



GUCE固测

3D立体空间防护传感器

AI大模型空间防护传感器

深圳市固测创新技术有限公司



3D立体空间防护防撞传感器

空间立体防护 高精度检测 抗干扰
多种检测算法 反应速度快 不误报

AI大模空间型防护传感器

智能AI大模型算法 高算力AI芯片
灵活配置多区域 调试简单易上手



3D立体空间防护防撞
传感器

毫秒级响应，低功耗，高精度，适用于：注塑机械手、工业机器人、龙门机械手、桁架机械手、自动化生产线及整厂智能化防护防撞。

AI大模型空间防护
传感器

毫秒级响应，仅识别人体及肢体，低功耗、高精度。

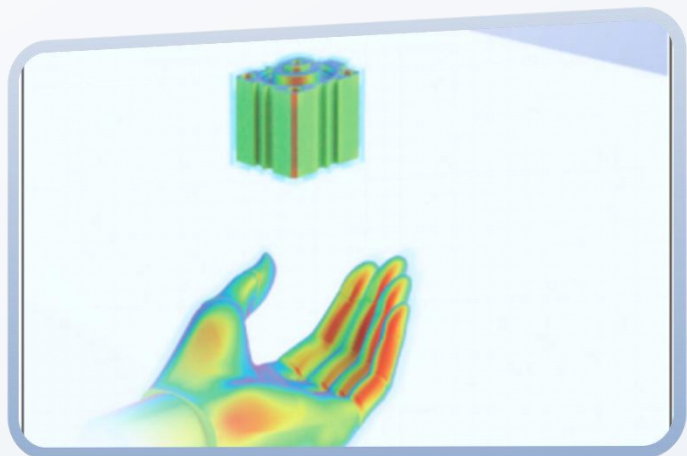
应用场景广泛：覆盖生产工厂、3C / 工业生产、汽车工厂、商场设备高危区域等，适用于整厂智能化安防护防撞。

