

# Eagle Vision

## 金属罐端 检测系统

## 关于金属罐端

产品的包装与产品本身一样重要，金属罐端是罐头食品包装的重要组成部分。

标准罐端或卫生罐端广泛用于罐头食品行业，包括蔬菜罐头、鱼类罐头和婴儿配方奶粉罐。它们保证产品的安全性——从灌装阶段到整个运输过程；从货架上到消费者手中。

无论从保护或是保存的角度来看，罐头食品已成为整个食品行业不可或缺的包装设计。

凭借其坚固的设计，罐头产品能够提供更长的保质期，并将食品安全密封以进行大规模分销。此外，罐头易于回收，这进一步增加了它在全球食品行业的吸引力。

在质量控制中，金属罐端至关重要，它需要符合规范，并适合在食品行业中使用。因此，金属包装的必须拥有非常高的质量。



## 为什么检查金属罐端至关重要？

对于三片罐，在制罐过程中需将端部连接到罐体的一侧，而在灌装完成后则需将端部连接到罐体另一侧。

这意味着灌装设备需要将金属罐端以高质量完美地缝合到罐头上，并发挥最高的完整性。因此，对于罐头制造商来说，在灌装与填充之前检查其金属端部并识别任何缺陷至关重要。

多种缺陷都可能会出现，其中一些缺陷非常常见，但会产生很大的影响。这些问题可以从客户投诉，到产品质量瑕疵，甚至是内部产品变质导致的客户健康事件。

这些都是金属罐端可能出现的典型缺陷：

- 封口胶空隙与泄漏
- 封口胶错位
- 错位的封口胶滴
- 炉灰
- 污染
- 生锈
- 异物附着
- 不圆 / 椭圆变形
- 划痕
- 凹痕
- 卷边破碎
- 卷边划痕
- 卷边凹痕

一个“小小”的缺陷，比如划痕，都可能意味着产品问题。这不仅仅是一个外观缺陷，还可能意味着它是产品包装中的一个薄弱环节，可能会危及内部食品的完整性及其保质期。如果划痕发生在漆层上，则可能会使产品受到污染并有损产品质量。

而类似封口胶错位、卷边问题及凹痕等——这些也会影响产品的完整性，使其容易受到损坏或污染——并最终影响罐头的保护设计和保存。

如果金属端的缺陷未经检查，则可能会导致以下后果：

- 泄漏或污染产品的风险
- 顾客投诉
- 客户产品质量受损
- 产品召回/缺陷批次的风险
- 销毁成本（废弃物）
- 对供应商声誉的影响
- 消费者健康问题

# 工业物理能为您提供什么？

我们可以通过提供最佳的检测解决方案，来帮助您满足质量控制和生产要求——使您的生产线保持高标准。

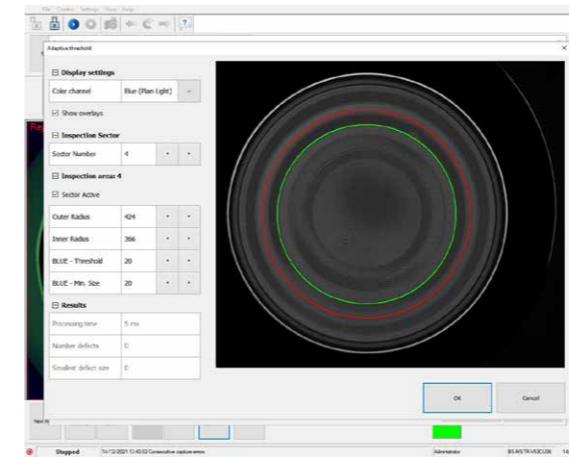
工业物理旗下品牌 Eagle Vision 的金属罐端检测系统可以检测卫生罐端部常见的各种缺陷，包括划痕、凹痕、生锈、污染、封口胶错位等等。

这款先进、紧凑的检测系统设计卫生，易于安装，并通过智能三色光源技术提供高度准确的检测能力——每个光源都能可靠地突出不同的缺陷类型。非常适合需要确保质量的终端制造商。

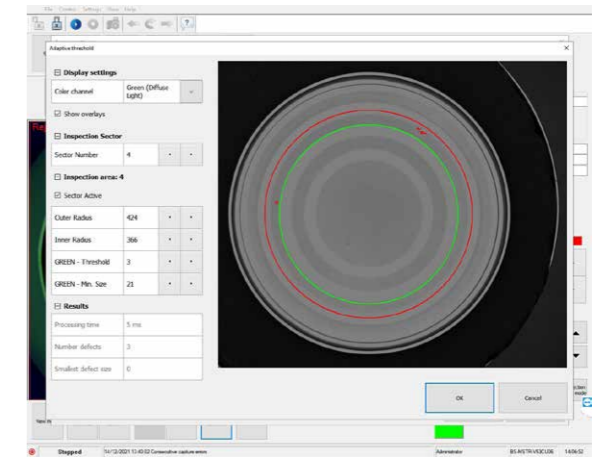
- 可靠且高度准确的检测
- 智能三色光源技术
- 工业 4.0 自动化
- 易于安装、连接和维护
- 模块化、紧凑和卫生的设计
- 经过高级优化
- 出色的持续服务与支持

