



Beken 脱机烧录器操作说明

DMS01-240822-C02 版本 1.0

2024/8/22



目录

目录

目录.....	2
1. 简介.....	4
1.1 支持的芯片.....	4
1.2 支持的烧录接口.....	4
1.3 脱机烧录器的版本.....	5
1.3.1 含 SD 卡的版本.....	5
1.3.2 不含 SD 卡的版本.....	5
1.3.3 烧录器各接口说明.....	6
2. 使用方法及步骤.....	7
2.1 软件包.....	7
2.2 使用前准备.....	7
2.2.1 脱机烧录器本体程序烧录.....	7
2.2.2 配置批量烧录参数.....	8
2.2.3 将烧录设定下载到脱机烧录器.....	9
2.3 芯片烧录.....	9
3. 并联扩展一拖多用法.....	10
4. 用法示例.....	11
4.1 含 SD 卡版本的操作示例.....	11
4.1.1 BK3266 脱机烧录 SD 卡制作.....	12
4.1.2 BK3435 脱机烧录 SD 卡制作.....	14
4.1.3 BK7251 系列脱机烧录 SD 卡制作.....	15
4.1.4 BK3432 脱机烧录 SD 卡制作.....	17
4.1.5 BK3288 脱机烧录 SD 卡制作.....	18
4.1.6 BK3633 脱机烧录 SD 卡制作.....	20



4.1.7	BK7231M 系列脱机烧录 SD 卡制作.....	22
4.1.8	BK3431S 系列脱机烧录 SD 卡制作	24
4.2	不含 SD 卡版本的操作示例	26
4.2.1	BK3266 脱机烧录器制作.....	27
4.2.2	BK3435 脱机烧录器制作.....	29
4.2.3	BK7251 系列脱机烧录器制作.....	31
4.2.4	BK3432 脱机烧录器制作.....	33
4.2.5	BK3288 脱机烧录器制作.....	35
4.2.6	BK3633 系列脱机烧录器制作.....	38
4.2.7	BK7231M 系列脱机烧录器制作	40
4.2.8	BK3431S 脱机烧录器制作.....	42
修订历史.....		44



1. 简介

Beken 脱机烧录器是基于 BK7231 支持多种 Beken IC 脱机量产的烧录工具。支持 UART、SPI、DLP 等多种烧录接口。

1.1 支持的芯片

BK3266 系列：BK3266、BK3269、BK3265、BK3259、BK3266N、BK3272 等

BK3435 系列：BK3435、BK3431Q 等

BK7231 系列：BK7231、BK3231S

BK7251 系列：BK7231U、BK7251、BK7252、BK7231T 等

BK3633 系列：BK3633、BK2635

BK7231M 系列：BK7231M、BL2028N、BK7231N

BK7235、BK7236、BK7256、BK7258

BK3288、BK3296

BK3431S、BK3432、BK3437

BK3636 等。

1.2 支持的烧录接口

支持 SPI、UART、DLP 等多种烧录接口。

SPI 接口对应芯片：BK3435 系列、BK3432、BK7231 系列、BK7251 系列、BK3431S；

UART 接口对应芯片：BK3633 系列、BK7231M、BK3266 系列、BK3288、BK7231（TZH 版本）、BK3296；

DLP 接口对应芯片：BK3288（一般用于成品升级）、BK3296

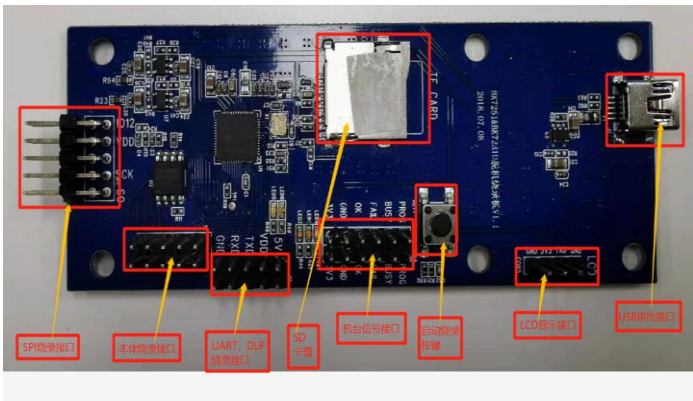


简介

1.3 脱机烧录器的版本

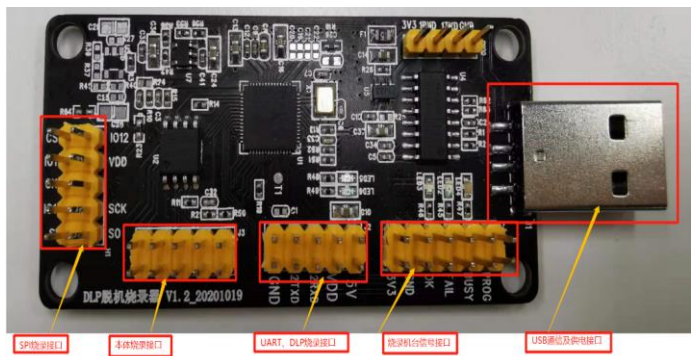
1.3.1 含 SD 卡的版本

图 1-1 不含 SD 卡的脱机烧录器



1.3.2 不含 SD 卡的版本

图 1-2 不含 SD 卡的脱机烧录器





1.3.3 烧录器各接口说明

1.3.3.1

SPI 烧录接口、UART 及 DLP 烧录接口为目标 IC 板的接入端口，SPI 烧录接口与 Beken V6 烧录器（在线 SPI 烧录工具）接口一致（VDD 为受控电源供给）；UART 及 DLP 烧录接口作为 DLP 烧录接口时 2TXD 和 2RXD 需要短路，且目标 IC 的电源供给必须不低于 3.6V；

