# 第三方小程序调用蓝牙 BLE 配网小程序使用指南

v19042401

# 1. 蓝牙 BLE 配网概述

蓝牙 BLE 配网是指使设备进入 BLE 配网模式,手机连接到设备 BLE 后将公网路由器的 SSID 和密码发送给设备以完成设备联网的一种配网方式。

基本工作原理如下图所示:



## 2. 蓝牙 BLE 配网小程序概述

蓝牙 BLE 配网小程序是由上海汉枫电子科技有限公司开发的针对该司产品的 BLE 配网 微信端小程序。该小程序操作体验上与微信 Airkiss 配网类似。



#### 【使用限制】

#### 微信客户端小程序基础库版本>=2.4.0

# 3. 蓝牙 BLE 配网小程序的 AppId

wx4beabf3f3ca2bb43

# 4. 调用蓝牙 BLE 配网小程序

## 4.1 调用小程序的 Api

wx.navigateToMiniProgram(Object object)

基础库 1.3.0 开始支持,低版本需做兼容处理。

打开另一个小程序

#### 参数

#### Object object

属性	类型	默认值	必填	说明
appId	string		是	要打开的小程序 appId
path	string		否	打开的页面路径,如果为空则打开首页。path 中?后面的部分会成为 query,在小程序的 App.onLaunch 、 App.onShow 和 Page.onLoad 的回调函数或小游戏的 wx.onShow 回调函数、wx.getLaunchOptionsSync 中可以获取到 query 数据。对于小游戏,可以只传入 query 部分,来实现传参效果,如:传入"?foo=bar"。
extraData	object		否	需要传递给目标小程序的数据,目标小程序可在 App.onLaunch , App.onShow 中获取到这份数据。如果跳转的是小游戏,可以在 wx.onShow 、 wx.getLaunchOptionsSync 中可以获取到这份数据数据。
envVersion	string	release	否	要打开的小程序版本。仅在当前小程序为开发版或体验版时此参数有效。如果当前小程序是正式版,则打开的小程序必定是正式版。
success	function		否	接口调用成功的回调函数
fail	function		否	接口调用失败的回调函数
complete	function		否	接口调用结束的回调函数(调用成功、失败都会执行)

#### 该接口的使用方法及限制条件请具体参考微信官方文档:

https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/api/wx.navigateToMiniProgram.html

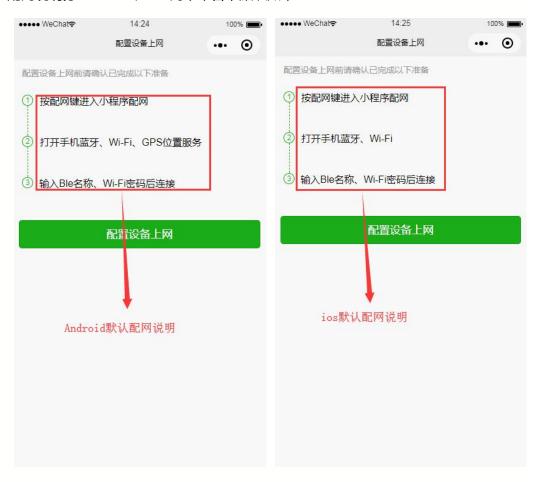
### 4.2 参数说明

针对使用 4.1 中所示 api 在调用蓝牙 BLE 配网小程序时,需要填入的参数说明如下:

	属性	类型	默认值	必填	说明
appId		string		是	蓝牙 BLE 配网小程序的 appId: wx4beabf3f3ca2bb43
extraDa ta	bleName	string	AZ	是	蓝牙 BLE 配网时的设备 BLE 名称; 必须为完整 BLE 名称,不支持部分 BLE 名称;
	hideBleInfoI nputs	boolean	false	否	是否隐藏配网界面的 BLE 信息输入框( BLE 名称 )
	guide	object		否	配网说明页的文字
	userData	string		否	蓝牙 BLE 配网时额外需要发送给设备的数据

#### 4.3 修改配网说明

配网说明分 android、ios 两个平台,默认如下:

