



AC695N SDK 添加说明文档

一、概述

添加了外挂 flash 录音功能。用户可以自己在 AC695X 工程自行开发使用。

二、工程使用描述

1、板级配置

```
1board ac695x_demo_cfg.h+
60
61 #define TCFG_HW_SPI2_ENABLE    ENABLE_THIS_MOUDLE
62 //A组IO: DI: PB8  D0: PB10  CLK: PB9
63 //B组IO: DI: PA13  D0: DM   CLK: DP
64 #define TCFG_HW_SPI2_PORT      'A'
65 #define TCFG_HW_SPI2_BAUD      2000000L
66 #define TCFG_HW_SPI2_MODE      SPI_MODE_BIDIR_1BIT
67 #define TCFG_HW_SPI2_ROLE      SPI_ROLE_MASTER
68
69 //***** FLASH 配置 *****//
70 //*****
71 //*****
72 #define TCFG_NORFLASH_DEV_ENABLE    1// DISABLE_THIS_MOUDLE
73 #define TCFG_FLASH_DEV_SPI_HW_NUM  1// 1: SPI1  2: SPI2
74 #define TCFG_FLASH_DEV_SPI_CS_PORT  IO_PORTA_03
75
76
77 //***** 充电参数配置 *****//
78 //*****
79 //*****
80 //是否支持芯片内置充电
81 #define TCFG_CHARGE_ENABLE          DISABLE_THIS_MOUDLE
82 //是否支持开机充电
83 #define TCFG_CHARGE_POWERON_ENABLE  DISABLE
84 //是否支持拔出充电自动开机功能
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113 #define TCFG_IIS_INPUT_EN          DISABLE//
114 #define TCFG_IIS_INPUT_PORT        ALINK1_PORTA
115 #define TCFG_IIS_INPUT_CH_NUM      1 //0: mono, 1: stereo
116 #define TCFG_IIS_INPUT_SR          (44100L)
117 #define TCFG_IIS_INPUT_DATAPORT_SEL (BIT(0))
118
119 //***** fat 文件系统配置 *****//
120 //*****
121 //*****
122 #define CONFIG_FATFS_ENBALE        ENABLE
123
124 #if TCFG_NORFLASH_DEV_ENABLE
125 #define TCFG_NOR_FS_ENABLE          ENABLE
126 #else
127 #define TCFG_NOR_FS_ENABLE          0
128 #endif
129
130 //***** app 配置 *****//
131 //*****
132 //*****
```



```
1board_ac695x_demo_cfg.h+
998 // ***** LED 配置 *****
999 //
1000 // *****
1001 #define TCFG_PWMLED_ENABLE          ENABLE_THIS_MODULE //是否支持PMW LED推灯模
1002 #define TCFG_PWMLED_IOMODE          LED_ONE_IO_MODE    //LED模式, 单IO还是两个
1003 #define TCFG_PWMLED_PIN              IO_PORTB_06       //LED使用的IO口
1004
1005 // ***** UI 配置 *****
1006 //
1007 // *****
1008 #define TCFG_UI_ENABLE                0//ENABLE_THIS_MODULE //UI总开关
1009
1010 #if TCFG_UI_ENABLE
1011 //UI 硬件配置
1012 // #define TCFG_SPI_LCD_ENABLE          ENABLE_THIS_MODULE //使用lcd屏幕
1013 #define TCFG_LED_LCD_ENABLE          ENABLE_THIS_MODULE //使用led屏幕
1014
1015 // *****
1016 // *****
```

打开 norflash 和 nor_fs 配置的宏, 关闭 UI, 避免引脚复用冲突。

2、程序调用逻辑

2.1、选择设备为 NOR_FS 录音

```
1board_ac695x_demo_cfg.h 2record.c+
42
43 #define RECORD_MIC_CUT_HEAD_TIME    (300L)//300ms
44 #define RECORD_MIC_CUT_TAIL_TIME    (300L)//300ms
45 #define RECORD_MIC_FILE_SIZE_LIMIT (3000L)
46
47 void record_mic_start(void)
48 {
49     int ret = record_player_encode_start(
50         NULL/*使用默认的fmt参数*/,
51         /* storage_dev_last(), */
52         storage_dev_check("nor_fs"),
53         ENCODE_SOURCE_MIC,
54         RECORD_MIC_CUT_HEAD_TIME,
55         RECORD_MIC_CUT_TAIL_TIME,
56         RECORD_MIC_FILE_SIZE_LIMIT
57     );
58 }
59
```

选择录音设备为 nor_fs。

2.2、音频格式

暂时只支持 WAV 格式。

2.3 分区处理

如果需要挂载 FAT 文件系统, 做到不冲突需要有分区处理, SDK 已有配置, 设置分区大小 (默认是一半)



三、播放录音文件

```
1  Edit View Search Terminal Help
2  board_ac695x_demo_cfg.h > ^record.c > ^audio_enc_recoder.c > ^msd.c > ^norflash.c > ^music_player_api.c > ^music.c
3  |
4  | break;
5  | case KEY_MUSIC_SET_SPEED:
6  | | /* update_audio_effect_parm(&init_parm); */
7  | | break;
8  | #endif
9  |
10 | case KEY_MUSIC_PLAYE_BY_DEV_FILENUM:
11 | | /* err = music_play_file_by_dev_filenum((char *)"udisk", 2);///this is a demo */
12 | | /* err = music_play_file_by_dev_filenum((char *)"norflash", 1);///this is a demo */
13 | | err = music_flash_play_file_by_dev_filenum(3);
14 | |
15 | | break;
16 |
17 | case KEY_MUSIC_PLAYE_BY_DEV_SCLUST:
```

支持按序号播放。

注意事项:

内存不够录音会从头开始，会擦除前面的录音文件。