



星光眼[®] 90瞳距

气动防护版智能焊接专用3D相机



抗弧光



抗强光



高精度



体积小



气动翻盖



动静态一体



SVersion-HJQD-RGBD-90

www.vizumtech.com

星光眼 (90瞳距气动防护版)

应用于工业智能焊接领域，实现工件定位、焊缝提取、焊接规划、焊缝跟踪等功能。

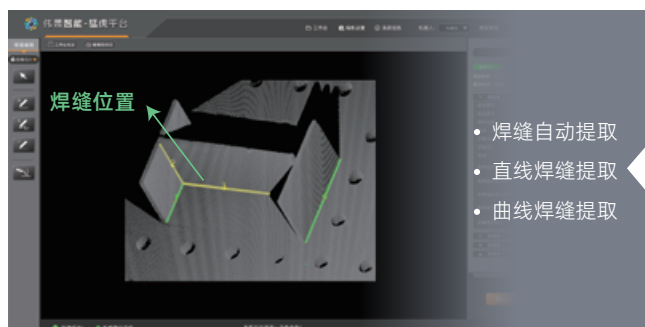
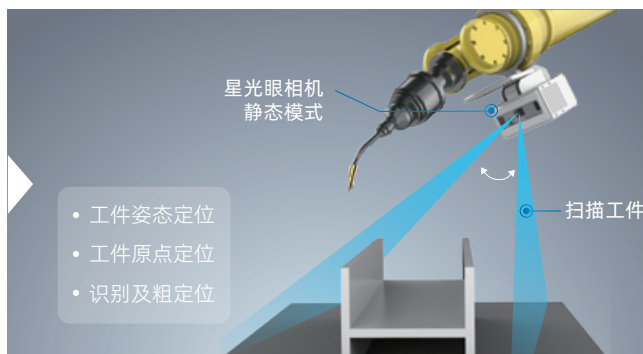
星光眼相机是专为工业智能焊接领域设计的主动式双目立体视觉3D相机产品，可快速生成点云数据模型、深度图、灰度图、彩色图等结果数据信息。同时相机适应多种复杂环境，在强光、反光、黑色物体吸光等场景下依然支持高精度建模。星光眼SVersion-HJQD-RGBD-90型号采用气动翻盖防护和气冷散热设计，能抵挡焊接过程中的焊渣飞溅且具备良好的散热能力，延长相机使用寿命。

作为焊接系统的视觉输入，星光眼功能强大。焊接前，星光眼相机配合猛虎智能焊接应用平台可进行工件扫描、焊缝提取、焊接规划等操作；焊接过程中，星光眼相机可以切换成动态相机，实现焊缝跟踪功能，做到动静一体；焊接动作完成后，星光眼相机又可以作为检测工具，配合焊接系统，实现焊缝平整度检查、尺寸偏差检查等功能。

产品功能

工件定位

对焊接工件进行整体定位，给出工件姿态和位置信息，找到焊接原点。

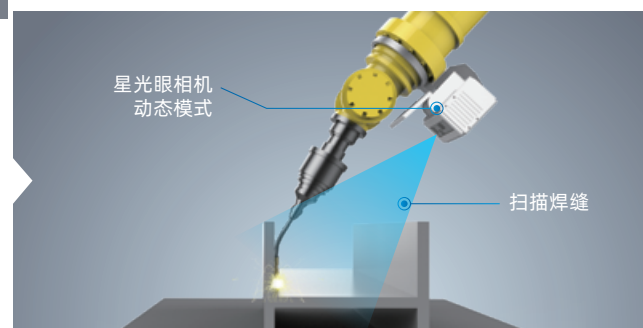


焊缝提取

近距离快速扫描，给出焊缝精细定位，一键生成焊接路径，对接焊接机器人。

焊缝跟踪

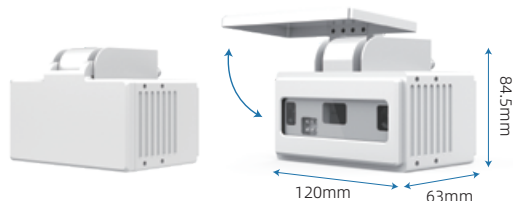
实时检测焊缝位置，矫正焊接路径，使焊枪始终沿着焊缝进行焊接，保证焊接质量。



产品特点

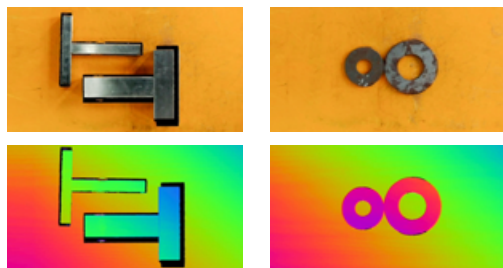
1 轻巧紧凑，防护散热，适配多元工况

- 轻量化设计，可装载在机械臂实现灵活焊接作业
- 体积小巧，轻松适配狭小空间焊接场景
- 气动防护翻盖设计，有效抵御焊接过程中焊渣飞溅
- 气冷散热设计，稳定可靠，保障高温下持续作业



