

To:

From: 广州中科智领包装设备有限公司

谨呈:

视觉（条码）检测方案建议书

版本：V2.0

文档提交日：(20190722)

建议者：广州中科智领包装设备有限公司
地址：广州市黄埔区水西路敏捷广场 D5 栋 525 室
邮政编码：510660
电话：+86 020 29060560
传真：+86 020 32037466
手机：18026327643
制作者：张 健
E-mail: zkzlpack@126.com

此文档含有专有信息。文中涉及的所有资料双方必须严格保密。

以产品见证品质，用服务赢得客户

目 录

第一节 公 司 简 介

第二节 推荐设备介绍、实施费用

第三节 公司资质及合作伙伴

第四节 喷 码 售 后 保 障

第五节 我 们 的 服 务

以产品见证品质，用服务赢得客户

第一节 公司简介



广州中科智领包装设备有限公司是一家自动化标识系统集成商，公司拥有优秀的销售团队及技术开发人员，可为客户提供各类个性化喷码、激光、追溯等标识解决方案。公司主要经营小字符喷码机，激光喷码机，高解析喷码机，UV 喷码机、手持喷码机、喷码机耗材与喷码相配套的流水线、分页机、复卷机、视觉检测等设备。为工厂和流水线提供视断、外观检测、尺寸测量、条码识别、液位检测、异物检测等方面的工作，可根据客户需求量身定做解决方案，最大限度地为客户节省运行成本，提升工作效率，在食品、饮料、制药、酒水、日化、电子、五金、汽配、包装、印刷等行业均有广泛的应用。

以产品见证品质，用服务赢得客户

2018 年中科智领公司被认定为国家高新技术企业，并且成为英国多米诺公司、美国 Squid Ink、中德合资上海华灸电子华南授权经销商并与多家知名国内外喷码企业达成合作关系。优秀的技术团队和先进的生产设备使我们走在了行业的前列。公司凭借着优良的品质，良好的信誉赢得了客户的普遍赞誉,公司全体同仁将继续本着“以产品见证品质，用服务赢得客户”的经营理念一路向前迈进，同时也是您选择中科智领包装合作的最大信用保证。

第二节：设备的介绍

中科智领的产品分为标准产品和非标应用两个系列

标准产品：

Z2000 条码读取系统

Z2000pro 条码读取系统（加强型）

Z3000 OCR 字符检测系统

Z3000pro OCR 字符检测系统（加强型）

以产品见证品质，用服务赢得客户

中科智领（图像）系统，是指确认数量或工件上的部件及加工等“有无”的检测。有无检测



中包含了各种内容，例如下列各项。

- ◆ 纸箱内的瓶身数量计数
- ◆ 包装内说明书/附件的有无检测
- ◆ 食品标签的有无检测
- ◆ 印刷字符有无检测
- ◆ 印刷电路板上电子部件的有无检测
- ◆ 固定零件的螺丝及垫片的有无检测
- ◆ 粘着剂涂抹的有无检测
- ◆ 切削及钻孔加工的有无检测等

以**产品**见证品质，用**服务**赢得客户

产品特点：

- ◆ 非接触式检测，速度快，精度高
- ◆ 自动在线高速检测，最高可达 8 万次/小时
- ◆ 简单操作
- ◆ 稳定
- ◆ 使用非常简单，10 分钟掌握
- ◆ 多年的成功应用经验和集成

应用场合：

- ◆ 与自动生产线配套使用
- ◆ 尤其适用于与喷码机, 贴标机, 激光机等赋码设备配套使用
- ◆ 可配套剔除装置

以产品见证品质，用服务赢得客户



字符检测-字符有无

图一：有字符 **OK**

图二：无字符 **NG**

图一检测到有字符，图二没有检测到字符，然后 NG 剔除。

二维码识别有无



图一：检测到有二维码 **OK**

图二：检测到无二维码 **NG**

图一检测到有二维码，图二检测到无二维码，然后 NG 剔除。

技术参数：

以**产品**见证品质，用**服务**赢得客户

内容		(标准型)	(加强型)
控制器主频		2.0G, 内存 4G	2.0G, 内存 4G
相机分辨率		30 万 CCD	200 万 CCD
光源配置		LED 白色, 可选红色	LED 白色, 可选红色
输入信号		光电传感器	光电传感器、编码器
输出信号		剔除、报警灯、停机信号	剔除、报警灯、停机信号
检测速度		Max 20 个/秒	Max 20 个/秒
检测视离		50-120mm	50-120mm
是否带通讯		是	是
定位工具	图案	是	是
	边缘, 圆形	是	是
检验工具	图案	是	是
	像素计数	是	是
	亮度和对比度	是	是
	边缘	是	是
测量和计数工具	距离、角度和直径	是	是
		是	是
	模式和边缘	是	是
电源		AC220 V 50-60Hz 200W	AC220 V 50-60Hz 200W
密封环境		IP65	IP65
工作温度		0°C-50°C	0°C-50°C
相对湿度 (无凝结)		10-90%	10-90%

