

	用户定制库文件教程		
		Date	Jun. 11th, 2008
		Prepared	Liu Zongye

目 录

1 目的	1-1
2 编译环境及器件	2-1
3 使用方法	3-1
3.1 创建库文件	3-1
3.1.1 建立新 workspace	3-1
3.1.2 添加用户函数代码	3-2
3.1.3 Librarian Option 设置	3-2
3.1.4 生成库文件	3-4
3.2 引用库函数	3-5
3.2.1 创建 workspace	3-5
3.2.2 向工程中添加库文件	3-5
3.2.3 引用库函数	3-6
4 附件	4-6

1 目的

建立库工程，将用户代码封装为库文件，并在另一工程中调用库文件中的所定义的函数。

2 编译环境及器件

- PM+ V5.21
- CC78K0 V3.70
- RA78K0 V3.80
- 78F0547

3 使用方法

本节介绍建立库文件及调用的具体步骤。

- 工程 `user_lib_storage` 用于建立库文件，其中包含两个函数：`void user_lib_illus1(void)`，`void user_lib_illus2(void)`，生成的库文件名称为 `userlib1.lib`。
- 工程 `userlib_practice` 调用库文件 `userlib1.lib` 中的函数 `user_lib_illus1(void)`。

3.1 创建库文件

3.1.1 建立新 workspace

如图 1，workspace 名称为 `user_lib_storage`，在选择产品系列时要注意选择“78K/0 series library”，这样建立的工程不会加入 start up file，也不需要选择 debugger。

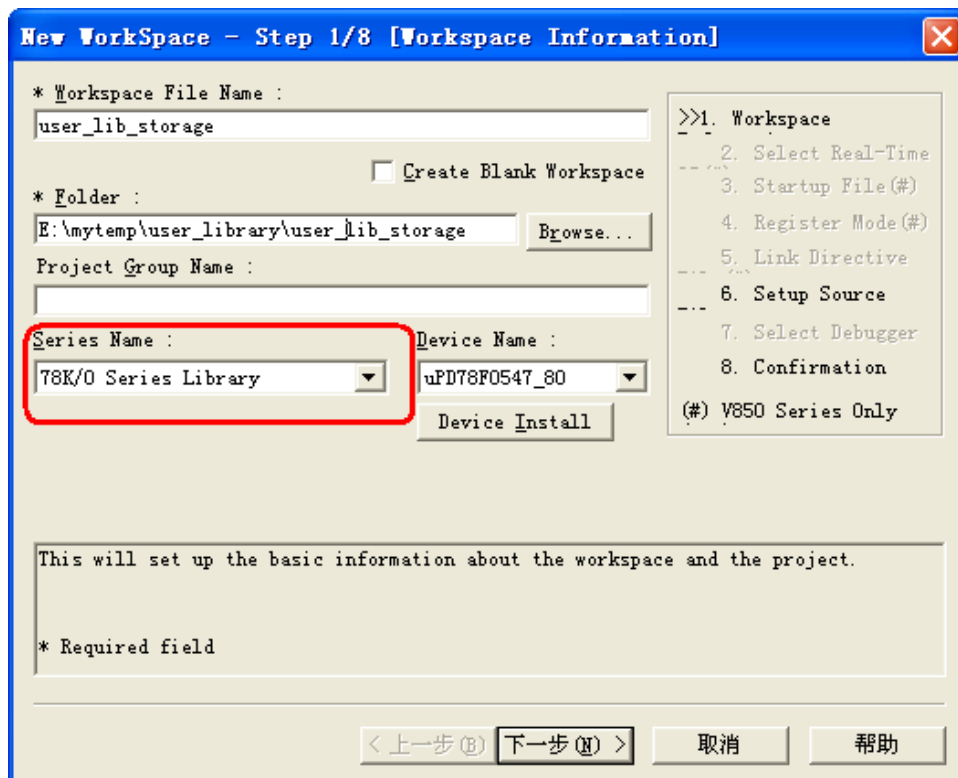


图 1

3.1.2 添加用户函数代码

在工程项目中添加 C 源程序文件 user_lib_source.c，在此文件中包含 user_lib_illus1()、user_lib_illus2()两个函数，如图 2 所示。

