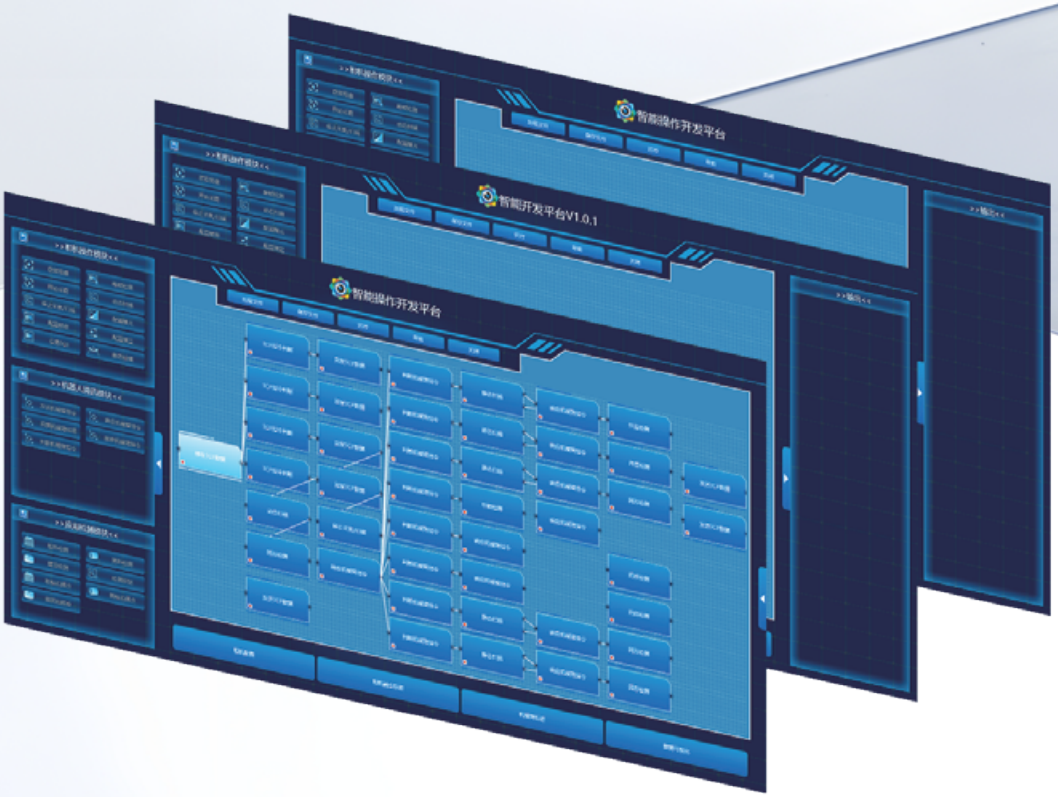
Vizum
伟景智能

飞虎平台

3D视觉智能抓取应用平台

- 集成相机、算法、机械臂，一体控制
- 图形拖拽、免编程、易使用，快速部署
- 自然学习、无需训练，无所不抓
- 物体精准定位，多类型抓取点选择
- 应用案例一键导入，快速使用



飞虎平台

3D视觉智能抓取应用平台

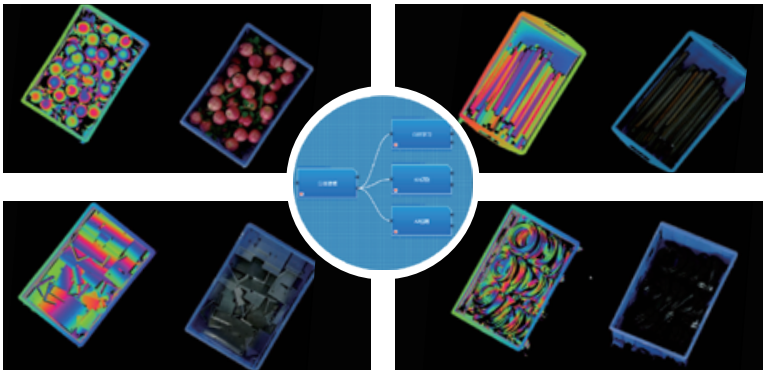
3D视觉智能抓取应用平台通过高模块化的系统集成，以3D立体视觉技术为核心，对图像感知、图像认知、立体建模、定位引导、姿态检测、手眼标定、接口对接、信号触发等功能及算法模块进行可视化的封装及展示， 用户根据自身需求，从平台软件中自带的算法库调取所需要的功能模块，再通过操作伟景相机自主完成工作任务。

