



## TXW80X 音频方案开发指南



### 注意

由于产品版本升级或者其他原因，本文档会不定期更新。除非另行约定，本文档仅作为使用指导，不做任何担保。


珠海泰芯半导体有限公司  
Zhuhai Taixin Semiconductor Co., Ltd

珠海市高新区港湾一号科创园港 11 栋 3 楼


保密等级	A	TXW80X SDK 快速入门手册	文件编号	TX-0000
发行日期	2022-08-08		文件版本	V1.0

修订记录

日期	版本	描 述	修订人
2022-08-08	V1.0	初版，注意：只有 SDK V18676 之后的版本支持蓝牙配网功能	TX

 泰芯半导体 TaiXin Semiconductor	珠海泰芯半导体有限公司 Zhuhai Taixin Semiconductor Co.,Ltd	珠海市高新区港湾一号科创园港 11 栋 3 楼
--	--	-------------------------

版权所有 侵权必究  
Copyright © 2021 by Tai Xin All rights reserved

保密等级	A	TXW80X SDK 快速入门手册	文件编号	TX-0000
发行日期	2022-08-08		文件版本	V1.0
<div>目录</div> <div><div>1. 概述..... 1</div><div>2. 硬件开发板..... 1</div><div>    2.1. 音视频开发板..... 2</div><div>        2.1.1. 音视频开发板接口介绍..... 2</div><div>3. 蓝牙配网流程..... 3</div><div>    3.1. 蓝牙配网相关配置..... 3</div><div>    3.2. 蓝牙配网 demo..... 3</div><div>    3.3. 小无线发送..... 5</div></div>				
		珠海泰芯半导体有限公司 Zhuhai Taixin Semiconductor Co.,Ltd	珠海市高新区港湾一号科创园港 11 栋 3 楼	
版权所有 侵权必究 Copyright © 2021 by Tai Xin All rights reserved				

