

VoltMemo 闪记

一款快速记忆单词的软件

版权信息

软件作者：李小龙

文档版本：0.208

QQ：1793329225

电子邮箱：voltmemo@163.com

软件主页：<http://www.voltmemo.com>

中国大陆地区个人非商业用户免费。

其他用户暂不收费。更新的信息可以访问我们的[网站](#)。

未付费用户，软件功能虽无任何限制，但我们保留一切进一步追究的权利。

李小龙个人开发，版权所有。

Copyright© 2011-2015 Xiaolong Li. All rights reserved.



目录

一、软件快速入门.....	5
1、快速入门.....	5
若这个单词没有印象.....	6
若这个单词有印象.....	7
按照以上流程.....	8
2、注意力心法.....	8
3、误区释疑.....	9
4、重要数据.....	9
5、备注.....	9
二、方法论.....	11
1、单词采集.....	11
2、高速记忆.....	11
软件的原理解释.....	11
3、记忆管理.....	12
已有的误区.....	12
替代方案.....	13
三、功能介绍.....	17
工具栏.....	17
1、文件工具.....	17
2、信息工具.....	17
3、标记工具.....	18
4、辅助工具.....	18
5、筛选工具.....	19
6、记忆机器.....	20
7、洞察工具.....	21
8、解释工具.....	21
数据区域.....	21
状态栏.....	22
菜单栏.....	22
1、文件菜单.....	23
2、编辑菜单.....	24
3、查看菜单.....	24
4、工具菜单.....	24
5、帮助菜单.....	25
词项修改界面.....	25
记忆机器.....	26
时间调节.....	28
记忆历史搜索.....	29
字典.....	34
词汇提取.....	38
A-来源区.....	39
B-预览区.....	41

C-命令区.....	41
数据制造.....	43
四、时间筛选示例.....	45
原理.....	45
成图原理.....	46
第一遍记忆.....	47
第 N 遍记忆.....	48
摘块记忆.....	49
五、目的导向.....	50
提高日常英语能力.....	50
提高英语听力.....	50
掌握科技词汇.....	50
理解重点词汇.....	50
获得美剧中的常用词.....	50
提高英语成绩.....	50
记忆常用词组.....	51
记忆法语德语单词.....	51
进行广义符号记忆.....	51
六、空白.....	52
韩信.....	52
为什么那么肯定回忆是记忆的关键呢?	52
五维合一.....	53
其他.....	54

一、软件快速入门

该软件的核心就是 **不断的，反复的回忆**。通过高频的回忆来实现对单词的高速记忆。正因为如此，使用过程中把精力高度的集中在回忆的阶段就变得至关重要。

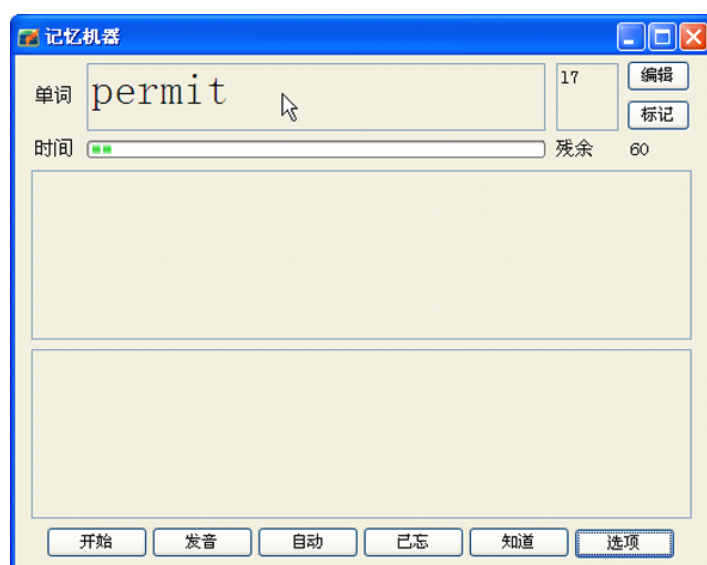
快速入门，会教你快速使用软件。若需要更详尽的或 **视频教程**，请访问我们的[网站](#)。

1、快速入门

打开软件，见到的是事先制作好的词库。请先大致浏览下，确保大部分都 **不认识**。如果这些单词都太简单了，请用文件工具打开一个新的词库。（最难的词库是 魔法门.nbk）
准备就绪，请单击记忆机器，开始记忆。



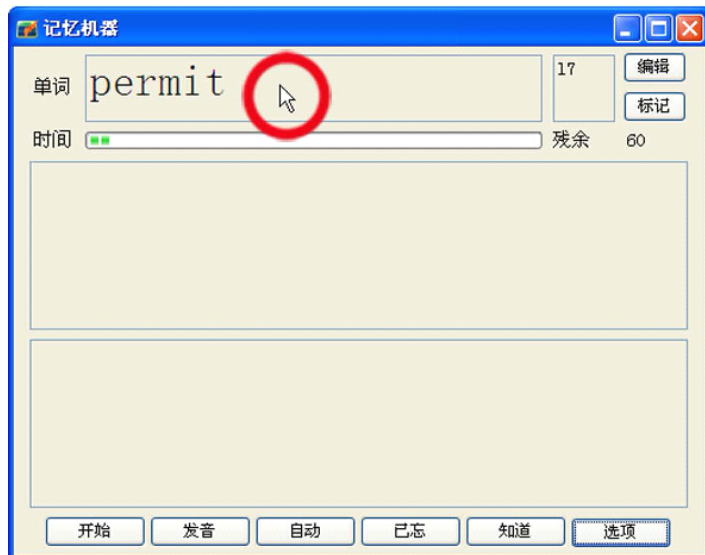
出现以下界面：



这时，出现一个单词，先 **回忆**。

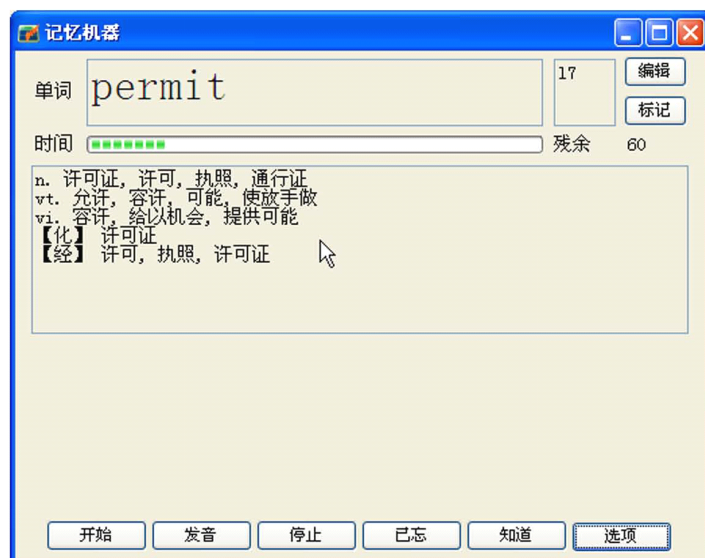
若这个单词没有印象

用鼠标单击单词。



表示，我不知道。

这时就进入了，**记忆**阶段。



不要去记忆单词的具体拼写，只需记忆单词的**形与音**，并对应其解释。

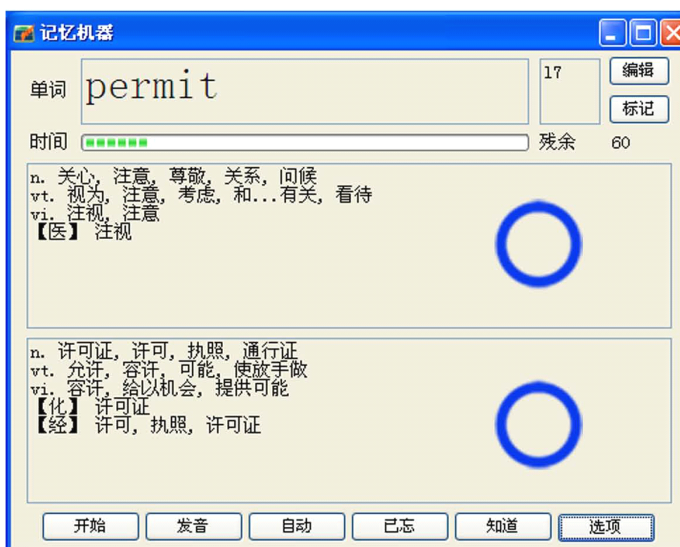
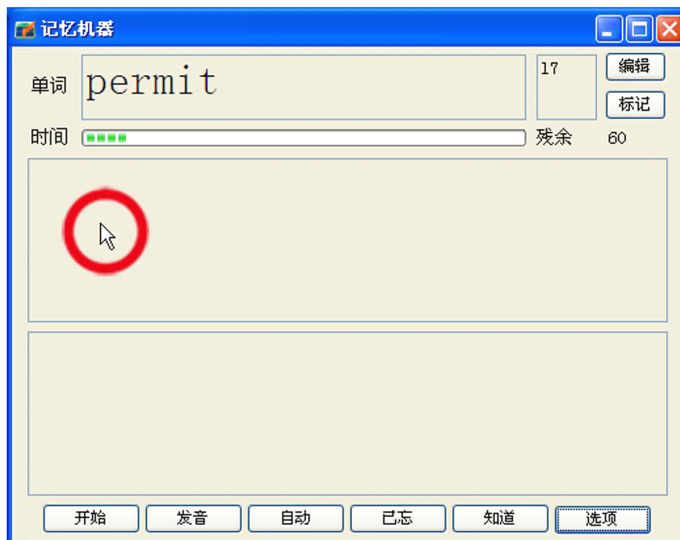
单词的解释，只需要去记**主要**的意思。不需要把每个意思精确的记忆，因为其大部分都是衍生意思。多种意思的单词，先去重点记一个，等一个记牢之后，再记忆其他的意思。（单词的拼写，在音积累到一定量之后，自然能够做到由音而得到拼写）

不要人为的增加记忆时间。

重点并不是记忆阶段。软件是通过不断的**回忆**来加强记忆。反复反复的**回忆**词汇，从而增强记忆。所以，应该把注意力集中在**回忆**阶段，而不是去记忆。

若这个单词有印象

移动鼠标，单击这里，显示解释。



单击你**确定**的解释。表示“我知道”。

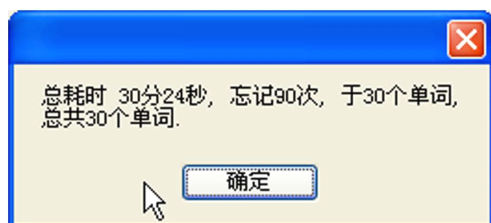
若对解释有**任何**的不确定，应该单击单词处，表示“我不知道”。



从而增加该单词的**回忆次数**，以增强记忆。

按照以上流程

按着以上的流程做，当所有单词记完之后，会跳出一个窗口。



这时不要点击。看看你花了多少时间。（如果你是完整的记忆下来，这些数据会保存到主目录中的 `recite_history.txt` 文件中。）

过程中，很有可能前 20 分钟一直都不记得，但到最后 10 分钟就开始全部记住了。前面 20 分钟的目的，就是增强这些单词的记忆程度。（平台期）

软件就是，利用错误记单词，一个单词错 20-30 词才记住，都非常**正常**。

软件的核心，就是不断的回忆，反复的回忆。通过高频的**回忆**来实现高速记忆。

正因如此，记忆过程中，也应把精力高度**集中在回忆**阶段。

2、注意力心法

这是一款学习软件，所以记忆过程，心法便变得非常重要。一旦进入误区，就无法实现高速记忆——高速反应，一个短板都不行。网站中有提供视频教程，可以很明确的了解掌握心法。

这里也简单叙述下。使用记忆机器时。一定要把注意力的核心放在回忆阶段，太长和太

短的回忆时间都没有意义。禁止只使用记忆阶段记忆单词。不要人为增加记忆的时间。重点在回忆阶段。大脑中一定要有这个回忆过程，不然毫无效果。另外重申一下，不要去记忆单词的拼写。单词拼写是应该由音得出来的，这是一个经验性的过程。必须把单词的音积累到一定的量之后，才能够做到。（软件以后会提供拼写记忆模块的）

3、误区释疑

软件测试开始时会有一段时间的错误期，这没有关系。这段错误时间实际上是一个印象积累的过程。另外，该软件就是利用错误来记忆。所以，错的越多，记得越牢。

应该避免用记忆的时间来“记忆”。一定要在单词出现的时候去**回忆**，反复不断的回忆才是该软件高速记忆的核心。





回忆的时间应该适中，长时间的回忆对高速记忆单词没有意义。

绝对不要去回忆刚才记过的单词，应该集中精力在当前的单词上。刚才的单词之后还会出现。

有些单词，回忆 20-30 次才记住是很正常的事。

即使一些单词可以从解释中猜出单词意思，这也应该算到不记得的范围内。从而加强该单词的回忆次数，从而加深其记忆程度。

4、重要数据

			
5	24	21	29

完成记忆机器的记忆过程之后，回到主界面，火这一列的数值，就是你一个单词记住所需要的回忆次数（忆度）。这些数值在之后的筛选中会用到。注意，每次记忆机器完成之后，应该手动将火中的数值转移到石，铜或铁上。这些数值都是关键数值，可以减少你以后需要复习的单词量。

5、备注

软件使用的是最正统的记忆方法。我们不对单词进行任何形式的拆解，引申。更不会对解释进行任何形式的扭曲和歪解。没有使用任何的词根，词头，解释中没有任何的引申和加工。没有任何的顺序，组织，编排。全部是无序状态。

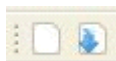
记忆的内容都是来自于字典，可以用任何你满意的字典切换单词的解释，中英文皆可。
记字典！

到这里，快速入门就结束了。开始使用吧。记忆结束后，看看你能记多快。之后的内容，在使用软件之后，会有更好理解。

二、方法论

该软件是完备单词记忆体系。包括单词采集，高速记忆和记忆管理。

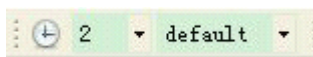
1、单词采集



既可以从预设的单词列表获得单词（高中词汇，化学品词汇，家具词汇，人体词汇等等），又可以指向性的将英文文章的词汇筛选出来（简单筛选，频度筛选，条件筛选），还可以通过选定单词的关系筛选获得单词（字母互异，前向衍生，后向衍生等等）。这三者还允许自由组合。不仅如此，还可以选用权威字典进行批量解释，或者建立自己的单词列表，从而进行更高层次的自定义筛选。

由此，可以实现，单词来源可以无处不在：从看不懂的英文网页，到晦涩难懂的科技文献，即使是国外公开课的英文字幕，只要字典中能给你解释，任意的文件都可以是单词的来源。高效的指向性学习。

2、高速记忆



集中最佳的记忆方法（听音记词，识记为主，踏实推进等），固化在软件流程中。剔除了实际记单词过程中，难以避免但却对单词记忆毫无意义的流程。流程极简化，实现对注意力高度的集中和有效利用（只有单词是需要注意的）。并且自然的实现记忆过程中的劳逸结合，松弛有度（高度集中，高效记忆。低度集中，低效记忆。所有的注意力都得到利用，记忆程度都是上升过程）。

软件中，利用了中国人记汉字的原理，所以理论上的适用人群，是具有汉字识别能力和一定汉字阅读能力的地球人。据现有的实际测试结果来看，年龄最低是 9 岁。学历并无限制，记忆单词的难度也无限制。查询具体资料，可以访问我们的[网站](#)。

软件的原理解释

那么，为什么反复不断的回忆就能够高速的记忆单词呢？以下是几种简单的解释。

A、冰箱大象记忆法

把大象放进冰箱里要分为几步走？

答，两步。一，把冰箱门打开。二，把大象放进去。

记忆的原理也是如此。记忆是应该由内而外的发生。所以，回忆就是把冰箱门打开，记

忆则是把大象放进去。

为什么许多人虽然已经掌握了正确的英语学习方法，但仍然记单词记得很慢呢？

猜测是这样的。每个人天生自带的冰箱门不一样。有的有时打开，有的一直是打开的，还有的则是难以打开。所以虽然人们都在把大象放到冰箱里，但是呢，很多人冰箱门没有打开。强调回忆过程正是如此。知道把冰箱门打开了，大家不都可以把大象放进冰箱里了？既然大象可以放进冰箱里，那么狮子老虎，大熊猫小熊猫不都可以放进冰箱里了？

.....

