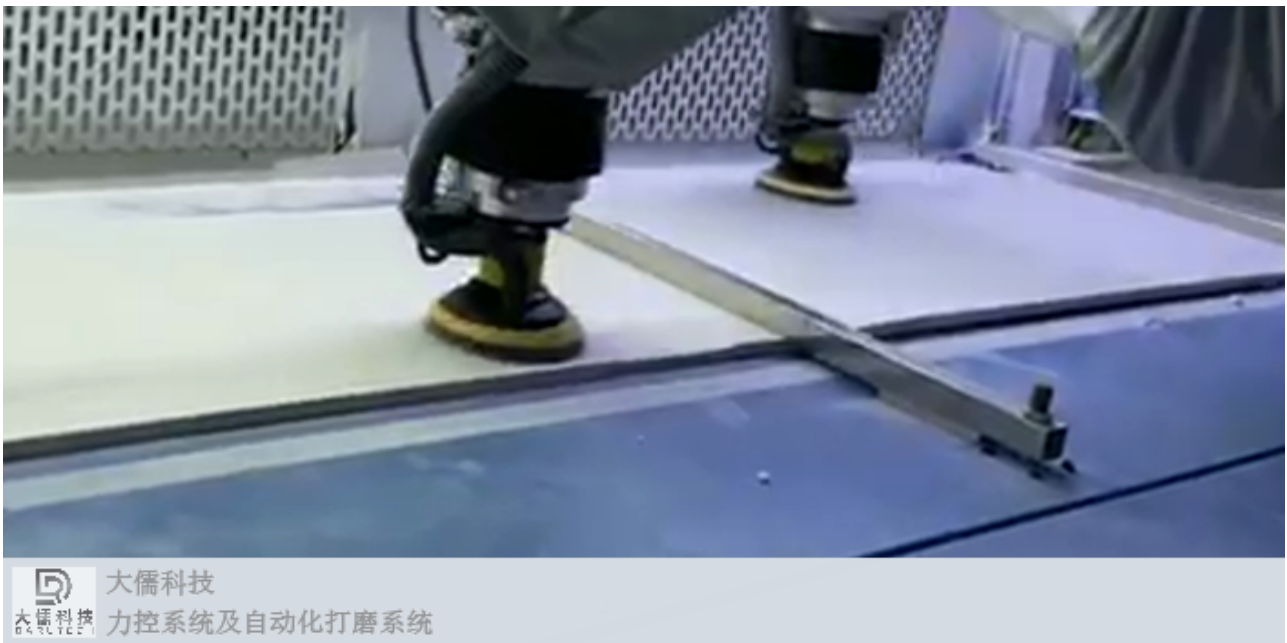


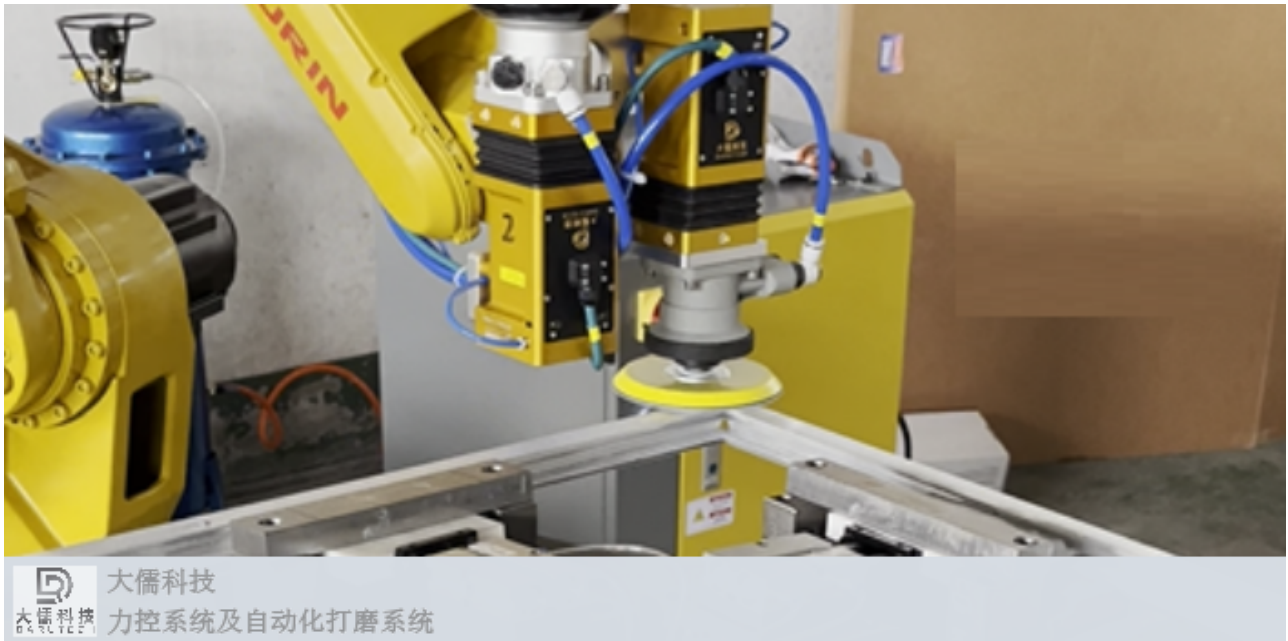
郑州官方力控打磨控制系统

生成日期：2025-10-27

常规钣金箱体焊缝打磨项目简单描述：1. 钣金箱体焊接成型后，必须将焊缝磨平。2. 箱体焊接后变形，尺寸差异大，且工件装夹精度差。3. 一般箱体为多面体，需要多角度打磨。大儒科技智能柔性打磨力控制系统解决方案大儒科技的力控系统是用于力控打磨，机器人只需要按照示教轨迹做运动，柔性力由力控系统自行完成，用户输入所需要的力值，即可轻松实现智能力控打磨。大儒科技的智能柔性打磨力控制系统□ForceControlSystemofintelligentflexiblesanining□简称DFC□,前端可搭载多种工具，如气磨机、角磨机、直磨机、砂带机、拉丝机、旋转锉等，适用于不同的应用场景。更多案例访问官网：车窗框焊缝打磨、新能源汽车电池框打磨、新能源汽车电极打磨、新能源汽车护板打磨等。安装打磨力控制系统的柔性打磨机器人优势明显，目前已经用于高铁闸机等焊缝打磨抛光。郑州官方力控打磨控制系统



打磨机箱体腻子打磨，又可称为“原子灰打磨。现今因为进入打磨这个行业的人越来越少，供需的不平衡，造成工人师傅价钱上涨快，而且还找不到师傅。而木工因为大量的机械化施工，使生产力得到很大的提高。打磨这快迫切需要智能柔性设备来解决难题。施工工艺对比：传统施工方式——手工打磨工作效率10-15平方/小时平均100-120平方/天35-45平方/小时，表面质量作业面光滑、平整，人力成本要花费大量的人工、物力，空气中飞舞的灰尘污染环境，影响人体身心健康；对比柔性力控打磨的施工工艺——柔性力控打磨，代替3-4个工人，打磨作业面光滑、细腻、平整，大批量生产也效果一致，配合使用不同粒度砂纸，达到腻子表面效果，缩短工期、简化管理，环境上健康、环保，现场施工环境非常干净整洁。郑州官方力控打磨控制系统打磨力控系统可降低再打磨抛光过程中的高频率振动对打磨工具和机器人生产中的共震损伤。



