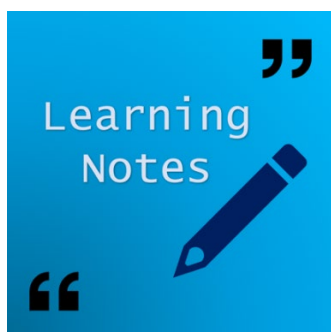


文档编号	3
------	---



# 学习札记快速整理软件

## 项目详细方案

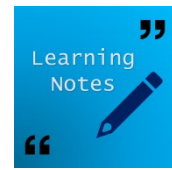
作者：基于客户需求的 APP 开发 第三项目小组 <项目开源部分不做展示>

# 目 录

- 1 项目摘要..... 1
- 2 项目预期目标.....2
  - 2.1 第一阶段 免费使用，吸引客户 .....2
  - 2.2 第二阶段 进阶功能，开发出盈利点 .....2
  - 2.3 第三阶段 增添广告等界面 .....2
  - 2.4 第四阶段 招商引资，吸引资本 .....2
  - 2.5 第五阶段 进一步扩大规模 .....2
- 3 项目创新之处.....3
  - 3.1 应用软件创新 .....3
  - 3.2 商业模式创新 .....3
- 4 软件功能.....4
- 5 软件解决方案.....5
- 6 项目特色.....6
- 7 盈利模式.....7
  - 7.1 市场分析 .....7
  - 7.2 竞争 .....7
  - 7.3 定价 .....8
  - 7.4 广告和促销 .....8
- 8 开发工具与技术简介.....9

## 1 项目摘要

基本信息	内容
项目名称	学习札记快速整理软件的设计与实现
项目负责人	<项目开源部分不做展示>
项目小组成员	<项目开源部分不做展示>
指导教师	<项目开源部分不做展示>



软件图标

一个项目想要做大,如果没有雄厚的资本,毫无疑问就要有明显的创新之处,在同类产品众多的记事本类软件中更是如此。所以我们将本文重点进行市场分析,介绍项目创新之处。此外文中还将对软件功能、盈利模式、解决方案等进行系统性的阐述。

## 2 项目预期目标

项目预期目标可分为五个阶段：

### 2.1 第一阶段 免费使用，吸引客户

计划上架到各大主流安卓应用市场，供手机用户下载安装。无需任何费用，用户即可免费使用其全部功能。同时，项目组预备向周围学生与上班族等群体推荐本项目软件，提高其知名度。在此过程中，可以收集用户对软件的满意度以及一些需要改进的地方。

### 2.2 第二阶段 进阶功能，开发出盈利点

根据从用户处收集来的信息，有针对性的开发出学生与上班族等群体最为迫切的一些新功能，并将其列为会员功能，只有会员用户才能解锁这些新功能。这样一来，既不影响原用户的体验感，同时，可以增加对会员用户的粘性。

### 2.3 第三阶段 增添广告等界面

广告拟与谷歌广告等企业进行对接，植入广告获取盈利。植入广告时尽量不使用会打断用户和应用交互的弹窗等模式，而采用与页面内容紧密关联，融入于整体设计，让用户感觉广告属于产品的一部分且与平台行为一致的广告。这样可以最大程度的维护用户体验，且商业化效果更明显，广告到达率更高。

### 2.4 第四阶段 招商引资，吸引资本

将我们的盈利点尽可能的增大，由学校或者导师牵头，与企业合作，吸引资本投入，以便进行下一步开发与维护。

### 2.5 第五阶段 进一步扩大规模

在拥有一定量的资金和付费用户后，会根据用户喜爱程度对不同软件功能模块进行删减或升级。同时根据对已有付费用户年龄段的分析，推测用户偏好，定向推出新功能。同时增设云服务器，将用户数据、软件本体都会存放在云服务器内并做好备份。

