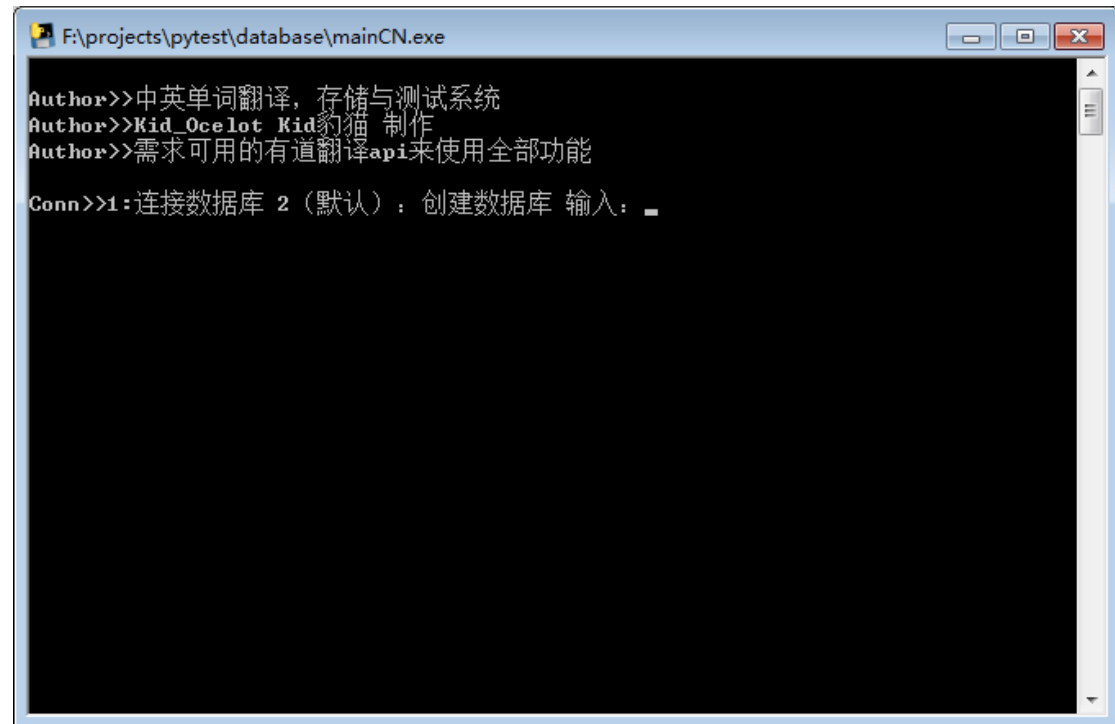


英语背单词与翻译应用程序

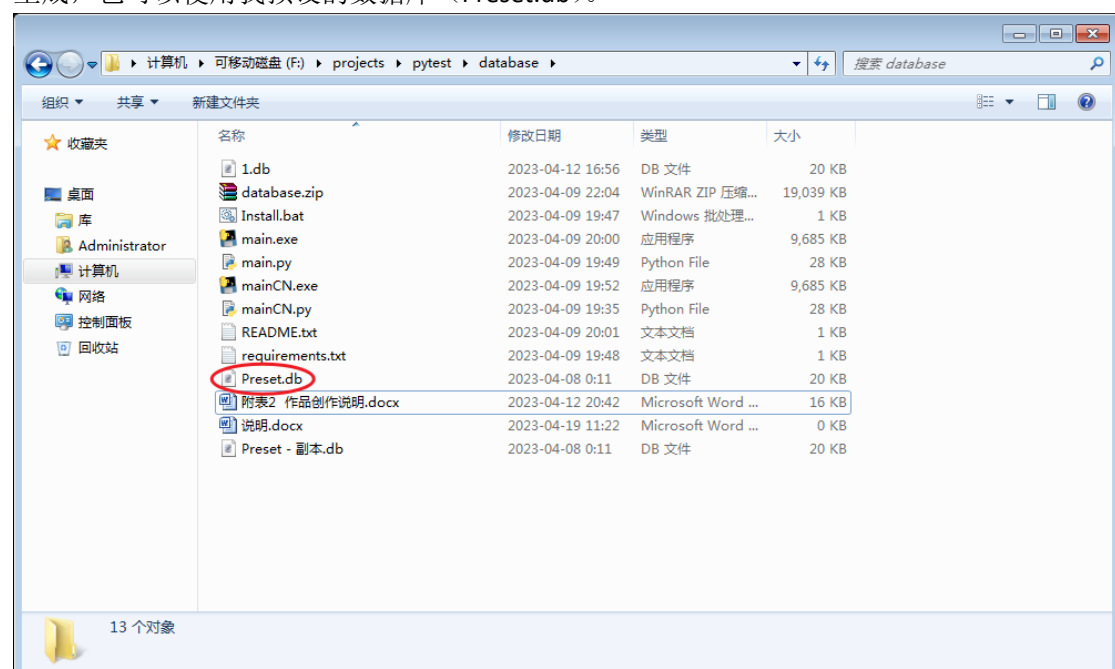
是基于 Python 的一款实用程序，以命令行为用户界面，实现翻译用户信息，单词信息存储与存取，单词抽查测试，与单词分类迁移功能。

