

(/apps/redi
utm_sourc
banner-clic

从零开始微信机器人（一）：wxpy简介 （登录、消息发送、注册回复）



乙醚_ (/u/bf74b87a31b2) [+关注](#)

2017.06.24 11:18* 字数 1225 阅读 12304 评论 19 喜欢 62

(/u/bf74b87a31b2)

在过去的几个月中，由于在新生群中回答问题费时费力，同时又有许多重复而又有固定答案的回答，我受到一些知乎文章的启发，维护了一个基于itchat的群聊机器人。从刚开始接入图灵机器人时只会尬聊的机器人，之后又加入了api.ai的按照消息内容自动回复，而后再加入了回复表情功能，使得机器人变得越来越有趣。

现在，由于itchat的更新和被wxpy一些更有趣的功能所吸引，我计划将这个机器人分步重写，并将完整的机器人构建步骤展现给大家。这是我第一次做这样的事，有诸多不足之处，也希望多多谅解和指正。

本文很大程度上面向仅对python入门或是了解较少的开发者因此较为详细，希望最大程度上帮助大家从零开始构建一个属于自己的微信机器人，哪怕仅有很少的编程基础。每一篇会将长度控制在较短、能够快速阅读完的范围内。

本文基于python 2.7，与python 3.5可能有语法上区别。

(https://dsp
click.youda
slot=30edc
1d7e-498a
b6a6eea8c

安装wxpy

安装wxpy非常简单，如果你拥有pip，请直接按照Github中的方法安装：

从 PYPI 官方源下载安装 (在国内可能比较慢或不稳定):

```
pip install -U wxpy
```

从豆瓣 PYPI 镜像源下载安装 (推荐国内用户选用):

```
pip install -U wxpy -i "https://pypi.doubanio.com/simple/"
```

登录微信

(这里吐槽一下wxpy文档中登录错写为登陆)

Github上和文档中给出了最简单的登录机器人的方式，在程序中写上这两行并运行，会通过图片扫描二维码并登录微信。



```
# 导入模块
from wxpy import *
# 初始化机器人，扫码登陆
bot = Bot()
```

(/apps/redi
utm_sourc
banner-clic

有些情况下，可能不能通过终端打开图片（例如部署在服务器上时），我们可以通过参数选择在终端内显示二维码，这样代码会变为：

```
from wxpy import *
bot = Bot(console_qr=True)
```

如果你发现这样设置终端中的二维码变形了，可以尝试传入 `console_qr=1`（或其他倍数）来进行调整字幅宽度。如果需要反色显示，可以使用负数来进行反色操作。

如果你认为每次都需要扫描二维码很麻烦，可以启用缓存，来保存自己的登录状态：

```
bot = Bot(console_qr=True, cache_path=True)
```

发送消息

首先我们尝试给自己和文件传输助手发消息：

(https://dsp
click.youda
slot=30edc
1d7e-498a
b6a6eea8c

```
# 给机器人自己发送消息
bot.self.send('Hello World!')
# 给文件传输助手发送消息
bot.file_helper.send('Hello World!')
```

如果无法给机器人自身发送消息，请参考

<http://wxpy.readthedocs.io/zh/latest/bot.html#wxpy.Bot.self> (<https://link.jianshu.com?t=http://wxpy.readthedocs.io/zh/latest/bot.html#wxpy.Bot.self>)

```
# 查找昵称为'乙醚。'的好友
my_friend = bot.friends().search(u'乙醚。')[0]
# <Friend: 乙醚。>
```

wxpy同时也包括了发送不同类型消息的方法，通过这些方法我们可以发送各种不同类型的消息。以下是文档给出的样例使用方式：

```
# 发送文本
my_friend.send('Hello, WeChat!')
# 发送图片
my_friend.send_image('my_picture.png')
# 发送视频
my_friend.send_video('my_video.mov')
# 发送文件
my_friend.send_file('my_file.zip')
# 以动态的方式发送图片
my_friend.send('@img@my_picture.png')
```