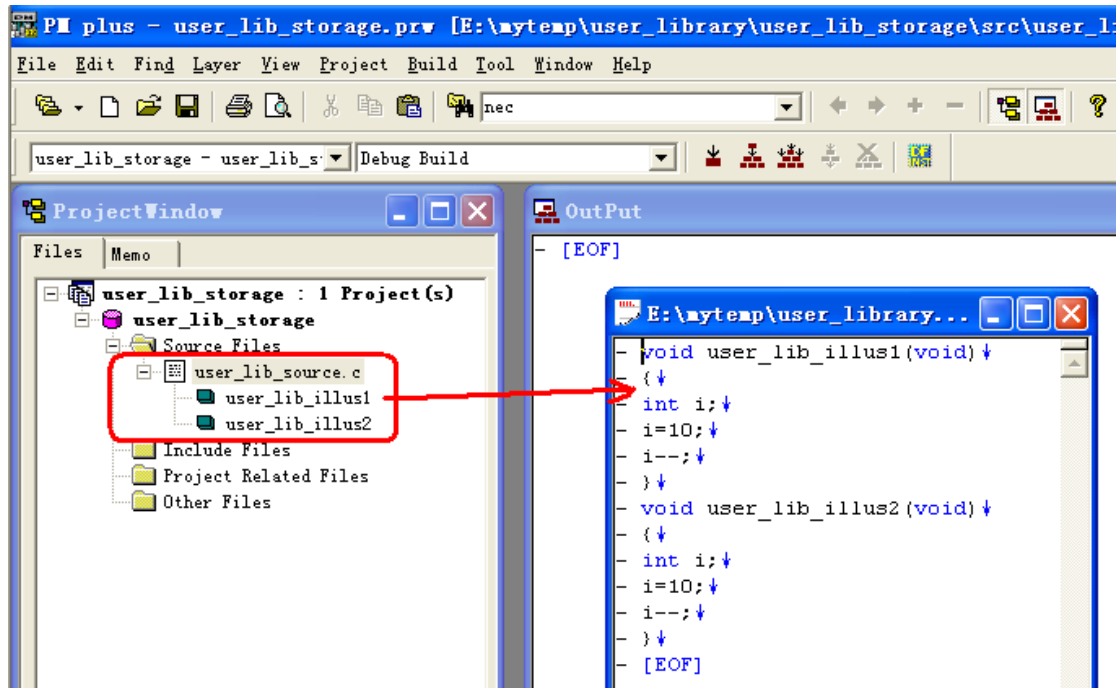


图 2

3.1.3 Librarian Option 设置

1. 在 PM+中，在“tool”菜单下，选择“Librarian Option...”，打开如图 3 所示的 Librarian Option 设置窗口。

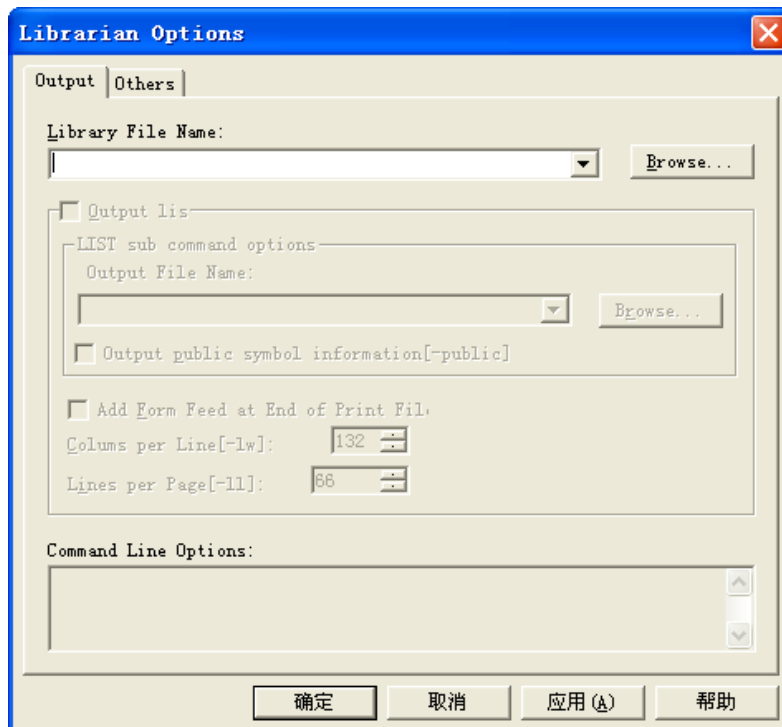


图 3

2. 在 Library File Name 栏中输入希望生成的库的名称，如图 4 所示。在本例中使用的名称是 user_lib1.lib。其中，文件后缀名.lib 可以省略，编译环境会自动为生成的库文件添加.lib 的后缀。此库文件会由编译器生成在 workspace 的存储路径下。在输入了库名称后，下面的 output list 复选框变为可选。

