

# Unforgettable

## 产品需求文档

编写时间：2019.04.14

编写小组：东方明朱上的李宇春和吴彦祖

# 目录

<b>1</b>	<b>文档说明</b>	
1.1	文档简介	
1.2	文档读者	
<b>2</b>	<b>背景描述</b>	
2.1	问题现状	
2.2	解决方案	
<b>3</b>	<b>产品描述</b>	
3.1	产品简述	
3.2	产品定位	
3.3	产品特点	
3.4	用户分析	
<b>4</b>	<b>产品架构</b>	
4.1	产品结构图	
4.2	信息结构图	
<b>5</b>	<b>功能性需求</b>	
5.1	功能列表	
5.2	功能界面	
<b>6</b>	<b>非功能性需求</b>	
6.1	产品兼容性需求	
6.2	产品数据统计需求	

# 1 文档说明

## 1.1 文档简介

本文档主要描述 unforgettable APP 的产生、功能需求及其设计等，目的在于清晰地定义各个功能模块的细节及其让读者更加了解 unforgettable APP 的背后等等。

## 1.2 文档读者

本文档主要面对以下读者：unforgettable APP 项目的开发人员、测试人员、运营人员、管理人员等等。

# 2 背景描述

## 2.1 问题现状

在学习生活中，我们常常会遇到知识点记不住的问题，比如：个别相似单词、考研政治、医学法学专有名词等等。面对这些难记的知识点，大多数采用的是记在小本子上、随时翻阅的方法——但是这个方法过于死板，不方便更新旧知识点、也不方便记录（手工抄录过于耗时耗力），而且复习起来也没有一定的规律。时间久了会导致信息冗余，降低我们的记忆效率。

并且在现有的市场上，相关的记忆产品大多是英语相关的，如百词斩、墨墨背单词、英语流利说等等。而对于中文的知识点记忆几乎没有实用的产品。这导致产品比较单一，内容也比较固定。

## 2.2 解决方案

针对上述的问题背景分析, 我们决定设计一款多输入多方面多功能的智能记忆应用软件——unforgettable。这款 APP 能够让我们通过键盘输入、语音输入或是视频输入等来记录各种知识点, 避免了传统的手写的烦恼; 另外我们还将利用艾宾浩斯遗忘曲线来进行复习提醒, 合理地给出什么时候该复习什么知识的建议, 避免产生某些内容的遗忘或者是记忆效率不高。希望这个 APP 能够帮助大家更好的记忆。

## 3 产品描述

### 3.1 产品简述

本产品 unforgettable 是一个基于安卓的帮助大家记忆和背诵知识点的 APP。不同于一般记忆背诵软件的只有文本输入, 这款软件还能语音输入要背诵的知识, 或是上传学习视频。

### 3.2 产品定位

Unforgettable APP 致力于给用户提供最好的存储体验, 为学习的人提供更好的背诵方式, “多类知识, 科学记忆”是 unforgettable 的标语。