对，该软件就是一款符号记忆系统。

（注，把大象关进冰箱里才是三步。第三步，把冰箱门关上）

题外话，冰箱门打开了，记忆都很快。所以重点不在放大象的过程。但又不可缺少。

B、程序员理解

懂得编程的人都知道，写入数据是要先寻址的。另外也应该知道，人脑可以看做一台超高端的电脑。那么，一直所强调的回忆过程，就是寻址。因此，记忆的过程就是寻址，写入。（回忆，记忆）

C、严谨

严谨的说，这不是记忆过程，而是吸收过程。是实际过程的演练。在这过程中，大脑将单词的音形组织成实际过程可用的状态。（因此，该方法的另一个好处，就是记完之后，可以直接的认读英文。）

3、记忆管理

关于记忆的管理，首先要解开已有管理的误区。

已有的误区

记了就会有遗忘，正常现象。关于遗忘的研究，提及最多的，也是最常被人用到英语复习的，就数艾宾浩斯遗忘曲线了（记忆程度随时间而迅速下降）。

得知记忆程度随着该曲线变化，很多人就想当然认为，按照该曲线的变化进行复习，就能加强记忆的程度——这种理解是错的。

1、这个研究是一个统计的研究，而记忆单词是要求每一个单词都记住。两者适用范围不和，这种统计的结论应用到单词记忆的领域内，理论上太武断，实践中也没有意义。（纯逻辑的判断）

2、人对事物的记忆强度与其记忆时的注意力有关。若假设成正比，并简化掉其他影响因素。如下推演：测试人员在记忆过程中注意力会有变化。若认为遗忘曲线大部分反映的现象，其实是测试者测试过程注意力的变化。这样理解，也是可以。

3、记忆的成分纷繁复杂。遗忘本身就是记忆过程的一部分。直接说遗忘的信息就反映了记忆的特点，主次不分，不和逻辑。

当然，记忆强度随着时间减弱，这众所周知，只是，这条曲线并没有带来新的信息。所以，认为这曲线提供了对记忆有用的信息，是错的。

补充：如果你按照推荐的过程来管理忆度（火石铜铁），几轮记忆下来你就可以发现，大部分词的忆度变化，和曲线一点关系都没有。

替代方案

对于复习来说，就算没有好的理论，但是总要有个方案吧。
当然有，但等下说。
反正按照该曲线是肯定不行的。随着每天的记忆和复习，记忆速度不变，需要复习的数量却在呈指数性上升。很快你就会不堪重负。
那，解决办法是什么呢？随着单词记忆达到不同的层次，你会逐步使用到软件的不同功能。共分为三个层次。

第一层次

记忆词量小的时候完全没有复习的问题。该软件是使用回忆来记忆单词。相比以往的通过正面记忆来说，通过回忆记单词的速度是迅速上升的。并且基础速度就已经很快了，在熟悉软件高级功能和记忆心法之后，复习速度可以很轻松的达到一小时 500 个单词。中学也就 4000 多单词，复习不成问题吧。抽空用几个小时复习一下，就都搞定了。

第二层次

当达到大记忆词量的时候，会出现新的问题：单词混淆。一些单词记住，但却会把另外一些单词弄混了。造成记忆的效率大为下降。这时候就要使用更多的高级功能了。
比如说，
单词辨析功能：字母互异，筛选出当前所有单词中只相差一个字母的混淆单词对。通过在主界面对混淆对的明确辨识，从而理清混淆词，进而实现记忆。
在记单词过程中，辅助以单词关系辨析功能，就能够一通百通，大幅减少需要记忆的单词量，增加效率。
推荐的单词关系辨析有：头向衍生，尾向衍生。这两个功能，能够将单词的相互之间的衍生关系显示出来，方便辨析理解。使用之后你就会发现并不是有衍生关系的单词之间就有关系。还可以了解到，词根词尾法的适用范围很有限。
另外，还提供了相同解释的辨析功能。以后还会有更多的辨析功能提供，欢迎经常关注软件更新和我们的[网站](#)。

字母互异：

	W单词	E解释
43	reprieve	n. 缓刑, 缓刑令, 暂缓 vt. 暂时解救, 缓期执行 【法】 暂缓, 暂止, 缓刑; 缓刑, 暂缓行刑
44	retrieve	vt. 取回, 挽回, 弥补, 恢复, 补偿, 回忆, 检索 vi. 找回猎物 n. 取回, 恢复, 救险球 【计】 检索
45	spacious	a. 广大的, 宽广的
46	specious	a. 徒有其表的, 似是而非的, 外表美观的
47	valorous	a. 勇敢的, 勇武的, 刚勇的
48	vaporous	a. 雾的, 蒸气的, 雾状的, 多蒸气的, 有雾的, 无实际内容的, 空想的, 浮夸的

头向衍生:

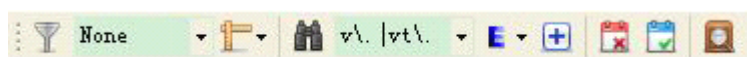
	W单词	E 解释
58	capitulate	vi. (有条件)投降 【法】投降, 投降
59	recapitulate	vt. 重述要点, 概括, 摘要 vi. 重述要点, 概括, 摘要
60	legitimate	a. 合法的, 正当的, 婚生的 vt. 认为正当, 立为嫡嗣, 使合法 【经】合法的, 合理的
61	illegitimate	a. 不合法的, 私生的, 不合规则的, 不合理的, 不符合习惯的 n. 无合法身份的人 vt. 宣告...为非法, 证明...为私生
62	ultimate	n. 终极, 根本, 顶点, 基本原则 a. 终极的, 根本的, 极限的, 最远的, 最后的, 最大的 【医】最后的, 终结的

尾向衍生:

	W单词	E 解释
37	aunt	n. 阿姨, 姨妈, 舅妈, 姑妈, 伯母
38	auntie	n. 姑妈, 伯母, 舅妈, 阿姨
39	aver	vt. 断言, 坚称 【法】立证, 证明, 确证
40	avert	v 1 ~ sth turn sth away 将移开 2 prevent ; avoid 防止; 避免
41	bake	v 1 ~ sth be cooked by dry heat in an oven (使某物放在烤箱烘烤) 2 become hard by heating 烤硬 ...
42	baker	n. 面包师 【医】烤箱(骨科用)
43	bakery	n. 面包店

第三层次

筛选功能。



其实在前面的叙述中, 就已经提及了该软件的另一个核心功能: 筛选。筛选的关键目的就是为高效利用时间。将最需要记忆的单词筛选出来记忆。

下面列举了几种利用筛选减少记忆量的例子。

a、数字筛选

这里要用到前面提到的石铜铁数值。这每一个数都标志着单词的回忆次数(忆度), 所

以可以认为这些数（忆度）标志着单词的记忆强度。复习的后期可以挑选数较大的单词进行记忆。（忆度越大，越难记）

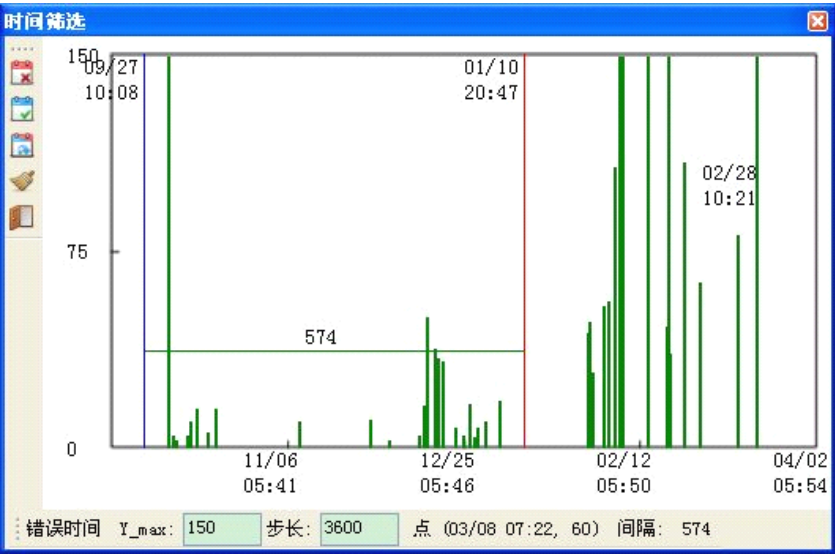
b、类型筛选

比如，可以通过筛选解释中包含 vt.的单词，来优先记忆动词。也可以筛选自定义的标记来实现对有疑问的单词强化记忆。再如，通过筛选解释中包含“嫉妒”，来挑出与嫉妒有关的词汇。诸如此类，方法任意。搜索若使用正则表达式，会有更广的发挥空间。（如搜索“打算|意图”，以筛选有“目的”意思的词汇）

c、时间筛选

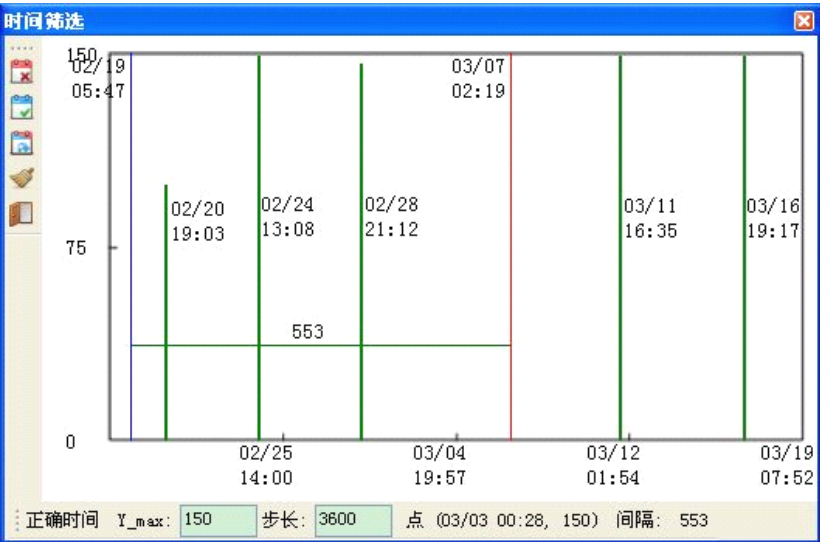
在整个单词库记忆几遍之后，可以通过时间筛选来提纯已经记牢的新词，以减少记忆量。做法如图所示。

错误时间：



每一个单词项的时间标记分为错误时间和正确时间。错误时间是最后一次选错（回忆）的时间，正确时间是最近一次选对（记住了）的时间。所以，随着记忆进程的推移（一般是几轮记忆之后），错误时间筛选图中，不再向右移动的时间条就代表着已经记住的单词。而正确时间筛选图中，只有复习过的单词的时间条会向右移动，方便进行分块记忆。

正确时间：



d、列表筛选



这里是最灵活的一种方法，通过提供给你的单词列表和自己制作的单词列表可以实现对单词类型的筛选。比如，挑选出平常易混淆的单词进行分辨。或者挑选出当前词库中的描述词汇。任意发挥。

王道

不论混淆还是不理解，反复使用“记忆机器”进行记忆都可以解决。加强了记忆，大脑自己就可以分辨和理解。“无他，但手熟尔。”（反复记忆才是王道，一切技巧都是浮云）

当你词库中的词已经达到 5000 以上，掌握程度达到 50%了，开始进入长期记忆过程之后，以上的筛选方法才是实用的。（记得再快也不能 1 小时回忆 5000 多个单词吧）

对于疑难词。在开始的批量记忆过程中，不需要花时间去进行特别的记忆。当全部单词已经过了好几遍，石钢铁中数值最大的那些单词就是对于你来说很难记住的疑难词（辅助以错误时间筛选会更为精确）。

疑难词都找出来了，那么这些疑难词还会疑难吗？联想，歧义，来源，关联等等方法，自己发挥去就是了。

其实，只要单词的记忆程度高了，人的大脑自然会解析出其中的关联。另外，短时间记忆大量单词之后，不记忆时，你会时常有单词从脑中冒出来，也会某个瞬间突然明白好几个单词的联系。这些都是大脑的后记忆过程。猜测是大脑在对知识的组织结构进行优化。

后记忆过程很关键。因此劳逸结合很重要。题外话。

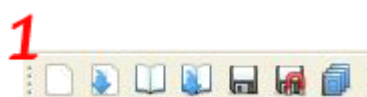
三、功能介绍

工具栏

工具栏共分为八部分（如图），在记忆单词的不同时期都会用到这些功能。
以下功能介绍均从左向右解释：



1、文件工具



新建词库，添加词库，打开词库，导入词库，保存词库，导出选中词项，词库列表。
新建和添加词库都可以筛选和创建新的单词，是词库的来源。都会涉及到软件的筛选模块。
词库列表用于管理用于筛选用的词库数据。

