

1 主要功能

SJT-PROG 智能烧写器，是我司推出的产品程序升级工具，适用于我司一体机主板、呼梯板、操纵盘板、轿顶板及指令板等产品（具体型号请咨询我司售后服务人员）。此烧写器外形小巧、轻便，配合手机 APP 及微信小程序，可以实现产品程序的远程同步以及现场烧写升级。

2 产品外观及接口

2.1 产品外观及配件

产品外观如下图所示：



图 2.1 产品外观示意图

配件：USB-A 转 USB-B 转接线*1、10PIN 排线*1、烧写插头*2

2.2 接口及指示灯说明

2.2.1 接口说明

烧写器产品两端接口为编程线接口，其中 USB 接口为一体机主板烧写线接口，10P 排线接口为呼梯板、操纵盘板等板类烧写线接口。



图 2.2 10P 排线接口

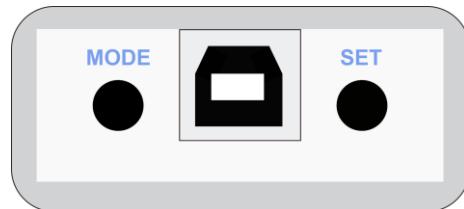


图 2.3 USB 接口

2.2.2 指示灯说明

产品正面有 B、W 指示灯，均为红绿双色指示灯。指示灯含义如下：

指示灯	指示灯状态	含义
B 灯	红色 慢闪	等待蓝牙连接
	红色 常亮	蓝牙连接失败（连接时）/程序烧写失败（烧写时）
	绿色 常亮	蓝牙连接成功（连接时）/程序烧写成功（烧写时）
	绿色 闪烁	程序烧写中
W 灯	红色 慢闪	等待 WIFI 连接
	红色 常亮	WIFI 连接失败
	绿色 常亮	WIFI 连接成功

3 使用方法

该烧写器为我司一体机、呼梯板及操纵盘的程序离线烧写器，主要工作流程为：

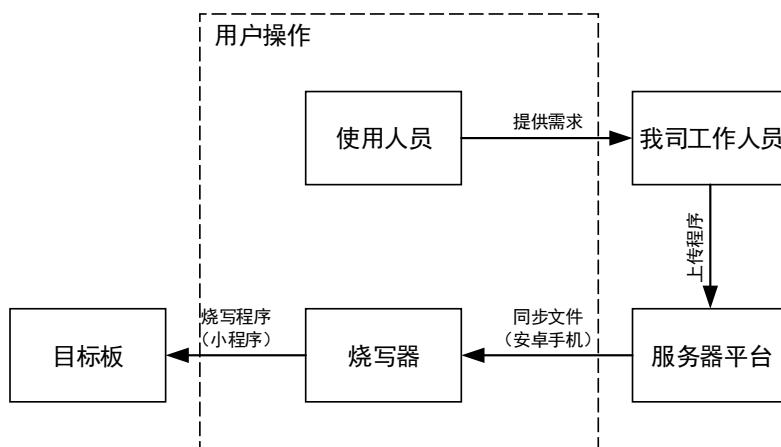


图 3.1 程序烧写工作流程

- ①【提供需求】用户向我司工作人员提供待升级的产品型号、程序次数及功能需求等；
- ②【程序上传】我司工作人员根据现场升级需要，将相应程序上传到服务器；
- ③【文件同步】现场使用人员使用“烧写助手”安卓 APP 将程序下载到烧写器内；
- ④【程序烧写】现场使用人员使用“蓝光编程器”微信小程序，进行程序烧写。

文件同步和程序烧写，需要使用人员根据以下说明操作。

3.1 文件同步

此功能为通过智能手机向烧写器进行程序文件传输，将程序文件储存在烧写器内部，以实现对产品进行程序离线烧写的目的。

文件同步前，请联系我司售后服务人员，提供待烧写程序的目标板型号等相关信息，待我司工作人员向服务器平台上传相应程序后，可以使用“烧写助手”APP 进行文件同步。

3.1.1 烧写助手 APP

烧写器在进行文件同步时，需“烧写助手”APP 配合使用，可扫码下载：



- ① 使用安卓智能手机安装烧写助手 apk 程序安装包；
- ② 安装成功后，打开 APP，若提示权限请求，请通过，否则无法使用；
- ③ 初次使用前，请向我司客户服务人员提供您的姓名、联系方式、公司名称和设备标识，用于设备授权，授权通过后，APP 界面内“设备授权”显示红色对号，此后可以正常使用 APP。

