《**智能识别相机app产品方案设计》**

**智能识别相机app项目可行性报告：**

**前言**

根据中国互联网络信息中心发布的第39次 《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截止2016年12月，我国手 机 网 民 规 模 达 到 6.95 亿 ， 其 中 在 手 机 端 使 用 搜 索 引 擎 的 网 民 数 量 为 5.75 亿 ， 占 我 国 网 民 总 量 的 82.7% ， 较 2015 年增加9727万人，增长率为20.4%，这也在一定程度上也反映了移动端搜索拥有巨大的发展潜力。而与此同时，用户对图像、视频等多媒体视觉资源的需求也在迅速增长，传统的文本搜索方式已经无法满足用户多样化的 信息需求，近年来出现了众多提供视觉资源的服务与应用。不同于传统的基于手动文本输入的检索方式，移动视觉 搜索强调，以移动智能终端的信息获取设备 (以摄像头为主)采集得到的图像、视频作为检索输入，经过预处理 和特征提取，将所得内容与后台数据库中海量数据做关联匹配，并按照相似度得分对结果排序，最后以文字、图 片、视频等多种表现形式呈现给用户。与传统的搜索方式相比，移动视觉搜索最突出的特征就是用户可以将不易 通过文字、语言表述的检索搜索需求，通过上传相应图像或视频的方式展现，依靠搜索引擎后台强大的特征提取、 深度学习等前沿技术，为用户快速返回所需要的。

截 止 2016 年 6 月 ， 我 国 移 动 搜 索 用 户 规 模 达 到 6.20 亿 ， 其 中 68.8% 的 手 机 用 户 选 择 使 用 浏 览 器 打 开 搜 索 引 擎 的 方 式 搜 索 信 息 ， 而 21.7% 的 手机用户会选择在应用商城下载搜索引擎客户端 APP检索信息，这也就说明了移动视觉搜索逐渐走进了生活。

然而智能识别相机app则是基于移动视觉搜索功能而衍生的，智能识别相机app可对商品，人物衣着，相片中的商品和物品进行识别，并自动根据信息库的内容进行匹配，然后推送给用户所查询的商品是什么品牌和价钱等相关介绍，与此同时用户通过此app还可得知最近哪家线下店可购买同款，在哪家线上店可购买此商品等功能

智能识别相机APP中的图像搜索功能则是通过上传本地图片或拍照的方式发起检索，用户可以根据图片内容从海量商品库找到相同或者相似的商品，解决了检索过程中难以用文字、语音准确描述商品特征的问题，更加直观、快速地将具备相似特征的信息库商品提供给用户选择。

智能识别相机app主要特征与优势

1 移 动 化

移动互联网在近几年发展迅速，这也带来了移动智能设备普及率的大幅提升，搜索移动化已成为未来发展的 必然趋势。MVS的推出与创新必将成为今后视觉搜索引擎服务开拓的一个重要领域。经过PC端的长期发展，再随着移动互联网的发展，逐步推出面向移动客户端的网页或 APP， 检索精度和速度也都在移动端得到优化改进。移动化作为搜索引擎工具发展的新趋势，在提供给用户更为便捷的 搜索体验的同时也为移动互联网市场带来新的商机。

2 场 景 化

在移动互联网时代，用户对于移动视觉搜索的需求体现在众多方面，例如在野外郊游时看到未知种类的花卉，

无法通过文字内容表述自己的检索需要;在参观博物馆时不了解文物背后蕴含的知识背景，希望获得展品的背景 知识及其他关联信息;在商场购物时，希望获得商品的线上价格及类似款式等信息。以上都是在特定场景下，用 户对移动视觉搜索产生了特定的需求，这也是未来在产品设计及研发时需要特别关注的。移动互联网时代的产品 设计要综合考虑三方面的因素，即时间、地点、人物。时间因素指的是要考虑用户在什么时候会使用该产品;地 点因素指的是要考虑用户在什么地点会使用该产品;人物因素指的是要考虑使用该产品的人群会有怎样的特征。 而这三方面的因素意味着移动互联网产品设计要基于场景化。而移动视觉搜索就是强调能够随时随地对所见的实 体进行搜索，这就使得搜索诉求的场景化要求更高。能够让用户在观察到某些难以用文字、语音描述的事物时， 自发地产生进行视觉搜索的态度意向，在希望进一步了解其关联信息的情境下，激发用户使用移动视觉搜索工具 的需要，将场景识别与用户的日常行为和潜在需求密切联结

3. 个 性 化

个性化是移动互联网环境下衍生出的产品特色，同时也是提升用户黏度、保持产品市场竞争力的重要设计策

略。整体而言，移动视觉搜索工具虽然在个性化设计方面有所侧重，然而还未形成完善的架构体系和服务模式。

现有的移动视觉搜索产品大多停留在为用户返回与检索输入相似的图片及相关链接，但少有基于用户特征做进一步深度推荐的应用探索。当前的移动视觉搜索产品大多能够获取用户的位置信息及检索历史信息，如何能够将这些信息转化为构建精准用户画像的有价值数据，并为用户提供准确的个性化推送将决定着能否提升用户参与度并

