



ASR6601

烧录工具使用说明

文档版本 1.1.0

发布日期 2021-01-27

版权所有 © 2021 翱捷科技

关于本文档

本文档主要对 IoT LPWAN SoC 芯片 ASR6601 的烧录工具进行说明，方便客户使用该工具进行 ASR6601 的 Flash 烧录等。

读者对象

本文档主要适用于以下工程师：

- 单板硬件开发工程师
- 软件工程师
- 技术支持工程师

产品型号

与本文档相对应的产品型号如下：

型号	Flash	SRAM	内核	封装	频率
ASR6601SE	256 KB	64 KB	32-bit 48 MHz ARM STAR	QFN68, 8*8 mm	150 ~ 960 MHz
ASR6601CB	128 KB	16 KB	32-bit 48 MHz ARM STAR	QFN48, 6*6 mm	150 ~ 960 MHz

版权公告

版权归 © 2021 翱捷科技股份有限公司所有。保留一切权利。未经翱捷科技股份有限公司的书面许可，不得以任何形式或手段复制、传播、转录、存储或翻译本文档的部分或所有内容。

商标声明



ASR、翱捷和其他翱捷商标均为翱捷科技股份有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有人的财产，特此声明。

免责声明

翱捷科技股份有限公司对本文档内容不做任何形式的保证，并会对本文档内容或本文中介绍的产品进行不定期更新。

本文档仅作为使用指导，本文的所有内容不构成任何形式的担保。本文档中的信息如有变更，恕不另行通知。

本文档不负任何责任，包括使用本文档中的信息所产生的侵犯任何专有权行为的责任。

翱捷科技股份有限公司

地址：上海市浦东新区科苑路399号张江创新园10号楼9楼 邮编：201203

官网：<http://www.asrmicro.com/asrweb/>

文档修订历史

日期	版本号	发布说明
2020.05	V0.1.0	首次发布。
2020.09	V0.2.0	更新配图。
2020.09	V0.3.0	更新为 ASR6601SE-EVAL v2.0 的配图。
2021.01	V1.1.0	<ul style="list-style-type: none">删除第 1 章的概述，将其内容合并到前言“关于本文档”部分。删除 option 相关内容。

目录

1. 准备	1
1.1 硬件准备	1
1.1.1 ASR6601 开发板说明	1
1.1.2 跳线连接	3
1.2 软件准备	3
2. 软件说明	4
2.1 简介	错误!未定义书签。
2.2 Flash 界面说明	5
3. 操作说明	6
3.1 进入下载模式	6
3.2 Flash 烧录操作说明	7
4. Q&A	10
4.1 Read response header timeout 是什么原因?	10

表格

表 1-1 ASR6601SE-EVAL v2.0 接口说明.....	2
表 1-2 跳线连接状态.....	3

ASR Confidential

图 1-1 ASR6601SE-EVAL v2.0 正面 1

图 1-2 ASR6601SE-EVAL v2.0 反面 2

图 2-1 Tremo Programmer 程序主界面 4

图 2-2 Flash 界面 5

图 3-1 进入下载模式..... 6

图 3-2 选择串口 7

图 3-3 勾选文件选择框 7

图 3-4 打开文件 8

图 3-5 开始烧录 8

图 3-6 烧录完成 9

图 4-1 烧录失败界面示例 10

1.

