

# 轴承内外圈自动化测量方案

满足客户检测设备自动化在线集成



轴承内外圈自动化测量方案集成 TIGO SF 565 车间型测量机、工业机器人、工业相机、自动化上下料装置和定位夹具，配置温度传感器，实时补偿外界温度变化带来的测量误差；可实现多种规格轴承零件的自动识别、自动上下料，自动在线检测，自动下料分拣。安全防护等级高、极大降低了人工成本，提高了设备利用率。

## 应用方向

针对轴承行业轴承内外圈、轴承滚子、轴承保持架等零部件的自动化在线检测需求；

## 行业难点

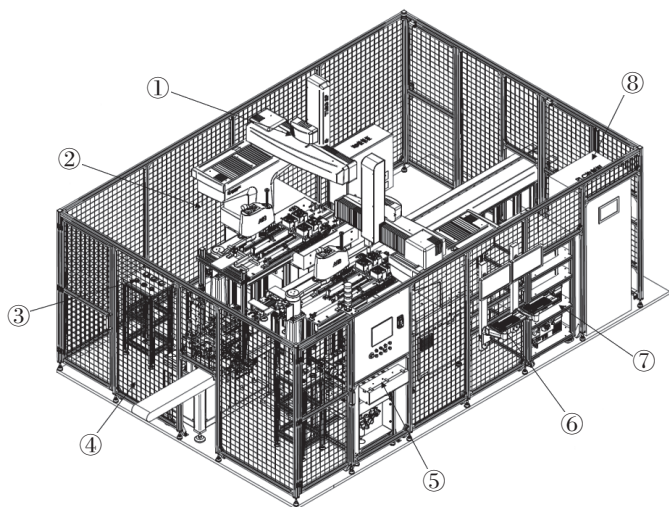
- 工件检测精度要求高，手动检测方式无法满足检测需求，且人工操作对检测结果干扰大
- 工件种类繁多，人工识别检测操作繁琐，出错率高
- 人工操作检测工件，检测效率低、人工成本高
- 人工检测无法针对工件检测数据进行数字化，可追溯性存储

## 方案配置

编号	功能配置	
1	三坐标测量机	TIG0565
2	机器人	ABB IRB910SC-3/0.65
3	机器人抓手	配置定制抓手
4	工业相机识别装置	配置
5	双工位上下料装置	配置
6	自动测量定位夹具	配置
7	MES 通讯对接功能	配置
8	标准件存储料架	配置

## 技术优势

- 轴承内外圈自动化在线检测系统集成到轴承自动化生产线，兼容满足多种规格轴承零件的识别、机器人抓取、自动上下料、自动定位和检测功能
- 系统集成 2 台测量性测量设备，直接应用到车间现场，适应现场复杂的环境特点，满足客户多样复杂的在线测量要求
- 双工位上下料、双机器人抓手配置，大幅提高了工件上下料和检测效率
- 检测完毕，系统根据检测数据实时判定测量结果（OK/NG），有机器人实时进行工件分拣下料
- 实时关联工件身份信息存储测量报告，并将检测数据实时传递产线 MES 系统，提高检测数据数字化和追溯性



## 用户收益

- **节省人力成本**：全自动在线检测方案，无需操作人员，节省 4 名操作人员
- **效率提升**：在线全自动识别、上下料、检测方案，提高系统检测效率 30% 以上
- **提高设备利用率**：全自动检测满足 24 小时生产，提高设备利用率至 95% 以上
- **数字化**：检测完毕，自动关联工件身份信息存储测量报告；并实时将检测数据传递至客户数据库，提高数字化和追溯性

- ① 车间型三坐标
- ② 工业机器人
- ③ 母件料位
- ④ 双工位兼容性夹具
- ⑤ NG 料线
- ⑥ 电脑显示器支架
- ⑦ 电脑主机及机器人控制柜
- ⑧ 自动化电控柜



扫一扫，获取第一手的制造智能相关资讯

海克斯康制造智能技术（青岛）有限公司

客户服务热线：400 6580 400 [www.HexagonMI.com.cn](http://www.HexagonMI.com.cn)