



Application Note

SPC1068 随机码保护使用指南

Revision 1 – October 2017

目录

1	创建 RandomProtect.lib 文件	5
2	使用 RandomProtect.lib 文件	7
3	修订记录	9

表格列表

表 3-1. 文档修订记录	9
---------------------	---

图片列表

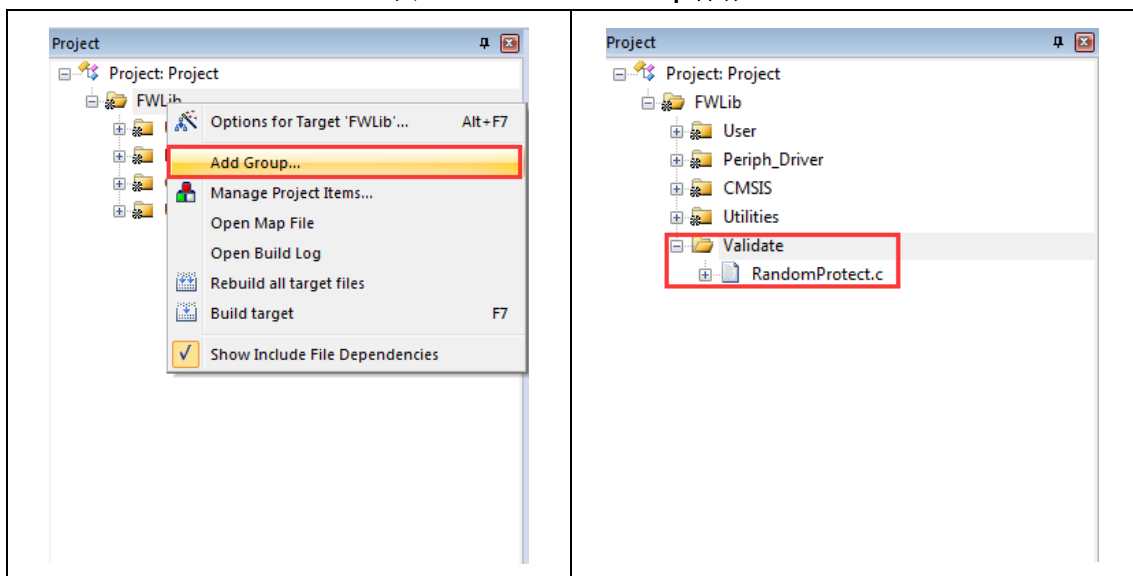
图 1-1. Add New Group 操作.....	5
图 1-2. 编辑器内添加库.....	6
图 1-3. 指定路径添加 Lib.....	6
图 2-1. Add Library File to Project.....	7
图 2-2. 调用 RNP_Validate()函数	7
图 2-3. 随机码存放地址.....	8

1 创建 RandomProtect.lib 文件

Spintrol 公司提供了专门的 RandomProtect.c 文件，用以帮助用户快速实现随机码保护的功能。用户可以直接将 RandomProtect.c 文件添加到项目工程中，然后调用 RNP_Validate()函数即可实现随机码的验证。另外，如果从提高保密性的角度出发，用户也可以先将 RandomProtect.c 文件编译成 RandomProtect.lib 文件，然后在项目工程中使用 lib 文件。用户可以按照如下步骤创建 RandomProtect.lib 文件：

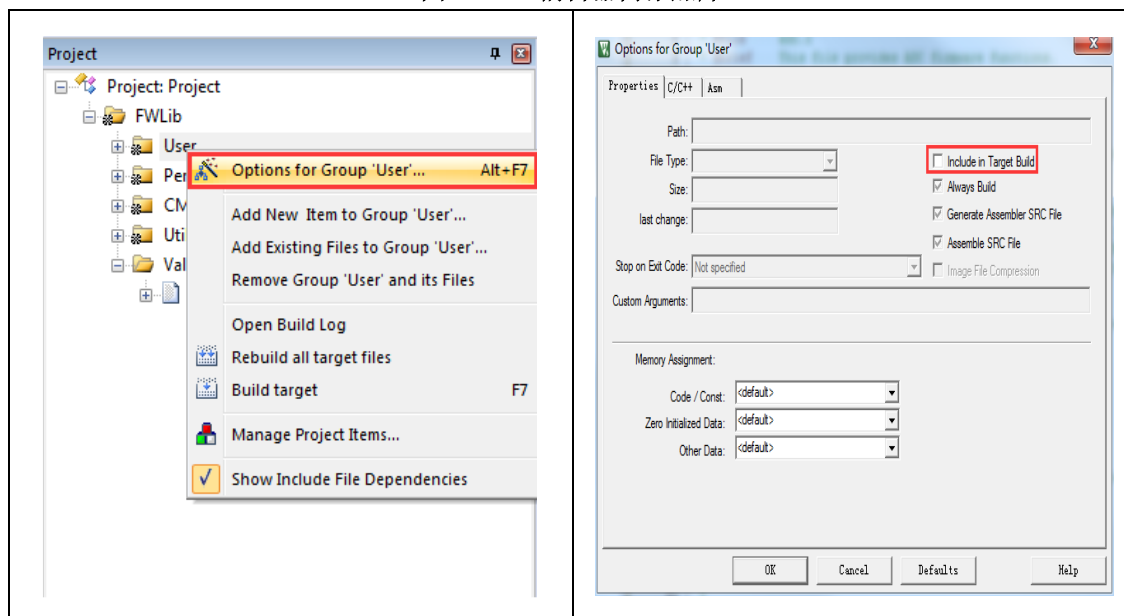
（1）右键单击工程，选 Add Group，创建 Validate，然后将 RandomProtect.c 文件添加到 Validate Group。注意：RandomProtect.h 文件所在路径要添加到工程 Include 列表中。