1.3.3.2

本体烧录接口为脱机烧录器本体上主控芯片 BK7231 的烧录接口

1.3.3.3

烧录机台信号接口提供烧录机台跟脱机烧录器状态互动信号

- （1）3V3，GND：向机台提供 3.3v 电源
- （2）OK：烧录器输出，低有效，表示烧录器主板启动 OK 或者上次烧录成功
- （3）FAIL：烧录器输出，低有效，表示烧录器上次烧录失败
- （4）BUSY：烧录器输出，低有效，表示烧录器正在启动或者正在烧录中
- （5）PROG：烧录器输入，高有效，启动烧录器烧录程序

1.3.3.4

USB 通信及供电接口向脱机烧录器系统提供电源或 usb 通讯接口



2. 使用方法及步骤

2.1 软件包

软件包里有 4 个文件：

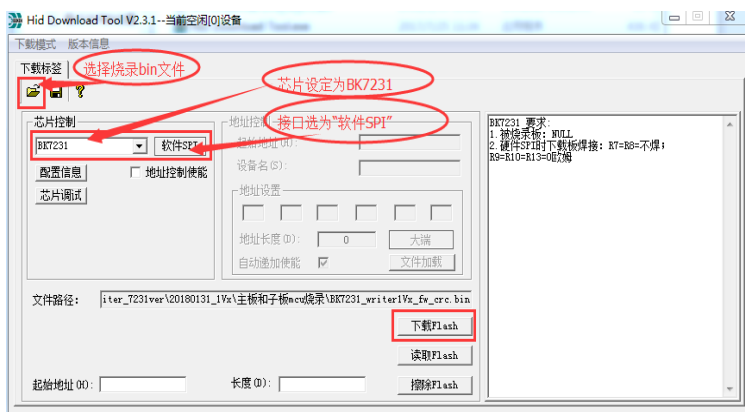
- 1、HID Download Tool.exe-----BK7231 烧录软件
- 2、BK7231_1VsN_Writer_XXXXXXX.bin-----BK7231Fireware（XXXXXXX 版本日期号）
- 3、bk_writer_Vy.yy_XXXXXXX.exe-----BK 烧录器软件界面（y.yy 烧录器软件版本号，XXXXXXX 版本日期号），后面简称 bk_writer
- 4、Beken 脱机烧录器操作说明 Vx.y.docx-----脱机烧录器操作说明

2.2 使用前准备

2.2.1 脱机烧录器本体程序烧录

将 Beken V6 烧录器与脱机烧录器的本体烧录接口相连接，再经 USB 线缆与 PC 相连，启动 HID Download Tool.exe，进入如下界面：

图 2-1 不含 SD 卡的脱机烧录器





选择合适的 BK7231_1VsN_Writer_xxxxxxx.bin 版本，按上图配置好，点击下载按钮，等待烧录进度完成，断开 Beken V6 烧录器与脱机烧录器的连接。

2.2.2 配置批量烧录参数

不同的烧录需求会有不同的配置，需要在 bk_writer_Vy.yy_xxxxxxx.exe 的界面下配置。主界面如下：

图 2-2 不含 SD 卡的脱机烧录器



界面中，有这几大区域：烧录对象、烧录文件、烧录选项、授权文件、校正值文件、efuse key 文件、基本设定、通信端口。

2.2.2.1 烧录对象

设定目标 IC，对于脱机烧录器来说，一般要选择“BKnnnn 脱机烧录 SD 卡”，不含“脱机烧录 SD 卡”字样的烧录对象是在线 IC 烧录或升级

2.2.2.2 烧录文件

设定烧录到目标 IC 的主要代码文件，通过“浏览”按钮进行选取。如需启用，须在烧录选项区勾选“烧录主文件”

2.2.2.3 授权文件

文件内容形式为数据表格，扩展名为.csv。烧录器依次序在每个烧录周期读取一条数据记录、解析，并写入指定的区域。根据不同的应用，该文件的格式、内容会不同，目前支持的有三元组、若干定制授权码。如需启用，须在烧录选项区勾选“更新授权码”。如需另外定制可以与相关人员联系。



2.2.2.4 校正值文件

一般为 4KB 以内的小型数据文件。烧录器每个烧录周期都将其写入目标 IC 的指定区域。如需启用，须在烧录选项区勾选“更新校正值”

2.2.2.5 Efuse Key 文件

Efuse 加密字配置文件。用来进行代码加密。如需启用，须在烧录选项区勾选“烧录 efuse”

2.2.2.6 基本设定

设定“烧录数量”、“起始地址”、“设备滚码”、“滚码步长”、“设备名称”、“软件版本”等

2.2.2.7 烧录选项

控制烧录进程。

按照需要选取烧录对象，设定烧录文件、滚码、数量等参量和控制开关，点击烧录，选择 SD 卡所在的路径，等提示操作成功。如果是无 SD 卡版本的脱机烧录器，请勾选烧录选项区的更新到脱机烧录器，并选择脱机烧录器对应的串口和波特率，点击烧录，选择一个临时路径，提示操作成功之后，自动跳到往脱机烧录器下载界面，等进度完成，可以观察到脱机烧录器的 busy、OK 等会重新点亮。

