

# OM6681 批量烧录工具使用手册

V1.1

## 目录

目录.....	1
版本记录.....	2
1 概述.....	3
2 软件操作说明.....	4
2.1 参数配置.....	4
2.2 烧录.....	8
2.3 语言.....	8
2.4 密码设置.....	9
3 错误码.....	10

## 版本记录

版本	描述	日期	作者	审核人员
V1.0	初版	2023/11/14	袁丹丹	
V1.1	1、增加错误码	2023/12/08	袁丹丹	

# OM6681 批量烧录工具

## 1 概述

解压缩 OM6681DFU\_Multi.zip，文件夹中包含三个文件：

- (1) e\_sqlite3.dll：数据库操作动态库文件，缺失会导致 OM6681DFU\_Multi.exe 运行失败。
- (2) windowsdesktop-runtime-6.0.22-win-x86.exe：微软提供的运行环境，如果 OM6681DFU\_Multi.exe 打开失败，则需安装此软件，安装一次即可，第二次打开不必安装。网址：  
<https://dotnet.microsoft.com/zh-cn/download/dotnet/thank-you/runtime-desktop-6.0.22-windows-x86-installer>
- (3) OM6681DFU\_Multi.exe：6681 批量烧录工具，点击即可打开主界面。




 e_sqlite3.dll	2023/8/24 2:33	应用程序扩展
 OM6681DFU_Multi.exe	2023/12/8 17:32	应用程序
 windowsdesktop-runtime-6.0.22-win-x86.e...	2023/10/7 13:36	应用程序

图 1-1 压缩包文件

烧录工具运行之后，文件夹中会生成 Data、Log 文件夹和 SysParam.cfg 文件，其中：

- (1) Data：存放未使用的 MAC 地址和 SN 信息，删除会导致 MAC 地址和 SN 信息丢失。
- (2) Log：烧录日志记录文件夹。
- (3) SysParam.cfg：参数配置文件，删除会导致配置信息丢失，此文件缺失需重新配置参数。



名称	类型	大小	修改日期
Data	文件夹		2023/12/8 17:29
Log	文件夹		2023/12/8 17:29
e_sqlite3.dll	应用程序扩展	1,278 KB	2023/8/24 2:33
OM6681DFU_Multi.exe	应用程序	986 KB	2023/12/8 17:28
SysParam.cfg	CFG 文件	4 KB	2023/12/8 17:27

图 1-2 文件目录信息

OM6681 批量烧录工具 V1.0.xx 是用于烧写芯片（OM6681）的上位机工具，其中烧录文件有 mbr 文件、APP 文件、Bootloader 文件、NAND Flash 文件、NOR Flash 文件五类。其文件格式为“\*.bin”，软件界面如下图所示：

