

识字寻图 APP

产品设计方案

小组成员：

林俊贤 20161380162

刘镇源 20161380144

钟柱明 20160782261

罗剑钊 20151180137

目录

一、产品概述.....	2
1.1、产品概括.....	2
1.2、产品核心功能.....	2
1.3、用户需求分析和应用场景.....	2
二、同类产品对比.....	5
三、技术开发方案.....	5

一、产品概述

1.1、产品概括

识字寻图是一款致力于帮助用户快速检索相册中带有特定文字图片的工具类 APP。我们通过获取用户手机相册权限，将用户相册中的图片，分批调用腾讯 AI 开放平台的通用 OCR 图片识别接口，将图片中的文字信息提取出来，再与用户输入的关键词进行模糊匹配，匹配成功的图片将会在检索完成后呈现给用户。

1.2、产品核心功能

核心功能	内容
图像文字提取	我们提供图片转文字的功能接口，用户只需要上传特定的图片，我们会通过接口 api 返回提取出来的文字数组，并展示给用户。用户可以快捷的复制识别后的结果。
关键字检索图片	获取用户手机相册权限后，等待用户输入特定的关键字检索，之后我们将遍历用户相册，分批上传图片调用腾讯 AI 开放平台的通用 OCR 图片识别接口，将图片中的文字信息提取出来，再与用户输入的关键词进行模糊匹配，匹配成功的图片将会在检索完成后呈现给用户。

1.3、用户需求分析和应用场景

(1) 需求分析：

从当今各大手机厂商都在比拼手机摄像头的情况下，我们可以很容易的知道拍照是许多手机用户常用的功能，并且用户还可能会保存许多重要的文件图片或者好玩的表情包等，积累了好几个月后相册中的图片动辄就是上千张图片，有时候要寻找特定的一张图片就显得非常困难。而这便是识字寻图 APP 致力于解决的问题。

(2) 应用场景：

① 想寻找曾保存过的表情包，但只记得上面的字：

许多用户都是表情包爱好者，看到有趣的表情包图片就会保存到相册里，有时候聊天聊着聊着就突然觉得以前保存过的一张表情非常应景，只记得表情包上

面隐约的几个字，如果要去翻相册的话，从几千张图片中找出来着实有些困难，也比较繁琐。此时，使用识字寻图 APP 就可以便捷的找到它，如果知道一个大致的保存时间范围，还可以提高更多效率呢。



识别结果

1、打不着



识别结果

- 1、此时一位没有钱
- 2、没势
- 3、没权
- 4、没老婆
- 5、没能力
- 6、没技术
- 7、没文采
- 8、没精力
- 9、的网友路过
- 10、但是走路的样子却很嚣张

② 曾经保存过一张很重要的图表图片，但只记得图片上的几个字：

有时候我们在手机浏览文件或者网页时，遇到一些觉得以后会用到的图表或者表格时，往往会截图下来，但久而久之，积累了许多截图，要寻找到特定的截图就会变得非常费劲。



识别结果

- 1、累计访问人数v
- 2、下载表格
- 3、自定义
- 4、2018-09-22到2018-10-29 V
- 5、按时间对比
- 6、3k
- 7、020180922
- 8、20180927
- 9、20181002
- 10、20181007
- 11、20181012
- 12、20181017
- 13、20181022
- 14、20181027
- 15、20180922至20181028-累计访问人数

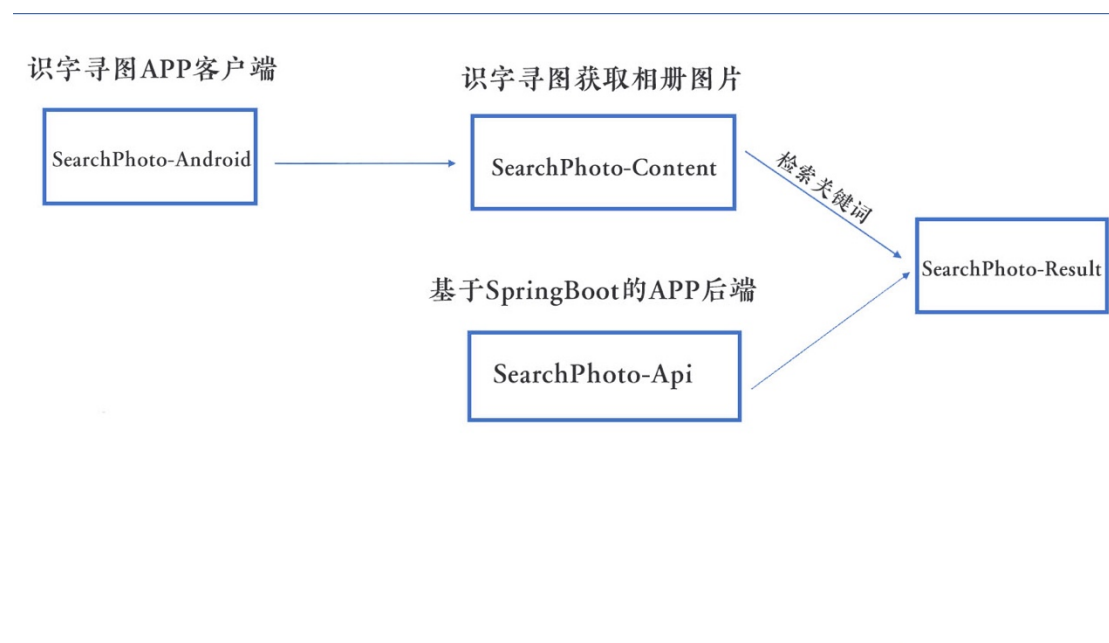
二、同类产品对比

目前市场上的相册清理类 APP 基本上都是通过相似图片识别,对相同角度拍摄图像的一个整理,但还并没有主打检索特定图片的功能。

识字寻图 APP 避开与市面上普遍存在的相似图片归类的功能,另辟蹊径采用腾讯 ai 开放平台提供的通用 OCR 接口,对用户的图片进行文本提取,再根据用户输入的关键词与提取出的文本进行模糊匹配,具有更强的针对性。

三、技术开发方案

本项目主要由两个部分构成,Android 客户端,以及基于 Spring Boot 的后端。



总体设计示意图