

## 原 LIRe提供的6种图像特征描述方法的评测

2013年10月18日 16:35:37 阅读数：8743

Rui Gan等人(看名字来说应该是中国人,机构写的Sun Yat-sen University应该是中山大学,但是很不幸没有找到相应的中文论文)在论文《Using LIRe to Implement Image Retrieval System Based on Multi-Feature Descriptor》中,测试了开源基于内容的图像检索类库LIRe的各种图像特征的性能。在此记录一下以作参考。

这里再提一下LIRe的简介:LIRE (Lucene Image REtrieval) 提供一种的简单方式来创建基于图像特性的Lucene索引。利用该索引就能够构建一个基于内容的图像检索(content- based image retrieval, CBIR)系统,来搜索相似的图像。LIRE使用的特性都取自MPEG-7标准: ScalableColor、ColorLayout、EdgeHistogram,目前已经支持其他更多的特性。此外该类库还提供一个搜索该索引的方法。

本文测试了LIRe提供的以下6种特征描述方法:

□

实验以供选择了13个种类,一共100张图片做测试,这些图如下图所示(只是一部分):

□

测试的步骤不再多说,就是使用LIRe的6种特征描述方法分别建立6个索引,然后分别检索。最后得到的实验结果如图所示:

注:6种特征描述方法分别标以A, B, C, D, E, F, G。其中C为最常见的颜色直方图。

**查准率 (Precision)** 如下表所示。

□

□

**查全率 (Recall)** 如下表所示。

□

**查全率和查准率合计如下表所示。**

左边一栏对不同种类的图片分别给出了最适合的特征描述方法。

右边一栏对不同种类的图片分别给出了6种方法结合后的查全率和查准率。

□

论文地址: <http://www.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?QueryID=2&CurRec=1&recid=&filename=SZZZ201208001534&dbname=IPFDLAST2013&dbcode=IPFD&pr=&urlid=&yx=&uid=WEEvREcwSIjHSlIdSdnQ1ZCtUQmpGUjNLZ0x6bWI1NVYySGhtNnloM2hQYWZGeVdLajVLemFKOTFiVzhjU2ZnPQ==&v=MTMxODZmUmRMRzRIOVBNCdQ5RlplNE1DQk5LdWhkaG5qOThUbmpxcXhkRWVNT1VLcmImWnVWdUZpanNVN2pMS0Y0VE5q>

LIRe首页: <http://www.semanticmetadata.net/lire/>

相关下载:

LIRE 源代码: <http://download.csdn.net/detail/leixiaohua1020/6373719>

LireDemo (LIRE的例子): <http://download.csdn.net/detail/leixiaohua1020/6372101>

版权声明:本文为博主原创文章,未经博主允许不得转载。 <https://blog.csdn.net/leixiaohua1020/article/details/12854597>

文章标签: [LIRe](#) [特征描述](#) [评测](#) [查全率](#) [查准率](#)

个人分类: [LIRe](#) [MPEG7/图像检索](#)

此PDF由spygg生成,请尊重原作者版权!!!

我的邮箱:liushide@163.com