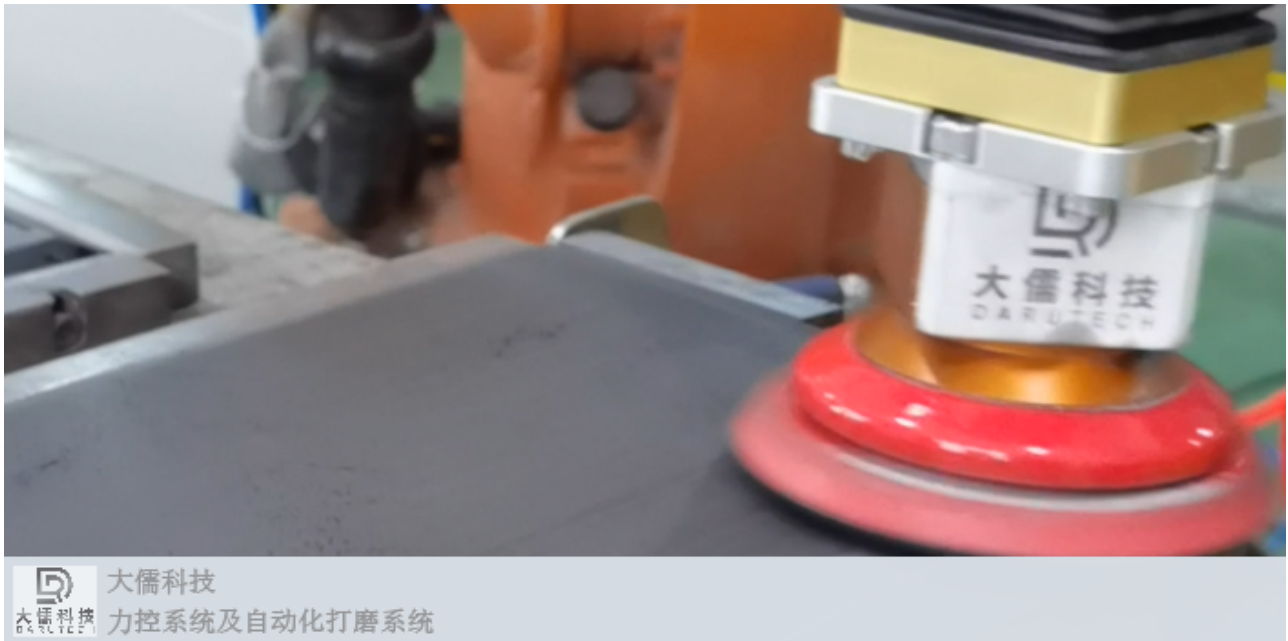
而且传统的工件清理技术使用位置支配法则，因需尽量准确地确定机器人运转路径，编程工作繁复而耗时。传统技术尽管在学说上可获得恒定的研磨抛光质量，然而实情并不尽如人意，加工后的工件往往前后品质不一，公差各不相同，难以得到安定的工艺效用。关于繁杂结构的铸件、毛刺散布分散的铸件也能对应。而且机器人具可编程性，新的产品导入只需要改换工装治具，次序切换就能完成。这使装置具更高的柔性化，更适当目前企业的需要。同机遇机器人去毛刺的方案能增加工友休息强度或间接省去工友，无效确保加工质量分歧性，进步全体消费效率，改善工厂任务环境。这些劣势都是很明显的，纵使装置投入本钱略高，也越来越多被企业背负。随着机械人力控技术的发展，浮动部门和打磨工具的使用，如同人手滑过铸件毛刺般开展柔性除去毛刺，能有效避免导致打磨工具和铸件的损坏，吸收铸件及定位等各方面的误差。力控系统由二种先进的基本机能构成。一种是压力控制机能，当机器人展开工件打磨抛光时，该机能可维持打磨工具对铸件的压力自始至终不变；另一种是变速控制功用，当机器人对工件的表面或分型线展开去毛刺、去飞边操作时，该机能可持续操纵其操作速度。