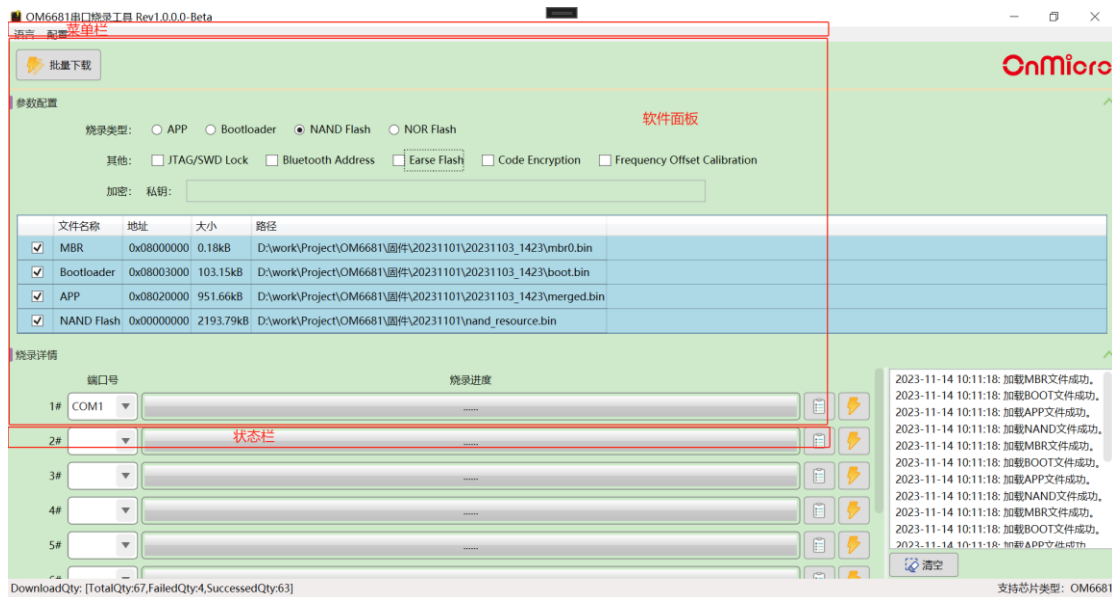


图 1-3 软件主界面图

软件主界面有三部分组成：

- (1) 菜单栏：由语言（中文、英文）与配置（锁定、解锁、设置/修改密码、端口配置）两个菜单组成。
- (2) 软件面板：主要用于设置烧录参数，查看烧录进度，输出信息。
- (3) 状态栏：用于显示烧录统计数据、支持芯片型号信息。

## 2 软件操作说明

### 2.1 参数配置

烧录参数包括：

- (1) 烧录类型：APP、Bootloader、NAND Flash、NOR Flash
- (2) 其他：此参数可以多选，也可以不选。

- JTAG/SWD Lock: 是否关闭 JTAG/SWD 端口；  JTAG/SWD Lock 表示关闭，  JTAG/SWD Lock 表示不关闭。

- Bluetooth Address: 是否烧录蓝牙地址信息；  BT Address 表示烧录时设置蓝牙地址（此时需要设置蓝牙地址），  BT Address 表示烧录时不设置蓝牙地址。

- Earse Flash: 烧录前是否擦除 flash 信息；  Earse Flash 表示烧录文件前擦除芯片 flash，  Earse Flash 表示烧录文件前不擦除芯片 Flash。

## OM6681 批量烧录工具

- Code Encryption: 是否加密;  Code Encryption 表示加密使能, 需要设置密钥;  
 Code Encryption 表示加密不使能。

- Frequency Offset Calibration: 是否频偏校准;  Freq Calib 表示频偏校准使能,  
 Freq Calib 表示频偏校准不使能。

(3) 蓝牙地址: 若 (2) 中勾选了 Bluetooth Address, 则需要配置存储位置 (CONFIG、EFUSE)、网址、账户、密码等参数。

蓝牙地址: 存储位置:  网址:  账户:  密码:

图 2-1 蓝牙地址参数配置

(4) 加密: 若芯片处于加密状态或者 (2) 中勾选了 Code Encryption, 则需要输入私钥。红色表示私钥错误, 绿色私钥表示长度和内容合法, 但是需在烧录过程中验证是否正确。

加密: 私钥:

图 2-2 加密参数配置

(5) 频偏校准: 若 (2) 中勾选了 Frequency Offset Calibration, 则需要配置频偏校准参数: 频偏值  $\leq 15000\text{Hz}$ 、信号强度 (RSSI)  $[-127, 0]$ 、Dongle 端口号。绿色字体表示符合要求, 红色字体表示文本框中输入内容异常。

频偏校准: 频偏  $\leq$   Hz   $\leq$  RSSI  $\leq$   Dongle端口号:

图 2-3 频偏参数配置

频偏校准结果, 红色背景表示失败, 绿色背景表示成功。

频偏参数	频偏	RSSI
16	64	0
16	64	0
16	64	-75
15	64	85
16	64	0

图 2-4 频偏校准结果

(6) 文件列表: 根据 (1) 中选择不同的烧录类型, 文件列表需要配置不同的文件。以 NAND Flash 为例, 点击文件对应的路径单元格, 在弹出的打开对话框中选中对应文件, 选择“打开”按钮关闭对话框。文件的路径和大小即可显示在对应单元格中, 软件会给出默认的地址, 用户可根据需要修改地址; 勾选该行第一列的单元格, 表示烧录此文件, 否则表示不烧录此文件。

