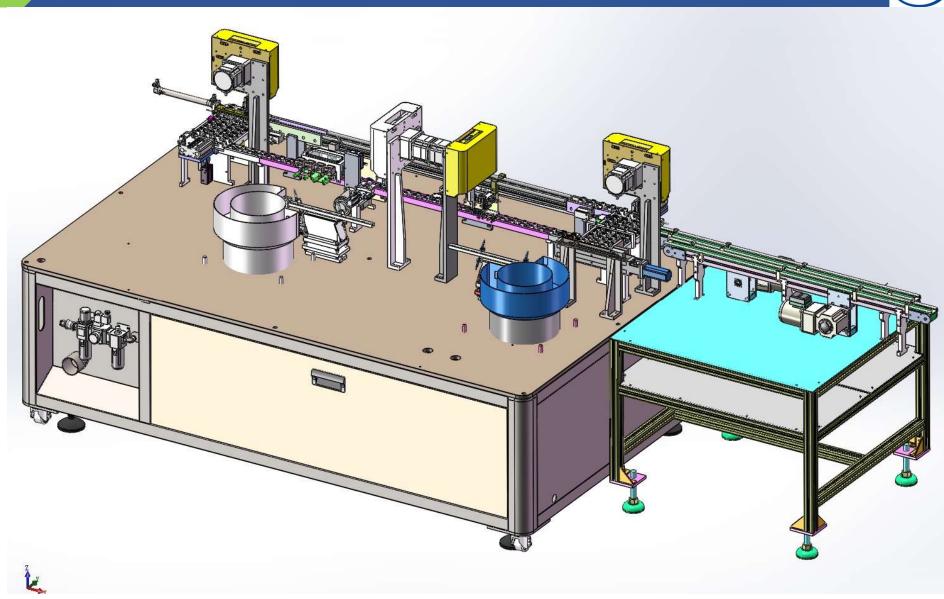




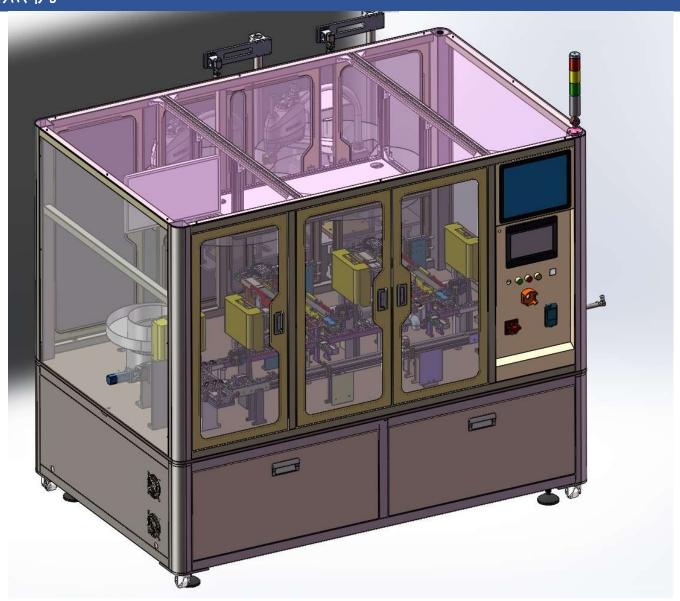




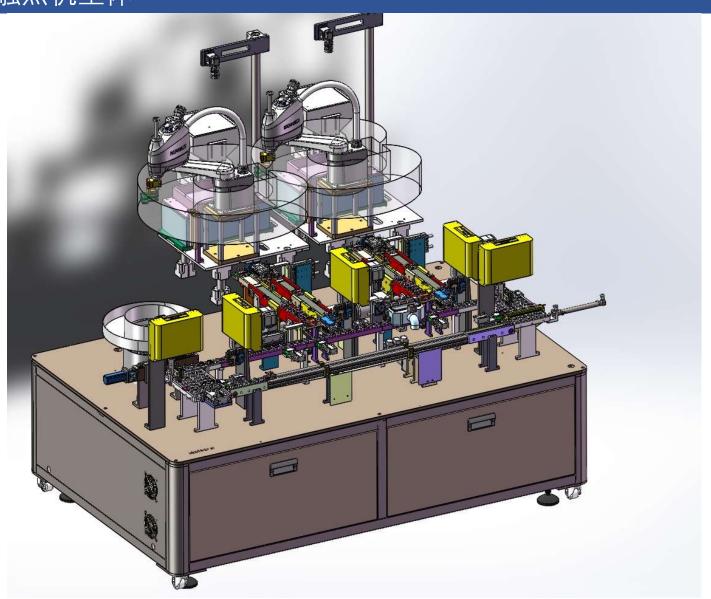












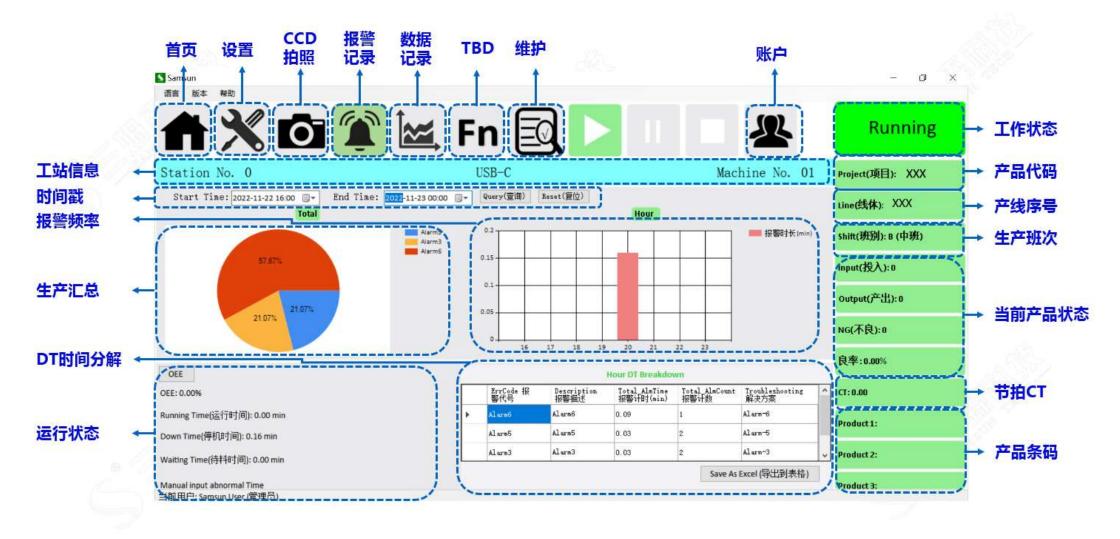
磁保持继电器组装生产线实物图





外观检测介绍 Describe of station





外观检测介绍 Describe of station





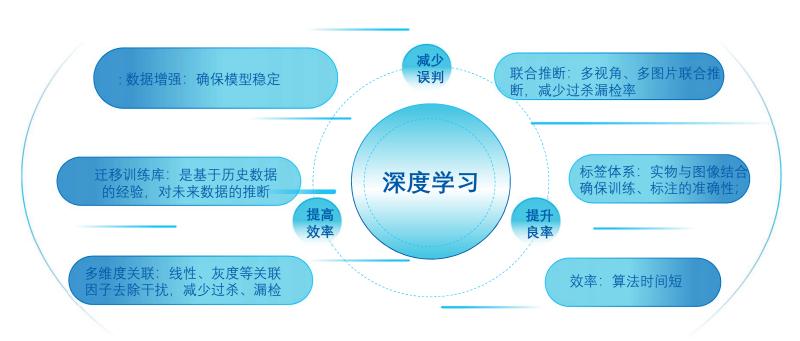
深度学习介绍 Introduction to deep learning





DEEP LEARNING S-GAAMA

- •像素级缺陷分割:
- •高分辨率的网格结构提升小缺陷检测性能:
- •多种在线工具进行数据增强,确保 模型稳定:
- •置信度和工艺辅助相结合的分类判 断:
- •调用模型迁移训练库,大数据识别 缺陷;
- •依据光度立体多视角联合缺陷判断体系:
- •实物与图像结合的标签体系,确保 训练、标注的准确性;
- •线性、灰度多维度关联因子去除干 扰,减少过杀、漏检;



检测图片放入算法中,对图片进行像素分割,选用高分辨率的网格结构,进行数据增强处理,按 照缺陷类型不同赋予不同标签,结合多个视觉图像以及工艺参数联合判断,根据置信度分数调用 迁移模型库数据,能够增强和快速的输出判定结果。



检测面		侧面	正面		
<u></u> 型号		MVCA-500W-UC-24.2-07			
	品牌	monoview			
	传感器类型	CMOS,全局快门			
###n	传感器型号	IMX250			
相机	像元尺寸	3.45 μm × 3.45 μm			
	靶面尺寸	2/3"			
	分辨率	2448 × 2048			
	型号	MVCL-WL-0.4X196- 3/2-N-C-0	MVCL-WL-0.4X196- 3/2-N-C-0		
	品牌	SAM	SAM		
控制	镜头类型	定焦	远心		
镜头 	放大倍率	0.3	0.2		
	工作距离	197	228mm		
	景深	5.3mm	12.1mm		
