

数据库与信息处理

遗传算法优化多MPEG-7特征的检索算法

李建华¹, 程 嫣², 刘明生¹

1. 石家庄铁道学院 信息工程系, 石家庄 050043

2. 河北交通职业技术学院 汽车工程系, 石家庄 050091

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-9-9 接受日期

摘要 针对基于内容的图像检索难于通用化的问题, 使用MPEG-7的颜色布局描述符和平行纹理描述符建立联合特征空间, 并采用遗传算法对其内部特征权重以及描述符之间的权重进行优化。实验结果表明, 使用上述方法大大降低了系统检索时间, 明显提高检索效率。

关键词 [CBIR](#) [MPEG-7](#) [遗传算法](#)

分类号

Retrieval technology of multi MPEG-7 description optimized by genetic algorithm

LI Jian-hua¹, CHENG Yan², LIU Ming-sheng¹

1. Department of Information Engineering, Shijiazhuang Railway Institute, Shijiazhuang 050043, China

2. Department of Automobile Engineering, Hebei Jiaotong Vocational & Technical College, Shijiazhuang 050091, China

Abstract

Aiming at the difficulty of making the content based image retrieval to be universal, the color layout description and homogeneous texture description of MPEG-7 are used to establish the combined feature space. This paper uses the genetic algorithm to optimize both the inner feature weight within the description and the outer weight between the descriptions. The experiment result shows that the retrieval time decreases and the efficiency increases.

Key words [Content-Based Image Retrieval \(CBIR\)](#) [MPEG-7](#) [genetic algorithm](#)

DOI:

通讯作者 李建华

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1456KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“CBIR”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李建华](#)

· [程 嫣](#)

· [刘明生](#)