# 微信授权登录

## 摘要

如果用户在微信客户端中访问第三方网页，公众号可以通过微信网页授权机制，来获取用户基本信息，进而实现业务逻辑。微信用户无需关注公众号。

**获取到的用户基本信息包括**：

|  |  |
| --- | --- |
| openid | 用户的唯一标识 |
| nickname | 用户昵称 |
| sex | 用户的性别，值为1时是男性，值为2时是女性，值为0时是未知 |
| province | 用户个人资料填写的省份 |
| city | 普通用户个人资料填写的城市 |
| country | 国家，如中国为CN |
| headimgurl | 用户头像，最后一个数值代表正方形头像大小（有0、46、64、96、132数值可选，0代表640\*640正方形头像），用户没有头像时该项为空。若用户更换头像，原有头像URL将失效。 |

**授权基本流程：**

1. 第三方发起微信授权登录请求，微信用户允许授权第三方应用后，微信会拉起应用或重定向到第三方网站，并且带上授权临时票据code参数；（code只能使用一次，五分钟内有效）

2. 通过code参数加上AppID和AppSecret等，通过API换取access\_token；（access\_token有效期（目前为2个小时））

3. 通过access\_token进行接口调用，获取用户基本数据资源或帮助用户实现基本操作。

（本文实现最简单的获取方式，前端获取code，后台通过code获取用户信息）

微信开发详情文档可访问微信公众平台官网：https://mp.weixin.qq.com

## 准备工作

1. **一个已认证的公众号（服务号）**

**注意：订阅号无权限，服务号必须已[微信认证](https://mp.weixin.qq.com/acct/wxverifyorder?action=index&token=1022287728&lang=zh_CN" \t "https://mp.weixin.qq.com/advanced/_blank)过，才有权限调用网页授权接口**

1. **外网服务器（以腾讯云为例，如下）**

ip: 134.175.42.149

域名：questiontest.fiibeacon.com

1. **微信开发者工具**

开发者工具可以方便的调试基于微信的网页，下载地址：

<https://mp.weixin.qq.com/debug/cgi-bin/webdebugger/download?from=mpwiki&os=x64>

1. **成为此公众号的开发者**

登录微信公众平台—进入公众号—开发，勾选成为开发者。

微信开发—开发者工具—web开发者工具—绑定开发者微信号（使用微信开发者工具调试，需要绑定开发者微信号）

## 公众号配置

**公众号—开发—基本配置—公众号开发信息**

开发者id: AppID

开发者密码：AppSecret（只会显示一次，谨慎保存，忘记需重置）

**公众号—开发—基本配置—服务器配置**

服务器地址：<http://questiontest.fiibeacon.com/wx>（一定要外网能访问的到，http的端口号固定使用80，不可填写其他）

令牌Token：fbdea997c1ceafc853cd9058542c26a7（3-32字符，自己设置，题为举例，用于验证腾讯云服务器）

消息加解密密钥：（随机生成即可）

消息加解密方式：明文

此时提交会显示token验证失败

开发者提交信息后，微信服务器将发送GET请求到填写的服务器地址URL上，我们的服务器需要验证消息的确来自微信服务器。详情请看腾讯云服务器配置

**公众号—设置—公众号设置—功能设置—js接口安全域名—修改**

js接口安全域名：questiontest.fiibeacon.com

开发者可在该域名下调用微信开放的js接口。



保存失败，需将MP\_verify\_XXXXXXX文件上传至服务器

比如 项目的启动地址为

server {

listen 80;

server\_name localhost;

location / {

root /home/develop/dist;

index index.html index.htm;

}

}

则将MP\_verify\_XXXXXXX文件上传至 /home/develop/dist目录下

**公众号—开发—接口权限—网页服务—网页授权—修改**

用户在网页授权页同意授权给公众号后，微信会将授权数据传给一个回调页面.

这里填写的是域名（是一个字符串），而不是URL，因此请勿加 http:// 等协议头。

回调域名：questiontest.fiibeacon.com（用户同意授权后，微信返回的地址）

## 腾讯云服务器配置

开发者在公众号服务器配置提交时显示token验证失败，此时还需要服务器完成逻辑代码，验证消息来自微信服务器。

以web.py网络框，python，腾讯云服务器为例。（后端java语言验证token自行百度）

**安装软件**

安装python2.7版本以上

安装web.py

安装libxml2, libxslt, lxml python

**新建 vim main.py**

# -\*- coding: utf-8 -\*-  
# filename: main.py  
import web  
from handle import Handle  
  
urls = (  
 '/wx', 'Handle',  
)  
  
if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':  
 app = web.application(urls, globals())  
 app.run()