主程序 mainCN.exe 的使用方法如下：

一：连接数据库



此处若输入 1：连接数据库，将会在下一个页面要求输入数据库文件名。此数据库需放置在软件根目录下，并且以[filename].db 的形式输入。这个数据库可以通过 2：创建数据库自动生成，也可以使用我预设的数据库（Preset.db）。



此处演示分支 1：连接 Preset.db

```
F:\projects\pytest\database\mainCN.exe
Author>>中英单词翻译, 存储与测试系统
Author>>Kid_Ocelot Kid豹猫 制作
Author>>需求可用的有道翻译api来使用全部功能

Conn>>1:连接数据库 2 (默认): 创建数据库 输入: 1
Conn>>数据库名称 (xxxx.db): Preset.db
Veri>>数据库已链接, 正在验证.
Veri>>找到 0 个错误.
Veri>>验证通过.

Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:
```

若选择 2: 创建数据库, 将会在根目录下生成 Words.db:

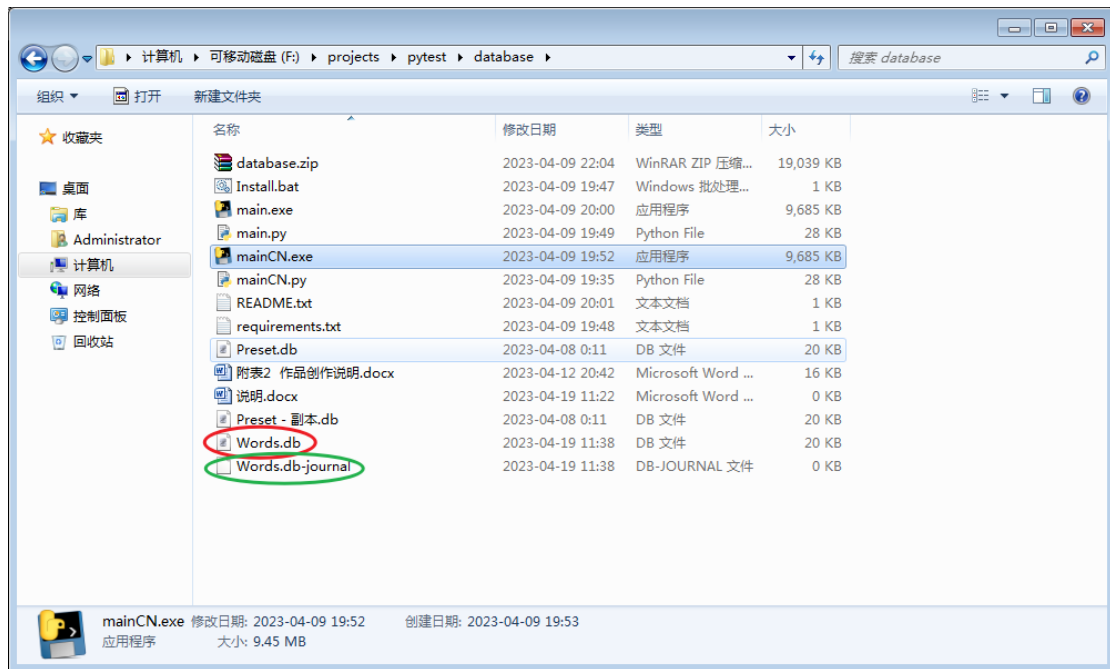
```
F:\projects\pytest\database\mainCN.exe
Author>>中英单词翻译, 存储与测试系统
Author>>Kid_Ocelot Kid豹猫 制作
Author>>需求可用的有道翻译api来使用全部功能

