

海格力斯控制系统满足复杂曲面、大尺寸工件、多品种柔性化加工

产品名称	海格力斯控制系统满足复杂曲面、大尺寸工件、多品种柔性化加工
公司名称	北京金橙子科技股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市丰台区丰台路口139号319室（注册地址）
联系电话	010-64426993 17800213780

产品详情

系统概括

海格力斯控制系统将三维激光加工、机器人控制技术、三维机器视觉集成在一起，涵盖激光标刻、激光切割、激光焊接等，可以满足复杂曲面、大尺寸工件、多品种柔性化加工等各种多样化的要求，既保持了振镜加工的高速与高精度特点，又结合机械手的功能，实现自动化、智能化、柔性化的生产。该系统可广泛应用于精密模具、汽车配件、智能穿戴、机械五金、3C电子、医疗器械等众多行业。

软件界面

系统架构

系统特征柔性

能适应加工对象变换的自动化机械激光加工。

高精度

异形工件上实现多角度**拼接的激光加工。

高效率

3D振镜控制技术，高效的三维激光加工技术。

系统优势智能

海格力斯控制系统具备轨迹配置功能，可取代人工分割加工内容及人工设计机器人运动姿态轨迹。该系统具有未知检测功能，可解决人工验证碰撞、奇异点、干涉、超程问题。

紫色部分为提取加工路径	自动分割后加工路径

减法

去掉二维图形向三维模型投影、包裹的步骤。加工图形可直接从三维模型表面提取，提取到的三维加工图形支持编辑、移动、旋转。此方法有效避免了投影、包裹算法失真的问题。

方案完整

海格力斯控制系统可完成机器人、振镜、工件空间位置标定。根据选取的加工内容，自动生成激光加工路径、机器人运动轨迹规划、三维视觉**位置调整。

3D激光加工

采用振镜的加工方式可以同时享有激光加工的效率 and 精度。

海格力斯系统，设计工件步骤。机器人控制，海格力斯控制系统搭建虚拟场景更

三维机器视觉

搭载自主研发的专用三维机器视觉技术，让调试工作更简单。

典型应用5G天线部件的加工

5G基站天线中有多个复杂的型腔结构，传统的激光扫描聚焦都是2维平面的，通过将机械手与3D动态振镜结合起来，加以联动控制，并采用空间图像定位技术，完美地解决了这类在多自由度复杂曲面上进行高精度加工的难题。

车身零部件的远程焊接

激光焊接工艺在现代化的车身部件生产中已取得广泛的应用。基于机器人、3D振镜的激光焊接解决方案融合机器人控制和3D振镜的联动控制功能，在焊接过程中与工件零接触，焊缝位置可灵活多变。机器人的运动与激光振镜的扫描焊接同步进行，可以很大限度地消除每段焊接前不断重复定位造成的非生产性时间的浪费，使得激光束在线时间*大化，提高了生产效率。该系统广泛应用于汽车座椅板、仪表相关件、车门结构件、行李箱盖、新能源电池模组、塑料件等产品的焊接。

大型复杂工件的激光清洗

常规的激光清洗设备以手持方式居多，在清洗效果和可靠性上难以得到有效保

障，因此在要求比较严格的场景中受到很多限制，如飞机机身、战车车身、反应堆、大型橡胶模具等。使用海格力斯控制系统能满足这些严苛的要求，采用机器人与振镜清洗头结合的方式，可应用于大型轮胎模具的清洗。