智能控制系统

集成多种传感器，实现智能化控制与管理

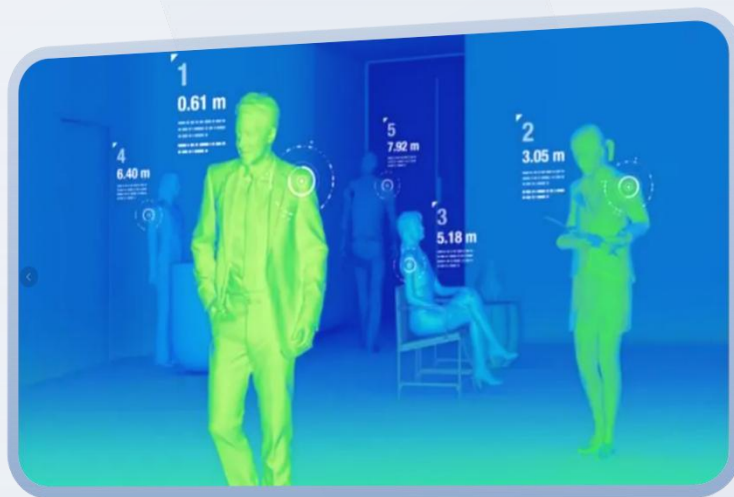
空间3D立体成像

可快速生成被测场景中的3D图像，重复精度稳定一致。既可独立搭建防护系统，也可以和围栏、安全光栅、安全门锁等搭配使用，防护更全面。



多种检测算法

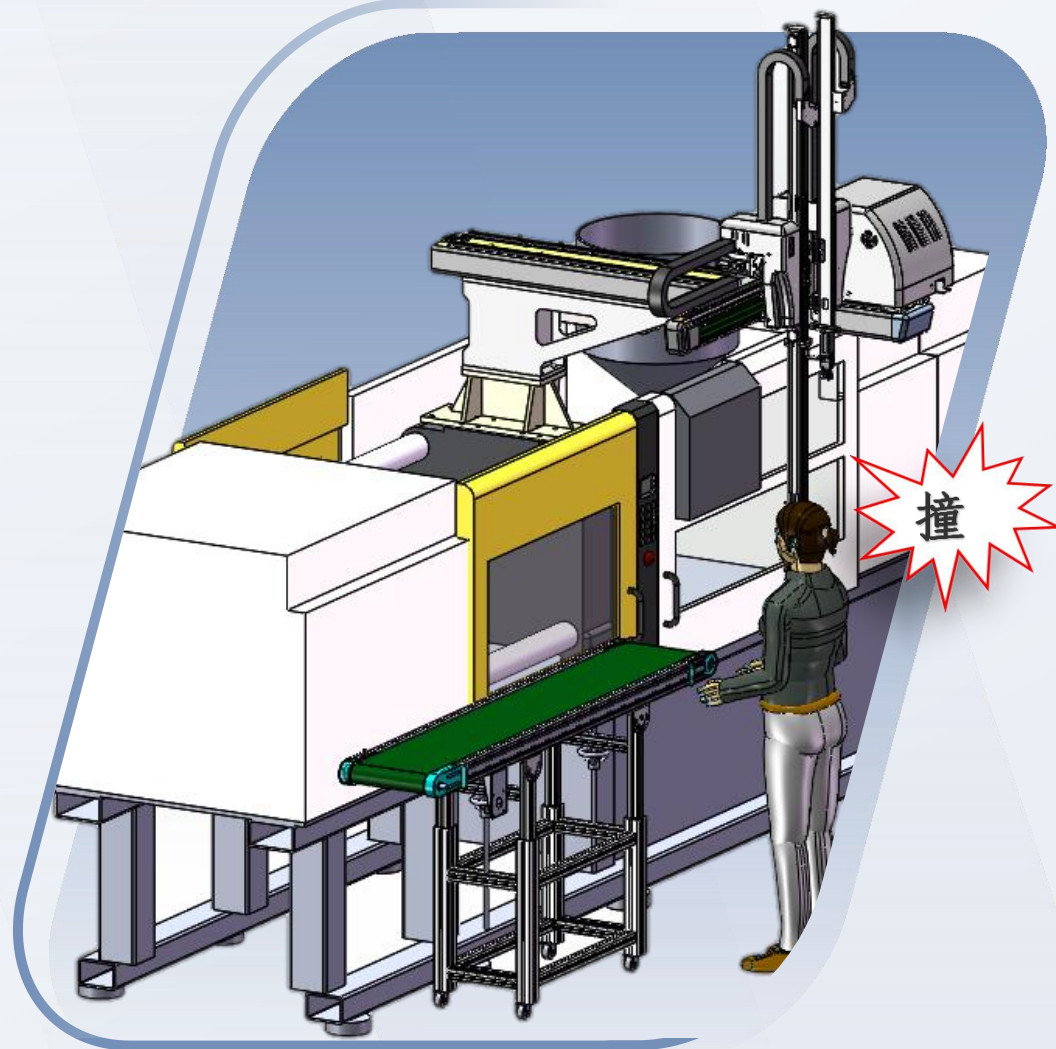
支持轮廓识别、距离警告、空间判断等多种检测识别算法，提高判断准确性和场景兼容性。

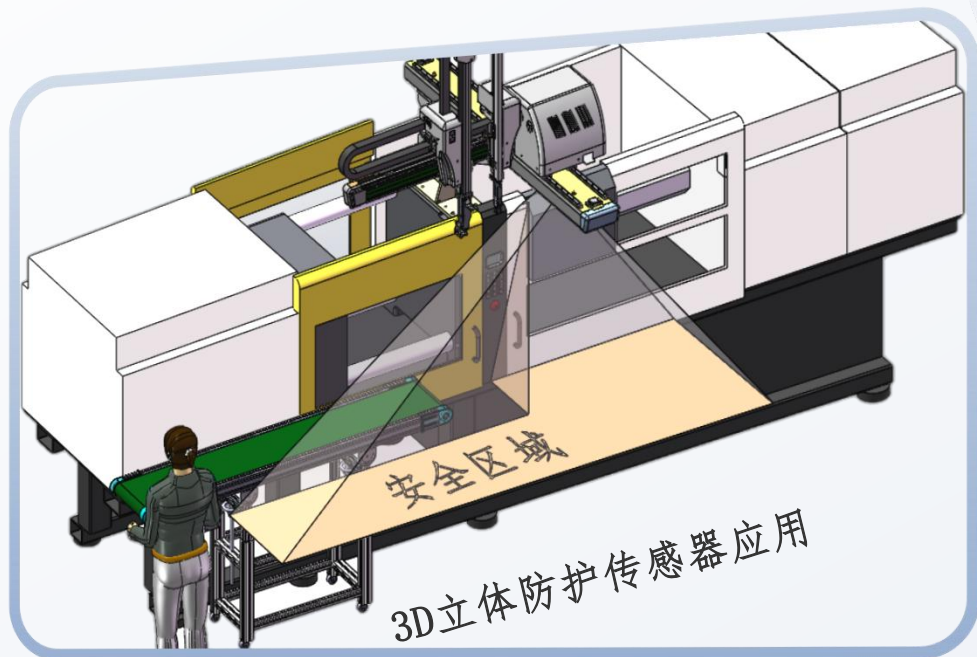


现场应用

例：注塑机械手已成为生产标配，但其在模外放置产品时，若人员误入机械臂下行区域，极易发生误伤。

为此，我司研发出注塑机械手防护防撞传感器：当机械臂运行中有人误入下行区域，传感器会主动检测并报警，同时让机械手立即暂停或停止，警示人员离开，从而杜绝意外人身伤害。