2、信息工具



梦境层次；单词显示，解释显示，注释显示；删除保护；发音方式；忆度来源，忆度移动，忆度目标；清除火。

梦境层次是词库筛选关键数值，软件所有的操作都是针对当前的层次。任意的筛选（图5）和洞察（图7）都会提升梦境。梦境一旦下降，就不能再回头。另外，这里是唯一可降低梦境的地方。

单词，解释，注释都可以隐藏，隐藏时该位置会被树叶遮盖。删除保护，默认情况下不允许删除。需要删除，单击此锁，解开。就可以将选中的单词按 **delete** 键删除。再单击，又锁定。

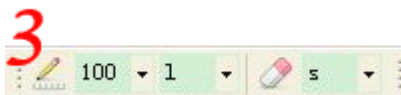
忆度即回忆程度，在原理部分会有详细的描述。忆度等同于在记忆机器中错误的次数。是筛选的重要依据。忆度来源，忆度移动，忆度目标三者组合使用，可以使忆度在火石铜铁之间移动。按照不同的策略使用，可以使得石铜铁分别代表不同时期的记忆程度。

比如如下，

将整套单词过第一遍的忆度移到石上，两遍以上的忆度移到铜上，几个月之后再次记忆所得忆度放在铁上。这样，你就可以观察到每个单词的记忆变化，从而实现针对性记忆。

或者也可以，石存第一次记忆的忆度，铜存复习的忆度。当整套单词记完之后，铜忆度没有意义的时候，可以把它移到到石上。继续前面的忆度策略。灵活度，看自己的想法了。清除火，每次记忆机器都会使用忆度火，所以推荐每次移动完忆度之后，将火清除。

3、标记工具



标记，标记块值，标记字母；清除标记，标记字母。

标记功能是软件重要的自定义功能。你赋予标记什么意义，标记就是什么功能。标记可以使用任何大小写英文字母，是数字与字母。结合筛选（图 5）就可以实现自定义的筛选。

标识的用法可以如下使用，

1、块值 100，字母 l。标记。就可以实现 100 个单词 l 课。以后就可以通过筛选“l4\$”来得到第 4 课的单词。l4\$ 是筛选规则。\$表示以 4 结尾（正则表达式）。可以访问我们的[网站](#)，获取正则表达式的教程。

2、块值 All，字母 e。标记，即可以将已筛选出来的描写情绪的词汇标记为 e1。以后，筛选标记 e 就可以得到情绪的词汇。

该软件本身会使用一些标记字母（m，t，s，d），应尽量避免使用这些系统标记，以免使得标记的意义混乱。

4、辅助工具



字典，记忆历史搜索，人工挑词，行高调整。

字典：打开自带的字典功能（快捷键 F8）。

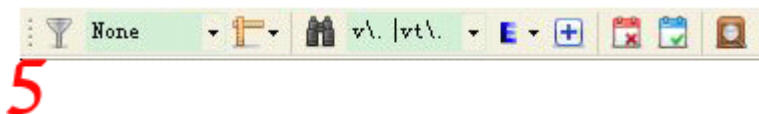
记忆历史搜索：用于混淆词与部分词的搜索（快捷键 F5）。这也是一个理清记忆的功能。比如说，有个单词 waist 总是出错，一直错认为是“手腕”的意思。这时就应该用历史搜索功能。

查询所有单词中解释中包含“手腕”的词。结果就可以发现“手腕”原来是 wrist。这样就可以分辨这两个词，从而加强记忆。

人工挑词；通过熟悉和陌生的辨识，进行简单的筛选生词。所有陌生的词，火都会加 1。

行高调整：当大部分的单词解释无法全部看到，这时就可以使用行高调整了。输入大于 56 的数字，回车，即可实现改变行高，显现更多解释。（如果还是不满足，可以双击单词，利用编辑窗口实现游览）

5、筛选工具



筛选数；筛选文本；时间筛选；库筛选。

筛选数：根据数值来筛选单词。通过几遍的建议，单词的青铜铁忆度会发生差异化。单词的记忆程度会出现梯度。可以通过筛选如" ≥ 15 "来筛选出很难记忆的单词。当然要先选择好哪个数域。（也提供行数的筛选，附加功能）

筛选文本：最常用到的筛选功能。可以筛选单词，解释，注释，空白。

单词类型的提取，相似词汇的筛选，课程的提取。

A、单词类型的提取。比如选择文本域解释，输入" $n\backslash$ "，单击筛选。即可以筛选出所有的名称。

B、相似单词提取。比如说，“我记得好多 all 开头的单词很难记。”这时可以选择单词域，输入" $\wedge all$ "，单击筛选。即可以查到所有 all 开头的单词。（这种方法可以来查看词根，不过，没啥意义）

C、课程提取。比如前面用了标记功能，每 100 个单词标记 1。这时选择空白域，输入" 11 "，单击筛选。即可以得到所有包含 11 的单词（看做第一课）。

单击加号，就可切换成减号，表示筛选不包含输入的单词项。方法如上所示，在此不再累述。

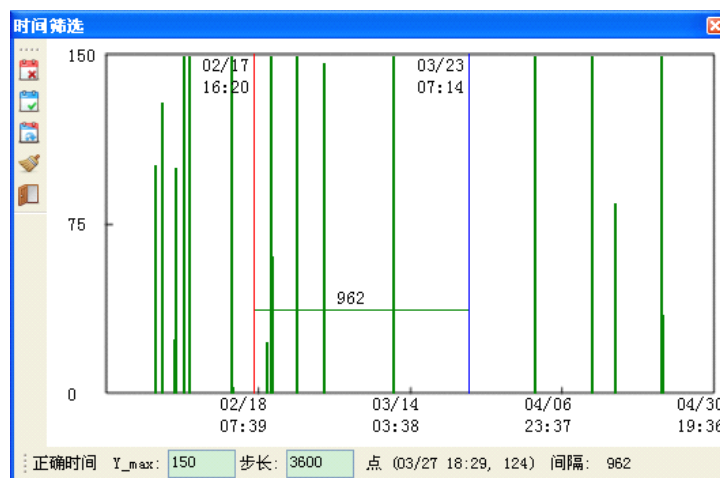
时间筛选：

每一个单词，经过记忆机器过一遍之后，其时间值便不再是其创建时间了。

错误时间，代表最后一次出错的时间。标志着单词的记忆强度。

正确时间，代表最后一次选对的时间。标志着单词的学习进度。

时间筛选的应用有很多，可以参考之后的详细筛选示例。



窗体介绍：

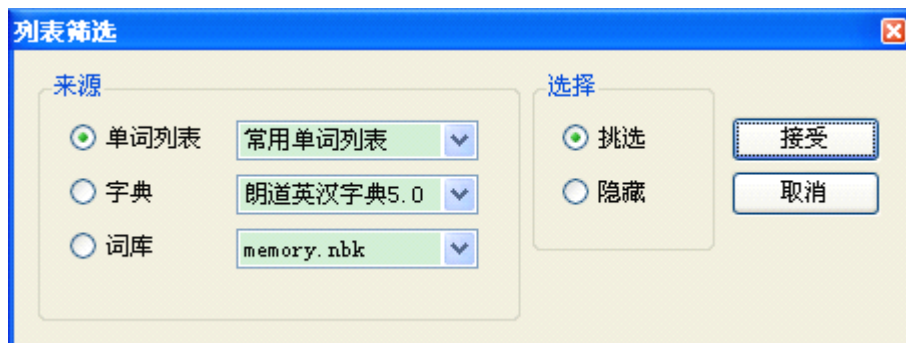
左侧工具栏：错误时间筛选，正确时间筛选，应用筛选，清除标记，退出

底部工具栏：Y 轴最大值，分布步长，鼠标处的信息，所选间隔中的单词数。

库筛选：

使用软件所带的数据文件筛选。这样就可以实现不同目的的筛选，更为灵活。

比如，挑选所有的圣经词汇。或，隐藏所有在其他词库中已经背过的词汇。多种应用。



6、记忆机器



记忆机器，记忆轮回，时间模式。

记忆机器，记忆选中的单词。是软件最核心的功能。记忆机器之所以能够实现高速记忆单词，就是在于反复反复的回忆。通过回忆来实现对单词的高速记忆。高度集中精力在回忆阶段，是使用记忆机器的关键。使用方法参照快速入门和之后的窗体详述。实现原理可以参看原理部分详述。

记忆轮回，表示每个单词至少要记住多少次，才能脱离机器。也表示所有选择的单词至少要过多少遍。默认值为 2，就是要求每个单词要至少记住两遍，也意味着 100 个单词要背 2 轮。

时间模式，代表记忆机器中不同阶段的时间的分配。在掌握了软件使用方法之后如果想记得更快的话，就可以通过调节时间分配，来达到个人的最佳状态。（调节功能在记忆机器中）

推荐方法：

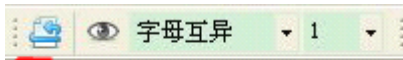
记忆阶段，用记忆轮回 2，时间模式“记忆”；

复习阶段，用记忆轮回 1，时间模式“复习”；

记忆轮回的值越大，记得越扎实。但所消耗的时间也就越长。

注：记忆之后，火的数值会改变。这时应选择所有词汇，将火移动到石铜铁上。以保存这些重要数据。

7、洞察工具



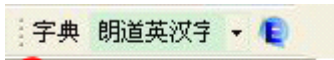
乱序；洞察，洞察方法，洞察选项。

乱序，打乱当前层次中的顺序。一般是用于打乱洞察或筛选所得的单词次序。

洞察，洞察词库中单词的关系，并按其关系显示出来。不同的洞察方法，凸显的关系也不同。其中推荐的有字母互异，前向衍生，后向衍生，相同解释。洞察选项一般取 1 就可以了。

字母互异可以挖掘出大部分的混淆词。前后向衍生可以凸显词库中单词的衍生关系。相同解释，能够找出一部分的同义词。

8、解释工具



切换解释。

如果对现有的解释有疑问，希望换其他字典解释看看，这时就可以使用切换解释。该功能会将选择的词项用选择的字典进行解释。从而解除对解释的疑惑。要求如果更高的话，可以使用外部的字典程序。

也可以这样，如果一些单词的中文解释不好，就切换成英文或者中英文字典，来查询解释，深入理解。

数据区域

	单词	解释	火	石	铜	铁	注释	错误时间	正确时间	空白
37	wipe		0	0	0	0		03/30 21:23:35	03/30 21:23:35	m0
38	stick		0	2	5	4		03/30 21:22:57	03/30 21:22:57	
39	master		2	0	0	0		03/30 21:21:18	03/30 21:21:18	
40	peep	n. 一瞥, 偷看, 不完全的景象, 初现, 吱吱声, 喃喃抱怨声, 汽车喇叭声 vi. 窥视, 出现, 吱吱叫 vt. 使隐约显现	0	0	0	0		03/30 21:21:40	03/30 21:21:40	
41	smite		0	0	0	0	区分 smile	03/30 21:22:45	03/30 21:22:45	m0
42	allure		0	0	0	0		03/30 21:20:16	03/30 21:20:16	

数据区域如图所示，每个词项共有 10 项内容：单词，解释，火，石，铜，铁，注释，错误时间，正确时间，空白。每一行包括词项和行号。所有的数据都显示在数据区域中。数据区域提供了最简单的记忆和复习方法。分别为鼠标流和键盘流。

鼠标流：

鼠标单击词项的列头，将会按该列的值，排序所有的选中行（若只有一个选中，就排序所有的行）。左键为切换排序，中键（按下滚轮）为升序排列，右键为降序排列。注，排序只作用于选择区域。若只选中一个，则为整体排序。

鼠标点击词项的不同内容，也会有不同的效果。双击单词，则编辑该词项。中键或右键单击（中击或右击）解释，则切换显示解释。中击火石铜铁，数值减一。右击火石铜铁，数值加一。点击注释和正确错误时间都没有效果。右击空白，添加标记“m0”。中击空白，清除标记“m”；不需要记忆，直接尝试就行了。

这样利用鼠标流就可以实现简单的记忆复习了。

键盘流：

主界面有丰富的快捷键。大部分都写在这张主界面键位图上了。



其中要重点提及的是“复习组合键组”：hjkl/。通过jk上下游览，/切换解释，hl增减火。就可以实现简单的复习。若有需要进行标记词汇，可以使用数字键0-9，来标记“mN”。~及backspace键则是删除标记m；

备注：只有解释能够实现单个隐藏，单词和注释都是整体隐藏的。不提供单词单个隐藏的原因是，语言直接没用直接的映射，所以不允许通过解释来回忆单词。可整体隐藏单词是为了提供简单的加强听音辨词的功能。

状态栏

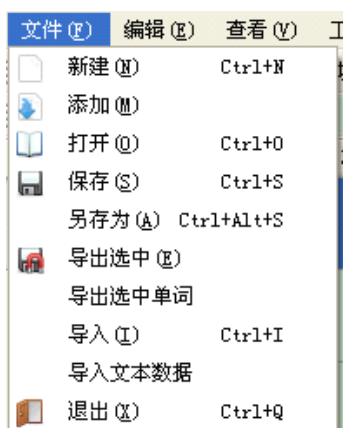
笔记：圣经生僻词.nbkl* 总数：3102 可见：1026 选中：1 位置：42

从左到右依次为：笔记本名称，总词量，梦境词量，选中词量，第一个选中词的位置。当名称末尾有个星号“*”时，表示当前的笔记已经修改。

菜单栏

目前菜单栏分为5个部分：文件，编辑，查看，工具，帮助

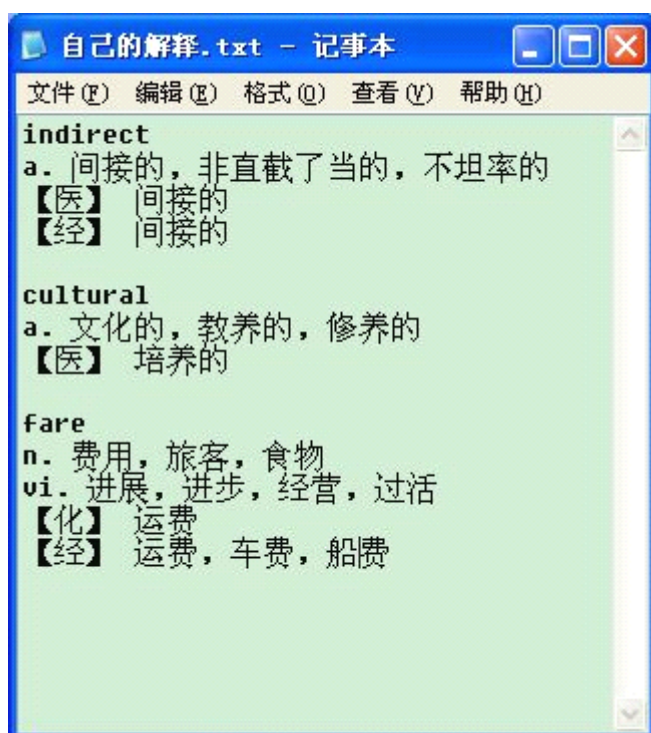
1、文件菜单



导出选中单词，将选中的单词导出成单列单词的 txt 文件。

导入，将其他词库导入到当前的词库中，自动删除与当前词库重复的词汇。（词库中，单词在任何时候都是唯一的）

导入文本数据，如果字典中的解释不能满足你，或者你更希望使用自己的解释，可以按照规定的文本格式导入自己的数据。格式应如图所示。解释的第一行为单词（不能是词组，只能是单词，不然这块解释无效），第二行开始为单词的解释。新的词项必须先空一行。



