实现最简单的与图灵机器人的交互

要做一个能够与人交流的机器人有很多种方法,最简单的莫过于使用他人提供的接口。我们这里以图灵机器人为例,演示这一功能。

图灵机器人简单而言就是以一定的规则给图灵的服务器发送数据包(包含你对他说的话)图灵的服务器会以一定的规则给你返回数据包(包含他回复你的话)

你需要一个 Tuling Key 来告诉图灵服务器你有权和他对话,我这里免费提供一些:

```
8edce3ce905a4c1dbb965e6b35c3834d
eb720a8970964f3f855d863d24406576
1107d5601866433dba9599fac1bc0083
71f28bf79c820df10d39b4074345ef8c
```

下面我做一个配置图灵机器人的简单介绍,你想要自行了解或者申请 Tuling Key 可以看这里

发送的规则简而言之是这样的:

```
{
    'key' : 'TULING_KEY',
    'info' : 'YOUR_MSG',
    'userid' : 'USERID',
}
```

其中 userId 是用户的标志,让机器人知道你是你。(也就是一个 Tuling Key 可以有多个用户)

而返回的内容基本是这样的:

```
{
   'code': 0,
   'text': 'RETURN_MSG',
}
```

我们需要的内容就在 text 键里面。

这里我们使用 requests 包完成整个操作(已经包含在 itchat 包的安装中了)。

最后值得一提的就是这是一个 post 请求,那么直接上代码应该比我絮絮叨叨的说要直观很多。

```
#coding=utf8
import requests

apiUrl = 'http://www.tuling123.com/openapi/api'
data = {
    'key' : '8edce3ce905a4c1dbb965e6b35c3834d', # 如果这个Tuling Key 不能用,那就换一个
    'info' : 'hello', # 这是我们发出去的消息
    'userid' : 'wechat-robot', # 这里你想改什么都可以
}
# 我们通过如下命令发送一个post 请求
r = requests.post(apiUrl, data=data).json()

# 让我们打印一下返回的值,看一下我们拿到了什么
print(r)
```

我们可以看到他回复了你好。

至此我们已经理解并掌握了所有需要的内容,下面将其组装起来即可。

实验程序

```
#coding=utf8
import requests
import itchat

KEY = '8edce3ce905a4c1dbb965e6b35c3834d'
```

```
def get_response(msg):
  # 这里我们就像在" 实现最简单的与图灵机器人的交互"中做的一样
   # 构造了要发送给服务器的数据
   apiUrl = 'http://www.tuling123.com/openapi/api'
   data = {
      'key' : KEY,
      'info' : msg,
      'userid' : 'wechat-robot',
   }
  try:
      r = requests.post(apiUrl, data=data).json()
     # 字典的 get 方法在字典没有'text'值的时候会返回 None 而不会抛
出异常
     return r.get('text')
   # 为了防止服务器没有正常响应导致程序异常退出,这里用 try-except
捕获了异常
   # 如果服务器没能正常交互(返回非 ison 或无法连接),那么就会进入
下面的 return
  except:
     # 将会返回一个None
      return
# 这里是我们在"1. 实现微信消息的获取"中已经用到过的同样的注册方法
@itchat.msg register(itchat.content.TEXT)
def tuling reply(msg):
   # 为了保证在图灵Key 出现问题的时候仍旧可以回复,这里设置一个默认
回复
   defaultReply = 'I received: ' + msg['Text']
   # 如果图灵Key 出现问题,那么 reply 将会是 None
   reply = get response(msg['Text'])
   # a or b 的意思是,如果a 有内容,那么返回a, 否则返回b
```

有内容一般就是指非空或者非None, 你可以用`if a: print('True') `来测试

return reply or defaultReply

为了让实验过程更加方便(修改程序不用多次扫码),我们使用热启动

itchat.auto_login(hotReload=True)

itchat.run()