### 3.3 产品特色

简单直观的设计、丰富的知识点、多种输入方法、可视化的知识卡片、多标签分类、艾兵豪斯遗忘曲线科学安排时间、自定义标新功能等特色。

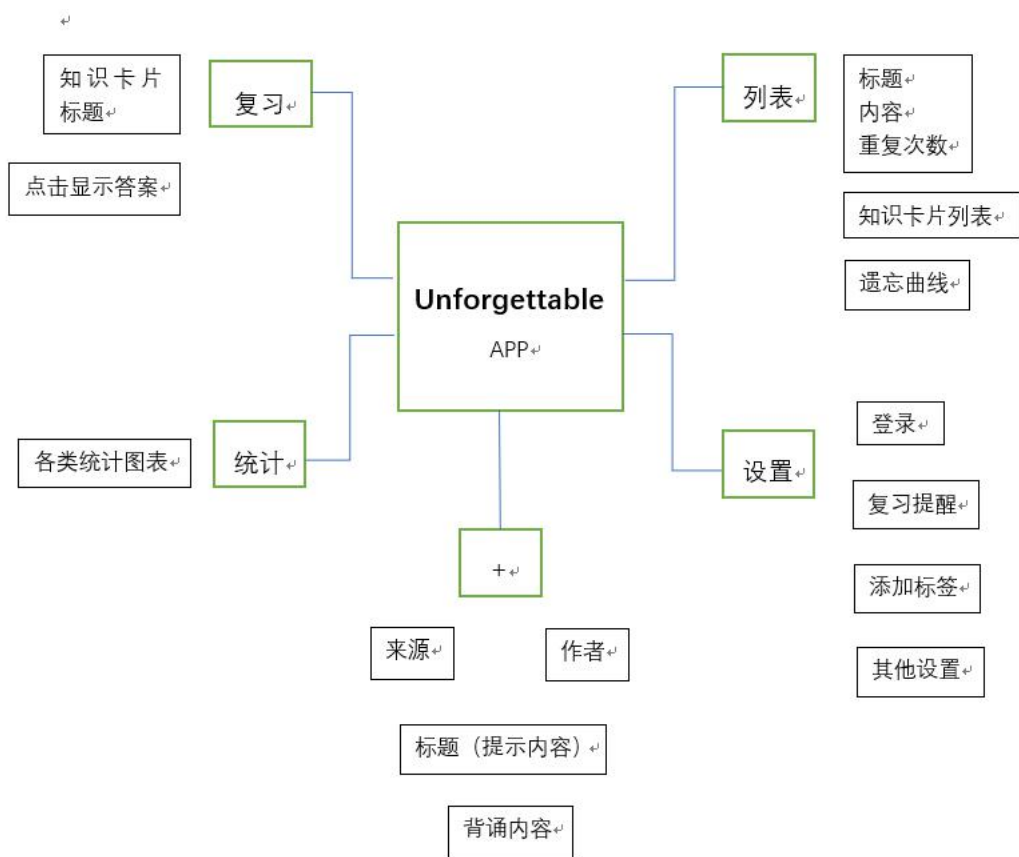
3.4 用户分析

主要用户有文言古诗词、数学物理公式等的初高中学生；英语四六级单词、托福雅思词汇、医学法学转悠名词等的大学生；新改税法、各行专业名词的上班族等等。只要你需要记忆、需要背诵，无论什么人无论什么知识，你都可以使用这款unforgettable APP 来进行操作。

4 产品架构

4.1 产品结构图

其中登录模块还可以更具体地展开（用户名、密码、注册、取消等等）。



## 4.2 信息结构图

信息结构以信息为维度，比如用户信息（账号、密码、头像等），用户行为信息，知识卡片信息（具体内容信息、作者信息、来源信息等），分类标签信息，每日提醒信息，统计图表信息等，与产品结构可对应分析得出。

# 5 功能性需求

## 5.1 功能列表

### ①记录功能：“卡片式记录”。

用户可以自行输入想要记忆背诵的知识点，输入完成之后会生产一张记忆卡片存放在后台。

卡片还分成正反两面，正面为知识点的标题，反面为具体知识点内容，可随时翻阅正反两面进行记忆。

对于输入，除了一般的通过键盘进行文本输入外，还想添加图片识别的方式进行知识点输入；如果条件允许可以做到，将还会有语音识别输入以及视频上传输入等多种方式。

### ②复习功能：“遗忘曲线”。

在复习界面，用户可随时翻阅想要背诵的记忆卡片；并且 APP 后台系统会根据艾宾浩森遗忘曲线来分析用户对于各个记忆卡片的遗忘程度，再根据这些遗忘曲线的数据科学地给用户安排记忆时间、找出需要多次记忆的知识点等。

### ③统计功能：“图表结合”。

收集用户的遗忘相关数据和学习相关数据，给出他的遗忘曲线、遗忘率、每日学

习情况、记忆效果的相关图表。

#### ④列表功能：“卡片整理”。

列表主要是记忆卡片的栖息地，在这里用户可以对记忆卡片进行查看、删除、搜索、分类、标星、过滤、修改等等操作。其中标星操作大致为用户可以对某个知识点进行标记\*的操作，这意味着用户觉得这个知识点很重要而且难掌握所以需要常常对其进行复习，标记\*后，系统会经常提醒这是重点知识，会将它放在复习界面的前端来督促用户经常复习。

