

博士论文

一种基于几何特征参数的圆检测方法

陈爱军, 李金宗

(哈尔滨工业大学图像信息技术与工程研究所, 哈尔滨 150001)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-2-28 接受日期

**摘要** 提出了一种利用一组几何特征参数对图像中的圆形进行检测的方法。对提取出的边缘进行多边形拟合, 并对拟合后的多边形进行归一化处理, 提取平移、旋转和尺度变换不变性的几何特征, 计算相应的几何特征参数, 将几何特征参数满足一定条件的形状识别为圆形。描述了该方法的具体步骤, 并与随机Hough变换进行了对比实验。对合成图像和真实图像进行的实验结果表明, 该方法具有较高的效率和实用性。

**关键词** [圆检测](#) [几何特征参数](#) [特征点](#) [图像分割](#) [边缘提取](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [陈爱军; 李金宗](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (203KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“圆检测”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈爱军, 李金宗](#)