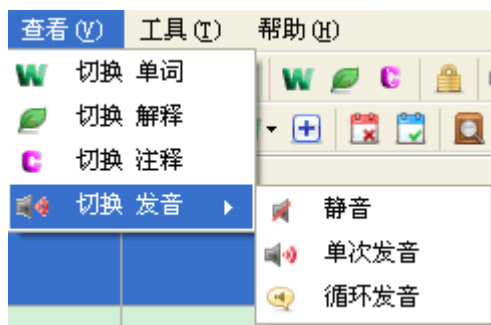
2、编辑菜单



编辑词项：编辑选中的单词。

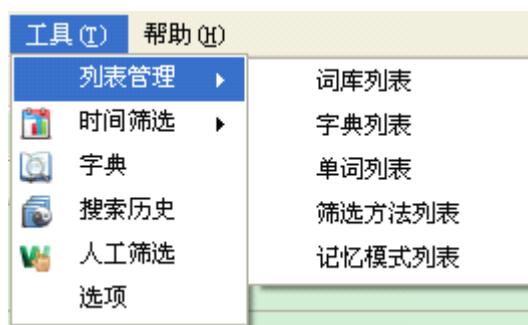
清除数：在这里可以清除所有的忆度，火石铜铁。注意，清除的是当前梦境所有的词汇的忆度，而不是选中的词汇。忆度是重要的记忆数据，清除前要考虑清楚，软件目前并不提供撤销操作。

3、查看菜单



工具栏的菜单实现，目前没有新东西。

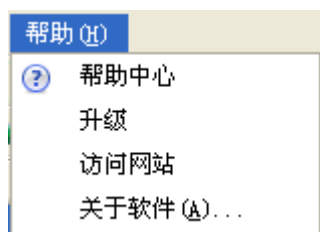
4、工具菜单



列表管理：在这里管理所有软件中要用到的列表。注：只有记忆模式无法添加新文件，需要通过记忆机器中的选项窗口进行调节。

选项：这个选项用于软件的高级设置，目前只用于设置发音文件的路径。

5、帮助菜单



帮助中心：获取软件的帮助信息，包括本文档。

升级：获得软件的更新版本。

访问网站：访问软件主页，获得最新的相关信息和技术支持。

关于软件：显示软件的版权，作者，联系方式等信息。

词项修改界面



界面如图所示，重点提及几个地方。

编辑单词时，1 处会改变，若单词是为自然单词，则 1 处为有意义。若不是，则 1 处为无意义。（自然单词：可以在字典中找到的单词。若词汇的分词形式没有特殊意义，则一般情况下不是自然单词）

若想查看其他字典如何解释，可以使用 2 处的修改功能。用于切换其他字典的解释。

若想快速改变窗口大小（如查看英文解释），ctrl+1,2,3 提供了三种不同的窗口大小。

该窗口快捷键：

ctrl+p: 上一个

ctrl+n: 下一个

ctrl+r: 重读

ctrl+s: 保存

ctrl+q: 退出

ctrl+1,2,3: 三种窗口大小

记忆机器

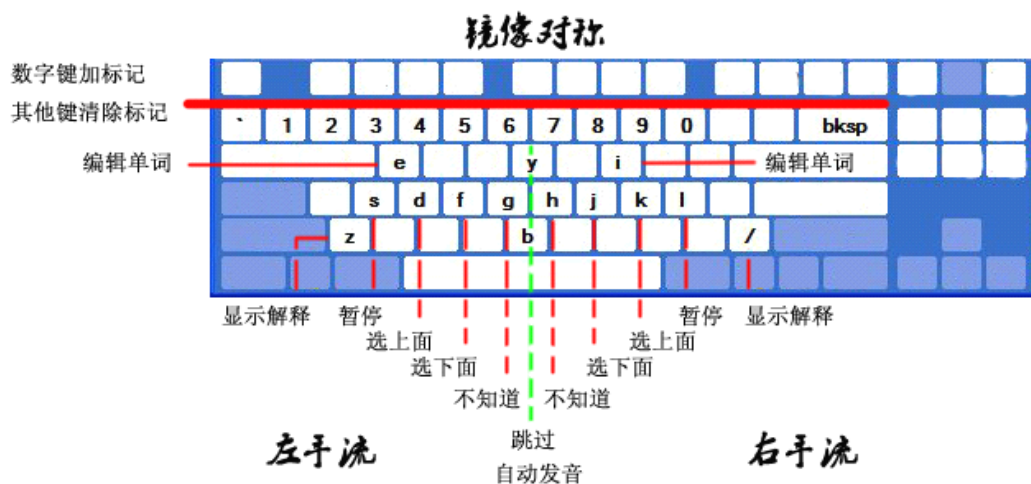


在前面的快速入门中，已经简单的介绍了该软件的核心功能：记忆机器。记忆机器是该软件最核心的功能。其理论和实验的支持可以在这里找到。

快速入门中，已经介绍了记忆机器中的鼠标流，这里就不在复述了。

鼠标流并不是最块的方法。长时间使用鼠标也容易造成手腕的疲劳。更为健康和有效的方法是下面要介绍的键盘流。建议用户操作以键盘流为主，鼠标流为辅。

键盘流的操作就是完全以快捷键操作。快捷键的分布见这张图。



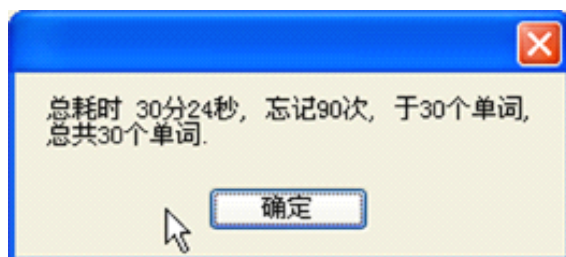
分为左手流和右手流——左手累了就用右手，快捷键是镜像对称的。手指按键按照标准布局，自然舒适。右手食指放在“j”的位置。以最自然的方式操作。当然，记忆时一定要保持坐姿正确。虽然弯腰驼背也能记下，但是效率会变为原来的一半。

其他未在图中提到的快捷键：

ctrl+1,2,3: 三种窗口大小

ctrl+q: 退出

当所有单词的背完时，会跳出一个窗口，如图所示。



这个窗口报告了你花费了多少时间，总的错误次数（总忆度），陌生的单词数，总的单词数。软件会自动将这些数据保存到软件主目录中的 `recite_history.txt` 文件中。在未来的记忆分析功能中会有使用。文件有简单的注释，可以直接查看。注，只有完整的将所有单词记完，数据才会记录到该文件中。记忆过程中半途退出，记忆数据是不会被记录的。

单击“选项”，或者使用快捷键 `o`，将可以调节回忆记忆的时间分配。调节到最适合的时间分配时，记忆速度最快。

时间调节

时间调节

回忆 8s

覆盖 6s 显示 2s

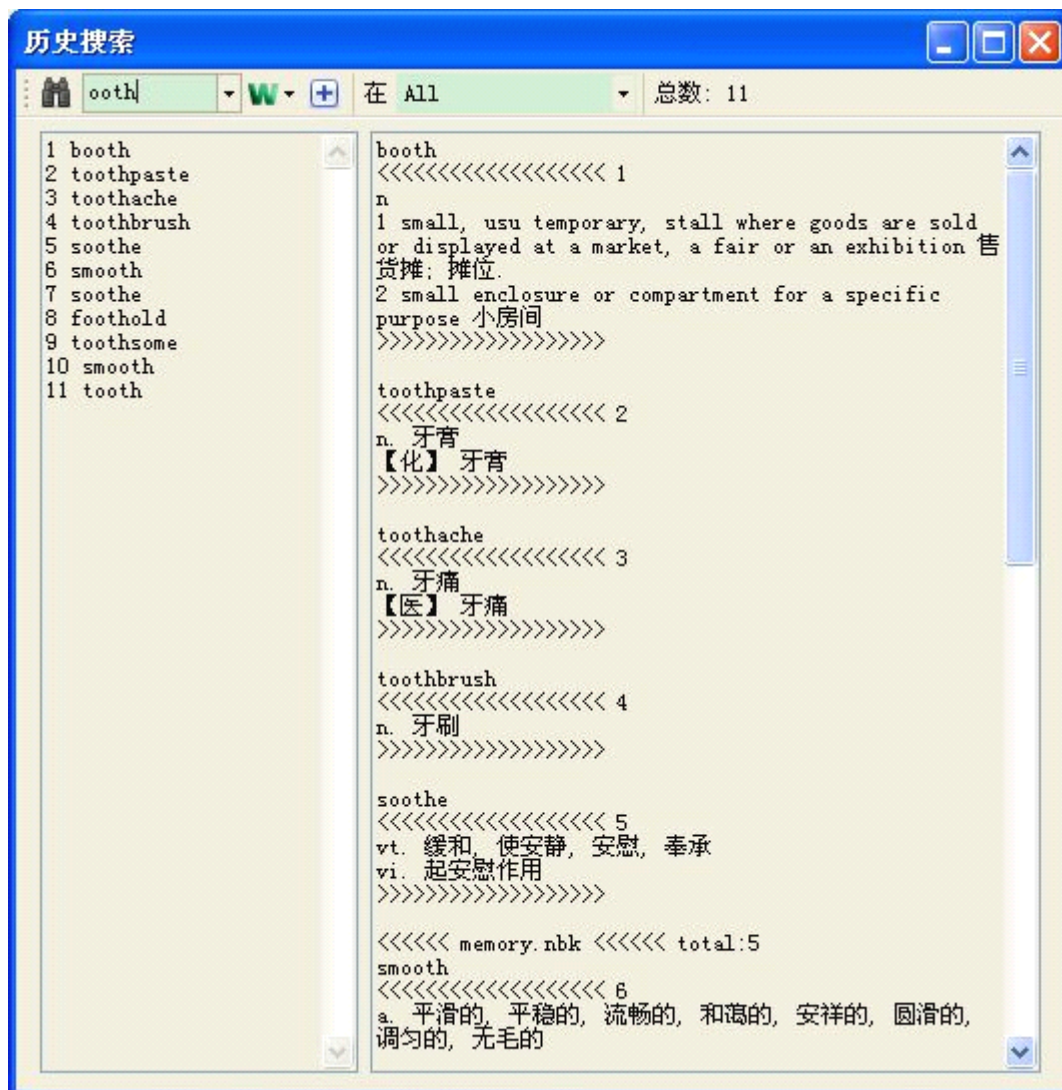
记忆 3s

模式 保存

接受 取消

时间调节可以调节回忆和记忆的时间分配。回忆时间分为覆盖和显示。当回忆的时间超过了覆盖时间，单词的解释就会自己显示出来。可以调节不同的时间分配。拖动滚动栏就可以进行调节。在模式栏输入你所自定义的模式名，单击保存。下次记忆的时候就可以自己在主界面选择自己的记忆模式进行记忆。

记忆历史搜索



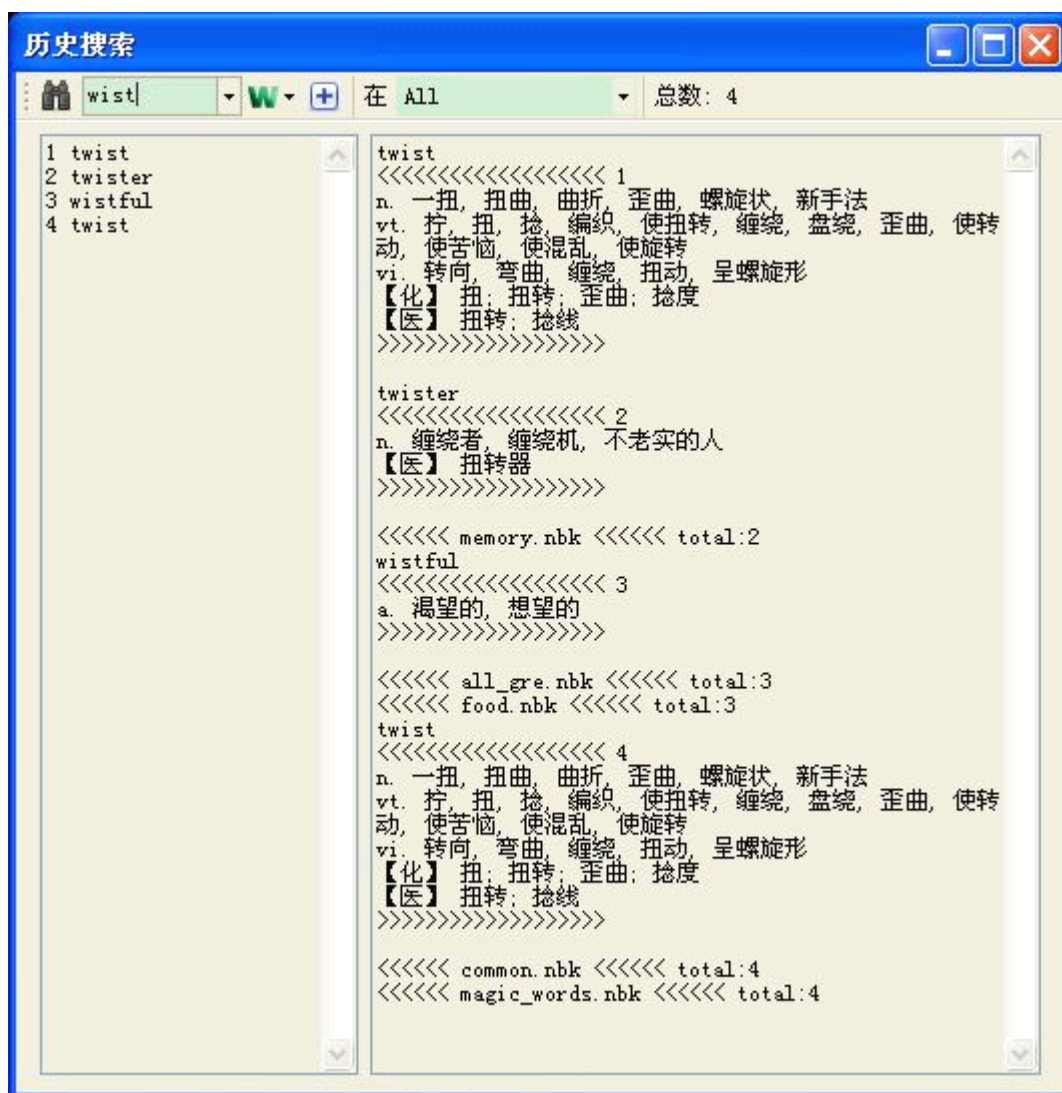
记忆历史搜索，一般用于记忆碎片的填补。搜索栏的用法与主界面相同。旁边的是词库列表选项，默认是 All，表示搜索列表中所有的词库。搜索支持正则表达式。

