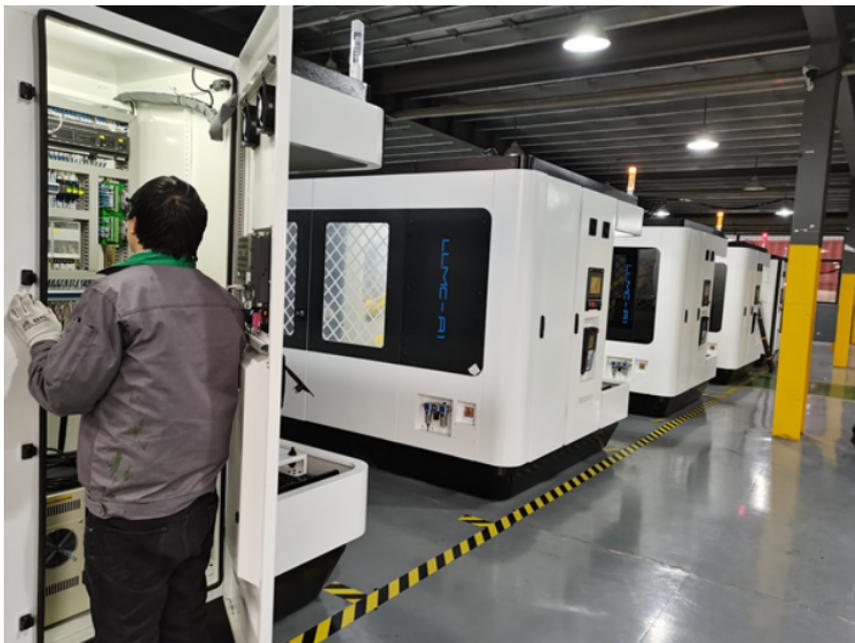


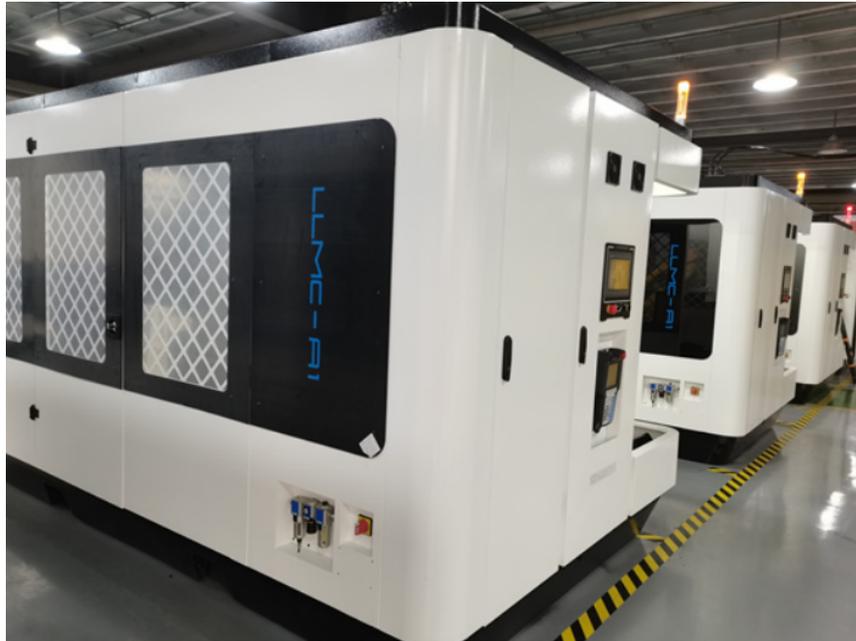
# 淮安工业机器人抛光打磨

发布日期：2025-09-21

现在市场上运用至多的机器人当属打磨机器人，也是至成熟完善的一种机器人，而打磨机器人能得到普遍应用，得益于它拥有有多种操控方法，按作业使命的不同，可首要分为点位操控方法、接连轨道操控方法、力（力矩）操控方法和智能操控方法四种操控方法，下边具体阐明操控方法的功用要点：接连轨道操控方法(CP)这种操控方法是对打磨机器人结尾执行器在作业空间中的位姿进行接连的操控，要求其严厉依照预定的轨道和速度在一定的精度范围内运动，而且速度可控，轨道润滑，运动平稳，以完结作业使命。打磨机器人各关节接连、同步地进行相应的运动，其结尾执行器即可形成接连的轨道。这种操控方法的首要技能指标是打磨机器人结尾执行器位姿的轨道盯梢精度及平稳性，一般弧焊、喷漆、去毛边和检测作业机器人都选用这种操控方法。柔性打磨力控系统作为单独的控制执行系统，专门针对抛光打磨应用而研发。淮安工业机器人抛光打磨



