Vizum
伟景智能

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
- 气动翻盖
- 气冷散热
- 动静态一体



SVersion-HJQD-90

www.vizumtech.com

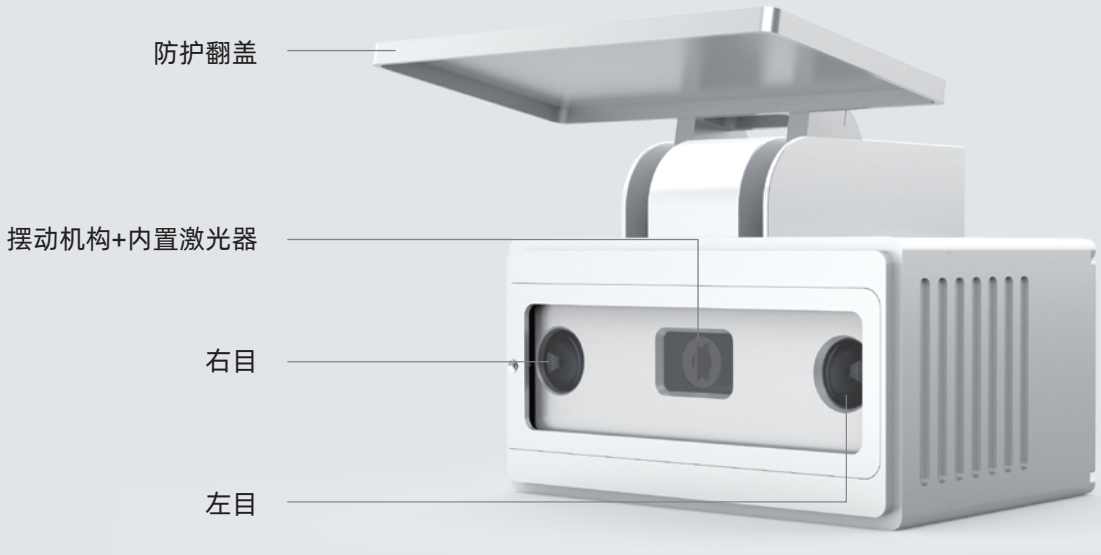
SVersion-HJQD-90

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-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模式，实现焊缝跟踪功能，在焊接过程中实时纠正偏差，保证焊接质量。



结构示意图

轻巧紧凑，气冷散热，灵活稳定焊接

采用轻量化紧凑设计，可直接搭载于机械臂执行灵活焊接作业；依托气冷散热设计，有效控制设备温升，进一步提升长期作业的稳定性。

飞溅防护，无惧干扰，清晰稳定成像

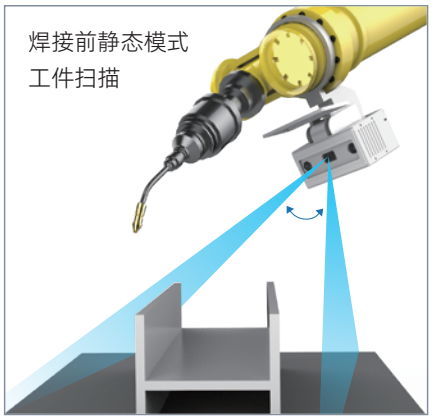
气动防护翻盖，能有效抵御焊接过程中的焊渣飞溅，降低维护成本。其成像系统无惧弧光、强光与反光干扰，可实现高精度稳定成像。

高精建模，高帧采集，赋能精准焊接

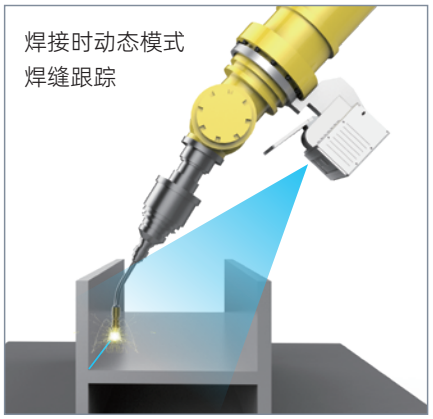
搭载高分辨率图像传感器，细节捕捉精度高，动态响应速度快，成像性能优异，满足精细化焊接检测需求和高效焊接生产节奏。

静态扫描，动态跟踪，覆盖焊接全流程

静态模式支持工件扫描，快速建模，提取焊缝，规划焊接顺序，动态模式支持焊缝跟踪，实时修正焊接路径，动静态功能无缝衔接，兼容不同焊接场景，满足“建模-定位-跟踪-监测”全流程需求。



