



给每个机器人装上智能眼，让他像人一样去生活！



飞虎智能抓取解决方案

智光眼智能抓取相机 + 飞虎智能应用平台



应用类型

拆垛码垛 | 上料下料 | 动态分拣 | 定位装配 | 加油充电



应用行业

农业 | 食品医药 | 物流仓储 | 建筑化工 | 智能制造 | 电商快消 | 能源 | 加油站 | 充电站

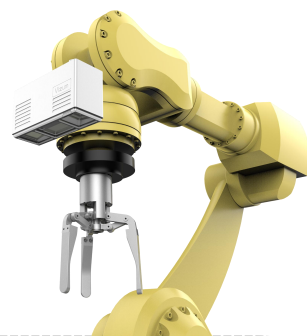


北京伟景智能科技有限公司

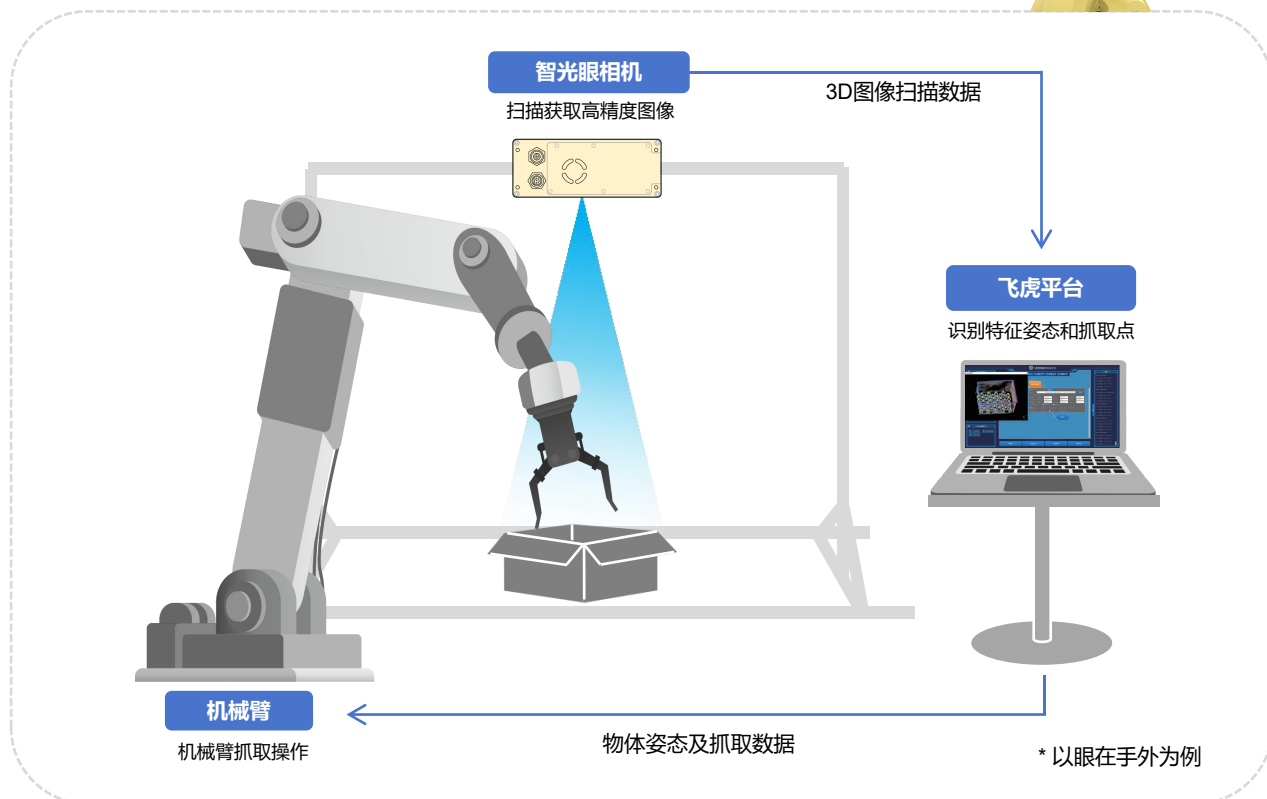
飞虎智能抓取解决方案介绍

随着市场竞争的日益加剧，各行业对于生产效率和产品质量的要求不断攀升，高效精准的智能生产需求愈发迫切，在此背景下，伟景3D视觉智能抓取方案应运而生。方案融合了先进的立体视觉技术和高性能的视觉检测识别算法，具备高精度的图像扫描生成能力和强大的目标识别分析能力，它可以快速扫描物体输出优质图像并智能生成最优抓取点。伟景3D视觉智能抓取方案能够满足现代生产中快节奏、高精度、高稳定性的严苛要求，有效降低人力成本，显著提升生产作业效率，助力企业实现从传统生产模式向高度智能化、自动化生产操作流程的转型升级。

- **应用行业：**工业、农业、医疗、化工、零售、能源、建筑等各类行业。
- **应用场景：**拆垛码垛、上料下料、定位装配、加油充电等各类场景。
- **抓取对象：**编织袋、纸箱、快递包裹、线材、刹车片、油枪等各类物体。



方案示意图



智光眼智能抓取相机

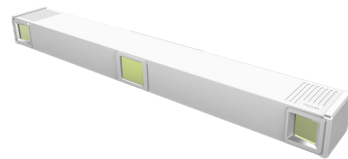


飞虎智能抓取平台

✓ 性能卓越
✓ 高效稳定

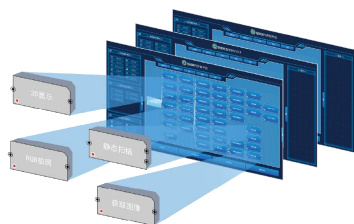
✓ 跨界通用
✓ 价格优惠

智光眼3D相机：高精度大视野，抗强光抗反光