通过使用这些方法，我们就可以自定义一个在合适的时候做合适的事情的机器人了！



由于群聊机器人设计暂时需要好友相关内容不多，此处不再作过多赘述，如果有需要搜索好友的可以参考<http://wxpy.readthedocs.io/zh/latest/chats.html#module-wxpy> (<https://link.jianshu.com?t=http://wxpy.readthedocs.io/zh/latest/chats.html#module-wxpy>)

(/apps/redi
utm_sourc
banner-clic

自动处理消息

wxpy提供了注册消息的方法，可以简单将各种类型的消息注册并自定义处理方式。

注册消息使用简单的 `@bot.register()` 方法，

```
# 获取所有类型的消息（好友消息、群聊、公众号，不包括任何自己发送的消息）
# 并将获得的消息打印到控制台
@bot.register()
def print_others(msg):
    print(msg)
```

同时wxpy也可以给注册消息的类型加上限制，

```
# 回复 my_friend 发送的消息
@bot.register(my_friend)
def reply_my_friend(msg):
    return 'received: {} ({}).format(msg.text, msg.type)

# 回复发送给自己的消息，可以使用这个方法来进行测试机器人而不影响到他人
@bot.register(bot.self, except_self=False)
def reply_self(msg):
    return 'received: {} ({}).format(msg.text, msg.type)

# 打印出所有群聊中@自己的文本消息，并自动回复相同内容
# 这条注册消息是我们构建群聊机器人的基础
@bot.register(Group, TEXT)
def print_group_msg(msg):
    if msg.is_at:
        print(msg)
        msg.reply(msg.text)
```

(https://dsp
click.youde
slot=30edc
1d7e-498a
b6a6eea8c

当然仅仅写以上内容，会导致你的程序主程序运行结束自然退出。wxpy给出了 `embed()` 方法，在程序末尾（或其他你想要暂停调试的地方）加上 `embed()` 方法就可以让程序保持运行，同时进入Python命令行。

```
# 进入 Python 命令行、让程序保持运行
# 推荐使用
embed()

# 或者仅仅堵塞线程
# bot.join()
```

关于消息注册的文档，更多内容可以参考

<http://wxpy.readthedocs.io/zh/latest/messages.html#id11> (<https://link.jianshu.com?t=http://wxpy.readthedocs.io/zh/latest/messages.html#id11>)

现在，你已经可以用这个微信机器人和自动回复消息玩了！刺不刺激呢！

下一篇中，我将就如何将API接入机器人进行阐述。



你可能会遇到的一些问题

报错[SSL: CERTIFICATE_VERIFY_FAILED]

可能的解决方案一：

```
pip install -U requests[security]
```

可能的解决方案二：

进如python后运行：

```
import certifi
print(certifi.old_where())
```

把打印出的路径（例如我的是 /usr/local/lib/python2.7/site-packages/certifi/weak.pem）放入环境变量 REQUESTS_CA_BUNDLE 中。具体而言是在*nix环境下运行：

```
export REQUESTS_CA_BUNDLE='What you get'
```

或是在Windows中使用系统面板进行修改。

机器人代码

我的微信机器人的代码在GitHub (<https://link.jianshu.com?t=https://github.com/locoda/connector-wechat-bot>)托管，欢迎查看(づ￣3￣)づ♥~

小礼物走一走，来简书关注我

赞赏支持

乙醚的计算机教室 (/nb/13718958)

举报文章 © 著作权归作者所有



乙醚_ (/u/bf74b87a31b2) ♀

写了 10871 字，被 170 人关注，获得了 115 个喜欢

(/u/bf74b87a31b2)

+ 关注

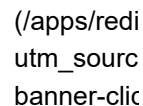
很抱歉！简书往往无法及时回复，欢迎通过微博私信交流，谢谢

喜欢 | 62



更多分享





[登录 \(/sign后发表评论source=desktop&utm_medium=not-signed-in-comr](#)