具体配置可以参考后文的示例。

2.2.3 将烧录设定下载到脱机烧录器

如果是含 SD 卡槽的脱机烧录器，在上电之前将前面生成的 SD 卡插入脱机烧录器上的 SD 卡槽，上电，等到 OK、FAIL 等交替亮 5 次后 OK 灯常亮，说明脱机烧录器已经将烧录的各项要求导入到本地 flash 了。为验证这一步骤已成功，（特别需要注意的是：SPI 接口的芯片在 dump 程序之后，必须拔下 SD 卡）可以重新上电一次，如果所有灯都熄灭，说明成功，如果 busy 灯亮，一段时间之后 OK、FAIL 灯交替亮 5 次或者 FAIL 灯亮说明前面的操作没有成功，此时需联系相关人员处理。

批注 [J1]: 因为 SD 卡控制线与 spi 口复用了 7231 的 sdio 控制脚，信号会相互干扰，上电检测到 sd 卡插入的话会读取 sd 卡信息，如果有 ic 连接在 spi 口上，会使烧录器对 SD 卡内容产生错误解析，烧录时 sd 卡也会对 spi 信号有影响导致烧入错误的信息

2.3 芯片烧录

上面的步骤之后，将脱机烧录器重新上电，如果 OK 灯亮，说明脱机烧录器可以进行烧录了。

将脱机烧录器与烧录夹具、烧录机台连接妥当，就可以烧录了。请注意，不同的 IC 要在不同的烧录接口上烧录，烧录接口与 IC 的对应关系请参考简介中的说明，或与相关技术人员联系。



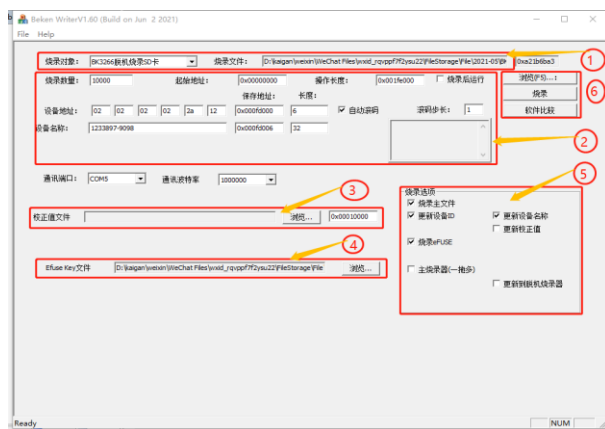
3. 并联扩展一拖多用法

需要实施一拖多烧录时，建议使用[不含 SD 卡版本的脱机烧录器](#)。可以通过 USB HUB 进行几乎任意数量的扩展，需要注意的是必须保证供给充足的电量。每个脱机烧录器的烧录配置可以独立配置，互不干扰。



4.1.1 BK3266 脱机烧录 SD 卡制作

打开 bk_writer 界面，选择烧录对象为“BK3266 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 6 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 6 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 3→设定校正值文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 4→设定 efuse key 文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）

区域 5→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

更新设备名称：勾选使能设备名称的烧录进程

更新校正值：勾选使能校正值文件烧录进程

烧录 efuse：勾选使能 efuse 烧录进程

主烧录器（一拖多）：不要勾选

更新到脱机烧录器：用于不含 SD 卡版本的脱机烧录器

区域 6→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；



将区域 1~5 的按照需要进行设定后，点击区域 6 的“烧录”按钮，进入 SD 卡选取界面（如果提前将装有 SD 卡的

读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）



，选择读卡器所在的路

径，点击“OK”，等到操作完成



即可。



4.1.2 BK3435 脱机烧录 SD 卡制作

打开 bk_writer 界面，选取烧录对象为“BK3435 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 5 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 5 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 3→设定授权文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 4→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

ID 为大端模式：勾选使能设备 id 为大端模式，默认为小端模式

更新授权码：勾选使能授权码烧录进程

更新到脱机烧录器：用于不含 SD 卡版本的脱机烧录器

区域 5→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；

将区域 1~5 的按照需要进行设定后，点击区域 5 的“烧录”按钮，进入 SD 卡选取界面（如果提前将装有 SD 卡的



读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入），选择读卡器所在的路

径，点击“OK”，等到操作完成即可。



4.1.3 BK7251 系列脱机烧录 SD 卡制作

打开 bk_writer 界面，选取烧录对象为“BK7251 脱机烧录 SD 卡”（BK7252 与 BK7251 类似，不同之处为烧录对象需设为“BK7252 脱机烧录 SD 卡”）



界面里主要有 7 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 6 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 3→设定授权文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 4→设定校正值文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 5→设定 efuse key 文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）

区域 6→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

ID 为大端模式：勾选使能设备 id 为大端模式，默认为小端模式

整片擦除：勾选使能目标 IC 整片擦除，默认按主文件大小擦除

更新校正值：勾选使能校正值文件烧录进程

更新授权码：勾选使能授权码烧录进程

烧录 efuse：勾选使能 efuse 烧录进程



更新到脱机烧录器：用于不含 SD 卡版本的脱机烧录器


区域 7→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；

将区域 1~6 的按照需要进行设定后，点击区域 7 的“烧录”按钮，进入 SD 卡选取界面（如果提前将装有 SD 卡的

读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）



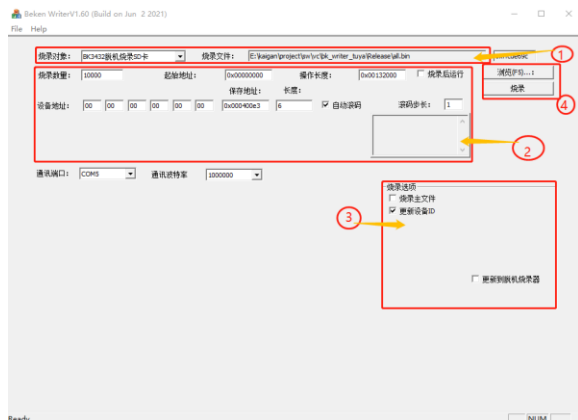
，选择读卡器所在的路

径，点击“OK”，等到操作完成即可。



4.1.4 BK3432 脱机烧录 SD 卡制作

打开 bk_writer 界面，选取烧录对象为“BK3432 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 4 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 4 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 3→烧录选项，控制烧录进程，