准备

1.1 硬件准备

必需硬件列表如下：

- (1) ASR6601 开发板 1 个
- (2) 天线 1 根
- (3) USB 线 1 根
- (4) PC 机 1 台

1.1.1 ASR6601 开发板说明

开发板 ASR6601SE-EVAL v2.0 的正反面如图 1-1 和图 1-2 所示：

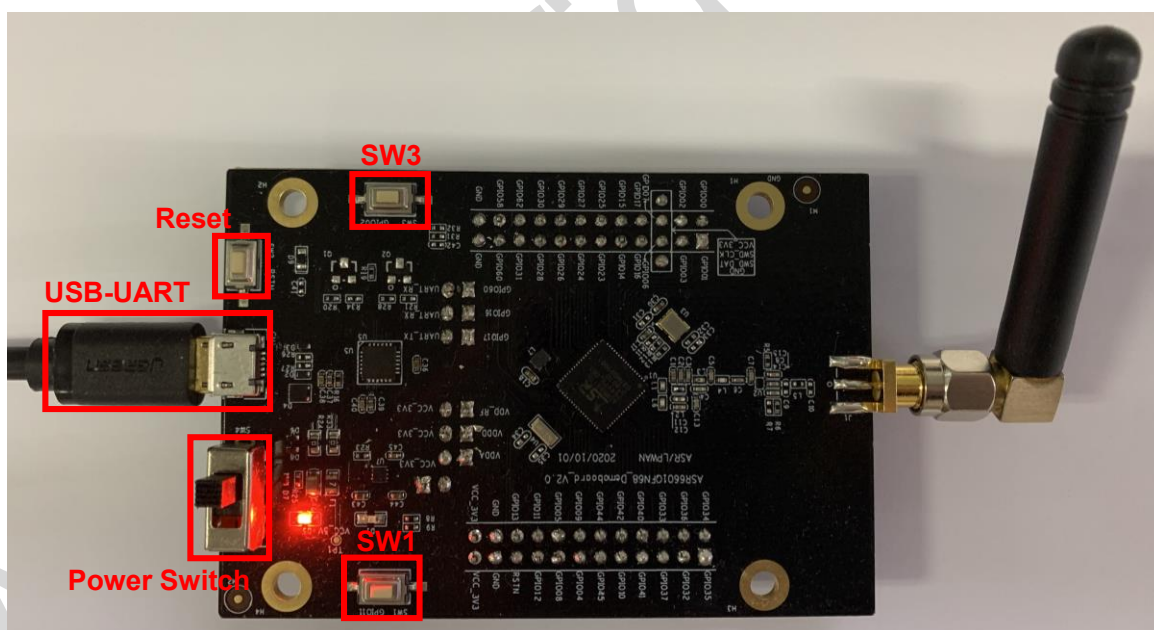


图 1-1 ASR6601SE-EVAL v2.0 正面

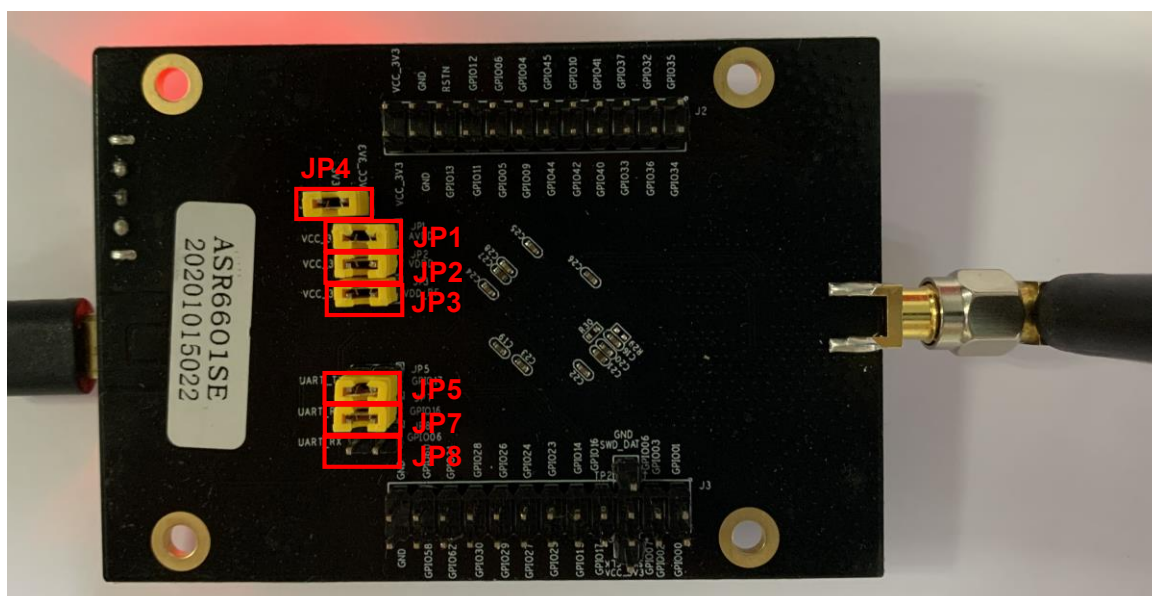


图 1-2 ASR6601SE-EVAL v2.0 反面

表 1-1 ASR6601SE-EVAL v2.0 接口说明

接口	描述
USB-UART	USB 转串口
Power Switch	电源开关
Reset	Reset 按钮
SW3	Download 按钮，按下后，GPIO02 拉高
SW1	User 按钮，按下后，GPIO11 拉低
JP1	电源跳线
JP2	电源跳线
JP3	电源跳线
JP4	电源跳线，可测试板子总功耗
JP5	UART_TX 跳线，跳线连通选择 UART0_TX，具体请参考原理图
JP6（仅存在于 ASR6601CB-EVAL）	UART_TX 跳线，跳线连通选择 LPUART_TX，具体请参考原理图
JP7	UART_RX 跳线，跳线连通选择 UART0_RX，具体请参考原理图
JP8	UART_RX 跳线，跳线连通选择 LPUART_RX，具体请参考原理图

1.1.2 跳线连接

在进行 ASR6601 开发板测试过程中，请保证下面跳线的状态正确。

表 1-2 跳线连接状态

跳线	连接状态
JP1	连通
JP2	连通
JP3	连通
JP4	连通
JP5	连通
JP6（仅存在于 ASR6601CB-EVAL）	断开
JP7	连通
JP8	断开

1.2 软件准备

Tremo Programmer 程序位于 ASR6601 SDK 的 tools/programmer 目录下。

2.

