



检测) ” 核心研发团队

均具有在中外机器图像视觉在线缺陷检测行业浸润多年，有丰富的“ 业界临床 ” 经验。在行业内享有良好口碑声誉。海外、高校、年轻、活力、经验、创新、激情、持久、攀登。吸收国外成熟先进技术，汉化和研发制造“ 工业产品表面缺陷机器图像视觉在线自动高速检测系统设备 ”，产品已出口海外市场和国内大中型制造业企业。

公司自主研发的产品——“ 基于云端大数据中心和人工智能的平面材料表面缺陷检测系统 ”，致力于帮助制造业企业实现产品质量控制的自动化、智能化，通过打造光机电一体化“ 智能检测 ”，为实现“ 智慧工厂 ” 贡献力量。该系统在线阵扫描方案基础上，增加机器学习功能，通过在云端架构缺陷大数据中心，搜集各分布式客户终端采集到的缺陷图片，运用神经网络筛选及专家判断，将经过机器学习优化后的检测算子定期更新到各分布式客户端，使系统能够自动学习和适应各种缺陷，不断提高检测的准确度。产品关键技术已获得一项发明专利和三项实用新型专利，一项软件著作权。

该产品针对平面类材料的生产企业，帮助企业进行自动化的表面缺陷检测，减少或部分替代人工，提高产品质量稳定性，提升企业产品的检测精度和效率，提高企业的自动化水平，提高企业产品的合格率，降低产品的出厂废品率，提升企业形象。行业覆盖各类塑料薄膜 ( pet , bopet , bopp/pe , pp等 )、高性能绝缘薄膜、aptiv薄膜、隔离膜、光学高性能薄膜、药用铝箔、无纺布、无尘布、纸张、太阳能电池背板、eva、金属箔、玻璃、钢板等领域。

aptiv薄膜材料

表面缺陷在线自动化高速机器视觉光学智能检测系统设备集合当前领先的机器图像视觉采集技术、光电识别技术，以及配套的强大完整适合国内薄膜材料条件生产的电脑机器视觉图像软件和硬件组合，精准精密快速时效进行在线薄膜表面缺陷/瑕疵的高速检测报警，高速度高分辨率的工业相机影像图像显示瑕疵直观超清晰。摒弃依靠繁

琐低质人工肉眼方式的“ 原始 ” 在线质量检测。

机器视觉检测因为采用统一的标准，所以不受人产生疲劳/情绪/误判等因素的影响，可极大提高生产效率及成品率，

更可以降低人力成本和返货返工成本，实现安全快速方便保质保量。同时，薄膜表面缺陷在线机器视觉自动高速检测系统设备，它实时提供全面精准的瑕疵超清晰图像报告，及时处

理提高隔离膜产品的优品。我们的“ ibuki绝缘薄膜

表面缺陷在线自动化

高速机器视觉光电智能检测系统设备 ” (

中英文操作界面 ) ，

其中 “ bayesian

学习 ” 的人工智能记忆和自觉自

动算法学习是我们的亮点和优势---

这种计算机分析算法技术的运用在分析留存缺陷/瑕疵故障信号模式时，通过“ bayesian

学习 ” 的人工智能记忆和自动学习机制，检测/积累的产品缺陷事例越多，机器视觉检测缺陷的准确率就越高，检测速度也会更快

。

aptiv薄膜表面瑕疵（缺陷）在线

自动化机器视觉检测系统设备**可以快速准确高效检测到：**

如黑点、橘皮纹、鱼鳞

纹、漏涂、针孔（微孔）、灰斑、涂漏、亮斑

（厚度不匀/表面磨损）、胶状物、气泡、油污/污迹、低聚物粉末、划痕、异物（挤出机产生颗粒/飞虫/头发等）、破损等。

使用 aptiv薄膜 表面缺陷在线机器视觉自动高速光学智能检测系统设备的**意义**

功能：摒弃繁琐低质人工肉眼疲劳表面瑕疵质检 机器图像视觉光电智能在线高速检测  
提升改进产品质量品质 实时在线瑕疵声光报警 自动生成质量检测报表  
薄膜缺陷位置标注提示 “ bayesian 学习 ” 的记忆自动学习机制

提升生产效率 降低人力成本 优化 aptiv薄膜 **品质 减少产品生产损耗**

杭州赤霄科技

工业产品表面质量机器视觉技术检测解决方案高端提供商

( 赤霄科技公司备有实验室平台检测样机，欢迎带样品现场检测 )

杭州赤霄科技有限公司 ( 薄膜表面检测事业部 )

机器视觉检测系统设备研发中心：杭州西溪路525号浙江大学国家大学科技园a西503

咨询服务热线：15258877649      86-571-86483385      e-mail：yebinghz@163.com

杭州赤霄科技<http://www.chixiaotech.com>

联络人：赤霄 基于victrex® peek®

聚合物的aptiv薄膜依靠其优异的性能，应用于以下行业： 航天薄膜应用 电机垫圈 复合材料薄

膜层 压敏标签 干式变压器绝缘 印刷电路板 电磁导线绝缘 特殊层压制品 扬声

器薄振膜和音圈 柔性薄膜加热器

高性能垫片

热成型制品 高

温标签 电容器 工业绝缘衬垫 压力传感器 等

aptiv薄膜

| aptiv 新物料製造震膜。