原 开源图像检索工具:Caliph&Emir使用方法

2013年12月29日 00:25:46 阅读数:7254

Caliph&Emir是基于MPEG7的软件。它是用Java编写的开源软件。采用了lucene完成索引和检索功能。是研究MPEG7标准,图像检索等等方面不可多得的好工具。

在此介绍一下它们的基本使用方法。深入的研究还需要分析其源代码。Caliph是一个软件,Emir也是一个软件。

官网首页: http://www.semanticmetadata.net/

注:查了一下Caliph&Emir的意思,毕竟这个名字还是不太常见的,好像是两个人名连接起来的。Caliph中文是哈里发,是伊斯兰领袖的称号。Emi r中文是埃米尔,是对穆斯林统治者的尊称。两个王者啊,都是伊斯兰世界的,好霸气。。。

ABOUT CALIPH

Caliph is a Java based Common And Light weight PHoto annotation Application. All meta data is saved as MPEG-7.

Thanks to (alphabetical order): J. Becker, M. Granitzer, W. Klieber, H. Kosch. H. Krottmaier, H. Neuschmied, V. Sabol and K. Tochtermann.

Part of this software is based on the source of the "Intelligente Multimedia Bibliothek" (IMB), developed by the Know-Center in cooperation with Joanneum Research.

Developed by: Mathias Lux, Werner Klieber and Margit Lang

(c) 2002-2006 by Mathias Lux, mathias@juggle.at

ABOUT EMIR

Emir is a Java based Experimental Meta data based Image Retrieval application. All meta data is saved as MPEG-7. Retrieval is based on Apache Lucene and Apache Derby.

Thanks to J. Becker, M. Granitzer, H. Kosch, H. Krottmaier, H. Neuschmied, V. Sabol and K. Tochtermann

Parts of this software are based on sources of the "Intelligente Multimedia Bibliothek", which was developed by the Know-Center in coooperation with Joanneum Research.

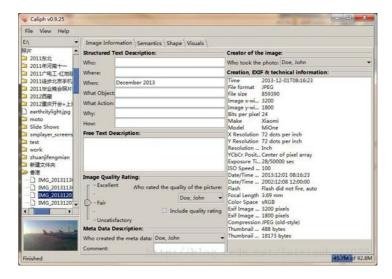
Developers: Mathias Lux, Werner Klieber and Margit Lang

(c) 2002-2006 by Mathias Lux, mathias@juggle.at

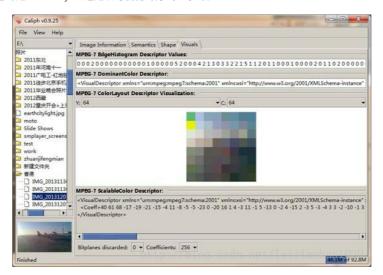
从官方网站上就可以下载可以运行的版本。需要注意的是,Caliph&Emir好像只能在Jdk1.6环境下运行,而不能在Jdk1.7环境下运行。在Jdk1.7版 本下会有错误,而这个错误是Jdk1.7本身固有的错误,也不知道这个Bug修复了没有。

Caliph

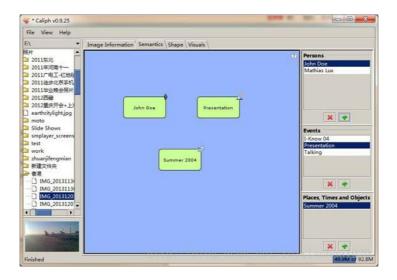
首先来看看Caliph。软件运行后界面如图所示。右边的栏中可以选择图片。在这里我选择了一张飞机场的照片。左边可以编辑图片的各种元数据信息:Who,Where,When,What,Why。



单击选项卡上的Visuals。可以查看图片的特征向量,这些特征提取方法都是基于MPEG7标准的:Edge Histogram,Dominant Color,Color Layou t,Scalable Color。比较有特色的是Color Layout还是以可视化的方式显示的。



通过语义来描述图片。

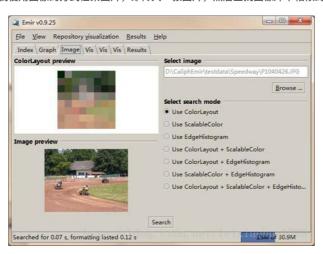


Emir

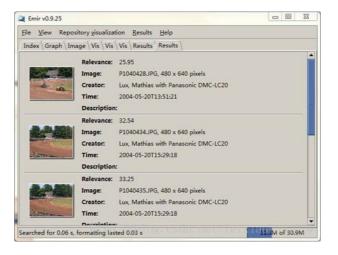
Emir软件运行后截图如下图所示。该软件主要用来创建索引和检索。使用前首先要创建一个索引。创建索引需要指定一个文件夹,而后Emir会对该文件夹下的所有图片文件创建索引。



可以通过多种方式检索图片。在这里我使用图像的方式检索图片,即传入一张图片,然后查找图像库中相似的图片。可以使用多种检索方法。



检索的结果如下图所示。



官网首页: http://www.semanticmetadata.net/

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/16974163

文章标签: 开源软件 图像检索 MPEG7 Java (lucene) 个人分类: MPEG7/图像检索 开源项目