



LT168x 烧录说明书

V1.0

www.levetop.cn

Levetop Semiconductor Co., Ltd.

版本记录

版本	日期	说明
V1.0	2024/6/12	初版
-	-	-

版权说明

本文件之版权属于 乐升半导体 所有，若需要复制或复印请事先得到 乐升半导体 的许可。本文件记载之信息虽然都有经过校对，但是 乐升半导体 对文件使用说明书的规格不承担任何责任，文件内提到的应用程序仅用于参考，乐升半导体 不保证此类应用程序不需要进一步修改。乐升半导体 保留在不事先通知的情况下更改其产品规格或文件的权利。有关最新产品信息，请访问我们的网站 [Http://www.levetop.cn](http://www.levetop.cn) 。

目 录

版本记录	2
版权说明	2
目 录	3
图 附 录	3
1. 量产烧录流程	4
2. 使用量产烧录器烧录	6
3. 使用在线烧录器烧录	7

图 附 录

图 1-1: bin 文件合并软件	4
图 1-2: bin 文件合并后	5
图 1-3: MCU_Code 起始地址	5
图 2-1: LT168x 量产烧录器	6
图 2-2: 量产烧录器软件	6
图 3-1: LT168x 在线烧录器	7
图 3-2: 在线烧录器软件	7

1. 量产烧录流程

LT168x 批量出货的芯片都是空白片，生产中需要依次烧录 **bootloader.bin** 和 **MCU_Code.bin** 文件，需要烧录 2 次，为了简化生产流程，乐升制作了 BIN 文件合并软件 (**Boot_McuCode_V1.X**)，可以将 **bootloader.bin** 和 **MCU_Code.bin** 合并成一个 bin 文件，生产中只需要烧录一次合并的 bin 文件。

- 首先导入 **bootloader.bin** 和 **MCU_Code.bin**，bootloader 默认 Start Address 是 0，MCU_Code 的 Start Address 是 MCU Code 代码相对 EFlash 开始地址的偏移地址，要根据 MCU Code 编译时设置的值设置，二代串口屏默认都是 0xA000。

