

高级工程实训计划书

应用名称：

爱词

应用描述：

安卓单词应用，将其作为毕业设计安卓项目的基础模块。现阶段实现

单词查询：（支持键盘查询，语音查询）

提醒功能：设置闹钟，到点后提醒用户去完成 Quiz 任务。

单词 Quiz：每次十道单选题，记录用户选择，统计得分。

每日一词：每天为用户随机推荐一个单词，积少成多，帮助记忆。

用户信息：注册账户，登陆，上传/更改头像，维护用户 Quiz 的统计状况。

需求分析:

英语单词记忆是每个学生必经的学习之路，而且坚持很重要，但市面上的单词记忆应用（扇

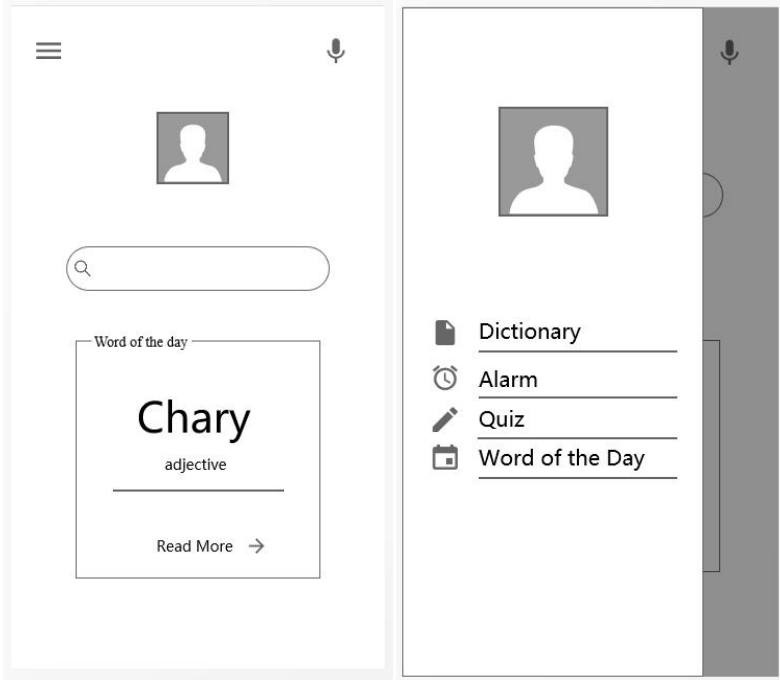
贝，百词斩）商业性目的太强，广告界面比较花哨，我想开发一款干净清爽，免费的单词记

