

一、适用范围

本 sdk 适用于 realtek 8720 系列以及 8710cx 芯片。

由于 SDK 使用 GCC 编译，因此需要搭配芯片厂家提供的 GCC 开发包进行使用。

二、配置与修改

基于芯片厂家提供的 SDK 需要进行以下修改

SSL 修改

路径：component\common\network\ssl\mbedtls-2.4.0\include\mbedtls\config_rsa.h

使能以下宏定义

```
#define MBEDTLS_SSL_ALPN
```

修改 SSL 的 buffer

```
#define MBEDTLS_SSL_MAX_CONTENT_LEN (4096+1024)
```

串口文件修改

修改目的：SDK 使用通信串口烧写 license

路径：component\common\utilities\uart_socket.c

增加以下定义：

```
#if defined(CONFIG_PLATFORM_8195A)
#define UART_TX PA_7 //PA_4
#define UART_RX PA_6 //PA_0
#elif defined(CONFIG_PLATFORM_8711B)
#define UART_TX PA_23
#define UART_RX PA_18
#endif
#define UART_TX PA_14
#define UART_RX PA_13
```

路径: component\common\utilities\uart_socket.h

```
#ifndef __UART_SOCKET_H_
#define __UART_SOCKET_H_

//#include "osdep_api.h"
#include "osdep_service.h"

#include "serial_api.h"
#include "serial_ex_api.h"

#define UART_SEND_BUFFER_LEN 1024
#define UART_RECV_BUFFER_LEN 1024
#define UART_MAX_DELAY_TIME 20
```

Partition 文件修改

修改目的: 扩大每个 fw 的范围, 支持 OTA 功能

路径: GCC-RELEASE\partition.json

```
{
  "key_exp_op": 1,
  "user_len": 256,
  "user_bin": "user.bin",
  "items": ["boot", "fw1", "fw2"]
},
"boot": {
  "start_addr": "0x4000",
  "length": "0x8000",
  "type": "BOOT",
  "dbg_skip": false,
  "hash_key": "FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF"
},
"fw1": {
  "start_addr": "0x10000",
  "length": "0xB0000",
  "type": "FW1",
  "dbg_skip": false,
  "hash_key": "000102030405060708090A0B0C0D0E0F101112131415161718191A1B1C1D1E5F"
},
"fw2": {
  "start_addr": "0xC0000",
  "length": "0xB0000",
  "type": "FW2",
  "dbg_skip": false,
  "hash_key": "000102030405060708090A0B0C0D0E0F101112131415161718191A1B1C1D1E5F"
}
}
```

修改 makefile

LIBFLAGS =

LIBFLAGS += -L\$(AMEBAZ2_ROMSYMDIR)

LIBFLAGS += -Wl,--start-group ../../component/soc/realtek/8710c/fwlib/lib/lib/hal_pmc.a

-Wl,--end-group

```
LIBFLAGS += -WI,--start-group ../../component/common/bluetooth/realtek/sdk/board/amebaz2/lib/btgap.a -WI,--end-group
LIBFLAGS += -L../../component/soc/realtek/8710c/misc/bsp/lib/common/GCC -l_soc_is -l_http -l_dct -l_eap -l_p2p -l_websocket -l_wps
LIBFLAGS += -L../akeeta -l_akeeta
```

三、注意事项

雅观的 SDK 由于会保存路由器的配置信息以及证书信息，会使用芯片的 flash。

以 realtek8720 为例：

SDK 会使用 0x180000 地址开始的 64K 作为 SDK 内部使用。