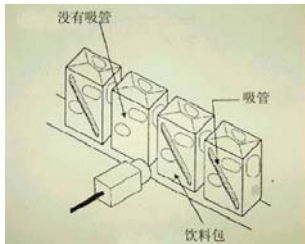
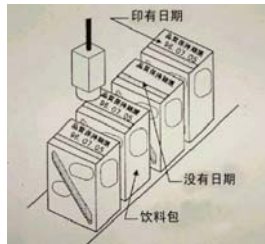


机器视觉在食品加工及包装行业应用

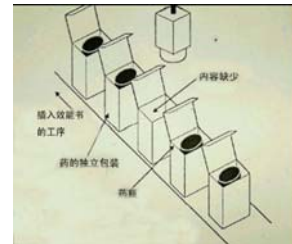
在现代工业自动化生产中，涉及到各种各样的检查、测量和零件识别应用，例如汽车零配件尺寸检查和自动装配的完整性检查，饮料填充量的检测、电子装配线的元件自动定位，饮料瓶盖的印刷质量检查，产品包装上的条码和字符识别等。这类应用的共同特点是连续大批量生产、对外观质量的要求非常高。以前这些工作只能靠人工检测来完成，增加巨大的人工成本和管理成本，仍然不能保证 100%的检验合格率。机器视觉就是用机器代替人眼来做测量和判断，机器视觉极适用于大批量生产过程中的测量、检查和辨识的行业中，特别是包装/食品/饮料行业。当视像和传感技术得以进步、成本下降而性能增强时，大多数包装商可实现 100%在线检测。



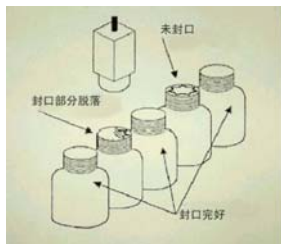
➤ 检查饮料包的侧面是否粘有吸管



➤ 日期有无检查



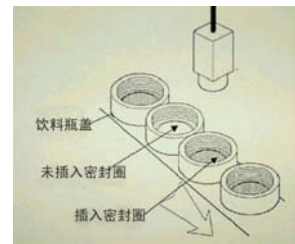
➤ 独立包装内药瓶有无的检查



➤ 调味品密封盖的有无检查



➤ 防虫剂更换标志有无的检查



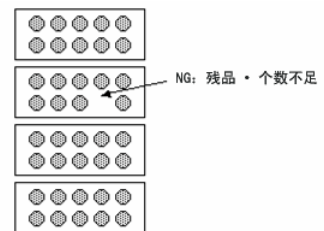
➤ 饮料瓶盖内密封圈的有无检查



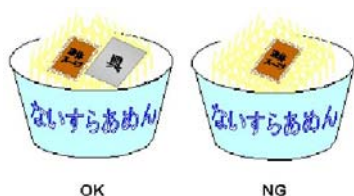
➤ 点滴袋内异物混入的检查



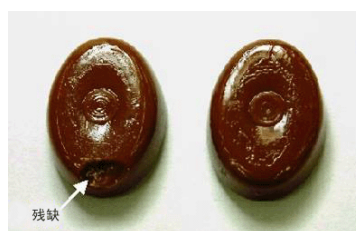
➤ 点滴针各零件的有无检查



➤ 巧克力个数不足检查



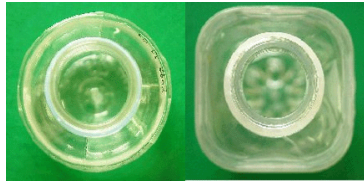
➤ Cup Noodle 中物品的有无检查



➤ 糖果的残缺检查



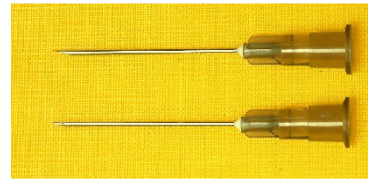
➤ 牛肉瘦肉率的检测



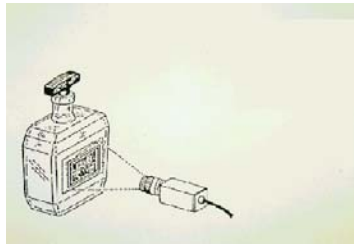
▶ PET Bottle 瓶口的圆度检查



▶ PET Bottle 原材料尺寸检查



▶ 注射针弯度检查



▶ 标签的位置、倾斜度检查



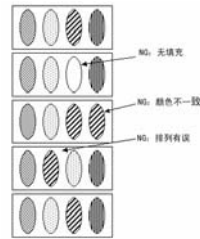
▶ 瓶内溶液液量的检查



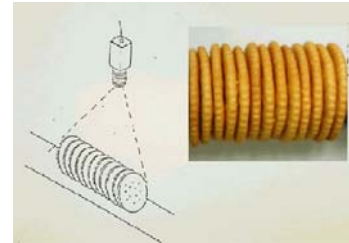
▶ 标签位置的检查



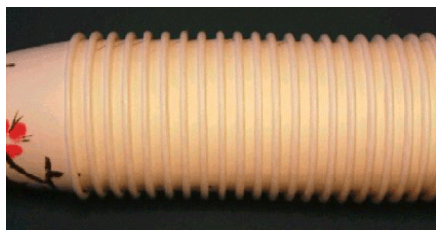
▶ 不同品种的混入判别



▶ 彩色化妆品不同品种混入的检查



▶ 饼干个数检查



▶ 纸杯个数检查



▶ 奶粉罐内勺个数的检查



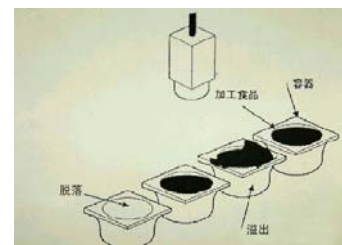
▶ 食品保质期限文字质量的检查



▶ 药品文字读取



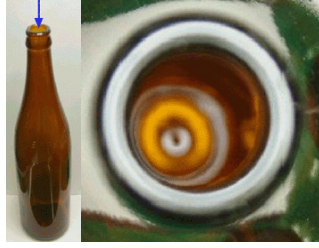
▶ 鱼糕烧制程度的检查



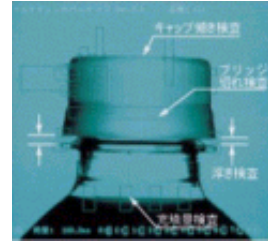
▶ 食品是否溢出的检查



❖ 啤酒瓶底异物的检查



❖ 啤酒瓶口的残缺检查



❖ 检查瓶盖、断裂条及液量