



# LT163/LT363 LT\_Uart\_ISP 小板

(適用 LT163 / LT363)

PR08-V10

---

## 使用说明书

V1.0

[www.levetop.cn](http://www.levetop.cn)

Levetop Semiconductor Co., Ltd.

## 版本记录

版本	日期	说明
V1.0	2026/05/14	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 <https://www.levetop.cn>。

## 目 录

版本记录 .....	2
版权说明 .....	2
目 录.....	3
图 附 录 .....	4
1. 烧录器基本介绍 .....	5
2. 更新串口屏芯片内部 Flash 程序与数据.....	6

**图附录**

图 1-1: 烧录器 PCB 板外观图 ..... 5

图 2-1: LT163&363\_ISP\_GUI 软件包 ..... 6

图 2-2: 打开 CP210x\_Windows\_Drivers 文件 ..... 7

图 2-3: 安装烧录器驱动步骤一 ..... 7

图 2-4: 安装烧录器驱动步骤二 ..... 8

图 2-5: 烧录器驱动安装完成 ..... 8

图 2-6: 以管理员身份运行 UartISP.exe ..... 9

图 2-7: 下载并安装 .NET Framework 3.5 ..... 9

图 2-8: .NET Framework 3.5 下载中 ..... 10

图 2-9: .NET Framework 3.5 下载完成重启电脑完成安装 ..... 10

图 2-10: UartISP 软件运行界面 ..... 11

图 2-11: 将开发板、烧录器、USB 线与电脑连接 ..... 11

图 2-12: UartISP 软件识别到串口信息 ..... 12

图 2-13: 将开发板开关掰到左侧 ..... 12

图 2-14: 导入 bootloder 文件 ..... 13

图 2-15: LT163 点击不使用的禁用配置 ..... 14

图 2-16: 禁用配置, 软件上配置图标显示灰色 ..... 15

图 2-17: 点击软件左上角配置 ..... 15

图 2-18: 管理配置页面, 保持默认, 点击右上角保存 ..... 16

图 2-19: 软件配置按钮高亮 ..... 16

图 2-20: 点击开始按键右边下三角符号 ..... 17

图 2-21: 在弹出的列表中选择标准模式 ..... 17

图 2-22: 点击软件开始按钮, 点击开发, 软件显示扫描中 ..... 18

图 2-23: 将开发板开关掰到右侧给开发板上电开始烧录 bootloder ..... 18

图 2-24: bootloder 烧录完成 ..... 19

图 2-25: 关闭 UartISP 软件 ..... 19

## 1. 烧录器基本介绍

此 UartISP 在线烧录板用在 LT163、LT363 芯片上，它可以配合 LT163&363 ISP GUI 软件更新这些芯片内部 Flash 的 Bootloader。

烧录器 PCB 板尺寸为 50.0 \* 20.0mm，其外观如下图：

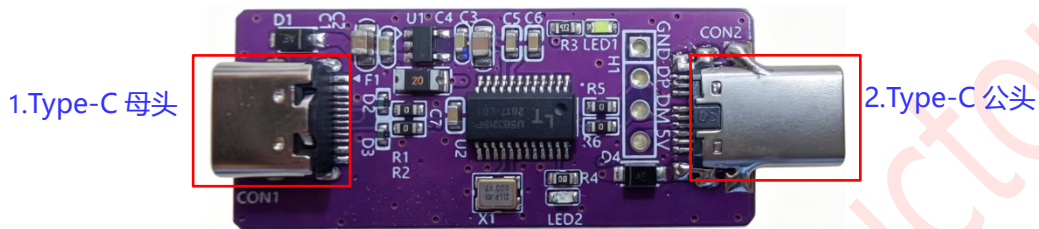


图 1-1: 烧录器 PCB 板外观图

1. Type-C 母头：接上 USB 线，并且 USB 线另一端接上电脑，给烧录器和开发板供电。
2. Type-C 公头：接上开发板的 Type-C 母头。

## 2. 更新串口屏芯片内部 Flash 程序与数据

一个新的 LT163、LT363 模组，需要依次烧录 Bootloader (LT163、LT363 有三个 bootloder 文件分别命名为 uart\_usb\_boot.dcf、uartboot.dcf、usbboot.dcf)、MCU\_Code.bin 和 UartTFT-II\_Flash.bin 三个文件，才能正常工作。

芯片有烧录 Bootloder 是更新 MCU\_Code.bin 和 UartTFT-II\_Flash.bin 文件的前提条件，LT163、LT363 分别有 3 个 bootloder 程序，分别为：

**uartboot.dcf:** 仅支持通过串口更新 MCU\_Code.bin 和 UartTFT-II\_Flash.bin 文件。

**uart\_usb\_boot.dcf:** 支持通过 USB 和串口的方式更新 MCU\_Code.bin 和 UartTFT-II\_Flash.bin 文件。

**usbboot.dcf:** 仅支持通过 USB 更新 MCU\_Code.bin 和 UartTFT-II\_Flash.bin 文件。

更新 Bootloder 需要用到 UartISP 软件，可以向乐升半导体 FAE 工程师询问要对应的软件“LT163&363\_ISP\_GUI”软件包解压后即可看如下图所示内容。

