# 第十九章 zabbix二次开发之QQ邮箱和钉钉报警机制

本节所讲内容：

19.1 Python常用的报警手段之qq邮箱报警

19.2 Python 常用的报警手段之钉钉报警

19.3 实战：企业微信报警解决运维及时查看服务器异常问题

## 19.1 Python常用的报警手段之QQ邮箱报警

基于日志记录，来了解Python运维脚本的编写

我们首先编写一个最简单的日志代码（本节课主要编写脚本，在windows下同样可以）

writeLog.py

#!/usr/bin/python

#coding:utf-8

import datetime

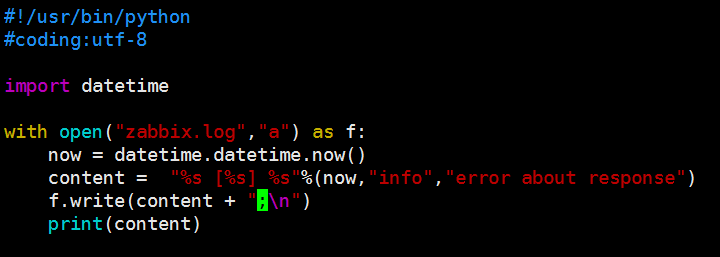
with open("zabbix.log","a") as f:

now = datetime.datetime.now()

content = "%s [%s] %s"%(now,"info","error about response")

f.write(content + ";\n")

print(content)



在linux下，很少直接使用Python代码。通常代码通过两种手段进行调用

1. 调用脚本，直接使用功能
2. 在开发自动化的时候，用作功能导入使用

基于以上两种使用的场景，为了满足调用，我们采用以下格式编写自动化运维脚本

1. 采用外部传参

import sys

import datetime

def writeLog(level,content):

"""

level 错误等级

debug info warning error fatal

content 错误的内容

"""

now = datetime.datetime.now() #内部自备当前时间

with open("zabbix.log","a") as f:

now = datetime.datetime.now()

line = "%s [%s] %s; \n"%(now,level,content)

f.write(line)

print(line)

return line

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_": #脚本自己执行

level = sys.argv[1]

content = sys.argv[2]

writeLog(level,content)



1. 内部采用函数或者类

import sys

import datetime

def writeLog(level,content):

"""

level 错误等级

debug info warning error fatal

content 错误的内容

"""

now = datetime.datetime.now() #内部自备当前时间

with open("zabbix.log","a") as f:

now = datetime.datetime.now()

line = "%s [%s] %s; \n"%(now,level,content)

f.write(line)

print(line)

return line



通过邮件，定制有配置文件的运维脚本

上面的代码其实有瑕疵，在工作当中，日志的路径是可以修改的。但是我们不可能每次写入日志都需要指定文件的目录，所以我们引入配置文件。

我们以发送邮件报警的脚本为例：

我们以腾讯的邮件服务器作为今天的邮件服务器。首先了解以下两点

1. 我们采用的邮件发送协议是smtp协议。腾讯的smtp协议当中的IMAP服务器和端口分别是

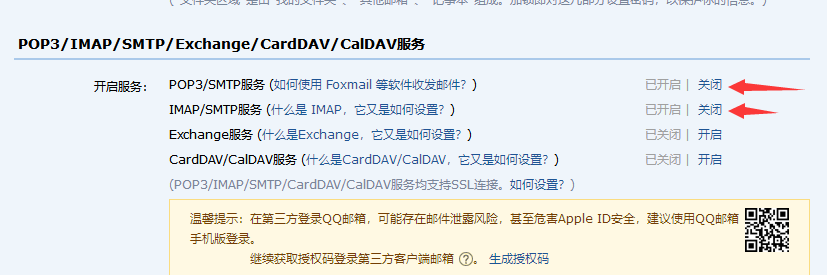
服务器：smtp.qq.com 端口：465

1. 如何开启smtp服务器

邮箱 🡪 设置 🡪 账户



滚动下滑，选择开启pop3 授权码（注意你只需要开启一个就好）



开启需要的条件，

1. 绑定手机
2. QQ号登录满15天





授权码（密码）：'ihenvpgtjinqchbd'

