

RVC-I2120

超轻量级 3D工业相机

RVC-I2120轻量级3D工业相机，体积小、重量轻，部署更灵活，适用于搭载在协作机械臂、复合机器人上，或集成到空间受限的检测设备内，协助机器人更好应对结构检测、物料转运、无序抓取、装配、上下料、焊接、零部件分拣等高精度视觉定位引导应用需求。

航空铝一体化机身 提供全方位防护



防水等级大幅提升



防尘等级大幅提升



通过专业振动测试



千兆网口数据传输

一体式集成机身
稳固牢靠



免风扇散热设计
减重、降噪、体积更小

高亮 3D 蓝光模块
稳定出光
实现稳定可靠的扫描

高耐环境性能机身
航空铝合金外壳
IP65 级防护

搭载高解析度镜头
让点云噪声更小



核心优势

轻量小巧

机身尺寸仅 107*75*50mm；重量仅 0.5kg，轻松适配轻量级工业机器人。

超高精度

自研机器视觉高精度标定算法，单点重复精度高达 0.01mm。

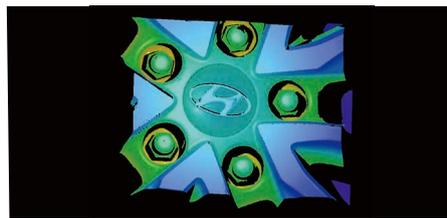
超强机身

一体式集成铝合金机身，IP65 防尘防水等级，通过专业振动测试。

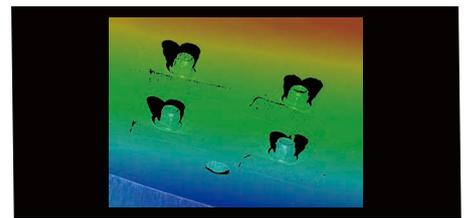
点云展示



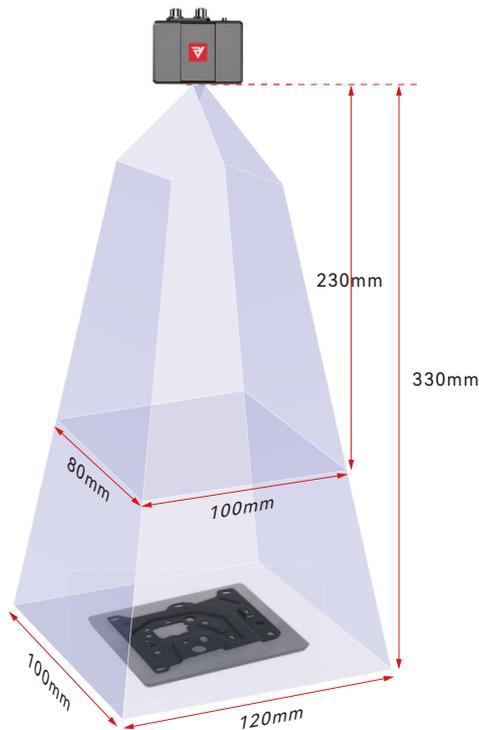
不同尺寸螺丝点云



拍摄汽车轮毂螺栓点云



大型结构底座螺栓点云



产品参考数据

型号	RVC-I2120
最短拍摄时间(秒/帧)	0.4
分辨率(MP)	1.6
工作距离范围(mm)	230~330
近视野(FOV)(mm)	100*75 @ 230
远视野(FOV)(mm)	120*100 @ 330
XY方向分辨率(mm)	0.08
Z轴单点重复精度(mm)	0.013
Z轴区域重复精度(mm)	0.001
光源	LED
通讯接口	千兆以太网
相机重量(kg)	0.5
相机尺寸(mm)	107*75*50
工作电压/电流	DC 24V/3.75A
防护等级	IP65
工作温度(°C)	0~45
工作湿度(%RH)	20~80(无凝结)
标准配件	电源适配器、电源线、数据线
是否支持第三方开发	是
支持的开发语言	C/C++/C#/Python
支持的开发平台	Linux/Windows
适配的第三方软件库	Halcon/OpenCV/Open3D/PCL/VisionPro



RVC-1540

超高精度 3D 工业相机

RVC-1540 超高精度 3D 工业相机，配置 500 万像素高清图像传感器，Z 轴单点重复精度最高可达微米级，对高亮工件成像效果优异，应用于精密 3C、电子元器件的缝隙、高度差、形貌检测等应用场景。