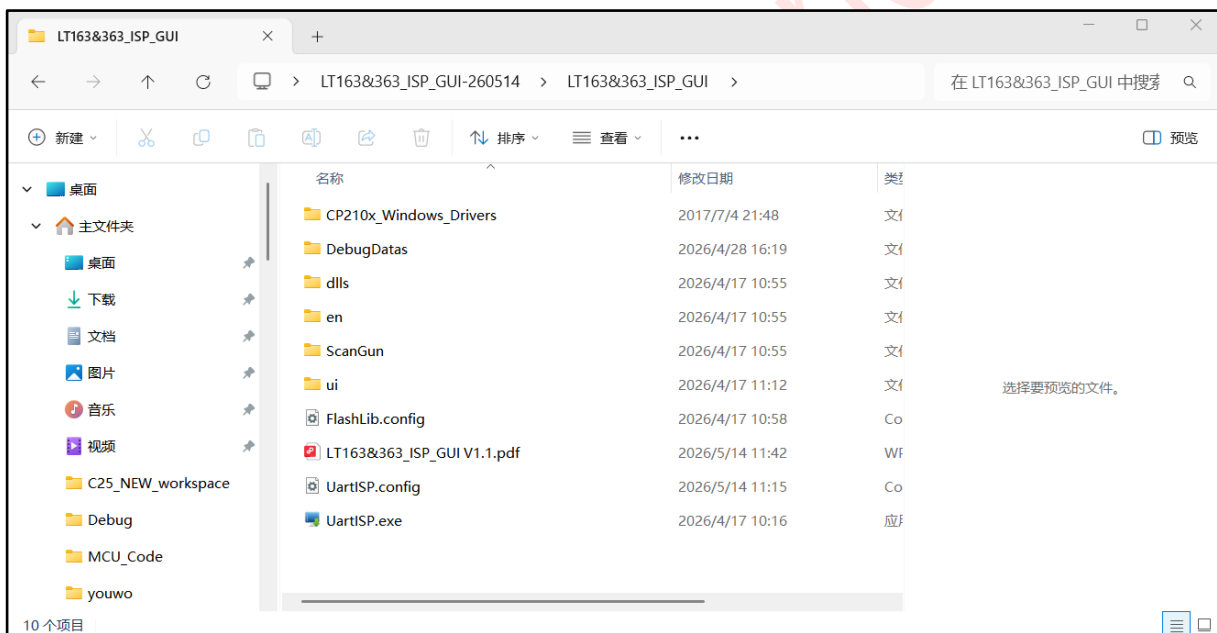


图 2-1: LT163&363\_ISP\_GUI 软件包

首先要安装烧录器的驱动，烧录器驱动文件放置在 CP210x\_Windows\_Drivers 文件夹里面，双击打开文件夹如下图所示：

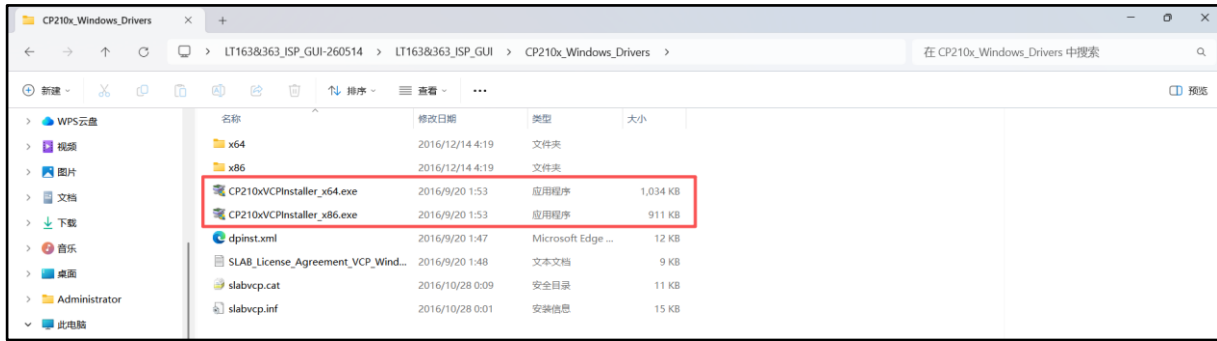


图 2-2: 打开 CP210x\_Windows\_Drivers 文件

上图红框出有两个执行文件，可以根据自己的电脑进行选择，然后以管理员身份运行，会弹出以下界面。