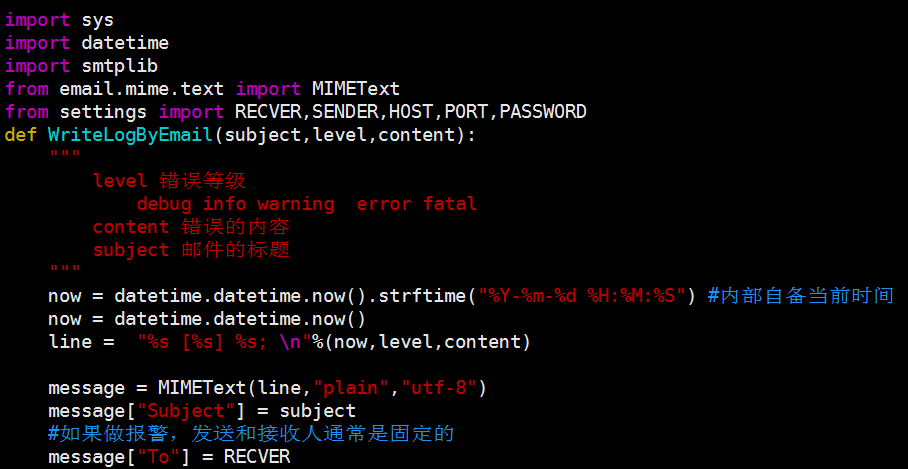
**user = '3403073998@qq.com'**

**pwd = 'ihenvpgtjinqchbd'**

**to = '3403073998@qq.com'**

重新编写下Witrelog.py

**import sys  
import datetime  
import smtplib  
from email.mime.text import MIMEText  
from settings import RECVER,SENDER,HOST,PORT,PASSWORD  
def WriteLogByEmail(subject,level,content):  
 *"""  
 level 错误等级  
 debug info warning error fatal  
 content 错误的内容  
 subject 邮件的标题  
 """* now = datetime.datetime.now().strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S") *#内部自备当前时间* now = datetime.datetime.now()  
 line = "%s [%s] %s; \n"%(now,level,content)  
  
 message = MIMEText(line,"plain","utf-8")  
 message["Subject"] = subject  
 *#如果做报警，发送和接收人通常是固定的* message["To"] = RECVER  
 message["From"] = SENDER  
 try:  
 smtp = smtplib.SMTP(HOST,PORT) *#登录smtp服务器* smtp.login(SENDER,PASSWORD) *#登录自己的账号* smtp.sendmail(SENDER,[RECVER],message.as\_string()) *#发送邮件  
 #sender 发送人  
 #recver 接收人，收列表  
 #message 消息内容，as\_string()对内容发封装* smtp.close()  
 except Exception as e:  
 print(e)  
if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_": *#脚本自己执行* level = sys.argv[1]  
 content = sys.argv[2]  
 subject = sys.argv[3]  
 WriteLogByEmail(subject,level,content)**





Settings.py

#!/usr/bin/python

#coding:utf-8

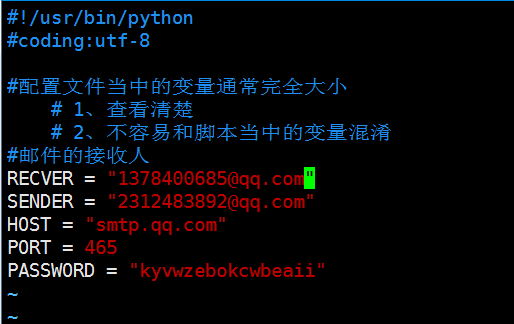
#配置文件当中的变量通常完全大小

# 1、查看清楚

# 2、不容易和脚本当中的变量混淆

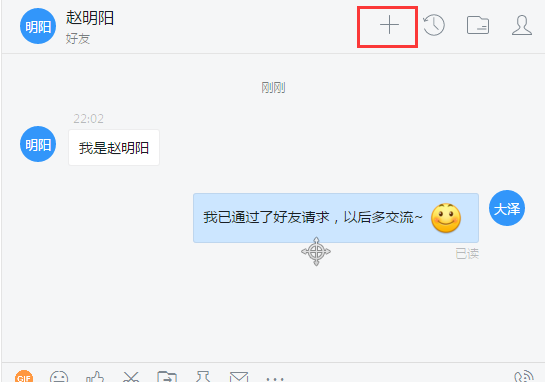
#邮件的接收人

RECVER = "3440037784@qq.com"  
SENDER = "3403073998@qq.com"  
HOST = "smtp.qq.com"  
PORT = 25  
PASSWORD = 'ihenvpgtjinqchbd'



