

图形图像处理

基于分箱核密度估计的非参数多模态背景模型

王国良¹;梁德群²;王新年²;王彦春²

大连海事大学信息工程学院信号与图像处理研究所¹

收稿日期 2006-11-21 修回日期 网络版发布日期 2007-4-27 接受日期

摘要 提出了一种用于检测运动目标的非参数多模态背景模型。该模型采用分箱核密度估计算法从训练图像序列中得到背景的密度函数。分箱核密度估计算法利用基于网格数据重心的分箱规则,很好地提取了训练图像序列的关键信息,避免了采用全样本数据点的重复计算,大大提高了运动目标检测算法的实时性。通过与全样本算法进行对比,发现该背景模型在运动目标检测中的有效性,可用于户外的实时交通监控系统。

关键词 [非参数背景模型](#) [运动目标检测](#) [核密度估计](#) [分箱规则](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [6117255](#)

通讯作者:

王国良 wglnj@yahoo.com.cn

作者个人主页: 王国良 梁德群 王新年 王彦春

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(464KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“非参数背景模型”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王国良](#)
- [梁德群](#)
- [王新年](#)
- [王彦春](#)