安装位置：传感器安装于机械手横梁横出下方，

可根据现场环境灵活设定立体防护区域（长宽高均可调）。

智能传感器仅管控机械手在危险区域的动作，非危险区域不影响其正常运行。

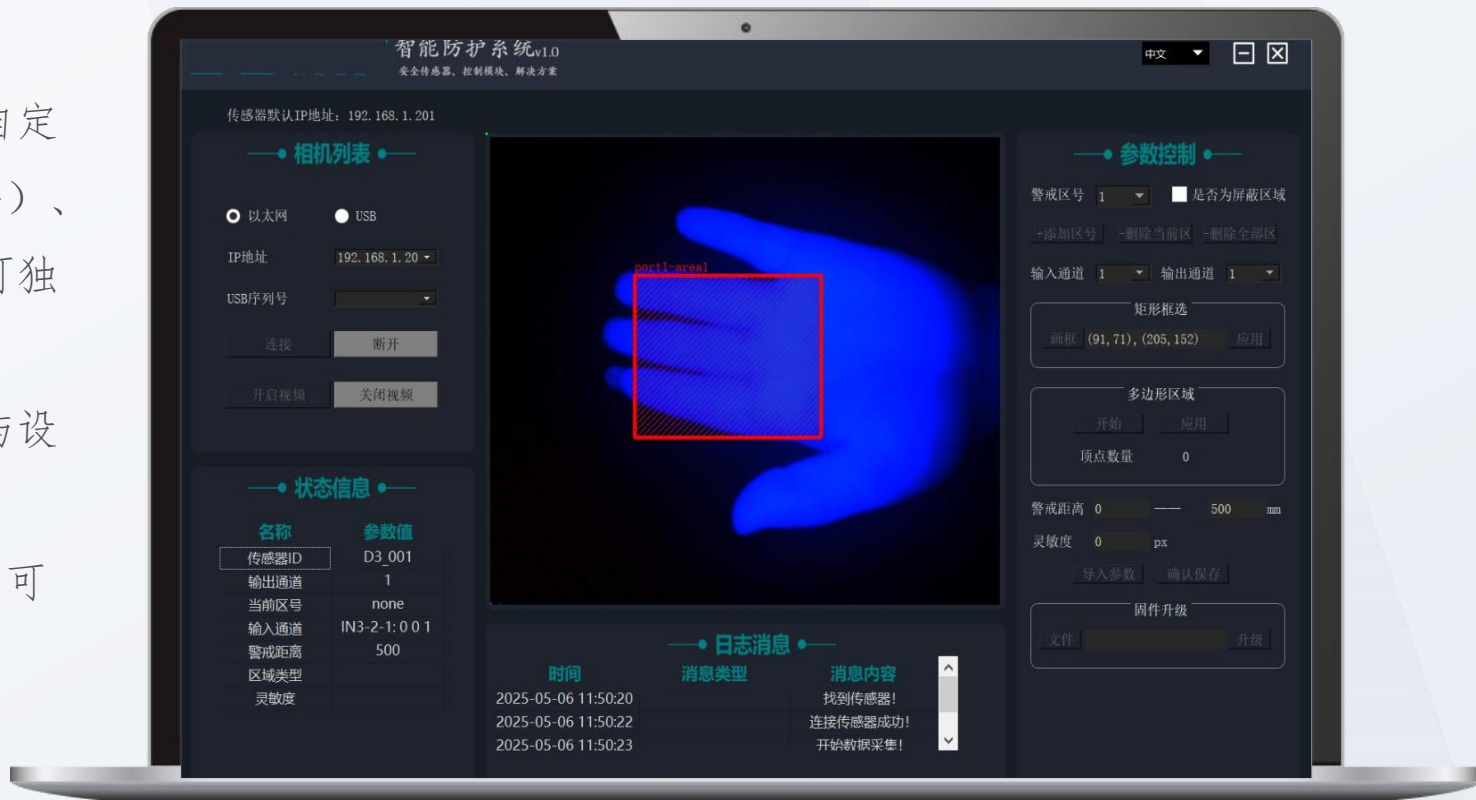
备注：设备在危区运行时，若人员进入，会自动安全暂停；人员离开后，设备随即恢复正常运行。