Z2000 条码读取系统

Z2000pro 条码读取系统 (加强型)

以产品见证品质, 用服务赢得客户

概述：

条码是将线条与空白按照一定的编码规则组合起来的符号，用以代表一定的字母、数字等资料。在进行辨识的时候，是用条码阅读机（即条码扫描器又叫条码扫描枪或条码阅读器）扫描，得到一组反射光信号，此信号经光电转换后变为一组与线条、空白相对应的电子讯号，经解码后还原为相应的文数字，再传入电脑。

产品特点：

- ◇ 图像解码技术
- ◇ 一维、二维条码在线识读
- ◇ 高速生产模式
- ◇ 360 度任何方向识读
- ◇ 多个条码，不同码制，制定区域识读
- ◇ 多个相机组合，多通道（变码印刷）采集
- ◇ 不受物体抖动影响



应用产品：

矿泉水、饮料、啤酒、酱油醋、日常日化医疗用品等。

以**产品**见证品质，用**服务**赢得客户

案例：

条码识别-对错

图一



图二



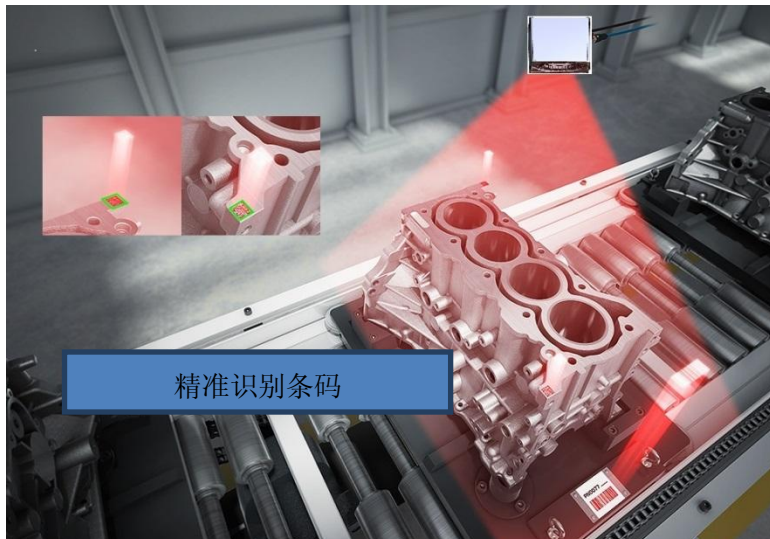
图一：条码对 **OK**

图二：条码错 **NG**

图一检测到条码后读取对比正确，图二检测到条码有误，NG 剔除

以**产品**见证品质，用**服务**赢得客户

条码检测:



以产品见证品质，用服务赢得客户

技术参数：

内容		Z2000 条码读取系统（标准型）	Z2000pro 条码读取系统（加强型）
控制器主频		2.0G, 内存 4G	2.0G, 内存 4G
相机分辨率		30 万 CCD	200 万 CCD
光源配置		LED 白色，可选红色	LED 白色，可选红色
输入信号		光电传感器	光电传感器、编码器
输出信号		剔除信号、报警灯信号、停机信号	剔除信号、报警灯信号、停机信号
检测速度		Max 20 个/秒	Max 20 个/秒
检测视离		50-120mm	50-120mm
是否带通讯		是	是
定位工具	图案	是	是
	边缘，圆形	是	是
检验工具	图案	是	是
	像素计数	是	是
	亮度和对比度	是	是
	边缘	是	是
测量和计数工具	距离、角度和直径	是	是
		是	是
	模式和边缘	是	是
电源		AC220 V 50-60Hz 200W	AC220 V 50-60Hz 200W
密封环境		IP65	IP65
工作温度		0°C-50°C	0°C-50°C
相对湿度（无凝结）		10-90%	10-90%