软件说明

2.1 主界面

Tremo Programmer 程序主界面如下：

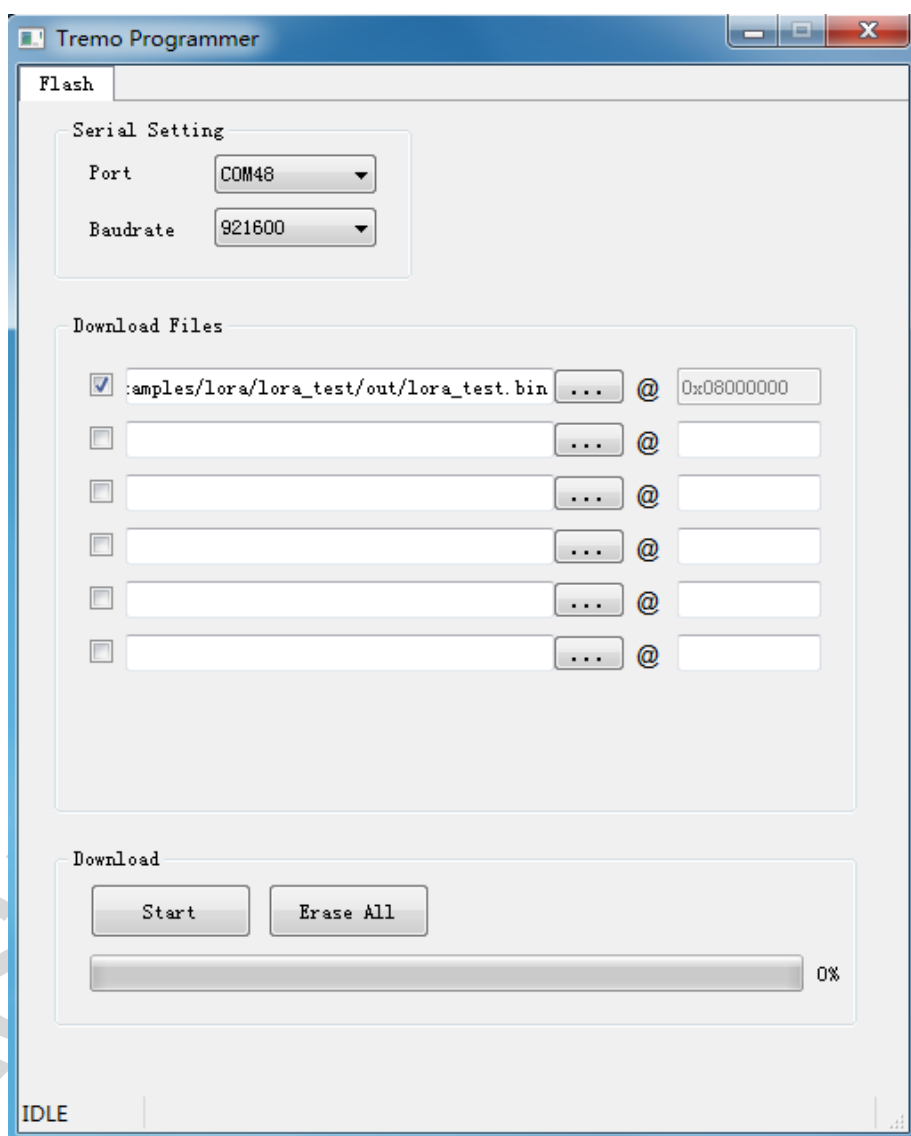


图 2-1 Tremo Programmer 程序主界面

2.2 Flash 界面说明

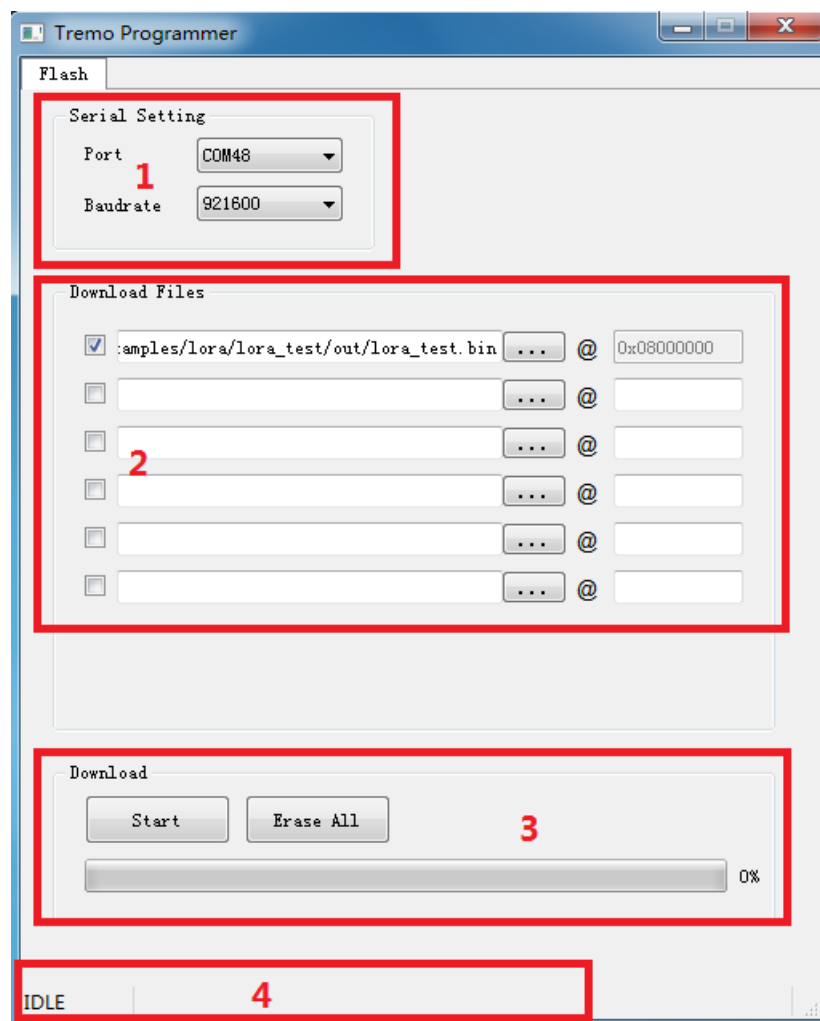


图 2-2 Flash 界面

Flash 界面主要分为 4 个区域：

1. 串口配置区域

串口配置区域主要设置通信串口和波特率等。

2. 下载文件配置区域

下载文件配置区域主要是用来配置下载文件的位置和下载地址，至少需要有 1 个文件下载到 0x08000000，以确保程序可以执行。

3. 下载操作区域

下载操作区域主要有下载开始和擦除按钮，当需要全部擦除 Flash 时才需要点擦除按钮，其余单纯下载文件，不需要点击擦除按钮。

4. 状态显示区域

状态显示区域，会显示下载成功或失败的状态等信息。

3.