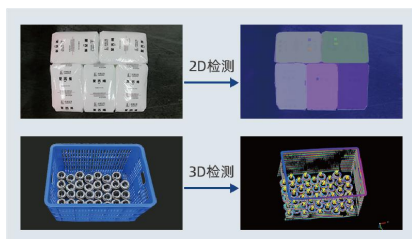


产品型号	VZ-AI-1920-130M3K	VZ-AI-1920-320M3K	VZ-AI-1920-620L3K
相机瞳距	130mm	320mm	620mm
尺寸(长×宽×高)	160×87.5×63mm	390×90×64mm	690×90×64mm
重量	1060g	1800g	2600g
推荐工作距离	300~800mm	600~2000mm	1500~3000mm
近端扫描视场（长×宽）	220×400mm	400×800mm	1200×2100mm
远端扫描视场（长×宽）	600×1100mm	1500×2800mm	2500×4200mm
X轴分辨率	±0.12mm@300mm ±0.35mm@800mm	±0.24mm@600mm ±0.86mm@2000mm	±0.88mm@1500mm ±1.80mm@3000mm
Y轴分辨率	±0.21mm@300mm ±0.58mm@800mm	±0.46mm@600mm ±1.52mm@2000mm	±1.14mm@1500mm ±2.28mm@3000mm
Z轴分辨率	±0.12mm@300mm ±0.78mm@800mm	±0.17mm@600mm ±1.90mm@2000mm	±0.56mm@1500mm ±2.21mm@3000mm
深度图分辨率	2048×1536		
最高帧率	3000线/s		
抗环境光	480000Lux		
对外接口	千兆网口		
通信方式	SDK函数调用（C++）、Modbus TCP		
支持系统	Windows（7、10、11）、Linux（仅SDK）		
激光种类	蓝光（450nm）、红外（850nm、940nm），可选配其它波长激光器		
电压/功耗	24V/30W		
工作温度	- 20℃ ~ 70℃		
IP等级	IP65		
其他	支持多相机融合，出厂内参标定		

