

# FIR柔性检测机器人

服务器内观检测设备

VD-PR系列

贵公司还在依赖人工检测缺陷吗？

贵公司还相信人工检测可靠吗？



那您很可能遇到以下问题：

客户**投诉频发**，生产部**束手无策**

企业规划建造智能工厂，质检工序成为**智能工厂的阻碍**

新招聘的质检员缺乏经验，经常误检，车间的**产量下跌**

单凭质检员肉眼或触觉**无法实施**客户量化的判定指标

公司需要缩减制造成本，但质检成本**居高不下**

产线生产速度提升后，质检员**跟不上速度**，统计下线**不良率增加**

# 我们能帮您实现

## 高速检测

选用高性能相机快速精准取图

配备高性能处理器

采用2D+3D视觉检测

## 高准确率

采用龙睿视觉平台---稳定准确

专业视觉研发团队---可定制化方案

专业光学设计团队---特征鲜明

## 通用化行业应用

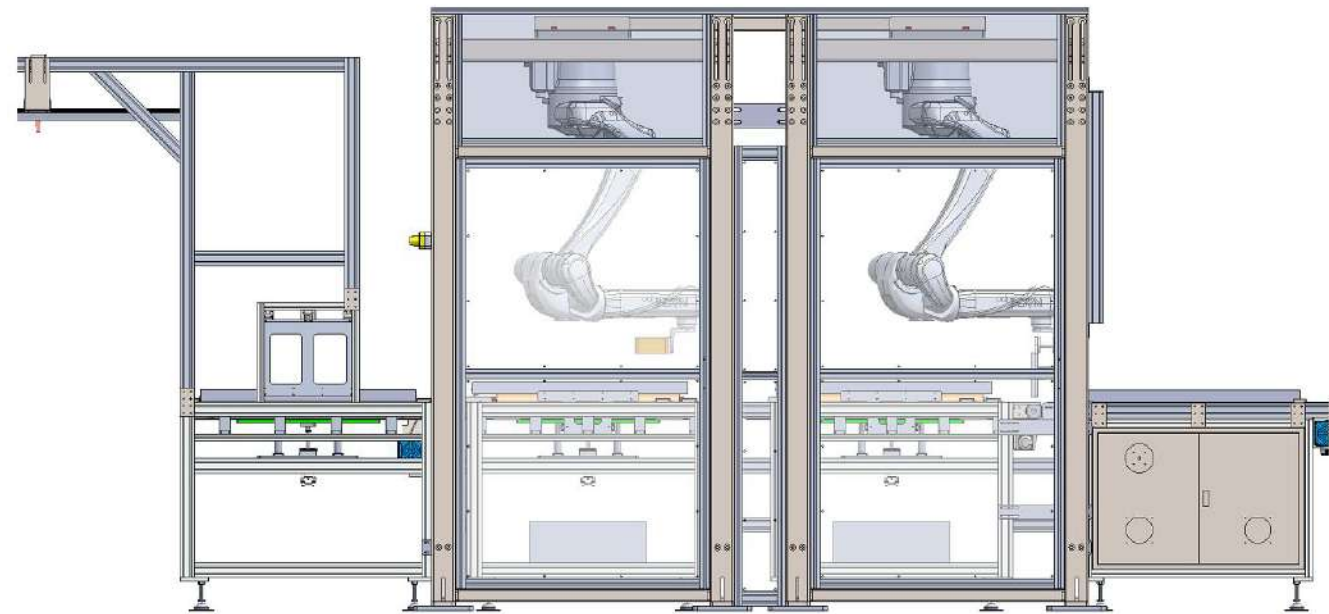
简单易用，通用性强

可应用在多角度的产品内外观检测

可实现在线检测直接代替产线人工



## VD-PR系列检测设备

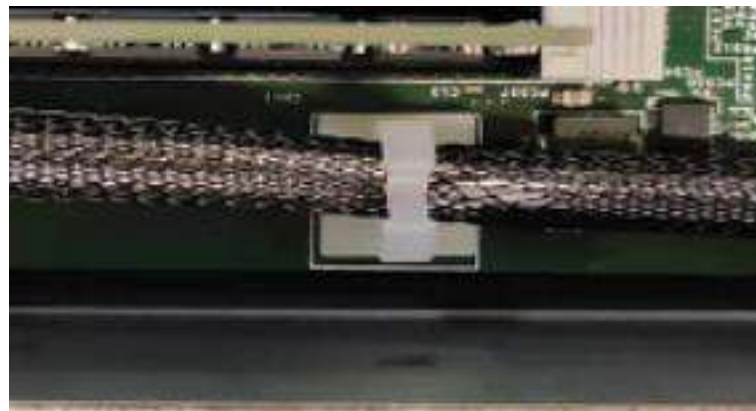
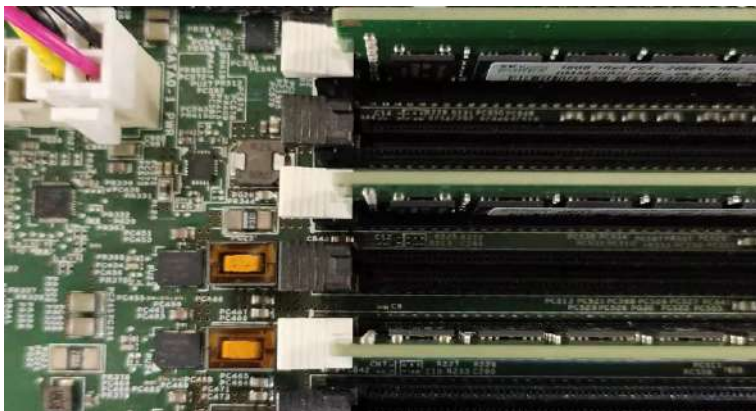


- ◆ 针对大范围，多角度，检测点位多，定位精度高。实现快速，敏捷，全自动，非接触式视觉2D+3D解决方案检测系统。
- ◆ 自主研发的高性能龙睿视觉系统“傻瓜式”操作；无需编程，只需简单配置，简单易用。
- ◆ 精密机械设计，精度高、抗压强度大、契合性好。



## 2D视觉检测

检测标签是否粘贴、对齐、破损，插接件类如类存卡、卡勾扣检测，垫片的安装检测（有无，以及是否锁附到位），螺丝的有无，拧花。运用视觉龙强大定位工具，确保精准找到检测点，在使用找线工具，斑块工具，轮廓匹配，定位跟随，差分工具等完成检测。