注：设备标识可以在 APP 界面内，点击右上角感叹号标识，点击“复制 MAC”进行复制后，通过微信等及时通讯软件发送给我司工作人员。

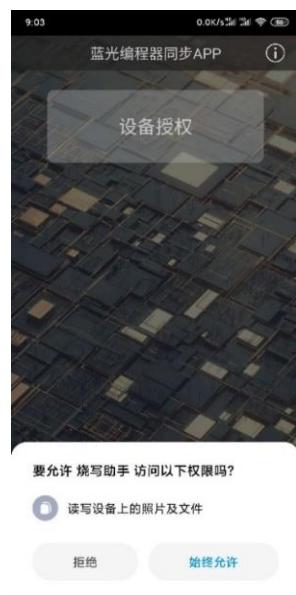


图 3.2 安装烧写助手 APP



图 3.3 设备请求授权界面

3.1.2 烧写器连接

烧写器在使用时，需要先进行程序文件同步，即将程序文件加载到烧写器内部：

- ① 使用烧写助手 APP 已授权通过的安卓智能手机，在手机设置中设置个人热点，网络名称设置为“PROG”，密码设置为“888888888”（9 个 8）；
 - ② 个人热点成功开启后，打开烧写助手 APP；
 - ③ 保持 SJT-PROG 烧写器与智能手机靠近状态，按住烧写器 MODE 按键同时将烧写器通电；
- 注：可通过烧写口连接目标板，通过目标板进行供电，也可以使用 USB 接口连接 5V 供电设备（如 5V 电源适配器）进行供电；

④烧写器上电后，自动进行 WIFI 连接，若 W 灯绿色常亮，表示 WIFI 连接成功，连接成功后，“测试连接”后显示红色对号，表明连接成功，MODE 按键可松开。