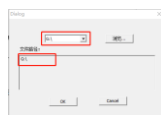
烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程


更新到脱机烧录器：用于不含 SD 卡版本的脱机烧录器

区域 4→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；

将区域 1~3 的按照需要进行设定后，点击区域 4 的“烧录”按钮，进入 SD 卡选取界面（如果提前将装有 SD 卡的



读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入），选择读卡器所在的路

径，点击“OK”，等到操作完成即可。



4.1.5 BK3288 脱机烧录 SD 卡制作

打开 bk_writer 界面，选取烧录对象为“BK3288 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 6 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 6 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 3→设定校正值文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 4→设定 efuse key 文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）

区域 5→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

更新设备名：勾选使能设备名称烧录进程

整片擦除：勾选使能目标 IC 整片擦除，默认按主文件大小擦除

更新校正值：勾选使能校正值文件烧录进程

更新授权码：勾选使能授权码烧录进程

主烧录器（一拖多）：不要勾选

USB-BOOT/DLP：勾选表示采用 DLP 烧录接口，默认为 UART 烧录接口

烧录 efuse：勾选使能 efuse 烧录进程

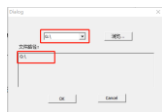


更新到脱机烧录器：用于不含 SD 卡版本的脱机烧录器


区域 6→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；

将区域 1~5 的按照需要进行设定后，点击区域 6 的“烧录”按钮，进入 SD 卡选取界面（如果提前将装有 SD 卡的

读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）



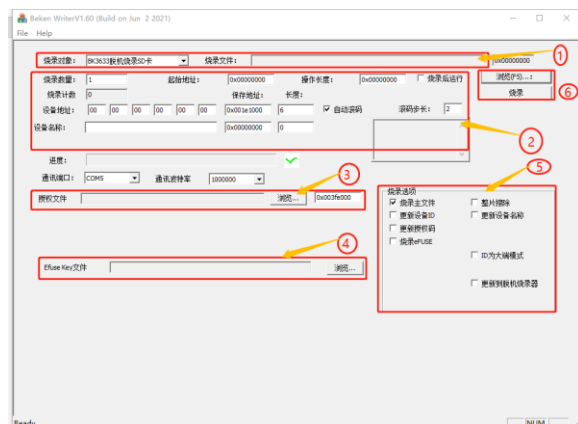
，选择读卡器所在的路

径，点击“OK”，等到操作完成即可。



4.1.6 BK3633 脱机烧录 SD 卡制作

打开 bk_writer 界面，选取烧录对象为“BK3633 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 6 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 6 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 3→设定授权文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 4→设定 efuse key 文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）

区域 5→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

ID 为大端模式：勾选使能设备 id 为大端模式，默认为小端模式

更新设备名：勾选使能设备名称烧录进程

整片擦除：勾选使能目标 IC 整片擦除，默认按主文件大小擦除

更新授权码：勾选使能授权码烧录进程

烧录 efuse：勾选使能 efuse 烧录进程

更新到脱机烧录器：用于不含 SD 卡版本的脱机烧录器

区域 6→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；



将区域 1~5 的按照需要进行设定后，点击区域 6 的“烧录”按钮，进入 SD 卡选取界面（如果提前将装有 SD 卡的

读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）



，选择读卡器所在的

径，点击“OK”，等到操作完成

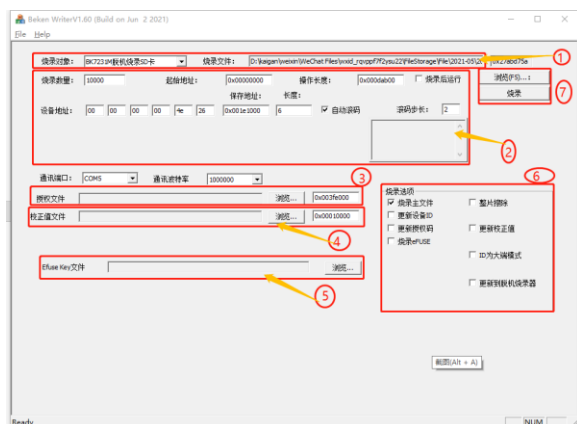


即可。



4.1.7 BK7231M 系列脱机烧录 SD 卡制作

打开 bk_writer 界面，选取烧录对象为“BK7231M 脱机烧录 SD 卡”或者“BL2028N 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 6 大区域，如图中数字标注：

区域 1➔选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 6 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2➔设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 3➔设定授权文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 4➔设定 efuse key 文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）