GUCE固测

3D立体空间防护传感器

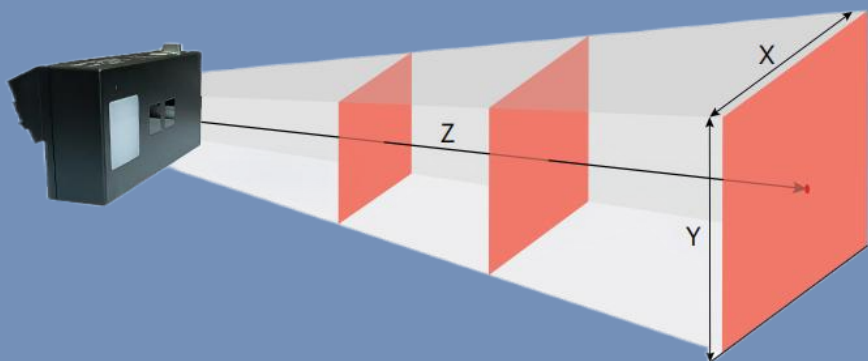
3D 立体空间防护传感器核心功能：
不分人与物，入侵即报警。

1. 灵活检测：支持分段多段（悬空）检测，自定义划分区域形状及尺寸（方形、圆形、多边形）、
2. 智能调节：每个检测区域距离和灵敏度可独立调，自由匹配I/O输出
3. 场景适配：支持多场景存储，实现传感器与设备信号交互，兼顾防护与产品检测有无
4. 信号：多组输入，可切换多场景防护区域，可自由匹配任意输出和多输出





安装方式灵活适配，无固定限制，无论是正上方安装、侧面安装，还是倾斜角度安装，均可稳定适配，满足多样化场景需求



安装检测距离	视场范围（X）	视场范围（Y）
1.00M	1.00M	1.50M
2.00M	2.00M	3.00M
3.00M	3.00M	4.50M
4.00M	4.00M	5.00M
5.00M	5.00M	5.00M



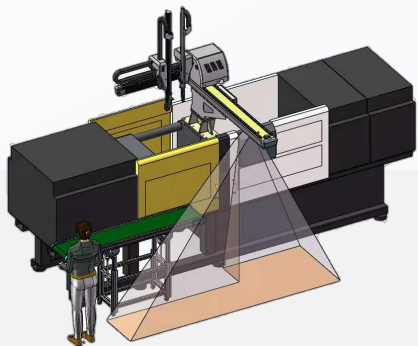
GUCE固测

3D立体空间防护传感器

检测范围广，响应速度快，经久耐用。

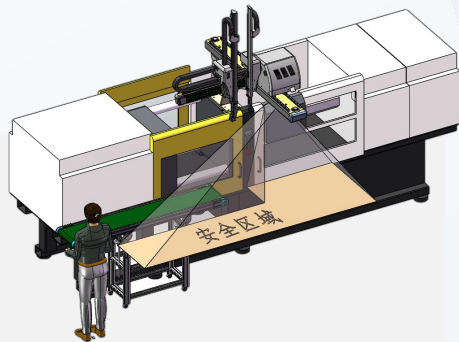
品牌	GC
认证	CE FCC ROHS
专利	ZL 2022 1 0048883.8
产品型号	GCRF-3D15W系列
角度范围	80° *60°
检测距离	5米
通讯方式	千兆以太网
反应速度	30Hz
输出方式	IO（常闭）
工作电压	24V
复位方式	手动复位/自动复位
防护等级	IP65

3D立体空间防护传感器核心功能			
全域监测	不区别人与物体，任何入侵区域均触发报警		
规格型号	GCRF-3D15W-S3	GCRF-3D15W-Z3	GCRF-3D15W-ZDH6
上位机	高清		
电压（DC）	24V		
外型尺寸	120*70*40		
信号方式	3组输出/手动复位	3组输出/自动复位	7组输入/3组输出-手动/自动复位
通讯	Ethernet		
工作温度	-15℃~55℃		
核心构成	3D vision sensor		AI-3D vision sensor
功能效果	随动随停/实时主动防护人/并检测物体有无		
灵活设置	支持多段（多悬空）检测，可自定义划分区域（方形、圆形、多边形）面积大小、检测距离可随意设置		
防护场景保存	多场景存储可随意切换，1+N个不同位置防护及检测产品有无功能，与设备进行多信号交互		
信号交互	传感器与设备互控，可切换多场景防护区域，输出方式灵活，可自由匹配任意输出及多输出模式		
应用场景	机械手/工业机器人/龙门/桁架机械手/整厂自动化生产线/物流/医疗/大型娱乐场所/酒店		
辅件	标准安装支架/肤感高柔电缆/千兆网线		
警示方式	红绿灯/蜂鸣器		
防护等级	IP65		
售后服务	终身免费维护升级(软件)		
备注	我们致力于提供经久耐用的产品，为您的智能工厂提供全方位的防护保障		



