

工程应用技术与实现

基于DSP机器视觉的缠辊检测系统

宋俊, 于盛林

(南京航空航天大学自动化学院, 南京 210016)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-4-28 接受日期

摘要 涤纶短纤后期处理中时常会发生缠辊。缠辊发生时, 短纤后续表面会因缺丝而产生裂缝。辊筒缠丝越多, 裂缝宽度就越大, 辊筒就越容易损坏。针对如何实时、准确地检测缠辊这一问题, 该文提出一种基于DSP机器视觉相结合的实时处理方案, 介绍系统硬件组成和软件设计。在仿真实验中, 系统对裂缝宽度以0.67 m/s增长的几幅仿真图进行检测, 当发生报警时, 检测时间为156 ms。

关键词 [数字信号处理](#) [机器视觉](#) [缠辊检测](#) [自动检测](#)

分类号 [TN911](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [宋俊;于盛林](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (182KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“数字信号处理”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [宋俊, 于盛林](#)