## OM6681 批量烧录工具

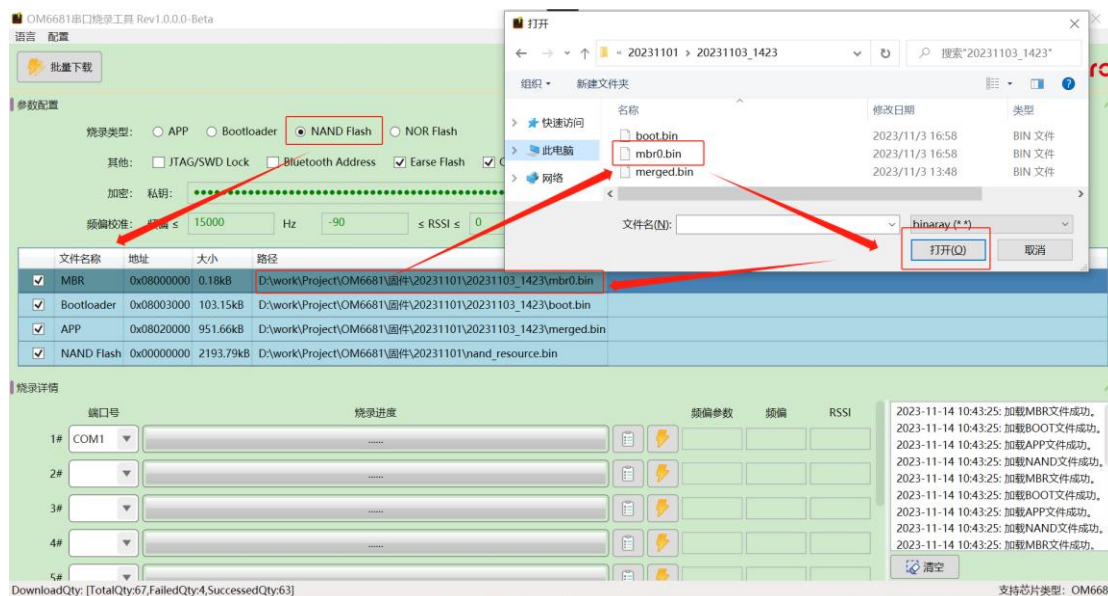


图 2-5 文件列表配置

### 2.1.1 端口数量、波特率

配置完 (1) ~ (6) 信息之后，选择“配置”菜单下的“端口配置”，在打开的窗口中输入端口数量、波特率，点击“确定”按钮，完成所有参数配置。

**注意：波特率最高支持到 1M，Nand Flash 波特率最多支持到 4M。**



图 2-6 设置端口数量

波特率：点击波特率下拉框，选择所需的烧录的波特率。

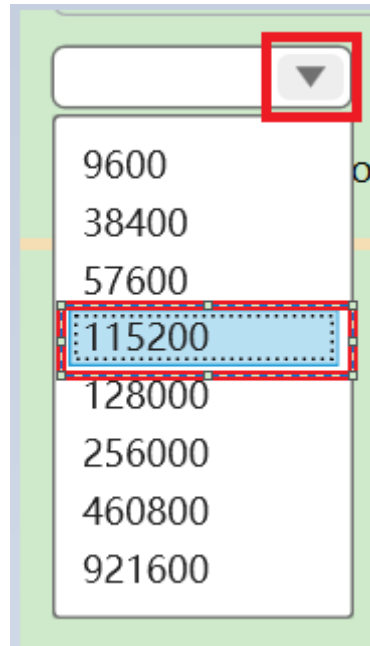


图 2-7 选择波特率

### 2.1.2 端口号

点击各个端口下拉框，选择对应的串口号，**注意同一串口号不可重复选择。**

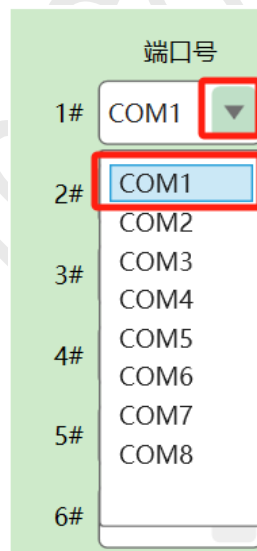