区域 5➔烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

ID 为大端模式：勾选使能设备 id 为大端模式，默认为小端模式

更新设备名：勾选使能设备名称烧录进程

整片擦除：勾选使能目标 IC 整片擦除，默认按主文件大小擦除

更新校正值：勾选使能校正值烧录进程

更新授权码：勾选使能授权码烧录进程

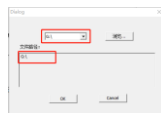
烧录 efuse：勾选使能 efuse 烧录进程

更新到脱机烧录器：用于不含 SD 卡版本的脱机烧录器




区域 6→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；

将区域 1~5 的按照需要进行设定后，点击区域 6 的“烧录”按钮，进入 SD 卡选取界面（如果提前将装有 SD 卡的



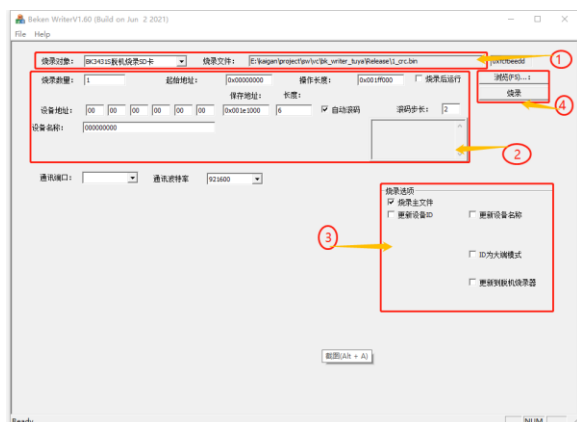
读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入），选择读卡器所在的

径，点击“OK”，等到操作完成即可。



4.1.8 BK3431S 系列脱机烧录 SD 卡制作

打开 bk_writer 界面，选取烧录对象为“BK3431S 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 4 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 4 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 3→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

ID 为大端模式：勾选使能设备 id 为大端模式，默认为小端模式

更新设备名：勾选使能设备名称烧录进程

更新到脱机烧录器：用于不含 SD 卡版本的脱机烧录器

区域 4→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；



将区域 1~3 的按照需要进行设定后，点击区域 4 的“烧录”按钮，进入 SD 卡选取界面（如果提前将装有 SD 卡的

读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）



，选择读卡器所在的

径，点击“OK”，等到操作完成

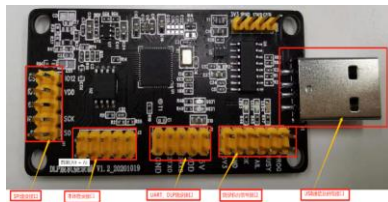


即可。



4.2 不含 SD 卡版本的操作示例

图 4-2 不含 SD 卡的脱机烧录器

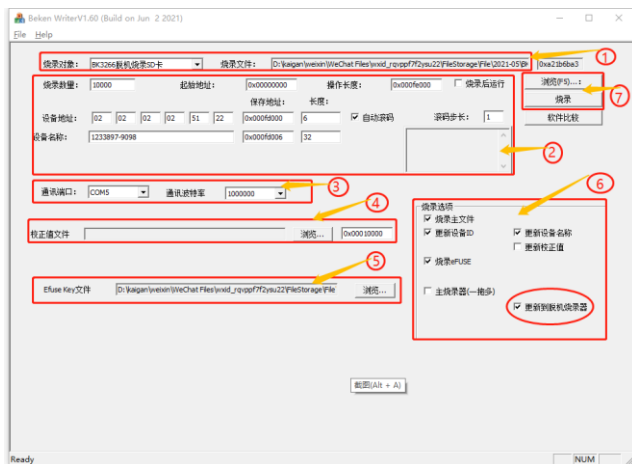


本节示例主要用于演示不含 SD 卡脱机烧录器（图 4-1）的用法。因为兼容性的需要，所以每种 IC 的配置入口仍然是“BKxxxx 脱机烧录 SD 卡”，需要注意的是，在烧录选项区需要勾选“更新到脱机烧录器”，并且设定合适的串口以及波特率。



4.2.1 BK3266 脱机烧录器制作

打开 bk_writer 界面，选择烧录对象为“BK3266 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 7 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 7 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 4→设定校正值文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 5→设定 efuse key 文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）

区域 6→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

更新设备名称：勾选使能设备名称的烧录进程

更新校正值：勾选使能校正值文件烧录进程

烧录 efuse：勾选使能 efuse 烧录进程

主烧录器（一拖多）：不要勾选

更新到脱机烧录器：**必须勾选**

区域 7→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；



区域 3→通讯端口设置区，在下拉菜单里选取合适的端口和波特率；

将区域 1~6 的按照需要进行设定后，点击区域 7 的“烧录”按钮，进入路径选取界面（如果提前将装有 SD 卡的读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入），选择一个合适路径，点击“OK”，等到操作完成



卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入），选择一个合适路径，点击“OK”，等到操作完成



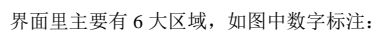
，点击“确定”后，软件自动跳转到往“BK7231 脱机烧录器”下载配置的界面，

如果通讯端口设置合适的话，下载过程会自动完成：





打开 bk_writer 界面，选择烧录对象为“BK3435 脱机烧录 SD 卡”



区域1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域7中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域4→设定授权文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域5→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID: 勾选使能设备地址烧录进程

更新授权码：勾选使能授权码的烧录进程

ID 为大端模式: 勾选使能设备 id 为大端模式, 默认为小端模式

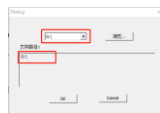
更新到脱机烧录器：**必须勾选**

区域6→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录SD卡；

区域3→通讯端口设置区，在下拉表单里选取合适的端口和波特率；



将区域 1~5 的按照需要进行设定后，点击区域 6 的“烧录”按钮，进入路径选取界面（如果提前将装有 SD 卡的读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）

