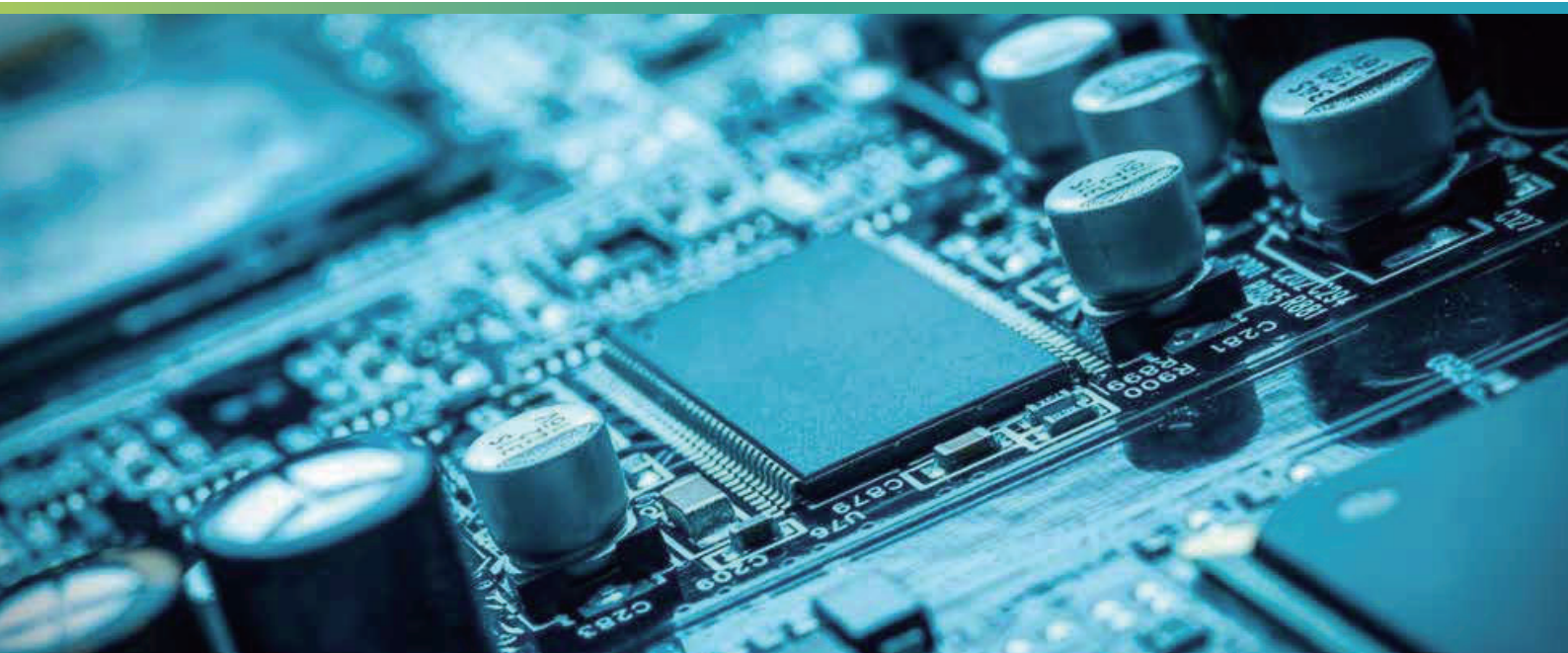


电子行业复合 AGV 自动化测量方案

小零件大批量测量解决方案



手机壳自动化测量方案由料架机构，AGV 机构，机器人，视觉识别工位，三坐标，控制柜等部分组成。

工件使用电动夹爪集中上下料，一次性可上料多个产品，满足批量检测，OK 品自动下料，NG 品单独复测。测量完成后自动生成电子版测量报告并上传。实现除取放料之外的无人化生产。

应用方向

电子行业、汽车行业中大批量的精密小零件的测量

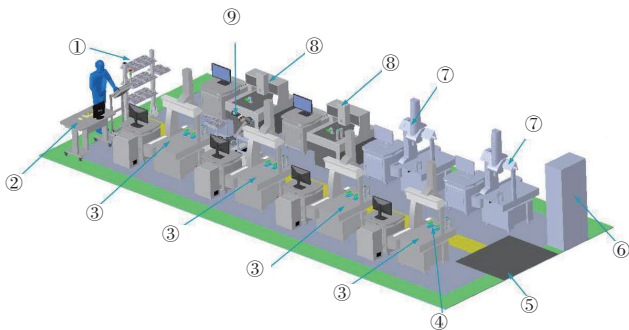
行业难点

- 客户自动化产线对测量单元自动上下料、自动装夹、自动测量提出现实需求
- 大批量零件的手动测量需要投入大量的人力
- 人工录入工件信息易出错，导致测量结果存储错误，工件信息追溯准确性无法保证
- 减少人员和工件的接触，避免工件被污染

方案配置

编号	功能配置	基础方案
1	三坐标测量机	测量单元
2	料架机构	上料单元
3	AGV	移动单元
4	协作机械手	搬运单元
5	视觉识别机构	识别单元
6	电控柜	控制单元
7	电脑桌	操作单元
8	安全组件	防护单元

*以上为方案系统基本组成，其他拓展功能需定制开发



- | | |
|-------------|-------------|
| ① 上下料料库 | ⑦ CMM- 配置 2 |
| ② 中控电脑桌 | ⑧ OMM |
| ③ CMM- 配置 1 | ⑨ 复合 AGV |
| ④ 双工位自动夹具 | + 协作机器人 |
| ⑤ AGV 充电站 | + 视觉系统 |
| ⑥ 电控柜 | + 工件抓手 |

软硬件配置:

- 三坐标测量机 (DC241 控制系统) 及 PCDMIS 测量软件
- 标准电控柜
- 电控柜附件 (急停线缆、Park 线缆、网线等)
- PCControl 测量管理软件

技术优势

- 柔性化: 系统可兼容多种工件检测, 换型时仅需更换工件托盘
- 低成本: 不仅可节省人力, 还可使后续的改造投入更少的资金
- 信息化: 可以实现测量数据上传至服务器, 同时支持选择配置专业的 Q-DAS 软件, 实现数据的统计分析、报告预警
- 自动化: 系统自动完成工件上下料和检测, 并根据检测结果给出工件是否合格判定
- 无人化: 自动化检测单元系统自动完成工件上下料和检测, 提高检测效率, 实现除取放料之外的无人化测量

用户收益

- 实现自动化产线对测量设备的自动控制
- 大幅度降低对人员的依赖, 同时降低对人员技能的要求
- 通过通讯传递工件信息, 替代人工操作, 保证测量数据的准确性及可追溯性
- 通过 CSV、XML、XLS 格式报告, 实现测量系统与 MES、SCADA 系统的信息传递



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