⑤设置功能：主要是对每日提醒时间、自定义标签、用户登录信息等方面进行设置。

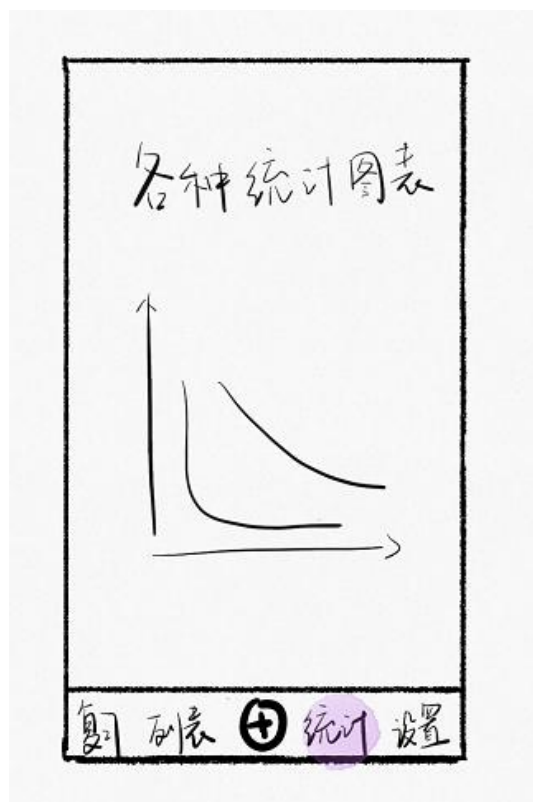
## 5.2 功能界面

### ①“+”添加记忆卡片界面：

②“复习”记忆卡片界面：

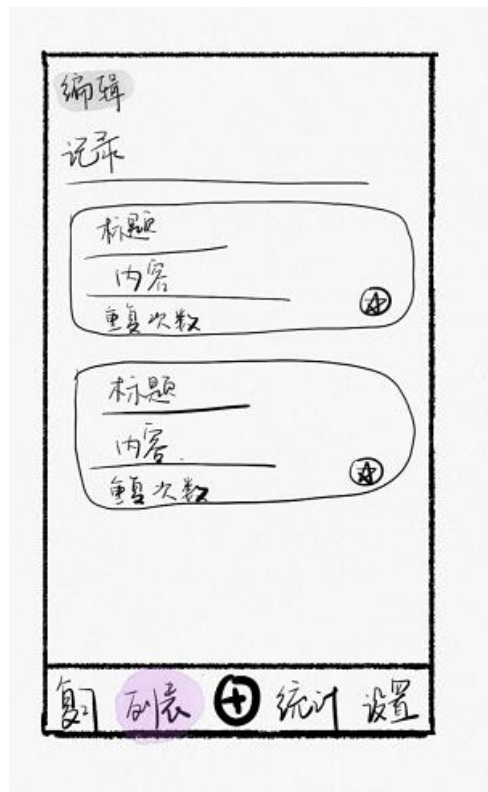


③“统计”图表界面：

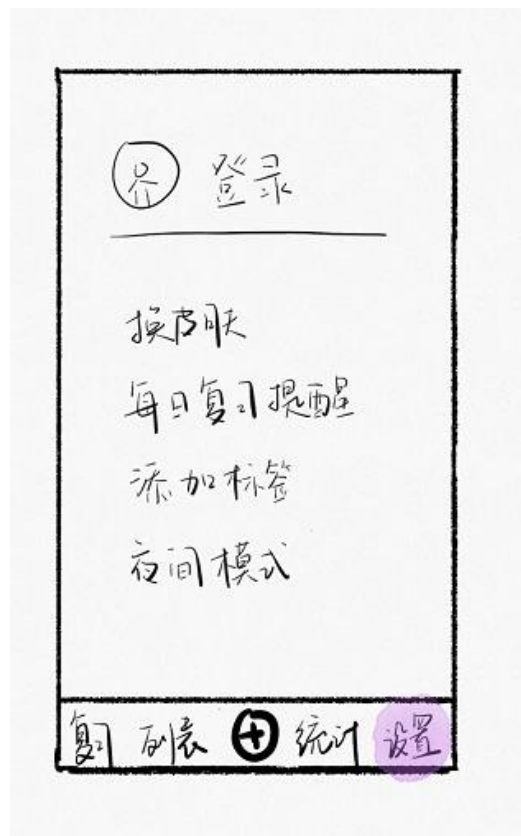




④“列表”查看界面：



⑤“设置”基础界面：



## 6 非功能性需求

### 6.1 产品兼容性需求

由于时间有限，这款 APP 仅限于安卓端手机使用，保证无异常无闪退的。用户在联网的前提下，可以流畅使用本款 APP。

### 6.2 产品数据统计需求

主要会统计用户的使用次数，知识卡片的内容，以及对某一个记忆卡片的点击数等等。