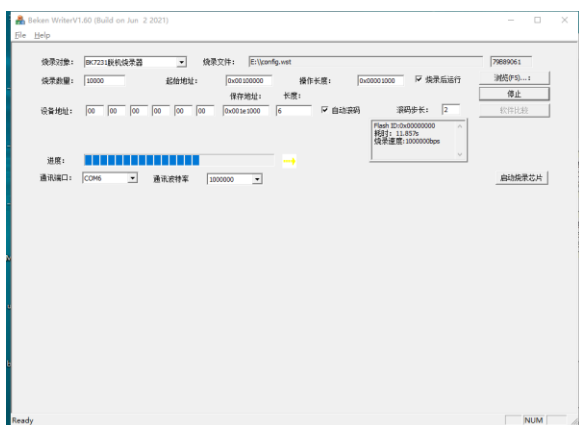


，选择一个合适路径，点击“OK”，等到操作完成



，点击“确定”后，软件自动跳转到往“BK7231 脱机烧录器”下载配置的界面，

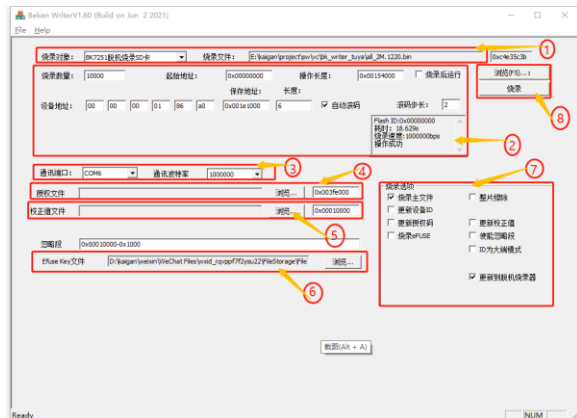
如果通讯端口设置合适的话，下载过程会自动完成：





4.2.3 BK7251 系列脱机烧录器制作

打开 bk_writer 界面，选择烧录对象为“BK7251 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 8 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 7 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 4→设定授权文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 5→设定校正值文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 6→设定 efuse key 文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）

区域 7→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

ID 为大端模式：勾选使能设备 id 为大端模式，默认为小端模式

整片擦除：勾选使能目标 IC 整片擦除，默认按主文件大小擦除

更新校正值：勾选使能校正值文件烧录进程

更新授权码：勾选使能授权码烧录进程

烧录 efuse：勾选使能 efuse 烧录进程

更新到脱机烧录器：**必须勾选**

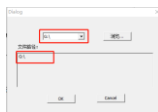


用法示例

区域 8→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；

区域 3→通讯端口设置区，在下拉表里选取合适的端口和波特率；

将区域 1~7 的按照需要进行设定后，点击区域 8 的“烧录”按钮，进入路径选取界面（如果提前将装有 SD 卡的读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）

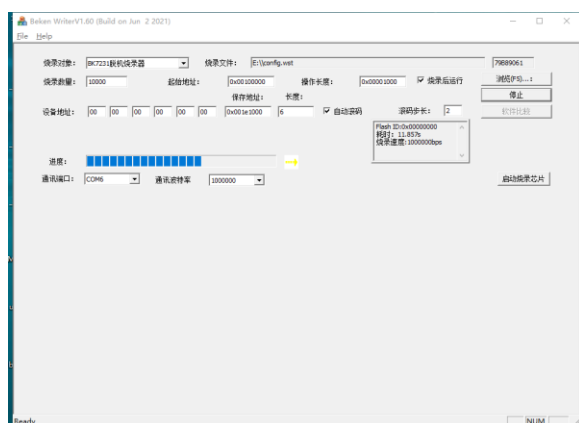


，选择一个合适路径，点击“OK”，等到操作完成



，点击“确定”后，软件自动跳转到往“BK7231 脱机烧录器”下载配置的界面，

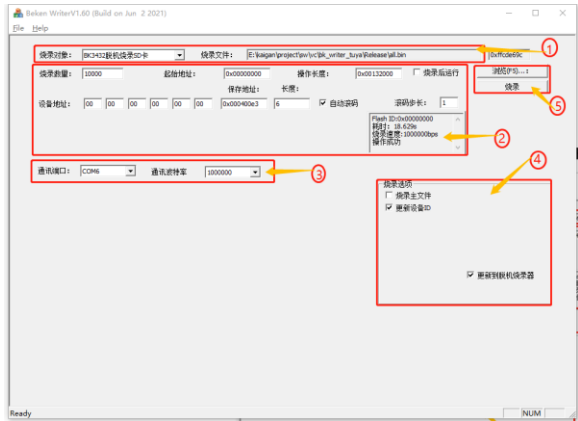
如果通讯端口设置合适的话，下载过程会自动完成：





4.2.4 BK3432 脱机烧录器制作

打开 bk_writer 界面，选择烧录对象为“BK3432 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 5 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 5 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 4→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

更新到脱机烧录器：必须勾选

区域 5→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；

区域 3→通讯端口设置区，在下拉表里选取合适的端口和波特率；

将区域 1~4 的按照需要进行设定后，点击区域 5 的“烧录”按钮，进入路径选取界面（如果提前将装有 SD 卡的读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）



