

多媒体技术及应用

基于DSP实现的自适应搜索窗口运动估计算法

陈进成, 赵永利, 张 杰, 顾晓仪

(北京邮电大学光通信与光波技术教育部重点实验室, 北京 100876)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2008-2-18 接受日期

**摘要** 针对DSP芯片特点及运动估计精度和效率的要求, 提出一种新的自适应搜索窗口快速运动估计搜索算法。该算法充分利用视频图像的时间、空间上的相关性以及运动向量的统计特性, 在帧层和块层自适应调整搜索窗口, 利用钻石搜索法进行搜索。经实验验证, 该算法在保证运动估计精度的情况下, 数据传输量比固定搜索窗口算法平均少50%, 搜索点数比钻石法平均少3个, 对不同类型视频序列都有较好的自适应能力。

**关键词** [运动估计](#) [自适应搜索窗口](#) [峰值信噪比](#) [搜索点数](#) [块匹配](#)

**分类号** [TP391](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 陈进成; 赵永利; 张 杰; 顾晓仪

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(298KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\] \(0KB\)](#)
- ▶ [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“运动估计”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [陈进成, 赵永利, 张 杰, 顾晓仪](#)