图 3.4 设备连接成功

3.1.3 文件查询

点击“文件查询”可以查询烧写器内部已存储的程序信息，包括程序名称和剩余次数。

3.1.4 文件删除

勾选文件列表内相应的程序文件，点击“删除”，在“是否确定删除”界面，点击“确定”后，可以进行代码文件删除操作，删除已勾选的程序文件。

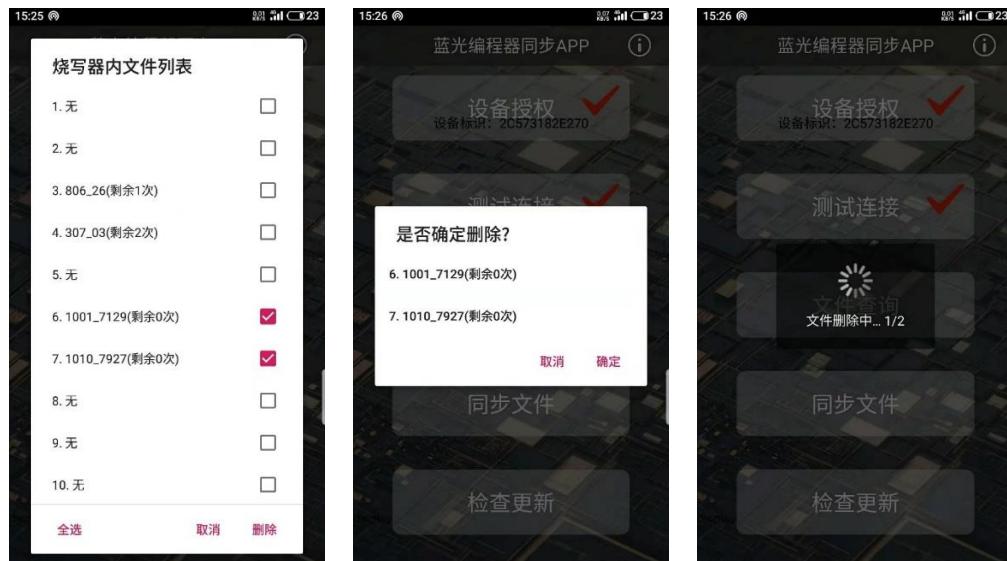


图 3.5 文件删除

3.1.5 文件同步

点击“同步文件”可以进行文件同步操作。我司后台程序上传成功后，用户点击“同步文件”，可以看到等待同步的程序名称及次数。

点击程序文件，选择存储位置（若选择已存储程序的位置，则会删除已存储程序）后，点击同步，则开始进行文件同步操作，进度到达100%后，同步完成。

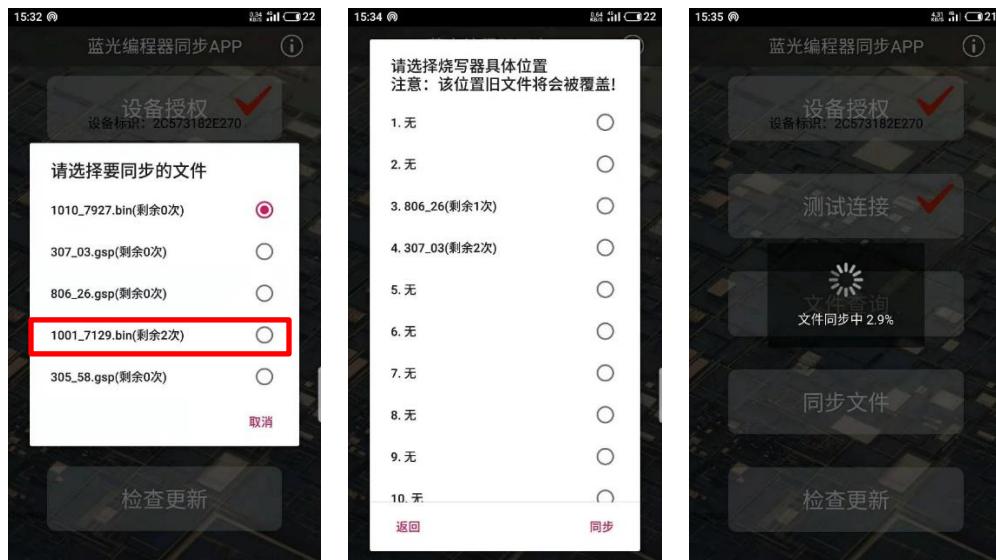


图 3.6 文件同步

3.2 程序烧写

已经成功同步程序文件的烧写器，可以使用“蓝光编程器”微信小程序（以下简称“小程序”），对待升级目标板进行程序离线烧写。

3.2.1 小程序注册

初次使用时，请在微信小程序界面搜索“蓝光编程器”，打开后，根据窗口内容正确填写相关信息，包括**姓名、联系方式、公司名称**。填写完成后点击“申请”即可。等待后台审核通过后即注册成功，可以正常使用小程序。



图 3.7 搜索小程序图

图 3.8 注册信息

3. 2. 2 程序烧写

①注册成功后，将烧写器连接目标板。

若目标板为一体机主板，请将一体机主板断电，短接 S1、S3 跳线，使用 USB 线将烧写器连接至一体机 USB 口；

若目标板为呼梯板、操纵盘板、轿顶板等，请根据编程口类型使用相应烧写器 P 口插针，插接到目标板 P 接口，并保持紧密接触；

②硬件连接好后，目标板对烧写器进行供电，此时 B 灯闪烁；

③打开小程序，点击蓝牙标志，点击“继续搜索”，找到“SYLG-PROG”并点击；

④若烧写器蜂鸣器响一声且 B 灯绿色常亮，则连接成功；若显示“通讯超时”或者烧写器 B 灯红色常亮，则将烧写器与目标板断开连接，再重新连接上电后重复②~④步，直到连接成功即可。