飞虎智能抓取平台：简单易用，精准定位



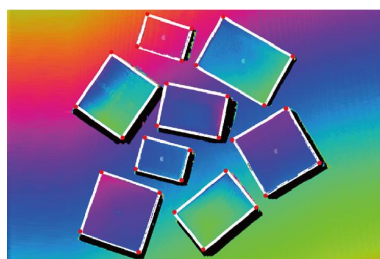
拖拽操作易使用



自然学习，无需训练



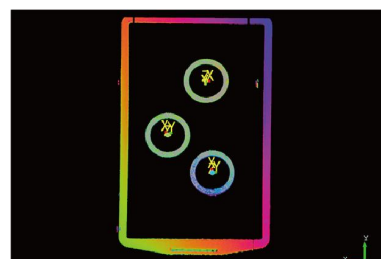
应用案例一键导入



物体角点定位



物体中心点定位



圆形边缘及圆心坐标定位

精准定位，多类型抓取点

支持多种协议：可适配不同品牌机械臂

支持Snap7、Modbus TCP、TCP/IP多种通讯协议，可适配遨博、配天、伯朗特等不同品牌机械臂。



方案优势

- ✓ **成像能力：**高精度线激光双目3D相机，抗强光反光环境，支持对深色吸光物体的高精度扫描成像。
- ✓ **可操作性：**集成高性能图像处理算法的飞虎平台，拖拽操作，免编程，易使用。
- ✓ **抓取策略：**内置AI检测等算法策略，实现智能抓取。
- ✓ **适应能力：**适用多种垛型拆码垛，不同形态物品上下料，各种类型工件定位装配等广泛性应用场景。
- ✓ **应对能力：**有效应对褶皱变形、强光反光、紧密贴合、勾连无序等常见问题。
- ✓ **工作效率：**识别成功率大于99%，24h不间断工作，有效提升工作效率。

01 软包编织袋拆码垛案例

项目背景

在某塑料制品的生产车间中，前期需要对码放好的聚丙烯等原材料进行拆垛破袋，并投放到料仓中，然后才能对接后续的加工流程。传统人工搬运速度慢、强度大、易受粉尘侵害。软包编织袋松散易变形，可能出现褶皱倾斜、码放不规则或材质反光等情况，这对视觉引导抓取提出挑战。

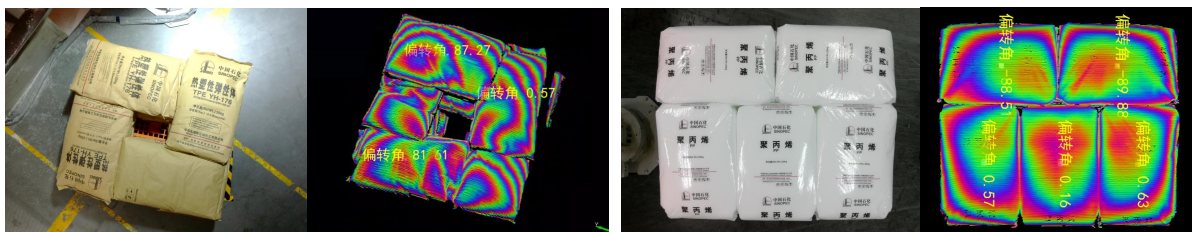
方案优势

- 识别能力强，不惧材质反光、褶皱变形、复杂图案等干扰。
- 支持多垛混合抓取，支持扫一次抓多包，效率高。
- 支持五花垛、回型垛等多种码放垛型。
- 识别成功率大于99%



扫一扫或[点此链接](#)
查看现场视频

方案效果



回型垛，褶皱软包

五花垛，反光软包

适用行业

 农业
种子化肥等农资

 医药
药材耗材等药材

 物流
服装日用等物品

 食品
米面干调等食品

 建筑
水泥砂石等建材

 化工
橡胶等化工材料





智光眼智能抓取相机



飞虎智能抓取平台

超高性价比!

02 纸箱拆码垛案例

项目背景

某仓库在存储货物时，需要将装有物品的规整纸箱进行规则码放存储，便于空间利用、货物管理与保护，后期再进行拆垛出库和发货。传统人工操作效率低、强度大、码放一致性差、搬运过程中货物安全性难以保证。纸箱可能存在图案繁杂、胶带反光、贴合紧密等情况，因此对视觉引导抓取方案提出较高期望。

方案优势

- 识别能力强，不受胶带、图案、紧密贴合干扰。
- 支持扫一次抓多个纸箱，速度快、效率高。
- 智能排序策略，有序稳定抓取，可靠性强。
- 支持五花垛、回型垛等多种码放垛型。