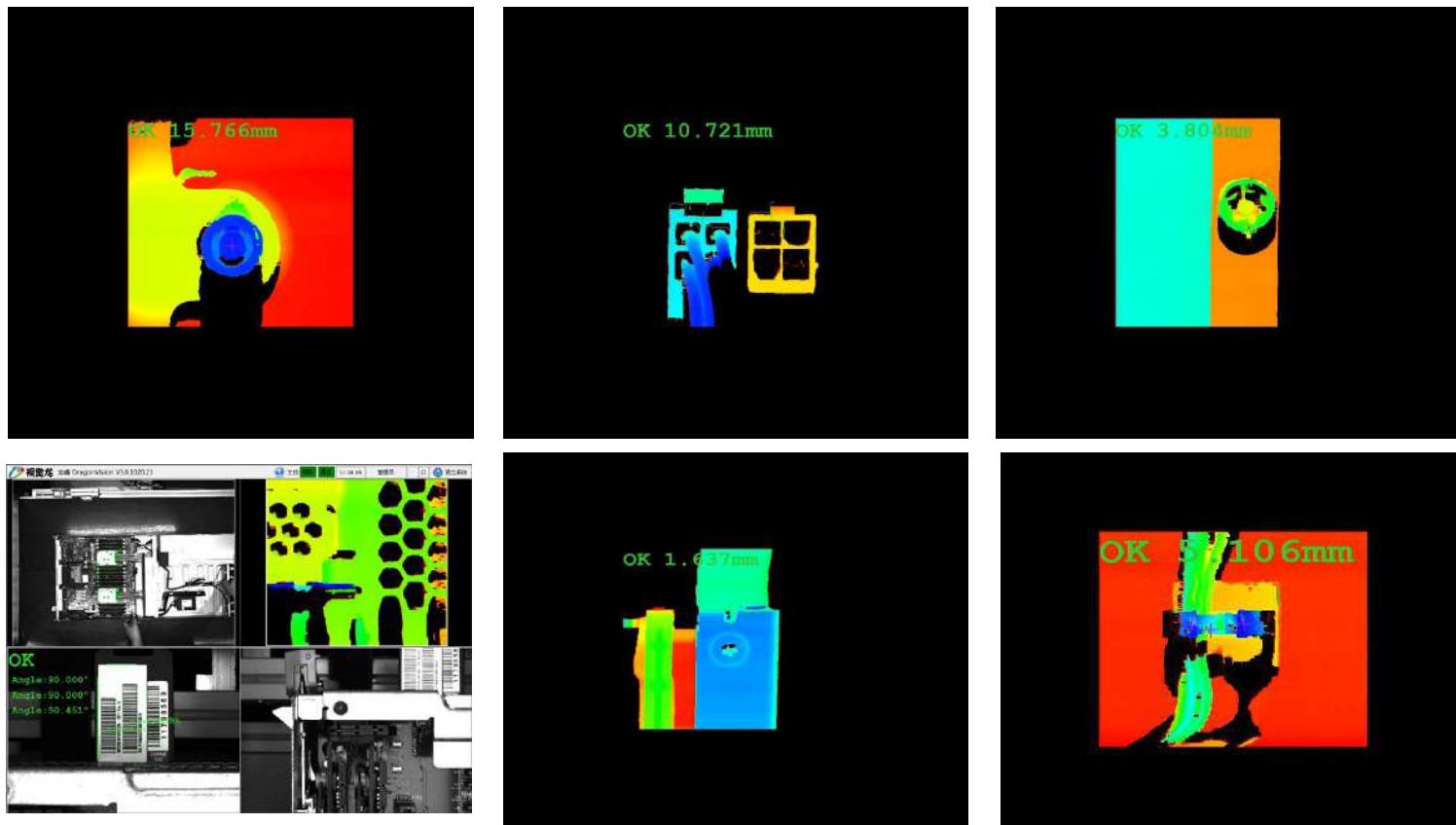




## 3D视觉检测

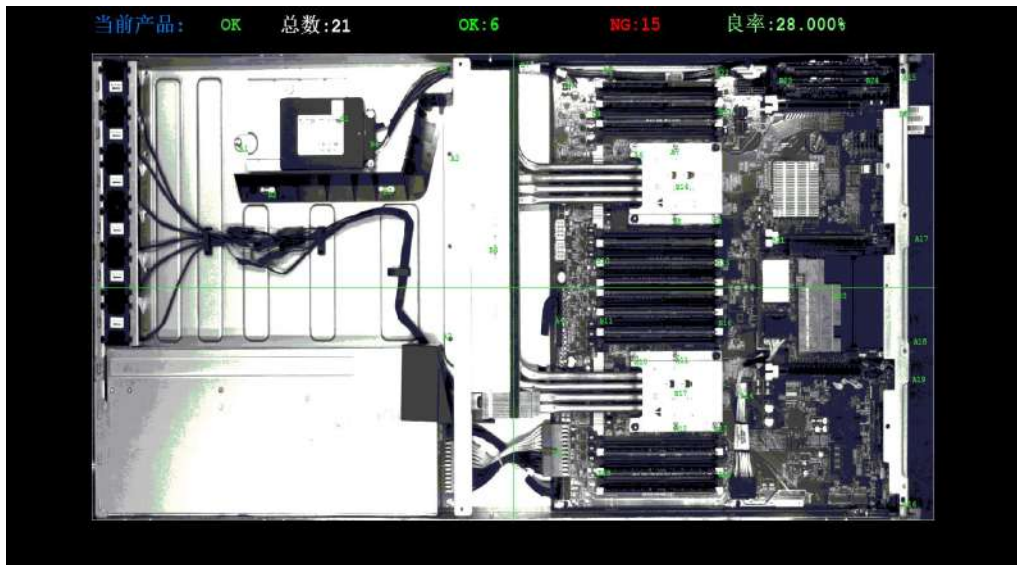
利用结构光在相机上的成像可通过三角关系计算出表面物体的高度。在产品表面和产品底面分别选取一个基准面，测量两个基准面的高度差的平均值，最大值，最小值。从而判定产品与基准的高度数据。例如针对圆头螺丝。





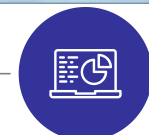
## 软件运行界面

龙睿视觉软件：无需编程，只需简单配置，可以应对定位，测量，检测，2D，3D，深度学习，机器人场景的需求。



## 计数统计功能

快速锁定缺陷位置，保存不良图片，统计缺陷类型，数量，位置。



## 追溯查询功能

可快速扫码，还可输出excel或wrod文档，保存NG品原图和OK品压缩图片，方便追溯查询。

## 我们能！

- 本设备节拍时间为40秒。
- 本设备检测漏检率应为0%，确保生产零错误。
- 本设备检测过检率应小于1%。
- 本设备故障率小于 0.2%，高性能的软硬件确保设备稳定。
- 数据以条码命名保存excle和word文档保存，图片保存，方便追溯，可将数据上传服务器进行挖掘和分析。
- 替代人工，充分释放作业人员工作限制，提升质量。
- 降低客户投诉风险，降低产品召回等问题风险。