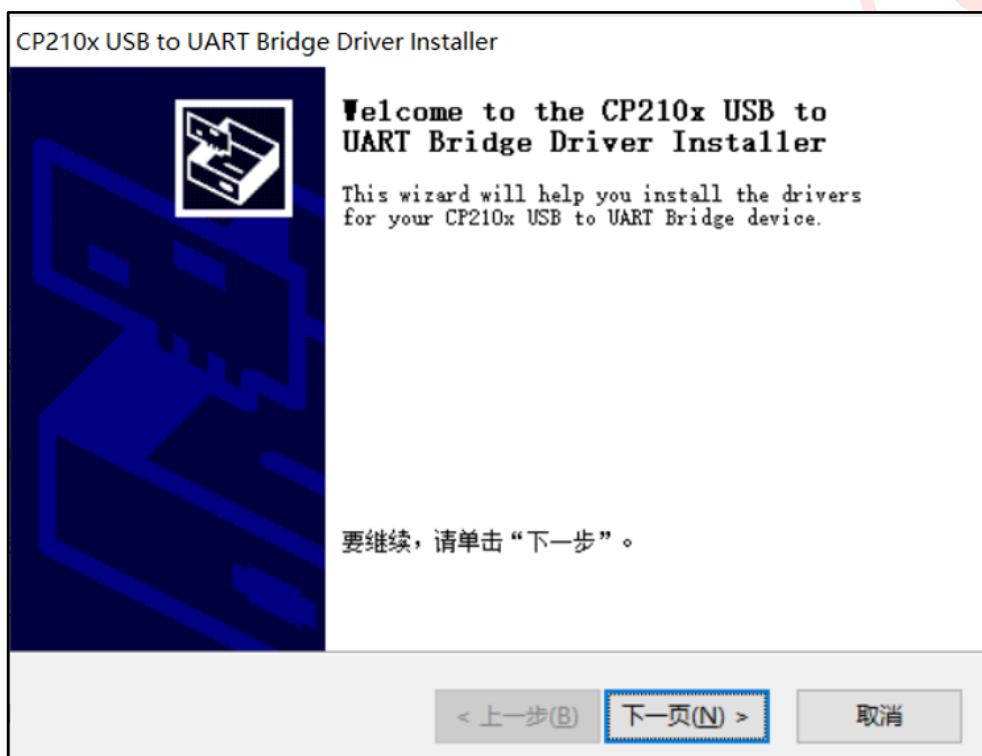


图 2-3: 安装烧录器驱动步骤一



图 2-4: 安装烧录器驱动步骤二

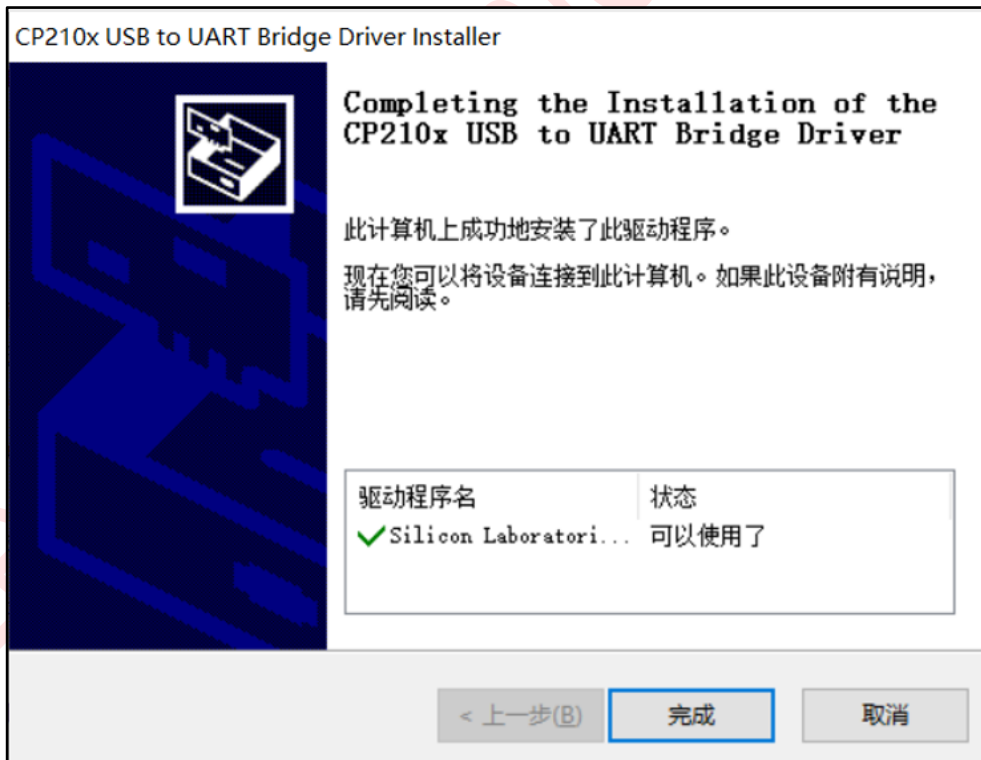


图 2-5: 烧录器驱动安装完成

软件包解压后可以看到里面有 UartISP.exe 执行程序, 右键点击以管理员身份运行, 即可运行该软件。**需要注意的是首次运行该软件会提示应用需要使用.NET Framework 3.5(包括.NET 2.0 和 3.0)功能, 只需要按提示下载并安装此功能即可。**