操作说明

3.1 进入下载模式

开始下载前，请按住 SW3 按钮，使 GPIO02 拉高，同时按 Reset 按钮重启板子，使其进入下载模式。

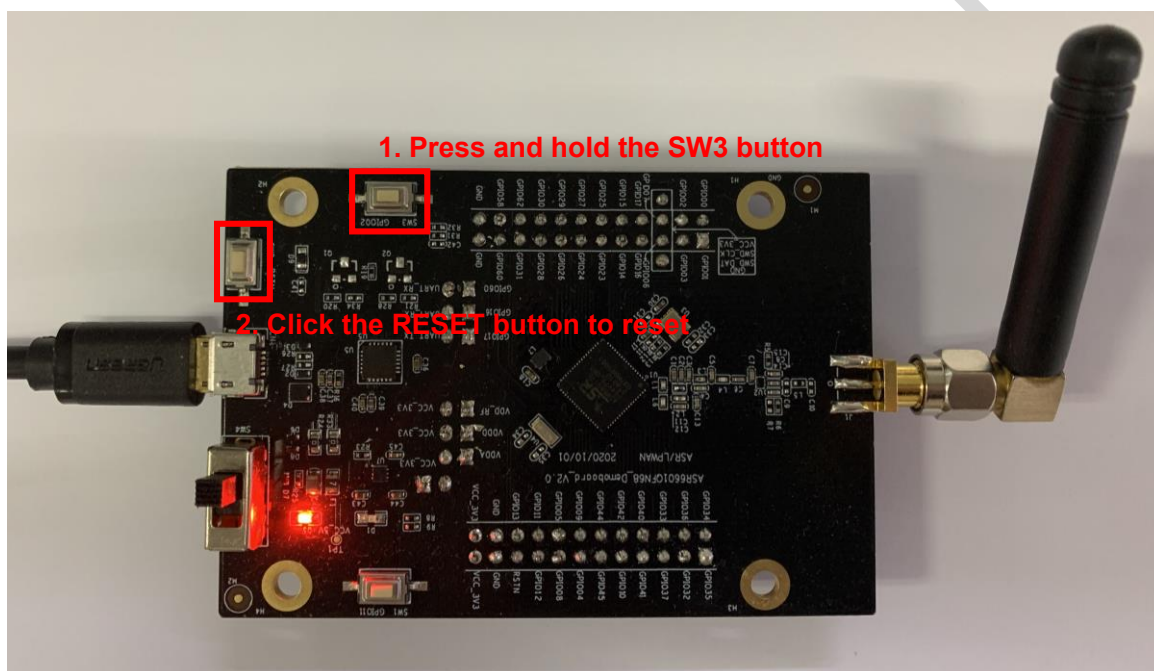


图 3-1 进入下载模式

3.2 Flash 烧录操作说明

(1) 选择串口：