需要提及下，快捷键是：

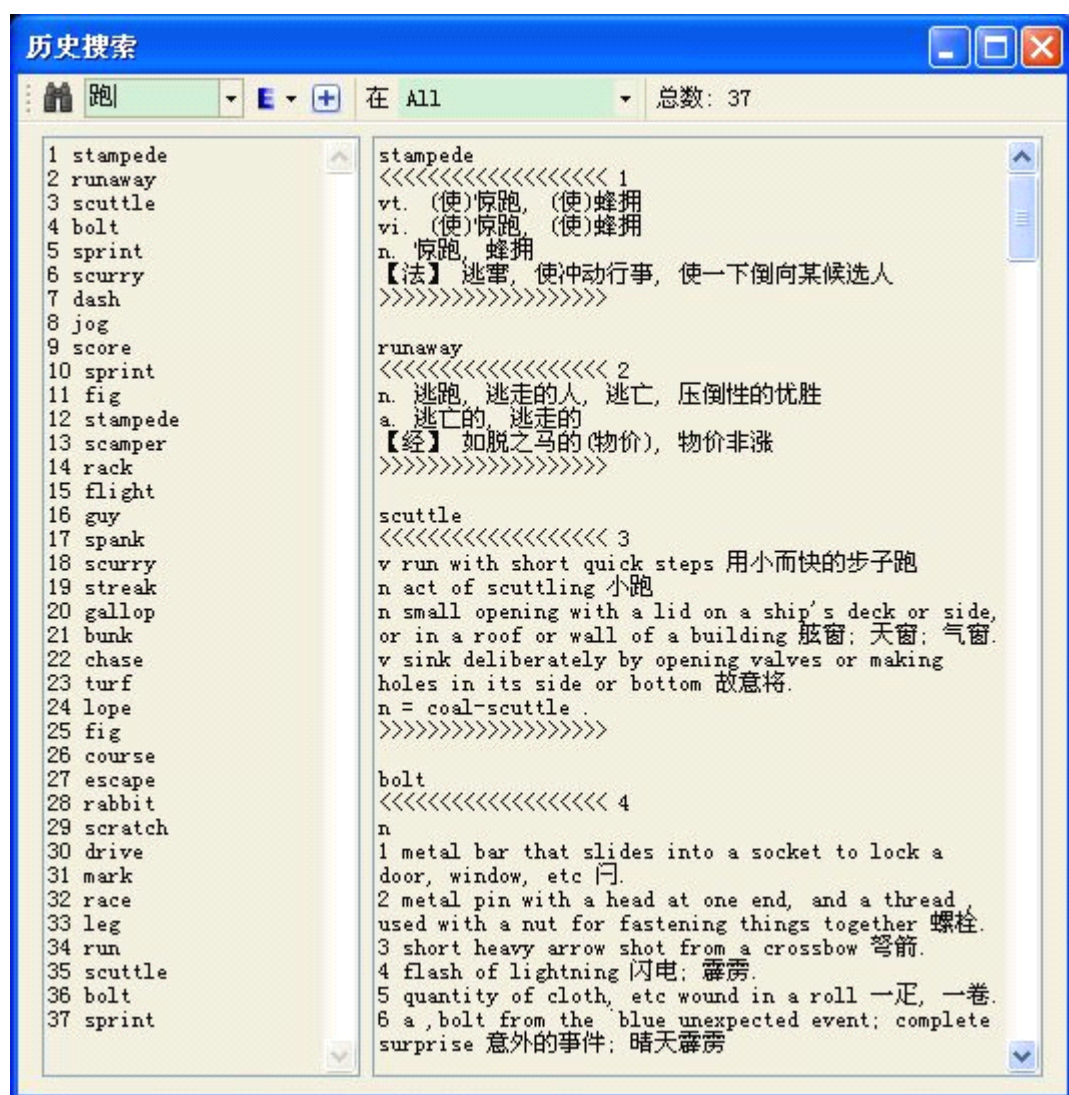
Alt+j: 筛选项下降。Alt+k: 筛选项上升。Ctrl+f: 聚焦搜索栏。