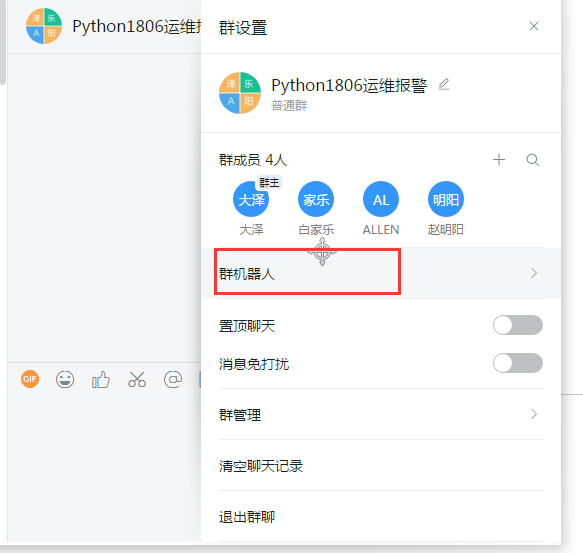
19.2 zabbix常用报警手段之钉钉报警

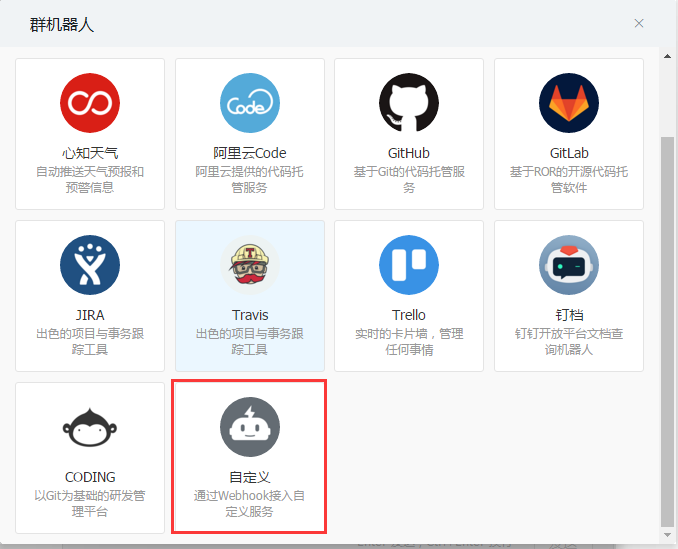
钉钉报警第一步，创建群机器人



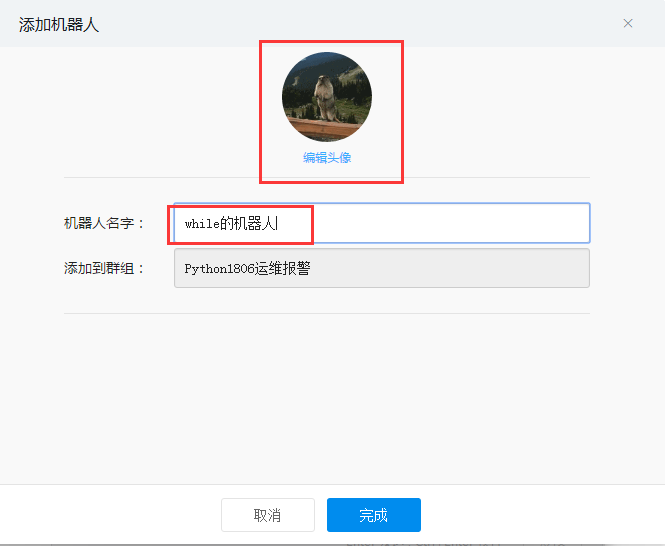












接口地址：

<https://oapi.dingtalk.com/robot/send?access_token=266580303161e55ac4d67bfb1523a3e6ba3f3c6fa247ccd08127a775d9a613bf>