忆软件，具有提醒功能，督促用户坚持单词记忆，提升英语学习效率。

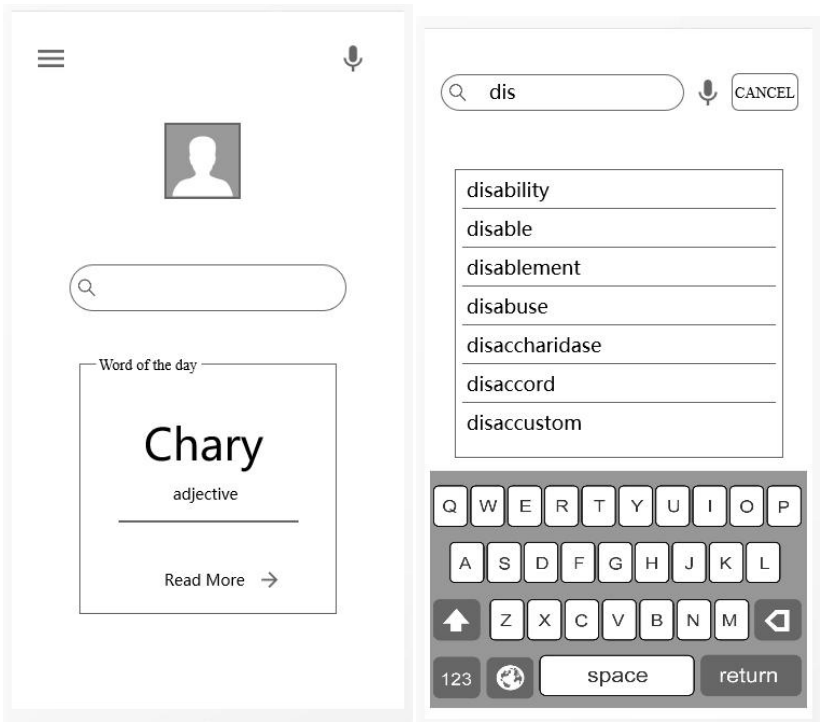
原型设计：

UI workflow 模拟构建应用所需完成的一系列任务（按顺序排列）

词典模块：

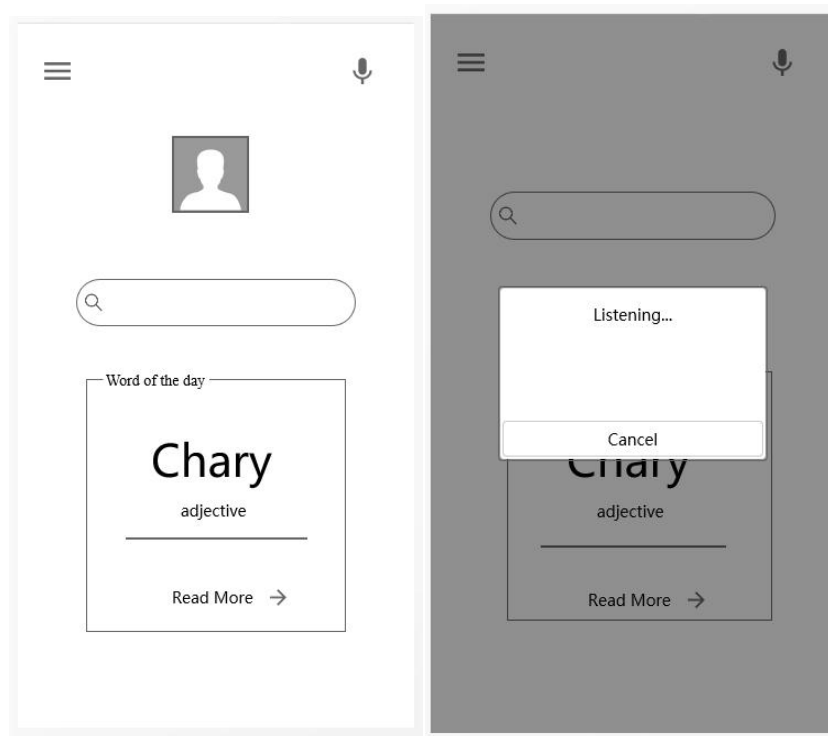


打开应用的初始界面（ Dictionary ），点击左上菜单“导航”按钮，滑出抽屉导航栏如右图，有 dictionary , Alarm , Quiz , Word of the Day 四个功能模块可供选择。