产品特点

◉ 精准3D扫描，速度快，即扫即出

精准的三维扫描是智能抓取的视觉基础。飞虎平台通过“立体建模”模块完成对物体的三维扫描，在获取三维数据后，通过后续模块完成对图像的处理。

- 速度快，即扫即出
- 精度高，亚毫米级
- 多输出，并行处理



◉ 图形拖拽、免编程、易使用，快速部署

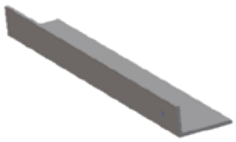
图形化拖拽界面无需编程基础，用户只需简单操作，即可快速部署抓取任务。

- 拖拽模块构建工作流程
- 五分钟内完成快速搭建
- 即时可用的开发流程
- 远程升级，开发即可得

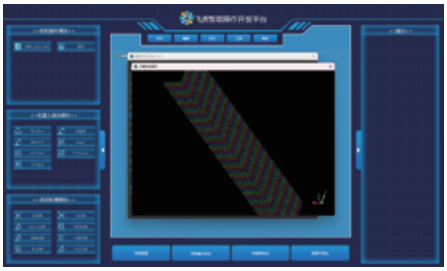
支持模板导入，快速识别目标物体

支持物体模型导入，按需生成抓取模板，可以更快识别物体，并按要求给出抓取点信息。

- 无需建模
- 快速获取物体重要特征数据
- 识别速度更快



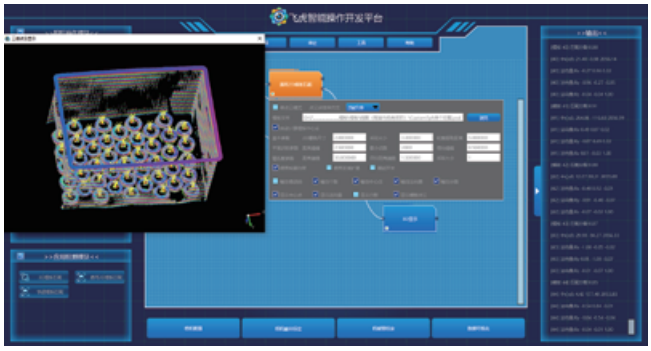
STL、STEP、IGS等文件



集成相机、算法、机械臂，一体控制

一个平台同时集成相机、软件与机械臂控制，简化了操作和维护流程，降低开发和运营成本。

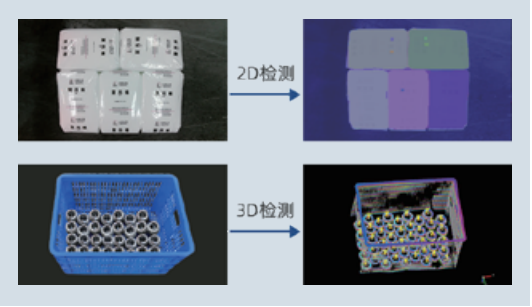
- 全链条式开发流程
- 满足不同抓取场景
- 可重复使用、并行构建
- 数据图形化实时呈现



自然学习，无需训练，无所不抓

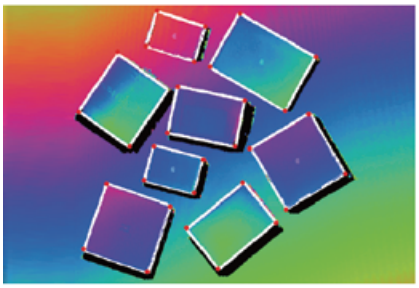
无论是规则物体、柔性材料，还是复杂形状，飞虎平台都能灵活地调整抓取策略，实现精准高效的抓取任务。

- 支持检测各类物品
- 多维参数灵活设置
- 终端智能完成快速识别
- 多行业多形态实现全覆盖

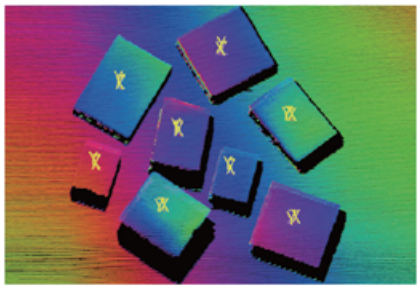


物体精准定位，多类型抓取点选择

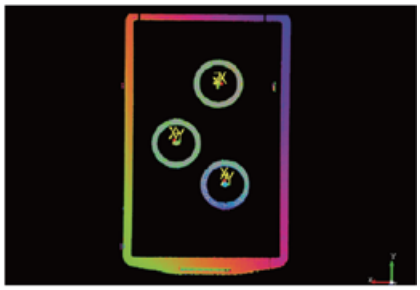
根据物体不同形态，准确给出物体的抓取点位姿。支持多个抓取点，选择其中最优抓取点。