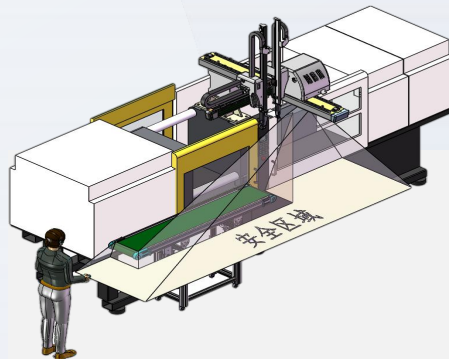
01

空间立体防护



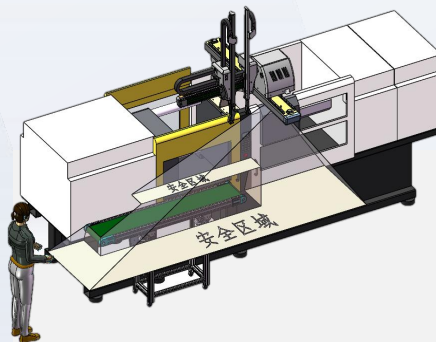
02

检测距离高度可按
要求设定



03

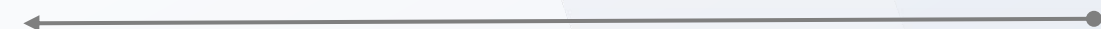
可设置任意形状的
区域



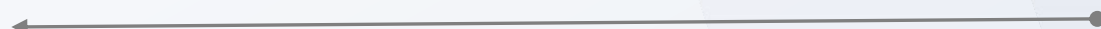
04

可设置多个区域且
能分别设置不同高
度

安装前

- 
- 1、操作人员需要进行专业生产培训，提高安全意识
 - 2、需要监督与督促操作人员安全生产规范
 - 3、工作人员易疲劳或大意，会出现安全事故

安装后

- 
- 1、实时主动性防护防撞，当工作人员疲劳或大意时能实时防护
 - 2、实时检测，控制设备隐患动作
 - 3、蜂鸣与警灯提醒，助于提高人员生产安全意识



安装前



安装后

GUCE固测

3D立体空间防护传感器案例

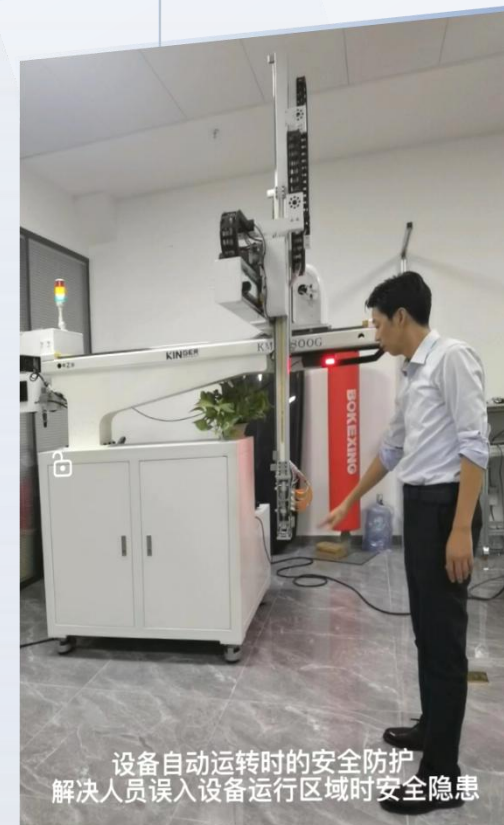
客户应用痛点：

安装前：原护栏防护方式，既占用空间，又给人员维修调试带来不便，且需频繁更换重装以满足新防护要求



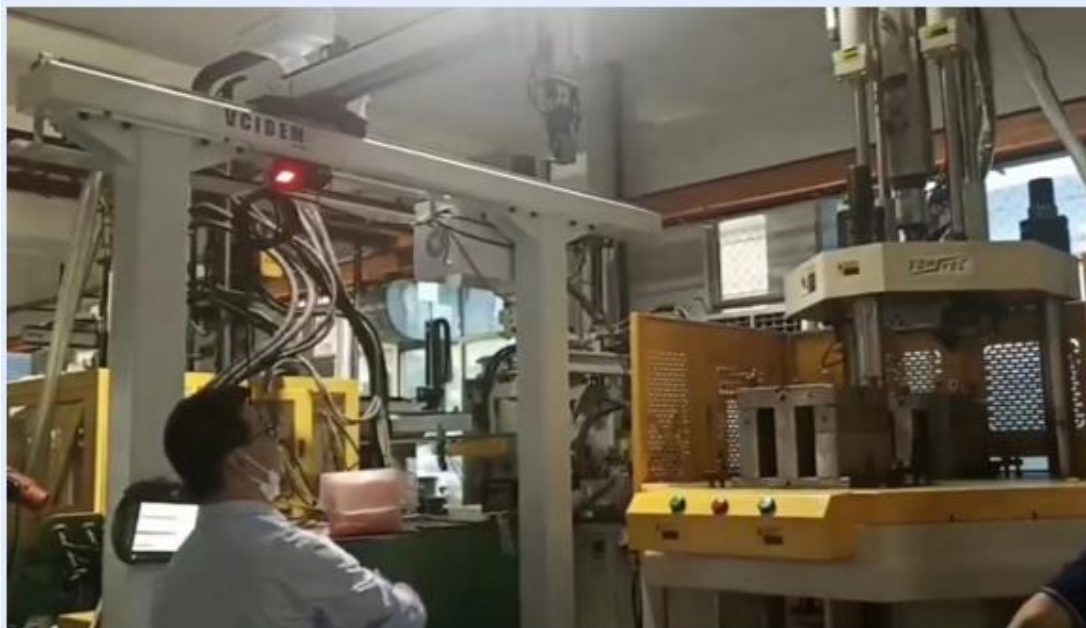
安装后：一套产品可护多区域，主动防护提醒，不占空间、不影响生产。更换场景仅需电脑重设保护区域，且使用寿命长。

