

论文与报告

## 基于二维灰度直方图最佳一维投影的图像分割方法

李立源, 龚坚, 陈维南

东南大学自动化研究所, 南京

收稿日期 1994-3-21 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

分析了图像二维灰度直方图上聚类集的形状特征, 证明了其存在最佳一维投影. 利用此最佳一维投影代替一维灰度直方图进行阈值分割, 将会大大降低误判的概率. 理论分析和实验表明, 新方法比现有直接利用一维灰度直方图和直接利用二维灰度直方图进行阈值分割的方法均优越.

关键词 [图象处理](#) [图象分割](#) [阈值化](#)

分类号

## The Gray-Level Image Thresholding Method Based on the Optimal One-Dimensional Projection of Two-Dimensional Histogram

Li Liyuan, Gong Jian, Chen Weinan

Research Institute of Automation, Southeast University, Nanjing

Abstract

The features of the clusters on 2-dimensional histogram of images are analyzed firstly in this paper. It is shown that there is an optimal 1-dimensional projection of the 2-dimensional histogram. If we use this optimal projection to replace the 1-dimensional histogram in the threshold division of an image, the probability of error caused by noise can be reduced greatly. Theoretic analysis and experiments show that this new method is much better than the methods that merely make use of histograms of the image.

Key words [Image processing](#) [image segmentation](#) [thresholding](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 李立源; 龚坚; 陈维南

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(721KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“图象处理”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李立源](#)

· [龚坚](#)

· [陈维南](#)