

纺织工程

基于Hough变换的机织物组织点自动定位

潘如如; 高卫东; 刘基宏; 王鸿博

生态纺织教育部重点实验室 (江南大学)

收稿日期 2009-8-20 修回日期 2009-10-30 网络版发布日期 2010-3-15 接受日期 2010-2-23

摘要

为实现机织物的组织识别, 先要完成组织点的定位和识别。为克服传统的组织点分割方法的局限性, 提出采用Hough变换检测织物图像中的经纱和纬纱的倾斜角度, 然后对织物图像中的像素点进行坐标变换。在变换后的图像中对像素点进行按行按列灰度累加, 通过确定累加曲线中的谷点即可完成织物的经纬纱分割。对经纱和纬纱分割结果进行合并, 可得到机织物组织点分割结果。实验结果表明, 所提出的算法对存在纱线倾斜的不同织物均可实现组织点的成功定位。

关键词 [Hough变换](#) [机织物图像](#) [经纱](#) [纬纱](#) [组织点](#) [坐标变换](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

高卫东 gaowd@163.com

作者个人主页: [潘如如](#); [高卫东](#); [刘基宏](#); [王鸿博](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (1759KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“Hough变换”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [潘如如](#)

· [高卫东](#)

· [刘基宏](#)

· [王鸿博](#)