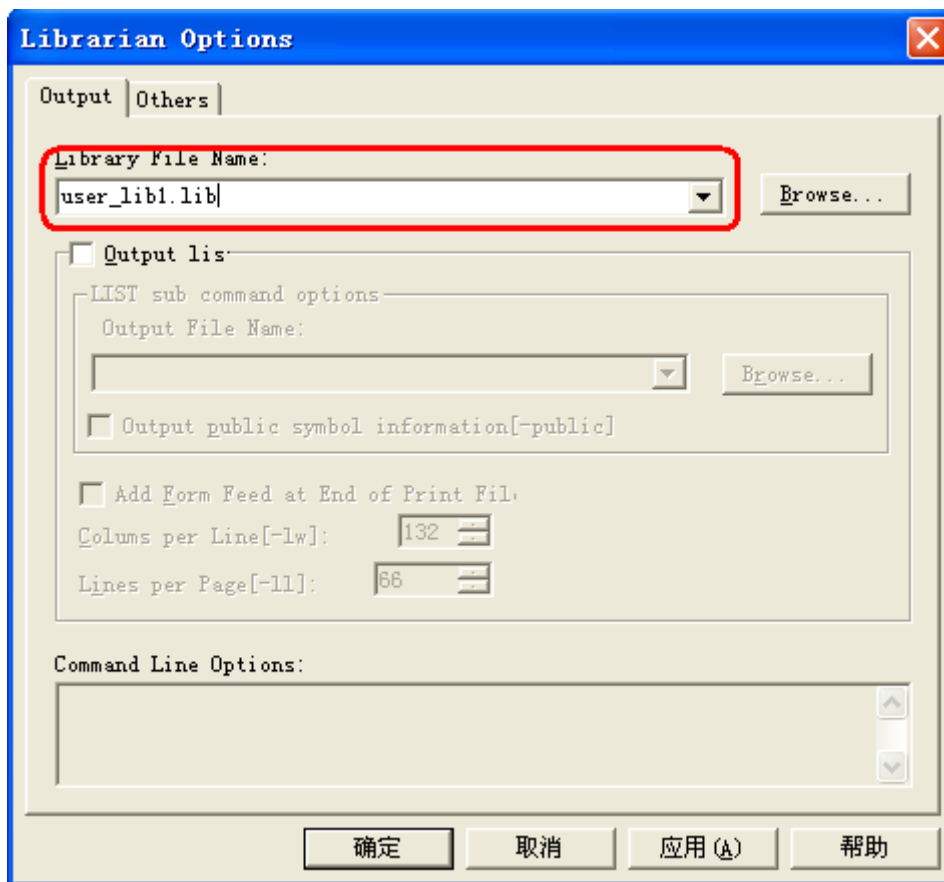


图 4

3. 输出列表文件^注

如图 5 所示，选中 output list 复选框，在 output file name 栏中输入 user_lib1_list.txt，这样指定了将列表信息输出为文本文件，若在此处不指定后缀，只输入 user_lib1_list 的话，则编译器自动在生成的文件后添加.lst 后缀，此文件可以用记事本程序打开。此列表文件会由编译器生成在 workspace 的存储路径下。

