

软包封口 智能检测解决方案

封口褶皱

封口漏封

封口三角封

字符检测

封口银边

某知名调味品品牌合作案例

对使用热封工艺封袋的产品来说，密封质量的好坏直接影响着产品的存储、运输和品质。为解决人工质检效率低、漏检率高等问题，汇萃智能提供了以红外热成像技术为核心的“软包封口智能检测解决方案”，助力客户提升产品力、品牌力。

软包封口痛点

封口质量常见问题

封口漏气、封口热封不均
封口褶皱、封口鼓包……

封口缺陷引发连锁反应

客户投诉、食品安全
材料浪费、品牌声誉受损……

客户需求

功能需求

1. 封口假封
2. 封口褶皱
3. 封口银边
4. 封口三角封
5. 字符检测

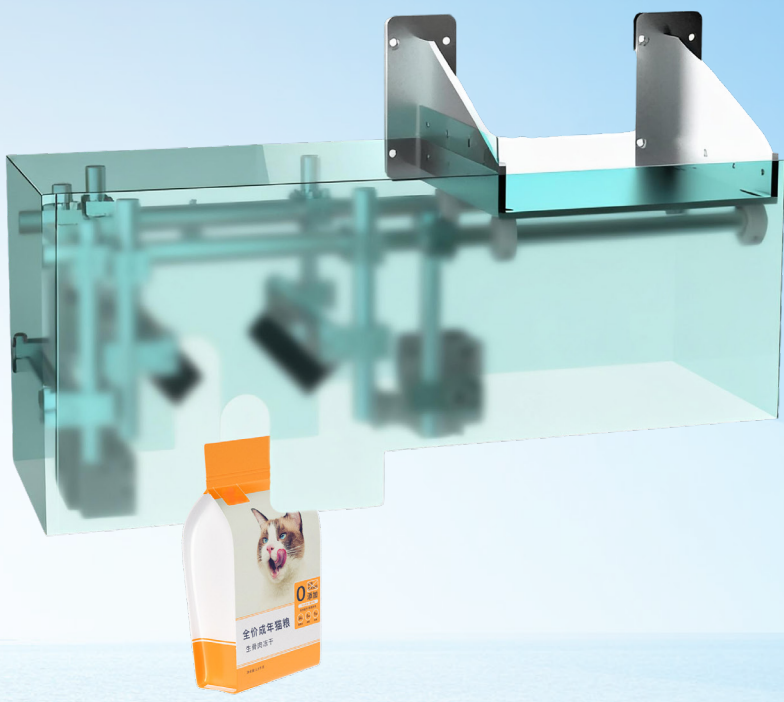
技术需求

1. 检测速度可调整，自适应产线速度
2. 可嵌入包装机内部，安装便捷，位置可调
3. 可兼容多种封口方式
4. 适配直线包装机、旋转包装机、单包立式包装机
5. 视觉数据可视化，可实时查看产品情况和数据



汇萃智能

软包封口智能检测设备



软包封口智能检测设备技术参数	
检测功能	封口假封、封口褶皱、封口银边、封口三角封、字符识别
适用产品	调味品软包、化妆品软包、零食软包、宠物食品软包、农药软包、医药软包
适用包材	铝塑袋、复合包装袋、塑料制品袋
最大产能	1pcs/s
适用设备	直线包装机、旋转包装、单包立式
尺寸范围	根据被检测的产品尺寸可做调整

汇萃智能可提供定制化的“软包封口智能检测设备”（包含HCVisionQuick机器视觉软件、软包封口缺陷检测AI大模型、高精度热成像系统、高性能数据处理器），满足软包封口缺陷检测、包装字符检测等需求，设备可嵌入包装机内部，无缝对接工厂生产管理系统。



扫描二维码
查看案例视频

汇萃智能解决方案

技术亮点



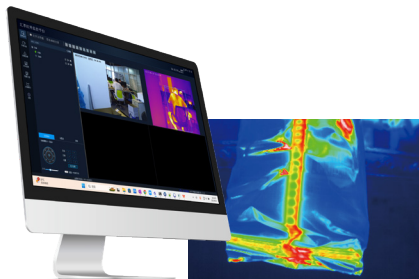
(1) HC Vision Quick机器视觉软件

汇萃智能自主开发,集2D、机械手、3D、AI、红外等功能模块于一体,无需编程、可通过拖拽快速搭建工程,满足软包封口褶皱、假封、包装字符、三期码等检测需求。在机器视觉领域公司拥有**100多项软件著作权, 200多项发明专利。**