应用案例



GUCE固测

3D立体空间防护传感器案例





智能AI大模型 空间防护传感器

深圳市固测创新技术有限公司

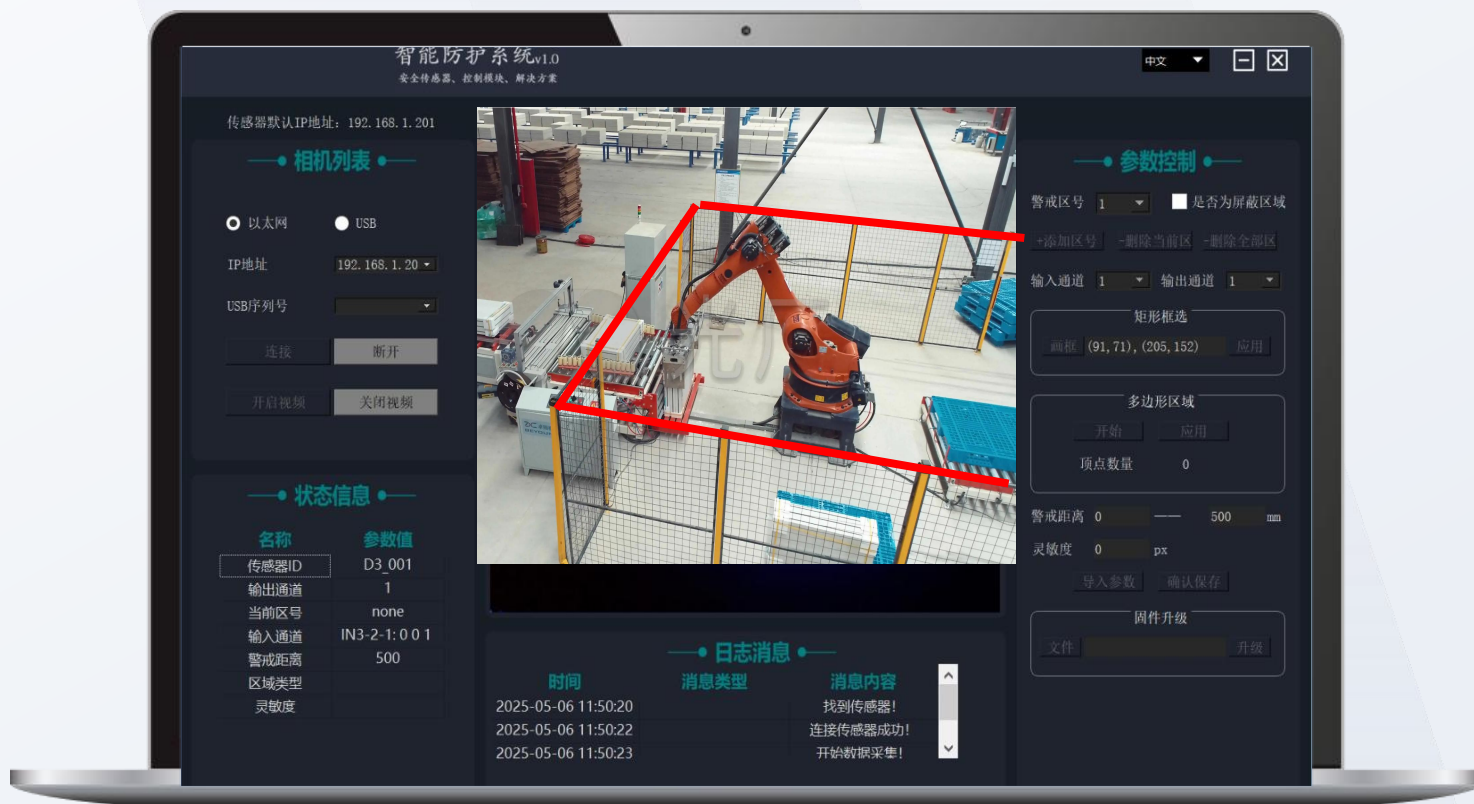


未装防护传感器
造成人员事故案例

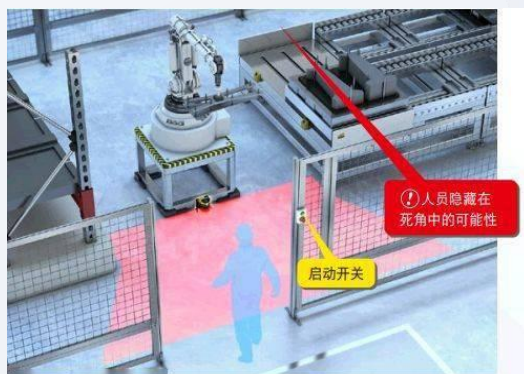
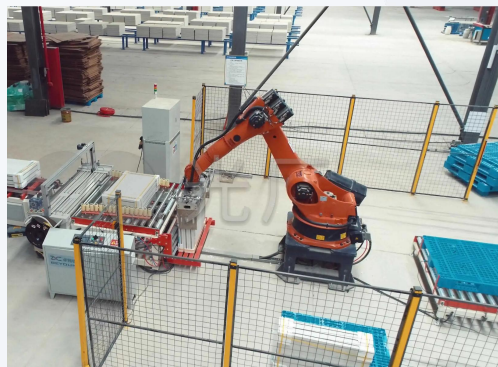


AI 大模型空间防护传感器核心功能：
精准区别人与物，仅识别人体及肢体；

1. 灵活检测：自定义划分区域形状及尺寸
(方形、圆形、多边形)
2. 智能调节：每个检测区域可独立调节灵敏度，自由匹配I/O输出