	视野	21mm*17mm	21mm*17mm		

激光核心参数				
检测面		底面		
型号		MVLA-L-0860-07		
品牌		monoview		
	工作距离	60		
	Z向重复性	0.2um		
	X向重复性	5um		
	X线宽	30		
	X向数据间距	12um		
	X向轮廓点数	3200		

设施要求/布局 Facility Requirements / Layout



车间设施要求 Facility requirements needed on the shop-floor

-频率 Frequency: 50/60HZ;

-电压 Volt: 220V

-电流 Current: 10A

-功率 Total Power: 2.2KW/set

-气压 Pneumatic: 0.6-0.8MPa (气压稳定)

-重量 (x x x)

-气源要求 经过干燥处理, 无油水

-环境温度 Ambient Temperature:18 °C -25 °C

-车间连接/IT要求: 需要网口, 数量: 1pcs 上传流畅

Shop Floor Connectivity / IT requirements: Need Netpoint,QTY:1pcs and upload shop flow





气源不纯故需要添加过滤装置其流程如下:

- 1、气源在进入设备前端优先过三联过滤装置;
- 2、经过三联件后进入储气罐;
- 3、储气罐出气口增加高精密过滤气源三联件;
- 4、最终在电磁阀后端再次增加一组过滤滤芯;

总结 Summary



项目可行性 Feasibility	YES
设备开发周期 L/T	65个工作日
	工控机-深度学习*2:I9 CPU,32G内存,专业图形显卡,2T硬盘+1T固态硬盘,21"液晶显示器
硬件主要配置 Configuration	CCD 6 个 1000万高清定焦/远心镜头共 3个,线激光1套,光源若干
	高精度运动模组、运动伺服、马达等
	检测软件: SMV光测软件 / S-sigma 深度学习平台
软件主要配置	
每小时产能 PCS/H	CT=1.5s(稼动率 > 95%,)
检测精度 Accuracy	漏检≤0.5%、过杀≤7%
操作人员 Operator	1人
备注 Remarks	

