

AC710N_TWS_sdk_release_3.0.0

代码大小优化说明

一、说明

目前 AC710N_TWS_sdk_release_3.0.0 有不少基础功能默认开启的，客户可根据自身需求开关部分功能来控制软件代码量。

二、代码大小优化

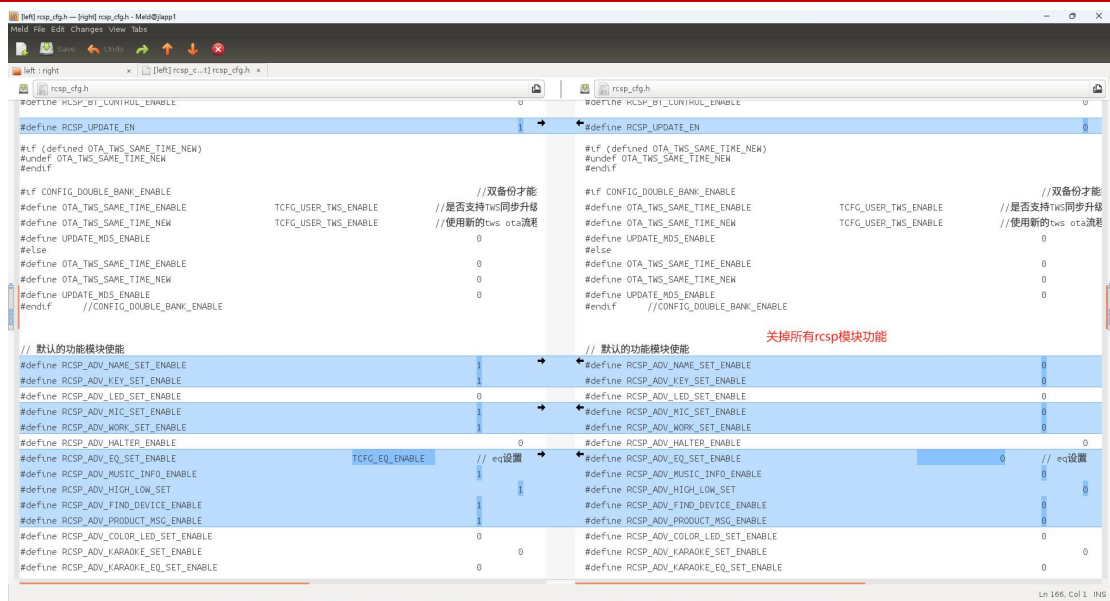
1、使用 BLE+RCSP 时开启 TCFG_THIRD_PARTY_PROTOCOLS_SIMPLIFIED，该宏会关闭 ble 多连接（29KB）和 ble 加密（15KB）。

```

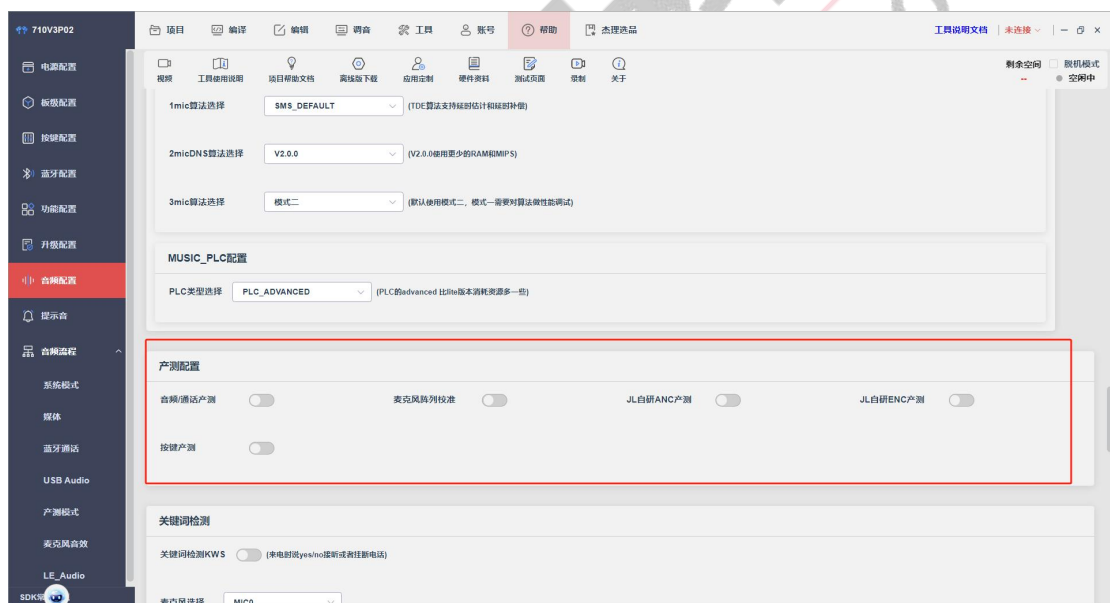
1 // TCFG_APP_BT_EN
2 #ifndef TCFG_BT_BACKGROUND_ENABLE
3 #define TCFG_BT_BACKGROUND_ENABLE 0
4 #endif
5
6 // ===== AI配置 =====
7 //
8 #define RCSP_MODE_EN (1 << 0)
9 #define TRANS_DATA_EN (1 << 1)
10 #define AL_SYNC_EN (1 << 2)
11 #define TUYA_DEMO_EN (1 << 3)
12 #define AWS_CLIENT_EN (1 << 4)
13 #define GPRS_EN (1 << 5)
14 #define RS485_EN (1 << 6)
15 #define TMC_EN (1 << 7)
16 #define GMA_EN (1 << 8)
17 #define PMA_EN (1 << 9)
18 #define PMA2_EN (1 << 10)
19 #define SWITCH_PAIR_EN (1 << 11)
20 #define HONOR_EN (1 << 12)
21 #define ONLINE_DEBUG_EN (1 << 13)
22 #define CUSTOM_USER_EN (1 << 14) // 第三方协议的demo，用于示例客户开发自定义协议
23 #define XINHAOLAN_EN (1 << 15)
24 #define AURACAST_APP_EN (1 << 17)