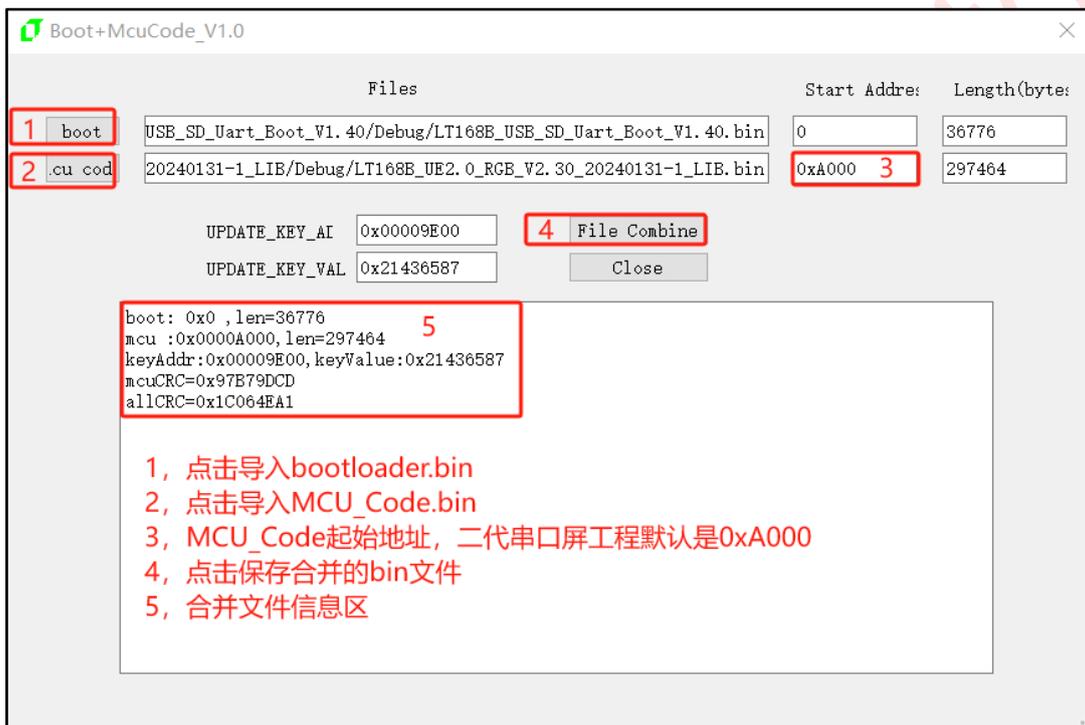


图 1-1: bin 文件合并软件

2. 点击“File Combine” 按键进行文件合并，设置保存文件的名称。

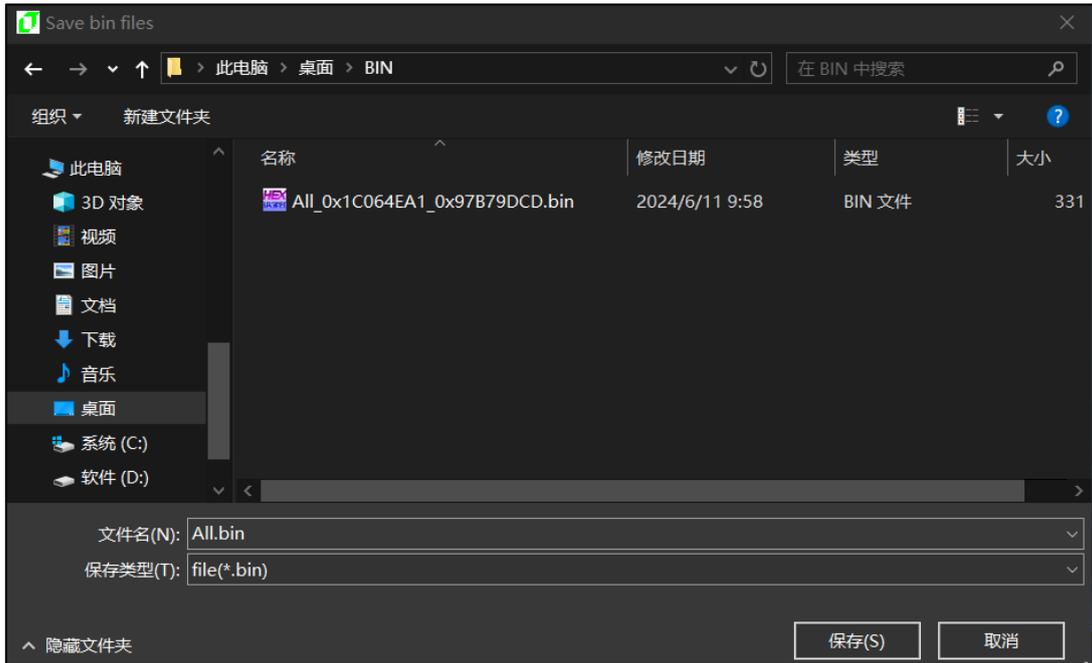


图 1-2: bin 文件合并完成后

3. MCU_Code 起始地址确认:

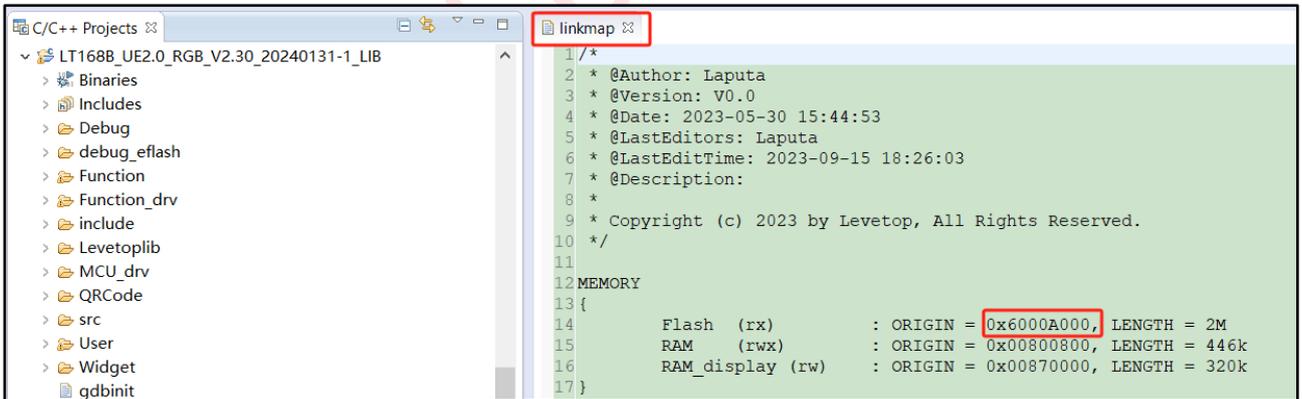


图 1-3: MCU_Code 起始地址

2. 使用量产烧录器烧录

准备 LT168x 的 SWD 量产烧录器 (料号: PR04), 使用前先到乐升官网 www.levetop.cn 