# PicturePlayer 名人图片检索网站

-成员:陶友贤、王传雯、王洋洋、赵安

-2018年6月21日

#### 目录

- 系统功能简介
- 系统模块
- 系统主要工作流程
- 系统技术详解
- 系统展示
- 分工

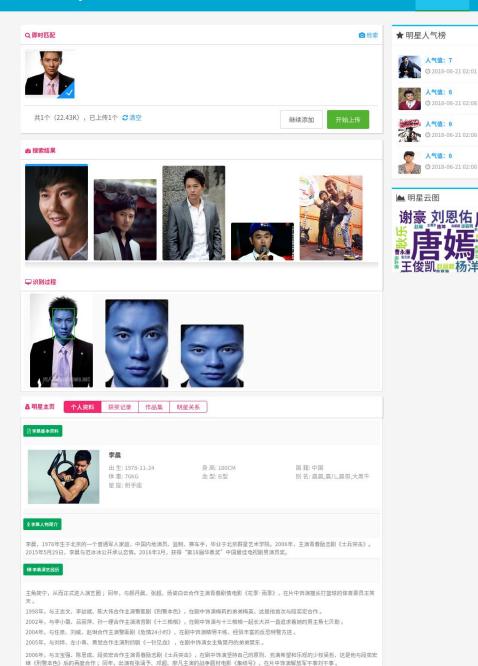
2018-06-21 02:08

O 2018-06-21 02:08

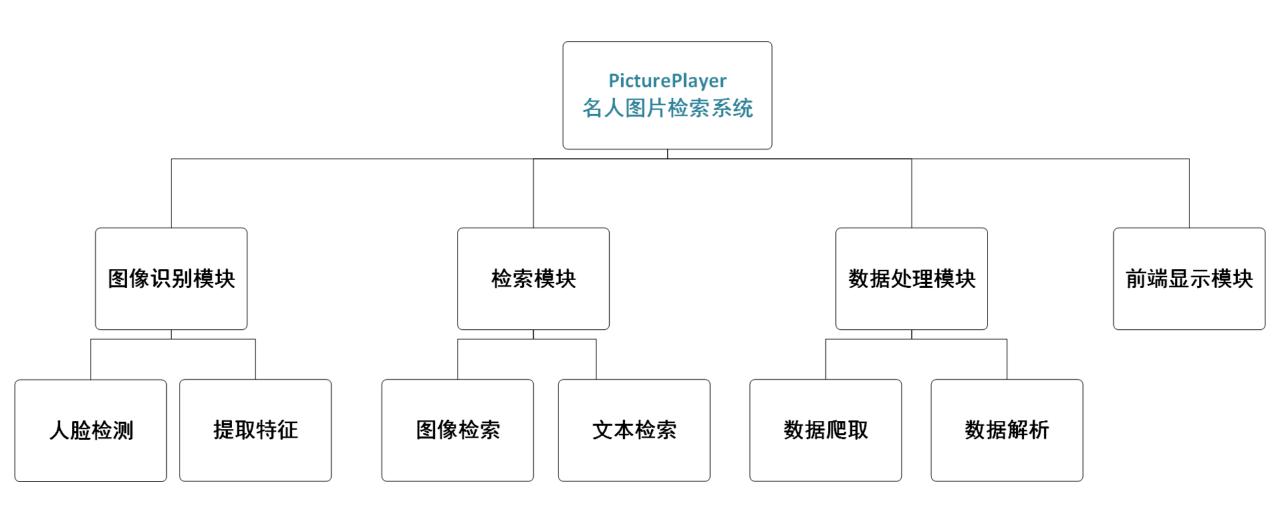
#### 系统功能

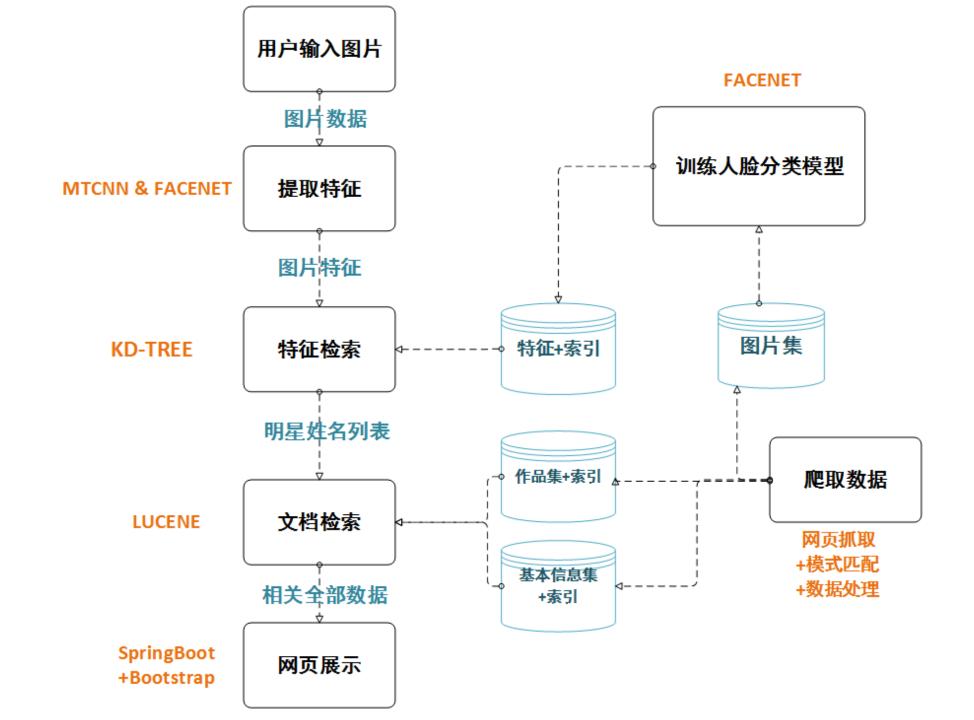
- 输入:一张/多张带有人 脸的图片。
- 系统返回:
  - 返回输入图片的交集;
  - 如果没有交集,则返回各 自识别出的图片
  - 提供相似度靠前的5张图
  - 明星信息。
  - 与该明星合作过的演员。

**Picture Player** ₩ 系统主页 **一**个人中心



## 系统功能模块





#### 基于内容的图像检索

- 人脸检测——定位图像中人脸。
  - MTCNN
- •人脸识别——生成特征集。
  - 模型:FaceNet。网络结构:Inception-ResNet v1 loss:center loss
  - 数据集大小:18,000人,40张图片/人。
  - 数据处理:训练集中的图片保证只有一个人脸,提高准确率。
- 提取特征——用于在特征集中检索。
  - 1792维特征。——留取高维特征有利于提高准确率。
- 特征索引
  - kd-Tree —— 用于多维空间关键数据的搜索。

#### 文档检索

- •数据组织:
  - 明星基本信息
    - 每个明星一个文件夹,包含基本信息、演艺经历、获奖经历、作品信息、人物关系
    - 检索字段多种(且)——姓名首字母、性别、星座
  - 影视作品信息。
    - 每个作品(电影、电视剧)的基本信息组织成一个文档;
    - 支持检索两个明星共同参演作品。
- Lucene——java实现的搜索工具
  - 支持:词语搜索(完全匹配);通配符查询;字段前缀搜索;相似度查询,模糊查询。
  - 缺点对中文支持不好
  - ——(解决方案)使用中文分词工具、添加扩展字典

## 系统展示

## 分工

成员	陶友贤	王传雯	王洋洋	赵安
分工	网站搭建 文档检索	数据解析 展示	数据抓取	人脸检测 人脸识别 图像检索