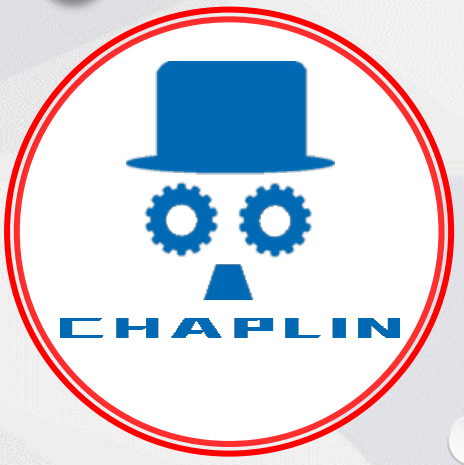


东莞市卓林机器人科技有限公司

牛仔裤喷涂机器人工作站

01

卓林简介/优势

研发能力

公司有员工50余名。其中高级技术人员10多名； 核心生产团队经验平均有10年以上，

严格质检

公司拥有严格的质检规章制度，质检员会严格把控各个环节的产品质量。



加工能力

经过十多年的不断更新改造和扩建，现已发展成为占地4000多平方米，拥有各种先进的制造设备。

完美售后

公司拥有高素质的售后服务人员，确保产品顺利运行。

01 简介/证书


实用新型专利证书
高新技术企业
证书
企业名称：东莞市卓林机器人科技有限公司
证书编号：GR202244005340
发证日期：2022年12月22日
有效期：三年
批准机关：
外观设计专利证书
中华人民共和国国家版权局
计算机软件著作权登记证书

02 牛仔裤喷涂行业发展背景







01 传统牛仔裤喷涂工艺痛点

1. 传统的牛仔裤喷涂依赖大量人力，从涂料混合、手工喷涂到烘干整理，整个流程耗时费力，严重影响生产效率。例如，在一些小型牛仔裤加工厂，一条牛仔裤的喷涂工序可能需要多名工人花费数小时才能完成。
2. 人工喷涂的效果受工人技术水平和状态影响较大，难以保证均匀度和稳定性。不同工人操作或同一工人在不同时间操作，都可能导致喷涂效果出现差异，从而影响产品质量的一致性。

02 行业发展趋势

1. 随着科技的飞速发展，机械臂在服装制造业中的应用日益广泛，牛仔裤喷涂机器人成为行业创新的重要体现。它能够根据预设程序精准完成喷涂工作，极大地提升了生产效率，减少了人为操作的不稳定因素。
2. 消费者对牛仔裤的个性化需求不断增加，牛仔裤喷涂机器人凭借其高度可编程性，为设计师提供了广阔的创作空间，能够实现独特的涂鸦风格或精致图案的个性化定制。
3. 在环保意识日益增强的今天，可持续发展成为企业发展的重要目标。牛仔裤喷涂机器人通过精确控制涂料用量和作业规划，减少了涂料浪费和环境负担，顺应了环保潮流。

03 免编程喷涂机器人替代工人的优势





01 操作简便，易于上手

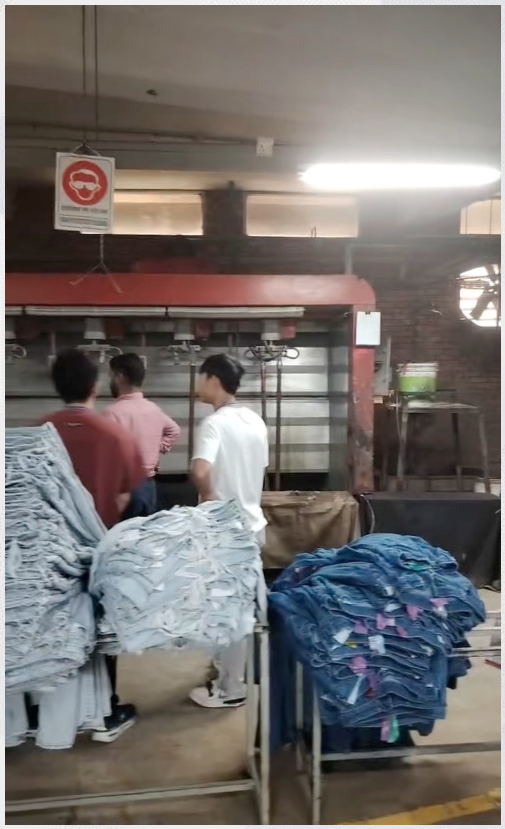
1. 免编程喷涂机器人最大的优势在于操作简便，无需专业编程知识。传统喷涂机器人需要专业编程人员进行复杂的代码编写和调试，而免编程机器人通过拖动示教和预设程序，操作人员只需简单设置和调整，即可完成复杂的喷涂任务。
2. 由于操作简单，企业能够快速部署免编程喷涂机器人设备，大幅减少设备安装和调试的时间，对于中小型企业来说，能够更快地投入生产，提高生产效率。