(2) 软包封口缺陷检测AI大模型

汇萃智能通过自研的AI训练平台,**应用自动标注技术,快速实现对大量数据样本的标注**,完成软包封口缺陷检测AI视觉大模型,可通过AI视觉检测软包封口的褶皱、鼓包、凹痕等缺陷。



(3) 红外热成像检测技术

汇萃智能通过高精度红外相机**有效捕捉物体辐射的长波热能**,从而提供更准确的温度信息,检测封口的漏气、弱封、热封不均、封口不齐等缺陷,保障软包封口质量。



(4) 热封检测小型化设计

软包封口检测设备具有**小型化的安装优势**,可安装至产线内部,便于产线改造和升级。



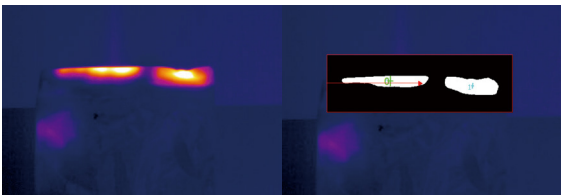
(5) 高性能数据处理器

汇萃智能配备高性能视觉处理器,**可快速实现图像处理和输出处理结果**,提高产线生产速度和效率。

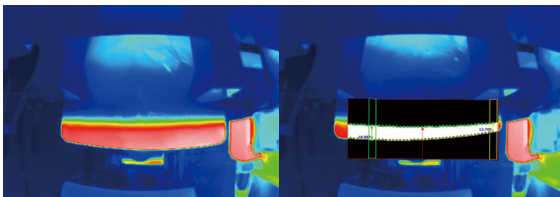
场景案例



(1) 零食包装字符识别



(2) 宠物食品封口热封不均



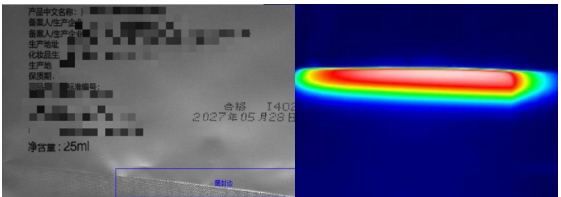
(3) 调味品封口宽度检测



(4) 食品包装褶皱视觉检测



(5) 食品封口银边检测



(6) 面膜封口三角封检测

实施成效



缺陷检出率 $\geq$ 99.99%

严格把控产品质量, 谨防不良品进入下道工序, 确保品质稳定。



节省成本“看得见”

软包封口检测设备大幅节省“质检人员+材料损失+客诉返工”成本。



强劲的市场竞争力

借助优秀的品控, 在消费市场收获用户口碑, 拓展市场份额。

汇萃智能还可实现



1
封口

包装检测

检测包装破损、鼓起、变形等缺陷

封口检测

通过软包封口智能检测设备实现封口质量全检

2
喷码与贴标

喷码检测

检测喷码内容及喷码质量

印刷检测

检测包装漏印、错印、重印等缺陷

三期码识别

检测三期码内容，追溯产品编号

3
装箱

产品装箱检测

通过视觉定位提供软包坐标，引导机械手装箱

4
封箱

胶带封箱检测

通过2D视觉技术，检测封箱质量

热熔胶封箱检测

通过热成像技术，检测封箱质量

5
拆码垛

物流拆码垛

通过视觉定位提供箱子坐标，引导机械手拆码垛

杭州汇萃智能科技有限公司

杭州汇萃智能科技有限公司成立于2012年3月，是一家以通用智能高速机器视觉平台为基础的机器视觉软硬件产品及解决方案提供商。总部位于杭州未来科技城（海创园），在北京、江苏、广东、浙江、四川、陕西等地设有分公司/办事处。



400-8919-718



www.hc-vision.cn



浙江省杭州市余杭区文一西路998号
杭州未来科技城（海创园）19幢4楼



官方B站



官方微信



官方抖音

扫码关注我们