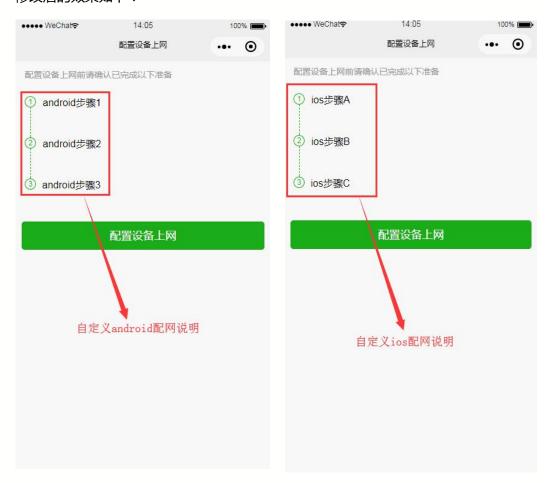


第三方可根据自己设备的实际配网情况通过 extraData.guide 参数修改默认的配网说

### 明,格式如下:

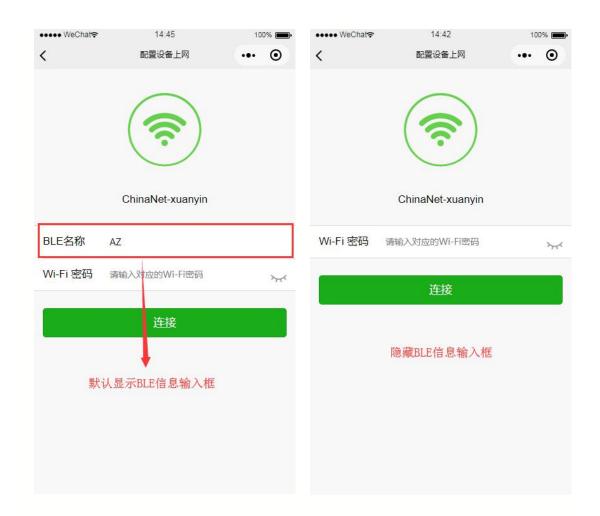
```
{
    android: ["android 步骤 1", "android 步骤 2", "android 步骤 3"],
    ios: ["ios 步骤 A", "ios 步骤 B", "ios 步骤 C"]
}
```

#### 修改后的效果如下:



### 4.4 隐藏配网界面 BLE 名称输入框

蓝牙 BLE 配网小程序默认显示 BLE 名称输入框,但是对于第三方小程序来说通常不需要显示。可通过 extraData.hideBleInfoInputs 来隐藏/显示该输入框。



当 BLE 名称输入框可见时,终端用户可手动修改 BLE 名称并自动缓存。

对于开发阶段,为方便调试可显示 BLE 名称;上线后建议隐藏。

### 4.5 参考代码

```
wx.navigateToMiniProgram({
    appId: 'wx4beabf3f3ca2bb43',
    extraData: {
        bleName: 'myble',
        hideBleInfoInputs: true,
        guide: {
            android: ["android 步骤 1", "android 步骤 2", "android 步骤 3"],
            ios: ["ios 步骤 A", "ios 步骤 B", "ios 步骤 C"]
        },
        userData: null
    },
```

```
success: function(res) {},
fail: function(res) {},
complete: function(res) {},
});
```

# 5. 接收配网结果

调用蓝牙 BLE 配网小程序成功配网并发现设备后,当终端用户点击选中某个设备时,蓝牙 BLE 配网小程序通过调用 wx.navigateBackMiniProgram 自动返回至发起调用的第三方小程序,并同时传送已选中的设备信息。第三方小程序可通过 App.onShow 中获取到这份数据。



https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/api/wx.navigateBackMiniProgram.html

## 5.1 设备信息

mac:设备 MAC 地址

ip:设备 IP 地址

mid: 设备 ID (通常为设备型号之类的信息)

#### 5.2 参考代码

#### app.js

```
Þ
                                                                         DA + + 1 0
app.js ×
107
                                                                         ▼ Scope
    109
                                                                         ▼ Local
110
        if (data['scene'] == 1038 && data['referrerInfo'] &&
                                                                           ▼ data:
111
          data['referrerInfo']['appId'] ===
                                            ww4beabf3f3ca2bb43') {
                                                                              path: "pages/smartBleLink/deviceList/deviceList"
                                                                            ▶ query: {}
          var device = data['referrerInfo']['extraData'];
console.log(JSON.stringify(device));
                                                                            ▼ referrerInfo:
114
                                                                                appId: "wx4beabf3f3ca2bb43"
                                                                                extraData:
116
117 })
                                                                                 ip: "192.168.1.188"
                                                                                  mac: "ACCF23000001"
                                                                                  mid: "HF_LPB130"
                                                                              ▶__proto__: Object
▶__proto__: Object
                                                                              scene: 1038
                                                                              shareTicket: undefined
                                                                                  oto__: Object
                                                                            device: undefined
```

