**Beist\_功能流程V1.1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 内容 | 时间 | 人员 |
| V1.0 | 初步功能流程 | 17.7.8 | 张艳丽 |
| V1.1 | 修改定义/确定算法 | 17.7.9 | 张艳丽 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **功能设计**

注：拓展功能用XXX标出，重要算法用XXX标出。

1. 查词
2. 给英文模糊查询中文
3. 给中文模糊查询英文
4. 查询缩略词/专用词汇
5. 背单词
6. 根据用户水平和需求确定背诵范围（见附注3）
7. 根据用户设定的每日新词/旧词数确定完成日期
8. 按照科学的记忆曲线确定背诵算法（见附注4），进行定期单词背诵
9. 在用户背诵单词表中同步背诵信息
10. 结合网络爬虫，对英语单词库进行更新
11. 阅读文章
12. 根据文章中出现单词的难度进行文章的分类（见附注5）
13. 根据用户的需求推荐文章（按照推荐度排序）（见附注6）
14. 阅读文章前，背诵文章包含的生词，即背诵的单词由所选的文章决定（见附注7）
15. 在用户背诵单词表中同步背诵信息
16. 达到文章可读的标准（见附注8）后即可开始阅读
17. 对阅读进行计时与记录
18. 结合网络爬虫，对文章列表进行更新
19. 用户
20. 用户的登录与注册
21. 用户能够根据需求设置背诵范围、每日背诵新词/旧词数
22. 用户能够查看背诵进度（熟练/已背单词数、已读/待读/准备读文章数、已背天数、打卡功能、榜单排名）
23. 用户能够通过测试（见附注9），确定自己的英语水平
24. 其他
25. 每日一句、每日一篇
26. 单词的语音朗读
27. **流程设计**