若选中“output public symbol information[-public]”复选框，则在列表文件中输出库中函数的标号。

注：不输出列表文件也不会影响使用库

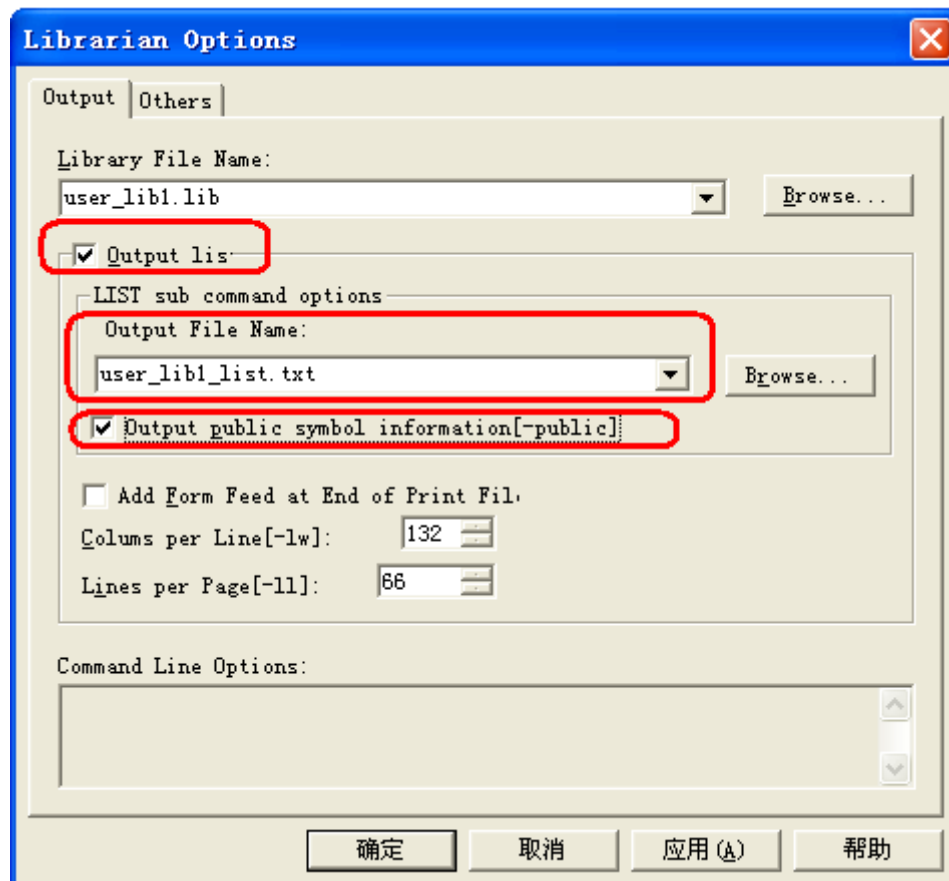


图 5

3.1.4 生成库文件

完成 Librarian Option 设置后，在 PM+ 中编译整个项目（选择 build 或者 rebuild），即生成库文件。如下图所示。

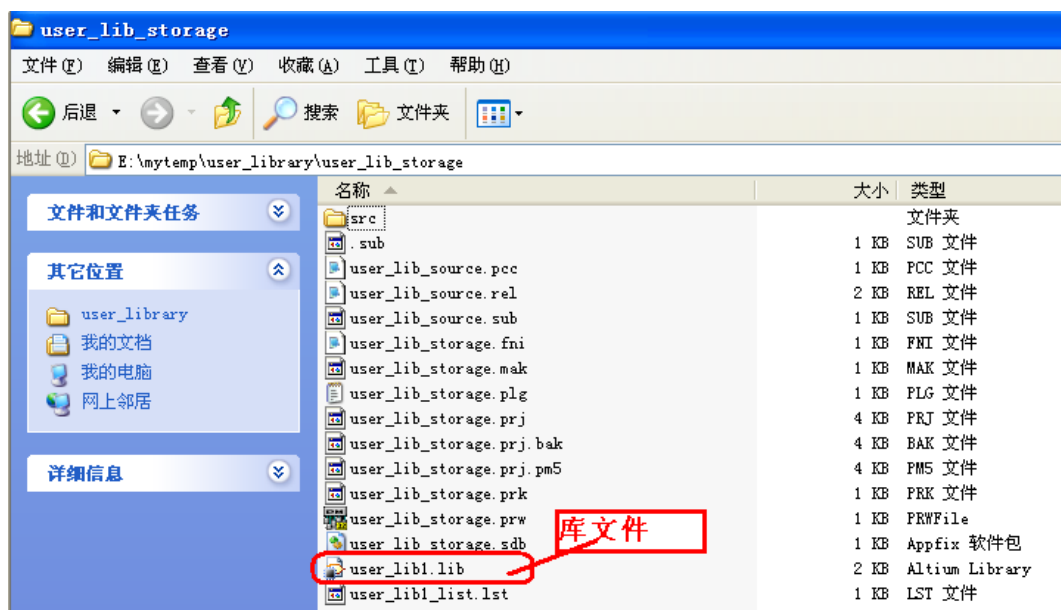


图 6

3.2 引用库函数

3.2.1 创建 workspace

如下图所示创建 workspace，名字为 userlib_practice。在 series name 处选择 78K/0 series，device name 处选择 0547 芯片。