图 2-8 选择串口号



## OM6681 批量烧录工具

### 2.2 烧录

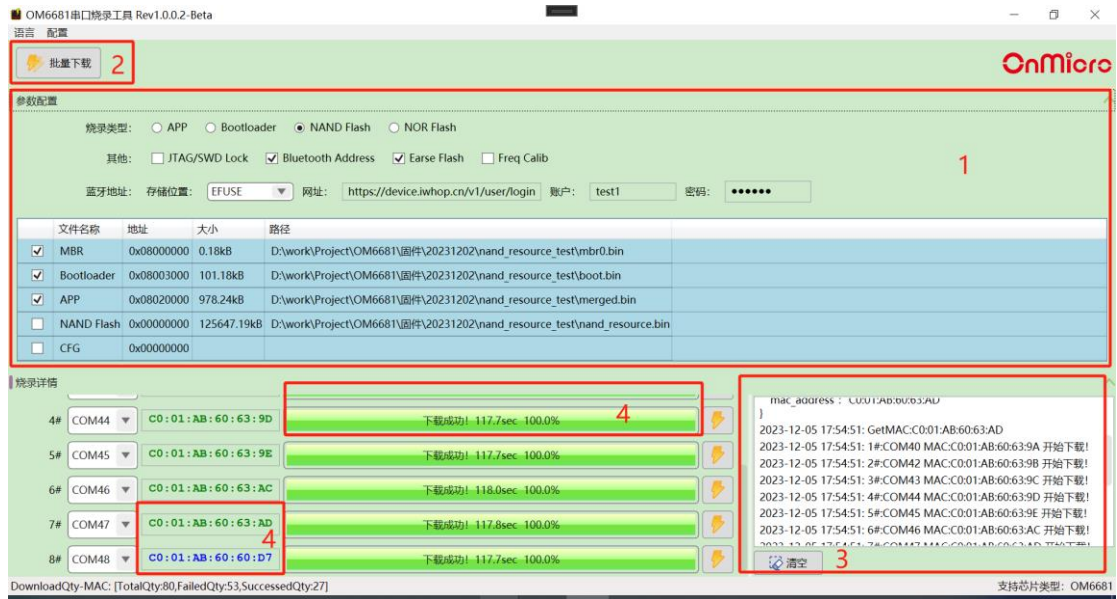


图 2-9 烧录操作图

- (1) 根据 2.1 设置烧录参数
- (2) 点击“批量烧录”按钮，等待烧录完成。
- (3) 查看烧录进度和输出信息，绿色表示成功，红色表示失败。点击“清空”按钮可清空输出信息
- (4) 对于个别烧录失败的端口，检查原因后点击进度条后的“🚩”按钮可进行单个烧录。  
**注意：**地址颜色为绿色表示地址为本次烧录的地址，蓝色表示该地址为芯片中上次烧录成功的地址。

### 2.3 语言

菜单栏中的语言由中文和英文两个子菜单组成。软件打开后会自动获取系统语言信息，如果为简体中文则勾选中文选项，否则勾选英文选项。也可以手动勾选以设置当前软件的语言版本。

