我们的服务器主动调用微信后台时需要access\_token

**接收消息**

微信公众号会主动向我们发送消息，如用户发送Holle Word文本给公众号，公众号会将这段文本发送到我们服务器，在收到消息后我们可以做出回复



1. 接收消息接口



公众号收到消息或触发事件（如关注，点击菜单等）后会向我们的服务器发送消息，发送的url为基本配置填写的url，已POST方式发送，发送格式为xml

<xml>

<ToUserName><![CDATA[开发者微信号]]></ToUserName>

<FromUserName><![CDATA[发送方帐号（一个OpenID）]]></FromUserName>

<CreateTime>1348831860</CreateTime>

<MsgType><![CDATA[text]]></MsgType>

<Content><![CDATA[文本消息内容]]></Content>

<MsgId>1234567890123456</MsgId>

</xml>

具体消息格式请查阅微信文档：

<https://developers.weixin.qq.com/doc/offiaccount/Message_Management/Receiving_standard_messages.html> （普通消息）

<https://developers.weixin.qq.com/doc/offiaccount/Message_Management/Receiving_event_pushes.html> （事件消息）

1. 回复用户消息

当我们收到普通消息时，我们可以回复该消息，这样用户就能看见我们回复的消息了，回复格式为xml，如下示例

<xml>

<ToUserName><![CDATA[接收方帐号，收到的OpenID]]></ToUserName>

<FromUserName><![CDATA[开发者微信号]]></FromUserName>

<CreateTime>12345678</CreateTime>

<MsgType><![CDATA[text]]></MsgType>

<Content><![CDATA[回复的消息内容]]></Content>

</xml>

具体消息格式请查阅微信文档：

<https://developers.weixin.qq.com/doc/offiaccount/Message_Management/Passive_user_reply_message.html>

1. .NET代码示例

[HttpPost]

public string Post(WxInput input) {

    \_logger.LogInformation($"Url: /Wx | body: {System.Text.Json.JsonSerializer.Serialize(input)}");

    // 文本消息

    if (input.MsgType == "text") {

        return new WxTextOutput()

        {

            ToUserName = input.FromUserName,

            FromUserName = input.ToUserName,

            CreateTime = input.CreateTime + 1,

            MsgType = input.MsgType,

            Content = $"我收到了：{input.Content}",

        }.ToString();

}

    // 图片消息

    if (input.MsgType == "image") {

        return new WxImageOutput()

        {

            ToUserName = input.FromUserName,

            FromUserName = input.ToUserName,

            CreateTime = input.CreateTime + 1,

            MsgType = input.MsgType,

            MediaId = input.MediaId,

        }.ToString();

    }

    // 事件消息

    if (input.MsgType == "event") {

        // 事件消息

        if (input.Event == "CLICK") {

            // 公众号client菜单点击事件

        }

        if (input.Event == "VIEW") {

            // 公众号view菜单点击事件

        }

        if (input.Event == "view\_miniprogram") {

            // view\_miniprogram 公众号miniprogram菜单点击

        }

}

    return "success";

}

public class WxImageOutput

{

    public string? ToUserName { get; set; }

    public string? FromUserName { get; set; }

    public int CreateTime { get; set; }

    public string? MsgType { get; set; }

public string? MediaId { get; set; }

    public override string ToString()

    {

        return @$"<xml>

    <ToUserName><![CDATA[{ToUserName}]]></ToUserName>

    <FromUserName><![CDATA[{FromUserName}]]></FromUserName>

    <CreateTime>{CreateTime}</CreateTime>

    <MsgType><![CDATA[image]]></MsgType>

    <Image>

        <MediaId><![CDATA[{MediaId}]]></MediaId>

    </Image>

</xml>";