# 智能三色光源技术

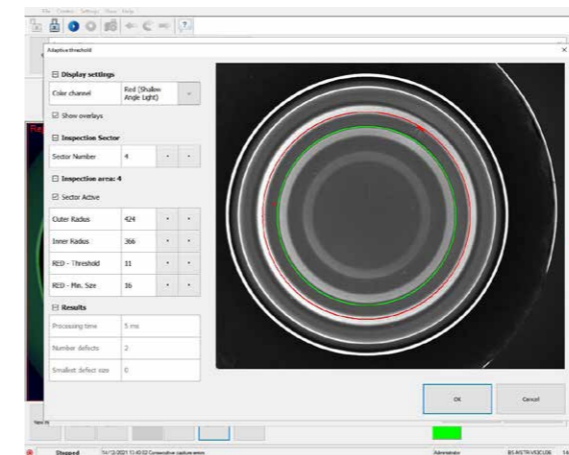
金属罐端检测系统的一个关键特征是用于识别产品缺陷的智能三色光源技术。每种光色都经过优化，以识别特定类型的缺陷，从而进行复杂而方便的质量控制检查。



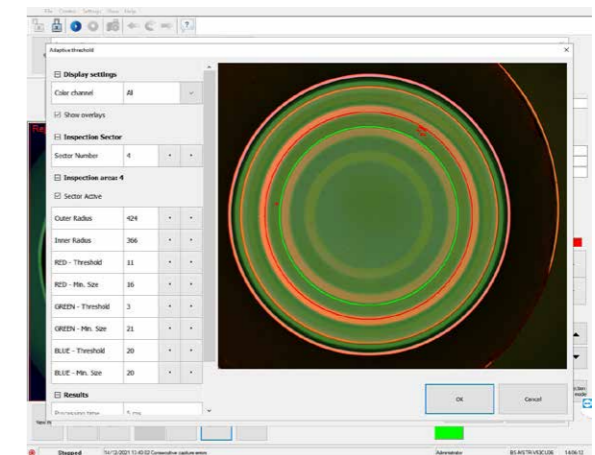
蓝色光源：经过优化，可识别暴露金属的涂层的污渍或划痕。



绿色光源：针对凹痕和灰尘颗粒进行了优化。这种光源技术也是检查封口胶的理想选择。



红色光源：针对带有高度信息的划痕和凹痕识别进行了优化。这种光源技术也是检查卷边的理想选择。



所有光源。

# 特点与优势

## 可靠且高度准确的检测



- 智能三色光源技术——每个光源突出不同的缺陷类型
- 得益于圆形感兴趣区域 (ROI) 设置, 设备的设置和安装非常容易
- 每个感兴趣区域 (ROI) 的灵敏度可调
- 高度准确的检测
- 检测可能会擦除涂层、导致腐蚀的损坏
- 检测可能污染罐头内产品的异物
- 检测可能污染罐头产品的锈迹
- 检测可能导致罐头产品泄漏的封口胶故障
- 检测可能导致卷边故障和封口问题的卷边法兰损坏
- 蓝点末端的蓝点检测 (通过使用专用的独立光学单元)
- 不锈钢卫生设计
- 模块化设计——可根据需要选择和组合摄像点
- 牢固地安装在地面——与全重安装在传送带上相比, 更加稳定
- 易于使用的界面——大尺寸图片、大尺寸按钮、直观的导航
  - 可记录统计内容、图片和数据
  - 可以翻译成所有语言

## 工业 4.0 自动化



- 可由生产线管理层选择产品
- 可选 OPC 通讯
- 统计和图片记录功能
- 连续拒绝信号
- 转换时间短
  - 通过触摸屏或MES输入选择产品
  - 对生产零干扰

## 易于安装、连接和维护



- 安装简单
  - 占地面积小
  - 单封闭卫生光学的单元设计
  - 安装在客户的传送带上
- 以太网和DIO连接
- 远程访问连接
- 登录级别可进行个人管理
- 由于没有活动部件和单封闭单元设计, 易于维护
- 模块化平台

## 经过高级优化



- 配备智能过滤器, 防止反射
- 增加与相机外观识别相对应的功能
- 可设置多个感兴趣区域 (ROI)
- 每个感兴趣区域 (ROI) 都可以有专门的灵敏度设置
- 提供关键控制点 (CCP) 在线和离线验证工具
- 照明标准化工具
- 关键元件的故障安全自我控制, 例如编码器、传感器、空气和剔除器的电源
- 连续拒绝单独信号, 以停止生产线或向操作员报警