物体角点定位



物体中心点定位



圆形边缘及圆心坐标定位

应用案例一键导入，快速使用

同类流程快速搭建，大大简化应用流程创建过程，提高工作效率，快速响应业务需求。

- 抓取类案例
- 测量/检测类案例
- 自开发类案例
- 案例类型支持云同步

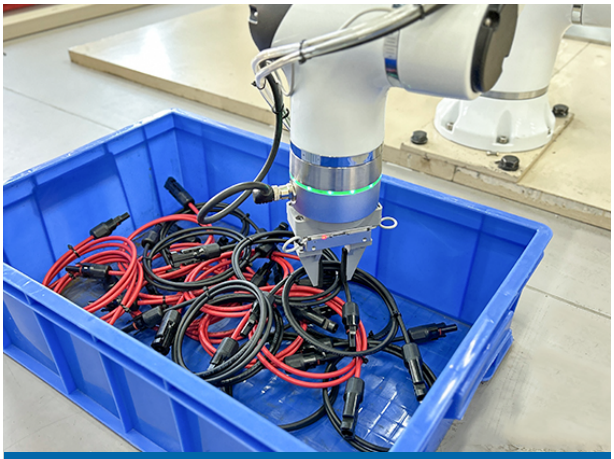
支持国内外几十家机械臂品牌

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。

应用案例

物流拆码垛

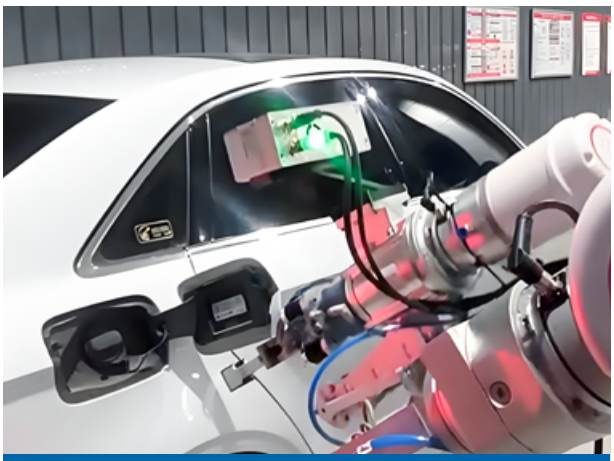
工件上下料



线圈线缆抓取

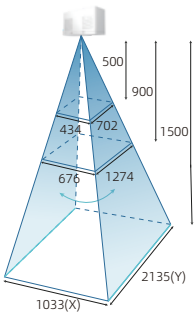
包裹编织袋抓取

轮毂定位和抓取



油箱盖识别和定位

相机参数

规格项	说明			
相机型号	SVersion-ZQ-RGBD-130			
适用场景	小场景智能抓取专用			
相机瞳距	130mm			
相机尺寸	160×87.5×63mm			
相机重量	1060g			
工作范围	500~1500mm			视野图： 
工作距离	500mm	900mm	1500mm	
视野X×Y（mm）	434×702	676×1274	1033×2135	
Z轴精度（mm）	0.46	0.87	1.85	
Y分辨率	1920			
典型采集时间	0.2~0.8s（全帧帧率Max：6FPS）			
最大线扫速率	3000线/s			
前端运算	直接输出结果，无需其他硬件平台计算			
输出数据格式	RGB+点云数据（Pcd、Las、Txt）			
智能开发平台	飞虎®平台			
抗环境光	480000Lux			
数据接口	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			
光源	蓝光（450nm）、红光（638nm）、红外（808nm、850nm、940nm）可选			
电压/功耗	24VDC，0.85A			
工作温度	-20℃ ~ 70℃			
IP等级	IP65			
出厂内参标定	是			

说明：以上数据来自伟景实验室，仅作参考，最终产品请以到货实物及附带检测报告为准。

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

文档版本：02