按时间倒序 按时间正序



(https://dsp
click.youde
slot=30edc
1d7e-498a
b6a6eea8c



无声无息_70a0 (/u/f76f591f93fd): 把cache_path下面的登录缓存删掉再重新登录
2018.11.07 17:15 回复

添加新评论

(/apps/redi
utm_sourc
banner-clic



瑞安市无聊网友 (/u/d11bd37435dd)
7楼 · 2017.11.30 21:27

(/u/d11bd37435dd)
NameError: global name 'FileNotFoundError' is not defined 扫描登陆遇到这问题，该怎么解决呢

赞 回复

喝醉的小提琴 (/u/ee36f027897e): 我也遇到了同样的问题。。。
2018.01.04 23:52 回复

添加新评论



默盾_0951 (/u/9892ccd9069d)
6楼 · 2017.11.20 06:09

(/u/9892ccd9069d)
你好，请教个问题，不知道你有没有遇到过。
发送消息没有问题。发送图片、文件，不能发送，或者只能发送成功一次？

赞 回复

(https://dsp
click.youda
slot=30edc
1d7e-498a
b6a6eea8c



SnowdenFu (/u/4b902193ee0a)
5楼 · 2017.08.26 23:59

(/u/4b902193ee0a)
那个二维码到底调成什么参数的好呢，我的手机都扫不上啊

赞 回复



ssim (/u/cbb8251b1004)
4楼 · 2017.07.26 01:50

(/u/cbb8251b1004)
你好！根据你的demo，跑起来会出现一个问题 from api_tokens import *，组件不存在，请问怎么解决？

赞 回复

乙醚_ (/u/bf74b87a31b2): @ssim (/users/cbb8251b1004) 请自己新建一个api_tokens.py，在其中添加你的图灵机器人key！也可以和文中一样直接写在文件中并将import去除~
2017.07.30 08:30 回复

添加新评论



小小的野 (/u/5f6dcf90b959)
3楼 · 2017.07.04 21:42

(/u/5f6dcf90b959)
大神，能不能给从头讲讲该怎么做？我已经下好了，然后就不知道该咋办了🙄🙄🙄

1人赞 回复




乙醚_ (/u/bf74b87a31b2): @小小的野 (/users/5f6dcf90b959) 从哪个头...你配置好Python了吗
2017.07.04 21:44 回复

小小的野 (/u/5f6dcf90b959): @乙醚_ (/users/bf74b87a31b2) 我应该是配置好了吧，要不就从配置开始给讲讲吧，不胜感激啊！
2017.07.04 21:45 回复

乙醚_ (/u/bf74b87a31b2): @小小的野 (/users/5f6dcf90b959) 我建议你百度一下Python的基础教程，我这里跳过了一些相对基础的东西，也不那么容易说清楚了
2017.07.04 21:47 回复

添加新评论 | 还有1条评论，展开查看

 jiasonlee (/u/fd35ee1412ab)
2楼 · 2017.06.26 05:46
(/u/fd35ee1412ab)
现在还可以用？

赞 回复

乙醚_ (/u/bf74b87a31b2): @jiasonlee (/users/fd35ee1412ab) 我这里运行没有问题，你遇到了什么问题吗？
2017.06.26 05:54 回复





jiasonlee (/u/fd35ee1412ab): @乙醚_ (/users/bf74b87a31b2) 我的也可以了 😊
2017.11.30 03:25 回复

添加新评论

(/apps/redi
utm_sourc
banner-clic


(https://dsp
click.youda
slot=30edc
1d7e-498a
b6a6eea8c

被以下专题收入，发现更多相似内容

-  Python... (/c/22f2ca261b85?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)
-  python (/c/c5108b523689?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)
-  Python (/c/53222a90a33a?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)
-  Py小工具 (/c/46aabe0d5810?utm_source=desktop&utm_medium=notes-included-collection)

QQBot: 基于SmartQQ协议的QQ机器人 (转) (/p/7f87a50c8723?utm_c...

一、介绍 qqbot 是一个用 python 实现的、基于腾讯 SmartQQ 协议的 QQ 机器人框架，可运行在 Linux 、 Windows 和 Mac OSX 平台下。本项目 github 地址: https://github.com/pandolia/qqbot ...

 ysai (/u/dedb13c6933e?)
utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

QQBot: 基于SmartQQ协议的QQ机器人 (/p/21feace90e6c?utm_campaign=...