2 高精建模，高帧采集，赋能精准焊接

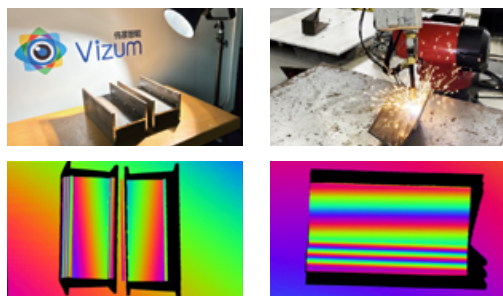
- 搭载高分辨率图像传感器，成像性能优异
- 细节捕捉精度高，满足精细化焊接检测需求
- 动态响应速度快，适配高效焊接生产节奏
- 高精度+高帧率，适配复杂工件焊接及焊缝清晰成像



3000帧率下点云图示例

3 抗光抗扰，清晰成像，保障焊接质量

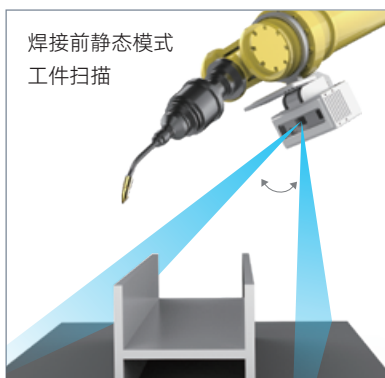
- 抵御焊接弧光，不惧强环境光干扰
- 适配特殊材质，不受反光抛光、吸光材质影响
- 双目立体成像，生成高精度三维模型
- RGBD辅助，三维+彩色融合，清晰呈现焊缝状态



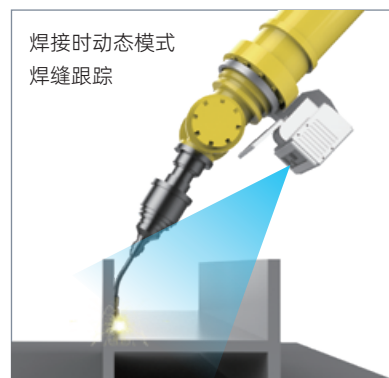
强光下(>480000Lux)点云图示例

4 静态扫描，动态跟踪，覆盖焊接全流程

- 静态模式：支持工件精准扫描，快速建模，提取焊缝位置
- 动态模式：支持焊缝跟踪，实时修正焊接路径，保障焊接精度
- 动静功能无缝衔接，兼容不同焊接场景，满足“建模-定位-跟踪-检测”全流程需求

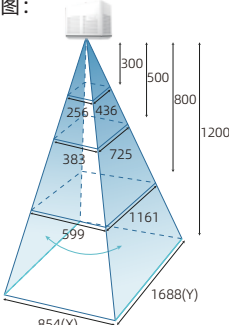


静态模式：相机与被测物体相对静止，激光线左右摆动，完成扫描。



动态模式：被测物体与相机进行相对运动，激光线扫过物体，完成扫描。

产品规格

规格项		说明				
整机规格	相机型号	SVersion-HJQD-RGBD-90				
	相机尺寸	120×63×84.5mm				
	基线长度	90mm				
	相机重量	0.9kg				
相机参数	工作距离范围	300~1200mm				视野图： 
	工作距离	300mm	500mm	800mm	1200mm	
	视场（mm）	256×436	383×725	599×1161	854×1688	
	Z 向单点重复精度*1	0.03mm	0.03mm	0.06mm	0.19mm	
	VDI/VDE测量精度*2	0.29mm	0.40mm	1.08mm	2.51mm	
	典型全帧采集时间	0.2~0.8s（全帧帧率Max： 6FPS）				
	最大线扫速率	3000线/s				
	输出数据格式	RGBD+点云数据（Pcd、Las、Txt）				
	前端运算	直接输出结果，无需其他硬件平台计算				
	智能开发平台	猛虎®平台				
抗环境光	480000Lux					
其他	工作温度	-20℃~70℃				
	通讯接口	千兆以太网				
	翻盖气动压力	0.5MPa				
	散热	气冷，0.5MPa及以上				
	光源	蓝色激光（450nm）、红外激光（808、850nm）等可选				
	电源输入	24VDC，1.2A，28W				
	防护等级	IP65				

