



SCATEC 拷贝计数器在覆膜机上的应用是堡盟根据产品的功能特点所拓展出的应用模式，减少了覆膜机切割产品时出现差错的概率，提高了稳定性。

完美的边缘检测

——堡盟 SCATEC 拷贝计数器在覆膜机上的拓展应用

摘要：介绍了堡盟电子（上海）有限公司专门针对印刷行业而开发的产品 SCATEC 拷贝计数器，主要应用在重叠物品流的计数。介绍了 SCATEC 的工作原理，列举了经典的拓展案例——在覆膜机对覆膜后的印刷产品进行切割位置的确认。介绍了 SCATEC 的功能特点——高度的稳定性、0.1mm 的高灵敏度、高达 3,000,000/h 的传输速度、120mm 的宽工作范围、极其紧凑的设计、即插即用的使用模式、独一无二的 ScaDiag 诊断软件，能够满足几乎所有覆膜产品的检测要求。

关键词：拷贝计数器；边缘检测；覆膜机

中图分类号：TS805 文献标识码：B

文章编号：1006-883X(2016)08-0028-02

在当今印刷行业，印刷机器的运转速度更快，印刷品也更精美。每一天，各种类型的印刷机器都需要经常连续地处理数以万计的报纸、杂志、书籍、传单、包装纸等各种类型的拷贝与复本。在客户的需求越来越高的情况下，快速、准确而又稳定地在对印刷产品进行数量统计和快速加工愈加显得尤为重要。

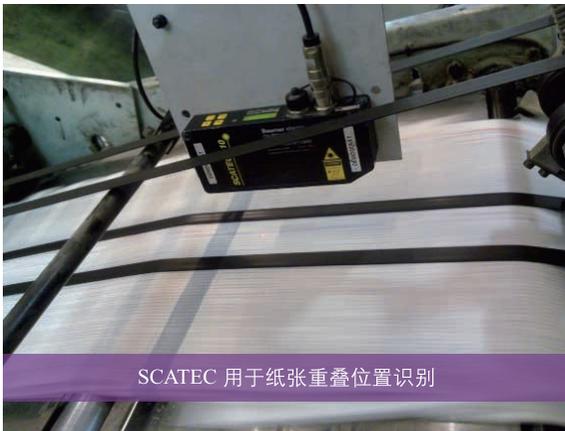
SCATEC 拷贝计数器是堡盟电子（上海）有限公司专门针对印刷行业而开发的产品，应用在重叠物品流的计数方面，如使用在堆积机上，对进行压平、收页的纸张进行数量计算。

SCATEC 拷贝计数器的工作原理是通过一个激光源和两个接收器对朝向激光束的物体边缘作出响应，如有边缘通过激光束，反射至两个接收器的反射光关系将发生变化，从而检测到物体并给予反馈信号。

在应用中，堡盟工程师根据 SCATEC 拷贝计数器的功能逐渐探索了更多的应用，在覆膜机对覆膜后的印刷产品进行切割位置的确认就是一个经典的拓展案例。

在覆膜机上将已经覆膜好的印刷纸张进行切割并非想象的那么容易，最大的难点在于如何在高速传输的覆膜纸张上完全准确地找到切割位置。如果使用普通的传感器，必须要保证需要检测的两个覆膜产品之间有一定的间隙或者是按照同一的规则排列，而这实施起来却常常会有一定的差错率发生。已经覆膜好的





SCATEC 用于纸张重叠位置识别

印刷纸张会发生不同程度的错位，而造成一定比例的切错、切歪残次品。而且，每台覆膜机上每天都可能需要更换多种覆膜产品，每一次都需要重新调整传感器，不仅费时费力，而且降低了生产速度。

“SCATEC 拷贝计数器的功能特点在于能够准确找到两张纸中间所存在的‘棱边’，这样独特的检测方式显然比使用其它传感器更加稳定。”堡盟传感器市场销售经理宋小刚介绍说，SCATEC 拷贝计数器具有极高的灵敏度，即使所检测产品只有 0.1mm 的‘棱边差’，它也能够毫不费力地检测出来。“同时 SCATEC 拷贝计数器还拥有高达 3,000,000/h 的传输速度，以及最高可达 120mm 的工作范围，这使得它能够满足几乎所有覆膜产品的检测要求。”

宋小刚介绍说，传统覆膜机上也会经常使用双张检测的检测方式，但双张检测所使用的超声波原理的精度有限，当检测物品连接处仅有微小重合时，SCATEC 拷贝计数器的优势就明显体现出来，检测准确率远远高于使用双张检测的方式，稳定性也更好。



SCATEC 的纸盒计数

“正是由于 SCATEC 拷贝计数器独特的工作原理，让这款产品可以有更加宽泛的应用范围。”宋小刚说，这种工作原理保证了拷贝计数器不会受印刷物品的变化所影响，即使需要计数的重叠物品流的形状、厚度、颜色不同，处理的速度时快时慢、时断时续，也都丝毫不影响检测结果。“即便复本改变了，也无需重新调整传感器。”

此外，安装使用的方便性也是促使 SCATEC 拷贝计数器广泛使用的一大重要原因。极其紧凑的设计、即插即用的使用模式，极大地节约了用户的使用空间和安装时间。同时利用独一无二的 ScaDiag 诊断软件，使得用户可以十分方便地在现场监控检测过程并记录数据。

针对 SCATEC 拷贝计数器的这种独特的功能模式，堡盟专业的工程师不仅在积极地探索更广的应用范围，而且针对不同场合的应用需求开发了专用产品。如在包装行业对单一包装体检测时，要确保准确，必须要使得各个包装体之间存有足够的间隙，且包装体发生变化时，需要重新调整传感器。“堡盟 SCATEC 产品家族中的包装大师 SCATEC-2 Box 可以完全解决这个难题，既无需特别留出空隙，也不需要再在包装体发生变化时重新调整传感器，从而加快了传输速度，节约了时间和金钱。”宋小刚介绍说。

Perfect edge detection-Expanding application of SCATEC copy counter in laminating machines

Baumer Electronics (Shanghai) Co. Ltd. Shanghai 201612, China

Abstract: SCATEC copy counter is introduced in this paper, which is developed by Baumer Electronics (Shanghai) Co. Ltd for counter of overlap print flow in printing industry. The working principle of SCATEC is introduced, and a typical expanding application case is given- confirming the cutting position of laminated prints on the laminating machine. The features of SCATED are presented, good stability, high sensitivity of 0.1mm, high transportation speed of 3,000,000/h, wide working range of 120mm, compact design, plug and pay operating mode, unique ScaDiag diagnostic software, which can meet the detection requirements for almost all the laminated products.

Keywords: copy counter; edge detection; laminating machine

堡盟电子（上海）有限公司

地址：上海市松江工业区民强路 1525 号（申田高科园）11 幢

邮编：201612

电话：021 6768 7095 Email: sales.cn@baumer.com