航空铝一体化机身 提供全方位防护



防水等级大幅提升



防尘等级大幅提升



通过专业振动测试



USB 3.0 数据传输

一体式集成机身
稳固牢靠

免风扇散热设计
减重、降噪、体积更小



搭载高解析度镜头
让点云噪声更小

高耐环境性能机身
航空铝合金外壳
IP65 级防护

高亮 3D 蓝光模块
稳定出光
实现稳定可靠的扫描



核心优势

超高精度

自研机器视觉高精度标定算法，单点重复精度高达微米级。

稳定可靠

具备 IP65 防护等级，多项测试，可在严苛的环境中稳定运行。

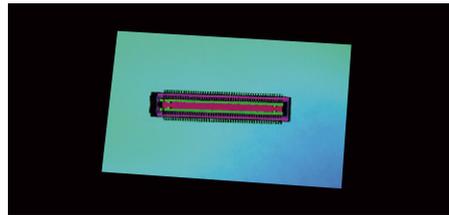
抗干扰

HDR 动态点云合成技术，有效处理黑色和高亮白色同时存在的情况。

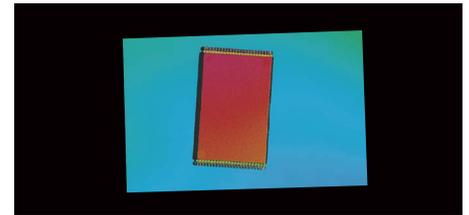
点云展示



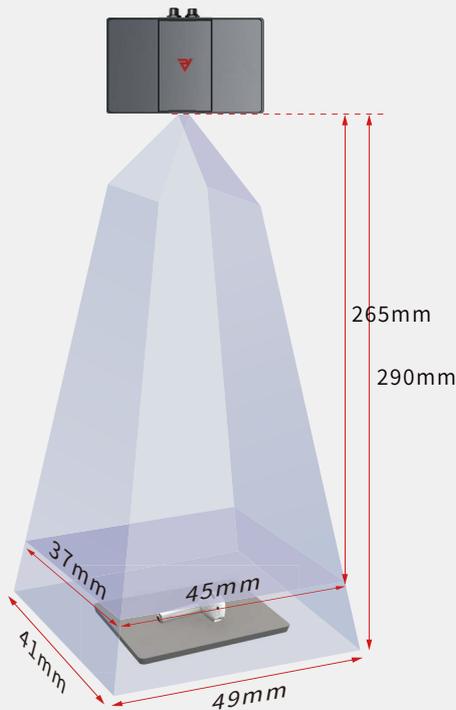
耳机外观缝隙检测点云



接插件检测点云



IC元器件检测点云



产品参考数据

型号	RVC-I540
最短拍摄时间(秒/帧)	1.5
分辨率(MP)	5
工作距离范围(mm)	265~290
近视野(FOV)(mm)	45°37' @ 265
远视野(FOV)(mm)	49°41' @ 290
XY方向分辨率(mm)	0.02
Z轴单点重复精度(mm)	0.0023
Z轴区域重复精度(mm)	0.0007
光源	LED
通讯接口	USB3.0
相机重量(kg)	1.5
相机尺寸(mm)	220*135*57
工作电压/电流	DC 24V/3.75A
防护等级	IP65
工作温度(°C)	0~45
工作湿度(%RH)	20~80(无凝结)
标准配件	电源适配器、电源线、数据线
是否支持第三方开发	是
支持的开发语言	C/C++/C#/Python
支持的开发平台	Linux/Windows
适配的第三方软件库	Halcon/OpenCV/Open3D/PCL/VisionPro



RVC-I3120

微米级 3D 工业相机

RVC-I3120微米级3D工业相机，微米级超高精度、拍摄速度快、防反光，可对电脑主板、手机边框等各类物件进行局部胶路、螺钉、安装件、缺陷等检测，快速输出高精度3D点云数据，从而快速、准确地判断产品是否合格，极大提升质量检测水平和检测效率。