25
26 #if TCFG_THIRD_PARTY_PROTOCOLS_ENABLE
27 #define THIRD_PARTY_PROTOCOLS_SEL TCFG_THIRD_PARTY_PROTOCOLS_SEL
28 #else
29 #define THIRD_PARTY_PROTOCOLS_SEL 0 // 第三方协议选择
30 #endif
31
32 #if THIRD_PARTY_PROTOCOLS_SEL && (TCFG_USER_BLE_ENABLE == 0)
33 #error "开启 第三方协议功能 需要使能 TCFG_USER_BLE_ENABLE"
34 #endif
35
36 // 第三方协议简化版本，目前仅适用于RCSP
37 #define TCFG_THIRD_PARTY_PROTOCOLS_SIMPLIFIED 1
38 // ===== ble_audio 配置 =====
39 //
40 // ===== 01 =====
41 #define LE_AUDIO_UNICAST_SOURCE_EN (1 << 0)
42 #define LE_AUDIO_UNICAST_SINK_EN (1 << 1)
43 #define LE_AUDIO_AURACAST_SOURCE_EN (1 << 2)
44 #define LE_AUDIO_AURACAST_SINK_EN (1 << 3)
45 #define LE_AUDIO_JK_UNICAST_SOURCE_EN (1 << 4)
46 #define LE_AUDIO_JK_UNICAST_SINK_EN (1 << 5)
47 #define LE_AUDIO_JK_AURACAST_SOURCE_EN (1 << 6)
48 #define LE_AUDIO_JK_AURACAST_SINK_EN (1 << 7)
49
50 #ifndef TCFG_LE_AUDIO_APP_CONFIG
51 #define TCFG_LE_AUDIO_APP_CONFIG (0)
52 #endif
53
54 // ===== 02 =====
55 #define TCFG_LE_AUDIO_APP_CONFIG (0)
56 #endif