    }

}

public class WxTextOutput

{

    public string? ToUserName { get; set; }

    public string? FromUserName { get; set; }

    public int CreateTime { get; set; }

    public string? MsgType { get; set; }

    public string? Content { get; set; }

    public override string ToString() {

        return @$"<xml>

    <ToUserName><![CDATA[{ToUserName}]]></ToUserName>

    <FromUserName><![CDATA[{FromUserName}]]></FromUserName>

    <CreateTime>{CreateTime}</CreateTime>

    <MsgType><![CDATA[text]]></MsgType>

    <Content><![CDATA[{Content}]]></Content>

</xml>";

    }

}

注：.NET代码默认不支持xml参数的绑定，你需要在Startup中开启

builder.Services.AddControllers().AddXmlSerializerFormatters();

**获取公众号access\_token**

1. 查询AppID和AppSecret

获取access\_token需要AppID和AppSecret，其可以在基本配置页面获取



1. 设置IP白名单

只有在白名单上的IP才能请求access\_token，我们需要将我们的地址设置到白名单上



1. 我们请求如下Api获取access\_token

GET <https://api.weixin.qq.com/cgi-bin/token?grant_type=client_credential&appid=APPID&secret=APPSECRET>

**菜单**

每个公众号可以有3个一级菜单，每个一级菜单可以有5个二级菜单



1. 菜单格式

{

    "button": [

        // 一级菜单

        {

            "type": "click",

            "name": "今日歌曲",

            "key": "V1001\_TODAY\_MUSIC"

        },

        {

            "name": "菜单",

            "sub\_button": [

                // 二级菜单

                {

                    "type": "view",

                    "name": "搜索",

                    "url": "http://www.soso.com/"

                },

                {

                    "type":"miniprogram",

                    "name":"wxa",

                    "url":"http://mp.weixin.qq.com",

                    "appid":"wx286b93c14bbf93aa",

                    "pagepath":"pages/lunar/index"

                },

            ]

        }

    ]

}

type：菜单的类型

最常用的是click和view和miniprogram，click点击后会向我们的后台服务器发送事件消息，view点击后跳转至H5站点，miniprogram点击后跳转至小程序

name：菜单名称

key：用于我们的后台服务器接收事件的标识

1. 创建菜单接口

POST <https://api.weixin.qq.com/cgi-bin/menu/create?access_token=ACCESS_TOKEN>

{

"button":[

{

"type":"click",

"name":"今日歌曲",

"key":"V1001\_TODAY\_MUSIC"

},

{

"name":"菜单",

"sub\_button":[

{

"type":"view",

"name":"搜索",

"url":"http://www.soso.com/"

},

{

"type":"miniprogram",

"name":"wxa",

"url":"http://mp.weixin.qq.com",

"appid":"wx286b93c14bbf93aa",

"pagepath":"pages/lunar/index"

}]

}]

}

返回

{"errcode":0,"errmsg":"ok"}

注：当你连续请求时，后一次的请求会覆盖前一次菜单

1. 查询菜单接口

GET https://api.weixin.qq.com/cgi-bin/get\_current\_selfmenu\_info?access\_token=ACCESS\_TOKEN

1. 删除菜单接口

GET https://api.weixin.qq.com/cgi-bin/menu/delete?access\_token=ACCESS\_TOKEN

注：将删除所有菜单

微信文档：<https://developers.weixin.qq.com/doc/offiaccount/Custom_Menus/Creating_Custom-Defined_Menu.html>

**订阅消息**

公众号可以向某个用户发送消息，如下



1. 开通模板消息

想要推送订阅消息，需要开通模板消息



1. 引导用户订阅消息

引导如用户打开如下连接

https://mp.weixin.qq.com/mp/subscribemsg?action=get\_confirm&appid=wxaba38c7f163da69b&scene=1000&template\_id=1uDxHNXwYQfBmXOfPJcjAS3FynHArD8aWMEFNRGSbCc&redirect\_url=http%3a%2f%2fsupport.qq.com&reserved=test#wechat\_redirect