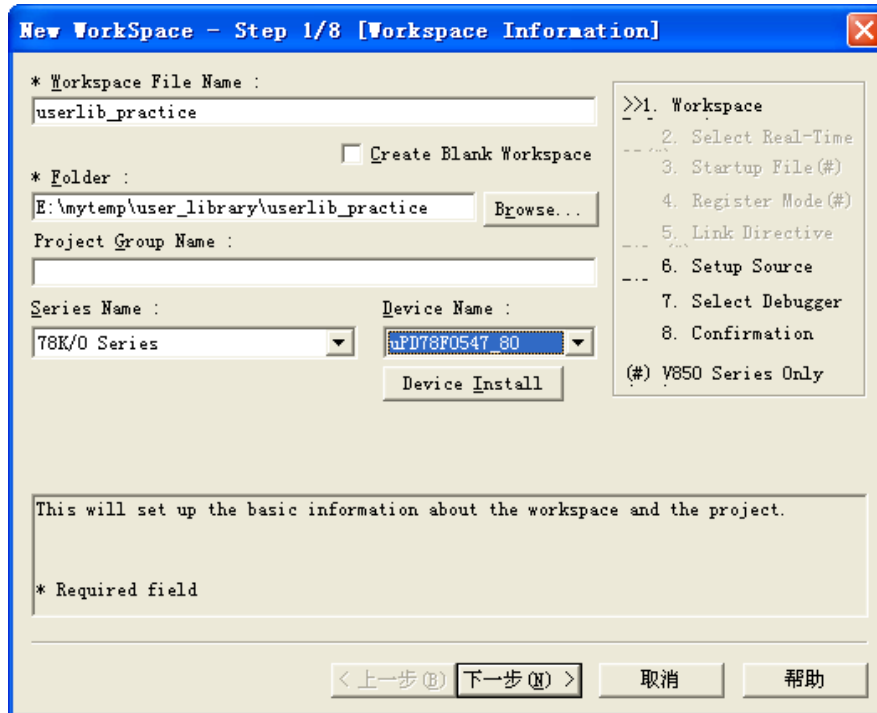


图 7

3.2.2 向工程中添加库文件

如图 8 所示，在 projectwindow 中，在 project related files 上单击右键，选择“add project related files...”，在弹出的窗口中选中 3.1 节中创建的 user_lib1.lib 文件，将其添加到工程中，如图 9 所示。

