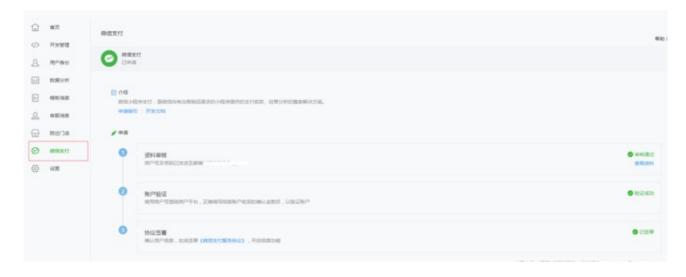# 让你的微信小程序具有在线支付功能

jianshu.com/p/72f5c1e3f8a5

最近需要在微信小程序中用到在线支付功能，于是看了一下官方的文档，发现要在小程序里实现微信支付还是很方便的，如果你以前开发过服务号下的微信支付，那么你会发现其实小程序里的微信支付和服务号里的开发过程如出一辙，下面我就具体说一下小程序里微信支付的开发流程和注意点。

1.开通微信支付和微信商户号
这个过程就和开通服务号的微信支付过程一样，没有什么可以说的。

2.获得用户的openid

首页我们需要在小程序的客户端js中获取当前用户的openid,通过调用wx.login方法可以得到用户的code,然后开发者服务器使用登录凭证 code 获取 openid。

```
wx.login({
    success: function(res) {
      if (res.code) {

        wx.request({
          url: 'https://yourwebsit/onLogin',
          method: 'POST',
          data: {
            code: res.code
          },
          success: function(res) {
              var openid = res.data.openid;
          },
          fail: function(err) {
              console.log(err)
          }
        })
      } else {
        console.log('获取用户登录态失败！' + res.errMsg)
      }
    }
  });

var code = req.param("code");
      request({
          url: "https://api.weixin.qq.com/sns/jscode2session?
appid="+appid+"&secret="+secret+"&js_code="+code+"&grant_type=authorization_code",
          method: 'GET'
      }, function(err, response, body) {
          if (!err && response.statusCode == 200) {
              res.json(JSON.parse(body));
          }
      });
```

3.获取prepay_id和支付签名验证paySign

这一步的过程就和服务号里的微信支付过程一样，分为客户端和服务器端
首先来看一下客户端js
在服务号里，我们是通过如下的代码来调起支付功能

```
function jsApiCall()
    {
        WeixinJSBridge.invoke(
            'getBrandWCPayRequest',
            {
                "appId":"",
                "timeStamp":"",
                "nonceStr":"",
                "package":"prepay_id=<%=prepay_id%>",
                "signType":"MD5",
                "paySign":"<%=_paySignjs%>"
            },
            function(res){
                WeixinJSBridge.log(res.err_msg);
                if( res.err_msg =="get_brand_wcpay_request:ok"){
                    alert("支付成功!");
                }else{
                    alert("支付失败!");
                }
            }
        );
    }
```

在小程序里，我们是通过wx.requestPayment方法来调起支付功能，当然在这之前，我们先要获取prepay_id。

```
wx.request({
    url: 'https://yourwebsit/service/getPay',
    method: 'POST',
    data: {
      bookingNo:bookingNo,
      total_fee:total_fee,
      openid:openid
    },
    header: {
        'content-type': 'application/json'
    },
    success: function(res) {
        wx.requestPayment({
          'timeStamp':timeStamp,
          'nonceStr': nonceStr,
          'package': 'prepay_id='+res.data.prepay_id,
          'signType': 'MD5',
          'paySign': res.data._paySignjs,
          'success':function(res){
              console.log(res);
          },
          'fail':function(res){
              console.log('fail:'+JSON.stringify(res));
          }
        })
    },
    fail: function(err) {
        console.log(err)
    }
})
```

