

图形、图像、模式识别

基于视觉注意特征和SVM的镜头边界检测算法

陈萍¹, 李秀强², 肖国强², 江健民²

1. 黄淮学院 计算机科学系, 河南 驻马店 463000

2. 西南大学 计算机与信息科学学院, 重庆 400715

收稿日期 2008-9-8 修回日期 2009-6-29 网络版发布日期 2010-3-2 接受日期

摘要 镜头边界检测是视频分析的基础。借鉴心理学中有关视觉注意的研究成果, 提出了一种采用符合人类视觉注意的特征, 并利用支持矢量机进行视频镜头边界检测的算法。通过对TRECVID2007数据库进行实验的结果表明, 该算法在查全率和查准率方面都获得了较好的性能。

关键词 [镜头边界检测](#) [视觉注意特征](#) [支持矢量机](#)

分类号 [TP391.41](#)

Shot boundary detection using SVM on visual attention features

CHEN Ping¹, LI Xiu-qiang², XIAO Guo-qiang², JIANG Jian-min²

1. Department of Computer Science, Huanghuai University, Zhumadian, Henan 463000, China

2. College of Computer and Information Science, Southwest University, Chongqing 400715, China

Abstract

Shot boundary detection is the basis of video analysis. This paper proposes an algorithm of shot boundary detection, which employs Support Vector Machine (SVM) to classify visual attention features based on the research results of psychology. Extensive experiments carried out on TRECVID2007 database show that the proposed approach works well in detecting shot boundary measured by both recall and precision.

Key words [shot boundary detection](#) [visual attention feature](#) [Support Vector Machine \(SVM\)](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.07.056

通讯作者 陈萍 qiangxiuli@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(610KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“镜头边界检测”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

- [陈萍](#)
- [李秀强](#)
- [肖国强](#)
- [江健民](#)