

OM6681 批量烧录工具使用手册

V1.1

www.onmicro.com.cn



目录

目录	L C		1
版本	、记录		2
1	概述		3
2	软件搏	桑作说明	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	9	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	



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



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。

	i >	ٽ ~	
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
A 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:



■ OM6681曲口授录工具 Rev1.0.0.0-Beta							- 0 ×			
4	🦻 iki	量下载			OnMicro					
8 3	該面置									
_		加密	2: 私钥:							
	2	文件名称	地址	大小	路径					
	✓ I	MBR	0x0800000	0.18kB	D:\work\Project\OM6681\圆件\20231101\20231103_1423\mbr0.bin					
	✓ E	Bootloader	0x08003000	103.15kB	D:\work\Project\OM6681\固件\20231101\20231103_1423\boot.bin					
	v /	APP	0x08020000	951.66kB	D:\work\Project\OM6681\固件\20231101\20231103_1423\merged.bin					
	v 1	NAND Flash	0x0000000	2193.79kB	D:\work\Project\OM6681\圆件\20231101\nand_resource.bin					
425.7	a service									
, ses	RIFIII	****			#2##		2002 11 14 10 11 10 10 TEL 400 TH 10 1			
		端口号			院录进度		2023-11-14 10:11:18: 加载MBK文件成切。 2023-11-14 10:11:18: 加载BOOT文件成功。			
	1#	COM1	•				2023-11-14 10:11:18: 加载APP文件成功。			
	2#		-	状	S栏) 自		2023-11-14 10:11:18: 加载NAND文件成功。			
				2023-11-14 いけに18 加載が開発文件扱動						
	3#		•				2023-11-14 10:11:18: 加载APP文件成功。			
	4#		-	2023-11-14 10:11:8: 加酸NAND文件成功。						
				ـــــــــــــــــــــــــــــــــ						
	5#		•	📔 🤌 2023-11-14 10-11-12- 1018640P 0248407m						
	C#						◎ 清空			
Dov	nload	Qty: [TotalQt	ty:67,FailedQt	y:4,Successe	dQty:63]		支持芯片类型: OM6681			

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; VITAG/SWD Lock 表示关

闭, ITAG/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; ^{I 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。

ícrc OM6681 批量烧录工具 ✔ Code Encryption 表示加密使能,需要设置密钥; Code Encryption: 是否加密; . Code Encryption 表示加密不使能。 Freq Calib _{表示频偏校准不使能。} 蓝牙地址: 若(2)中勾选了 Bluetooth Address,则需要配置存储位置(CONFIG、 (3) EFUSE)、网址、账户、密码等参数。 ▼ 网址: https://device.iwhop.cn/v1/user/login test1 蓝牙地址: 存储位置: CONFIG 脈白・ 密码: 图 2-1 蓝牙地址参数配置 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。 (4) 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 频偏校准: 若(2)中勾选了 Frequency Offset Calibration,则需要配置频偏校准参 (5) 数:频偏值<=15000Hz、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 ≤ 15000 Hz -90 $\leq RSSI \leq 0$ Dongle端口号: COM40 ▼ 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。



图 2-4 频偏校准结果

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 (6) 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。



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。

🏙 端口配置	-	-		×
端口数量:	8			
波特率:	115200	•		
NAND Flash 波特率:	4000000	•		
	确定		取消	
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



2.2 烧录

MOM6	581串口烧录工	具 Rev1.0.0.2-	Beta							- 0 ×
	四百日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日									OnMioro
参数配置	1									
	烧录类雪	E: O APP	O Bootload	der NAN	D Flash O NOR Flash					1.21
	其他	B: 」JIAC	SWD Lock	Bluetooth	Address Videvice inthon on	I Freq Calib	tort1	sterni -		1
	mJABA	L. 1718112.00	Erose	V Mgailt.	https://device.iwnop.cn	/v1/user/loginlgo-	. lesti	2:19.		
	文件名称	地址	大小	路径						
✓	MBR	0x08000000	0.18kB	D:\work\Pro	ect\OM6681\固件\2023120	2\nand_resource_tes	t\mbr0.bin			
	Bootloader	0x08003000	101.18kB	D:\work\Pro	ect\OM6681\固件\202312(2\nand_resource_te	t\boot.bin			
	APP	0x08020000	978.24kB	D:\work\Pro	ect\OM6681\固件\2023120	2\nand_resource_te	t\merged.bin			
	NAND Flash	0x00000000	125647.19kB	D:\work\Pro	ect\OM6681\固件\2023120)2\nand resource te	t\nand resource.bin	1		
	CFG	0x00000000					-			
烧录详修	9			_				-		
	# COMMA	- C0:01:	AB: 60: 63: 9	D	Transform	117 7rec 100.0%	4		mac_ac	Idress : Cutu habibutobaD
- C	COMMAN				1-30/00/0	1 117.7 Sec 100.076			2023-12-	05 17:54:51: GetMAC:C0:01:AB:60:63:AD
1	# COM45	▼ C0:01:	AB: 60: 63: 9	e e	下载成功	! 117.7sec 100.0%			2023-12-	05 17:54:51: 1#:COM40 MAC:C0:01:AB:60:63:9A 开始下载! 05 17:54:51: 2#:COM42 MAC:C0:01:AB:60:63:9B 开始下载!
(# COM46	• C0:01:	AB:60:63:A	IC .	下载成功	118.0sec 100.0%		-	2023-12-	05 17:54:51: 3#:COM43 MAC:C0:01:AB:60:63:9C 开始下载! 05 17:54:51: 4#:COM44 MAC:C0:01:AB:60:63:9D 开始下载!
7	# COM47	▼ C0:01:	AB:60:63:A		下载成功	117.8sec 100.0%		-	2023-12-	05 17:54:51: 5#:COM45 MAC:C0:01:AB:60:63:9E 开始下载! 05 17:54:51: 6#:COM46 MAC:C0:01:AB:60:63:AC 开始下载!
Ę	# COM48	▼ C0:01:	AB: 60: 60: D	07	下载成功	! 117.7sec 100.0%		-	2012 12	3
Downloa	dQty-MAC: [T	otalQty:80,Fai	ledQty:53,Succ	essedQty:27]				36		支持芯片类型: OM668

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"¹"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。





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。

🏙 解锁密码	\times
•••••• 确定]

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
 "确认"按钮,保存设置的密码;点击"取消"按钮,取消密码设置。

💕 设置	密码		\times
密码:	•••	•••	
	确定	取消	

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"确认"按钮,校验密码是否设置正确,如果正确则保存新的密码,否



OM6681 批量烧录工具

则提示错误信息。点击"取消"按钮,取消密码设置。

🏙 修改密码	_		\times
旧密码:	•••••		
新密码:	••••••		
再次输入新密码:	••••••		
	确定	取消	

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