

图形、图像、模式识别

## 基于Bayesian的相关反馈在医学图像检索中的应用

张 泉, 邵晓英

宁波大学 信息科学与工程学院, 浙江 宁波 315211

收稿日期 2007-11-8 修回日期 2008-1-23 网络版发布日期 2008-6-6 接受日期

**摘要** 前期的研究表明, 代表纹理特征的灰度共生矩阵在胸片图像检索中发挥了比较好的检索效果, 相关反馈能够很好地实现人机交互, 有效地提高检索效率。进一步研究了两种移动查询点的反馈方法在提高检索效率的特点, 首先基于分块的纹理进行检索, 然后利用Rocchio方法和基于贝叶斯最小错误率的反馈方法进行多次反馈检索。实验证明, 基于贝叶斯最小错误率理论的反馈方法能更好地缩小“语意鸿沟”, 提高检索效率。

**关键词** [灰度共生矩阵](#) [相关反馈](#) [移动查询点](#) [贝叶斯最小错误率](#)

分类号

## Application of relevance feedback based on Bayesian theory in medical image retrieval

ZHANG Quan, TAI Xiao-ying

Department of Computer Science, Ningbo University, Ningbo, Zhejiang 315211, China

### Abstract

The preliminary research indicates that the gray level co-occurrence matrix display the better retrieval effect in the sternum image retrieval and relevance feedback realizing man machine interactive retrieval can effectively enhance the efficiency. In this paper two feedback methods with moving inquiry have further compared. First, retrieval with the piecemeal texture, then retrieval with Rocchio feedback method and based on minimal Bayesian error rate feedback method. Experiment proves that based on minimal Bayesian error rate feedback method can reduce “the meaning gap”, enhance the retrieval efficiency.

**Key words** [gray level co-occurrence matrix](#) [relevance feedback](#) [motion inquire](#) [minimal Bayesian error rate](#)

DOI:

通讯作者 张 泉 [zhangquan0823@163.com](mailto:zhangquan0823@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(705KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“灰度共生矩阵” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [张 泉](#)

· [邵晓英](#)