```

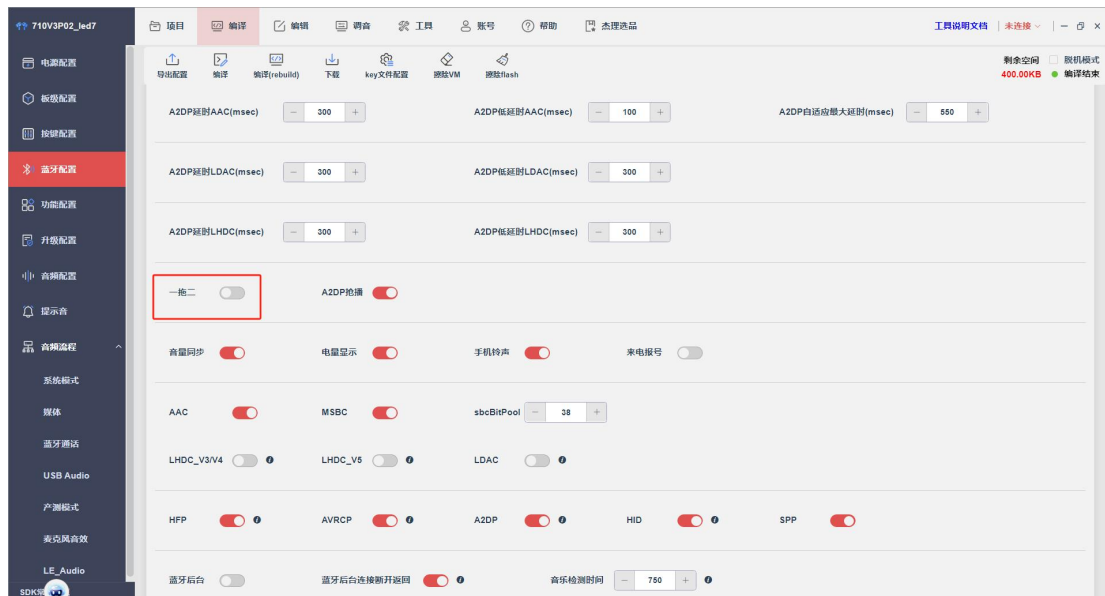
2、RCSP 功能选择，如升级、弹窗、设备信息等功能根据需求裁剪。



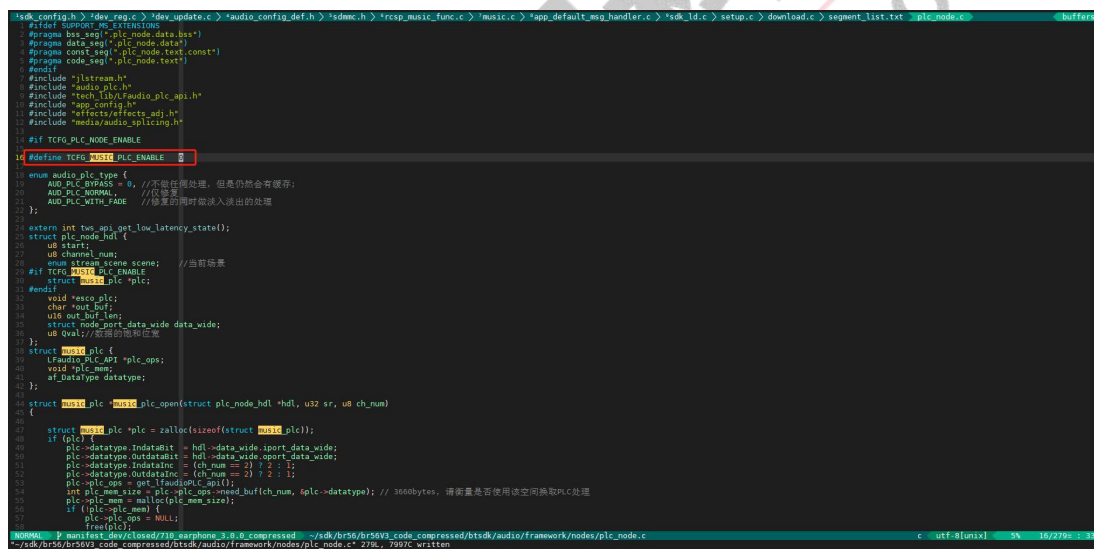
4、确保音频配置所有产测配置关闭。



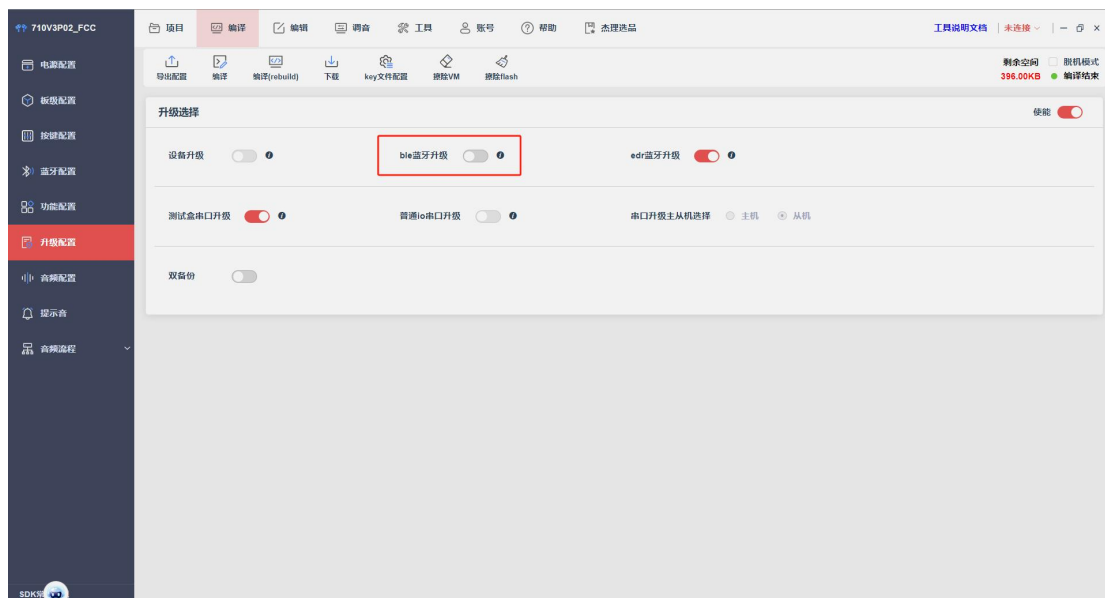