，选择一个合适路径，点

击“OK”，等到操作完成，点击“确定”后，软件自动跳转到往“BK7231 脱机烧录器”下载配置的界面，如果通讯端口设置合适的话，下载过程会自动完成：



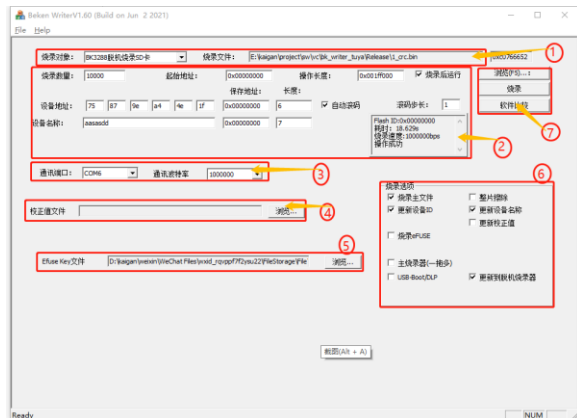
用法示例





4.2.5 BK3288 脱机烧录器制作

打开 bk_writer 界面，选择烧录对象为“BK3288 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 7 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 7 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 4→设定校正值文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 5→设定 efuse key 文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）

区域 6→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

更新设备名：勾选使能设备名称烧录进程

整片擦除：勾选使能目标 IC 整片擦除，默认按主文件大小擦除

更新校正值：勾选使能校正值文件烧录进程

更新授权码：勾选使能授权码烧录进程

主烧录器（一拖多）：不要勾选

USB-BOOT/DLP：勾选表示采用 DLP 烧录接口，默认为 UART 烧录接口

烧录 efuse：勾选使能 efuse 烧录进程

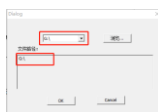


更新到脱机烧录器：**必须勾选**


区域 7→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；

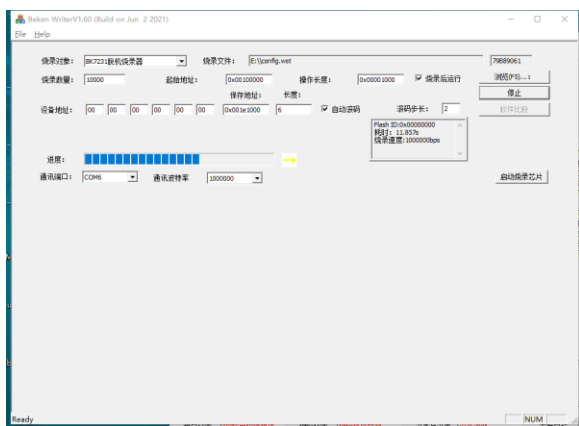
区域 3→通讯端口设置区，在下拉表里选取合适的端口和波特率；

将区域 1~6 的按照需要进行设定后，点击区域 7 的“烧录”按钮，进入路径选取界面（如果提前将装有 SD 卡的读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）



选择一个合适路径，点

击“OK”，等到操作完成，点击“确定”后，软件自动跳转到往“BK7231 脱机烧录器”下载配置的界面，如果通讯端口设置合适的话，下载过程会自动完成：

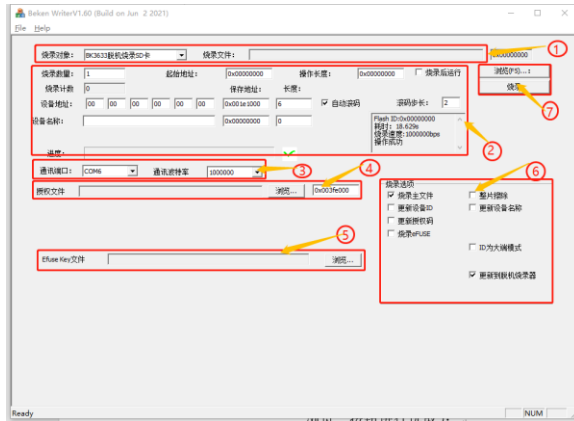






4.2.6 BK3633 系列脱机烧录器制作

打开 bk_writer 界面，选择烧录对象为“BK3633 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 7 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 7 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 4→设定授权文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 5→设定 efuse key 文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）

区域 6→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

ID 为大端模式：勾选使能设备 id 为大端模式，默认为小端模式

更新设备名：勾选使能设备名称烧录进程

整片擦除：勾选使能目标 IC 整片擦除，默认按主文件大小擦除

更新授权码：勾选使能授权码烧录进程

烧录 efuse：勾选使能 efuse 烧录进程

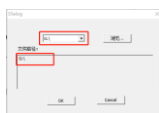
更新到脱机烧录器：**必须勾选**

区域 7→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；



区域 3→通讯端口设置区，在下拉菜单里选取合适的端口和波特率；

将区域 1~6 的按照需要进行设定后，点击区域 7 的“烧录”按钮，进入路径选取界面（如果提前将装有 SD 卡的读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）



，选择一个合适路径，点击

“OK”，等到操作完成



，点击“确定”后，软件自动跳转到往“BK7231 脱机烧录器”下载配置的界面，

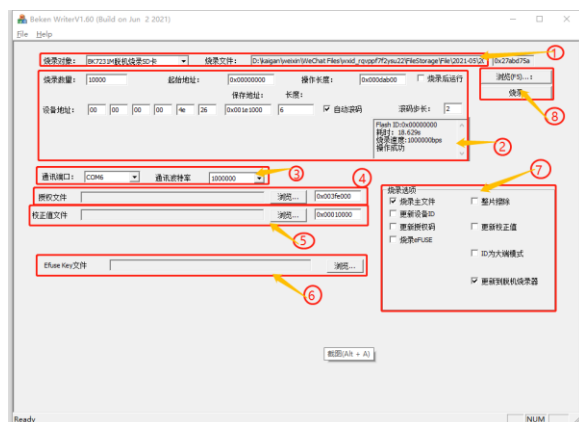
如果通讯端口设置合适的话，下载过程会自动完成：





4.2.7 BK7231M 系列脱机烧录器制作

打开 bk_writer 界面，选择烧录对象为“BK7231M 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 8 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 7 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 4→设定授权文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 5→设定校正值文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）及其存放位置；