因为功能比较灵活，所以方法可以有很多变化。以下是几种举例。

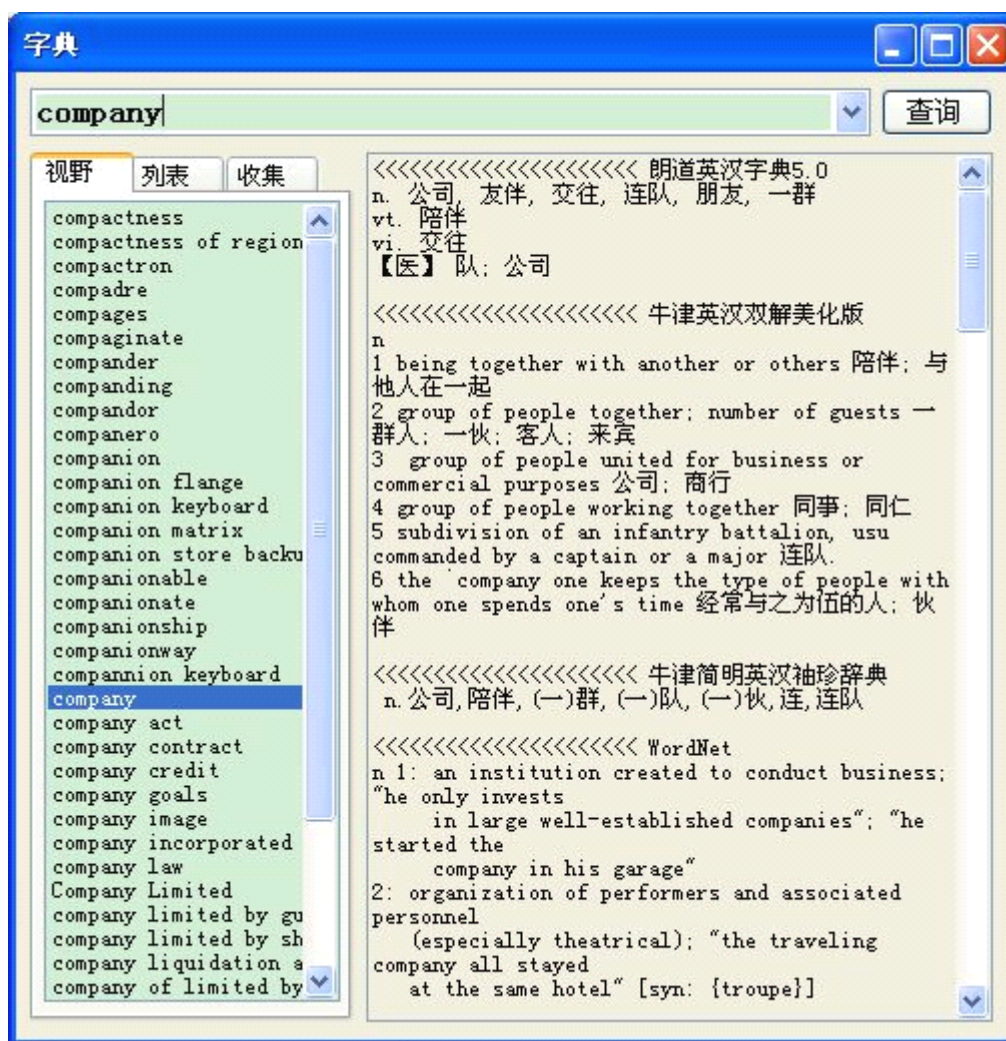
1、所有单词中包含 wist 的词汇：键入“wist”，选择单词搜索，回车。



2、所有与跑有关的单词：键入“跑”，选择解释搜索，回车。

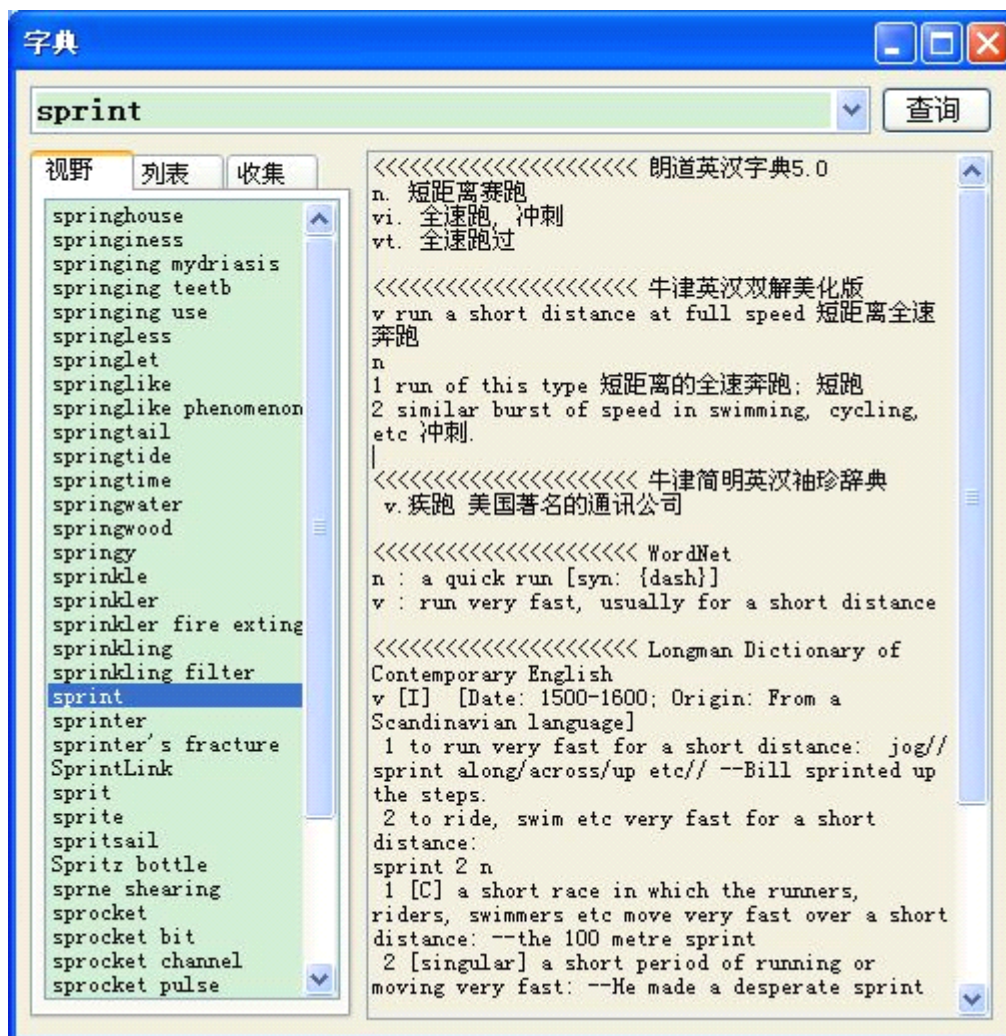


字典

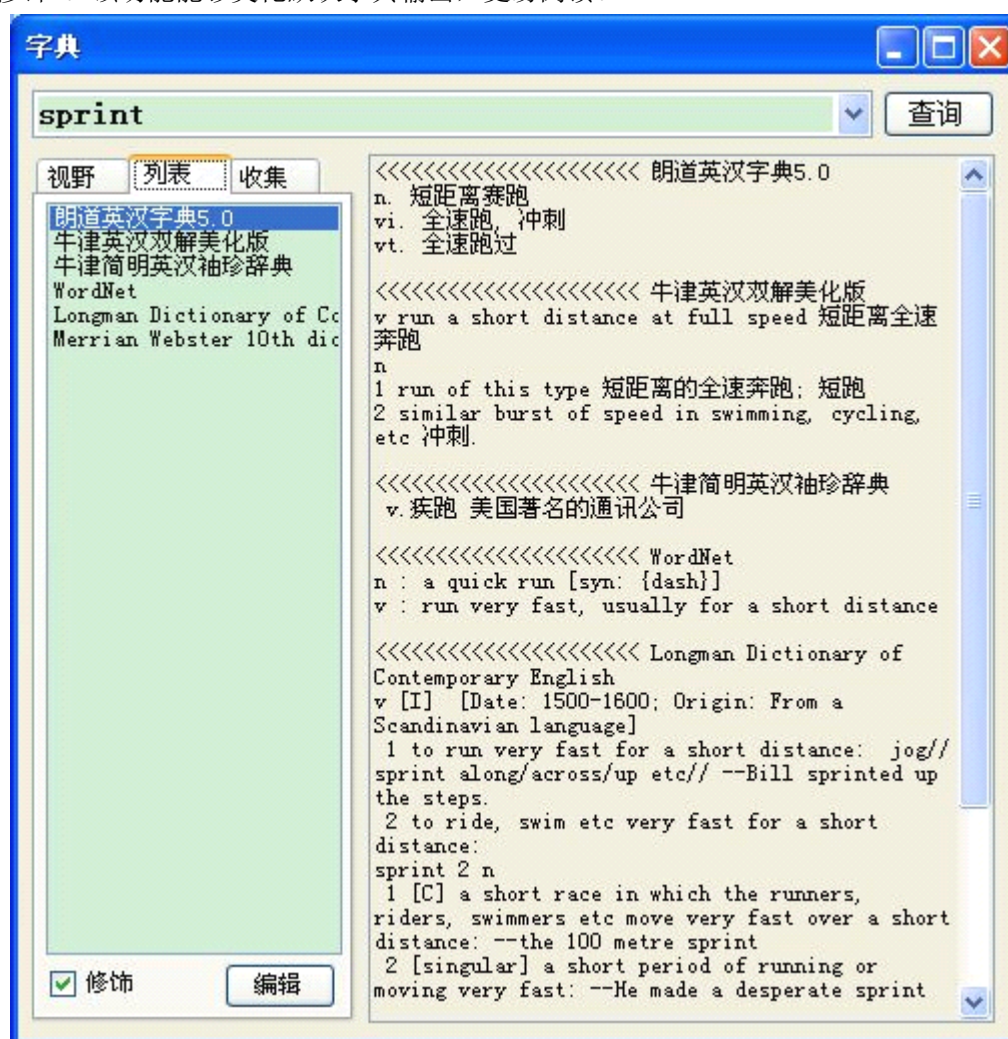


字典工具是软件提供的一个简单附件。短小精悍。一般是用来查询词库以外的词汇的。左边的部分有三个功能区。

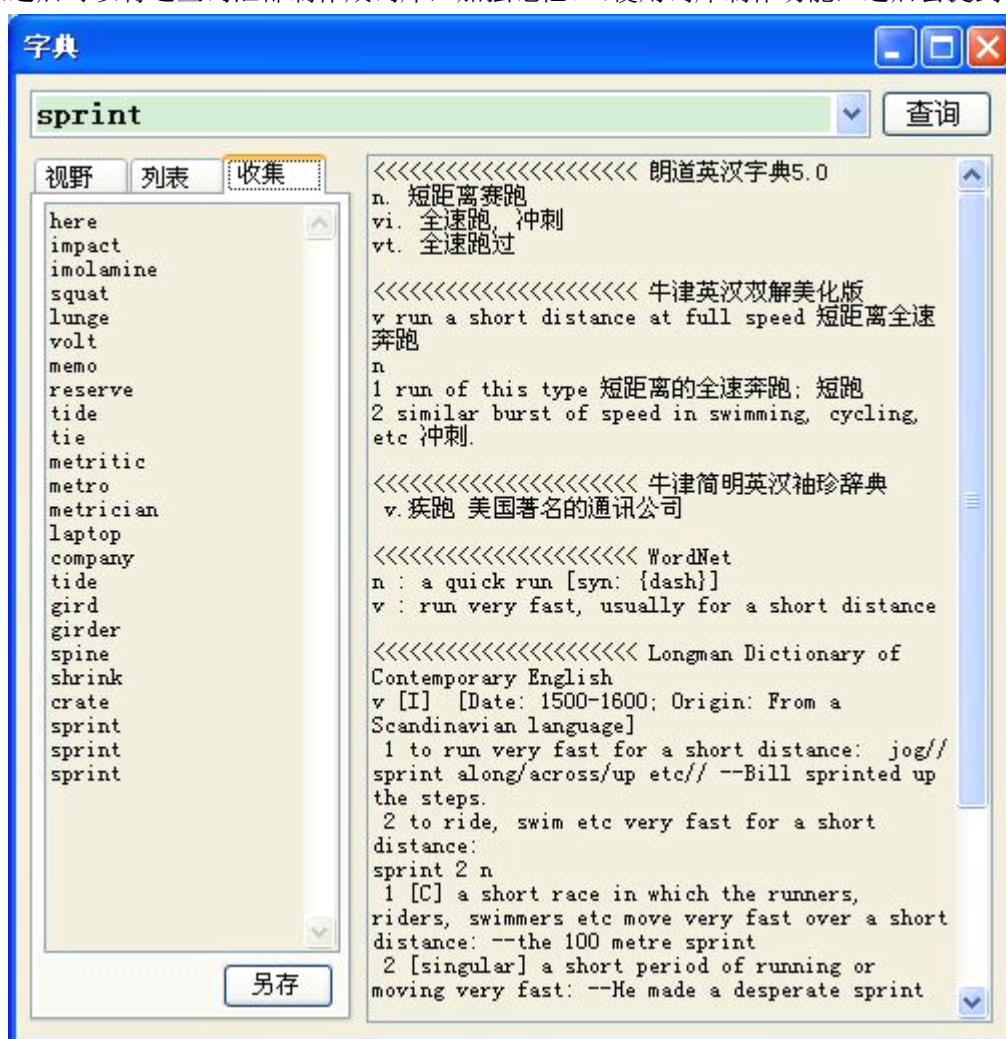
1、视野：可以直接观察字典一定范围内的词汇。



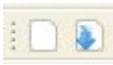
2、列表栏中显示的是所使用的字典。单击编辑按钮可以修改字典列表。推荐保留勾选框“修饰”。该功能能够美化默认字典输出，更易阅读。



3、收集功能：每一个查找到的单词都会被保存在这里。由于保存这单词的查询频次，所以之后可以将这些词汇都制作成词库，加强记忆。（使用词库制作功能，之后会提到）



词汇提取



清空

高级

制作

频度

路径 .\wordlist\ielt_words.idx

浏览

来自列表

雅思考试词汇

数据 2000 在 2779 编辑

清空

命令

人工

方法 pick

保存

清空

abandon
abbreviation
abnormal
abolish
aboriginal
abort
abound
about
above
abrasion
abridge
abrupt
absorb
abstract
absurd
abundance
abuse
academic
accelerate
access
acclaim
accommodate
accord
account
accumulate
accuse
achieve
acid
acknowledge
acquaint
acquire
across
activate
acute
adapt
addict
address
adept
adequate
adhere
adjacent
adjoin

简单

☐ 转为小写

☒ 删选

朗道英汉字典5.0

单词

☐ 前缀 xxx-

☐ 后缀 -xxx

☒ 长度 <= 5

☐ 包含大写字母

☒ 以大写开头

☒ 头部相似 7

☐ 正则算式 ole\$

☐ 在单词列表中 常用单词列表

☐ 在字典中 朗道英汉字典5.0

策略

☒ 挑选

☐ 排除

☐ 语法过滤

☒ 在我的词库中 memory.nbk

当前词库: memory.nbk

☒ 可见单词 可见: 231

☐ 所有单词 总数: 3581

☐ 字母互异 1

☐ 头向衍生 5

☐ 尾向衍生 5

to_lower
tense_method 朗道英汉字典5.0
head_hyphen remove
tail_hyphen remove
short_words remove 3
contain_capitals remove
head_capital remove
head_similar remove 5

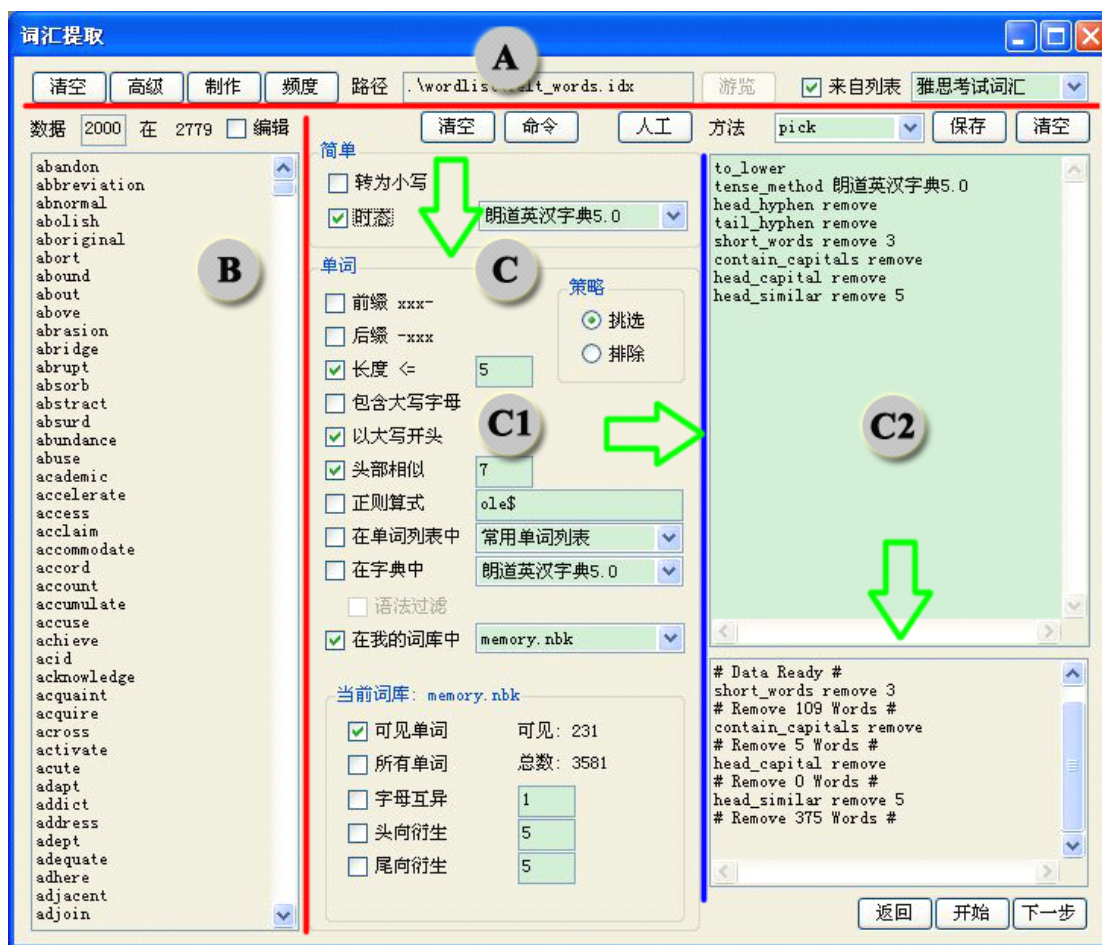
Data Ready #
short_words remove 3
Remove 109 Words #
contain_capitals remove
Remove 5 Words #
head_capital remove
Remove 0 Words #
head_similar remove 5
Remove 375 Words

返回

开始

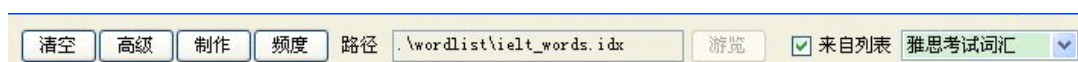
下一步

词库制作共分为两个部分，这里讲的是词汇提取部分。
界面设计是以操作方便为主，所以乍看上去很复杂。



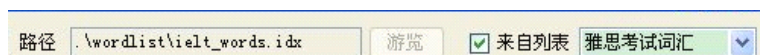
其实，如图所示，该窗口分为三个功能区：A-来源区，B-预览区和 C-命令区。

A-来源区



三种来源

- 1、直接从默认的单词列表中提取。（需要勾选“来自列表”选框）
- 2、单击“浏览”按钮（勾除“来自列表”选框），选择多个任意文件进行提取。虽支持 exe, dll, dat 文件，但还是推荐筛选 txt 文件，这样效率最高。暂不支持 unicode 筛选。



注，与 C 区域中关系筛选不同，这里的来源是所有自然词汇。

- 3、关系来源。该功能只有在“词库添加”的时候才能使用。可以获取**所有**与当前词库中可见词汇有指定关系的词。方法：单击“高级”按钮。



字母互异



头向衍生



尾向衍生

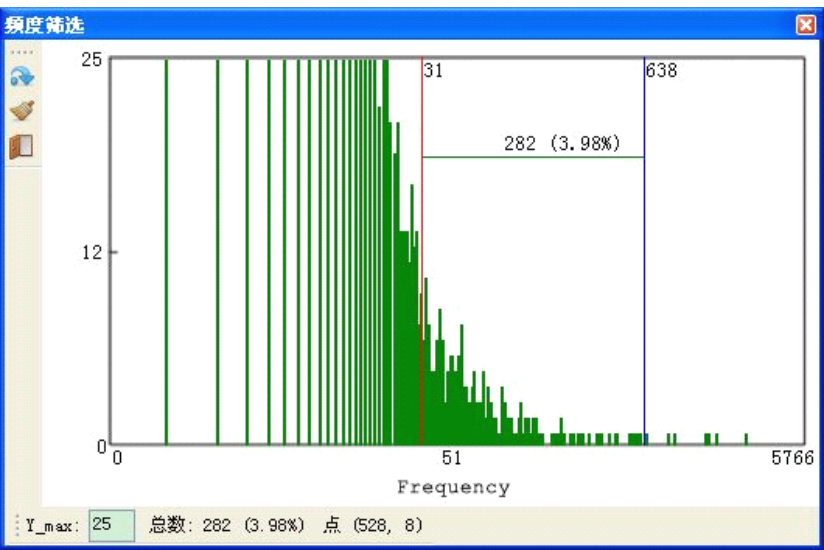


三种方法

清空：顾名思义，清空数据。

制作：直接将文件制作成词汇数据。（在 B 区预览）

频度：与制作相似，但可以按筛选文件中词汇的频率进行筛选。用法与主界面的时间筛选相同。但横坐标是对数坐标，如图。



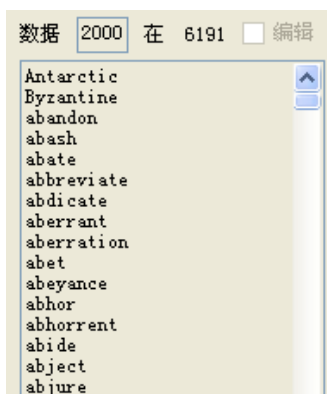
备注：

- 1、只有 A 区可以增加数据。
- 2、删除不必要的词汇，提取有意义的单词就是这个部分的核心目的。
- 3、当该窗口为“词库添加”时，高级和当前词库方法才可用。
- 4、制作和频度都是向数据中增加单词。不会删除词汇。而“高级”（关系来源）则会删除原有数据。

B-预览区

预览数据中的部分词汇。

如前面所提及的一样，在这里可以预览到数据中的词汇。但是只支持预览前 2000 个单词。另外，勾选编辑时，所修改的词汇只有在 2000 个词汇以下，才能更新数据。



C-命令区

提供各种方式的筛选。

筛选完全是通过命令的方式来实现的。如 C2 上部所示，命令有先后之分，命令从上到下执行，每一行的命令进行一次数据的筛选。命令可以从 C1 区勾选框转换而来，也可以是预先保存在方法列表的命令。（保存命令：在方法框输入一个新的名字，单击保存即可）

所有筛选的结果都会显示在 C2 下部的消息区域。（全部英文为保证阅读流畅）所有筛选的命令若不合法则无效--不会修改数据。

单击右下角的开始按钮，则执行筛选。筛选耗时决定于你所制作的词汇量和命令的运算度，一般很快就会完成。如果对数据中的词汇纯度满意了，可以单击下一步，进行词库和单词列表的制作。