注：拓展功能用XXX标出，前端，后端（大概区分并不完全独立）

1. 首页
2. 功能：最大限度的把软件特色宣传出去（文案/UI）
3. 提供登录（2）和注册（3）的入口
4. 提供帮助（7）入口
5. 提供APP下载的二维码
6. 登录页
7. 功能：根据用户ID（名）/手机号、密码进行登录
8. 提供首页（1）和注册（3）的入口
9. 提供找回密码（6）的入口
10. 验证用户输入信息的正确性（查询用户表）
11. 登录失败一次后，再进行登录需输入验证码
12. 登录失败，提示用户名不存在、密码错误等
13. 登录成功，跳转到个人主页（9）
14. 注册页
15. 功能：用户可以用手机号进行注册、注册时要设置用户名和密码
16. 表单：用户名（昵称）、密码（两次，要进行输入一致性验证）、手机号、验证码
17. 提供首页（1）和登录（2）的入口
18. 验证用户输入信息的唯一性（手机号/用户名要进行判重，要进行短信验证）（插入用户表）
19. 注册失败，提示用户名/手机号已存在、密码错误等
20. 注册成功，跳转到验证信息页（4）
21. 验证信息页
22. 功能：在找回密码时使用，或在无原手机的情况下修改注册手机号，帮助判断用户身份
23. 表单：三个问题及其答案，问题可以系统提供，也可以用户自己填写
24. 确认后跳转到测试页（5）
25. 测试页
26. 功能：用户词汇量测试
27. 随机选出约50个单词（单词表），由易到难排序
28. 给定用户单词的4个解释义项，以及不认识选项，让用户进行选择
29. 提示用户若对单词毫无印象，为了测试精确，应选择不认识选项
30. 根据测试算法，得出用户的词汇量水平
31. 反馈用户的词汇量水平，提供修改水平的按钮，允许用户因为失误或超常发挥修改水平，需提示不建议（弹出框）
32. 点击“开始”按钮，跳转到个人界面（9）
33. 找回密码页
34. 功能：允许用户修改密码，提供验证信息找回和手机找回两种方法，默认手机找回
35. 输入手机号，进行短信验证，之后进入修改密码页（8）
36. 输入验证信息，进行验证，之后进行修改密码页（8）
37. 帮助页面
38. 功能：帮助用户使用软件，关于我们的声明，软件版本
39. 文案
40. 修改密码页
41. 功能：允许忘记密码的已验证身份的用户修改密码，允许已登录用户修改密码
42. 表单：原密码（已登录用户直接修改密码需要），密码（两次，要验证输入一致性）
43. 修改用户表密码字段
44. 个人界面
45. 功能：提供单词/阅读/设置的入口，显示用户个人信息
46. 提供设置页面（10/11）的入口
47. 提供已背单词页（17）和已读/待读/准备读文章（18）的入口
48. 提供单词总页面（12）的入口
49. 提供阅读总页面（15）的入口
50. 显示用户背诵进度（熟练/已背单词数、已读/待读/未读文章数、已背天数、打卡功能、榜单排名），读取用户表的数据
51. 显示每日一句，每日一文
52. 设置页面A：背单词设置
53. 功能：设置背单词的相关信息
54. 表单：每天单词（新词）学习量/目标达成完成时间，掌握程度（再认/拼写），单词学习次数，是否自动发音，单词显示义项，用户水平设置（测试页的入口）
55. 修改用户表的数据
56. 设置页面B：账号设置
57. 功能：设置账号的相关信息
58. 表单：昵称，头像，密码，手机号（需要验证原手机号或者无原手机时验证问题/类似找回密码页），年龄、性别等个人信息
59. 修改用户表的数据
60. 单词总页面
61. 功能：显示今日单词总数，新词数
62. 根据用户的水平和需求、用户完成时间确认今日需背的单词
63. 点击开始学习，进入单词认知页（13）
64. 单词认知页
65. 功能：根据单词，用户可选择认识/不认识/太简单
66. 认识/不认识按钮，若不认识，则应逐一显示单词义项（单词+音标、例句/短语、词性+意思），直到所有义项显示完毕，出现查看详细按钮，进入单词详细页（14）
67. 太简单按钮，直接将单词变为掌握
68. 单词详细页
69. 功能：显示单词的详细信息
70. 显示单词所有义项（单词+音标、例句/短语及中文解释、词性+意思）
71. 在单词认知页中仅出现单词+音标即点击认识按钮的单词，在单词详细页会有“撤销”按钮
72. 点击“下一个”按钮，可以进入下一个单词的单词认知页（13）
73. 阅读总页面
74. 功能：根据用户的水平和需求推荐文章
75. 单独显示准备读/待读的文章（以前曾点击但未读完的文章）
76. 置顶的一篇文章显示文章标题/文章简介/文章单词数/文章难度分类，其余文章只显示文章标题/文章单词数/文章难度分类
77. 点击文字，跳出对话框，显示文章标题/文章简介/文章单词数/文章难度分类，确定阅读按钮
78. 点击确定阅读按钮后，进入文章单词总页（类似12，但仅为未背文章单词），背诵单词，达到一定程度后，进入阅读分页
79. 阅读分页
80. 功能：每篇文章的分页
81. 计时功能，未达到一定时间，不能点击已读完。
82. 按照单词进行分词，点击单词后，显示单词义项，可添加到要背单词中。
83. 已背单词页
84. 功能：显示已背单词
85. 罗列所有已背的单词，可以根据单词首字母建立索引
86. 提供下载到Excel的接口
87. 已读/待读/准备读文章页
88. 功能：显示已读/待读/准备读文章
89. 对于已读/待读文章：点击后直接转到阅读分页面（16）
90. 对于准备读文章：点击后进行未背单词的背诵，进入文章单词总页（类似12，但仅为未背文章单词）
91. **附注**
92. 1、9、12-18页面应均有导航栏，页面可能会随时跳转。
93. 有导航栏的页面均有查词功能，可以弹出对话框（也不确定），避免页面跳转。
94. 每日要背单词：一定数量的新词+一定数量的旧词（有熟练度但未满的单词）+阅读文章带来的新词（仅为出现过的）
95. 背单词算法：单词熟练度/背诵天数默认为5，每天在出现单词+音标后就点击认识时（且在显示详情中不点撤销键）熟练度加1，且当天不再出现，加满5天视为已掌握。
96. 文章难度分类算法：待确定。
97. 文章推荐度：优先用户需求范围内的文章。文章总页还要包含准备读/待读的文章。
98. 文章的生词定义：未有熟练度的单词，即新词。
99. 文章可读的标准：所有文章出现的单词都在用户单词表中，即文章所有词都不是新词。
100. 测试：四个选项为该单词在数据库前面两个和后面一个的单词意思。单词选定和等级划分待确定。