## 可应用场景

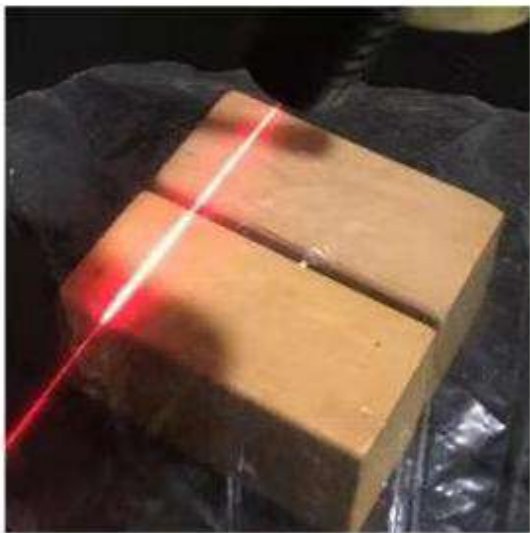


## FIR柔性视觉检测系统--门缝检测的应用

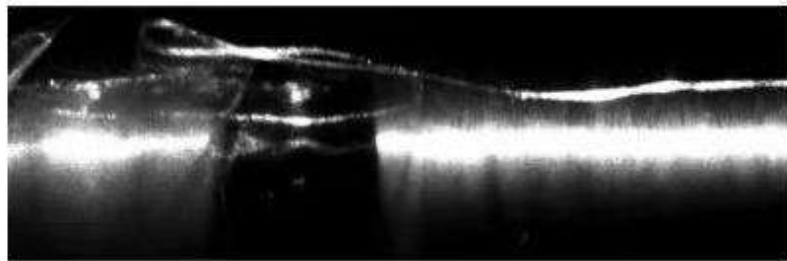
利用红色线激光，穿透薄膜，在门缝的两侧形成高亮的光线，而门缝位置会现成黑影。

机器人携带3D传感器依次走到检测路径实现检测。

- ✓ 应对5种安全门。
- ✓ 长宽：2050\*860、2050\*950、1970\*860、1970\*950。
- ✓ 解决门缝过大的质量问题。



模拟实验



线激光原图

FIR柔性视觉系统能灵活准确针对大范围多种类的检测需求。

## 设备参数

型号	VD-PR-100 (标准)	VD-PR-200(定制)
面阵相机	1000万	130W-2000W (可选)
3D传感器	VD300-100	VD300系列 (可选)
视野范围	100*75mm	/
检测精度	单相素精度0.027mm/px	单相素精度 (定制) mm/px
检测速度	40S/台	/
人力节省	10人	/
冲击	10G、半正弦波, 11ms持续时间	10G、半正弦波, 11ms持续时间
振动	1Grms、随机、5~500Hz、3轴 1hr/axis(工作中)	1Grms、随机、5~500Hz、3轴 1hr/axis(工作中)
工作湿度	10~85% @40°C非凝结	10~85% @40°C非凝结
工作温度	0~40°C	0~40°C
重量	1750kg	/
设备标准尺寸	3000*2170*2400	/

## 关于我们:

深圳市视觉龙科技有限公司成立于2002年9月，属于国家高新技术企业。视觉龙先后在东莞、苏州成立公司，我们致力于机器视觉产品的开发、生产、应用、销售，并为客户提供整体机器视觉解决方案及服务。

经过十八年的发展，我们在机器视觉应用领域上积累了丰富的经验，拥有了许多成功案例和解决方案，并打造了拥有自主知识产权的视觉产品，建立了一支有丰富实施经验的技术团队。

视觉龙的产品线包含通用型的“龙睿系列智能相机”和专用型的“龙腾系列视觉电器”。可以应用在锂电、机器人、3C电子、激光加工、包装、食品、汽车等领域。

### 深圳市视觉龙科技有限公司

地址：广东省深圳市龙华区民清路光辉科技园2号楼2单元6楼

电话：0755-82721850/82545955/ 82545931/ 82545992

网址：[www.visiondragon.com](http://www.visiondragon.com)

人事部：[hr@visiondragon.com](mailto:hr@visiondragon.com)

市场部：[marketing@visiondragon.com](mailto:marketing@visiondragon.com)

销售部：[gm@visiondragon.com](mailto:gm@visiondragon.com)

### 东莞视觉龙智能机器视觉技术有限公司

地址：广东省东莞松山湖大学创新城B2栋309-311室

电话：0769—22892590 (0-3)

### 苏州龙福天下智能科技有限公司

地址：江苏省苏州市国际科技园二期A区402室

电话：0512-67210557



# 标准机器视觉产品供应商

## *Vision Made Easy*