筛选命令详解

筛选的命令共有三类：1、简单策略；2、条件策略；3、关系策略。注意，由于数据中的所有单词都是唯一的，且区分大小写，所以那些修改单词形式的命令也会删除一些词汇。

1、简单策略

转为小写：将所有词汇转换为小写。一般用于除去相同的词汇。

时态：还原词汇的原型。如动词过去式变为动词原型，名词复数变为单数。时态命令要使用到字典，一般不需要改变。

2、条件策略

条件策略会比简单策略更为灵活。所有满足条件的词汇有两种命运--被挑选或排除。例如，选择策略“挑选”，再勾选“包含大写字母”，单击“命令”，则会生成“contain_capitals pick”。表示挑出所有包含大写字母的词汇。

命令解释：

前缀 xxx-：所有为前缀的词。

后缀 -xxx：所有为后缀的词。

长度 <= N：长度小于等于 N 的词。（N 为数字）

包含大写字母：包含大写字母的词。

以大写开头：以大写开头的词。

头部相似 N：在几个相邻词汇中的，若他们的开头 N 个字母相同，则为头部相似。例如：cook, cooking, cooker 就满足“头部相似 4”。当策略为挑选时，这组词都会被保留。但若策略为排除，只会保留 cook，而这组词中的 cooking 和 cooker 都会删除。

正则算式：所有满足正则算式的词。例如，“tion”代表所有包含“tion”的词；“^abandon\$”则代表 abandon 这个词；再如“^[abc].*e\$”，为以 abc 开头，e 结尾的词。

在单词列表中：所有可以在所选列表中找到的词。

在字典中：所有可以在所选字典中找到的词。如果策略为挑选时，勾选该项时还会出现一个辅助选项“语法过滤”。表示，当某个词找不到时，对这个词进行语法变换，再继续在字典中找。例如，若 singing 在字典中找不到，则再查找 sing，若找到，则 sing 会代替 singing 保存到数据中。

在我的词库中：所有在所选词库中可以找到的词汇。一般用来除去已经记过的单词。

3、关系策略

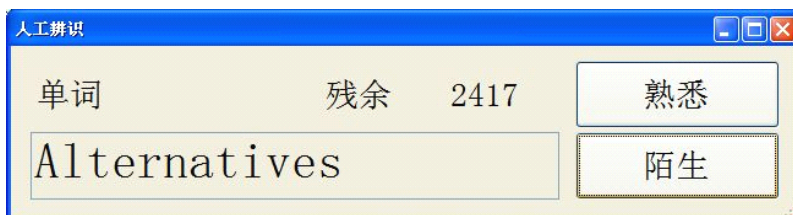
关系策略中都是与当前词库有关的策略。所以只有在词汇添加是才可用。

可见单词：与条件策略相同。挑选或排除词库中可见的词汇。

所有单词：与条件策略相同。挑选或排除词库中的所有词汇。

字母互异，头向衍生，尾向衍生：在数据中查找与词库中可见词汇有该关系的词汇。（A 区是自然单词，不是数据中）

备注：命令并不是提取单词的唯一方式。B 区得编辑选框，和 C1 区右上的人工按钮都可以实现筛选词汇。人工方式会删除所有熟悉的单词。



数据制造



词库制作的第二部分，即为数据制造。在这里制造词库和单词列表。

制造单词列表是不会消耗数据中的词汇，然而制作词库却会消耗。制作词库，时常会剩下一些词。这些是所用字典中查不到的词汇，这时可以切换字典，继续制作。

创建词库：分为三部分，每一个字典都会有一个创建规则。创建规则可以美化字典中的解释，使其变得更适宜快速记忆。如没有默认创建规则，则此处会显示 None。制作标记，用于在创生的词项空白中加标记。右一的输入栏是标记块大小。表示每多少个词项一个标记。右二则可输入标记所需要的字母。单击制作，就会将数据中的词汇转换成词库中的此项。注，虽然可能添加进去 N 个词，但不一定词库就增加 N 个词。词库天然的就会删除重复的词。

创建单词列表：这里制作很多地方会用到的单词列表。默认勾选了“保存并安装”，即制作单词列表直接就添加到列表中，以供使用。勾去此项，则可另选位置存储列表。

如果觉得还需要进一步对数据进行修改，仍然可以单击上一步，返回到词汇提取窗口进

行数据的再加工。如果满意了，“返回”会带你返回到主界面。

四、时间筛选示例

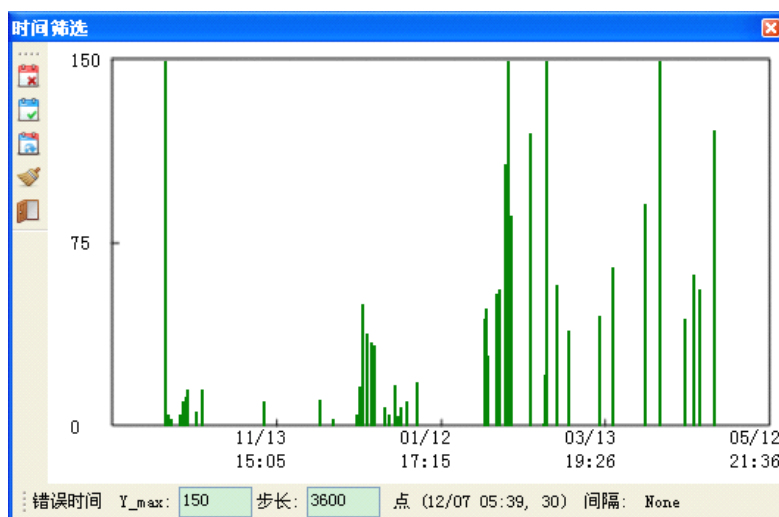
在前面筛选工具介绍中已经提到过这个功能。该功能最有效的使用方式，是在整套词库记忆几遍之后再进行使用。

原理

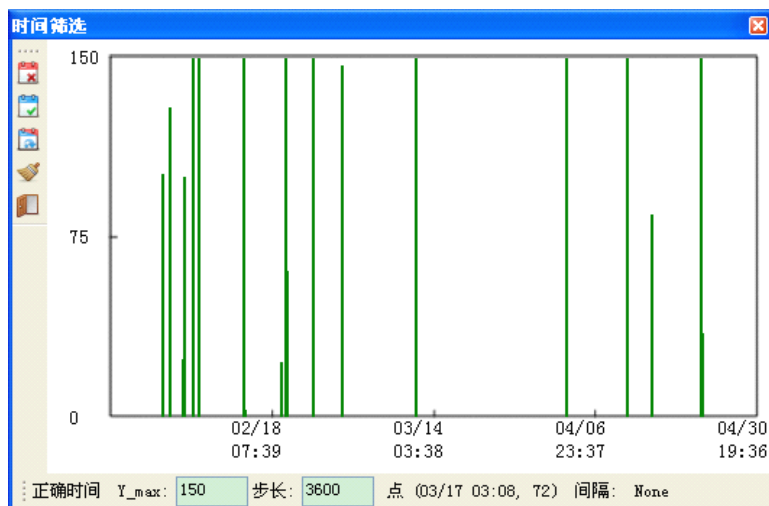
记忆机器中，每错一次，该单词的错误时间就会更新一次。而每对一次，单词的正确时间也会更新一次。随着记忆流程的推进，正确错误时间的分布就代表了单词的学习进度和掌握进度。对其筛选，自然能够获得这方面的相关信息。

一般的说，正确时间分布代表单词的记忆进程。每记忆一遍，单词的正确时间就会更新一遍。但是，错误时间只有出错了，时间才会更新。所以一般来说两种筛选图会具有如下特点：

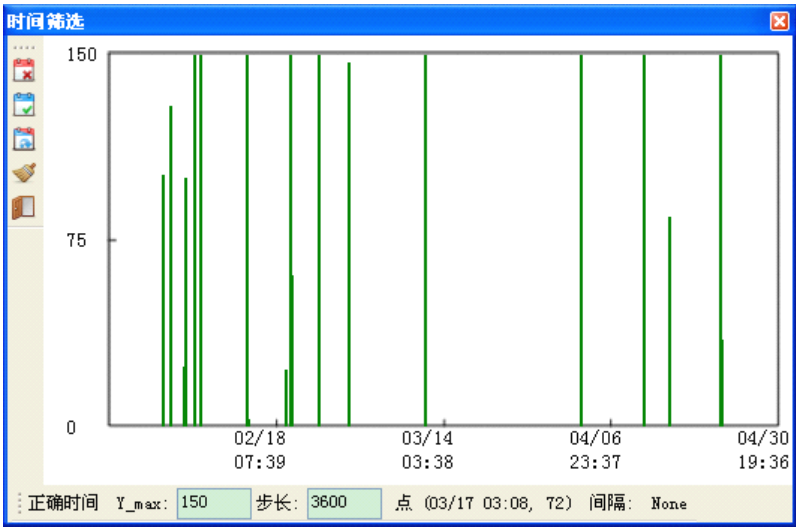
错误时间：分布零散，会保留初始的时间信息。



正确时间：分布均匀，而且是整体向前推移。

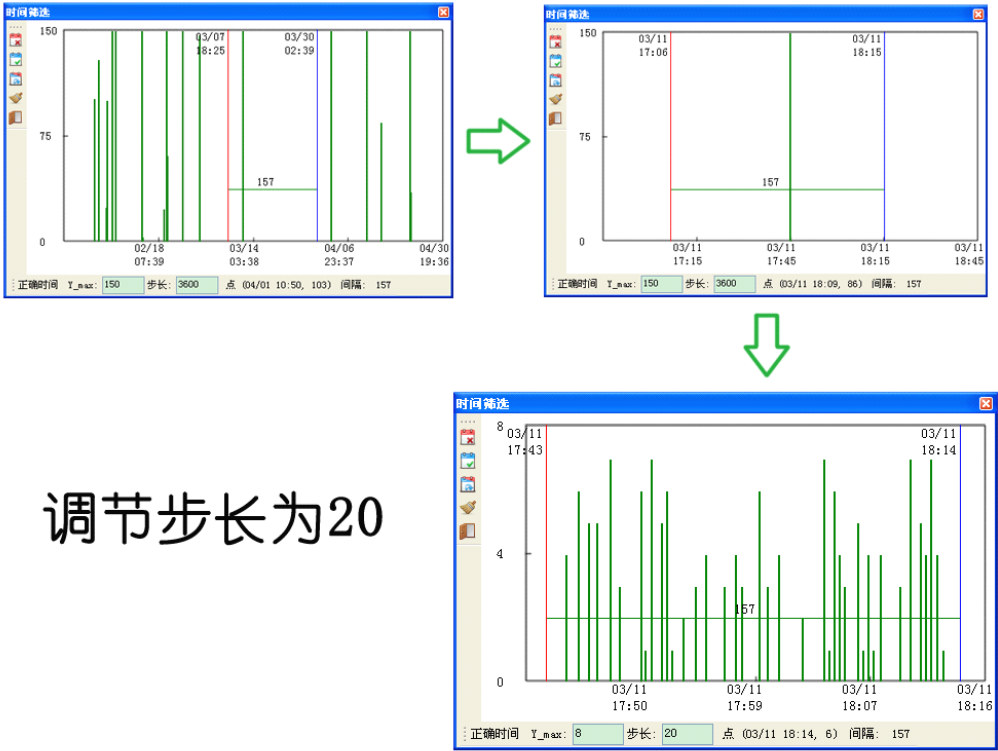


成图原理



所谓的时间筛选图就是数学上的柱状图。有一点不同的就是，这里的“柱”只是一条细线。这是因为柱状图的步长相对于一般的时间轴来说，实在太小了。所以方便起见，就直接用细线表示。

该图的横坐标是时间轴，纵坐标是单词数。每个柱的高度代表着这个步长内所包含的单词数。由于数量差异较大，所以超出 Y 轴最大值的都是封顶表示。可以通过调节步长来观察到筛选图的细节：



调节步长为20

第一遍记忆

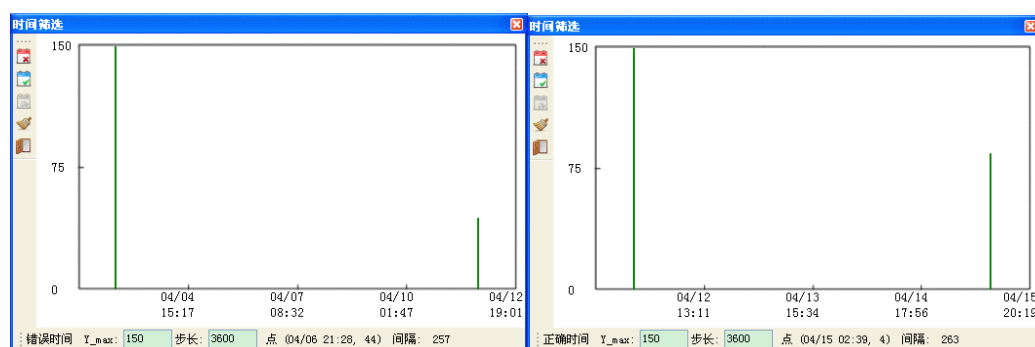
1、初始时刻

正确错误时间都为单一分布。如图：
(图片只做示意，数据上并不一定有关系)



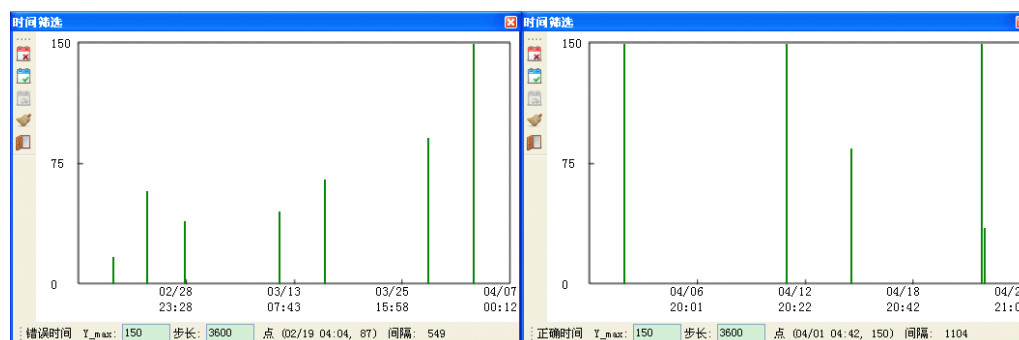
2、背完 100 个单词之后

错误时间分布中，只有记错的词汇向右移动。
正确时间分布中，所有这 100 个词汇都向右移动。



3、背完第一轮单词的时候

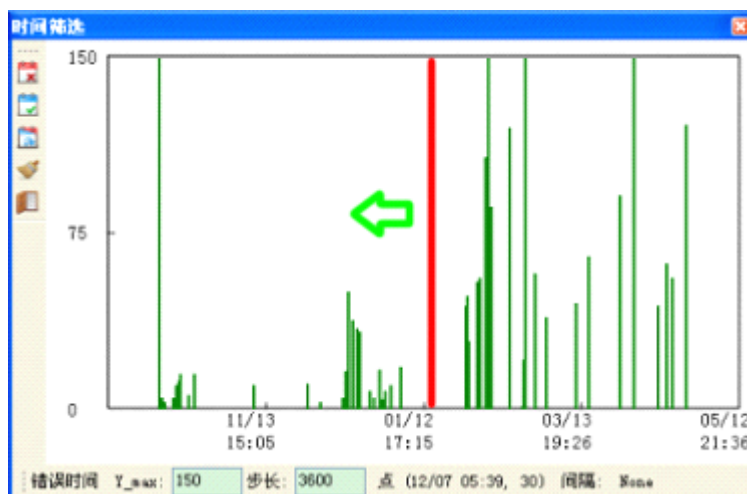
错误分布中，最左边仍然保留一部分词汇，这些就是在开始记忆之前，就已经掌握的单词。可以筛选出来，标记、删除。或者保留，用于以后排除词汇。
正确分布中，创建时间的信息丢失，所有分布都是最新的记忆时间。