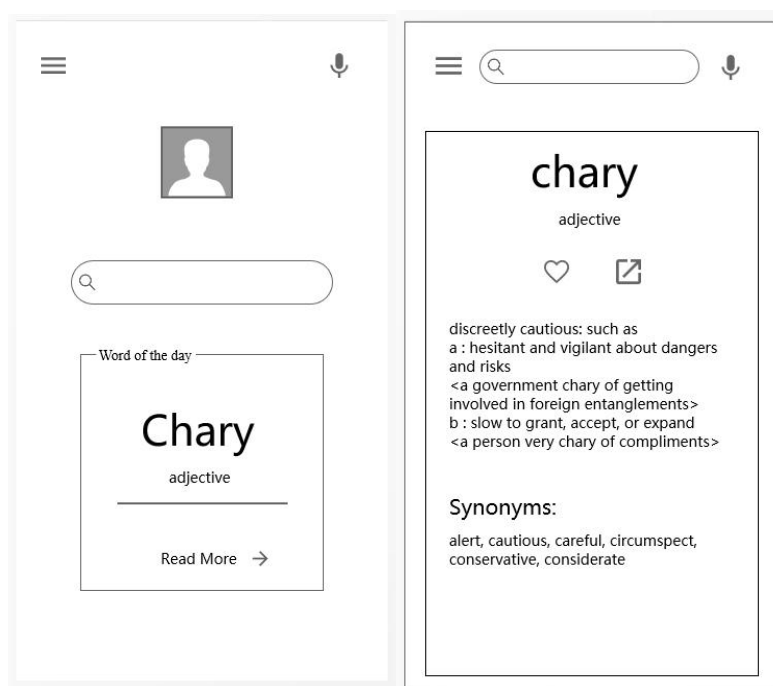
从主菜单点击“搜索框”，跳转至右侧查询界面输入所要查询的单词进行查询，支持补全功能，