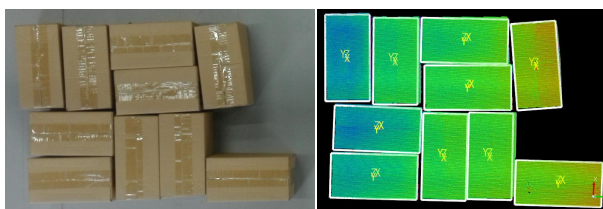


扫一扫或[点此链接](#)
查看现场视频

方案效果



纸箱码垛



纸箱拆垛

适用行业



制造

汽车电子机械等



快消

酒水食品日化等



电商

服装数码产品等



化工

涂料农药化工等



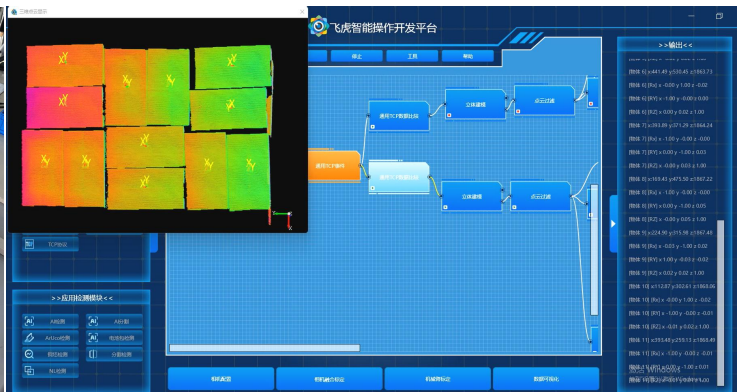
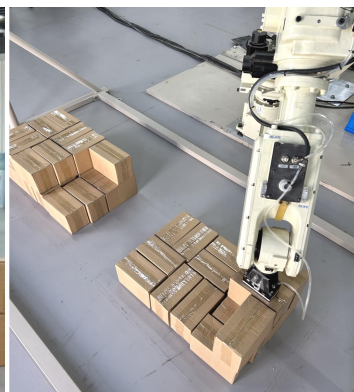
医药

医药医疗器械等



仓储

货物存储发货等





智光眼智能抓取相机

超高性价比!



飞虎智能抓取平台

03 齿轮拆码垛案例

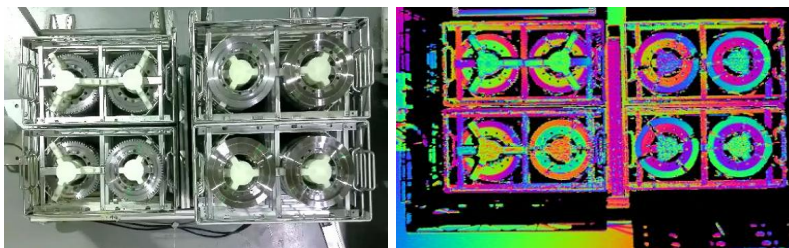
项目背景

在机械制造企业的生产流转与仓储环节，需对加工完成或待加工的齿轮进行拆垛上线、码垛存储，以保障生产连续性及仓储规范。传统人工拆码垛效率低，难以适配流水线快节奏生产，且齿轮重量较大，人工搬运劳动强度高。再者，齿轮齿形繁复、表面光洁度高易产生反光，部分还附着油污，在拆码过程中极易出现对位偏差等问题，这对视觉引导抓取的精准度和稳固性构成了考验，需要自动化拆码垛方案来解决。

方案优势

- 不惧金属反光影响，清晰识别齿轮
- 计算出最优抓取点，引导机械臂完成毫米级定位操作
- 不间断作业，拆码垛速度稳定，远超人工效率

方案效果



适用行业



制造

汽车电子机械等



快消

酒水食品日化等



电商

服装数码产品等



化工

涂料农药化工等



医药

医药医疗器械等



仓储

货物存储发货等





智光眼智能抓取相机

超高性价比!