Conn>>1:连接数据库 2 (默认): 创建数据库 输入: 2
Conn>>已创建新数据库.

Veri>>数据库已链接, 正在验证.
Veri>>找到 0 个错误.
Veri>>验证通过.

Main>>有道api信息未找到.

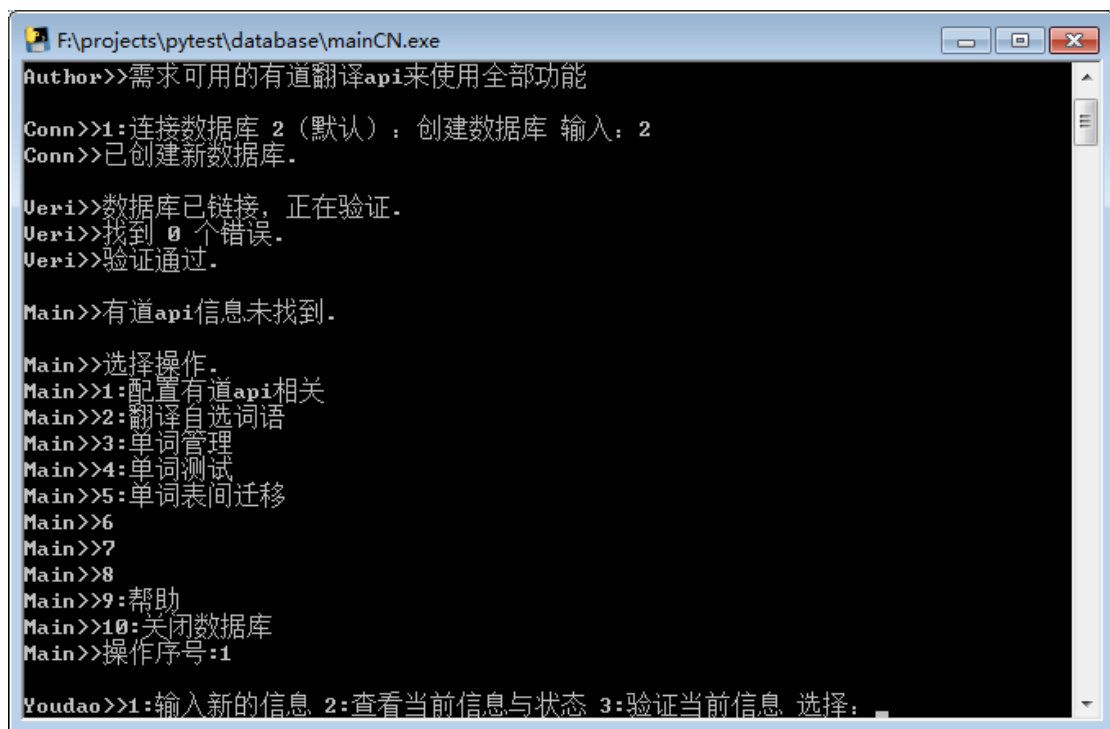
Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:
```



二：主界面功能：有道 id 配置

接下来使用新创建的 Words.db，只有必要时会使用 Preset.db 演示

在主界面操作选择 1：配置有道 api 相关，进入有道 id 管理



在有道 id 管理选择 2：先查看当前信息

```
F:\projects\pytest\database\mainCN.exe
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:1
Youdao>>1:输入新的信息 2:查看当前信息与状态 3:验证当前信息 选择: 2
Youdao>>现在查看当前信息.
Youdao>>未找到已输入的信息.
Youdao>>appID: None
Youdao>>appSECRET: None
Youdao>>可用性: 不可用
Youdao>>成功查看了当前的信息.
Main>>有道api信息未找到.
Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号: 
```