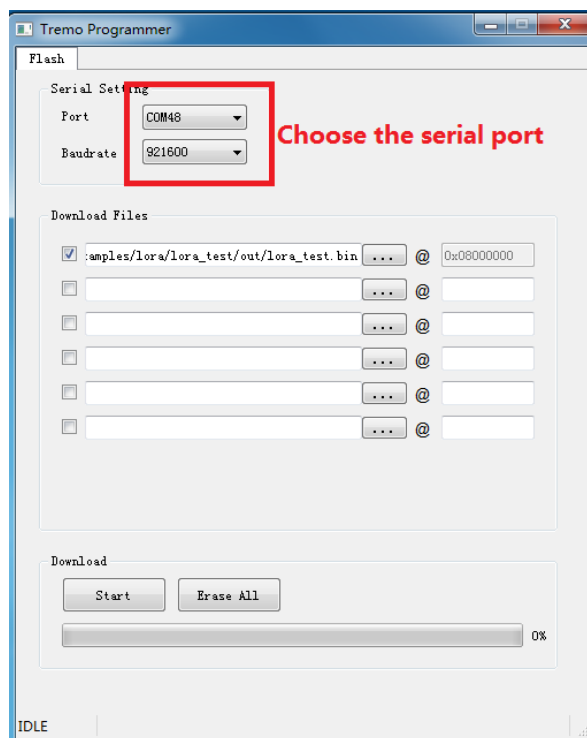


图 3-2 选择串口

(2) 配置下载文件：

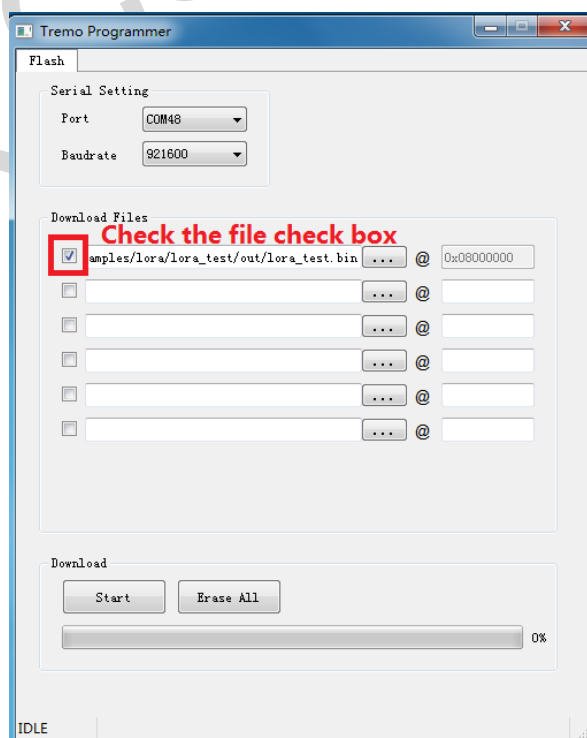


图 3-3 勾选文件选择框

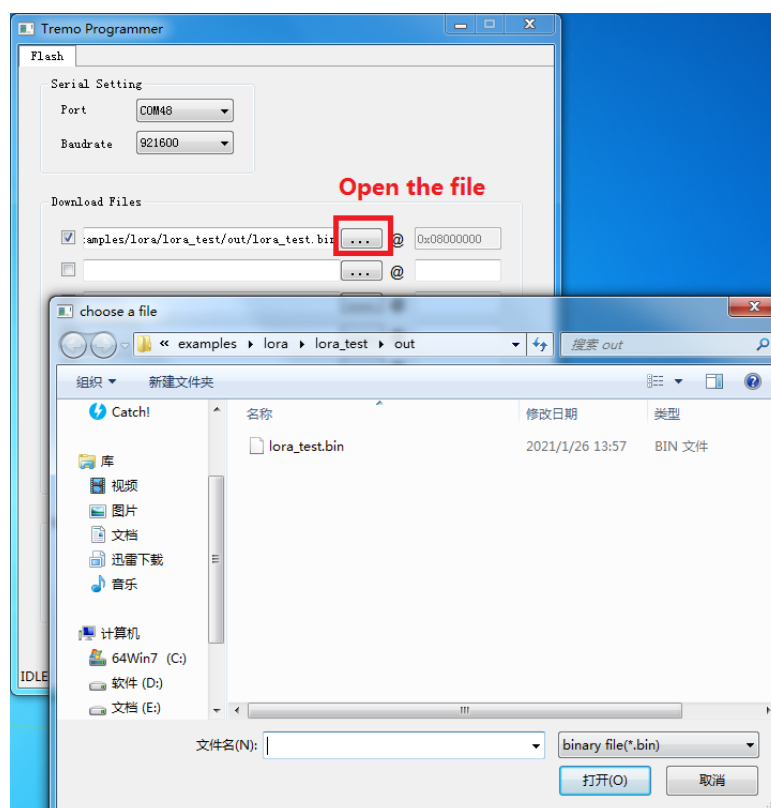


