



SDK 构架说明

Beken Corporation
博通集成电路(上海)有限公司
中国上海张江高科技园区
张东路 1387 科技领袖之都 41 栋
电话: (86)21 5108 6811
传真: (86)21 6087 1277

文档含博通(BEKEN)公司保密信息, 非经书面许可, 不可外传



更改记录

版本号	日期	作者	注释
1.0	2020-01-24	naican	文档建立



目录

1.	FLASH 使用分布情况	4
2.	RAM 使用分布情况	4
3.	BLE 软件分块为三部分 BOOT、STACK、APP	4
4.	OTA 事项说明	5
5.	DESIGNKIT 的命名规则	5
6.	PROJECTS 说明	5
7.	BIN 文件说明	5

1. flash 使用分布情况

蓝牙应用

地址	大小	内容
0X0000~0X2000	8K	BOOT
0X2000~0X28000	160K	BLE STACK
0X28000~0X40000或0X52000	96K或168K	USER CODE 如果要升级stack那么这部分只能为96K
0X40000或0X52000~0X7C000	240K或168K	OTA数据的暂存
0x7C000~0x7E000	保留备用	
0x7E000~0x7F000	4K	NVDS保存配对信息等
0x7f000~0x80000	4k	蓝牙地址名称等

2. 4G应用

地址	大小	内容
0X0000~0X8000	32K	BOOT, 带USB升级
0X8000~0X7E000	472K	USER CODE
0x7E000~0x7F000	4K	保存配对信息等
0x7f000~0x80000	4k	USB升级标志暂存

2. ram 使用分布情况

蓝牙应用RAM使用情况，以GATT工程举例

地址	大小	内容
0X400000~0X4007a8	0x7A8 Bytes	BLE STACK
0X400800~0X4032d0	0x2AD0 Bytes	BLE APP+HEAP
0X4032d0~0X410000	0xCD30 Bytes	未使用
0X810000~0X812704	0x2704 Bytes	BLE CORE
0X812800~0X814000	0x1800Bytes	HEAP

3. BLE 软件分块为三部分 boot、stack、app

- 3.1、boot 工程编译完成生成 bk3633_boot.bin，会自动把这个 bin 文件复制到各个应用工程下面 output\boot 的文件夹下。
- 3.2、stack 工程编译完成生成 bk3633_stack.bin，会自动把这个 bin 文件复制到各个应用工程下面 output\stack 的文件夹下。
- 3.3、app 工程编译完成生成 bk3633_app.bin，然后会把 bk3633_boot.bin、bk3633_stack.bin、bk3633_app.bin 这三个 bin 文件合成一个 bk3633_app_merge_crc.bin，这个文件可以直接烧录运行。烧录的说明请查看“烧录及 efuse 加密应用说明 V1.1.pdf”。

bk3633_app_oad.bin 这个是应用层 OTA 使用的。

bk3633_app_stack_oad.bin 这个是应用和协议层一起 OTA 使用的。

4. OTA 事项说明

在..\output\路径下的 translate.bat 文件,用 UE 工具打开,可以看到下图箭头指示的两处版本号,需要 OTA 时,需要把版本号改成跟之前的不一样。



5. designkit 的命名规则

BK3633_DesignKit_V03_0C02,其中 03 是大的版本号只有在结构方面有变化才修改,0C 是应用层的版本号,02 是 stack 版本号,这版本号都是可变的。发布的时候这个版本会对应到..\output\路径下的 translate.bat 文件里面的版本号。

6. projects 说明

app_2.4g	2020/7/23 17:13	文件夹	非标准2.4G和USB的应用工程
app_ancs	2020/7/25 16:43	文件夹	ancs的应用例程,一般做手环应用会用到
app_controller	2020/7/25 16:45	文件夹	单独controller部分代码,需要外部host代码通过HCL接口来实现
app_gatt	2020/7/25 16:46	文件夹	gatt数据收发例程
app_gatt_all_roles	2020/7/25 16:10	文件夹	gatt主从一体例程
app_gatt_all_roles_jtag	2020/7/25 16:12	文件夹	可使用JTAG调试例程
app_rc	2020/7/25 17:15	文件夹	HID遥控器例程
boot	2020/7/25 17:12	文件夹	boot工程,最终会生产的bin会和其他应用工程的bin合在一起
boot_for_all_roles	2020/7/23 17:13	文件夹	

7. bin 文件说明

在每个工程的..\output\app 的这个目录下有如下几个 bin 文件

bk3633_app_merge_crc.bin 用于烧录,直接通过 SPI 或串口烧录。

bk3633_app_oad.bin 用于应用层的 OTA。

bk3633_app_stack_oad.bin 用于全部代码 OTA。