打算使用集成有道词典 API 实现。点击“CANCEL”可以返回主界面。



在主界面点击右上方“麦克风”按钮，跳出弹窗，调用手机麦克风，开始语言输入，查询单词，计划使用科大讯飞的语音 API 实现语音识别功能。

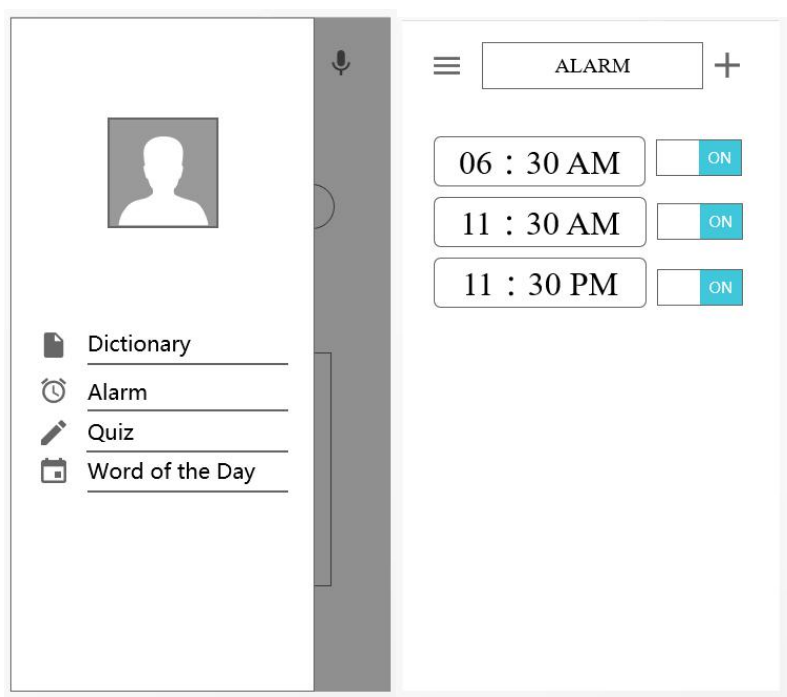
成功识别会跳转至单词界面，失败会给出提示信息返回主界面。



在主界面下方有每日单词，从数据库中随机选取，每日更新，点击“Read More”进入右侧单

词页面，给出单词具体信息（此页面和单词文本，语言查询成功后的界面布局一致）

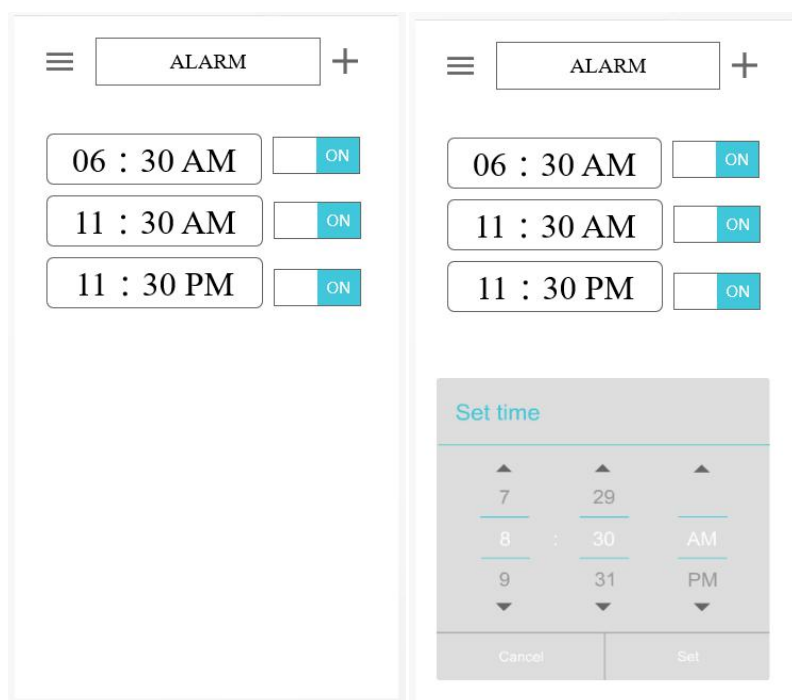
闹钟提醒模块



在导航栏点击 Alarm，跳转至右侧闹钟管理界面，可以点击“On-Off”按钮控制闹钟的开关。

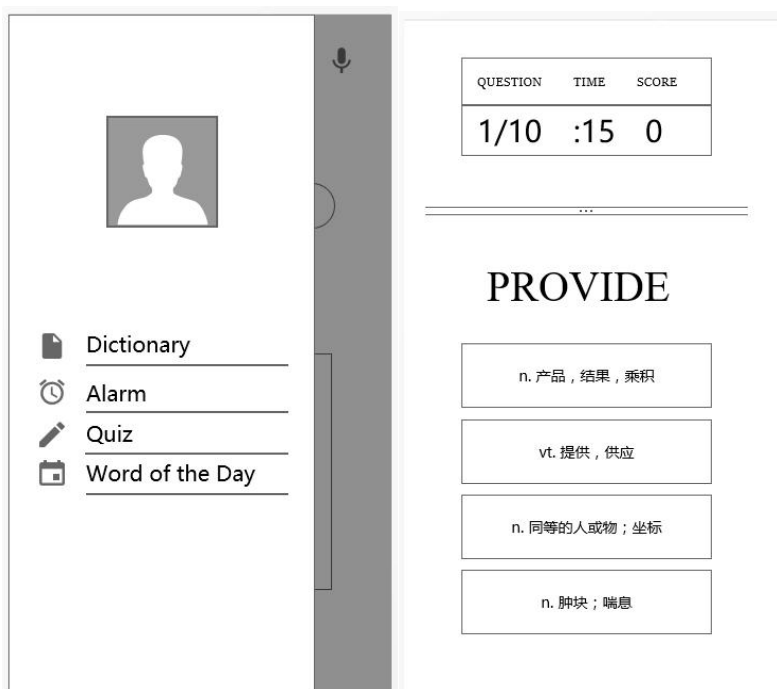


长按每个闹钟跳出弹窗，询问是否删除。点击“yes”，确认删除，删除该闹钟后返回管理界面；点击“no”，弹窗关闭，返回闹钟管理界面。

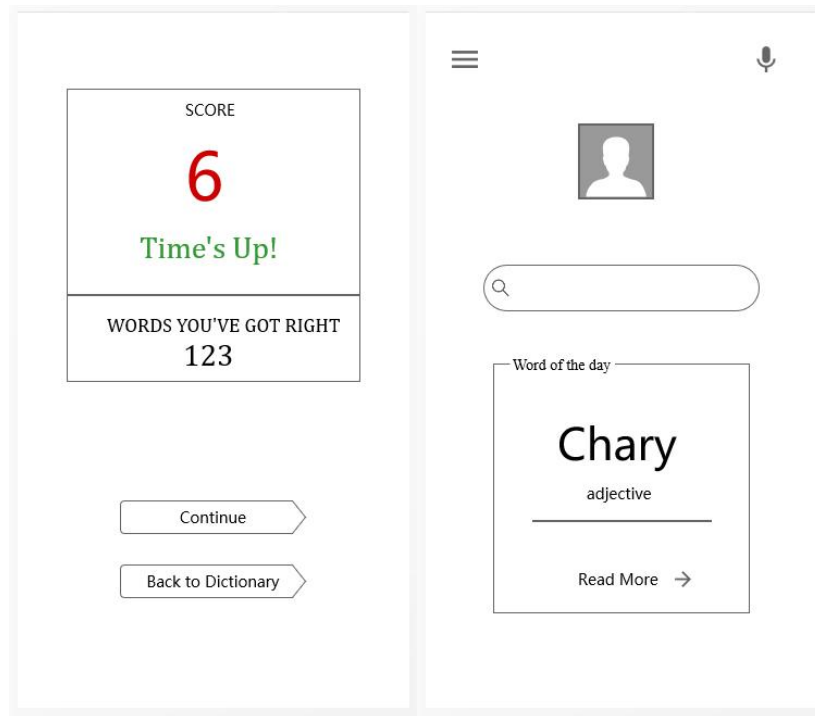


右上“+”按钮，跳出设置弹窗如右图，点“Set”完成设定，点击“Cancel”取消设定，关闭弹窗。

QUIZ 模块