3. 场景适配：支持多场景存储，实现传感器与设备多信号交互。
4. 信号：多组输入，可切换多场景防护区域，可自由匹配任意输出和多输出



场景应用:



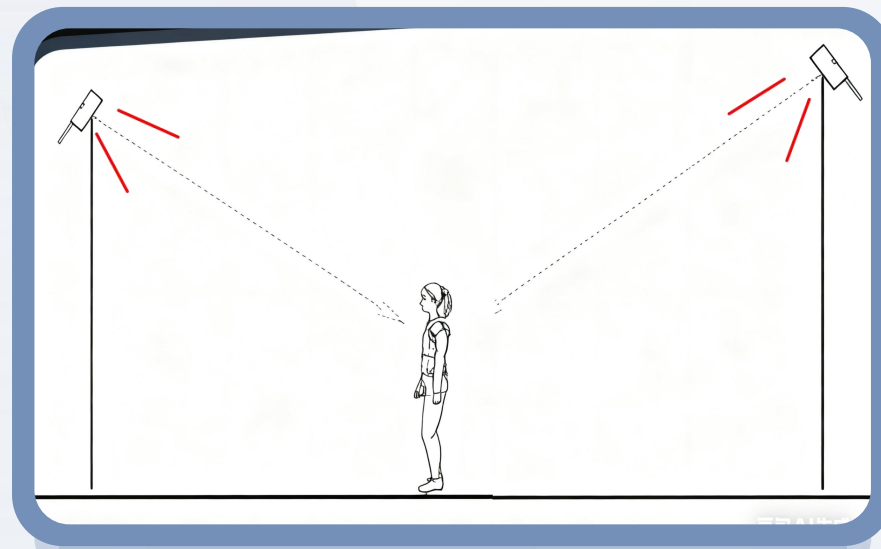
- 01 工业安全传感器人物区分防护系统
- 02 适用场景及特点:
- 03 集成 AI 大模型算法,精准区别人 / 物并识别入侵
- 04 端到端高速完成输出
- 05 超海量数据训练,检测准确率高
- 06 内置高算力 AI 芯片,无需额外算力设备
- 07 可灵活配置多区域防护及输出
- 08 调试界面简单、步骤简洁,易上手

