下载python

64位下载地址: https://www.python.org/ftp/python/3.7.4/python-3.7.4-amd64.exe

32位下载地址: https://www.python.org/ftp/python/3.7.4/python-3.7.4.exe

可右键"我的电脑"->"属性",查看电脑的操作系统,一般我们的电脑都是64位操作系统。

 系统
 ASUSTek Computer Inc.

 处理器:
 Intel(R) Core(TM) i7-8550U CPU @ 1.80GHz 1.99 GHz

 已安装的内存(RAM):
 8.00 GB (7.88 GB 可用)

 系统类型:
 64 位操作系统,基于 x64 的处理器

 笔和触控:
 没有可用于此显示器的笔或触控输入

然后下载对应的版本。

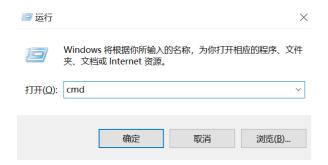
下载完成后,双击,注意勾选最下面的Add Python 3.7 to PATH,这样会自动添加系统变量。



然后点击install now, 自动安装。

如何判断已经安装成功?

按住win+R键(win键也就是键盘左下角那个有微软图标的键,在alt键的左边),在跳出的框中输入cmd,点击确定,进入命令提示符界面。也可以直接在搜索框中输入cmd,会自动跳出命令提示符。



命令提示符:



在命令提示符中输入python,如果没有报错,就说明已经安装成功,而且环境变量配置正确。

如果报错了,那么很有可能是因为您的环境变量没有配置,可以删掉重装,或者手动添加,手动添加的方法在文末。

安装依赖库

重新打开cmd(注意不是在python中运行),输入pip install wordcloud matplotlib numpy pillow jieba

```
CI 管理员 命令提示符
Microsoft Windows [版本 6.1.7601]
Copyright (c) 2010 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:VJsers Administrator>pip install wordcloud matplotlib numpy pillow jieba
```

因为pip默认源在国外,有时可能因为网络问题安装失败,可以换源一个一个装,比如:

pip install wordcloud -i https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple

安装完毕后,输入python,进入python控制台,输入

- 1 import wordcloud, matplotlib,numpy,PIL,jieba
- python3中安装PIL模块是install pillow,但导入还是import PIL

```
C:\Users\51445>python
Python 3.6.5 |Anaconda, Inc. | (default, Mar 29 2018, 13:32:41) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.

>>> import wordcloud, matplotlib, numpy, pillow, jieba
Traceback (most recent call last):
File "(stdin)", line 1, in (module)
ModuleNotFoundError: No module named 'pillow'
>>> import wordcloud, matplotlib, numpy, PIL, jieba
>>>
```

无报错就说明模块全部安装成功,如果报错No module named 'XXX',说明XXX模块没有安装,需要单独安装这个模块。

使用程序

解压wordcloud到任意目录下

可以看到以下目录

双击generate.py即可生成词云图,结果输出为wordcloud.png

配置详细说明

打开config.txt,可以修改各项配置

- 1 # 1、字体颜色模式,可选:图片颜色(1,按照即选项6中picture模式的图片颜色进行绘制,选择模式1就无需改动选项2,同时需保持选项6为picture),自定义颜色(2,即自定义颜色的范围,需要设定选项2)
- 2 2
- 3 # 2、字体颜色H的取值范围,参见https://www.webfx.com/web-design/color-picker/
- 4 40,80
- 5 # 3、字体,可选:微软雅黑,楷体,宋体,仿宋,隶书,Times New Roman
- 6 微软雅黑
- 7 # 4、背景颜色,英文书写如white,默认为透明(None)
- 8 None
- 9 # 5、云字图尺寸,宽,高
- 10 1000,800
- 11 # 6、云字图形状,可选:方形(rectangle,尺寸为宽,高),圆形(round,尺寸为宽,宽),或图片形状(picture,按照同目录下shape.jpg的形状绘制,尺寸为图片尺寸)
- 12 picture
- 13 # 7、分词模式,可选: 自定义模式(1,即按照你所给的词组进行绘制,词组之间用空格分隔),自动分词模式(2,即给定一段话,程序自动进行分词并按照频率进行绘制)
- 14 1
- 15 # 8、最大词数,词云图上显示的词数量,自行输入任意大小的数值
- 16 1000