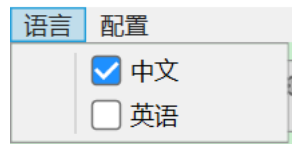


图 2-10 语言菜单

## 2.4 密码设置

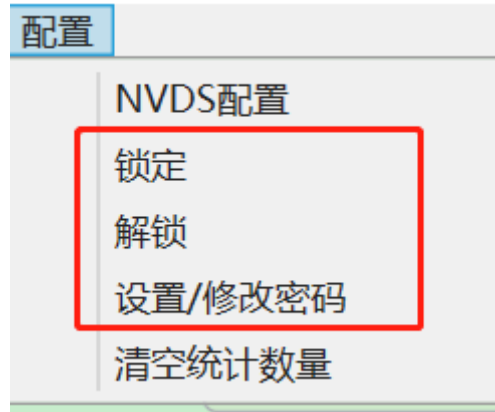


图 2-11 密码设置

密码设置功能由菜单栏中的锁定、解锁、设置/修改密码三个子菜单组成。

- (1) 锁定：点击锁定按钮，锁定主界面除批量烧录、烧录、清除之外的所有组件。
- (2) 解锁：输入密码，点击确定按钮，解锁主界面的组件。



图 2-12 解锁操作图

- (3) 设置/修改密码：

- 初次使用“设置/修改密码”功能，在弹出的设置密码窗口，设置密码，点击“确定”按钮，保存设置的密码；点击“取消”按钮，取消密码设置。

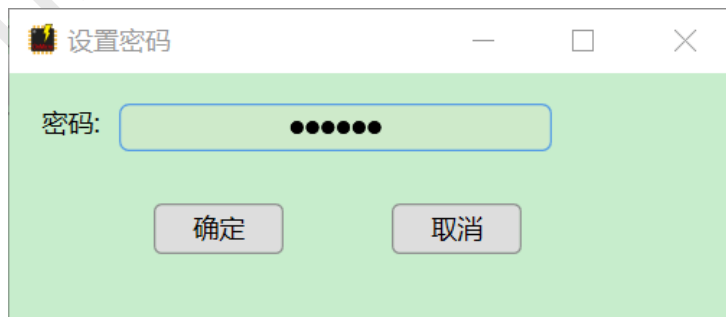


图 2-13 设置密码操作图

- 如果已经设置密码成功之后，需要修改密码。点击“设置/修改密码”按钮，在弹出的修改密码窗口中分别输入旧密码、新密码、再次输入新密码之后，点击“确定”按钮，校验密码是否设置正确，如果正确则保存新的密码，否

则提示错误信息。点击“取消”按钮，取消密码设置。

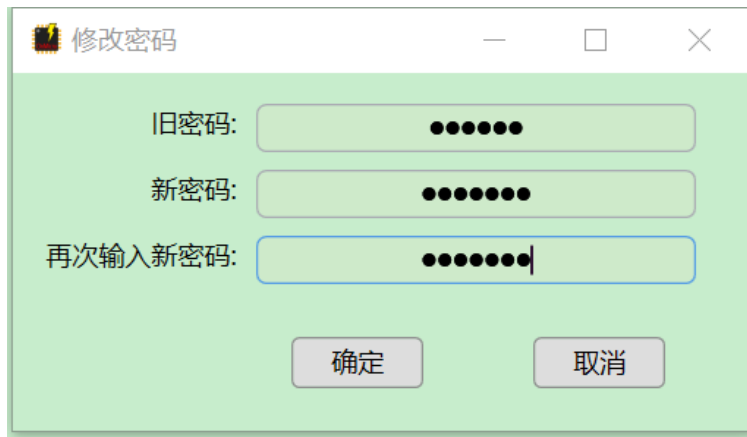


图 2-14 配置菜单

### 3 错误码

上位机发送命令给 bootloader 后，将会收到相应的错误码，见下表：

0	OM_ERROR_OK
1	OM_ERROR_UNSPECIFIC
2	OM_ERROR_BUSY
3	OM_ERROR_TIMEOUT
4	OM_ERROR_UNSUPPORTED
5	OM_ERROR_PARAMETER
6	OM_ERROR_RESOURCES
7	OM_ERROR_PERMISSION
8	OM_ERROR_OUT_OF_RANGE
9	OM_ERROR_ALIGN
10	OM_ERROR_STATUS
11	OM_ERROR_VERIFY
12	OM_ERROR_FAIL

Table 3-1 错误码