在现有技术中，金属表面的打磨处理目前大部分还依赖于人工，专机打磨和机器人打磨的表面粗糙度不稳定导致良率不高且对后续的表面处理带来很大的影响。

目前市面上打磨机器人还存在一些未能解决的问题□a□局限于手臂垂直平面的打磨，手臂角度不可变化，否则会受到角度产生的分力影响□b□打磨机快速触碰到产品时，由于机器人执行动作的响应速度比系统运算速度慢，会产生超出力控要求的很大的一个力，大幅度影响产品的品质，因此只能慢速的靠近，从而影响生产效率□c□当打磨机刚触碰到产品或在打磨过程中碰到一个超出控制力范围的力值时，打磨机会有跳动现象，会造成产品表面粗糙度不一致，从而影响产品的品质稳定。

在机器人手臂末端安装力控系统和打磨机，力控系统瞬间接触产品及运行过程中采用柔性浮动的控制方式，受力瞬间即可迅速反应作出调整，确保力的控制精度，实现智能柔性的力控打磨。

大儒科技的打磨力控系统可以帮助汽车装饰件打磨实现柔性打磨抛光。



在工业制造领域，有很多零件需要在焊接、铸造、成型或加工后进行后处理，包括打磨，抛光及打磨。例如汽车行业的发动机缸体、缸盖、变速箱壳体、汽车轮毂；一般行业的卫浴五金；航空与能源行业的发动机叶片，涡轮叶片；3C行业的笔记本电脑、平板电脑、手机等。目前国内大部分工件打磨加工作业大多采用手工，或者使用手持气动，电动工具进行打磨，研磨，锉等方式进行打磨加工，容易导致产品不良率上升，效率低下，加工后的产品表面粗糙不均匀等问题。传统的人工打磨已经满足不了现代化工业生产的需要，传统的人工打磨噪音大，速度慢，打磨的同时会产生很大的粉尘，对人的健康造成很大危害。近年来越来越多的厂家开始使用机器人安装电动或气动工具进行自动化打磨。机器人打磨的方案普通有两种形式，一是机器人装载打磨机，工件固定，二是机器人抓取工件，打磨机固定，两种方式都是目前比拟主流的方案。与手持打磨比较，机器人打磨能有效提高生产效率，降低成本，提高产品良率，但是由于机械臂刚性，定位误差等其他因素，采用机器人夹持电动，气动产品打磨针对不规则毛刺处理时容易出现断刀或者对工件造成损坏等情况发生。而且传统的铸件清理技术采用位置控制原理。玻璃钢制品用大儒科技的智能柔性打磨力控系统。郑州官方力控打磨控制系统

大儒科技的打磨力控系统目前已经普遍用于新材料新能源的打磨抛光。郑州官方力控打磨控制系统

打磨，是表面改性技术的一种，一般指借助粗糙物体来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法，主要目的是为了获取特定表面粗糙度，家具的加工经常需要使用打磨装置进行打磨。但是家具领域的打磨，都是人工手持力控打磨系统进行，打磨工作区扬尘较大，环境条件往往比较恶劣，对人体危害相当大，因此人工成本高昂，人工打磨效率也很有限，降低了整体实用性。力控打磨系统通过安装板连接在工业机器人末端，由机器人规划打磨路径，通过力控打磨系统运动机构控制气动旋转头与家具表面的接触力，实现恒力接触打磨；智能力控打磨系统，通过智能力控打磨系统可以瞬时控制调整打磨力，与工业机器人的配合，按照规划路径可实现工件的打磨，从而实现了机器人代替人工进行家具的打磨，降低了人力消耗，增加了整体的实用性降低了人力打磨对员工造成的伤害，增加了整体的环保性。郑州官方力控打磨控制系统

大儒科技（苏州）有限公司位于方泾路2号，交通便利，环境优美，是一家服务型企业。公司致力于为客户提供安全、质量有保证的良好产品及服务，是一家私营有限责任公司企业。公司业务涵盖力控系统，模块化打磨工站，自动化打磨系统，柔性打磨机器人，价格合理，品质有保证，深受广大客户的欢迎。大儒科技将以真诚的服务、创新的理念、***的产品，为彼此赢得全新的未来！