02 提高喷涂质量与效率

1. 免编程喷涂机器人配备先进的控制系统，能够实现精准的喷涂操作。它可以根据工件的形状和尺寸调用录制好的版型，确保每个角落都能被均匀覆盖，极大地提高了喷涂质量的稳定性。
2. 该机器人实现了自动化操作，减少了人工干预，能够持续高效工作，从而提高生产效率。同时，由于喷涂均匀，减少了涂料浪费，降低了生产成本。

03 免编程喷涂机器人替代工人的优势





03

灵活性高，适应性强

1. 免编程喷涂机器人能够适应多种形状和尺寸的工件，无论是简单的全喷还是复杂的散位，都能实现均匀、精准喷涂，这对于需要处理多种产品的制造企业来说非常实用。
2. 在生产过程中，如果需要调整喷涂参数或路径，操作人员可以再次拖动示教，无需电脑编程。这种灵活性使得免编程喷涂机器人能够快速适应生产需求的变化。

04

维护简单，成本低

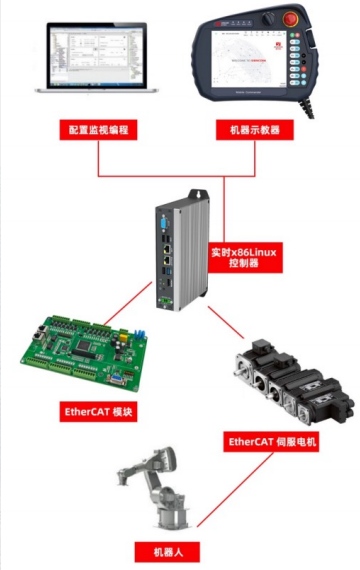
1. 免编程喷涂机器人的结构相对简单，维护成本低。企业无需聘请专业的技术人员进行日常维护，减少了设备的维护时间和成本。
2. 由于操作简便，减少了因操作不当导致的设备故障。同时，其控制系统和机械结构经过优化设计，具有较高的稳定性和可靠性，故障率低。

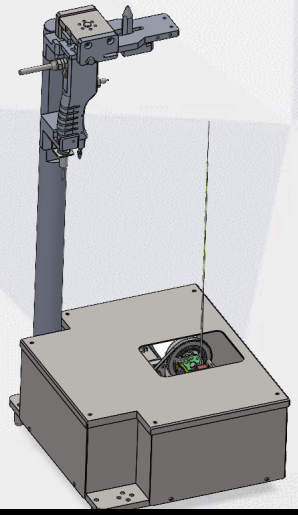
05

安全性高

1. 免编程喷涂机器人配备完善的安全防护措施，如紧急停止按钮、安全开关等，确保操作人员的安全。同时，设备在运行过程中能够自动检测异常情况并及时停机，避免事故发生。
2. 该机器人实现自动化操作，减少了人工干预，降低了因人为操作失误导致的安全风险，为工人创造了更安全的工作环境。

04 牛仔裤喷涂工作站核心参数







机器人基本技术参数

机器人轴数：六轴
机器人末端最大负载：15KG
机器人最大活动半径：1510mm
机器人本体重量：145KG
工具端最大速度：3m/s
防护等级：IP54

01

卓林机器人控制系统

卓林机器人控制系统英文名称 SCMOTION，基于 CodeSys(IEC61131-3 标准)编程环境，支持各结构类型和定制类，支持最优速度规划算法，支持多机控制，高达 95%以上的接口开放，状态机部分代码全开放，PLC 部分客户可以自定义自己的程序，同时 PLC 和机器人控制部分可以进行直接访问。