Z3000 OCR 字符检测系统

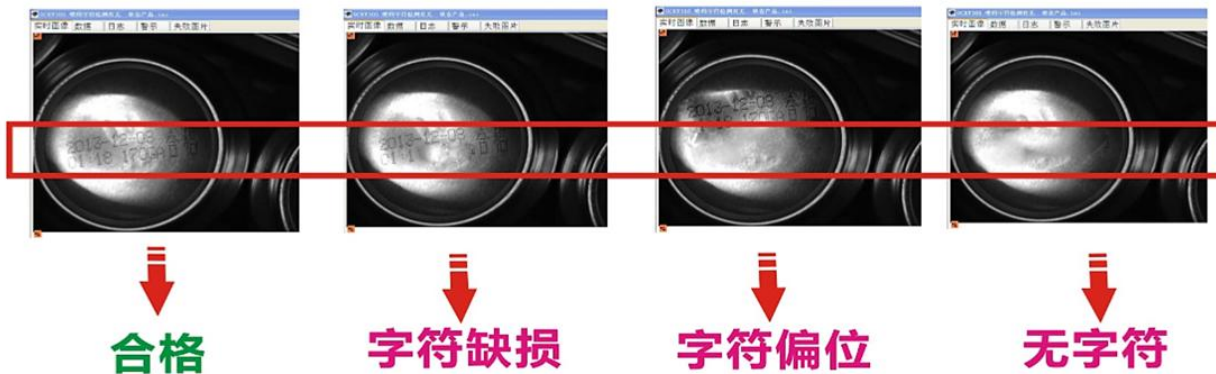
以产品见证品质，用服务赢得客户

Z3000pro OCR 字符检测系统（加强型）

概述：

字符检测，是指对部件或产品上刻印的字符进行确认、辨别、判定的检测。这项又称为刻印检测的技术，被运用在各类场合。

- ◆ 读取检测刻印在金属上的 QR 码（二维码）
- ◆ 产品编号及型号的字符检测



- ◆ 食品容器的保质期判定

产品特点：

- ◆ 高速 CCD 数字成像技术，30 - 1000 万像素，动态成像稳定



用服务赢得客户

- ◆ 独特的混合算法（综合视觉领域多种高端 OCR 识读技术），识读范围最广
- ◆ 工业级别的高性能高速控制器（Max 2G 主频）
- ◆ 内置多种输入输出接口，方便用户使用
- ◆ 直接驱动显示器和键盘，大大简约了用户的使用成本
- ◆ 应用广泛，各种标识设备的标示效果在线检查
- ◆ 资深的行业应用背景和经验，为用户提供最实用和最稳定的使用效果

应用场合：

- ◆ 喷印字符有无和位置度检测
- ◆ 喷印字符验证和读取（OCV/OCR）。日期，批号，物流码等
- ◆ 一二维条码阅读
- ◆ 用于饮料、食品、医药、啤酒等行业的喷码检测，检测产品外包装上喷印的字符、数字是否完整、正确、遗漏、重复喷印等出错情况

案例：

字符检测-字符喷印颜色深浅

以产品见证品质，用服务赢得客户

图一



图二



图一：灰度值符合 **OK**

图二：灰度值不符合 **NG**

图一符合设定的灰度值，图二不符合设定值，NG 剔除。

字符检测-字符位置

图一



图二



图一：字符标准位置 **OK**

图二：字符错位 **NG**

图一是字符标准位置，图二字符错位，然后 NG 剔除。

以**产品**见证品质，用**服务**赢得客户

第三节 公司资质及合作伙伴



以产品见证品质，用服务赢得客户

第四节 售后保障

以服务求长久，全心全意为客户提供浸入式服务，以完备的服务制度保障客户的正常生产——是中科智领公司永恒不变的服务理念。

1. 我们的服务标准：没有最好，只有更好，100-1=0
2. 我们的服务目标：客户零投诉，零呼唤
3. 我们的服务形象：专业的人才、专业的知识、专业的经验、专业的程序
4. 我们的服务精神：谋求客户利益的最大化，实现互利共赢，共同发展

产品生存的土壤是创新，企业生存的土壤是用户。中科智领公司以拥有的一支高素质售后服务工程师团队，为您的生产保驾护航，为您的产品附加更多的无形价值，让您真正的物超所值。我们庄重承诺：所有的客户投诉均在 **24** 小时内作出响应。

第五节 我们的服务和理念

本公司将为贵公司建立一套全方位的售后服务体系，从安装机器、维修、维护保养、客户培训、耗材成本、及时的技术支持等，力求最大的满足贵公司产品喷码要求。

提供多种免费服务，包括：

- 安装机器
 - 操作维护培训
 - 一年免费保修服务
 - 保修期内维修及零部件更换

以**产品**见证品质，用**服务**赢得客户

- 保修期外的终身售后服务
- 迅速快捷的反应
 - 专设客户服务部热线解决客户问题
 - 专业的高级工程师解决
 - 接故障电话后 24 小时内迅速支援到现场解决问题
 - 不定期收集客户反馈问题处理
- 客户培训
 - 机器安装时操作人员现场培训
 - 针对客户实际情况特别开设培训课程
- 定期的免费巡检制度
- 特殊情况可提供备用机器

广州中科智领包装设备有限公司



以产品见证品质，用服务赢得客户