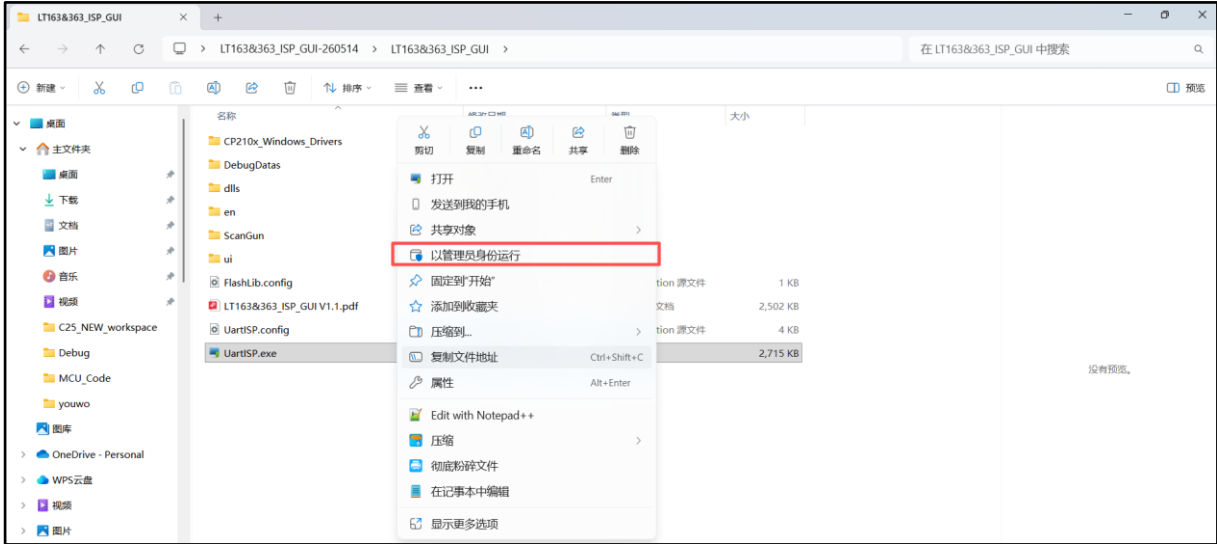


图 2-6：以管理员身份运行 UartISP.exe



图 2-7：下载并安装.NET Framework 3.5

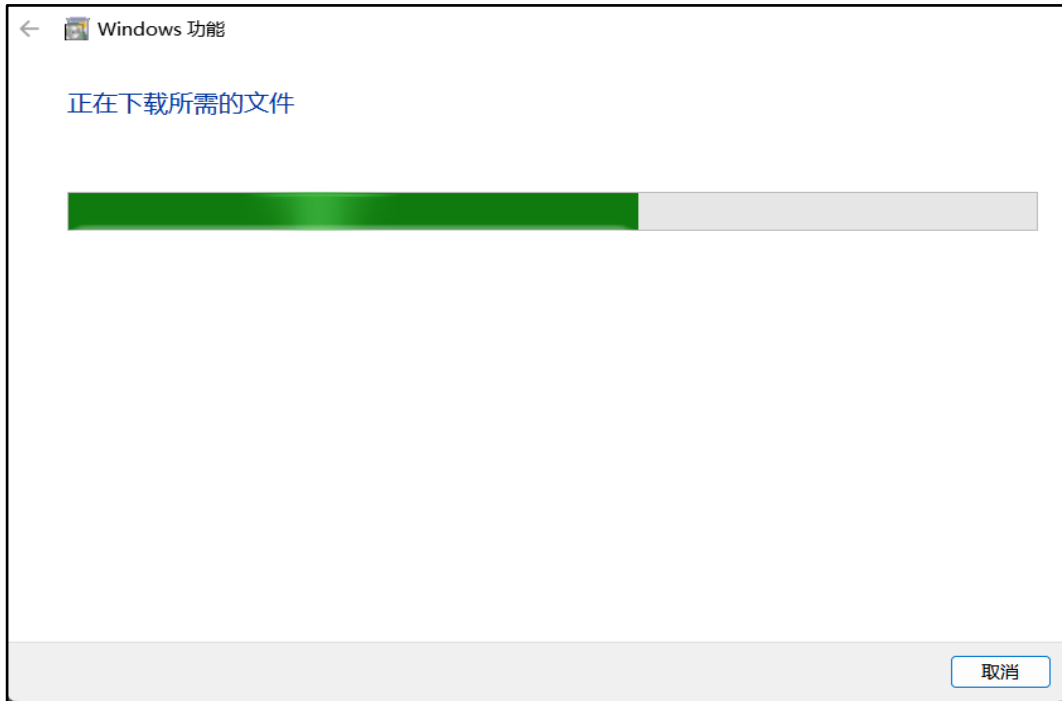


图 2-8: .NET Framework 3.5 下载中



图 2-9: .NET Framework 3.5 下载完成重启电脑完成安装

.NET Framework 3.5 安装完后打开软件如下图所示:



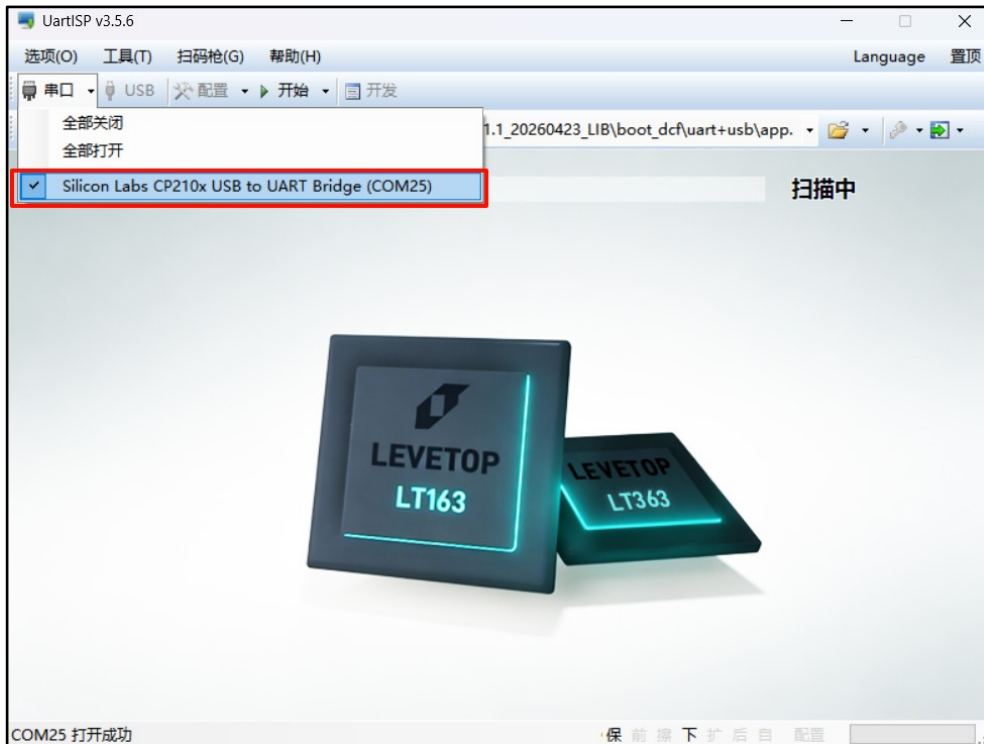
图 2-10: UartISP 软件运行界面

给 LT163、LT363 下载 bootloader 之前需要按下图所示将开发板、烧录器、USB 线与电脑连接好。



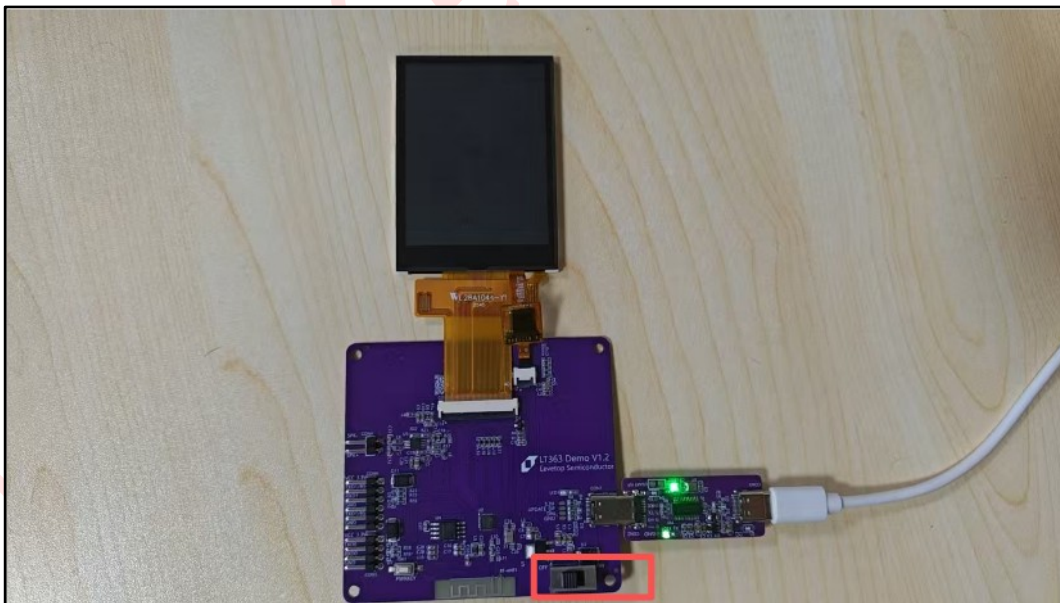
图 2-11: 将开发板、烧录器、USB 线与电脑连接

如果已经按照上面步骤安装烧录器驱动的话，UartISP 软件可以识别到对应的串口信息如下图所示：



**图 2-12: UartISP 软件识别到串口信息**

在进行烧录前需要先给开发板断电，即将下图所示开关掰到左侧。



**图 2-13: 将开发版开关掰到左侧**

先点击右边的文件导入图标，把要下载的 bootloder 文件导入软件，如下图所示：



图 2-14: 导入 bootloder 文件

然后点击软件左上角处的配置 (LT163 需要禁用配置, LT363 需要开启配置), LT163 选择禁用配置, 则配置图片是灰色的, LT363 选择管理配置, 使用默认的配置信息, 点击保存, 保存之后配置位置图标会高亮显示如下图所示:

**注: 如果使用的芯片是 LT163 则需要点击配置后选择不使用。**

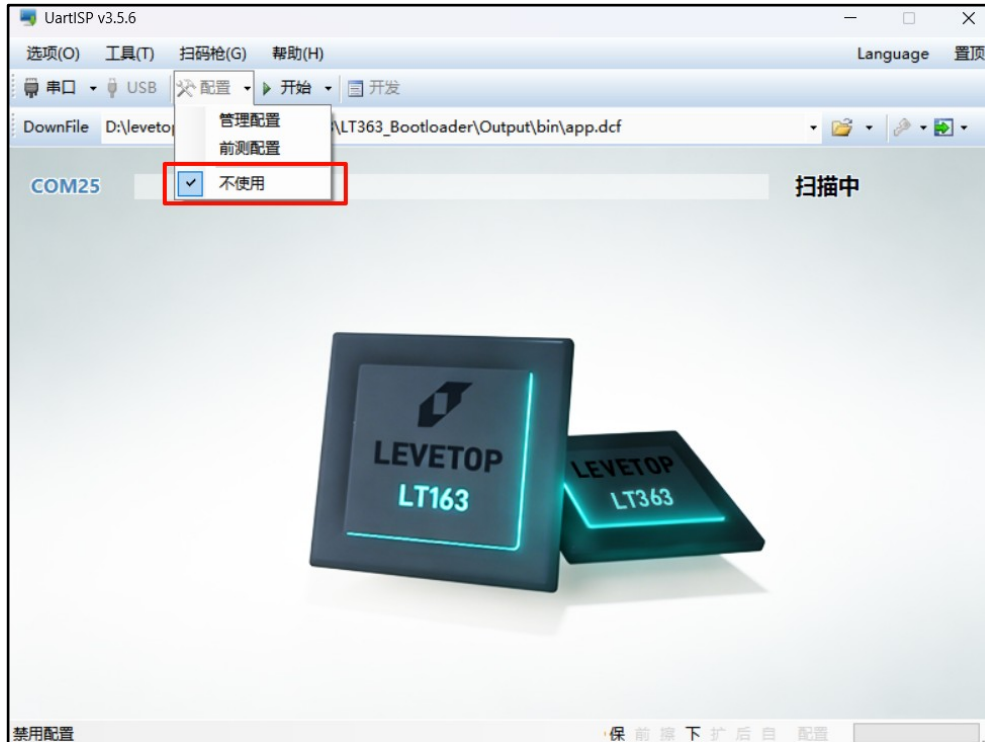


图 2-15: LT163 点击不用来禁用配置

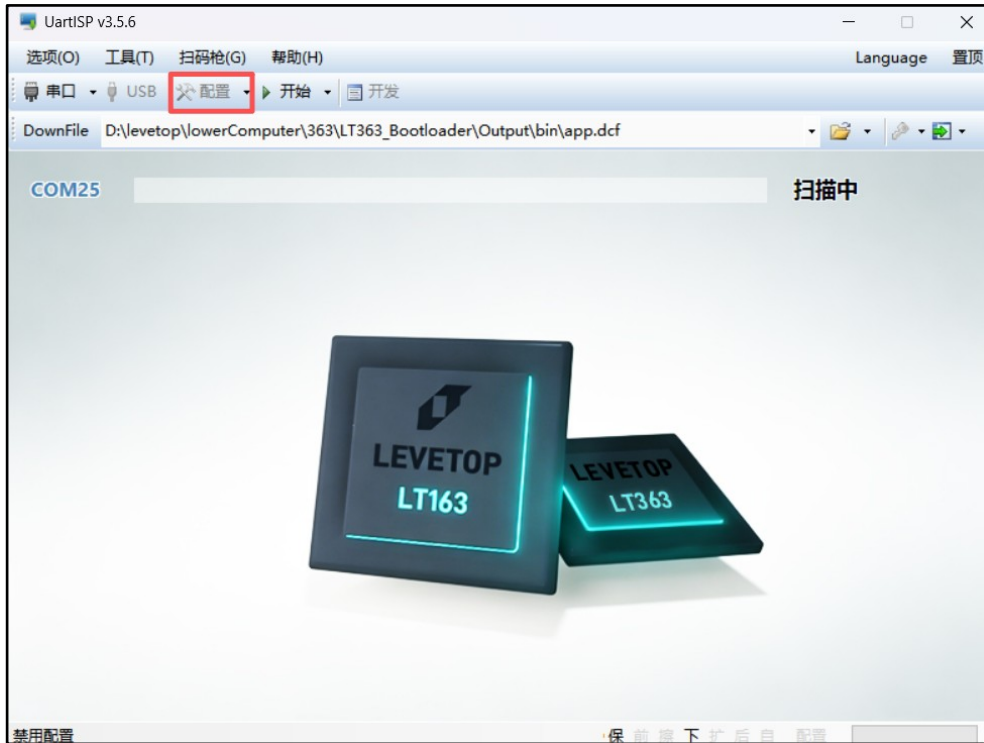


图 2-16：禁用配置，软件上配置图标显示灰色

**注：如果使用的芯片是 LT363 则需要点击配置后选择管理配置来启用配置。**

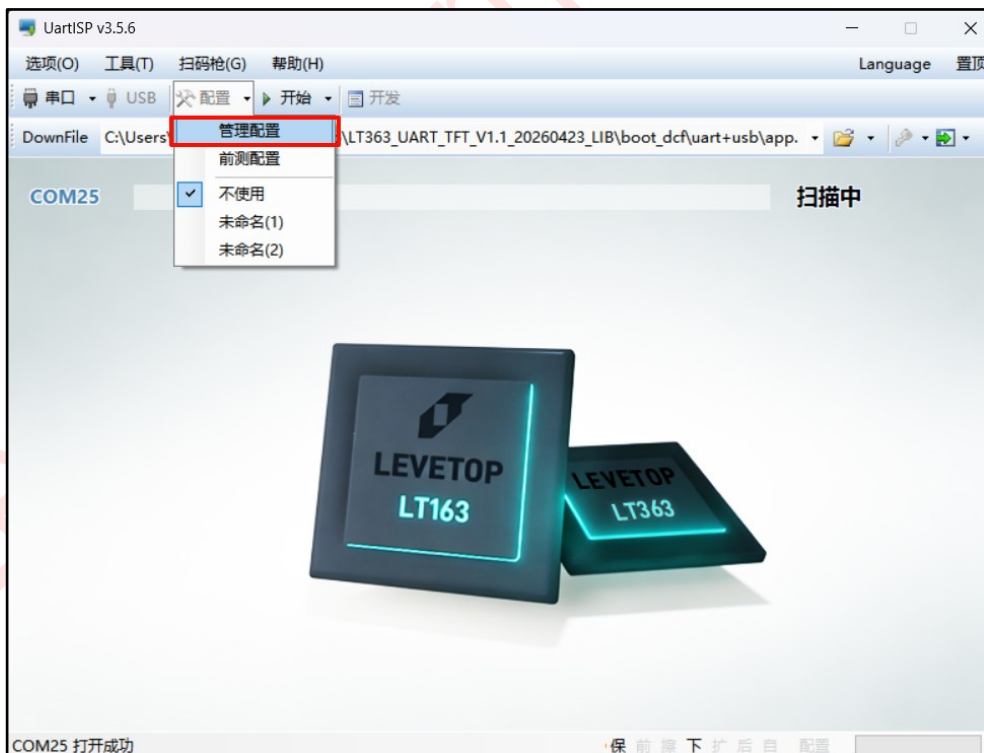


图 2-17：点击软件左上角配置



图 2-18: 管理配置页面, 保持默认, 点击右上角保存

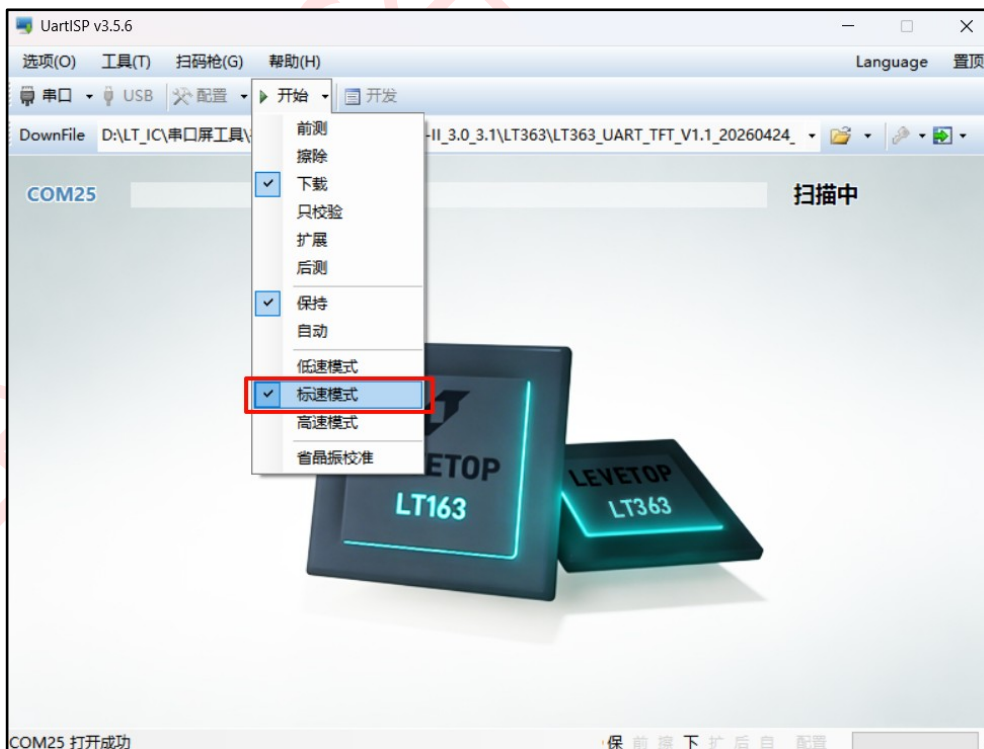