## 3 项目创新之处

项目创新之处可以分为两大类：

### 3.1 应用软件创新

1. 占用极少量的内存：软件占用内存极小，保证绝大多数情况下用户可以轻松下载安装与使用，且不占用系统后台内存空间。
2. 无需很多的应用权限：只需授权相关功能的基本权限，就可以使用本软件绝大多数功能，极大的保障了用户的隐私不被泄露，给予用户极大的安全感与信任感。
3. 通过系统接口集成了拍照、录音、图像识别、语音识别、文字提取等功能，平台适用性更强，并且基于面向对象思想，可以很方便进行相关功能的维护与扩展。

### 3.2 商业模式创新

1. 当前，市场上大部分主流的笔记管理软件大多需要收取一定的费用或者说设立会员制度，才能使用其基本功能。对于本款软件，我们能保证，绝大多数基本功能都是可以免费使用，部分进阶非核心功能才需要付费成为会员才能使用，这样可以保证绝大多数人的日常使用需求。
2. 在拥有一定量的付费用户后，会根据用户喜爱程度对不同软件功能模块进行删减或升级。同时根据对已有付费用户年龄段的分析，推测用户偏好，定向推出新功能，增加付费用户的粘性，把顾客体验感做到尽可能的极致。
3. 市场上绝大多数软件植入的广告为弹窗式广告，这种形式的广告相比起来容易开发、维护，并且更加醒目，但是这样的广告极易打断用户和 APP 的交互，严重影响用户体验感。因此用户对其感观往往不佳。我们采用一种让广告作为内容的一部分植入到实际页面设计中的广告形式，这种形式由广告内容所驱动、与页面内容紧密关联、融入于整体设计，可以最大程度的维护用户体验。且经过市场检验，这种广告模式商业化效果更明显，广告到达率更高。

## 4 软件功能

这是一款面向学生群体以及会议较多、需要记录的人群的 APP，主要针对学习工作中可能遇到的不便之处，致力于解决学习工作中不断获取的信息难以快速记录整理分类、不能充分利用课堂资源进行复习和整理笔记的痛点。APP 主要有三大功能，分别是札记记录、现场拍照、现场录音。在此基础上，又拓展出快速迭代与多版本管理、图片文本识别、智能语音识别三大增值服务。

## 5 软件解决方案

本软件基于现有框架,添加关联图像、语音的整理、显示以及相关识别服务,提供完整、明确的针对性服务。首页为札记列表,可以进行札记的新建、修改、删除、分享文本、打印和导出。以一个札记为单位,每个札记有文本、图像和录音三种类型的内容。文本部分可选择支持 markdown 语法以及 HTML 语法,方便排版。每个札记有图像和录音列表,可在 APP 内进行拍照,录音或者选取已有文件关联到此札记。对于图像和录音,可以在 APP 中查看和播放,并提供文字识别和语音识别功能,方便后续提取和使用。APP 可以带来沉浸式的写作体验,札记、照片、录音三个基本功能界面上相互分离,功能上相互联系,可以使得整理更具条理性。

## 6 项目特色

目前市场上与笔记整理相关的软件较少，使用限制较多，并不完全适合学生群体使用。很多笔记记录软件功能单一，针对性不强，与传统的手写笔记并无差别，甚至在操作上会更加繁琐。

而本软件主要针对学习笔记的快速记录与整理，包括但不限于记录文字、图片、语音笔记，种类全面，实现了一物多用。在目前规划的增值服务中，软件还提供了多版本管理，图片文本识别和语音识别功能，更好的贴合了不同人群对笔记记录整理的不同需求。在后续的功能开发中，开发者也会基于用户及市场需求，开发出更多不同的笔记记录整理的相关功能。