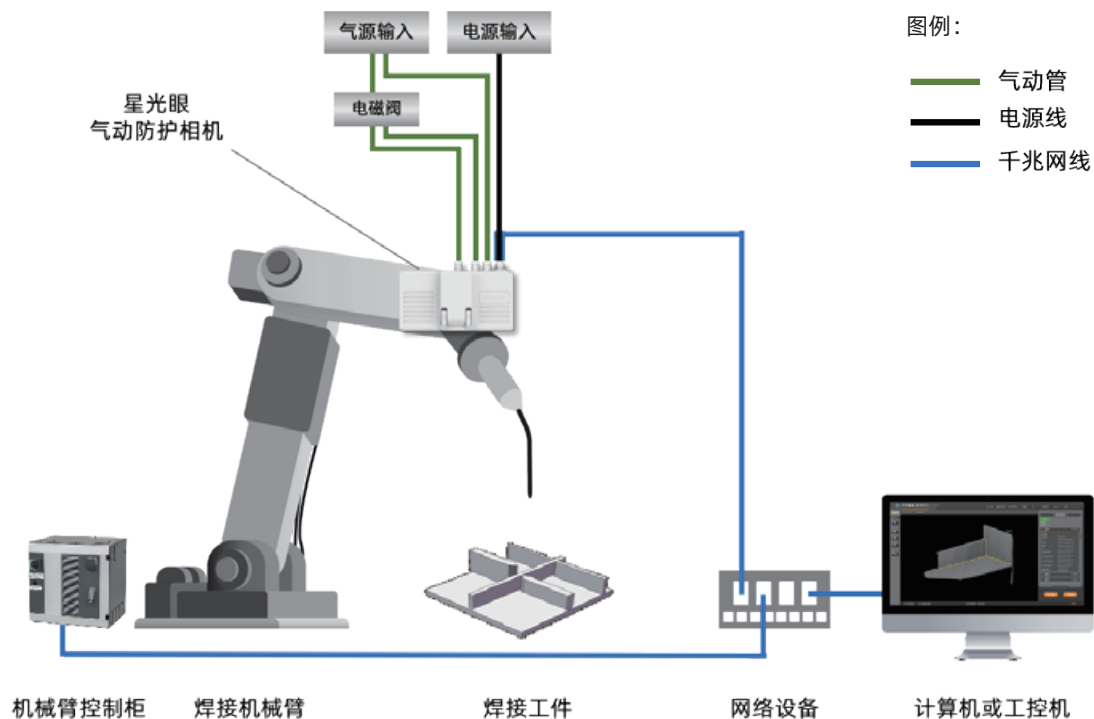
*1: 单点z值的100次测量的一倍标准差, 测量目标为陶瓷球

*2: 符合 VDI/VDE 2634 Part II 标准

发货清单

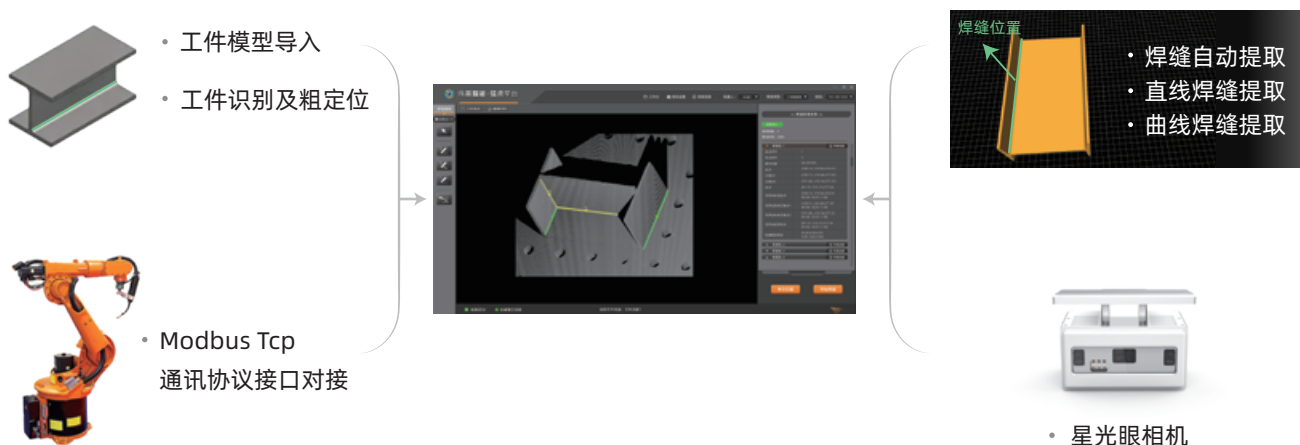
名称	数量	图片示例
相机	1	
相机电源线和适配器	1	
千兆网线	1	
免费赠送应用平台	1	猛虎平台-3D视觉智能焊接应用平台