**新建 vim handle.py**

# -\*- coding: utf-8 -\*-  
# filename: handle.py  
  
import hashlib  
import web  
  
class Handle(object):  
 def GET(self):  
 try:  
 data = web.input()  
 if len(data) == 0:  
 return "hello, this is handle view"  
 signature = data.signature  
 timestamp = data.timestamp  
 nonce = data.nonce  
 echostr = data.echostr  
 token = "fbdea997c1ceafc853cd9058542c26a7" #请按照公众平台官网\基本配置中信息填写  
 list = [token, timestamp, nonce]  
 list.sort()  
 sha1 = hashlib.sha1()  
 map(sha1.update, list)  
 hashcode = sha1.hexdigest()  
 print "handle/GET func: hashcode, signature: ", hashcode, signature  
 if hashcode == signature:  
 return echostr  
 else:  
 return ""  
 except Exception, Argument:  
 return Argument

token要与公众平台上的配置一致

**运行：**

python main.py 80

点击提交按钮，token验证成功后，点击公众号服务器配置的启动按钮启动服务。

## 授权步骤

1. **用户同意授权，获取code**

引导用户打开网页：

https://open.weixin.qq.com/connect/oauth2/authorize?appid=wxf0e81c3bee622d60&redirect\_uri=http%3A%2F%2Fnba.bluewebgame.com%2Foauth\_response.php&response\_type=code&scope=snsapi\_userinfo&state=STATE#wechat\_redirect

| **参数** | **是否必须** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| appid | 是 | 公众号的唯一标识 |
| redirect\_uri | 是 | 授权后重定向的回调链接地址， 请使用 urlEncode 对链接进行处理 |
| response\_type | 是 | 返回类型，请填写code |
| scope | 是 | 应用授权作用域，snsapi\_base （不弹出授权页面，直接跳转，只能获取用户openid），snsapi\_userinfo （弹出授权页面，可通过openid拿到昵称、性别、所在地。并且， 即使在未关注的情况下，只要用户授权，也能获取其信息 ） |
| state | 否 | 重定向后会带上state参数，开发者可以填写a-zA-Z0-9的参数值，最多128字节 |
| #wechat\_redirect | 是 | 无论直接打开还是做页面302重定向时候，必须带此参数 |

**redirect\_uri:** <http://questiontest.fiibeacon.com>（回调地址要与公众号配置的一致）

用 urlEncode 进行处理：http%3a%2f%2fquestiontest.fiibeacon.com

**用户允许授权后，重新定向到回调网址上，并携带code和state参数**

<http://questiontest.fiibeacon.com>?code=xxxxxxx&state=STATE

code说明 ： code作为换取access\_token的票据，每次用户授权带上的code将不一样，code只能使用一次，5分钟未被使用自动过期。

**若用户禁止授权，则重定向后不会带上code参数，仅会带上state参数**

<http://questiontest.fiibeacon.com>?state=STATE

1. **通过code换取网页授权access\_token**

注意：由于公众号的secret和获取到的access\_token安全级别都非常高，必须只保存在服务器，不允许传给客户端。后续刷新access\_token、通过access\_token获取用户信息等步骤，也必须从服务器发起。

前端获取code后，将code传给后端，后端请求以下链接获取access\_token

https://api.weixin.qq.com/sns/oauth2/access\_token?appid=APPID&secret=SECRET&code=CODE&grant\_type=authorization\_code

| **参数** | **是否必须** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| appid | 是 | 公众号的唯一标识 |
| secret | 是 | 公众号的appsecret |
| code | 是 | 填写第一步获取的code参数 |
| grant\_type | 是 | 填写为authorization\_code |

**返回参数**

| **参数** | **说明** |
| --- | --- |
| access\_token | 接口调用凭证 |
| expires\_in | access\_token接口调用凭证超时时间，单位（秒） |
| refresh\_token | 用户刷新access\_token |
| openid | 授权用户唯一标识 |

1. **通过access\_token拉取用户信息**

https://api.weixin.qq.com/sns/userinfo?access\_token=ACCESS\_TOKEN&openid=OPENID&lang=zh\_CN

| **参数** | **描述** |
| --- | --- |
| access\_token | 网页授权接口调用凭证,注意：此access\_token与基础支持的access\_token不同 |
| openid | 用户的唯一标识 |
| lang | 返回国家地区语言版本，zh\_CN 简体，zh\_TW 繁体，en 英语 |

**获取到的用户基本信息**：

|  |  |
| --- | --- |
| openid | 用户的唯一标识 |
| nickname | 用户昵称 |
| sex | 用户的性别，值为1时是男性，值为2时是女性，值为0时是未知 |
| province | 用户个人资料填写的省份 |
| city | 普通用户个人资料填写的城市 |
| country | 国家，如中国为CN |
| headimgurl | 用户头像，最后一个数值代表正方形头像大小（有0、46、64、96、132数值可选，0代表640\*640正方形头像），用户没有头像时该项为空。若用户更换头像，原有头像URL将失效。 |