图 1-1. Add New Group 操作



（2）右键依次点击其他的 Group，打开 Options - Properties 对话框，勾掉 Include in Target Build 选项。这样该 Group 在生成 Lib 时就不会被编译了。

图 1-2. 编辑器内添加库




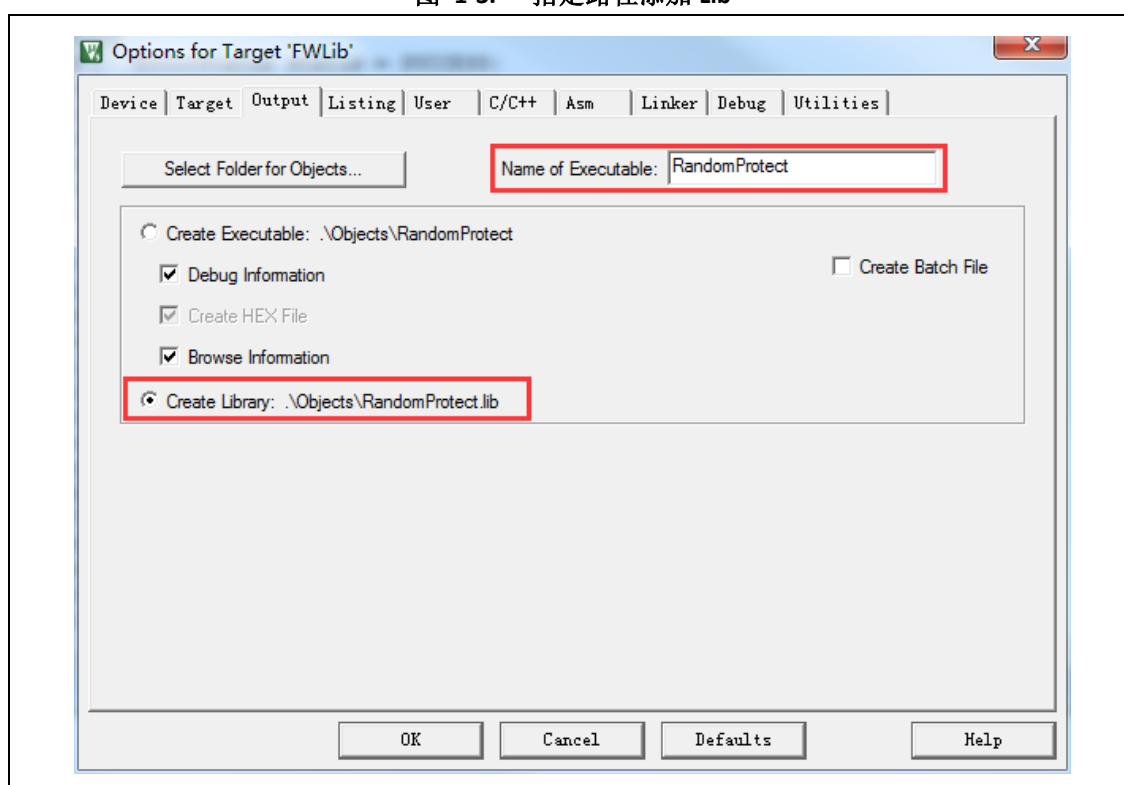
(3) 单击按钮 , 打开 Options for Target - Output 对话框, 在 Name of Executable 文本框中输入 Lib 的名称 RandomProtect, 选择 Create Library, 如图 1-3 所示。然后重新编译整个工程, 在工程 OBJ 文件夹下就能找到 RandomProtect.lib 文件。

图 1-3. 指定路径添加 Lib



2 使用 RandomProtect.lib 文件

用户只需要将 RandomProtect.lib 文件添加到工程中即可使用，如图 2-1 所示。需要注意的一点就是不要忘记把 RandomProtect.h 文件放在工程 Include 路径下。接下来，用户就可以在应用程序中调用 RNP_Validate()函数进行芯片随机码的校验，如图 2-2 所示。