| **参数** | **是否必须** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| action | 是 | 直接填get\_confirm即可 |
| appid | 是 | 公众号的唯一标识 |
| scene | 是 | 重定向后会带上scene参数，开发者可以填0-10000的整型值，用来标识订阅场景值 |
| template\_id | 是 | 订阅消息模板ID，登录公众平台后台，在接口权限列表处可查看订阅模板ID |
| redirect\_url | 是 | 授权后重定向的回调地址，请使用UrlEncode对链接进行处理。 注：要求redirect\_url的域名要跟登记的业务域名一致，且业务域名不能带路径。 业务域名需登录公众号，在公众号设置-功能设置-网页授权域名里面对业务域名设置。 |
| reserved | 否 | 用于保持请求和回调的状态，授权请后原样带回给第三方。该参数可用于防止csrf攻击（跨站请求伪造攻击），建议第三方带上该参数，可设置为简单的随机数加session进行校验，开发者可以填写a-zA-Z0-9的参数值，最多128字节，要求做urlencode |
| #wechat\_redirect | 是 | 无论直接打开还是做页面302重定向时，必须带此参数 |

1. 发送消息

调用如下api向用户发送消息

POST https://api.weixin.qq.com/cgi-bin/message/template/send?access\_token=ACCESS\_TOKEN

{

"touser":"OPENID",

"template\_id":"ngqIpbwh8bUfcSsECmogfXcV14J0tQlEpBO27izEYtY",

"url":"http://weixin.qq.com/download",

"miniprogram":{

"appid":"xiaochengxuappid12345",

"pagepath":"index?foo=bar"

},

"data":{

"first": {

"value":"恭喜你购买成功！",

"color":"#173177"

},

"keyword1":{

"value":"巧克力",

"color":"#173177"

},

"keyword2": {

"value":"39.8元",

"color":"#173177"

},

"keyword3": {

"value":"2014年9月22日",

"color":"#173177"

},

"remark":{

"value":"欢迎再次购买！",

"color":"#173177"

}

}

}

| **参数** | **是否必填** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| touser | 是 | 接收者openid |
| template\_id | 是 | 模板ID |
| url | 否 | 模板跳转链接（海外帐号没有跳转能力） |
| miniprogram | 否 | 跳小程序所需数据，不需跳小程序可不用传该数据 |
| appid | 是 | 所需跳转到的小程序appid（该小程序appid必须与发模板消息的公众号是绑定关联关系，暂不支持小游戏） |
| pagepath | 否 | 所需跳转到小程序的具体页面路径，支持带参数,（示例index?foo=bar），要求该小程序已发布，暂不支持小游戏 |
| data | 是 | 模板数据 |
| color | 否 | 模板内容字体颜色，不填默认为黑色 |

**网页授权**

网页授权需要先在 公众号设置-功能设置-网页授权域名 设置允许的域名

1. 引导用户授权

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 |

如果用户同意授权，页面将跳转至 redirect\_uri/?code=CODE&state=STATE

1. 通过code换取网页授权access\_token

在我们的服务器请求如下url

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 |

微信返回

{

"access\_token":"ACCESS\_TOKEN",

"expires\_in":7200,

"refresh\_token":"REFRESH\_TOKEN",

"openid":"OPENID",

"scope":"SCOPE"

}

1. 拉取用户信息(需scope为 snsapi\_userinfo)

请求如下url

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 |

微信返回

{

"openid": "OPENID",

"nickname": NICKNAME,

"sex": 1,

"province":"PROVINCE",

"city":"CITY",

"country":"COUNTRY",

"headimgurl":"https://thirdwx.qlogo.cn/mmopen/g3MonUZtNHkdmzicIlibx6iaFqAc56vxLSUfpb6n5WKSYVY0ChQKkiaJSgQ1dZuTOgvLLrhJbERQQ4eMsv84eavHiaiceqxibJxCfHe/46",

"privilege":[ "PRIVILEGE1" "PRIVILEGE2" ],

"unionid": "o6\_bmasdasdsad6\_2sgVt7hMZOPfL"

}