## 出色的持续服务与支持



- 服务水平协议, 包括 24/7 支持
- 通过 TeamViewer 或 VPN 进行远程访问
- 全球销售和服务网络提供持续支持

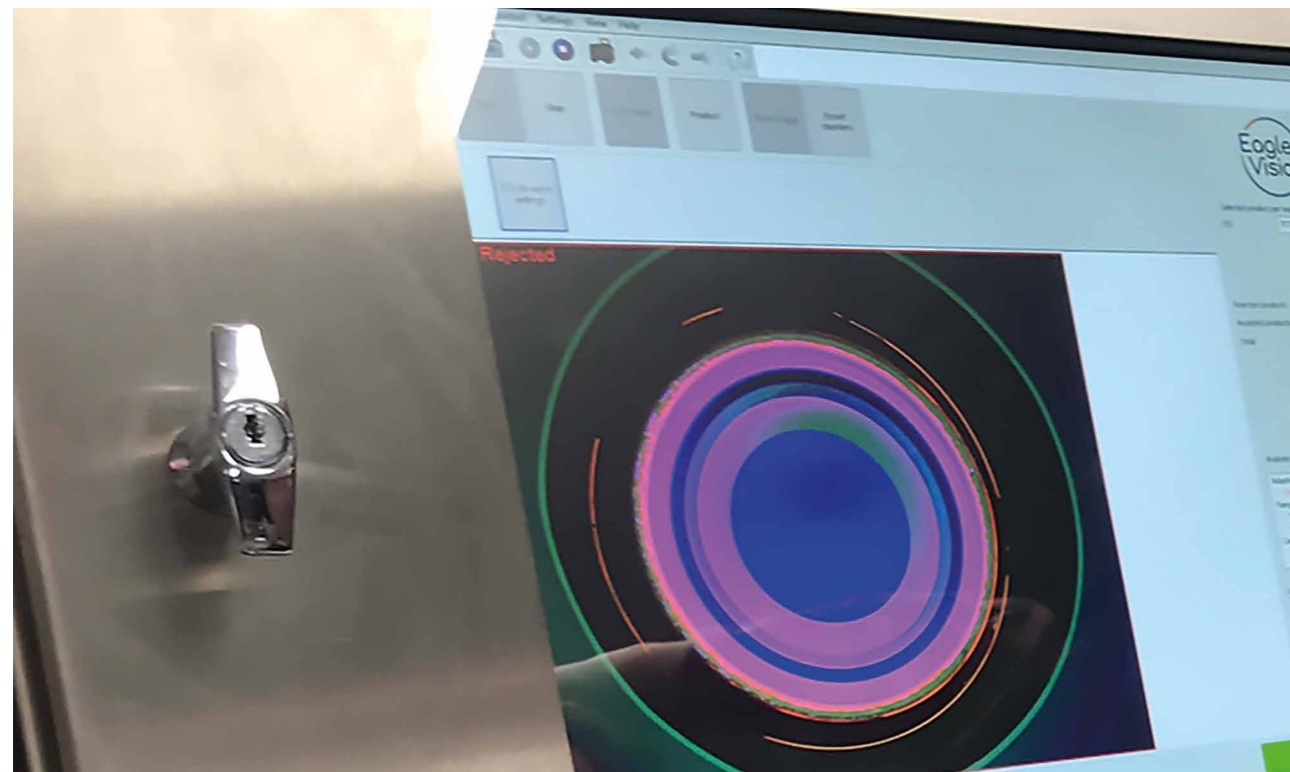
# 关于工业物理

工业物理是您的全球测试和检验合作伙伴。我们为世界各地的制造商、生产线和实验室提供包装、产品和材料完整性测试解决方案。我们的宗旨是保护客户品牌和产品的完整性。

近 100 年来，工业物旗下诸多品牌，包括 Eagle Vision，正致力于为全球企业提供最高质量的包装、产品和材料测试解决方案。

在工业物理，我们开发满足各种需求的测试设备。我们可以为各行各业提供多种解决方案。利用最新的技术进步，我们的仪器在高度特定的应用中进行测试，以确保您的包装、产品和材料的完整性。

作为您的检测方案合作伙伴，您将体验到安全、经济且高度准确的结果。此外，我们也能为您提供高效的全球服务，包括校准、维修和维护。



10 工业物理: Eagle Vision 金属罐端检测系统

010101  
010101  
010101

## 创新 技术

测试和检  
验, 用于:



15个行业  
40种应用  
22种材料

20,000+  
各行业客户



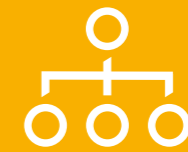
## 本地化

销售及服  
务支持



客户分布于  
**75**  
个国家

## 全球服务及 经销商 网络



# 14

个品牌



# ip

# 联系我们



有关工业物理如何支持您的独特需求，了解更多信息，欢迎联系工业物理。

[www.industrialphysics.cn](http://www.industrialphysics.cn)



Devens, MA • Fullertown, CA • New Castle, DE, United States  
Nuneaton • Thame, United Kingdom • Rotterdam, the Netherlands  
Naarden, the Netherlands • Berlin, Germany • Shanghai, China

Industrial Physics 工业物理

电话：400 821 0694

邮箱：[info.china@industrialphysics.com](mailto:info.china@industrialphysics.com)

网址：[www.industrialphysics.cn](http://www.industrialphysics.cn)

[www.industrialphysics.com](http://www.industrialphysics.com)

