

## IAR EWARM 链接 BIN 文件生成可执行程序

IAR EWARM 可以将 BIN 文件链接到现有应用，将 BIN 文件与现有应用程序链接成一个可执行程序。实现此功能需要对应用工程的两个地方进行设置和修改。(1)、在工程 Options 的 Linker 选项中指定要绑定到应用中的 BIN 文件，并指定 BIN 文件所存放的 section 名、符号和字节对齐。(2)、在 Linker 配置文件中，将前面设置的 section 定位到 BIN 文件应该存储的地址。下面通过一个示例展示操作步骤。

现有一个 BootLoader 程序和应用程序，为了方便程序的烧录，将应用程序与 BootLoader 链接到一起，生成一个执行文件。

(1). 将应用 BootLoader 工程编译生成 BIN 文件，然后在应用工程的 Options->Linker->Input 选择该 BIN 文件，并设置一个符号。并在 keep symbols 中填入该符号，目的是避免在链接的过程可能会丢掉 BIN 文件中的内容发生，符号可以任意设置，在这里设置为“BOOTSYM”。命名一个 section，BIN 文件的内容会存储在此 section 当中。此外，设置字节对齐。

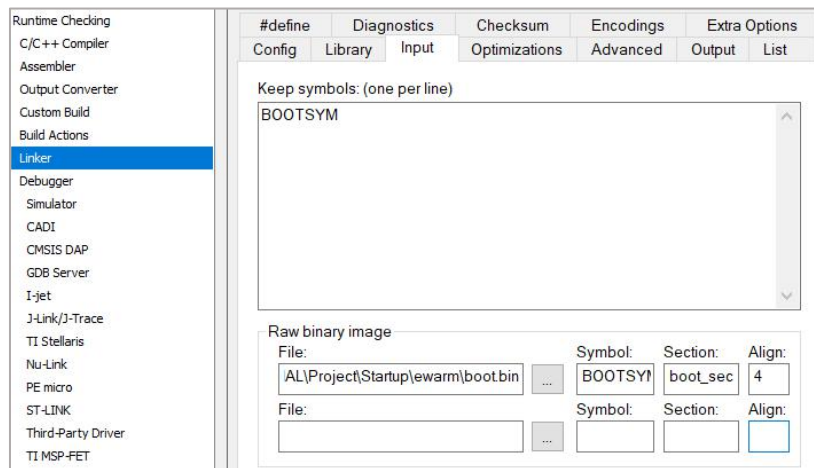


图 1 设置 Linker 选项

2.在 Linker->Config 页面勾选“Override default”然后找到链接器配置文件，文件后缀是.icf(EWARM 5.5 及之后的版本)。如果默认使用的是 EWARM 安装目录下的 icf 文件，建议复制一份到工程目录，基于副本修改，避免破坏默认的 icf 文件。

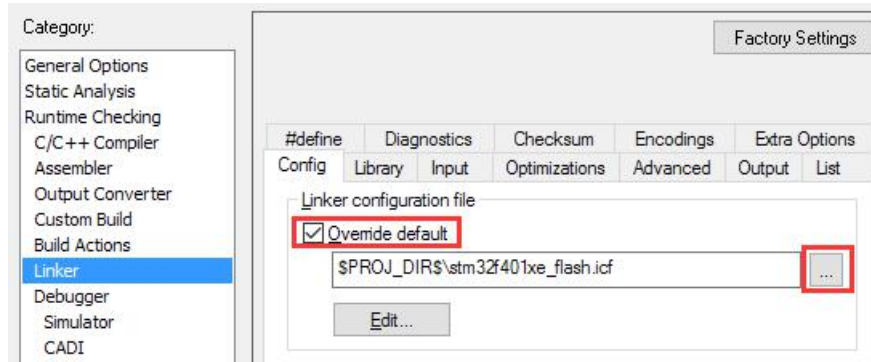


图 2 更改默认 icf 文件

3.用文本工具打开 icf 文件，在后面加上如下命令，指定 BootLoader 的存储位置：

```
place at address mem:0x08000000{section BOOTSYM};
```

Place at 指令是段定位命令，将指定的 section 放置到某个存储区，或者空间内的某个地址开始的一段空间内。通过 map 文件可以确认 BIN 文件的放置位置。

之后 BootLoader 和应用程序会生成一个执行文件，可以一起被下载和调试下载。也可以简化在生产时的烧录操作。