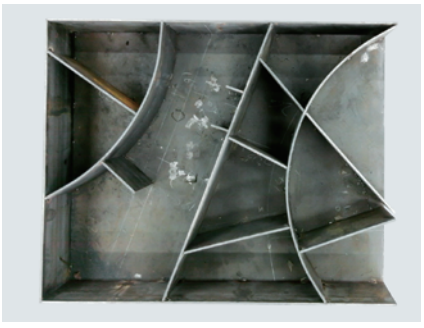
静态模式：相机与被测物体相对静止，激光线左右摆动，完成扫描。

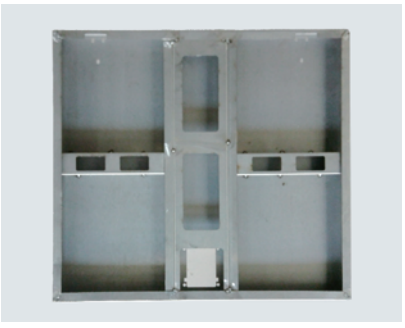


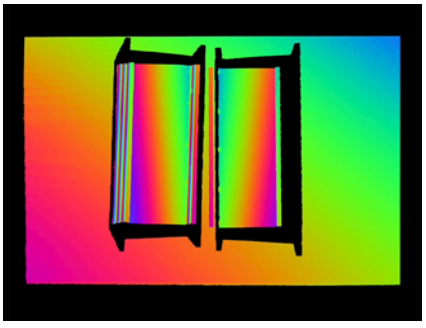
动态模式：被测物体与相机进行相对运动，激光线扫过物体，完成扫描。

点云示例

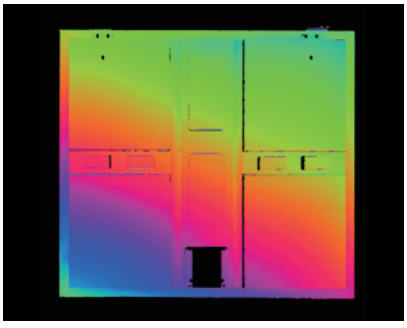








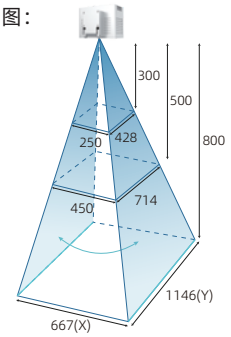




产品规格

型号	SVersion-HJQD-90		
瞳距（基线长度）	90mm		
相机尺寸	120×87×86.5mm		
相机重量	1023g		
工作距离范围	300~800mm		
工作距离	300mm	500mm	800mm
视场（mm）	250×428	450×714	667×1146
Z 向单点重复精度*1	0.03mm	0.03mm	0.06mm
VDI/VDE测量精度*2	0.29mm	0.40mm	1.08mm
典型全帧采集时间	0.2~0.8s（全帧帧率Max：6FPS）		
最大线扫速率	5000线/s		
输出数据格式	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		
工作温度	-20℃~70℃		
通讯接口	千兆以太网		
光源	450nm蓝色激光标配、520、638、808、850nm等可选		
翻盖	气动翻盖，气动管直径要求4mm，气压0.5MPa		
散热	气冷散热，气动管直径要求6mm，气压0.5MPa及以上		
电源输入	24VDC，1.2A，28W		
防护等级	IP65		

