

工程与应用

## 基于背景更替和动态扩展滤波的目标提取方法

王双林, 康慕宁, 邓正宏, 李建文

西北工业大学 计算机学院, 西安 710072

收稿日期 2008-7-24 修回日期 2008-10-6 网络版发布日期 2010-1-28 接受日期

**摘要** 减背景法是计算机视觉领域常用的前景目标获取方法, 减背景法的关键是背景模型的建立和更新以及减除背景后的噪声滤除。基于统计的背景建模方法计算量都比较大, 背景更替方法建模避免了大量的计算。动态扩展滤波法是一种对前景目标信息破坏程度低, 对噪声具有很好滤出效果的滤波方法。在摄像头静止的情况下, 利用背景更替的背景建模及更新方法结合动态扩展滤波能够提取出清晰的前景目标。

**关键词** [动态扩展滤波](#) [减背景法](#) [背景更新](#)

**分类号** [TP311](#)

## Object separating algorithm based on background alternation and dynamic expanding filter

WANG Shuang-lin, KANG Mu-ning, DENG Zheng-hong, LI Jian-wen

School of Computer Science, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072, China

### Abstract

Background subtraction is a method used mostly to get foreground objects in computer vision field; the keys of background subtraction are the building and updating of background and filtering of noises. The method based on background alternation needs a little of computation than the one based on statistic. Dynamic expanding filtering can do a little damage to the foreground objects and remove noises very well. When the camera is immobile, by using the methods mentioned, the foreground objects can be gotten clearly.

**Key words** [dynamic expanding filtering](#) [background subtraction](#) [background updating](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.03.075

通讯作者 王双林 [wbyjsj@sina.com](mailto:wbyjsj@sina.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(624KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“动态扩展滤波”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [王双林](#)
- [康慕宁](#)
- [邓正宏](#)
- [李建文](#)