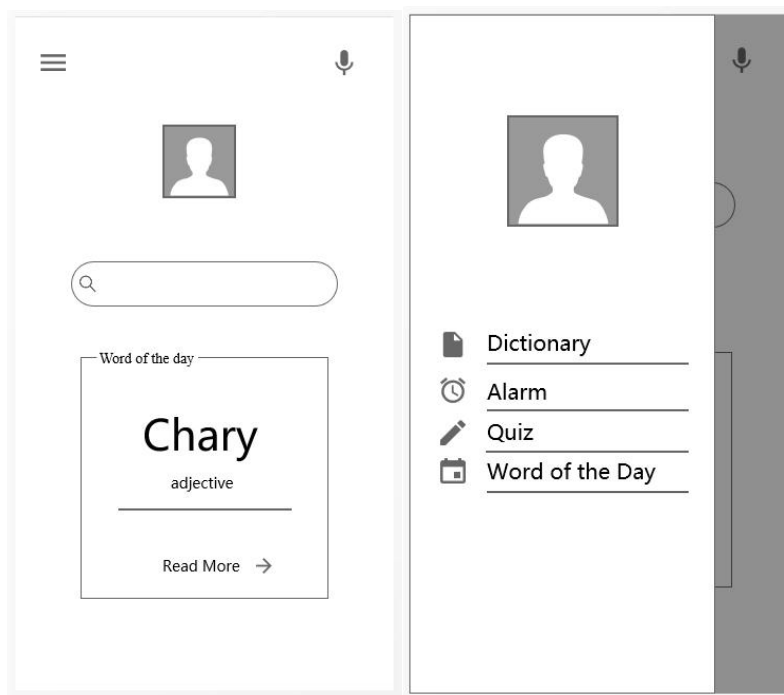
在导航栏点击 Quiz，进入右侧单词测试页面，开始答题，上方动态显示答题的进度，剩余时间（每道题 15s 时间，时间截至仍未作答跳转至下一题），得分情况。



全部题目完成后（每次 Quiz 计划 10 道题）进入结束页面，会给出总得分，点击“Continue”

开始下一轮，点击“Back to Dictionary”返回主界面。

用户注册，登陆，信息管理模块



在主界面或者导航栏点击“头像”（用户未注册登陆或未上传头像，显示默认头像；如果用户

登录且已上传头像会显示自定义头像），1.用户未注册登录会跳转至注册登录页面如下

☰

Sign InRegister

EMAIL

PASSWORD

LOG IN

☰

Sign InRegister

User Name


Email

Password

Register

登陆注册页面上方是一个分段控件，可以左右切换，“Log In”或“Register”成功后跳转至用页面如下；注册或登陆失败会跳出弹窗给出提示信息。

☰SIGN OUT




+

User Name

WORDS YOU'VE GOT RIGHT123

MISSED WORDS50

☰SIGN OUT



+

NOTICE

Allow to Use Your Album?