的下载专区下载“LT168x/7689/776/32U03x 量产烧录器软件” (LT_SWD_ISP_GUI_V3.X), 及进行解压缩, 下载路径为: 乐升官网→下载专区→开发软件/教学视频→串口屏开发软件→MCU 程序/Flash 数据更新软件。

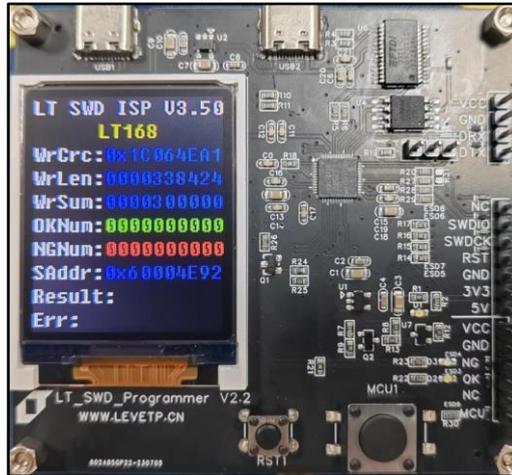


图 2-1: LT168x 量产烧录器

打开烧录软件: LT_SWD_ISP_GUI_V3.X, 点击 Download to SpiFlash 将合并的 bin 文件下载到烧录板的 SPI Flash, 可以按下烧录板的 MCU1 物理按键进行手工烧录, 或者接到机台上进行机器烧录, 详细使用方式请参考此烧录器使用说明 (PR04-V10.pdf)。