一、介绍 qqbot 是一个用 python 实现的、基于腾讯 SmartQQ 协议的 QQ 机器人框架，可运行在 Linux、Windows 和 Mac OSX 平台下。本项目 github 地址：<https://github.com/pandolia/qqbot...>



pandolia (/u/46fd9a28f80c?)

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio
banner-clic

Python--Flask Django等常用库总结 (/p/a166e63544d8?utm_campaign=...

Python 资源大全中文版 我想很多程序员应该记得 GitHub 上有一个 Awesome - XXX 系列的资源整理。

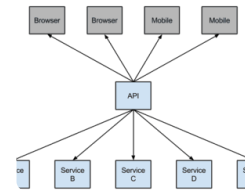
[awesome-python](<https://link.jianshu.com?t=https%3A%2F%2Fgithub.com%2Fvin...>)



aimaille (/u/f8ed0b1f76ef?)

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

(/p/46fd0faecac1?)



utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

Spring Cloud (/p/46fd0faecac1?utm_campaign=maleskine&utm_conte...

Spring Cloud为开发人员提供了快速构建分布式系统中一些常见模式的工具（例如配置管理，服务发现，断路器，智能路由，微代理，控制总线）。分布式系统的协调导致了样板模式，使用Spring Cloud开发人员可...



卡卡罗2017 (/u/d90908cb0d85?)

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

从零开始微信机器人（二）：使用图灵机器人和api.ai相关接口 (/p/c6067ec...

图灵机器人相关接口 图灵机器人是一个中文语境下的对话机器人，免费的机器人每天有5000次调用的，如果放在群聊中是完全够用的（如果只有@的消息才使用机器人回复的）。图灵机器人也包括一些简单的能力...



乙醚_ (/u/bf74b87a31b2?)

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

LeetCode每日一题：add binary (/p/5946aee0339b?utm_campaign=mal...

问题描述 Given two binary strings, return their sum (also a binary string).For example,a ="11"b

="1"Return"100". 问题分析 这题取巧的方式是转成十进制加法后再转回来，但是...



yoshino (/u/efa0e82c61c9?)

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

相见欢 (/p/c620ce2a86e1?utm_campaign=maleskine&utm_content=not...

残红玉落无言，忆清欢，孤月凄风冷雨夜心酸。君应念，花期短，若恍然，衰草虫鸣红蜡泪无怜。



不无散人竹无心 (/u/94917e9f83ee?)


utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

(/p/6265a6fb634c?)

utm_campaign=maleskine&utm_content=note&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

说醋 (/p/6265a6fb634c?utm_campaign=maleskine&utm_content=note...

黄堡文化研究 第267期作者：和谷编辑：秦陇华 自小常吃老家的柿子醋，是刻骨铭心的香味。常常是母亲将烂了的柿子储藏于瓮中，经数月自然发酵，将醋...

 primates (/u/bb01f580f433?)



(/apps/redi
utm_sourc
utm_sourc
banner-clic

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

iOS 网址大全 (/p/b34df116acd4?utm_campaign=maleskine&utm_conte...


个人githubShawn博客 iOS 高级技术网址 iOS程序启动，dyld加载 objc 源码 OC keywords @package @synthesize @encode @dynamic Runtime Clang Attributes 黑魔法小记 iOS De...

 ShawnDu (/u/9c431771e759?)

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

呼唤生命，分秒必争——向十九大献礼 (/p/90578d18f174?utm_campaign...

10月19日，凌晨一点，救护车抵达住院部门口，我从救护车上下来，手举着液体瓶，小心翼翼与医生一起，将一名刚从大堰卫生院接来的病人护送入电梯。夜，还是漆黑漆黑，深秋的风吹过来，一阵阵寒意袭人，...

 燕尾无声 (/u/ad2e9144d11b?)

utm_campaign=maleskine&utm_content=user&utm_medium=seo_notes&utm_source=recommendatio

(https://dsp
click.youda
slot=30edc
1d7e-498a
b6a6eea8c

