

快速指南

智光眼[®]工业相机

1 产品介绍

智光眼[®]工业相机根据使用场景，分为两类：

- 静态场景下，扫描时相机和物体保持相对静止。结合机械臂可进行抓取、上下料、分拣、焊接控制等多种行业应用。
- 动态场景下，相机和物体需要相对运动。适合物流包裹检测、皮带输送监控、工业产线质检等应用。

2 物品清单

- 相机 × 1
- 相机电源线 × 1
- 千兆网线 × 1

3 硬件安装

步骤1 根据实际情况，将相机固定在指定位置。静态场景和动态场景安装示意图分别如图1和图2所示。安装孔的相对位置和孔径请参考《相机装配图》。

- 静态场景安装方向：双目镜头的连线与检测物体宽度方向平行。
- 动态场景安装方向：双目镜头的连线与检测物体（或相机）运动方向平行。
- 激光器方向：激光器打出的激光束与检测物体（或相机）运动方向垂直。
- 相机安装高度：根据相机出厂标签上的标定范围取最大数值为安装高度。

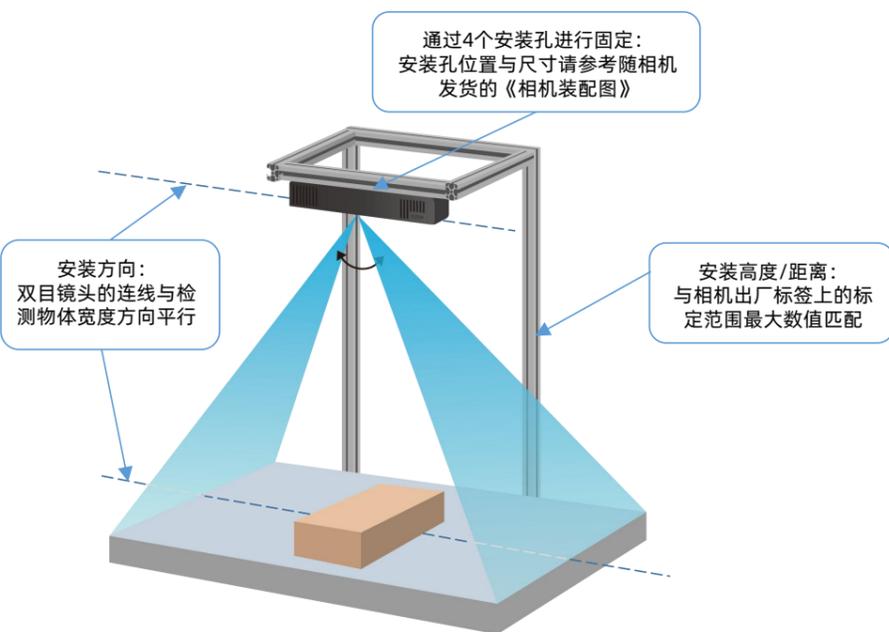


图1 静态场景相机安装示意图

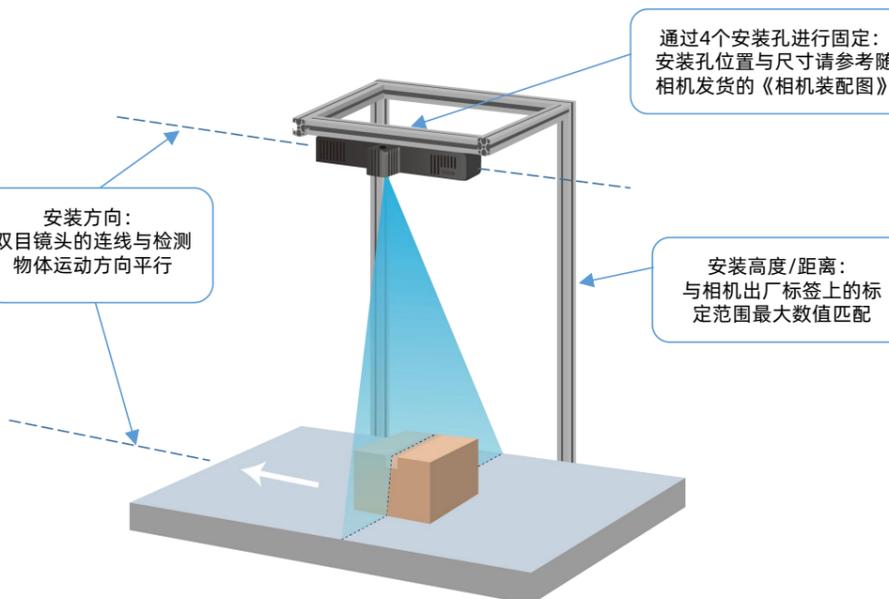


图2 动态场景相机安装示意图

步骤2 连接线缆。

- 参考图3，连接电源线和网线。
- 安装电源线时，请先连相机端，然后再连供电端。

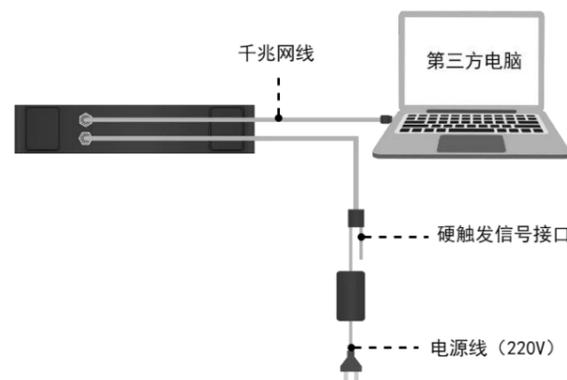


图3 线缆连接示意图

步骤3 安装检查。

- 确保设备安装牢固、电缆不松动。
- 确保工作时相机不抖动。

4 硬件安装要求

注意 本设备为高精度设备，请阅读并遵守下面的要求：

分类	项目	要求
安装环境	温度	相机：-20°C ~ +65°C 激光器：0°C ~ +50°C
	湿度	相对湿度：5% ~ 95%（无凝露）
	空气	切勿在易燃易爆、腐蚀性气体或烟雾、多灰的环境使用本设备。
	室外环境	室外安装时，避免阳光直射镜头。确保对设备（包括外置激光器）采取了防水、防尘、防盗等措施。
电源	电源输入	• 相机电源输入：24V±4V 电流≥2A 符合接地规范。 • 220V交流电需符合国标要求。
	设备上电	安装电源线时，请先连设备端，然后再连供电端。
	断电要求	安装设备和拆除设备时，必须先断开电源。
设备安装	高度	请按照设备标签上的标定距离计算高度后进行安装。
	方向	确保设备安装后的水平度和垂直度，并确保安装方向的正确。
	稳定	确保设备安装牢固、电缆不松动。确保工作时设备不抖动，以免影响精度。
设备安全	结构	请轻拿轻放设备，避免使其受到强烈的冲击或震动。
	电磁	切勿将设备靠近强磁物品。请做好静电防护并使设备远离电磁辐射。
	清洁	请持续保持设备玻璃视窗的清洁。
	完整	切勿擅自拆卸设备，同时确保各类配件的完整。
人员安全	人身安全	请谨慎操作，避免划伤、砸伤或坠落。
	保护	切勿直视激光，同时避免激光照射皮肤。

5 配置网络

相机出厂的默认IP地址为：192.168.10.10，掩码为：255.255.255.0，网关为：192.168.10.1。