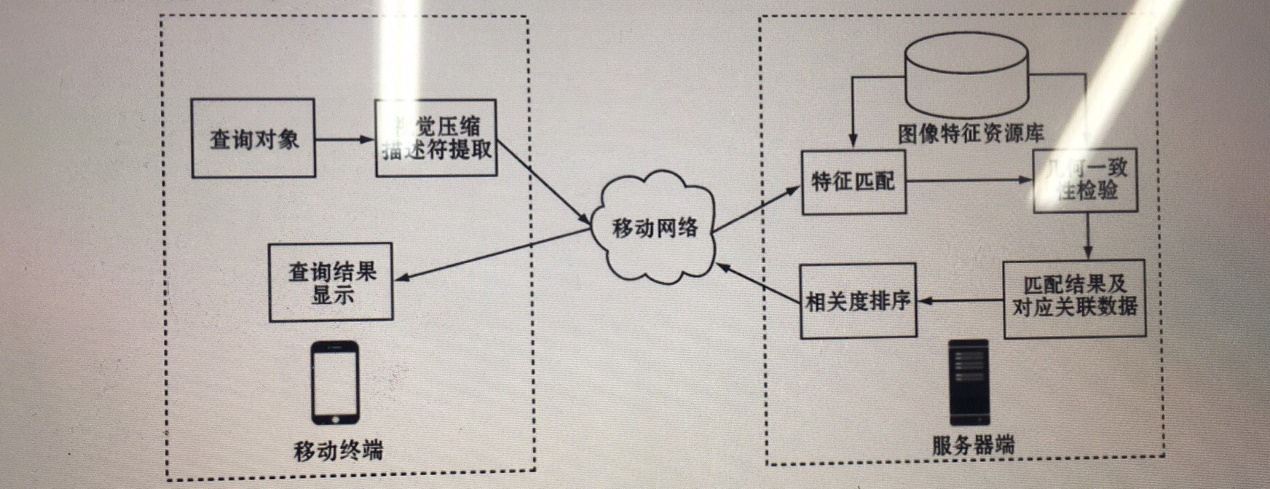
保持用户的持续使用意愿。对于带有LBS (LocationBasedService，基于位置的服务)功能的移动视觉搜索工具，

当用户提出搜索申请时，在结合用户所处地理位置的基础上返回结果，并为用户推荐可能的衍生服务，如用户搜 索的图像是老洋房且所处位置为上海市武康路附近，则可以向用户推送有关武康路的历史故事及周边景点信息等。

对于移动视觉搜索个性化方面的设计，要在关注用户查询语句、语义内容等静态因素的同时，加 强对用户检索行为、点击偏好等动态因素的探究，提供具有更高匹配度、更具针对性的检索结果，这也是未来移 动视觉搜索需要完善和发展的方向之一。

技术可行性

从实现方式上来说，虽然移动端浏览器的网页搜索和移动客户端 APP搜索的检索入口有所区别，但两者在搜 索架构方面本质上是一致的，都是通过移动智能终端的信息采集设备或用户上传图片的方式获取视觉资源，并提 取视觉对象的特征，建立视觉压缩描述符 (Visual Compact Descriptor)，然后将其与存储在视觉对象知识库中的描 述符进行匹配，提取知识库中相同或相似对象并按照相似度排序构建列表，最后列表中选取最为匹配的对象作为 返回结果。此类基于内容的图像搜索 (Content-Based Image Retrieval，CBIR)引擎能够检索到相同或相似的其他 图片资源，同时依靠关联数据技术，从关联数据库中返回与检索结果相对应的文本、链接等关联数据。其实现方 式具体如图1所示。



**结语**

智能识别app中 “以图搜图”是视觉搜索的最精练的表达，但是视觉搜索的意义并不局限于搜索出相似的图片、视频，

而是提供了一种新的知识获取方式，用户可以随时随地利用移动终端搜索所需内容，而视觉搜索也是在移动互联 网环境下为用户查询意愿的表达提供了更为便捷的方式。虽然当前移动视觉搜索主要依赖智能手机，但在移动智 能产品更为普及的未来，随着技术难度和制造成本的下降，移动可穿戴设备很有可能成为移动视觉搜索的另一主 要载体，从而获得更为广阔的市场

**用户分析：**

该APP主要面向年龄从15到40岁不等的青少年群体，中大学生/白领用户为主，女性用户多于男性，地域主要以大城市为主，如北上广深。

用户特点为

1、追求时尚潮流或明星

2、消费水平较高

3、寻找中高档知名服饰

4、熟悉互联网购物

产品定位：

以打造中高端品牌为主，集中明星代言或上身的品牌服饰，以满足当代青少年追求时尚潮流、追求服饰知名度的需求，并与淘宝的中低端服饰为主形成差异化，最大化牵引用户群体。

产品目标：

用户人数：2000万

盈利数额：年赚10万元

APP知名度：打造除淘宝以外的最大的拍照搜相似服饰的APP

**产品内容策划：**

（1）应用流程规划

本产品是一个用于智能识别的相机app。

1.功能板块分类引导功能

智能识别APP具有着多方面的功能要点，其首页的功能板块分类能够更好地让用户进行查询了解相关情况，功能板块的分类具备引导效果，让用户更加容易地上手APP，掌握如何有效地使用。