安装方式灵活适配：正上方或侧上方倾斜角度（20-55°）安装，均可稳定适配，满足多样化场景需求

安装方式：

安装高度	侧上方/正上方 安装倾斜角度	传感器 安装要求	传感器 检测距离
2.5M	20-55°	正向	5米
3.6M	20-55°	正向	6米

安装角度请看红色线





GUCE固测

AI大模型空间防护传感器

检测范围广，响应速度快，检测精度高。

品牌	GC
认证	CE FCC ROHS
专利	ZL 2022 1 0048883.8
产品型号	GCRF-AI30系列
角度范围	95° *90°
检测距离	6米
通讯方式	千兆以太网
反应速度	25Hz
输出方式	IO（常闭）
工作电压	24V
复位方式	手动复位/自动复位
防护等级	IP65

GUCE固测

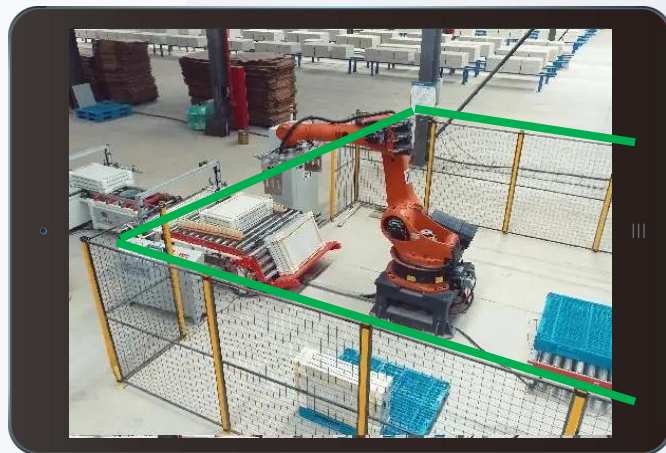
AI大模型空间防护传感器

规格型号／参数

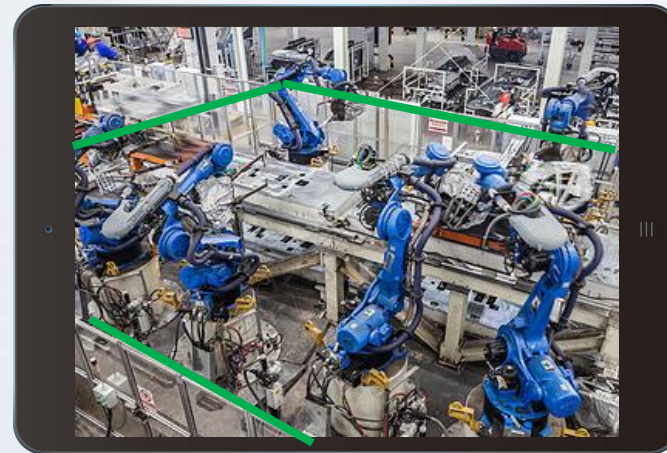
AI大模型空间防护传感器核心功能			
全域监测	可区别人与物体，仅识别人体及肢体部位		
规格型号	GCRF-AI30-S3	GCRF-AI30-Z3	GCRF-AI30-ZDH6
上位机	高清显示		
电压（DC）	24V		
外型尺寸	120*70*40		
信号方式	3组输出/手动复位	3组输出/自动复位	3组输入/3组输出-手动/自动复位
通讯	Ethernet		
工作温度	-15℃~55℃		
核心构成	high-performance sensor		AI sensor
功能效果	随动随停/实时主动防护人		
灵活设置	可自定义划分区域（方形、圆形、多边形）面积大小可随意设置		
智能调节	各检测区域灵敏度可独立调节，且能自由匹配I/O开关量输出		
防护场景保存	多场景存储可随意切换，满足1+N个不同位置多区域防护需求，与设备进行多信号交互		
信号交互	传感器与设备互控，可切换多场景防护区域，输出方式灵活，可自由匹配任意输出及多输出模式		
应用场景	机械手/工业机器人/龙门/桁架机械手/整厂自动化生产线/物流/医疗/大型娱乐场所/酒店/大型商场		
辅件	标准安装支架/肤感高柔电缆/千兆网线		
警示方式	红绿灯/蜂鸣器		
防护等级	IP65		
售后服务	终身免费维护升级(软件)		
备注	我们致力于提供经久耐用的产品，为您的智能工厂提供全方位的防护保障		



防护区域，两台AI防护防撞传感器：
实时检测管控区是否有人入及侵
滞留，一旦发现即向自动化设备发
送报警信号，传感器立即停止设备
运行。



防护区域，两台AI防护防撞传感器：
实时检测管控区是否有人入及侵
滞留，一旦发现即向自动化设备发
送报警信号，传感器立即停止设备
运行。



防护区域，四台AI防护防撞传感器：
实时检测管控区是否有人入及侵
滞留，一旦发现即向自动化设备发
送报警信号，传感器立即停止设备
运行。



GUCE固测

谢 谢 ！

深圳市固测创新技术有限公司