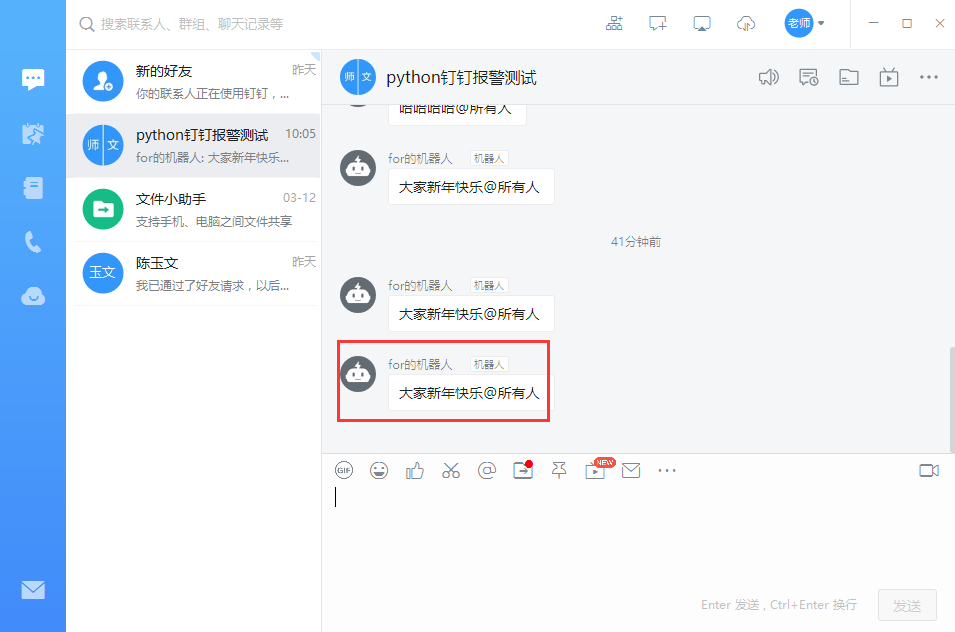
文档地址：

https://open-doc.dingtalk.com/docs/doc.htm?spm=a219a.7629140.0.0.karFPe&treeId=257&articleId=105735&docType=1

第二步进行接口开发

基础代码

import requests  
import json  
url = 'https://oapi.dingtalk.com/robot/send?access\_token=a25324cafc5b0f2bb239b5e56c71e7f378f570a3d281160dbec9e4f8c4a7e493 '  
headers = {  
 "Content-Type": "application/json",  
 "Chartset": "utf-8"  
}  
*#要发送的文本是json格式*request\_data = {  
 *#此消息的类型为固定的text* "msgtype": "text",  
  
 "text": {  
 *#消息的内容* "content": '''  
 告警主机: Hostserver01  
 告警时间: 2019-3-12,16:15:00  
 告警等级: Average  
 告警信息: Zabbix agent on Hostserver01 is unreachable for 5 minutes  
 告警项目: agent.ping  
 问题详情: Agent ping:UP(1)  
 当前状态: OK:up(1)  
 事件ID:20803  
 '''  
 },  
 "at": {  
 *#被@人的手机号* "atMobiles": [],  
 *#控制@所有人* "isAtAll": True  
 }  
}  
*#把json转变为字符串格式数据*send\_data = json.dumps(request\_data)  
*#这个是发送post请求，请求钉钉接口*response = requests.post(url=url,headers=headers,data=send\_data)  
*#讲求成功后返回的数据*content = response.content.decode()  
*#打印  
# 课程 vip 标准  
# 替换 视频*print(content)



修改结构

import sys

import json

import requests

def WriteLogByDing(content):

headers = {

"Content-Type": "application/json",

"Chartset": "utf-8"

}

request\_data = {

"msgtype": "text",

"text": {

"content": content

},

"at": {

"atMobiles": [],

"isAtAll": True

}

}

sendData = json.dumps(request\_data)

response = requests.post(url = url,headers = headers,data = sendData)

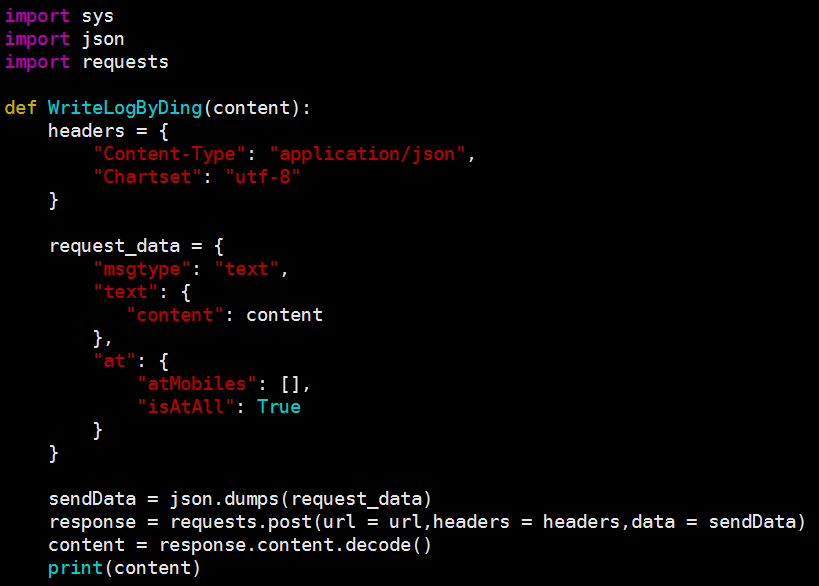
content = response.content.decode()