02

卓林六轴机器人

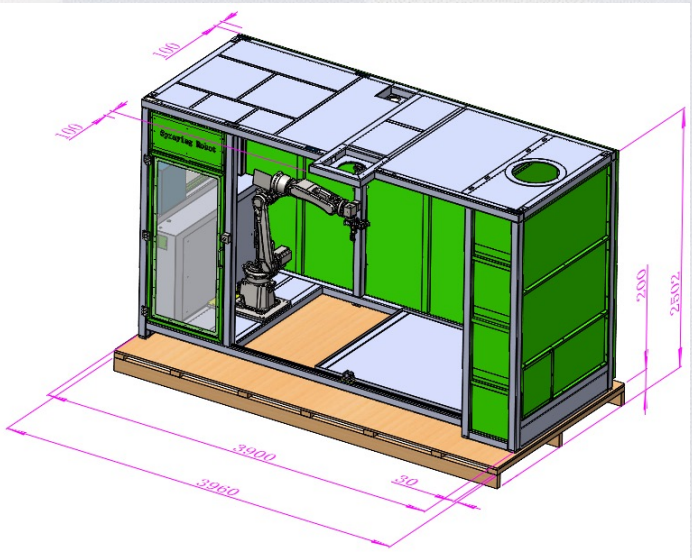
工作范围广泛，适用于通用工业领域，尤其是在牛仔裤喷涂等工业生产场景中能发挥重要作用，能够精确地定位到指定位置，保证喷涂的准确性和一致性。

04 牛仔裤喷涂工作站核心参数

产品名称	单位	数量	型号	备注
七轴机器人本体	台	1	CR15-1600	负载15KG/臂展1510mm
机器人电柜	套	1	SCRC1215	与机架一体柜,15寸显屏、内部含工作站驱动、转台电机
控制系统	套	1	SCMOTION	10轴定制工艺，（IO模块，工控机，安全板，示教器）
机器人伺服标定仪	套	1	SCDT08v4	鑫科自研第四代标定仪
喷房+双转台+水槽+机器人底座	项	1	整体加工	机加工件.钣金件.双转台按工程图加工
通风机	套	1	SF-4G-2(直边)	管道轴流式
抽水泵	套	1	定制款	国产-BK100D
交叉滚子回转轴承+齿轮+轴承座	套	1	定制款	按工程图纸加工
减速机	套	1	一体机	AF090-40-K7-19 40比
精密行星减速机	套	2	一体机	AF090-5比、AF090-40
气缸	套	4	定制款	按工程图纸加工
压力罐	个	1	定制款	动涂料桶SPT-20A 配精密调压阀
储气罐	个	1	定制款	30L
比例阀、调压阀	批	1	定制款	亚德克
PVC封板门	块	6	定制款	按工程图纸加工
压力喷枪	套	2	定制款	0.9mm、1.5mm口径
电气类配件	批	1	国标	气动类、五金配件、PVC管道、管路、线缆电气件

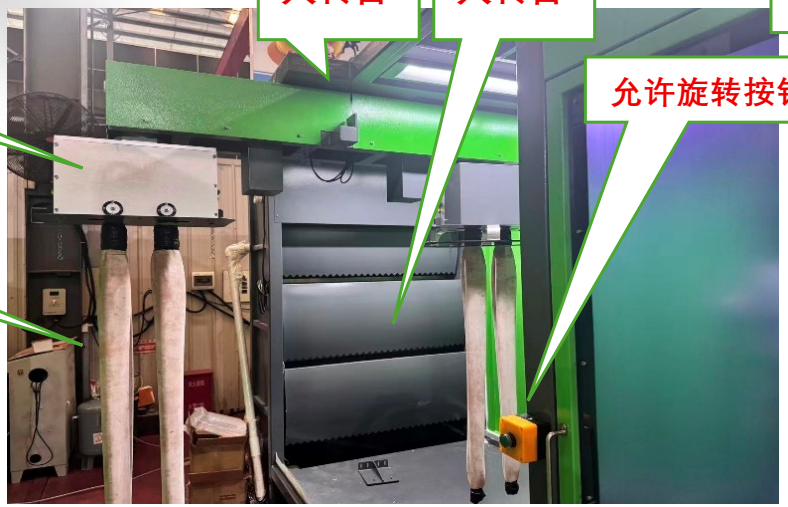
工作站核心配置基础参数

额定电压：220V
额定功率：10KW
额定电流：32A
工作站整体重量：1.4吨
工作站单机整体尺寸：长3900*宽1560*高2500mm
需求气压：≥0.8MPa
※客户现场提供独立回路63A漏电开关



05

牛仔裤喷涂工作站核心组件说明









谢谢观看

合作愉快