5、如果不需要一拖二，可以关闭（4KB）。



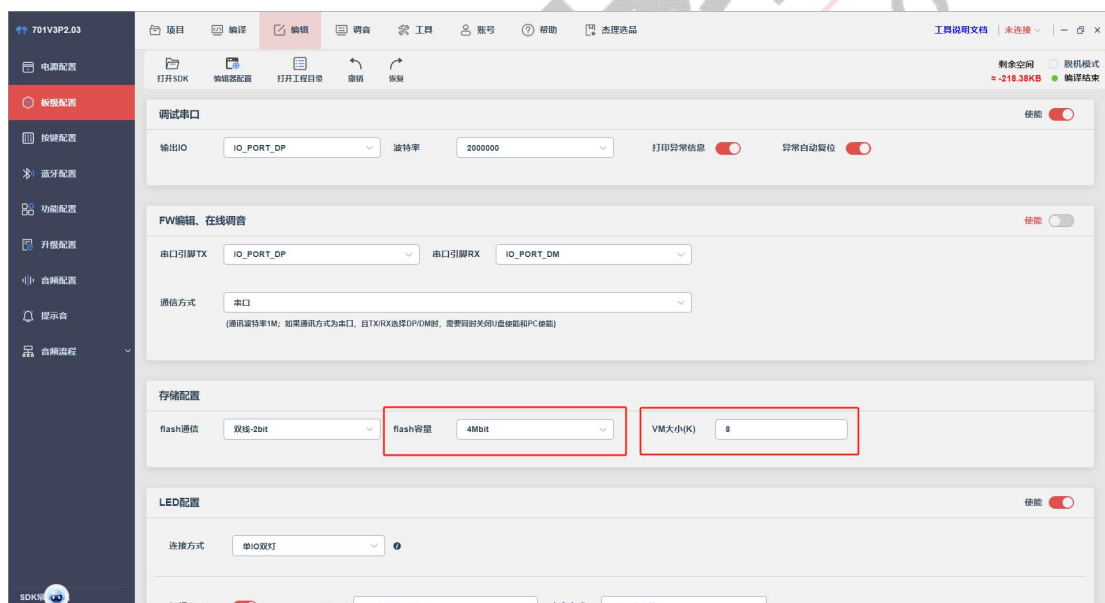
6、如果只需要通话 PLC，可以关闭播歌 PLC（4KB）。



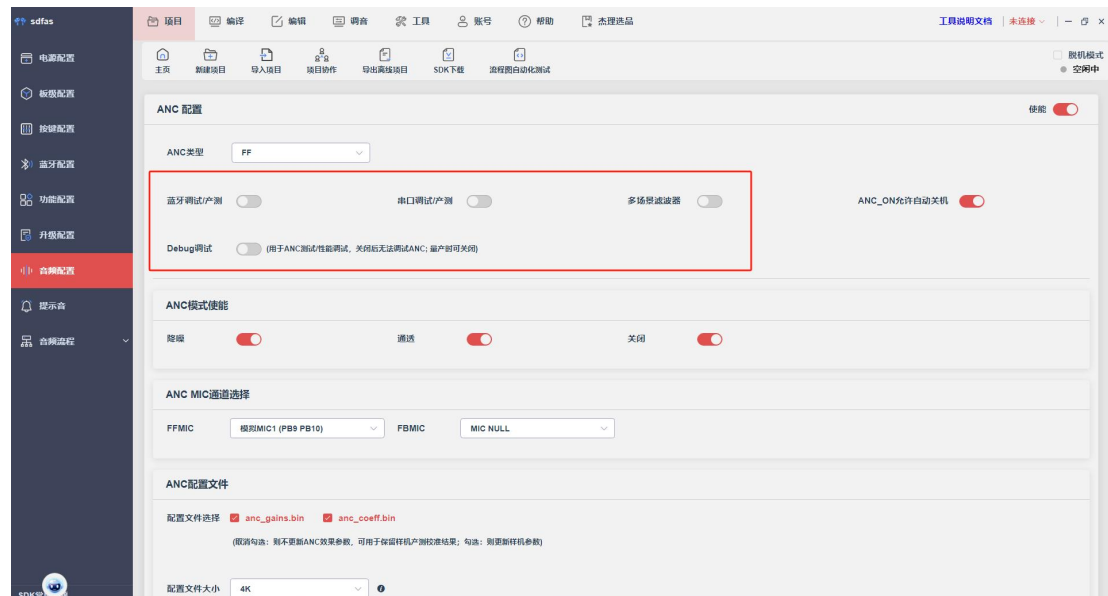
7、根据需求选择升级方式，比如不需要 ble 升级可以关闭（1KB）。