会发现 appID 与 appSECRET 都是空值，可用性也为不可用。

接下来可以通过有道 id 管理>>1: 输入新的信息 进行 appID 与 appSECRET 的输入。

```
F:\projects\pytest\database\mainCN.exe
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:1
Youdao>>1:输入新的信息 2:查看当前信息与状态 3:验证当前信息 选择: 1
Youdao>>现在输入新的信息.
Youdao>>appID:testappID
Youdao>>appSECRET:testappSECRET
Youdao>>成功输入了新信息.
Main>>有道api信息找到但未验证.
Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号: 
```

在输入测试数据 testappID 与 testappSECRET 后，主界面的有道 id 检查器变成了“找到但未验证”，再次进行有道>>2: 查看。

```
F:\projects\pytest\database\mainCN.exe
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:1

{oudao>>1:输入新的信息, 2:查看当前信息与状态, 3:验证当前信息, 选择: 2
{oudao>>现在查看当前信息
{oudao>>appID: testappID
{oudao>>appSECRET: testappSECRET
{oudao>>可用性: 不可用
{oudao>>成功查看了当前的信息.

Main>>有道api信息找到但未验证.

Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:
```

看到已输入信息，但可用性为否。

以验证可用性，需要到 <https://ai.youdao.com> 进行有道智云平台的应用申请，并且包含文本翻译功能。复制应用 id 与应用密钥在本地程序中输入。

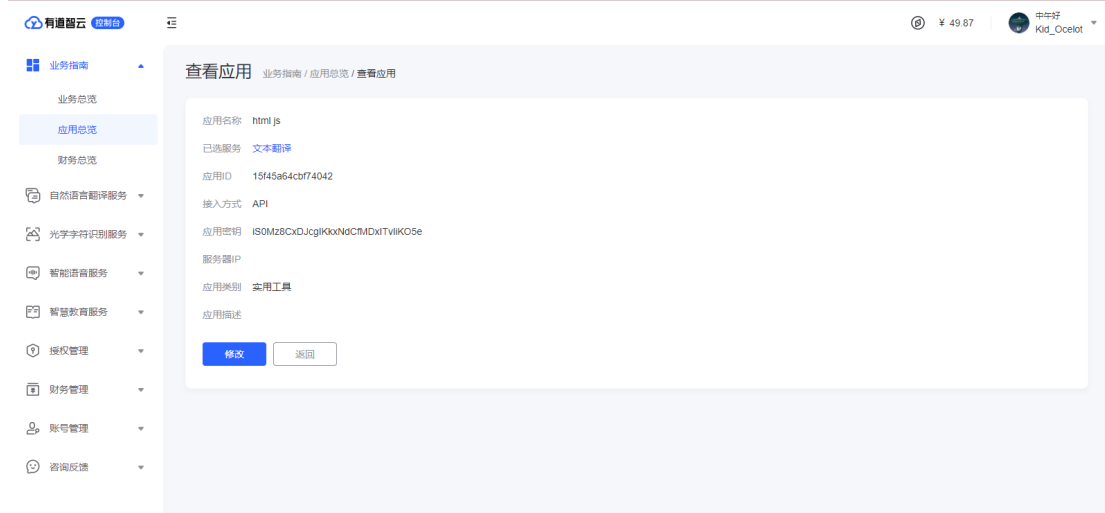
此处提供测试用的可用 appID 和 SECRET:

应用 ID

15f45a64cbf74042

应用密钥

iS0Mz8CxJDJcgIKkxNdCfMDxITvliKO5e



若输入的 ID 和 secret 都为可用的，在可用性测试中将会显示可用。反之则不可用。

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v
Main>>4: 单词测试
Main>>5: 单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9: 帮助
Main>>10: 关闭数据库
Main>>操作序号:1

Youdao>>1: 输入新的信息 2: 查看当前信息与状态 3: 验证当前信息 选择: 1
Youdao>>现在输入新的信息.
Youdao>>appID:15f45a64cbf774042
Youdao>>appSECRET:iS0Mz8CxDJcgIKkxNdCfMDxITvliK05e
Youdao>>清除了旧的信息.
Youdao>>成功输入了新信息.