视野图：



*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

应用场景

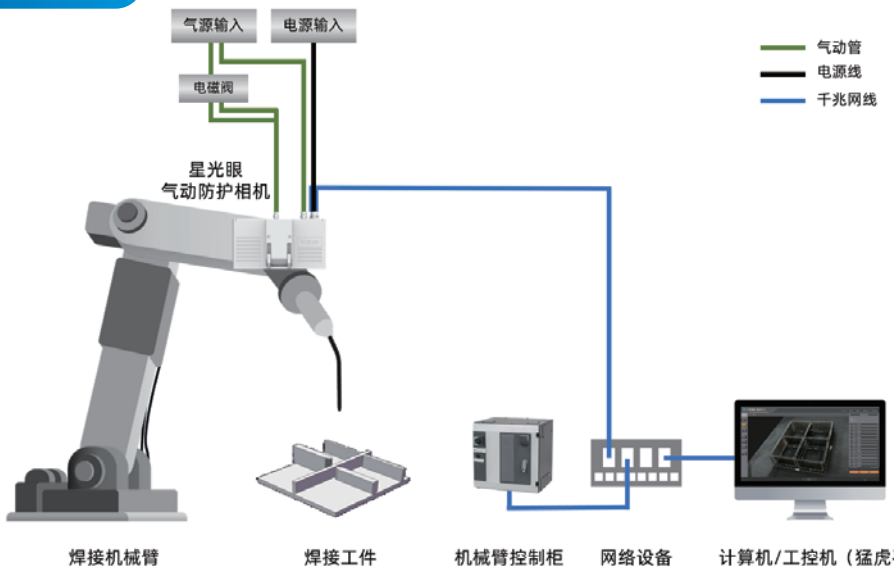

型材焊接


大型工件焊接


多层多道焊接

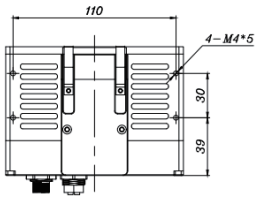

钢结构焊接

系统连接

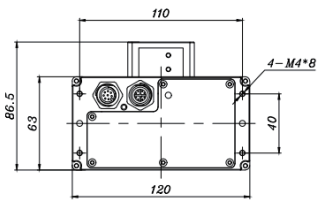


产品尺寸 单位：mm

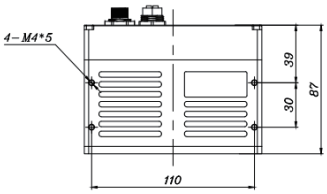
顶面



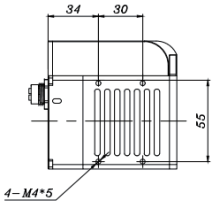
背面



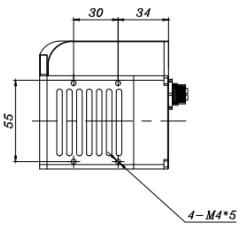
底面



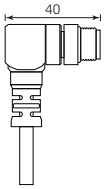
左侧



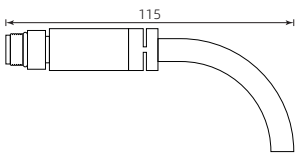
右侧



弯头电缆连接

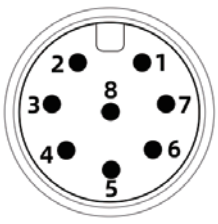


直头电缆连接



电源和触发接口

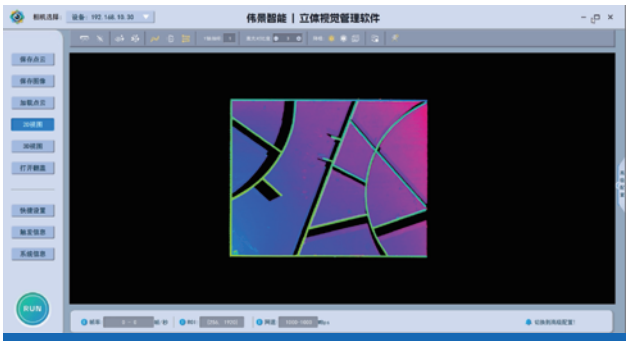
当采用外部触发时，根据实际情况，将外部信号连接到相机配套的触发线缆上。电源与外部触发接口详细说明和定义如下。



编号	配套线缆颜色	说明
1	红色	电源输入正极（VCC）
2	白色	触发输出信号
3	绿色	触发输出地
4	黄色	触发输入信号_1
5	橙色	触发输入信号_2
6	蓝色	触发输入信号_3
7	棕色	触发输入地
8	黑色	电源地（GND）

应用平台

星光眼相机配备立体视觉管理软件与猛虎智能焊接应用平台，构建“基础管理+高级应用”的双层工具体系。立体视觉管理软件聚焦相机核心参数配置、数据采集校准、拐点检测等基础运维需求；猛虎智能焊接应用平台在相机基础功能上还承载焊缝提取、焊缝跟踪等高级智能功能，针对复杂焊接场景提供算法驱动的全流程解决方案。



立体视觉管理软件

增益曝光设置、摆动机构设置
工作模式设置、帧率设置、ROI设置等



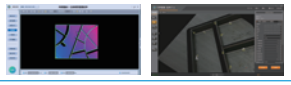
猛虎智能焊接平台

模板导入、逆向建模、焊缝提取、焊缝对点
焊缝编辑、焊缝跟踪、工艺配置、仿真规划

计算机配置要求

计算机	要求
操作系统	Windows10、 Windows11（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

发货清单

名称	规格	数量	图片示例
星光眼相机	SVersion-HJQD-90，黑白/彩色（可选）	1	
电源线和适配器	24V，直头/弯头10/20/30米（可选）	1	
千兆网线	直头/弯头10/20/30米（可选）	1	
应用平台	立体视觉管理软件 猛虎平台-智能焊接应用平台（选配，请联系销售人员咨询获取）	2	

伟景智能 Vizum

专业级立体视觉解决方案，驱动工业与人形机器人感知进化

伟景智能公众号　伟景智能视频号

扫码关注最新资讯、更多产品

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

Copyright © 2026 伟景智能 All Rights Reserved.

V2.2 | 2026.10

- 本文档所载参数为当前版本产品典型性能指标，产品技术持续优化迭代，参数如有更新，均以最新版本为准。
- 本公司对本文档的内容均慎重处理，力求详细准确，所有数据均来自伟景实验室，受环境及测试条件变化影响，可能与实际产品存在差异，本公司不承担由此产生的后果，如有改动，恕不另行通知。