图 2-19: 软件配置按钮高亮

**注意：**点击开始烧录之前若使用的芯片型号是 **LT163**，则其烧录速度不能选择高速模式，需要将烧录速度调整回**标准模式**，具体操作是点击开始按键右边的下三角符号，在弹出的列表中选择标准模式，如下图所示。



**图 2-20：点击开始按键右边下三角符号**



**图 2-21：在弹出的列表中选择标准模式**

点击烧录软件的开始按钮，可以看到软件页面显示在扫描中，如下图所示。

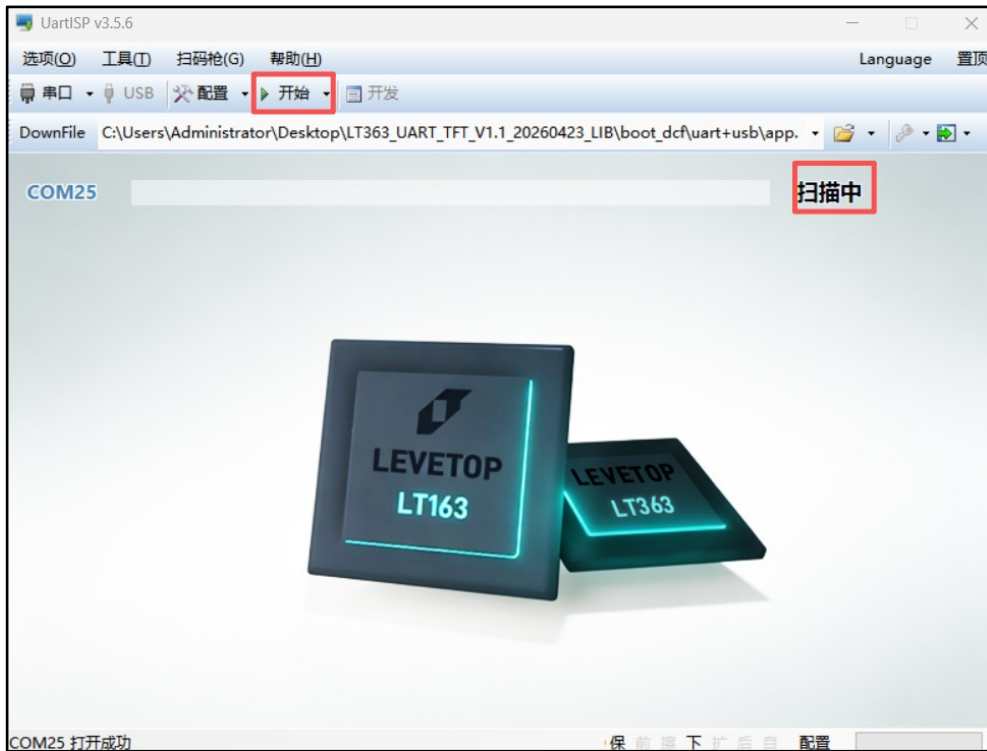


图 2-22：点击软件开始按钮，点击开发，软件显示扫描中

最后将开发板开关掰到右侧，程序即可自动下载，如下图所示：