航空铝一体化机身 提供全方位防护



防水等级大幅提升



防尘等级大幅提升



通过专业振动测试



USB3.0 数据传输

一体式集成机身
稳固牢靠

免风扇散热设计
减重、降噪、体积更小



搭载高解析度镜头
让点云噪声更小

高耐环境性能机身
航空铝合金外壳
IP65 级防护

高亮 3D 蓝光模块
稳定出光
实现稳定可靠的扫描



核心优势

超高精度

自研机器视觉高精度标定算法，单点重复精度高达 1.37 μ m。

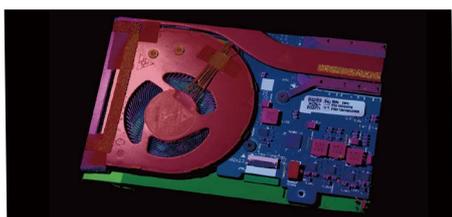
拍摄速度快

最快可实现 0.67s/ 帧的拍摄速度，有效提高检测效率。

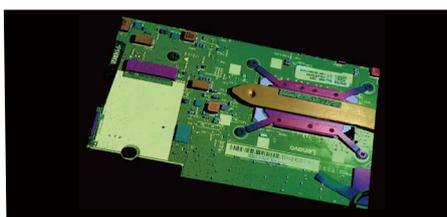
抗干扰

HDR 动态点云合成技术，有效处理黑色和高亮白色同时存在的情况。

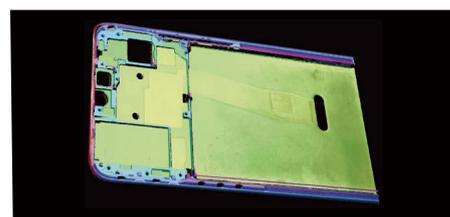
点云展示



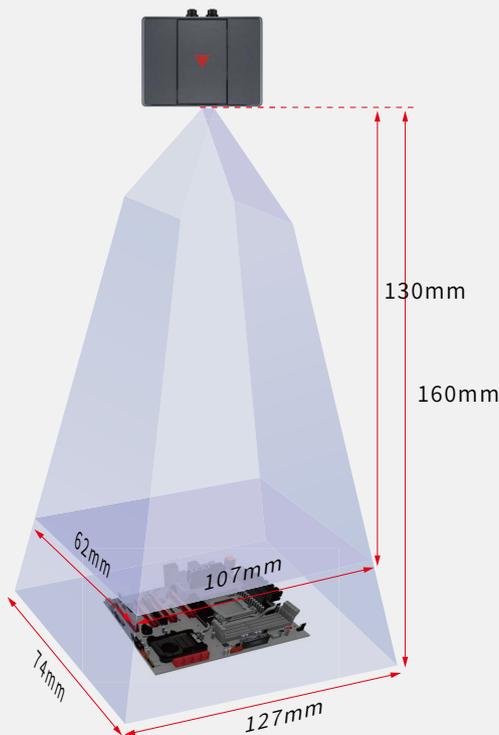
电脑主板检测点云



电路板螺丝钉检测点云



手机中板检测点云



产品参考数据

型号	RVC-I3120
最短拍摄时间(秒/帧)	0.67
分辨率(MP)	3.2
工作距离范围(mm)	130~160
近视野(FOV)(mm)	107*62 @ 130
远视野(FOV)(mm)	127*74 @ 160
XY方向分辨率(mm)	0.052~0.059
Z轴单点重复精度(mm)	0.00137~0.00233
Z轴区域重复精度(mm)	0.00048~0.00083
光源	蓝色 LED
通讯接口	USB3.0
相机重量(kg)	1
相机尺寸(mm)	180*135*57
工作电压/电流	DC 24V/3.75A
防护等级	IP65
工作温度(°C)	0~45
工作湿度(%RH)	20~80(无凝结)
标准配件	电源适配器、电源线、数据线
是否支持第三方开发	是
支持的开发语言	C/C++/C#/Python
支持的开发平台	Linux/Windows
适配的第三方软件库	Halcon/OpenCV/Open3D/PCL/VisionPro



RVC-I360

微米级 3D 工业相机

RVC-I360微米级3D工业相机，微米级超高精度、拍摄速度快、防反光，可对PCBA板、锂电池、耳机、手机等结构复杂、细节微小、异形的各类物件进行平面度、高度、段差、孔位、缺陷等检测，快速输出结构完整、细节丰富的高质量3D点云数据，满足3C、电子元器件、汽车制造等高精密行业的检测与测量需求。