## 7 盈利模式

### 7.1 市场分析

在这个信息科技快速发展的时代，我们每天都会接触大量的信息，但是人的记忆能力是有限的，所以笔记类手机应用应运而生。

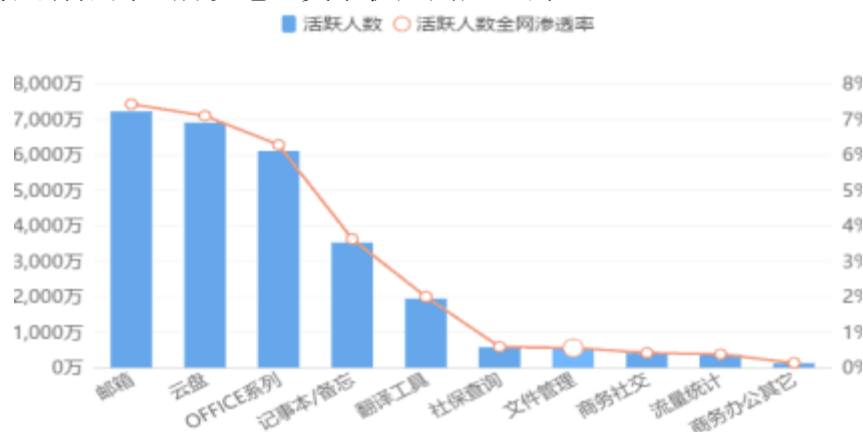


图 7-1 市场分析

根据易观千帆发布的 2018 年 1 月的移动 APP 商务办公领域现状分析显示，商务办公领域主要由邮箱，网盘，OFFICE，记事本/备忘录及翻译工具组成。其中记事本/备忘录的活跃人数为 3523.8 万，活跃人数在全网的渗透率为 3.6%，在商务办公领域活跃用户数排名第四，由此可见记事本/备忘录行业并不乐观，但发展空间较大。

记事本/备忘录全网渗透率之所以低，有两个原因。一个是记事本/备忘功能较为单一，一般作为某个 APP 的一部分（如腾讯微云，百度阅读）或者手机自带功能（如苹果手机自带功能：备忘录）。因此单独下载一个记事本的用户数较少。另一个是信息时代日常生活和工作中需要传递的信息量都变的异常巨大，每个人对信息筛选、整理、记录和获取的能力都需要提高。信息记录的方式必须多媒体化，不再单单只是文字。

### 7.2 竞争

每个人都有使用记事本的需求，记事本类软件市场广阔，如今只是被许多非专业性软件瓜分了。记事本类软件是用户黏性较高的一类软件，想要打开市场，就要瞄准不同人群对于记录的不同需求，做出针对性的创新改进，只有细微的改进则是很难吸引用户。成功打开市场后，这点则会成为我们的优势当用户

对我们软件感到满意时，即便同类型同功能软件出现。也很难改变用户使用习惯。

## 7.3 定价

目前市场上占有率较高的是有道云笔记，它的会员价格为 18 元/月，根据这个定价，我们考虑将会员定位 9 元/月。

## 7.4 广告和促销

软件会在各大软件平台上架，并且在国内拥有较大用户基数的软件平台进行广告投放。在拥有一定量的付费用户后，会根据用户喜爱程度对不同软件功能模块进行删减或升级。同时根据对已有付费用户年龄段的分析，推测用户偏好，定向推出新功能。对于卸载软件或者不再付费的用户，公司会投放表格，邀请用户填写，来获得数据进行改进。在节假日等重大节日，公司会以“免费”“打折”为突破口，加大广告投放，获得用户基数的增涨。

## 8 开发工具与技术简介

软件采用业内常用的 Android 开发平台 Android Studio 3.6.3 版本，在 Google Android SDK API 28 版本的基础上进行开发。

软件基础框架主要采用业界的一些开源框架，包括但不限于：

- 百度文字识别（OCR）服务，更新时间：2020-03-27
- 百度（短）语音识别服务，更新时间：2020-03-20
- GitHub 开源笔记框架 [Notepad](#)，更新时间：2019-06-28