## 1. 概述

本文主要描述蓝牙配网流程。

本文档主要适用于以下工程师：

- 技术支持工程师
- 方案软件开发工程师

本文档适用的产品范围：

型号	封装	包装
TXW806	QFN56/48/40	

## 2. 硬件开发板

为了快速入门和方案评估，我们提供各种应用场景的开发板。

## 2.1. 音视频开发板

### 2.1.1. 音视频开发板接口介绍

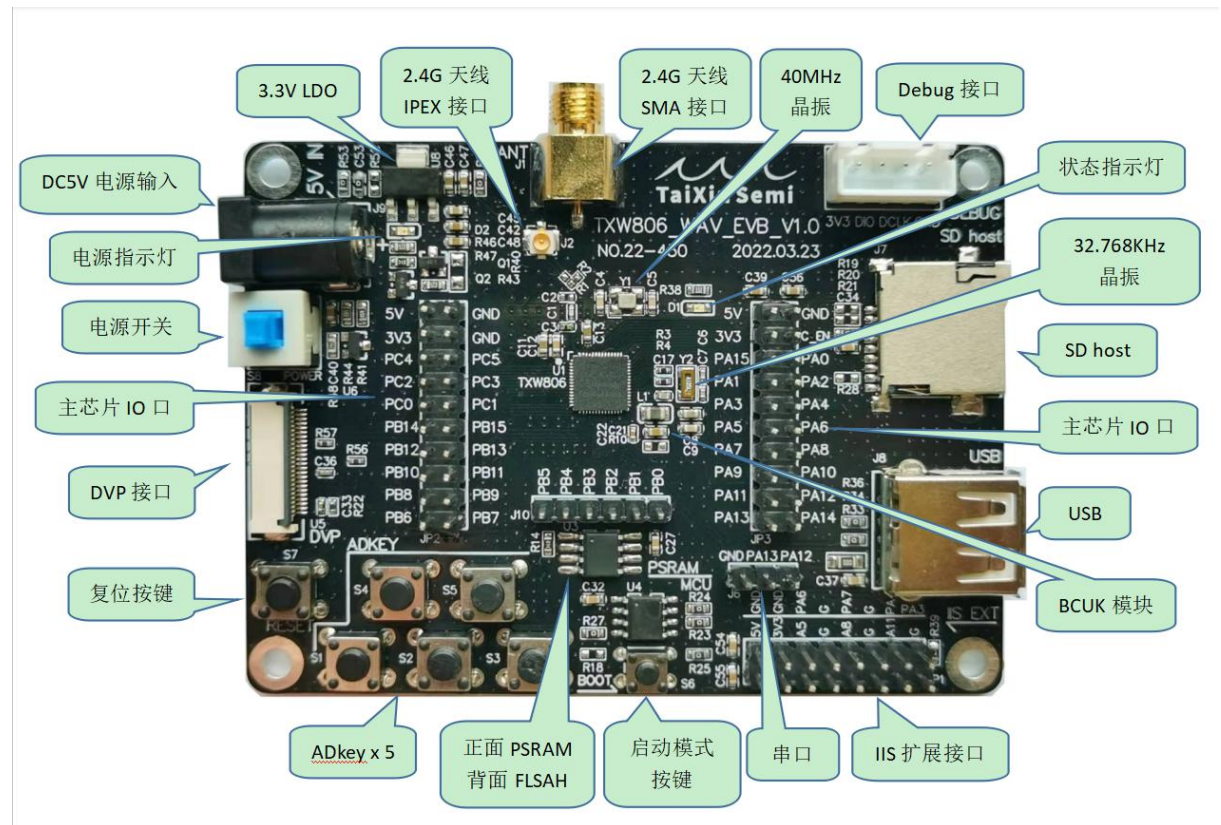


图 3.1.1.1 - 音视频开发板主视图

#### 特殊说明

**模式启动按键：**此按键可以一键拯救系统，在芯片上电即跑死，cklink 烧写和其他升级都失效的情况下使用。

**IIS 扩展接口：**此接口注意是为了扩展音频子板。

### 3. 蓝牙配网流程

注意:蓝牙配网启动之前, 要将 wifi 相关配置初始化

#### 3.1. 蓝牙配网相关配置

方案配置主要看 project\_config.h 配置

```
3  #define BLE_PAIR_NET 1
```

将宏 BLE\_PAIR\_NET 设置为 1, 默认打开配网的 demo (适配 BLE 配网小程序) **蓝牙配网 demo**

```
#ifdef CONFIG_UMAC4
    #if BLE_PAIR_NET == 1
        //配网仅仅支持station模式
        if(sys_cfgs.wifi_mode == WIFI_MODE_STA)
        {
            //启动蓝牙配网
            //没有配过网络,先进行网络配置
            if(!get_sys_cfgs_ble_pair_status())
            {
                ble_reset_pair_network(ble_demo_recv_data);
            }
            //否则直接发送小无线
            else
            {
                //oudi, 2周前 * 1、重新修改ble配网,并且添加小无线发送,参考ble_pair...
                ble_reset_pair_network(NULL);
            }
        }
    }
#endif
#endif
```

```

1  * *****/
2  int8 ble_demo_rcv_data(void *priv,uint8 *data,int len)
3  {
4      #if 0
5          for(int i=0;i<len;i++)
6          {
7              if(i%16 == 0)
8              {
9                  printf("\r\n");
10             }
11             printf("%02X ",data[i]);
12         }
13         printf("\r\n");
14         //return RET_OK;
15     #endif
16
17     struct ble_data *ssid_pass = (struct ble_data*)data;
18     if(ssid_pass->type == 1)
19     {
20         memcpy(ble_ssid,data+sizeof(struct ble_data),ssid_pass->size);
21         data += (ssid_pass->size+sizeof(struct ble_data));
22     }
23     else
24     {
25         return RET_ERR;
26     }
27
28     ssid_pass = (struct ble_data*)data;
29     if(ssid_pass->type == 2)
30     {
31         memcpy(ble_password,data+sizeof(struct ble_data),ssid_pass->size);
32         //识别完后,type=3没有去判断,自动wifi去适配
33         ble_wifi_station_reset(ble_ssid,ble_password);
34         return RET_OK;
35     }
36     else
37     {
38         return RET_ERR;
39     }
40
41     return RET_ERR;
42 }

```

- 1、get\_sys\_cfgs\_ble\_pair\_status 获取是否已经蓝牙配网的接口(如果已经通过小程序设置了配网信息,会保存用于下次开机,如果需要重新配网,需要将状态修改,demo 没有重新配网操作)
- 2、如果需要自定义配网协议,则要自己重新实现 ble\_demo\_rcv\_data 的接口,根据自己协议识别 ssid 和 password 即可,通过 ble\_reset\_pair\_network 进行注册
- 3、int8 ble\_demo\_rcv\_data(uint8 \*data, int len), 自定义协议需要重新实现的接口,data 是蓝牙广播包数据(调试可以打印 data 的内容),len 是长度,返回值分别是 RET\_OK 和 RET\_ERR,如果识别到 ssid 和 password,则要返回 RET\_OK,否则返回 RET\_ERR,返回 RET\_OK 的时候,会自动退出蓝牙配网模式
- 4、ble\_wifi\_station\_reset(ble\_ssid,ble\_password), 蓝牙配网的接口,如果识别到 ssid 和 password,则调用该接口,并且返回 RET\_OK,这样就会去连接对应的 station,并且保存对应的参数,下次开机则直接去连接对应的 station,如果配网失败,则需要重新调用配网的线程(截图部分代码)

### 3.3. 小无线发送

```
void ble_reset_pair_network(void *cb)
{
    //发送小无线信号
    if(!cb)
    {
        start_ble_network(g_ops,NULL,38,NULL);
        lmac_ble_tx(g_ops, tx_payload_gfsk, sizeof(tx_payload_gfsk));
        stop_ble_network(g_ops);
    }

    //进入蓝牙配网
    else
    {
        int err = start_ble_network(g_ops,NULL,38,(recv)cb);
        if(err == RET_OK)
        {
        }
    }
}
```

如图红色框：

1、小无线发送则是通过蓝牙信道去发送,可以用小无线接收到对应的数据,数据格式都是自定义,发送的数据是 tx\_payload\_gfsk,根据实际内容去填写