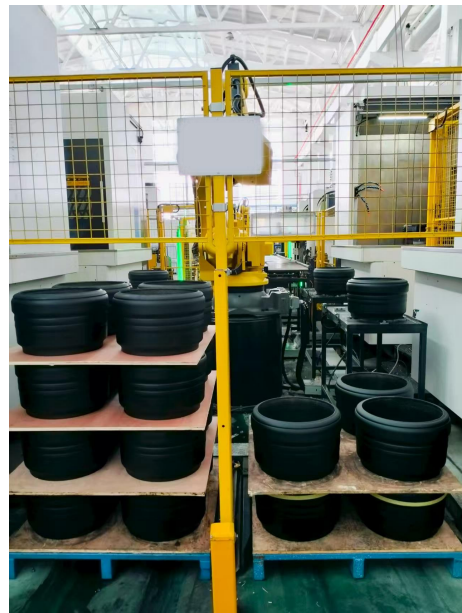


飞虎智能抓取平台

04 轮胎自动码垛案例

项目背景

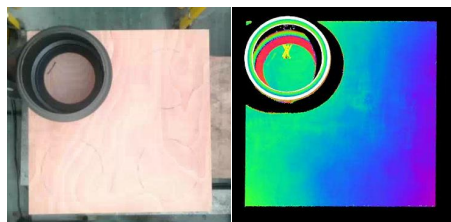
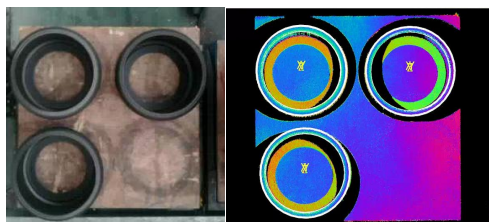
在轮胎仓储流转中，需按规则码垛生产完成的轮胎，以利后续清点、搬运、出库，提高空间利用率。传统人工码垛效率低，难满足大规模生产需求，且劳动强度大，易致工人受伤。轮胎本身具有圆环形结构，且表面可能存在花纹、标识等复杂图案，同时，轮胎在搬运过程中易发生滚动、倾斜，码放时难以保证一致性和稳定性，这些特点都对视觉引导抓取的精准性和稳定性提出了较高的挑战，亟需一套高效、可靠的自动化码垛方案来解决上述问题。



方案优势

- 面对黑色暗纹的轮胎，也能有效生成高质量点云图像
- 大视野，可应对多种不同规格的轮胎，保证识别精度和成像效果
- 不惧现场灯光、阳光等复杂环境光影响
- 系统稳定可靠

方案效果



适用行业



制造

汽车电子机械等



快消

酒水食品日化等



电商

服装数码产品等



化工

涂料农药化工等



医药

医药医疗器械等



仓储

货物存储发货等

05 光伏接线盒无序上料案例

项目背景

某太阳能板生产制造流水线上，需要将光伏接线盒上料到下游装配环节。智能抓取方案是利用自动化设备将密集无序、柔软易变形的光伏接线盒从料框中独立取出，再放置到传送皮带上输送给下游环节，实现生产的自动化和高效化。