那在服务器端主要要实现的是prepay_id的获取和签名paySign

```
        var bookingNo = req.param("bookingNo");
        var total_fee = req.param("total_fee");
        var openid = req.param("openid");
        var body = "费用说明";
        var url = "https://api.mch.weixin.qq.com/pay/unifiedorder";
        var formData = "<xml>";
        formData += "<appid>appid</appid>";
        formData += "<attach>test</attach>";
        formData += "<body>" + body + "</body>";
        formData += "<mch_id>mch_id</mch_id>";
        formData += "<nonce_str>nonce_str</nonce_str>";
        formData += "<notify_url>notify_url</notify_url>";
        formData += "<openid>" + openid + "</openid>";
        formData += "<out_trade_no>" + bookingNo + "</out_trade_no>";
        formData += "<spbill_create_ip>spbill_create_ip</spbill_create_ip>";
        formData += "<total_fee>" + total_fee + "</total_fee>";
        formData += "<trade_type>JSAPI</trade_type>";
        formData += "<sign>" + paysignjsapi(appid, attach, body, mch_id, nonce_str,
notify_url, openid, bookingNo, spbill_create_ip, total_fee, 'JSAPI') + "</sign>";
        formData += "</xml>";
        request({
            url: url,
            method: 'POST',
            body: formData
        }, function(err, response, body) {
            if(!err && response.statusCode == 200) {
                var prepay_id = getXMLNodeValue('prepay_id', body.toString("utf-8"));
                var tmp = prepay_id.split('[');
                var tmp1 = tmp[2].split(']');

                var _paySignjs = paysignjs(appid, mch_id, 'prepay_id=' + tmp1[0],
'MD5',timeStamp);
                var o = {
                    prepay_id: tmp1[0],
                    _paySignjs: _paySignjs
                }
                res.send(o);
            }
        });
```

下面是用到的函数

```
function paysignjs(appid, nonceStr, package, signType, timeStamp) {
    var ret = {
        appId: appid,
        nonceStr: nonceStr,
        package: package,
        signType: signType,
        timeStamp: timeStamp
    };
    var string = raw1(ret);
    string = string + '&key='+key;
    console.log(string);
```

```javascript
    var crypto = require('crypto');
    return crypto.createHash('md5').update(string, 'utf8').digest('hex');
};

function raw1(args) {
    var keys = Object.keys(args);
    keys = keys.sort()
    var newArgs = {};
    keys.forEach(function(key) {
        newArgs[key] = args[key];
    });

    var string = '';
    for(var k in newArgs) {
        string += '&' + k + '=' + newArgs[k];
    }
    string = string.substr(1);
    return string;
};

function paysignjsapi(appid, attach, body, mch_id, nonce_str, notify_url, openid,
out_trade_no, spbill_create_ip, total_fee, trade_type) {
    var ret = {
        appid: appid,
        attach: attach,
        body: body,
        mch_id: mch_id,
        nonce_str: nonce_str,
        notify_url: notify_url,
        openid: openid,
        out_trade_no: out_trade_no,
        spbill_create_ip: spbill_create_ip,
        total_fee: total_fee,
        trade_type: trade_type
    };
    var string = raw(ret);
    string = string + '&key='+key;
    var crypto = require('crypto');
    return crypto.createHash('md5').update(string, 'utf8').digest('hex');
};

function raw(args) {
    var keys = Object.keys(args);
    keys = keys.sort()
    var newArgs = {};
    keys.forEach(function(key) {
        newArgs[key.toLowerCase()] = args[key];
    });

    var string = '';
    for(var k in newArgs) {
        string += '&' + k + '=' + newArgs[k];
    }
```

```
    string = string.substr(1);
    return string;
};

function getXMLNodeValue(node_name, xml) {
    var tmp = xml.split("<" + node_name + ">");
    var _tmp = tmp[1].split("</" + node_name + ">");
    return _tmp[0];
}
```

这样简单3步，小程序的微信支付功能就接上了，下面是测试的支付效果图

✕ ｜ 上海邮轮中心小助手　　⋮

请选择您的行程

当前选择：虹桥到邮轮港(¥35)

确认支付

🏠　　　📄　　　📄　　　📄
首页　　行业资讯　　紧急公告　　港铁直通车

← 微信支付

查看详情 〉

微信支付凭证

3月8日 16:59

支付金额：

￥0.01

支付方式：	零钱
商品详情：	车费
交易单号：	4003882001201703082673142817
备注：	你购买的商品已支付成功，查看详情了解更多信息

查看详情 〉

我的交易 账户安全 常见问题