1. 安装python3.4以上版本，并配置环境变量

教程：<https://www.runoob.com/python3/python3-install.html>

1. 安装依赖包

方法：在cmd中（win+R 输入cmd 回车）输入

pip install -i <https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple> pyperclip 回车

pip install -i <https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple> xlrd 回车

pip install -i <https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple> pyautogui==0.9.50 回车

pip install -i <https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple> opencv-python 回车

pip install -i <https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple> pillow 回车

pip install -i <https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple> PyQt5回车

pip install -i <https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple> keyboard回车

其他国内镜像地址：

清华：https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple

阿里云：http://mirrors.aliyun.com/pypi/simple/

中国科技大学 https://pypi.mirrors.ustc.edu.cn/simple/

华中理工大学：http://pypi.hustunique.com/

山东理工大学：http://pypi.sdutlinux.org/

豆瓣：http://pypi.douban.com/simple/

1. 把每一步要操作的图标、区域截图保存至本文件夹 png格式，截图名称必须为文字或者英语，中文不行。（注意如果同屏有多个相同图标，回默认找到最左上的一个，因此怎么截图，截多大的区域，是个学问，如输入框只截中间空白部分肯定是不行的，宗旨就是“唯一”）
2. 在cmd.xls 的sheet1 中，配置每一步的指令，如指令类型1234 对应的内容填截图文件名，指令5对应的内容是等待时长（单位秒） 指令6对应的内容是滚轮滚动的距离，正数表示向上滚，负数表示向下滚
3. 保存文件
4. 双击waterRPA.py（大羽改良版为：大羽改良版.py）打开程序，按1表示excel中的指令执行一次，按2表示无限重复执行直到程序关闭。

**没有安装python环境的朋友可以使用“大羽改良版.exe”**

**如果win7使用报错：请安装kb2533623补丁。**

1. 如果报错不能运行用vscode运行看看报错内容。
2. 开始程序后请将程序框最小化，不然程序框挡住的区域是无法识别和操作的
3. 如果程序开始后因为你选择了无限重复而键鼠被占用停不下来，关闭Dos控制台即可。

点击右上角的x 或者ctrl+c或者alt+F4 都可以。

想自己开发和优化的 可以看看pyautogui库其他用法 https://blog.csdn.net/qingfengxd1/article/details/108270159

————————分割线，以下为大羽优化内版更新内容————————

cmd.xls里增加三个指令：

7热键组合，8本机时间粘贴，9系统命令集（理论上windows和Linxu都可以使用）

热键组合：

解决了原版中无法使用快捷键和键盘录入的问题，命令中的4输入指令，实际为复制粘贴，会占用粘贴板资源。如果你先复制了一个文件，然后在用4指令打开路径，粘贴板中原来复制的文件就会被刚刚的路径所覆盖。

第一列填写7，第二列将需要的组合的热键以英文半角逗号（”,”）分隔填写即可。

例如：win,r ctrl,shift,esc 1,2,3,4,del

当然单个的按键也是可以，单个数按键后面必须加”,” (例如：9, 按一下9这个键。)

热键的名称请查询第一页最后pyautogui库的用法。

注意：英文中的”,”无法被识别，原因是这个符号被用来分隔其他按键组合了。

**此处感谢B站UP主尔茄无双的指点，突破了原来热键组合的10个按键数限制，且解决了之前不能单独输入数字按键的问题，还减少了不少代码量提高了运行效率。**

本机时间粘贴：

解决了某些时候，需要获取当前系统时间的困恼。此指令也会使用粘贴板，实际为复制粘贴。

比如：自动备份文件后重命名需要是当前系统时间。

第一列填写8，第二列其实可以填写任何东西（但是一定要填写，否者不执行），第三列重复次数无效。

为了后期维护方便，建议大家都写：当前时间

系统命令集：

调用本系统的命令集，扩展了应用可能性，用批处理写的东西也可以调用了。

理论上windows和Linxu都可以使用，windows是CMD，Linxu应该是command mode

第一列填写9，第二列填写系统指令，第三列重复次数无效。

例如：

start c: （在新窗口中打开C盘）

start cmd （在新窗口中打开CMD程序）

本指令使用了os.system 这个方法。有兴趣的大家可以查一下。

【下页还有内容】

对于主程序，作了以下改进：

1. 增加了多次循环的选项，可以输入循环次数。

2、增加了退出程序选项，大家尽量使用这个选项退出程序。

可以避免出现exe执行文件产生大量临时文件，占满C盘。

3、优化了控制台的显示，并增加一个清理屏幕显示的功能，更加清晰的看到每一步的执行。

写在最后：

本人不是专业程序员，只是一个普通的桌面IT运维。会一点点批处理和学过3个月的java，算是有一点点的编程基础。

看到了B站UP主不高兴就喝水的python自动化教学才第一次正式接触python，其实自己也不是很懂，把几个需求想明白之后求助了公司的开发大神才有这个优化版。

首先还是十分感谢不高兴就喝水的视频，喝水不忘挖井人没有他的视频也就没有后面的改良版。其实按键精灵也有类似的功能，但是自己用下来发现并不稳定，而且在特定的功能实现上这个python自动化会更快。

其次本人水平有限，应该不会再做修改优化。套用不高兴就喝水大佬的话：如果您仍然运行不起来，实在抱歉浪费您的时间，编程这玩意，环境和依赖有时候很麻烦，要调试。

2021.12.02

大羽