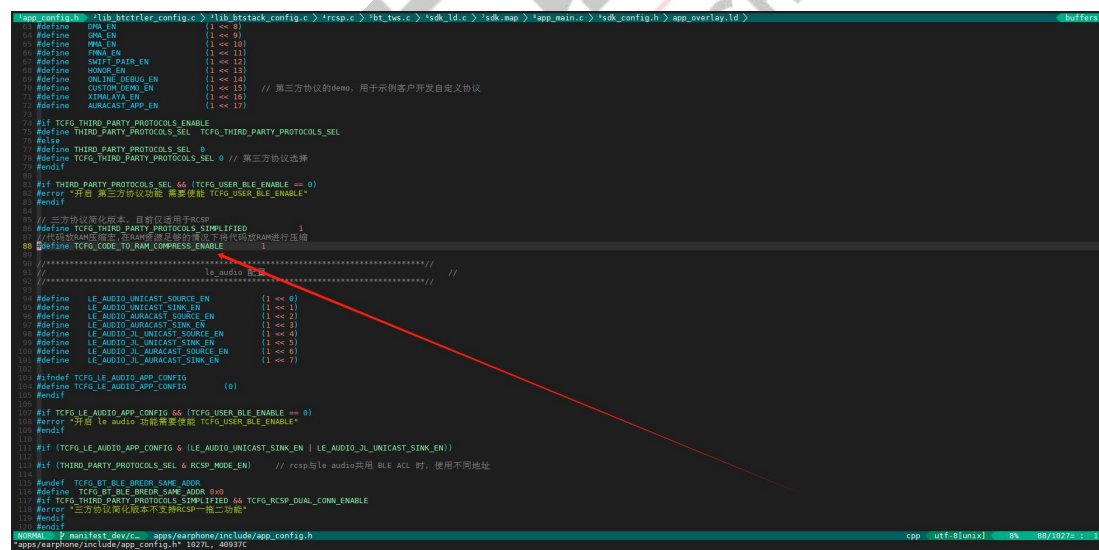
8、改小默认的 VM 大小。



9、ANC 配置中：不用多场景滤波可以关闭；生产环节关闭 ANC 调试。



10、在 RAM 资源足够的情况下将代码放 RAM 进行代码压缩，开启 TCFG_CODE_TO_RAM_COMPRESS_ENABLE 