

短文

## 纸币清分系统中的纸币污损检测

金野, 宋玲, 刘松波, 唐降龙

哈尔滨工业大学 哈尔滨 150001

收稿日期 2006-2-21 修回日期 2006-5-4 网络版发布日期 接受日期

摘要

针对纸币上常见的笔划及撕裂, 提出了一种基于均匀性特征的污损检测方法. 首先利用均匀性特征判定待检纸币上可能存在污损的区域, 然后进行图像配准, 确定这些区域在参考图像上的对应位置, 并逐像素进行比较, 最终判定待检图像的污损状况.

关键词 [纸币清分](#) [污损检测](#) [均匀性特征](#)

分类号 [TP391.11](#)

## A Defect Detection Algorithm for Paper Currency Sorting System

JIN Ye, SONG Ling, LIU Song-Bo, TANG Xiang-Long

Harbin Institute of Technology, Harbin 150001

Abstract

This paper advances a homogeneity based algorithm for the detection of scratches and cracks appearing on paper currency. The homogeneity feature of the sensed paper currency image is first constructed to locate the possibly polluted pixels. The image registration algorithm is subsequently used to overlay the sensed and reference paper currency images. At last, each possibly polluted pixel on the sensed image is compared with its corresponding pixel on the reference image to estimate the contamination level.

Key words [Paper currency sorting](#) [defect detection](#) [homogeneity](#)

DOI: 10.1360/aas-007-0971

通讯作者 金野 [jinye@hit.edu.cn](mailto:jinye@hit.edu.cn)

作者个人主页 金野; 宋玲; 刘松波; 唐降龙

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(2678KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“纸币清分”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [金野](#)

· [宋玲](#)

· [刘松波](#)

· [唐降龙](#)