方案优势

- 不受线材密集交叠的干扰。
- 清晰识别线材，能够实现从无序料框中实现有序抓取。
- 支持碰撞检测与角度规划，避免抓取过程中干扰，实现稳定抓取。

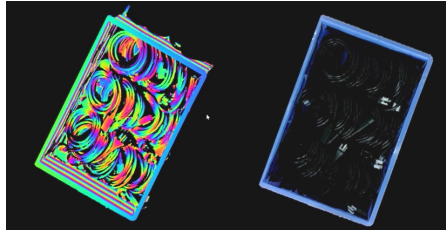


扫一扫或[点此链接](#)
查看现场视频

方案效果



光伏线缆



电源线材

适用行业



电子
数据线电源线等



汽车
发动机线缆等



机械
控制线缆等



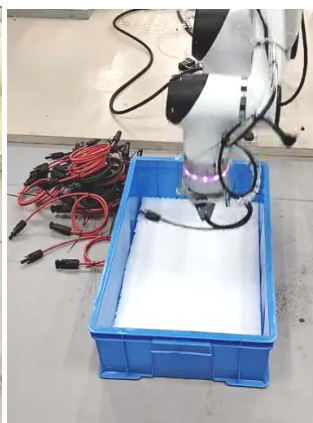
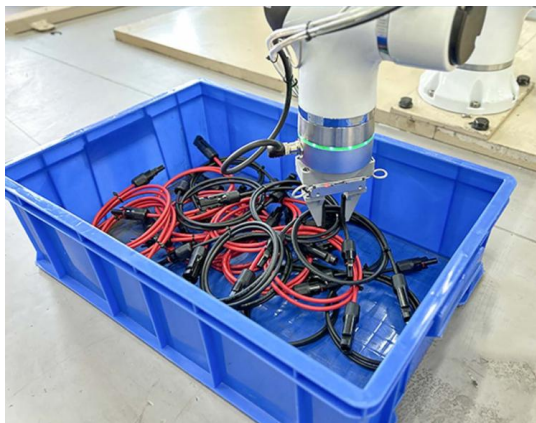
家电
电源线信号线等



电商
各类线缆



能源
光伏接线盒等





06 快递包裹上料供包案例

项目背景

某物流集散中心每日要对大量快递包裹进行供包分拣处理，自动化供包就是将堆积的纸箱、软包、文件袋等形态各异的包裹逐一抓取并放置到传送带或其他指定位置，将包裹规则逐一的传送至下一环节。包裹形态各异，图案复杂，表面胶带可能存在反光影响，因此该场景需要具有高质量识别能力的解决方案。

方案优势

- 支持对纸箱、软包等不同材质的高质量扫描识别。
- 支持混合无序包裹的有序抓取。
- 有效应对表面图案复杂、胶带反光的情况。

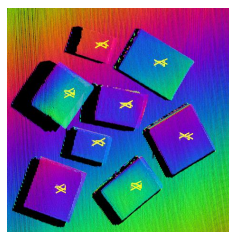
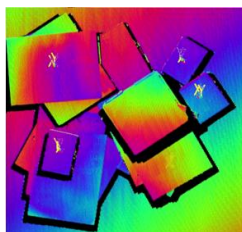


扫一扫或[点此链接](#)
查看现场视频

方案效果



文件袋拣选



纸箱拣选



适用行业



快递物流中心

包裹动态分拣、异常包裹处理等



邮政分拣中心

信件和小包裹分拣、邮包码垛等



工厂物流环节

原材料分拣、成品检测和分类等



07 刹车片分拣排列案例

项目背景

汽车零部件生产后处理环节中，加工后的刹车片经传送带送至分拣区，无序摆放的刹车片正反面难辨、角度各异，需按统一标准分拣并有序排列，以满足后续包装、仓储及装配需求。传统人工分拣需逐个辨正反面、调角度，效率低，且长时间作业易因视觉疲劳误判。加之刹车片表面可能有油污、划痕，部分型号外观差异细微，更增人工识别难度。因此，借助3D视觉识别并按角度分拣排列刹车片成关键需求。

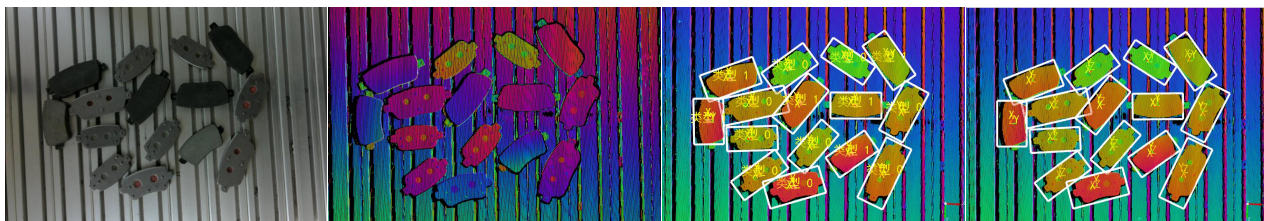
方案优势

- 优秀的识别能力，不受刹车片表面吸光反光以及瑕疵影响。
- 智能判断正反面，有效识别无序摆放角度并进行有序排列。
- 识别速度快、分拣效率高。



扫一扫或[点此链接](#)
查看现场视频

方案效果



适用行业

汽车
零部件分拣

电子
部件分拣装箱

机械
零部件分拣

医疗
医疗器械分拣

新能源
光伏部件分拣

快消
日用品分拣





智光眼智能抓取相机

超高性价比!