航空铝一体化机身 提供全方位防护



防水等级大幅提升



防尘等级大幅提升



通过专业振动测试



USB3.0 数据传输

一体式集成机身
稳固牢靠

免风扇散热设计
减重、降噪、体积更小



搭载高解析度镜头
让点云噪声更小

高耐环境性能机身
航空铝合金外壳
IP65 级防护

高亮 3D 蓝光模块
稳定出光
实现稳定可靠的扫描



核心优势

超高精度

自研机器视觉高精度标定算法，单点重复精度高达亚微米级。

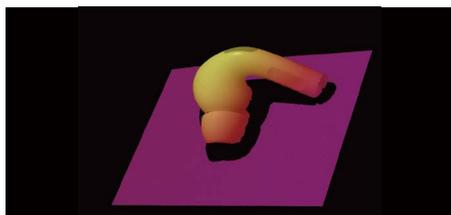
拍摄速度快

最快可实现0.72s/帧的拍摄速度，有效提高检测效率。

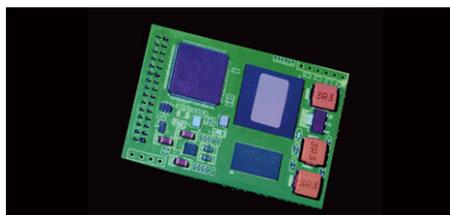
抗干扰

HDR 动态点云合成技术，有效处理黑色和高亮白色同时存在的情况。

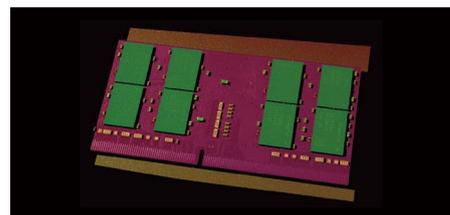
点云展示



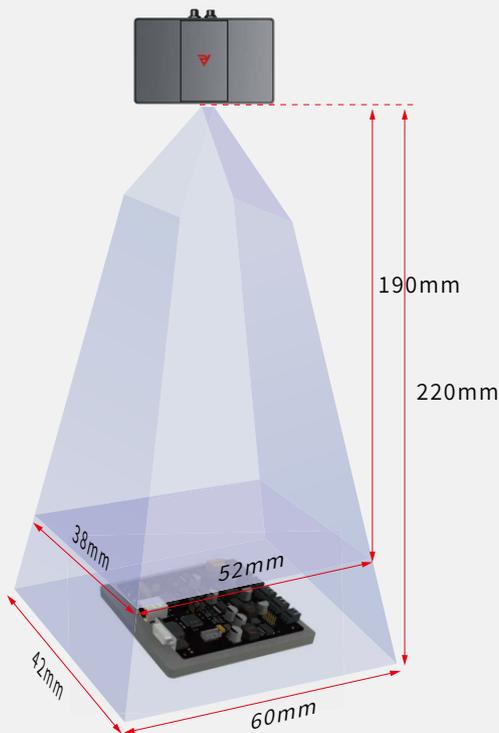
耳机检测点云



PCBA板检测点云



PCBA板检测点云



产品参考数据

型号	RVC-I360
最短拍摄时间(秒/帧)	0.72
分辨率(MP)	3.2
工作距离范围(mm)	190~220
近视野(FOV)(mm)	52*38 @ 190
远视野(FOV)(mm)	60*42 @ 220
XY方向分辨率(mm)	0.026~0.027
Z轴单点重复精度(mm)	0.0009~0.0022
Z轴区域重复精度(mm)	0.0002~0.0004
光源	蓝色LED
通讯接口	USB3.0
相机重量(kg)	1.5
相机尺寸(mm)	250*135*57
工作电压/电流	DC 24V/3.75A
防护等级	IP65
工作温度(°C)	0~45
工作湿度(%RH)	20~80(无凝结)
标准配件	电源适配器、电源线、数据线
是否支持第三方开发	是
支持的开发语言	C/C++/C#/Python
支持的开发平台	Linux/Windows
适配的第三方软件库	Halcon/OpenCV/Open3D/PCL/VisionPro



RVC-15140

超高精度 3D 工业相机

RVC-15140 超高精度 3D 工业相机，配置 500 万像素高清图像传感器，2D+3D 成像，Z 轴单点重复精度最高可达微米级，应用于塑胶件缺陷检测、PCBA 的螺丝高度差、胶体检测等应用场景。