在传统行业中，至为传统的当属抛光打磨行业了。目前的现状是几乎全部依靠人工，痛点非常明显：1、环境极其恶劣，各种有害粉尘侵蚀着工人的健康，工人是在拿命赚钱；2、中国环保意识加强，部门对企业环保的监管也愈发严格；3、抛光打磨年轻人都不愿意干了，企业在面对严重缺乏劳动力的状态；3、抛光打磨是个技术活，工人离职换新人，一般都需要短的几个月长的需要几年时间才能熟练上手；4、人工抛光打磨容易受人的技术和情绪影响，会导致产品的质量 and 生产效率不稳定。淮安工业机器人抛光打磨力控的精度及反馈速度决定了产品的打磨效果。



打磨机器人系统由工业机器人、打磨机具、力控制设备、终端执行器等外面设备硬件系统和机器人力矩等软件系统组成。打磨机器人的自动化系统集成，就是将组成打磨机器人的各种软硬件系统集成成为相互关联，统一协调总控制系统，以实现机器人的自动化打磨、抛光、去毛刺加工。打磨机器人项目的方案设计，是项目实施的前提。因此，项目方案的设计，必须从满足客户打磨加工出发，提出性价比至高的机器人自动打磨的解决方案。从市场具体情况来看，当前我国打磨机器人市场规模已经达到25亿元左右，年均同比增长接近30%，市场销量达到1万台以上，年均增长超过35%。

批量生产的不锈钢中有抛光打磨工序，由于抛光打磨工艺作业的非标准和动作的灵活要求一直是抛光打磨的技术障碍，将抛光打磨工具和机器人集中成为机器人自动化柔性抛光打磨集成系统，也就是一个完整的机器人打磨抛光设备。完整的机器人自动化作业生产线，能高效完成自动化抛光打磨工艺。对不同型面，不同材质的不锈钢进行精密抛光，需要选择适当的抛光打磨工具，和使用正确的打磨工序。而机器人很好地接了这个工作，机器人就像是升级版的人类的手，对待抛光打磨工件任意型面，可以非常灵活、快速、精确地完成不锈钢抛光打磨工作。将抛光打磨工具和机器人集中成为机器人自动化柔性抛光打磨集成系统，也就是一个完整的机器人打磨抛光设备。



在抛光打磨行业，需要机器人代替人，而为何抛光打磨机器人没有像焊接搬运那样相对普及呢？因为难！在众多机器人应用中，搬运焊接等应用都属于点到点走轨迹的方式，机器人相对容易实现，而抛光打磨却不同。打磨轻重全靠人的手感，而产品由于不可能完全一致性，所以需要机器人建议能像人一样去感知，去自适应打磨状况，去实现柔性化抛光打磨。机器人柔性化抛光打磨必然少不了力控柔性抛光打磨工具，里面的柔性力控打磨系统可根据工作需要末端工具进行重力补偿并精确输出平行于机械臂轴向的接触力，同时该装置还能根据接触表面的轮廓特征进行自适应伸缩，解决了接触面敏感特征工艺与快速接触移动之间的自动化难题。机器人系统控制打磨路径，力控系统柔性恒力输出，不光可以使得底材表面每一处都处理到位，一致性高，打磨效率也更高。特别适合于工业机器人搭配用来对木材、家具等、乐器等进行表面打磨。机器人打磨是装配力控打磨工具的一个机器人手臂，主要用于工件的表面打磨、棱角去毛刺、焊缝打磨等工作。淮安工业机器人抛光打磨

打磨机器人打磨功能主要用于铸件表面打磨，棱角去毛刺，焊缝打磨，内腔内孔去毛刺，孔口螺纹口加工等。淮安工业机器人抛光打磨

大多数金属工件在通过焊接、铸造等基础加工工序成型后，还需进行打磨、抛光、去倒角等精细化修整工序才能达到验收的合格标准。打磨过程中产生的大量弥漫性粉尘、腐蚀性切屑液及嘈杂的噪音很容易导致产生操作人员伤害的安全事故。同时人工打磨也面临生产效率低、产品精度差及产品成型的一致性差等弊端，给生产带来了较大的不确定性。现阶段的打磨去毛刺作业之所以难以摆脱人工来实现自动化，至大的技术难点是需要精确的力度控制。工件打磨的精度和一致性较大程度上取决于打磨工具同工件接触面是否保持恒定压力，这就需要通过实时力控技术控制工业机器人打磨过程的磨削力。力控的精度及反馈速度决定了产品的打磨效果。因此，机器人力控技术成为实现企业高效自动化打磨亟待解决的问题。淮安工业机器人抛光打磨

杭州龙砺智能科技有限公司致力于机械及行业设备，以科技创新实现\*\*\*管理的追求。公司自创立以来，投身于打磨，抛光，去毛刺，自动化打磨，是机械及行业设备的主力军。龙砺智能继

续坚定不移地走高质量发展道路，既要实现基本面稳定增长，又要聚焦关键领域，实现转型再突破。龙砺智能始终关注自身，在风云变化的时代，对自身的建设毫不懈怠，高度的专注与执着使龙砺智能在行业的从容而自信。