Main>>有道api信息找到但未验证.

Main>>选择操作.
Main>>1: 配置有道api相关
Main>>2: 翻译自选词语
Main>>3: 单词管理
Main>>4: 单词测试
Main>>5: 单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9: 帮助
Main>>10: 关闭数据库
Main>>操作序号:|
```

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v
Main>>选择操作.
Main>>1: 配置有道api相关
Main>>2: 翻译自选词语
Main>>3: 单词管理
Main>>4: 单词测试
Main>>5: 单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9: 帮助
Main>>10: 关闭数据库
Main>>操作序号:1

Youdao>>1: 输入新的信息 2: 查看当前信息与状态 3: 验证当前信息 选择: 3
Youdao>>现在验证当前信息的可用性.
Youdao>>可用性测试通过.

Main>>选择操作.
Main>>1: 配置有道api相关
Main>>2: 翻译自选词语
Main>>3: 单词管理
Main>>4: 单词测试
Main>>5: 单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9: 帮助
Main>>10: 关闭数据库
Main>>操作序号:1|
```

在 Preset.db 中已经填充并验证了有道 id，但是新创建的 Words.db 需求进行正确有道 id 的输入。

验证后的有道 id 就不会在主界面进行提示。

有道 id 是否验证与否影响的功能为：

主界面错误消息提示；翻译选定词语；单词输入词库自动填充。

四：主界面功能 2：翻译自选词语

在主界面选择 2：

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:1

Youdao>>1:输入新的信息 2:查看当前信息与状态 3:验证当前信息 选择: 3
Youdao>>现在验证当前信息的可用性。
Youdao>>可用性测试通过。

Main>>选择操作。
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:2

Trans>>选择目标语言 1:英语 2:中文 选择:
```

选择翻译目标语言：英语或中文：
此处以目标为英语演示：

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v
Main>>选择操作。
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:2

Trans>>选择目标语言 1:英语 2:中文 选择: 1
Trans>>输入内容: 上海市教育局
Trans>>翻译为: Shanghai Education Bureau

Main>>选择操作。
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:|
```

可见有英语结果的返回。
五：主界面功能 3：单词管理：

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:2

Trans>>选择目标语言 1:英语 2:中文 选择: 1
Trans>>输入内容: 上海市教育局
Trans>>翻译为: Shanghai Education Bureau

Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:3

Manage>>1:输入新的词语 2:查看当前词库 选择: |
```

数据库一共有 3 个表，分别为 new，prob 和 fin
New 为输入表，意为新单词输入，具有测试，输入，从 prob 导入与导出至 prob/fin 功能
Prob 为存储表，意为有问题的单词，具有测试，从 new 导入，导出至 new 功能
Fin 为存储表，意为完成的单词，具有从 new 导入功能
此处输入 1:

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:2

Trans>>选择目标语言 1:英语 2:中文 选择: 1
Trans>>输入内容: 上海市教育局
Trans>>翻译为: Shanghai Education Bureau

Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:3

Manage>>1:输入新的词语 2:查看当前词库 选择: 1
Manage>>输入方法仅适用于表new, 执行更多操作请使用SQLite Studio.
Manage>>Input>>选择输入值是否自动翻译 1:自动翻译 2:手动输入 选择: 1
Manage>>Input>>选择输入方法 1:单个 2:多个 (输入空值/回车 来取消该模式) 选择: 1
Manage>>Input>>选择输入的语言 1:中文 2:英语1
Manage>>Input>>输入中文: |
```

出现以下的矩阵:

选择输入值是否自动翻译	自动	手动
选择输入方法	单个	多个
选择输入的语言	中文	英语

在选择不自动翻译时（手动），首选的语言必定是中文
在没有有效有道 id 的时候，无法选择“选择输入值是否自动翻译”，必然为手动。
接下来以自动，单个，英语来进行演示:


```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:3

Manage>>1:输入新的词语 2:查看当前词库 选择: 1
Manage>>输入方法仅适用于表new, 执行更多操作请使用Sqlite Studio.
Manage>>Input>>选择输入值是否自动翻译 1:自动翻译 2:手动输入 选择: 1
Manage>>Input>>选择输入方法 1:单个 2:多个 (输入空值/回车 来取消该模式) 选择: 1
Manage>>Input>>选择输入的语言 1:中文 2:英语1
Manage>>Input>>输入中文: 测试
Manage>>Input>>成功输入了 测试, test
Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:|
```