航空铝一体化机身 提供全方位防护



防水等级大幅提升



防尘等级大幅提升



通过专业振动测试



千兆网口数据传输

一体式集成机身
稳固牢靠

免风扇散热设计
减重、降噪、体积更小



搭载高解析度镜头
让点云噪声更小

高耐环境性能机身
航空铝合金外壳
IP65 级防护

高亮 3D 蓝光模块
稳定出光
实现稳定可靠的扫描



核心优势

🎯 超高精度

自研机器视觉高精度标定算法，单点重复精度高达 6μm。

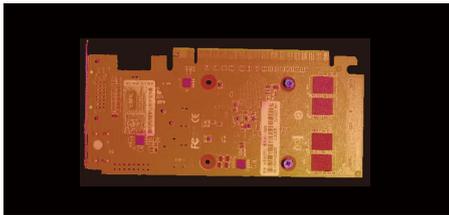
📷 2D+3D 成像

一次可以输出 2D 的图像及 3D 点云，便于检测应用。

☀️ 抗干扰

HDR 动态点云合成技术，有效处理黑色和高亮白色同时存在的情况。

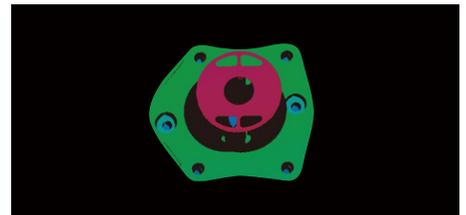
点云展示



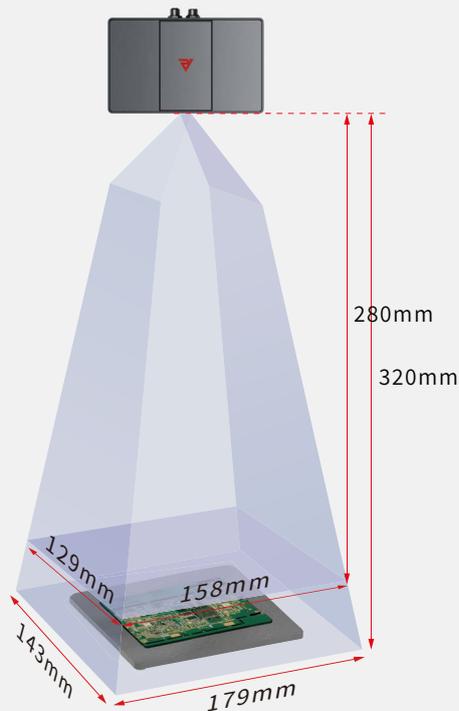
PCBA板螺丝孔位检测



手机中框孔位检测点云



结构件孔位检测点云



产品参考数据

型号	RVC-I5140
最短拍摄时间(秒/帧)	2.1
分辨率(MP)	5
工作距离范围(mm)	280~320
近视野(FOV)(mm)	158*129 @ 280
远视野(FOV)(mm)	179*143 @ 320
XY方向分辨率(mm)	0.065-0.073
Z轴单点重复精度(mm)	0.0069-0.0103
Z轴区域重复精度(mm)	0.0005-0.0011
光源	蓝色LED
通讯接口	千兆以太网
相机重量(kg)	1.5
相机尺寸(mm)	220*135*57
工作电压/电流	DC 24V/3.75A
防护等级	IP65
工作温度(°C)	0~45
工作湿度(RH)	20~80%(无凝结)
标准配件	电源适配器、电源线、数据线
是否支持第三方开发	是
支持的开发语言	C/C++/C#/Python
支持的开发平台	Linux/Windows
适配的第三方软件库	Halcon/OpenCV/Open3D/PCL/VisionPro



RVC-I3240

高精度3D工业相机

RVC-I3240高精度3D工业相机，精度高、拍摄速度快、抗反光，可对金属、塑料等各类物体进行完整成像，快速输出高质量3D点云数据，用于胶路、异物、缺陷等检测，广泛适用于3C数码、汽车、家电等整机组装场景。