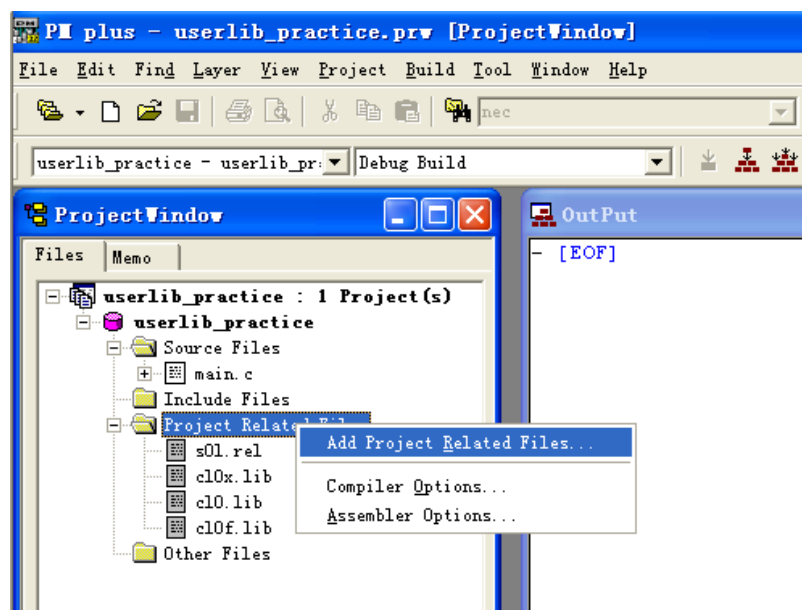


图 8

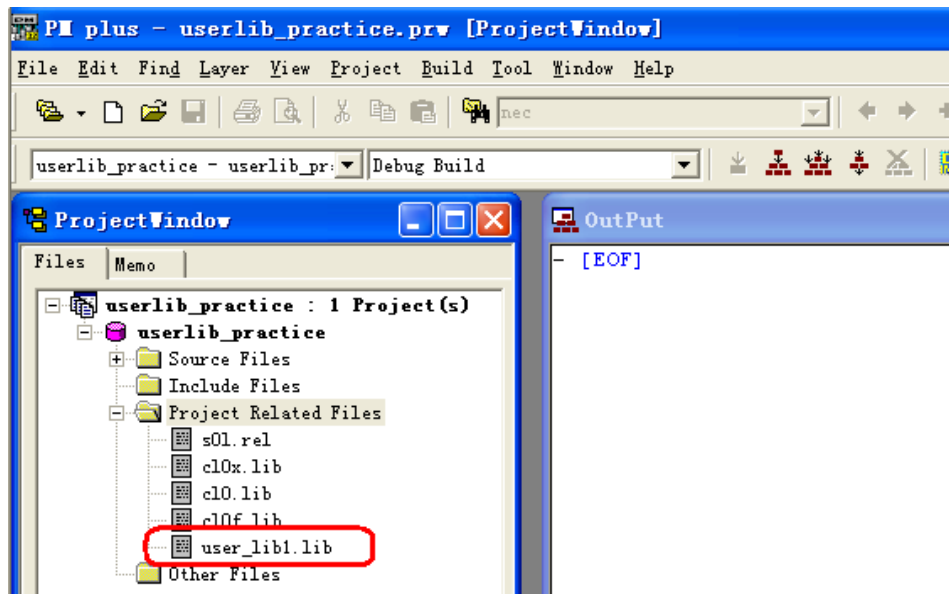


图 9

3.2.3 引用库函数

为工程添加程序文件 main.c, 如图 10 所示。

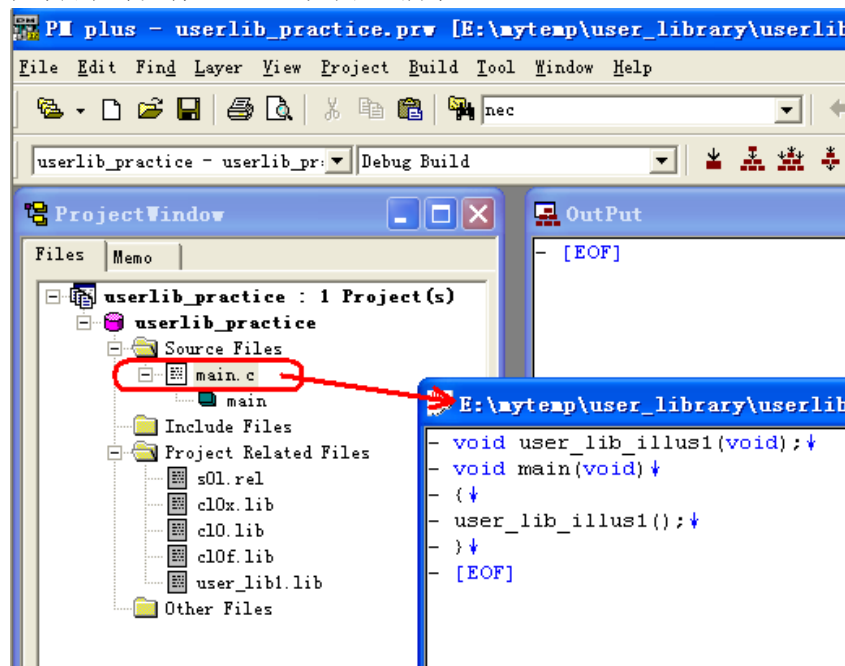


图 10

在 main() 函数前声明函数 user_lib_illus1() 后, 在 main() 函数中即可直接引用函数 user_lib_illus1()。

4 附件

在本文档所在压缩包内有两个工程文件

- user_lib_storage 是生成用户定制库文件的工程。
- userlib_practice 工程的 main() 函数引用库函数