将第三方电脑的IP地址修改成与相机同网段，确保网络可达。

例如，设置第三方电脑IP地址为：192.168.10.110，掩码为：255.255.255.0，网关为：192.168.10.1。

6 激光检测软件

步骤1 在第三方电脑上安装与硬件配套的【激光检测软件】。（安装源文件名称：MJGJC_ZGY_XXX...exe）

步骤2 运行程序，依次选择【设备】>【连接设备】，进入软件主界面。



步骤3 点击 **RUN** 按钮，开始检测。



- 相机出厂前已按要求配置好相关参数，可直接运行。
- 根据安装现场实际情况，也可按场景进行快捷参数调整。
- 如需进行“高级设置”，请联系技术支持人员。

快捷参数设置 通过界面上部的快捷按钮区，可以对常用参数进行快捷设置。

快捷按钮	操作说明
	软件默认为单相机检测模式。多相机融合模式下，从相机需要按下此按钮打开融合模式。
	选择是否打开相机上的激光器。仅对相机内置激光器有效。
	选择是否使能双目补偿（算法增强）。使能后，在检测场景有高度差别很大时，对边缘数据进行填充。
	选择是否使能反光补偿（单边反光增强）。使能后，对于漫反射（反光）物体检测进行增强性处理。
	选择是否对点云数据做平滑处理。
	快捷设置点云栅格化处理，栅格化后的数据更加整齐，方便做后处理。
	边缘降噪。提升3D点云数据的检测效果，使能后，优化Y方向边缘的点云数据。
	全局降噪。默认开启，提升3D点云数据的检测效果。
	动态降噪。当点云数据噪点较多时，可开启动态降噪，提升3D点云数据的检测效果。
	切换选择显示前景点云、后景点云，或不作区分。
	切换选择视野范围，分为：大、中、小和自定义。
Y轴抽样	快捷设置Y方向抽点间隔。
激光对比度	快捷设置激光线的对比度。根据物体反光/吸光材质调整，一般物体默认选择5。

软件会自动判断所连接的相机类型，显示与之匹配的菜单、快捷按钮和配置参数等。

7 注意事项

- 安装产品时，务必参考 **4 硬件安装要求** 执行。
- 发生如下情况之一时，应立刻把产品的电源关闭，并拔掉插在电源插座上的电源线，联系技术支持人员检查确认正常或维修恢复正常后再继续使用：
 - 产品不慎跌落
 - 发生水、化学溶剂或其它导电异物侵入产品内部
 - 产品在使用时如果有任何部分冒烟或发出异味
- 若产品出现其他问题时，请不要擅自拆卸产品，应及时联系技术支持人员进行远程或现场支持服务。

说明

- 由于产品升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档中的所有内容不构成任何明示或暗示的担保。
- 如需了解更多内容，请参考《智光眼用户指南》。

快捷场景设置 点击左侧 **快捷设置** 按钮，根据实际情况进行配置。

- 选择“室内场景”或“室外场景”
- 选择对应的参数档位：

档位	被测物体示例
档位1	黑色毯子
档位2	深色粗糙平面物
档位3	棕色纸箱
档位4	浅色平滑包裹
档位5	不锈钢反光工件

说明：根据被检测物体的属性，1~5档按顺序分别表示吸光逐渐减弱，反光逐渐增强。