2.商品/人物衣着识别功能

用户对于商品/人物衣着可以进行识别，将拍摄的图片进行导入，系统会自动根据信息库的内容进行识别。然后推送给用户牌子和价格。

3.同款推荐功能

用户可在此功能得知哪个最近的线下店可以买到同款，在哪个线上店铺可以以最优惠价格购得同款；可以方便追星的年轻人瞬间get到明星同款或身边人的同款。

4. 识别记录管理功能

识别记录会在智能识别APP软件中进行保存，便于用户实时进行查看，了解相关记录事项。

（2）设计与测试规范

a.设计规范:

•进行严谨地模块化设计, 将一个个功能分为模块

•参照软件设计五大原则进行软件设计. 以保证重用, 维护的可行性与便利性.

b.测试规范:

–一个模块必须经过完整的功能测试

–测试时必须进行多种特殊情况的考虑

–保持代码风格统一

（3）开发日程表

–后端功能开发优先

–上层模块优先

–测试review优先

技术解决：

face++、百度大脑之类的,他们都能为开发者免费提供人脸/商品识别的接口。腾讯云人脸核身针对小程序提供嵌入式 sdk，开发人员可以将相应的 sdk 添加到小程序开发工具中，从而直接调用小程序 sdk 中提供的 ocr 识别、活体检测和 1：1人脸比对服务。

**推广方案**

1．线上渠道

A 基础上线：

在各大下载市场、应用商店、大平台、下载站的覆盖Android版本发布渠道

B 运营商渠道推广：

中国移动，中国电信，中国联通

用户基数较大，可以将产品预装到运营商商店，借力于第三方没有的能力得到其补助和扶植。市场部门设立专门的渠道专员负责与运营商沟通合作，出方案进行项目跟踪。

C 第三方商店：

由于进入早，用户积累多，第三方商店成为了很多APP流量入口，全国有近百家第三方应用商店。渠道专员准备大量素材，测试等与应用市场对接。各应用市场规则不一，与应用市场负责人沟通，积累经验与技巧。资金充足的情况下，可以投放一些广告位及推荐等

2 新媒体推广

A 内容策划：

 内容策划前需做好受众定位，分析得出核心用户特征。坚持原创内容的产出，在内容更新上保持一天三条左右有趣的内容。抓住当周或当天的热点跟进。让产品讲故事，拟人化。

B 品牌基础推广：百科类推广：在百度百科，360百科建立品牌词条

  问答类推广：在百度知道，搜搜问答，新浪爱问，知乎等网站建立问答。

C 论坛，贴吧推广：机锋、安卓、安智。。。在手机相关网站的底端都可以看到很多的行业内论坛。

D 微博推广：

内容：将产品拟人化，讲故事，定位微博特性，坚持原创内容的产出。在

微博上抓住当周或当天的热点跟进，保持一定的持续创新力。

总体概括来说

2.运营

这个市场运营部门架构大概是：一个市场运营总监，一个文案策划，一个玩社交媒体的，一个 渠道经理(BD拓展），一个新媒体经理。

 1 市场运营总监

 工作职责:

1、负责公司开发的移动互联网产品的内容整体规划和运营策略的制定及执行。

2、负责制定每季度、月运营计划。

3、整理各产品运营渠道数据报表，并定期收集分析同类竞品情报。完成

活动的策划执行，并做好跟踪记录。

4、构建和完善App推广和分销渠道，促进App的下载和使用。

5、网络媒体、网站联盟、博客、论坛、社区营销、SNS等各种互联网营销渠道的拓展和维护；

6、负责和移动互联网领域各传播媒体有效沟通，调动各种资源，促进公

司互联网产品和相关渠道及媒体的联合推广，以提高公司产品的市场知名

度。

7、负责通过微博

,微信等网络推广方式，开展公司自有产品的运营和推广活动，收集相关营销成功案例并进行分析。

 2 文案策划

 工作职责:

 1.清晰项目目标，快速了解客户需求，并密切与相关协同部门合作，提供

快速、精准、精彩的案头支持；

2.负责宣传推广文案及宣传资料文案的撰写；

3.负责创意内容撰写，为线上活动、广告传播、线上公关稿件撰写相关文

案内容；

3 渠道经理(BD拓展）

 工作职责:

 1、深入研究公司产品与所属行业，制定适应公司发展战略的拓展计划；

 2、根据公司业务发展需求，寻找、挖掘有利于公司的合作资源；

 3、负责商务拓展及合作，与其他客户端及推广渠道（各大市场）建立良好的业务合作关系

 4、对推广数据进行分析，有针对性的调整推广策略，提高下载量、安装

量及活跃度等

4 新媒体推广经理

 工作职责:

 1、有互联网信仰，最好是重度使用者，制定新媒体推广计划，执行力

强。

2、熟悉新媒体，对微博、微信如数家珍，熟悉大号，运营微博草根号、微信公众号

3、有判断力，对热点事件能分析，知道如何借势，有自嘲精神，可以黑人兼适度自黑；