如果输入多个词汇，下一个输入框将会自动出现
若要退出输入模式，在“输入中文”处输入空值。

在 3：单词管理>>2：查看当前词库 进行查看总表。

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:3

Manage>>1:输入新的词语 2:查看当前词库 选择: 2
Manage>>View>>有 1 个词在表new中.
Manage>>View>>表 new: CN: 测试, EN: test, Rank: 0
Manage>>View>>有 0 个词在表prob中.
Manage>>View>>有 0 个词在表fin中.

Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:
```

可见，前面输入的测试，test 已经进入了 new 表。

六：主界面 4：单词测试：
在主界面选择 4：单词测试

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v - □ ×

Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:4

Tests>>进入了测试模式, 输入空值/回车来退出.
Tests>>选择测试的表 1:new 2:prob 选择:1
Tests>>把 测试 翻译成英语.test
Test>>正确.

Tests>>把 测试 翻译成英语.
Tests>>已退出测试模式. 这次测试有 1 次成功与 0 次失败.
Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
```

选择 new 表或 prob 表, 此处使用 new 表

将会在表中随机一个单词进行抽查, 在基数小的情况下, 重复的概率极大。

在正确一次后, 单词的 Rank 会增加, 在错误一次后, 单词的 Rank 会减小。

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v - □ ×

Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:3

Manage>>1:输入新的词语 2:查看当前词库 选择: 2
Manage>>View>>有 1 个词在表new中.
Manage>>View>>表 new: CN: 测试 , EN: test , Rank: 1

Manage>>View>>有 0 个词在表prob中.

Manage>>View>>有 0 个词在表fin中.

Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:|
```

七: 单词迁移

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:5

Mig>>选择转表方向. 1:new>prob 2:new>fin 3:prob>new 选择: 1
Mig>>View>> 1 个词在表new中.
Mig>>View>>表 new: CN: 测试 , EN: test Count: 1

Mig>>View>> 0 个词在表prob中.

Mig>>输入 'Count' 的最大值. 如果输入3的话, 所有'Count'<=3的值都会被迁移. 输入: 3
Mig>>迁移了 ('测试', 'test', 1)
Mig>>迁移了 1 个词.

Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:|
```

在主界面输入 5 进入单词迁移界面。

以 new>prob 为例，程序会先显示 2 个表的内容，然后需求你输入一个阈值。

此处输入的阈值是 3，即 new 表中 Rank 小于 3 的都会被剪切至 prob 表。

其他的路径同理，prob>new 方法为输入最小值，即大于阈值的词都会被剪切。

八：帮助与关闭

```
D:\Github\words\mainCN.exe x + v
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:9

Help>>1:关于Youdao-id与翻译
Help>>2:关于数据库
Help>>选择捏:1
Help>>有道id是去ai.youdao.com进行一个带文本翻译api的app的申请
Help>>并且将其中的appid与appsecret进行一个Main>>Youdao>>New>>那边的输入
Help>>然后主界面的Appid/secMissing就会变成Not verified
Help>>然后再到Main>>Youdao>>3:Verificate>>那边进行一个验证可用性
Help>>这样之后 Words management>>Add中的有道自动填充就可用了
Help>>并且同时main>>2的翻译也可用了
Help>>芜湖芜湖!!

Main>>选择操作.
Main>>1:配置有道api相关
Main>>2:翻译自选词语
Main>>3:单词管理
Main>>4:单词测试
Main>>5:单词表间迁移
Main>>6
Main>>7
Main>>8
Main>>9:帮助
Main>>10:关闭数据库
Main>>操作序号:
```

在主界面输入 9，子界面输入 1 或 2 能看到我写的内置帮助文档

在主界面输入 10，将会结束操作并关闭数据库。