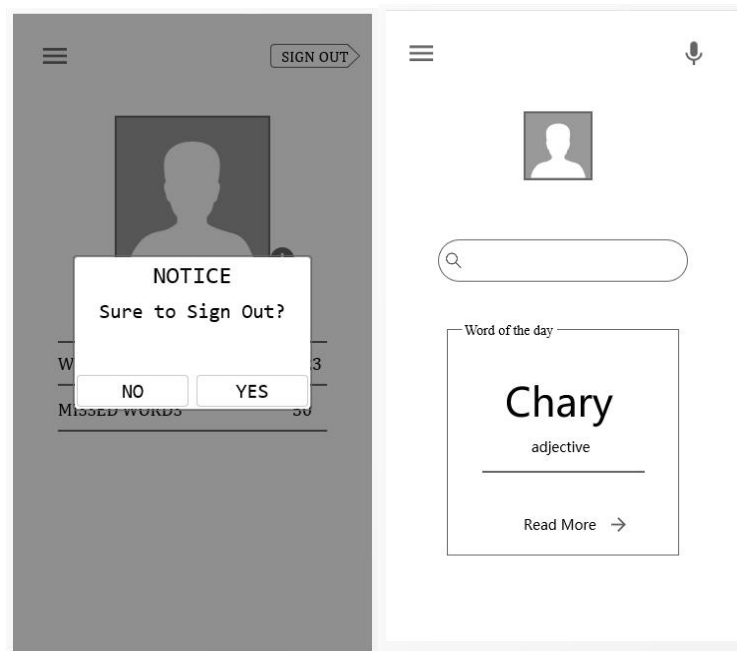
NOYES

WORDS YOU'VE GOT RIGHT123

MISSED WORDS50

点击头像右下角“+”，弹窗请求访问用户相册，上传（更换）用户头像。

下方会显示已登录用户的答题状况（正确，错误数量）。



点击“SIGN OUT”后跳出询问弹窗，选择“YES”退出登陆，返回主界面，点击“NO”关闭弹窗。

技术清单：

开发环境：

Android Studio

JDK

Mockplus 原型工具

MySQL（建立服务器端数据库，管理用户数据）

SQLite（本地数据库，管理 Quiz 题目，本地词库）

编程语言：

Java，SQL，xml

时间线：

时间	任务
2017.10.20-2017.10.27	需求调研，概念设计，构建原型
2017.10.28-2017.10.31	UI 界面的实现（布局，交互流程，图标），主要为 xml 编写
2017.11.1-2017.11.7	语音查询，词典查询功能实现，相关 API 的集成，java 代码编写
2017.11.8-2017.11.14	用户数据库的创建，Quiz 题目数据库的创建，闹钟数据库创建，MySQL 代码编写
2017.11.15-2017.11.25	用户注册登陆模，Quiz 模块实现（对错的判断，用户得分纪录，答题时间等规则的设计），Alarm 提醒功能的实现，每日一词模块功能实现， 主要为 java 代码编写
2017.11.26-2017.11.27	软件测试（界面，功能，安全性，性能等），主要为黑盒测试
2017.11.28-2017.11.29	根据测试结果进行错误修复，发布 1.0 版本
2017.11.25-2017.11.30	项目打包，报告总结，用户手册编写，提交项目成果

我是之前 19 号未通过实训开题的白冰，与郑贵峰老师沟通后，我决定将高级工程实训做成项目开发，后续这个 APP 会增加用户 PK，打卡，每日一词等后续功能，会根据具体的进度给进行调整。