航空铝一体化机身 提供全方位防护



防水等级大幅提升



防尘等级大幅提升



通过专业振动测试



USB3.0 数据传输

一体式集成机身
稳固牢靠



免风扇散热设计
减重、降噪、体积更小

搭载高解析度镜头
让点云噪声更小

高耐环境性能机身
航空铝合金外壳
IP65 级防护

高亮 3D 蓝光模块
稳定出光
实现稳定可靠的扫描



核心优势

高精度

自研机器视觉高精度标定算法，单点重复精度高达 4μm。

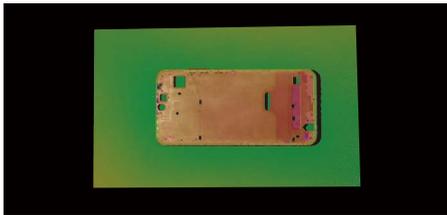
拍摄速度快

最快可实现 0.8s/ 帧的拍摄速度，有效提高工业检测效率。

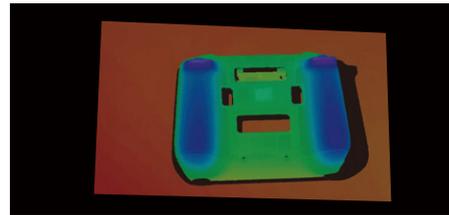
抗干扰

HDR 动态点云合成技术，有效处理黑色和高亮白色同时存在的情况。

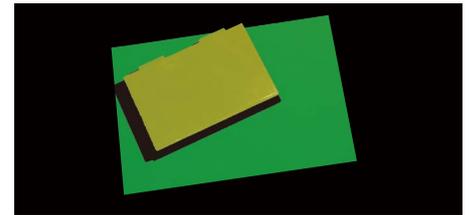
点云展示



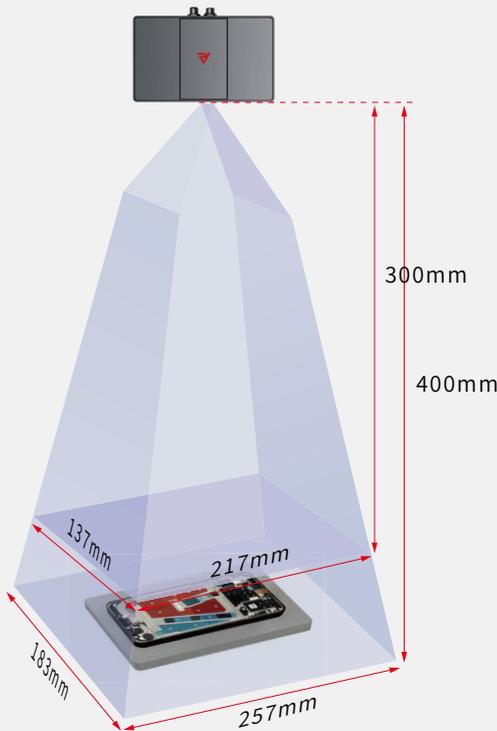
手机中框检测点云



塑料遥控器外壳检测点云



锂电池表面缺陷检测点云



产品参考数据

型号	RVC-I3240
最短拍摄时间(秒/帧)	0.8
分辨率(MP)	3.2
工作距离范围(mm)	300-400
近视野(FOV)(mm)	217*137 @ 300
远视野(FOV)(mm)	257*183 @ 400
XY方向分辨率(mm)	0.103-0.134
Z轴单点重复精度(mm)	0.004-0.006
Z轴区域重复精度(mm)	0.001-0.003
光源	蓝色 LED
通讯接口	USB3.0
相机重量(kg)	1.5
相机尺寸(mm)	220*135*57
工作电压/电流	DC 24V/3.75A
防护等级	IP65
工作温度(°C)	0-45
工作湿度(%RH)	20~80(无凝结)
标准配件	电源适配器、电源线、数据线
是否支持第三方开发	是
支持的开发语言	C/C++/C#/Python
支持的开发平台	Linux/Windows
适配的第三方软件库	Halcon/OpenCV/Open3D/PCL/VisionPro



RVC-I5180

微米级 3D 工业相机

RVC-I5180微米级3D工业相机，配置500万像素高清图像传感器、微米级超高精度、180mm景深，可对各类不同材质、大小不一的工件进行尺寸、间距、孔位、缺陷、平面度等检测，适用于汽车零部件安装孔位置及尺寸检测、胶路检测、混凝土块平整度检测等场景。