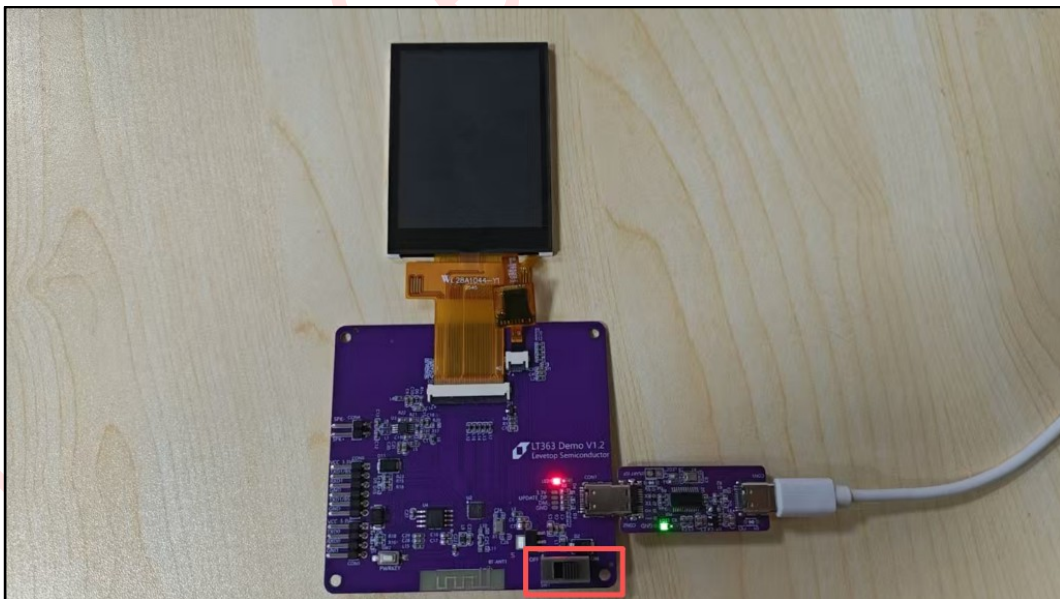


图 2-23：将开发板开关掰到右侧给开发板上电开始烧录 bootloader

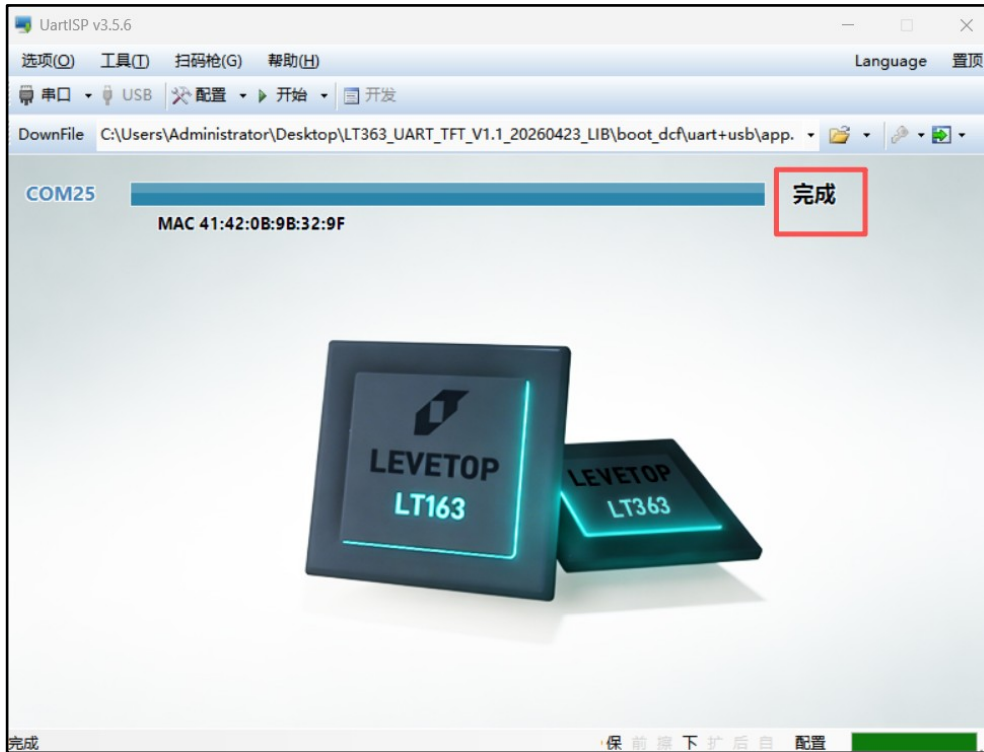


图 2-24: bootloader 烧录完成

Bootloader 程序更新完成后用户可以点击右上角 × 来关闭软件，如果遇到软件关闭不了的情况可以按住 Ctrl+Alt+.调用出任务管理器找到 UartISP v3.5.6 右键点击，然后结束任务即可。

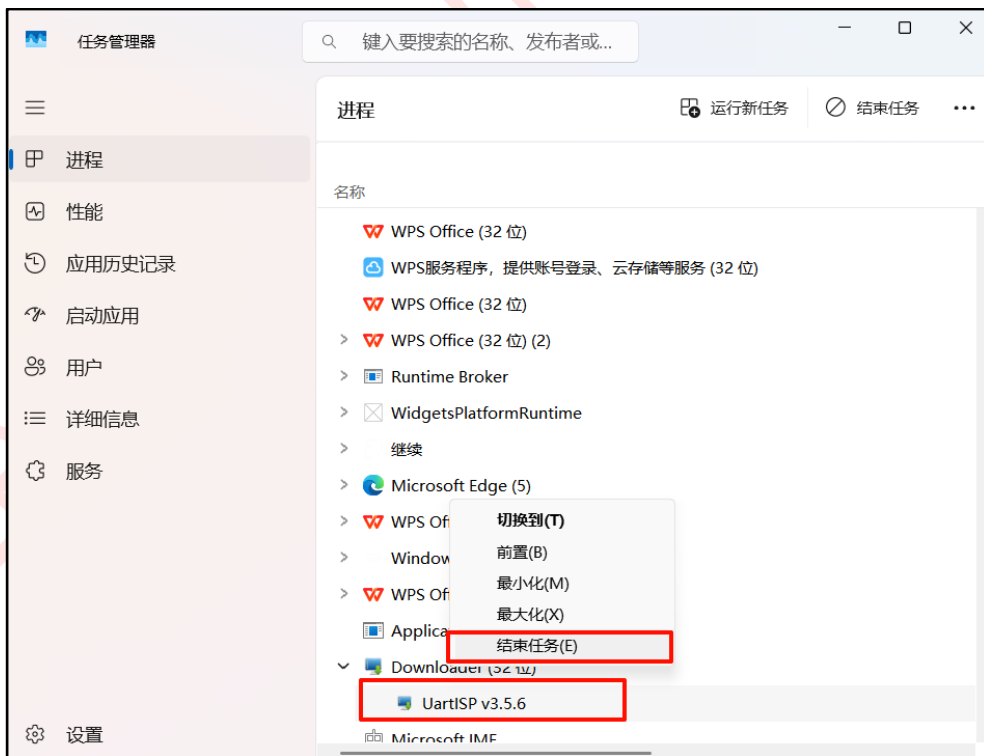


图 2-25: 关闭 UartISP 软件