#### 【说明】

data['scene']为 1038 表示从先前打开的小程序返回; wx4beabf3f3ca2bb43 为蓝牙 BLE 配网小程序的 AppId。

# 6. BLE 名称不固定的解决方案

蓝牙 BLE 配网小程序的参数要求明确指定 BLE 名称,对于设备 BLE 名称不固定的情况可采用先扫二维码然后再调用蓝牙 BLE 配网小程序的方式,具体思路大体如下(仅供参考):

- (1)设备生产前为每个设备生成一个 uuid 并录入自有系统;
- (2)组织 uuid、BLE 名称、MAC 地址等信息并生成二维码;

 $\label{lem:pe85f858-5974-4e1c-9703-cd1913b16873","bleName":"orange-0608", "mac": "ACCF 88880001", "scene": "bindDevice" \}$ 

这里 BLE 名称以 orange-xxxx 格式为例, xxxx 为设备 MAC 地址的后四位



- (3)印刷制作纸质二维码并粘贴至设备外壳或产品外包装上;
- (4)第三方小程序自行开发扫码功能,解析扫码结果,根据扫码结果决定跳转至蓝牙 BLE 配网小程序(微信限制 wx.navigateToMiniProgram 只能由用户点击触发,因此以下代码在实际情况中需要做微调);

```
56 wx.scanCode({
57 onlyFromCamera: true,
58 scanType: ['qrCode'].
59 success: function res
60
61 console.log(JSON.stri
62 if (res['result']) {
64 var result = JSON.p
66 if (result['scene']
67 appld: 'wx4beab
70 appld: 'wx4beab
71 avxreData: {
72 bleName: result
73 hideBelInFoI
74 guide: {
75 android: []
76 ios: []
77 },
78 userData: nul
79 },
80 success: functi
81 fail: function(
82 complete: funct
83 })
84 }
85 }
86 },
                                                                                                                                                                                                                                                                        ▼ Local
▼ res:
                                                                                                                                                                                                                                                                                      charSet: "utf-8"
                                                                                                                                                                                                                                                                                      errMsg: "scanCode:ok
                                                                                                                                                                                                                                                                                     errMsg: "scanCode:Ok"
rawData: "eyJ1dwlkIjoiOwU4NwY4NTgtNTk3NC00ZTFjLTk3MDMt
result: "{"uuid":"9e85f858-5974-4e1c-9703-cd1913b16873
scanType: "QR_CODE"
-_proto_: Object
                     console.log(JSON.stringify(res));
                          var result = JSON.parse(res['result']);
                          if (result['scene'] === 'bindDevice') {
                                                                                                                                                                                                                                                                                      bleName: "orange-0608"
mac: "ACCF88880001"
                            wx.navigateToMiniProgram({
    appId: 'wx4beabf3f3ca2bb43',
    extraData: {
        bleName: pesult['bleName'],
        hideBleInfoInputs: true,
        guide: {
        android: [],
        ios: []
    }.
                                                                                                                                                                                                                                                                                      scene: "bindDevice"
uuid: "9e85f858-5974-4e1c-9703-cd1913b16873"
                                                                                                                                                                                                                                                                                                              : Object
                                                                                                                                                                                                                                                                            ▶ this: global
                                                                                                                                                                                                                                                                         ▶ Closure
                                                                                                                                                                                                                                                                        ▶ Global
                                          },
userData: null
                                                                                                                                                                                                                                                                         ▼ Breakpoints

    deviceListjs:38
var options = getApp().getApLinkOptions();

                              },
success: function(res) {},
fail: function(res) {},
complete: function(res) {},
})

  guide.js:63
  if (res['result']) {
                                                                                                                                                                                                                                                                         ap-httper.js:10
var tag = TAG + '.post:';
```

#### (5) 第三方小程序接收蓝牙 BLE 配网小程序返回的设备信息,完成自有系统的设备绑定动

```
作。
onShow: function (data) {

if (data['scene'] == 1038 && data['referrerInfo'] && data['referrerInfo']['appId'] === 'wx4beabf3f3ca2bb43') {

var device = data['referrerInfo']['extraData'];

console.log(JSON.stringify(device));

if(device['mac'] === 'ACCF88880001') {

bindDevice(openId, deviceUuid);

}

}
```