图 2-1. Add Library File to Project

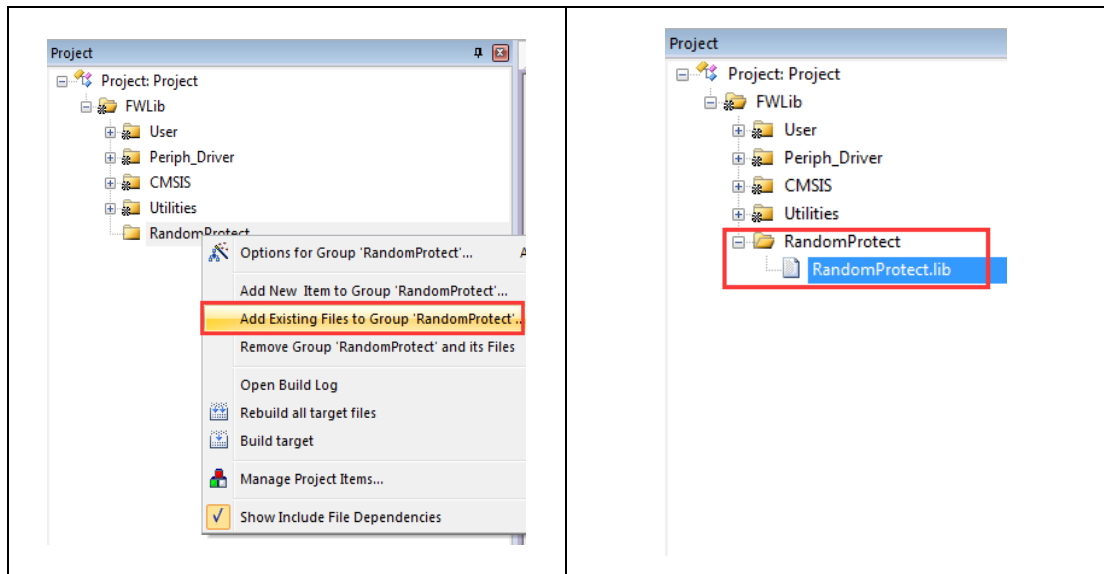
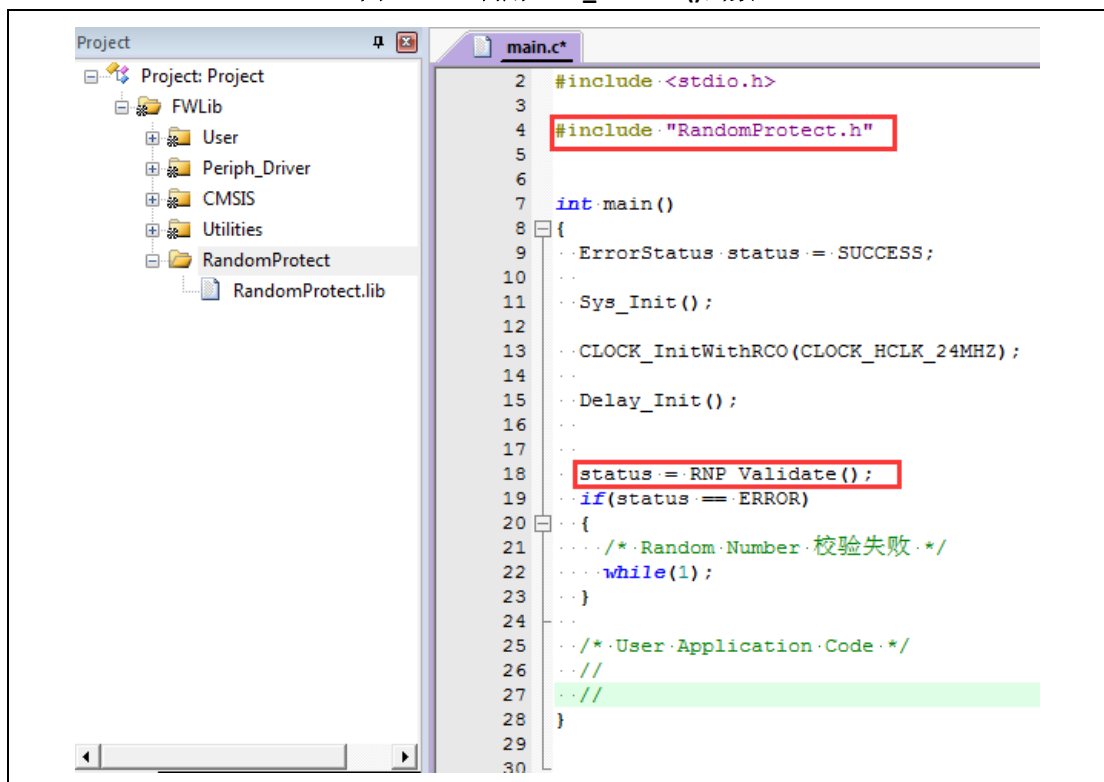


图 2-2. 调用 RNP_Validate()函数



此外，用户可以在 RandomProtect.c 文件中修改芯片随机码在程序中的存放地址，如下图中红框所示。

图 2-3. 随机码存放地址

```
volatile const uint8_t gu8RandomNum[8] __attribute__((at(0x1FFFA000)))
```


3 修订记录

表 3-1. 文档修订记录

日期	版本	修改内容
2017-10-06	1	初始版本