区域 6→设定 efuse key 文件（点击本区域的“浏览”按钮进行选取）

区域 7→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

ID 为大端模式：勾选使能设备 id 为大端模式，默认为小端模式

整片擦除：勾选使能目标 IC 整片擦除，默认按主文件大小擦除

更新校正值：勾选使能校正值文件烧录进程

更新授权码：勾选使能授权码烧录进程

烧录 efuse：勾选使能 efuse 烧录进程

更新到脱机烧录器：必须勾选

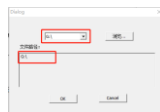


用法示例

区域 8→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；

区域 3→通讯端口设置区，在下拉表里选取合适的端口和波特率；

将区域 1~7 的按照需要进行设定后，点击区域 8 的“烧录”按钮，进入路径选取界面（如果提前将装有 SD 卡的读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）

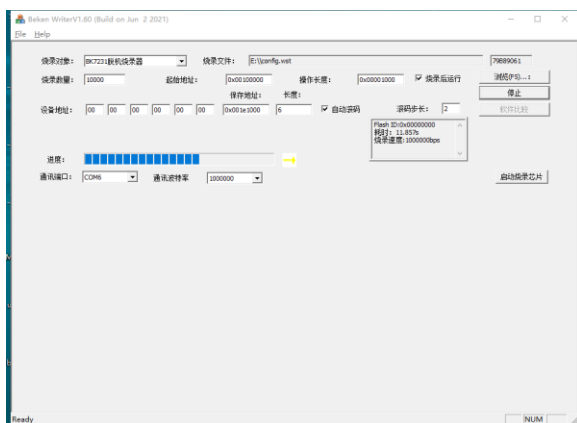


，选择一个合适路径，点



击“OK”，等到操作完成，点击“确定”后，软件自动跳转到“BK7231 脱机烧录器”下载配置的界面，

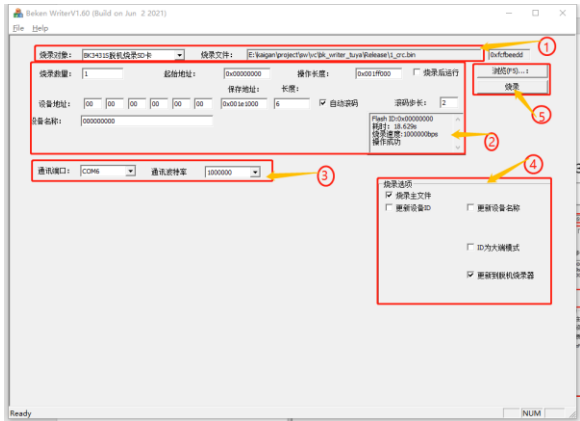
如果通讯端口设置合适的话，下载过程会自动完成：





4.2.8 BK3431S 脱机烧录器制作

打开 bk_writer 界面，选择烧录对象为“BK3431S 脱机烧录 SD 卡”



界面里主要有 5 大区域，如图中数字标注：

区域 1→选择烧录对象，显示待烧录的主要代码文件名（点击区域 5 中的“浏览”按钮进行选取）；

区域 2→设定起始地址、操作长度（一般采用本软件计算的默认值）、烧录数量、设备地址（设备的 ID 码、滚码）、设备名称、滚码步长；

区域 4→烧录选项，控制烧录进程，

烧录主文件：勾选使能主文件烧录进程

更新设备 ID：勾选使能设备地址烧录进程

ID 为大端模式：勾选使能设备 id 为大端模式，默认为小端模式

更新设备名：勾选使能设备名称烧录进程

更新到脱机烧录器：**必须勾选**

区域 5→命令区，“烧录”启动制作脱机烧录 SD 卡；

区域 3→通讯端口设置区，在下拉表里选取合适的端口和波特率；

将区域 1~4 的按照需要进行设定后，点击区域 5 的“烧录”按钮，进入路径选取界面（如果提前将装有 SD 卡的读卡器插入电脑，软件会自动识别已经插入系统的 SD 卡读卡器并填入）



，选择一个合适路径，点



击“OK”，等到操作完成，点击“确定”后，软件自动跳转到“BK7231 脱机烧录器”下载配置的界面，如果通讯端口设置合适的话，下载过程会自动完成：





修订历史

版本	日期	发布说明
1.0	2024/8/22	首次发布

版权

© 2022 博通集成。“博通集成”是指博通集成和/或其附属公司。本文件包含的信息属于博通集成的专有信息。禁止未经授权使用、复制或披露本文件的全部或部分内容。

免责声明

本文件仅以“现状”为基础提供。博通集成保留对其文件进行任何更新、更正和任何其它修改的权利，而不另行通知，也不限于此处的产品信息、描述和规格。博通集成不保证所含信息的准确性或完整性。博通集成对使用本文件中的信息不承担任何责任。在下订单之前，您应获得最新的相关信息，并应确认这些信息是最新和完整的。博通集成发布的有关任何第三方产品的信息并不构成使用此类产品的许可，也不构成对此类产品的保证或认可。使用此类信息可能需要根据第三方的知识产权从第三方获得许可，或根据博通集成的知识产权从博通集成获得许可。

商标

博通集成、博通集成 BEKEN 徽标及其组合是博通集成的商标或注册商标。本文提及的所有其他产品或品牌名称均属其各自所有者的商标或注册商标。



博通集成

上海浦东新区张江高科技园
张东路 1387 号科技领袖之都 41 幢
邮编 201203

<http://www.bekencorp.com>