图 3-4 打开文件

(3) 点击 Start 按钮开始烧录：

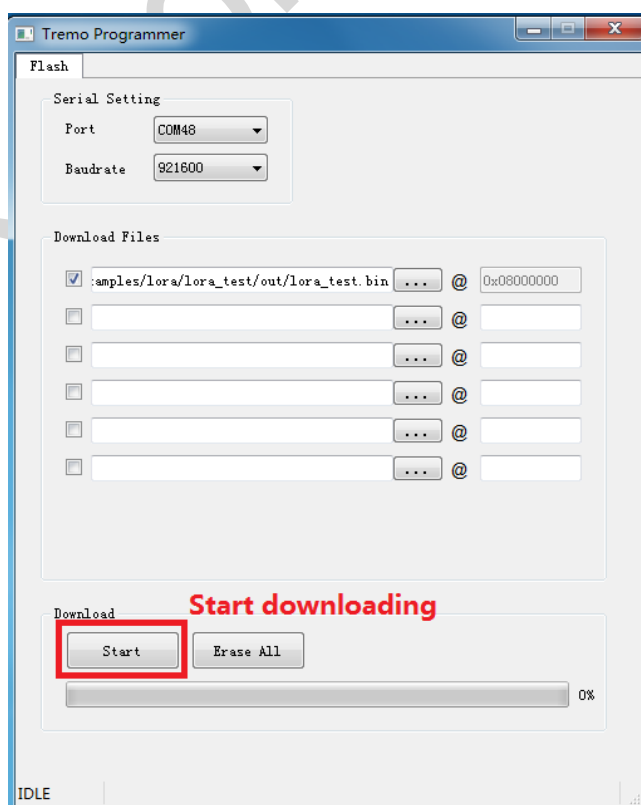


图 3-5 开始烧录

(4) 烧录完成:

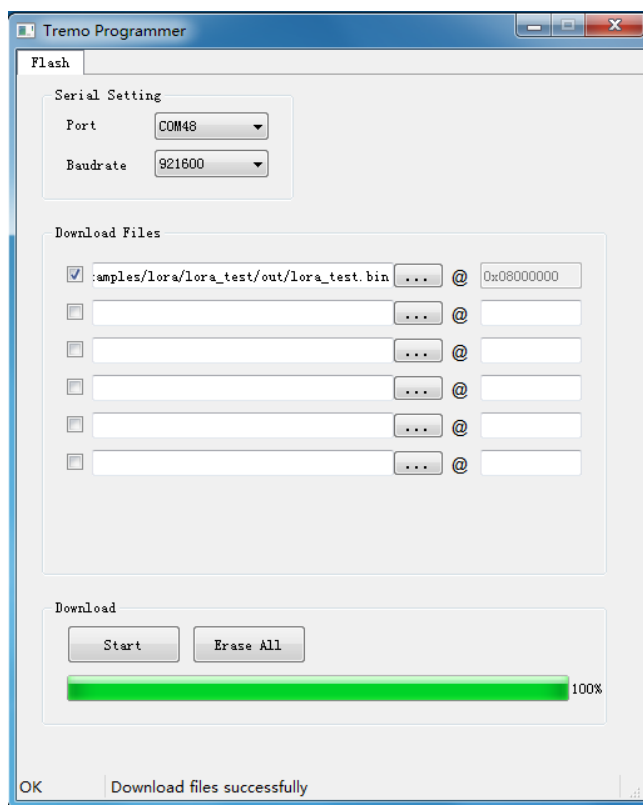


图 3-6 烧录完成

4.

