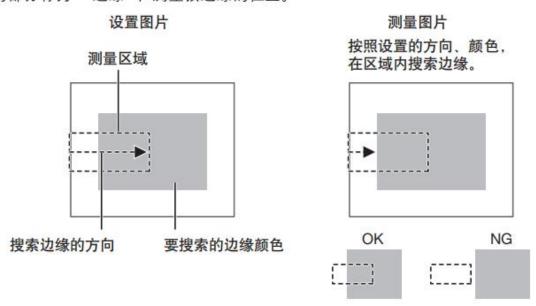
关于视觉系统的识别与检测功能实现-标签粘贴位置检测

通过本次实验学习,掌握 FQ 边缘位置测量方法,通过 PLC 拍照查看标签粘贴位置是否满足需求即是否合格。

该检查项目可用于位置检查。例如,可以测量标签粘贴位置是否正确、零部件安装位置是否正确。 颜色变化大的部分称为"边缘",测量该边缘的位置。



5.3.2 相机配置步骤

(1) 将视觉网线接入 PC 端, 打开【Touch Finder for PC】软件, 进入软件后看见如下接口, 点击左侧(在线);



(2) 进入在线调试接口后依次点击右下角工具箱图示,进入下图后点击【传感器设定】,当弹出询问"是否执行"的对话框时点击"是的"进入调整模式;



(3) 切换至传感器设定后,点击相机设定,进行图像登录参考实验二获取比较清晰的图像。



(4) 点击检测,设定处理项目。



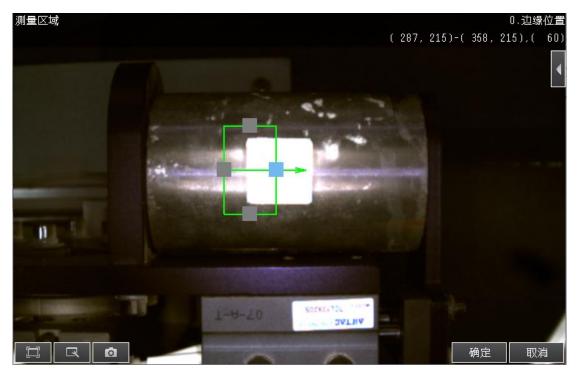
(5) 点击添加项目,选择边缘位置。



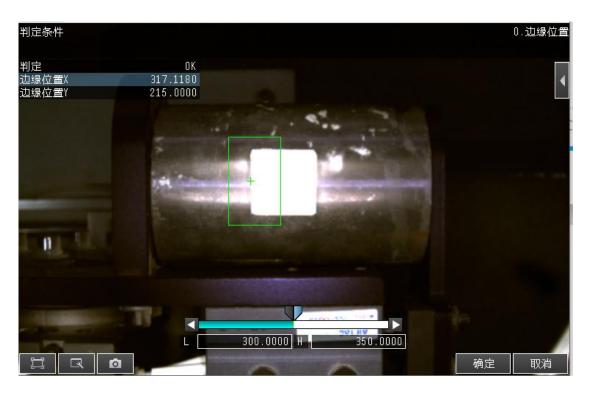
(6) 点击示教

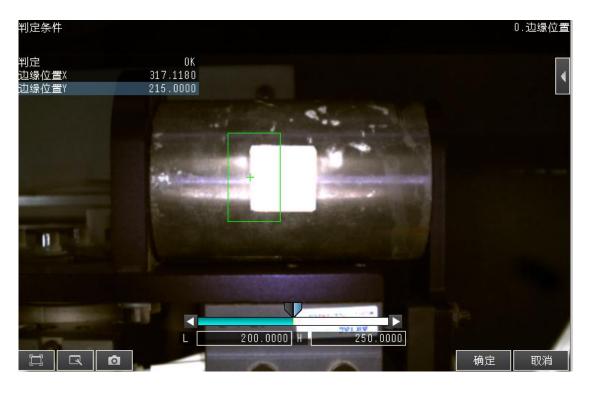


(7) 框选需要搜索的模型,点击确定。



(8) 选择判定条件,根据标签位置实际情况分别设定 XY 位置的合格条件(允许误差控制在50之间,点击确定。





(9) 按确定返回到项目初始画面,点击运行,弹出下图弹窗后点击"是的",进入运行测试。



(10) 通过 PLC 触发视觉拍照查看拍照结果。





四、实验结果

改变标签位置,进行多次拍照查看拍照结果。



当标签位置偏差较大时,此时拍照结果判定为 NG, 此方法用于检测标签条码位置粘贴是否符合产品需求。

实验六 按照边缘宽度测量

一、实验目的

掌握边缘宽度测量原理。

掌握 FQ2 边缘宽度测量的方法。

二、实验要求

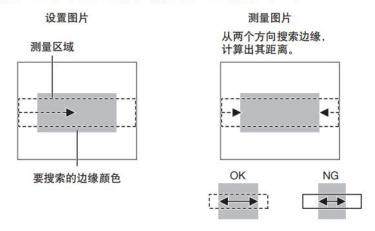
通过本节实验学习,掌握FQ边缘位置宽度方法,通过PLC拍照查看标签尺寸大小是否满足需求即是否合格。

三、实验步骤

6.3.1 何为边缘宽度测量

该检查项目可用于尺寸检查。

颜色变化大的部分称为 "边缘", 两处边缘的距离检测为 "边缘宽度"位置。



6.3.2 相机配置步骤

(1) 将视觉网线接入 PC 端, 打开【Touch Finder for PC】软件, 进入软件后看见如下接口, 点击左侧 (在线);



(2) 进入在线调试接口后依次点击右下角工具箱图示,进入下图后点击【传感器设定】,当弹出询问"是否执行"的对话框时点击"是的"进入调整模式;



(3) 切换至传感器设定后,点击相机设定,进行图像登录参考实验二获取比较清晰的图像。



(4) 点击检测,设定处理项目。



(5) 点击添加项目,选择宽度。



(6) 点击示教



(7) 框选需要搜索的模型,点击确定。



(8) 选择判定条件,根据标签大小实际情况设定宽度否合格的条件(允许误差控制在20之间,点击确定。

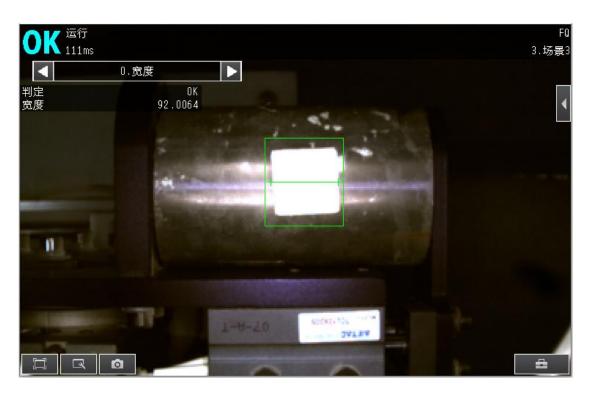


(9) 按确定返回到项目初始画面,点击运行,弹出下图弹窗后点击"是的",进入运行测试。



(10) 通过 PLC 触发视觉拍照查看拍照结果。





四、实验结果

改变标签大小,进行多次拍照查看拍照结果。当标签大小超过设定范围时此时判定结果为 NG。

