

软件开发

算法

信息技术 (IT)

✎ 修改

# 相似图像查找的基础算法逻辑是如何的？✎ 修改

类似google的相似图片查找，其算法基础是如何的？

✎ 修改

关注问题

✎ 写回答

+ 邀请回答

💬 添加评论

🚩 分享

★ 邀请回答

🚩 举报

...

查看全部 11 个回答

 Felis sapiens ⭐  
函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

8 人赞同了该回答

说个最简单粗暴的方法吧，color histogram方法。

把RGB颜色空间按照2:4:2（还有其他比例，记得不是很清楚）划分成16块，然后对每张图片数落在每块里的像素数目，构成一个16维向量。

对于待检索的输入图片，用同样的方法算出这个向量，跟图片库里所有向量用余弦定理算角度，这个角度就是相似度。恩，返回相似度最大的n张图/相似度大于某个阈值的所有图，或者如果图片库里的图都是有tag标记的，返回平均相似度最高的tag（相当于分类器）  
这算法太尼玛粗糙了而且居然真的work。。缺点也非常明显，完全没有利用图片的轮廓信息，对付灰度图效果很差，纯黑白图没辙。

编辑于 2014-12-06

▲ 赞同 8 ▼

💬 1 条评论

🚩 分享

★ 收藏

❤️ 感谢

...

更多回答

 贾志鹏

18 人赞同了该回答

问题本质就是把图片变成某种维数较低的feature，然后在feature space里算距离。

展开阅读全文 ▼

▲ 赞同 18 ▼


💬 添加评论

🚩 分享

★ 收藏

❤️ 感谢

...

 刘皮皮  
哦在这停顿

6 人赞同了该回答

在我记忆中看到过一种算法(记不得出处了也懒得查):

首先将所有服务器上的图像分割成8\*8的方块区域(尺寸不固定为8\*8, 可以为其他值), 然后将方块区域的平均灰度值作为此方块的特征值(也可以取中值或方差或一些组合值), 保存这个8\*8的图片为此图像的一个映射, 当用户上传一张图片A时, 我们只需对A进行一次上述操作, 再遍历图像库中存储的所有映射, 求出差异最小且满足一定阈值条件的映射对应的图像B, 返回即可。

展开阅读全文 ▼

▲ 赞同 6 ▼

💬 6 条评论

🚩 分享

★ 收藏

❤️ 感谢

...

关注者  
168

被浏览  
12,296

Felis sapiens 也关注了该问题 



关于作者

 Felis sapiens

⭐ 函数式编程、编程语言、编程 话题的优秀回答者

👤 电影旅行敲代码、Antokha Yuuki、暮无井见铃也关注了她

回答  
624

文章  
40

关注者  
14,871

已关注

💬 发私信

被收藏 4 次

编程开发技术收藏  
老宋 创建

151 人关注

编程  
彭一诺 创建

0 人关注

相关  
阿宇宇 创建

0 人关注

IT/技术  
王延斌 创建

0 人关注





有什么理论复杂但是实现简单的算法?

20 个回答

如何检验算法的正确性? 10 个回答

有必要深入学算法吗? 16 个回答

四轴飞控用的什么算法? 16 个回答

如何实现论文中提出的新算法? 5 个回答

## 相关推荐



**森懂物理学：理解世界的极简指南**

共 31 节课

▶ 试听



**机器学习入门需要哪些数学基础?**

★★★★★ 4749 人参与



**算法的乐趣**

王晓华

666 人读过

📖 阅读

知乎

# 超级会员

戳此进入>>

3000+ 场好课随意听  
1000+ 本好书任意读

广告

刘看山 · 知乎指南 · 知乎协议 · 隐私政策

应用 · 工作 · 申请开通知乎机构号

侵权举报 · 网上有害信息举报专区

违法和不良信息举报: 010-82716601

儿童色情信息举报专区

电信与服务业务经营许可证

网络文化经营许可证

联系我们 © 2018 知乎