Q&A

4.1 Read response header timeout 是什么原因？

此问题是因为待烧录板子没有回复引起的，可以检查以下两点：

- (1) 检查串口连接是否正常。
- (2) 检查 MCU 是否进入下载模式，可尝试按住 SW3 按钮，同时按 Reset 按钮重启。

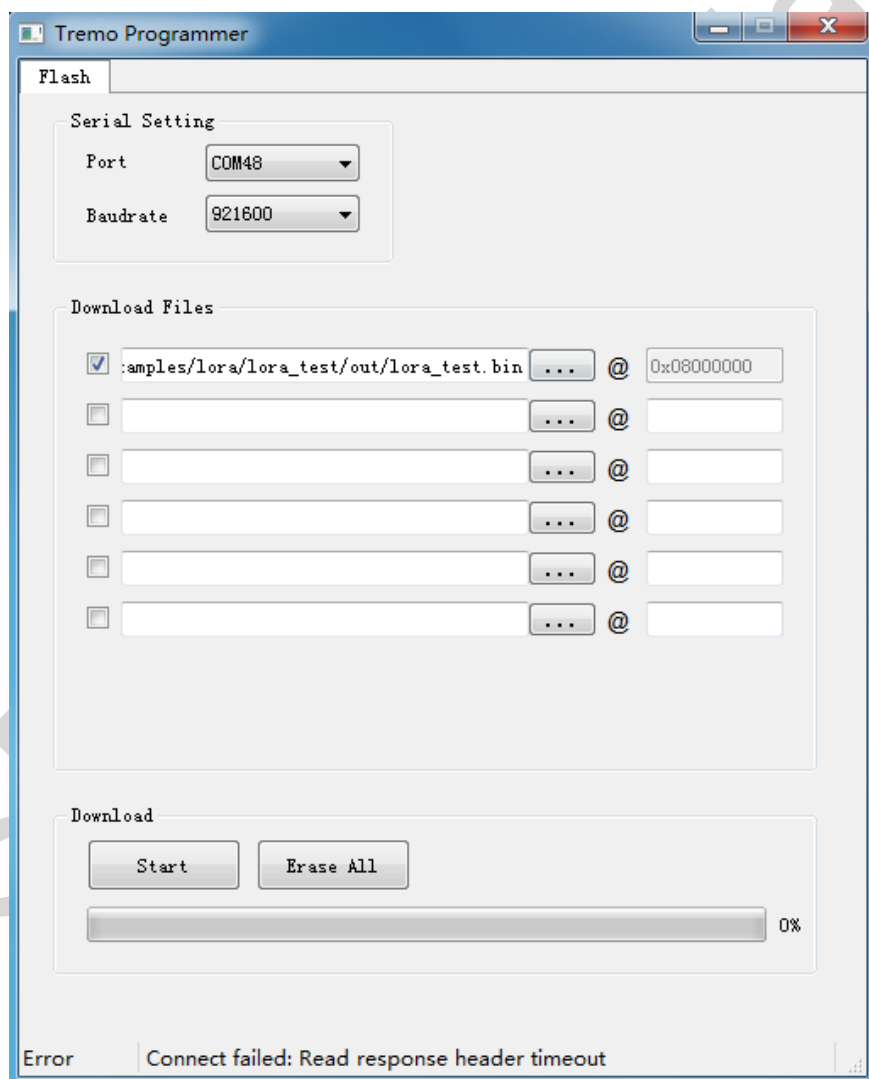


图 4-1 烧录失败界面示例