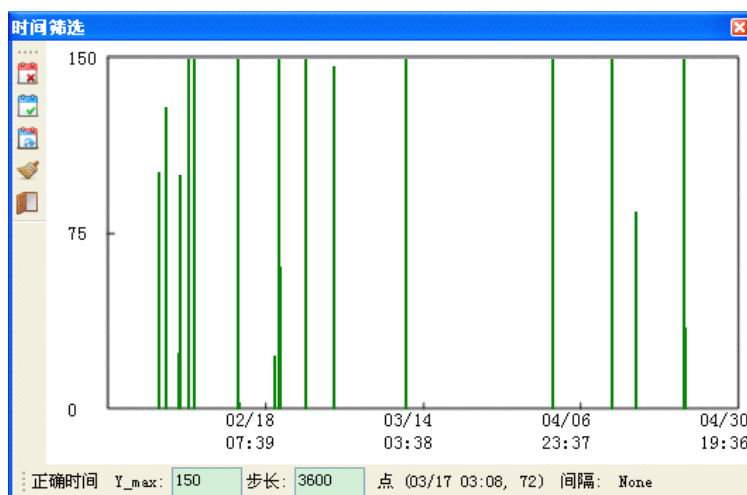
第 N 遍记忆

整套单词进行了 N 遍记忆之后，错误正确时间分布就如前面原理示例中一样：

错误分布虽然不断向右移动，但一直会在过程中遗留下一部分词汇。这些不再移动的词汇，就是已经掌握的词。如果在红线时已经进行了三轮记忆，那么红线以左就是这三轮掌握的词汇了。



正确分布就没有错误分布那么拖沓，所有词汇都是整洁的向右移动。代表着词汇的记忆进程。

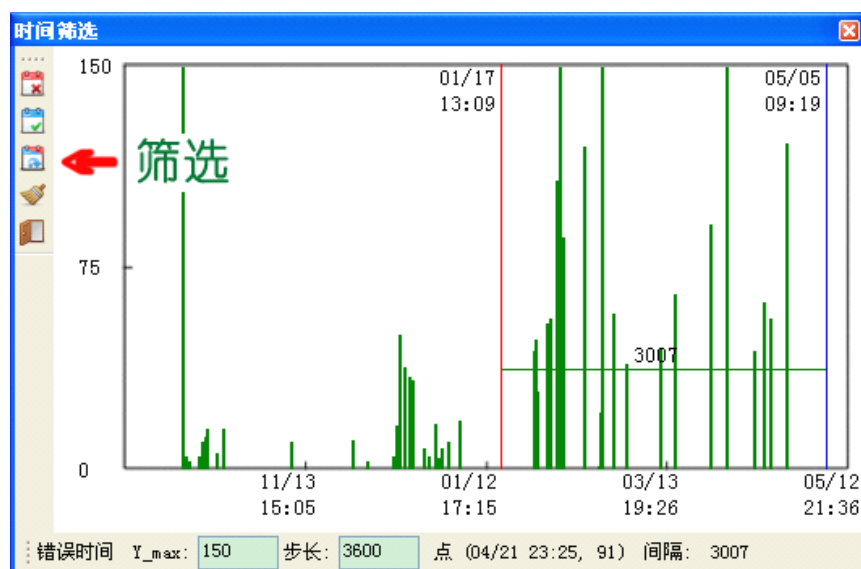


可以预测，当正确分布不断向右移动，而错误分布却基本不再变化。这时就意味着所有词汇完全掌握了。（很高的要求，基本上错误率达到 50%时，就已经很满足了）

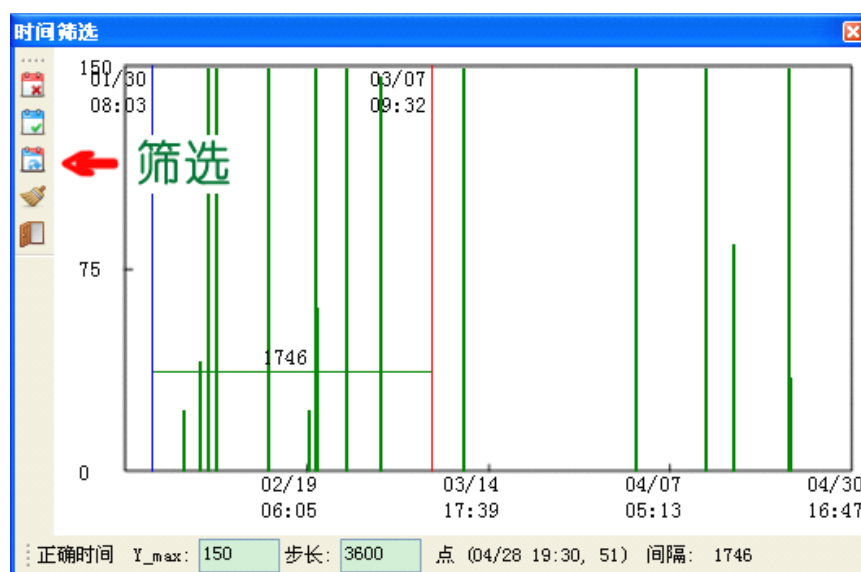
摘块记忆

进行了几轮记忆之后，基本上单词都差不多掌握了。这时候就进入了摘块记忆阶段——挑出一部分词汇，进行重点复习。这时候一般是组合多种筛选方式进行筛选。

1、使用错误时间，筛选出仍然不熟悉的词汇。



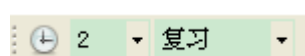
2、再切换到正确时间，筛选出较久未复习的词汇。



3、继而筛选铁大于 20 或者空白中有标记 m 的词汇。



4、得到最陌生的词汇，进行复习记忆。



五、目的导向

提高日常英语能力

使用“词汇提取”制作小学和初中词汇（最常用和常用词汇）。进行记忆。

提高英语听力

- 1、隐藏单词，开启自动发音，使用主界面游览功能，进行单词的回忆。
- 2、“记忆机器”的声音强化功能（开发中）。

掌握科技词汇

- 1、使用网上制作好的文本文件，筛选得到词库。进而进行记忆。
- 2、使用“词汇提取”功能，筛选大量科技文献（最好事先将内容拷贝到.txt文件中）。然后使用频度筛选，再筛选除去常用单词和已记忆的单词。制作成为词库。再利用记忆机器记忆。

理解重点词汇

将重点单词输入到文本文件中，使用“词汇提取”，选用英文字典，制作成词库。调节行高，以充分显示单词解释。再将记忆机器中的记忆时间调节到做大，并调节窗口大小（ctrl+1,2,3=三种窗口大小）。进行记忆。

获得美剧中的常用词

使用“词汇提取”，游览选择所有美剧字幕，使用频度筛选。

- 1、常用动词：筛选高频词，再使用“命令筛选”挑选出其中的动词。
- 2、生僻名词：筛选低频词，在使用“命令筛选”挑选出其中的名词。

提高英语成绩

做不到。英语成绩提高除了单词的记忆以外，还包含大量语法知识，解题技巧，和阅读能力。这些都不是软件目前所能提供的。但可以为你管理单词的记忆。

记忆常用词组

开发中。

记忆法语德语单词

支持软件开发。

进行广义符号记忆

支持软件开发。

六、空白

韩信

为什么这款软件能做到高速记忆单词，而如今大量的英语机构和软件都没有做到？

- 1、碰到正确的方法并不难，难的是认定它。
- 2、因为单词记忆的误区太多。
- 3、高速记忆，一个慢板都会造成整体速度下降。没有正确的理论，提纯很难。

秘诀概括来说，就是“重用了韩信”。

理论在文档的理论部分有详细论述。证据，就是你的数据。

这是一个科研成果。所以它具有较为广泛的适用性。

为什么那么肯定回忆是记忆的关键呢？

因为：0、我的效果很好。1、实验上，初期测试的所有人，不分年龄性别职业，效果都很好。2、理论上，只要认定了回忆对记忆的重要性，就可以很容易的解释很多问题。如，为什么对于广告耳熟能详，而书中的知识却总是记不住？为什么，一个语言环境会对外语学习这么重要？为什么板书的教学效果要比 PPT 的好？很多很多诸如此类的问题都可以通过解释该学习过程中，回忆的成分，而能够得到很好的解释。

另外，由此，对于记忆力的遗传机理就可以这样猜测：某个或几个基因控制着脑细胞的某种功能的连接能力，记忆力好的人，大脑构建保留“信息结构”的能力就比记忆力差的人要容易。（结合原理的第二和第三解释可以理解）

所以过目不忘的人，看一次（回忆一次）就记住了。记忆力好的人，看几遍（回忆多次）就记住了。而对于记忆力差的人，看很多遍，回忆的程度仍然达不到牢固，记得差。

所以，短时间大量的回忆，就能够实现快速记忆。

也可以这样简单的解释，利用原理的第二解释：写入一遍记不住，写入十几二十遍总记得住了吧，就算还是记不住，写入一百遍也耗不了多少时间。

备注：记忆后一段时间的遗忘，是大脑的组织和分析过程，是长期记忆。不同人的遗忘速度不同。但，你可以试试看，一段时间后的再次用此法记忆，你所消耗的回忆次数必定比第一次少。两次忆度之差，就是你记忆的成效。如果并不是更少，这是就应该考虑软件提供的混淆辨析功能了。

五维合一

该软件侧重的单词的音和形的记忆。注意力应该集中在音和形。初期英语能力（听说读写译）如图所示。

首先增长的是听和读，伴随着少量积累所附带的说和写得提高。

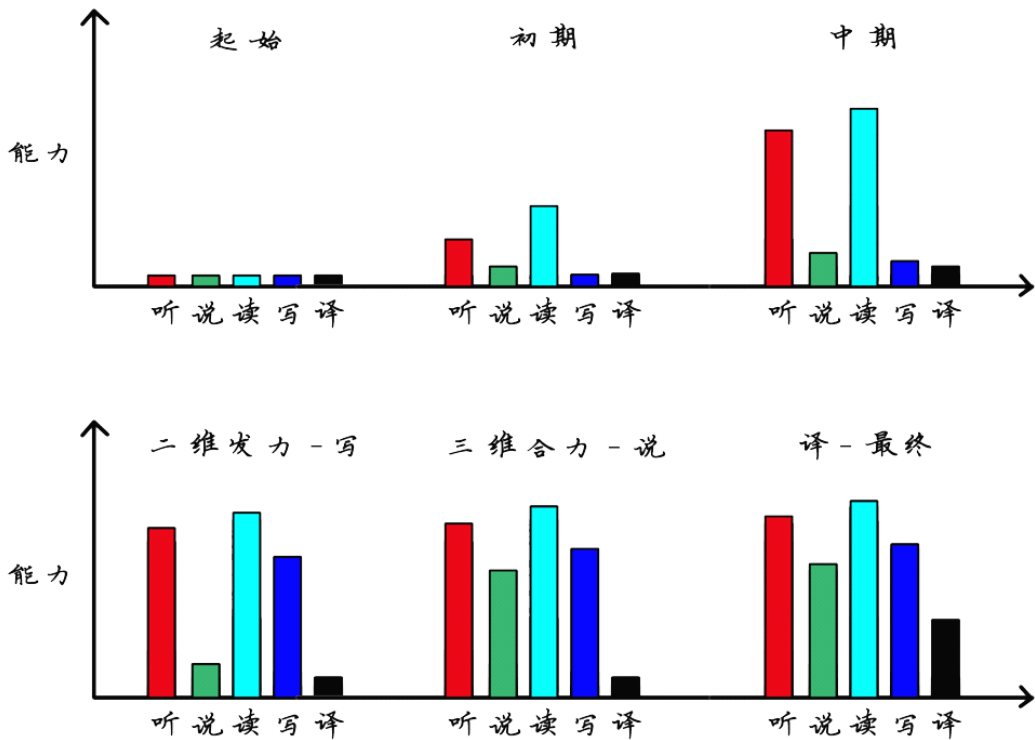
然后随着听读（音形）的能力接近顶峰。经验性的由音及写得能力就会突升。（加强该能力则需要少量的训练和特例的记忆）

接着：1、大量单词的意义（读）已经掌握；2、在音的训练过程中，已经接受了大量标准读音的熏陶，有一定的经验；3、训练由音及写会同时纠正发音的错误。4、辅助一些英语的语法知识。这四点共同作用，说的能力会突升。

最后听说读写得提高，加上学习过程中一些自己对中英文的理解，译的能力就达到一个中等的水平。

语言之间是没有直接的映射的，所以不要通过用解释回忆单词的方法，来锻炼翻译能力。不仅没好处反而有副作用。正确的方法，应是继续加强单词的记忆。正向的记忆做好了，反向的事，大脑的后记忆过程自然会把其做好。

由于是利用回忆来实现记忆，而回忆本身就是一种条件反射，在没有误区的情况，这其实是被动的自然过程。合并上之前所说的听说读写译的提升和实际的高速，所以这方法的名字是：五维合一被动式高速记忆法。



其他

推荐在默认位置保存词库，这样可以保证词库筛选的一致性。

推荐一直使用无序的状态记忆，这要就可以只加强回忆过程，也可以节省精力。

当错误率达到 50% 左右，就可以考虑开始辅助一些英文文章的积累。

软件实现的单词的批量记忆（面杀），对于一些顽固的难词就要考虑其他方法了（点杀）。

为什么词根词尾法没用呢？——8000 个单词，你总结了 1000 条规律。。每个规律只适用 8 个单词，并且有 7992 个特例。