#及后面的内容都是注释,无需修改,前面不带#的是修改项。

建议解压后不要立刻修改配置, 先运行一遍看能不能成功

选项1,字体颜色模式。

• 1是按照shape.jpg的图片颜色作为生成的字体颜色,它与选项6有关,选择此项就必须修改选项6为picture。

比如shape.jpg是这样的



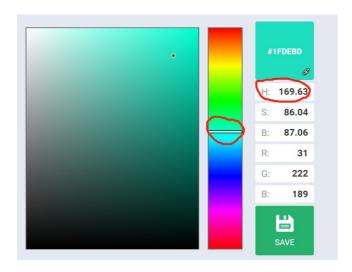
那么绘制出来的图是这样的



• 2是自定义字体颜色,就是可以设定一个颜色范围,然后生成相应颜色的词云图。需要同时设定选项2。

选项2: 字体颜色H的取值范围

打开链接,https://www.webfx.com/web-design/color-picker/,可以拖动中间的条来看颜色的变化,然后记录下你想要的H值,比如我们想要生成蓝色系的字体,设定取值范围为190,250



生成的效果如下图:



当然,你也可以填入0,360,来生成任意随机的颜色

选项3: 字体

可选: 微软雅黑, 楷体, 宋体, 仿宋, 隶书, Times New Roman

选项4: 背景颜色

默认透明,你也可以修改为white,black等颜色

选项5: 云字图尺寸

就是大小,需要注意的是若选项6选择了picture,那么该项无效

选项6: 云字图形状

内置了两种默认形状:方形和圆形,也可以自定义形状。需要注意此项影响到尺寸,比如选项5填了1000,800,那么方形的尺寸是1000,800,圆形的尺寸是800,800,自定义形状的尺寸是shape.jpg的大小。

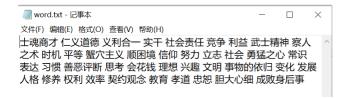
着重说一下自定义图片,首先选一张格式为jpg的图片,如果是其他格式的图片需要转换,网上有很多在线转格式工具,如: https://app.xunjiepdf.com/img2jpg。然后重命名为shape.jpg,放到解压目录并覆盖。为了效果,所选取的图片最好是背景颜色为白色的。

效果图如选项1,它是支持自定义颜色的,效果如选项2.

选项7: 分词模式

文本的来源均在word.txt,你可以自行修改内容。

● 所谓自定义模式,就是给定一段话,以空格分隔,生成的图会由这些词组成。前面的案例其实都是这种模式



字体的大小似乎和你设定的位置有关,越靠前就越大。

● 所谓自动分词模式,就是输入一段完整的话,系统会自动分词,转化成自定义模式的格式,并且按照词频进行绘制,出现次数越多的词越大。

举个例子,我们在word.txt中输入这样一段话

■ word.txt - 记事本 - □ × 文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

据日本共同社报道,9日上午,日本财务相麻生太郎召开记者会,宣布日本将发行新版纸币,采用最新设计和新型防伪手段重新印刷。

据悉,新版1万日元纸币将采用日本企业家涩泽荣一的头像,5000日元和1000日元纸币分别采用"女子教育先驱者"津田梅子和"近代日本医学之父"北里柴三郎的头像。500日元的硬币也将重制,硬币周边和中间将分为2种颜色。麻生表示,计划争取2024上半年开始发行新版纸币。

1984年,1万日元纸币头像由圣德太子改为福泽谕吉。福沢谕吉是日本近代著名的启蒙思想家、明治时期杰出的教育家,也是日本著名私立大学庆应义塾大学的创立者。他毕生从事教育活动,形成了富有启蒙意义的教育思想,对传播西方资本主义文明和日本资本主义的发展起了巨大的推动作用,被日本称为"日本近代教育之父""明治时期教育的伟大功臣"。

然后修改选项7为2,运行程序,效果如下:



系统会自动去除标点符号、空格之类的无关字符,如果你仍然发现了一些多余字符,可能需要手动删除。

选项8: 最大词数

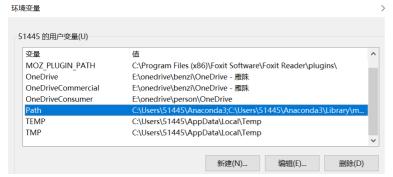
只有填入的数字小于实际词数时才有效,如果大于的话,默认输出所有的词。

附录:如何添加系统环境变量

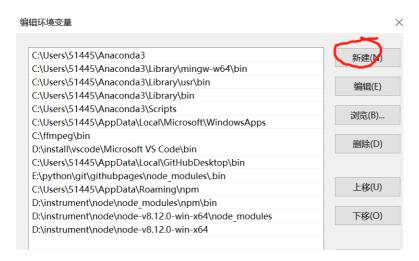
右键我的电脑>属性>高级系统设置>高级>环境变量







双击path,点击"新建"



然后输入python的安装路径,回车即可。

Generated by VNote.