航空铝一体化机身 提供全方位防护



防水等级大幅提升



防尘等级大幅提升



通过专业振动测试



千兆网口数据传输

一体式集成机身
稳固牢靠



免风扇散热设计
减重、降噪、体积更小

搭载高解析度镜头
让点云噪声更小

高耐环境性能机身
航空铝合金外壳
IP65 级防护

高亮 3D 蓝光模块
稳定出光
实现稳定可靠的扫描



核心优势

超高精度

自研机器视觉高精度标定算法，单点重复精度高达 7 μ m。

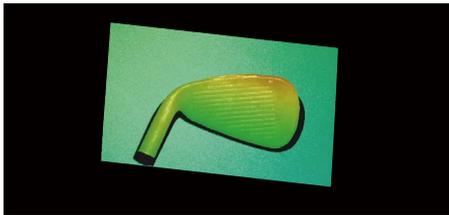
近距离大景深

190*133@600mm 视野范围
180mm 景深，满足近距离大景深应用

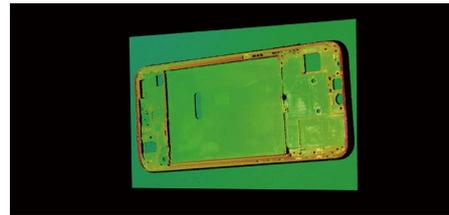
抗干扰

HDR 动态点云合成技术，有效处理黑色和高亮白色同时存在的情况。

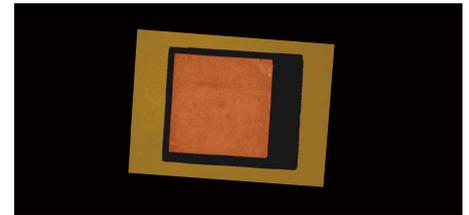
点云展示



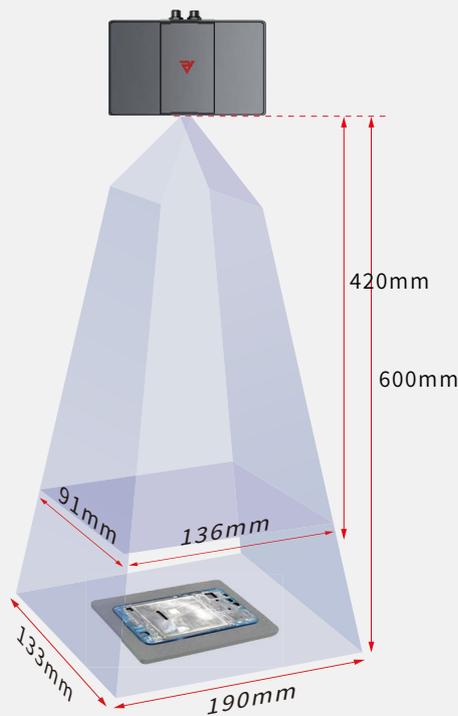
高尔夫球头检测点云



手机中框孔位检测点云



水泥块平整度检测点云



产品参考数据

型号	RVC-I5180
最短拍摄时间(秒/帧)	1.93
分辨率(MP)	5
工作距离范围(mm)	420-600
近视野(FOV)(mm)	136*91 @ 420
远视野(FOV)(mm)	190*133 @ 600
XY方向分辨率(mm)	0.06-0.09
Z轴单点重复精度(mm)	0.007-0.015
Z轴区域重复精度(mm)	0.0008-0.0012
光源	蓝色 LED
通讯接口	千兆以太网
相机重量(kg)	1.5
相机尺寸(mm)	220*135*57
工作电压/电流	DC 24V/3.75A
防护等级	IP65
工作温度(°C)	0-45
工作湿度(%RH)	20-80(无凝结)
标准配件	电源适配器、电源线、数据线
是否支持第三方开发	是
支持的开发语言	C/C++/C#/Python
支持的开发平台	Linux/Windows
适配的第三方软件库	Halcon/OpenCV/Open3D/PCL/VisionPro



RVC-I3360

高精度3D工业相机

RVC-I3360高精度3D工业相机，近距离拍摄、精度高、抗反光，可对汽车钣金件、各类组装体等一定程度反光、暗色的复杂表面物体进行快速拍摄，并输出高精度3D点云数据，适用于三维重建后的尺寸检测工艺场景。

航空铝一体化机身 提供全方位防护



防水等级大幅提升



防尘等级大幅提升



通过专业振动测试



USB3.0 数据传输

一体式集成机身
稳固牢靠

免风扇散热设计
减重、降噪、体积更小



搭载高解析度镜头
让点云噪声更小

高耐环境性能机身
航空铝合金外壳
IP65 级防护

高亮 3D 蓝光模块
稳定出光
实现稳定可靠的扫描



核心优势

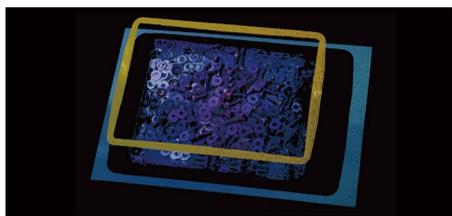
高精度

自研机器视觉高精度标定算法，单点重复精度高达 7 μ m。

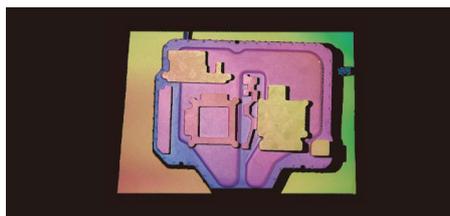
抗干扰

HDR 动态点云合成技术，有效处理黑色和高亮白色同时存在的情况。

点云展示



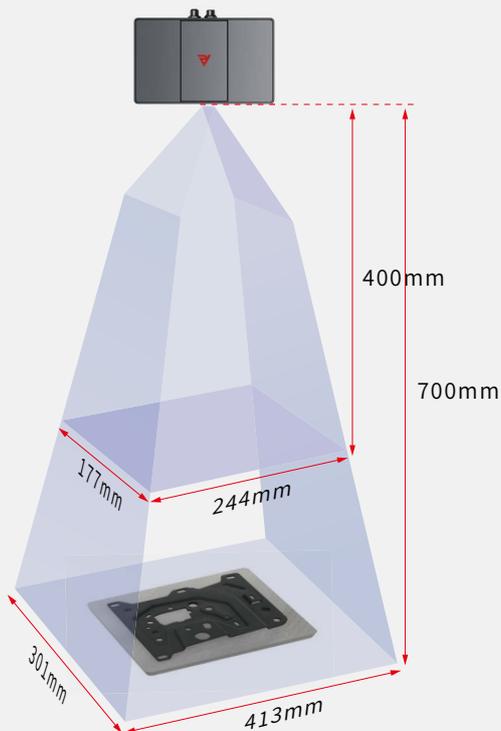
随意堆叠的平垫点云



金属铸造件3D结构重建点云



不同尺寸的螺丝点云



产品参考数据

型号	RVC-13360
最短拍摄时间(秒/帧)	0.8
分辨率(MP)	3.2
工作距离范围(mm)	400-700
近视野(FOV)(mm)	244*177 @ 400
远视野(FOV)(mm)	413*301 @ 700
XY方向分辨率(mm)	0.13-0.21
Z轴单点重复精度(mm)	0.007-0.022
Z轴区域重复精度(mm)	0.002-0.005
光源	蓝色LED
通讯接口	USB3.0
相机重量(kg)	1.5
相机尺寸(mm)	250*135*57
工作电压/电流	DC 24V/3.75A
防护等级	IP65
工作温度(°C)	0-45
工作湿度(%RH)	20-80(无凝结)
标准配件	电源适配器、电源线、数据线
是否支持第三方开发	是
支持的开发语言	C/C++/C#/Python
支持的开发平台	Linux/Windows
适配的第三方软件库	Halcon/OpenCV/Open3D/PCL/VisionPro