系统连接



智能焊接应用平台-猛虎

猛虎平台是伟景智能自主研发的3D视觉智能焊接应用平台，基于星光眼相机的高性能和高精度3D扫描技术，猛虎平台提供模板导入、工件扫描、焊缝提取、焊接规划、焊缝跟踪等一系列功能，能够实现智能焊接全流程的精准引导和高效落地。

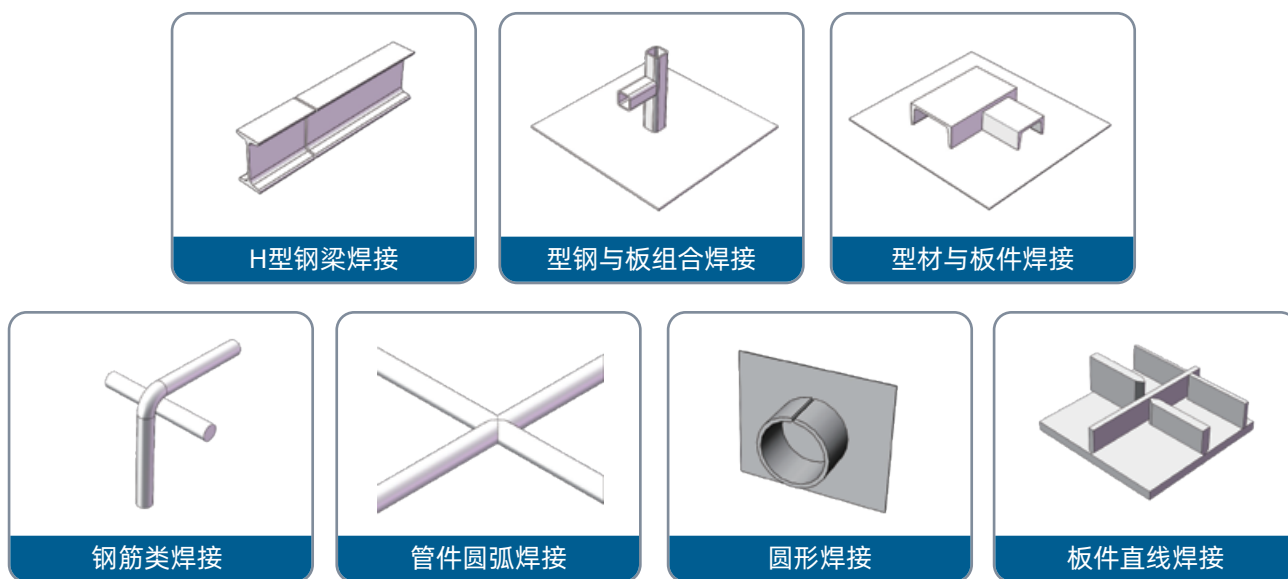


● 多样化设计：支持设计图纸导入

- 猛虎平台支持导入模型文件，从而更加精准的识别焊缝。



● 支持多种工件类型



● 支持国内外几十家机械臂品牌

ABB、安川、库卡、那智、松下、FANUC、川崎、遨博、大族、新时达、埃夫特、配天、珞石、钱江、埃斯顿、新松、节卡、伯朗特、摩卡等国内外主流机械臂厂家都可支持。

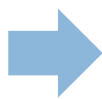


计算机配置要求

计算机	要求
操作系统	Windows11、Windows10、Windows7（简体中文、64位版本）
CPU	基于 Intel® Core™ i7 处理器或更高
内存	16GB或以上
磁盘空间	500 GB或以上（另外需要图像数据存储空间）
显卡	独立显卡，显存2GB以上
显示器分辨率	1920*1080
网络接口	千兆网口

电源和触发接口

当采用外部触发时，根据实际情况，将外部信号连接到相机配套的触发线缆上。电源与外部触发接口详细说明和定义如下。



编号	配套线缆颜色	说明
1	红色	电源输入正极（VCC）
2	白色	触发输入信号_1-地
3	绿色	触发输出信号，暂不支持
4	黄色	触发输入信号_1
5	紫色	触发输入信号_2（光电开关输入）
6	蓝色	触发输入信号_2-地
7	棕色	触发输出信号-地
8	黑色	电源地（GND）



Contact Us

给每个机器人装上智能眼，让他像人一样去生活！

北京伟景智能科技有限公司
Beijing Vizum Technology Co., Ltd.

北京市海淀区北清路81号中关村壹号A2座703
010-82098660

陕西伟景机器人科技有限公司
Shaanxi ViHero Technology Co., Ltd.

陕西省咸阳市高新区启点科技产业园-E6 B座
029-33629732

东莞伟景智能科技有限公司
Dongguan Vizum Technology Co., Ltd.

广东省东莞市松山湖科技三路19号汉企联大厦1栋2206-1室
0769-22893760