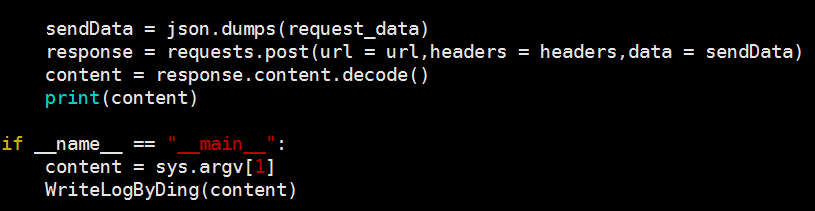
print(content)

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

content = sys.argv[1]

WriteLogByDing(content)





## 19.3 实战：企业微信报警解决运维及时查看服务器异常问题

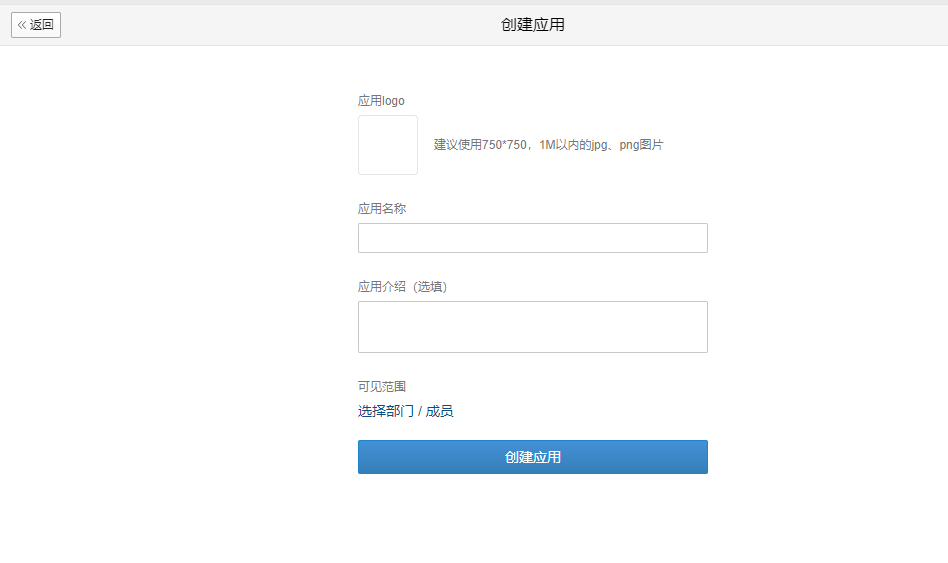
第一步：登录企业微信选择应用与小程序入口：[https://work.weixin.qq.com](https://work.weixin.qq.com/)