RVC-I2370

轻量级 3D 工业相机

RVC-I2370 轻量级 3D 工业相机，体积小、重量轻，部署更灵活，适用于搭载在协作机械臂、复合机器人上，或集成到空间受限的检测设备内，协助机器人更好应对物料转运、无序抓取、装配、上下料、焊接、零部件分拣等高精度视觉定位引导应用需求。

航空铝一体化机身 提供全方位防护



防水等级大幅提升



防尘等级大幅提升



通过专业振动测试



千兆网口数据传输

一体式集成机身
稳固牢靠

免风扇散热设计
减重、降噪、体积更小



高亮白光投影
稳定出光
实现稳定可靠的扫描

高耐环境性能机身
航空铝合金外壳
IP65 级防护

搭载高解析度镜头
让点云噪声更小



核心优势

轻量小巧

机身尺寸仅 150*135*57mm；重量仅 0.87kg，轻松适配轻量级工业机器人。

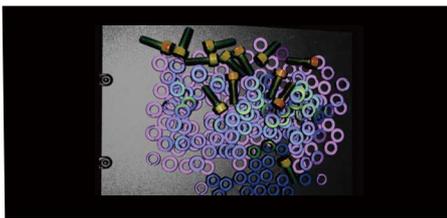
超高精度

自研机器视觉高精度标定算法，单点重复精度高达 0.047mm。

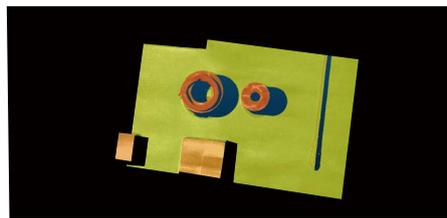
拍摄速度快

自研加速硬件及点云生产算法，可达到秒级成像速度。

点云展示



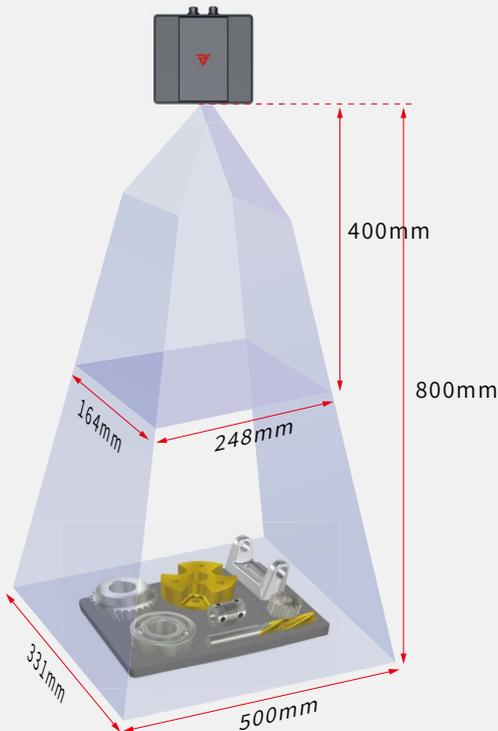
随意堆叠的平垫点云



各种不同的物品点云



不同尺寸的螺丝点云



产品参考数据

型号	RVC-I2370
最短拍摄时间(秒/帧)	0.83
分辨率(MP)	1.6
工作距离范围(mm)	400-800
近视野(FOV)(mm)	248*164 @ 400
远视野(FOV)(mm)	500*331 @ 800
XY方向分辨率(mm)	0.17-0.34
Z轴单点重复精度(mm)	0.047-0.140
Z轴区域重复精度(mm)	0.005-0.018
光源	RGB LED
通讯接口	千兆以太网
相机重量(kg)	1.15
相机尺寸(mm)	150*135*57
工作电压/电流	DC 24V/3.75A
防护等级	IP65
工作温度(°C)	0-45
工作湿度(%RH)	20-80(无凝结)
标准配件	电源适配器、电源线、数据线
是否支持第三方开发	是
支持的开发语言	C/C++/C#/Python
支持的开发平台	Linux/Windows
适配的第三方软件库	Halcon/OpenCV/Open3D/PCL/VisionPro