飞虎智能抓取平台

08 汽车轮毂装配案例

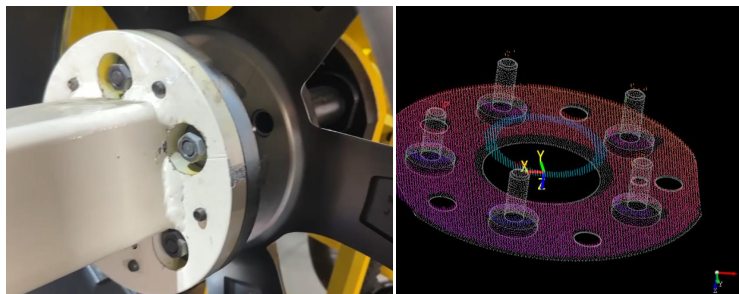
项目背景

汽车轮毂作为汽车行驶系统的关键部件，其装配质量直接关乎汽车的安全性、操控性以及行驶稳定性。轮毂尺寸大、重量高，传统的人工装配方式成本高、体力消耗大、易疲劳、效率低、装配精度不稳定，可能影响整车质量。飞虎智能抓取方案实现轮毂装配自动化，可有效解决这些问题，加速汽车生产流程的自动化进程，提升生产效率和产品质量。

方案优势

- 精准识别定位，可排除轮毂表面复杂纹理、反光干扰，获取位置姿态信息。
- 高效抓取放置，支持碰撞检测与路径规划，能在复杂环境准确装配。
- 大幅提升效率，支持快速、连续作业，缩短生产周期，提升产能。

方案效果



适用行业

汽车
轮毂轮胎等装配电子
关键部件组装机械
零部件装配医疗
医疗器械装配新能源
电池光伏板组装日化
化妆品瓶盖组装



09 汽车加油充电案例

项目背景

某加能站为向智能化方向转型，引入自动加油充电系统，实现汽车加油充电的无人化与自动化。该方案能识别不同车辆加油口/充电口的形状、大小、位置等信息且不受自然光影响，能够自动定位加油口/充电口位置、自动开关外盖，实现了“开关盖+插拔枪”动作的智能化，给用户带来了便捷的“智能无人加油/充电”新体验。

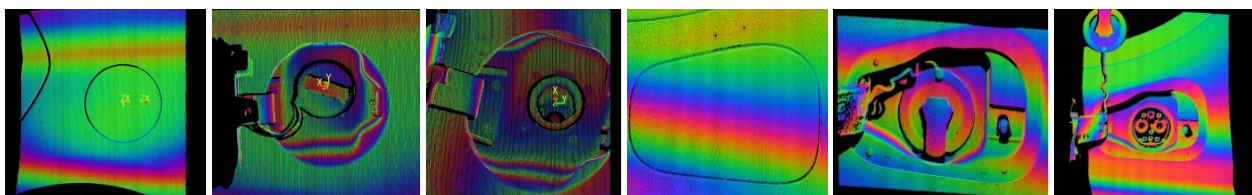
方案优势

- 多种颜色、多种车型的智能扫描识别。
- 不受光线和停车位置的影响，检测稳定。
- 高质量、高精度点云。
- 助力加能站智能化转型。



扫一扫或[点此链接](#)
查看现场视频

方案效果



油箱外盖

油箱内塞

油箱口

充电口外盖

充电口内塞

充电口

适用行业



加油站



充电站



停车场



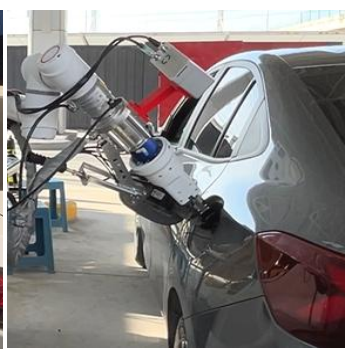
商场



酒店



景区





给每个机器人装上智能眼 让他像人一样去生活

V1.0.1 | 202508



更多资讯 ↑



更多视频 ↑

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

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

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

北京市海淀区北清路81号中关村壹号A2座6层703
010-82098660

陕西省咸阳市高新区启点科技产业园-E6 B座
029-33629732

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