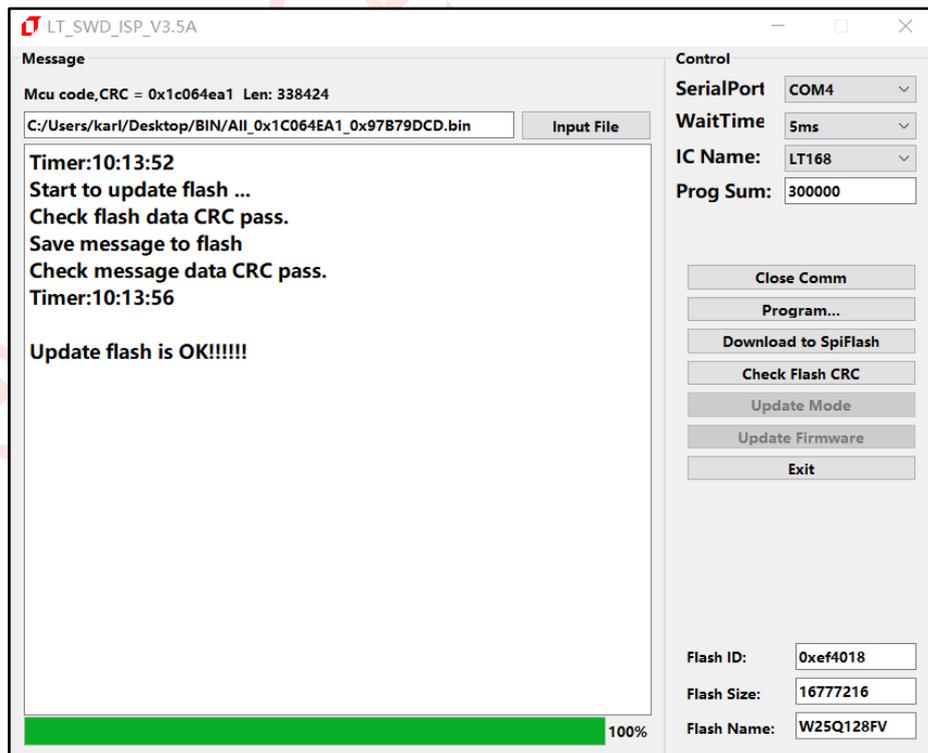


图 2-2: 量产烧录器软件

3. 使用在线烧录器烧录

除了前述的 LT168x 量产烧录器，使用者也可以用 LT168x 的在线烧录器 (料号: PR06, 如图 3-1 所示) 来烧录合并的 bin 文件。

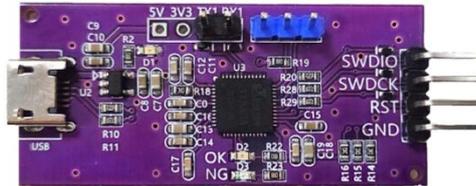


图 3-1: LT168x 在线烧录器

使用此在线烧录器要先到乐升官网 www.levetop.cn 的下载专区下载 “LT168x/7689/776/32U03x 在线烧录器软件” (LT_SWD_ISP_GUI_V3.X_HID), 及进行解压缩, 下载路径为: 乐升官网→下载专区→开发软件/教学视频→串口屏开发软件→MCU 程序/Flash 数据更新软件。

打开烧录软件: LT_SWD_ISP_GUI_V3.X_HID, 导入 bin 文件后, 点击 “Program...” 下载到芯片, 烧录器使用方式请参考此烧录器使用说明 (PR06-V10.pdf)。

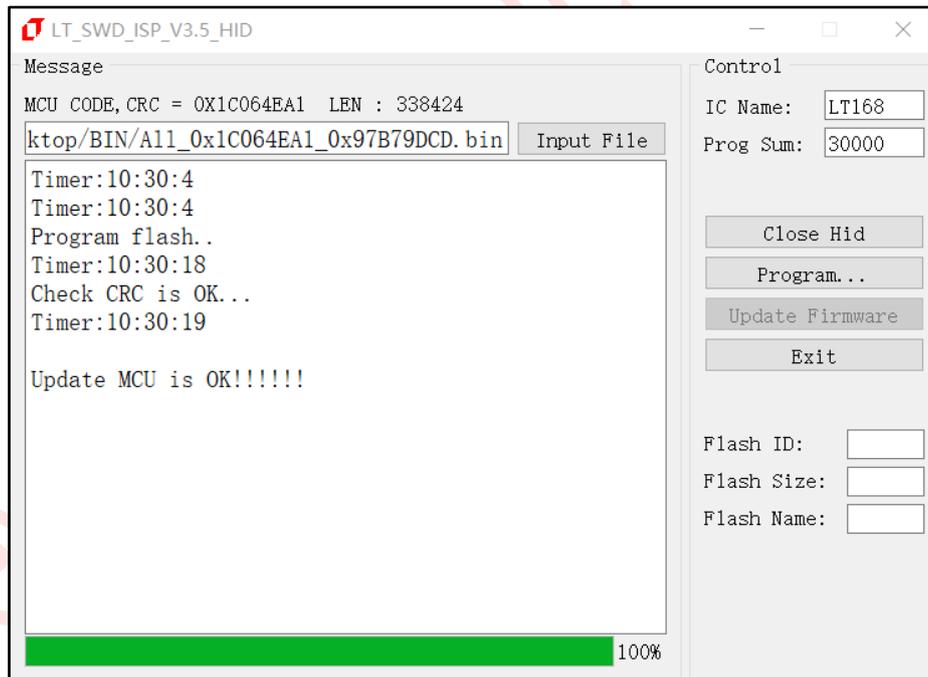


图 3-2: 在线烧录器软件