没有直接进行简单注册就好





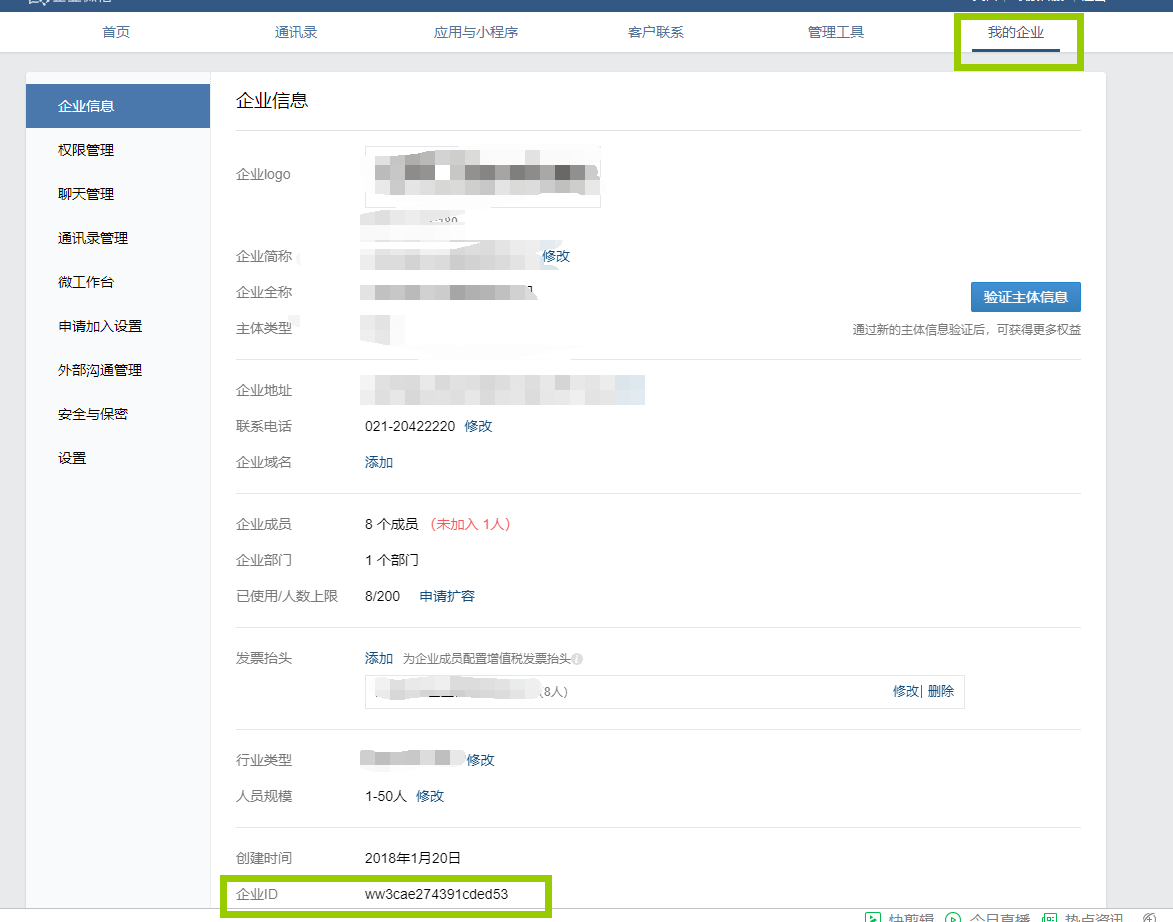
第二步：点击创建应用，填写应用信息



第三步：找到应用id和secretkey

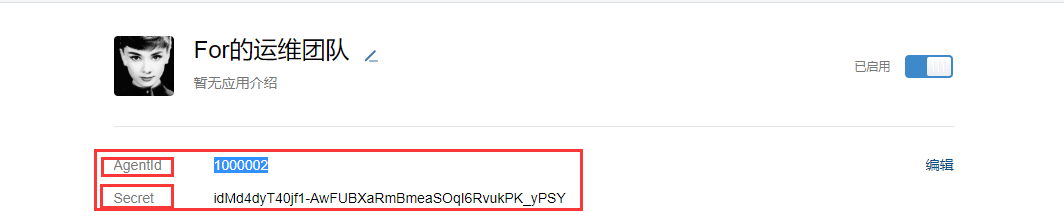


第四步：找到我的企业，找到企业id

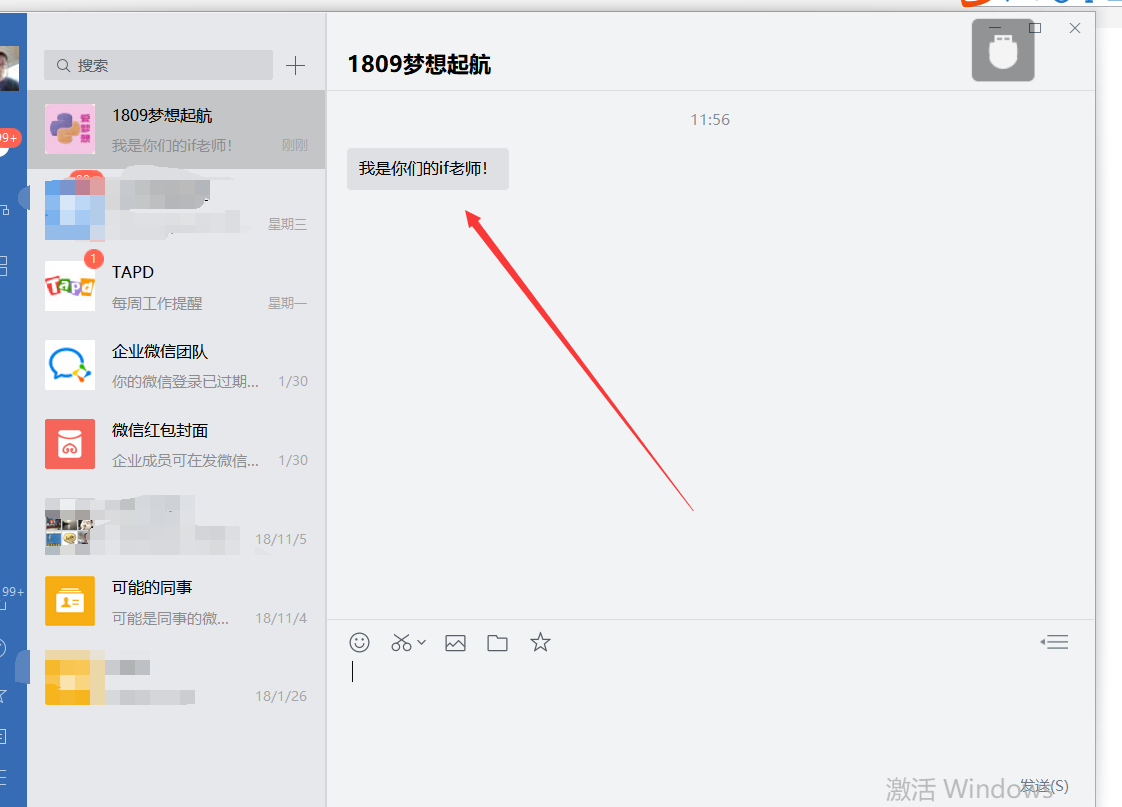


详细步骤请看文档：<https://open.work.weixin.qq.com/api/doc#90000/90135/90664>

第五步：编写消息收发代码import requests  
import json  
corpid= "ww1acbbff267b5c8fb" *#企业唯一id*corpsecret= "idMd4dyT40jf1-AwFUBXaRmBmeaSOqI6RvukPK\_yPSY" *#应用程序的秘钥*url = 'https://qyapi.weixin.qq.com/cgi-bin/gettoken?corpid=ww1acbbff267b5c8fb&corpsecret=idMd4dyT40jf1-AwFUBXaRmBmeaSOqI6RvukPK\_yPSY'  
def get\_token(corpid,corpsecret):  
 token\_url='https://qyapi.weixin.qq.com/cgi-bin/gettoken?corpid={}&corpsecret={}'.format(corpid,corpsecret)  
 *# print(token\_url)* response = requests.post(token\_url)  
 *# 获取token* access\_token = response.json()['access\_token']  
 return access\_token  
*# send\_url = 'https://qyapi.weixin.qq.com/cgi-bin/message/send?access\_token={}'.format(access\_token)*def send\_message(token,data):  
 send\_url = 'https://qyapi.weixin.qq.com/cgi-bin/message/send?access\_token=%s' % (token)  
 send\_data = {  
 "touser" : "@all",  
 "msgtype" : "text",  
 "agentid" : 1000002,*#这是你创建应用的id号，如不太清楚请看下图* "text": {'content':data},  
 "safe":0  
 }  
 *#发送json数据文本数据* send\_data = json.dumps(send\_data)  
 response = requests.post(url=send\_url,data=send\_data)  
 x = response.json()['errcode']  
 if x == 0:  
 print('successfully')  
 else:  
 print('Failed')  
def wx\_sendmsg():  
 access\_token=get\_token(corpid,corpsecret)  
 data = input('请输入你想要的发送的数据:')  
 send\_message(access\_token,data)  
if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':  
 wx\_sendmsg()



最终效果：



总结：

19.1 Python常用的报警手段之qq邮箱报警

19.2 Python 常用的报警手段之钉钉报警

19.3 实战：企业微信报警解决运维及时查看服务器异常问题