宏，开启宏后默认一共压缩了 7K，客户可根据自身需求进行删减。

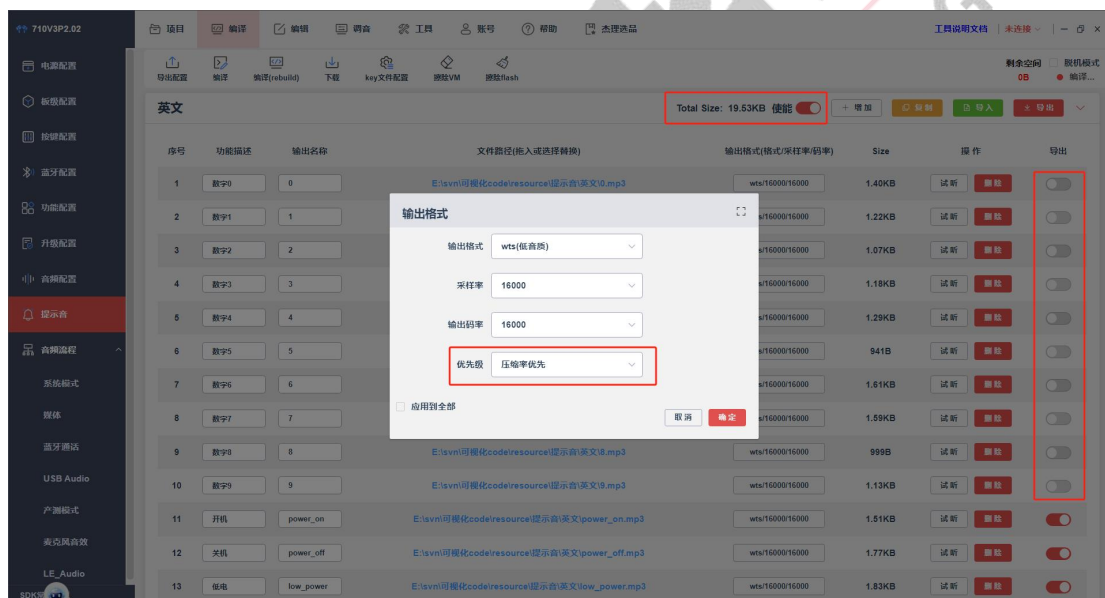


开启宏后会将相关text段放入RAM中进行压缩

40K

10K

11、提示音选择压缩率优先，没用到的提示音可以关掉然后导出。



珠海市杰理科技股份有限公司

2025 年 04 月 17 日