注：蓝牙连接时间为 30 秒钟，超时后，则需将烧写器断电，重新上电进行连接。

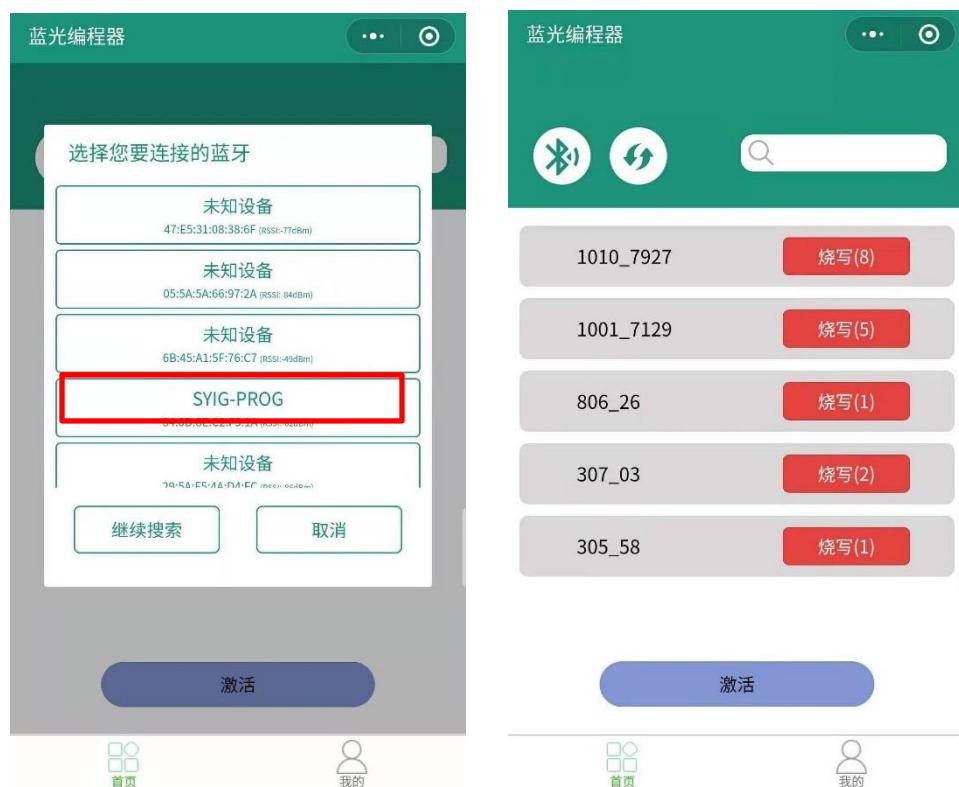


图 3.9 蓝牙连接

⑤在需烧写的程序号后面点击“烧写”，即可进行程序烧写，此时烧写器 B 灯绿色闪烁，表示正在进行程序烧写操作，此时不要进行其他操作，等待 B 灯绿色常亮且蜂鸣器响一声，小程序提示“烧写成功”则表示程序烧写完成，剩余烧写次数减 1；若 B 灯红色常亮且蜂鸣器响两声，小程序提示“烧写失败”，则烧写失败，请重新尝试烧写；若小程序提示“次数不足”，请重新申请程序及次数，重新进行程序同步。

注意事项：

- 1、烧写一体机程序前，请使用手持操作器或者蓝牙模块将一体机参数进行拷贝，防止参数丢失；
- 2、烧写一体机主板程序时，需先将 S1、S3 跳线短接，若烧写一体机逻辑侧程序，则拨码开关 SK-1 拨至 OFF，若烧写一体机驱动侧程序，则拨动 SK-1 至 ON，然后将一体机主板重新上电；
- 3、呼梯板操纵盘板程序烧写较快，几秒钟可以完成，一体机程序烧写较慢，需要几分钟时间，烧写时，请不要对手机和烧写器进行其他操作，直到烧写完成；
- 4、若现场为并联，则需将并联端子拔掉后，再进行程序烧写，否则烧写不成功。

3.2.3 程序激活（解密）

一体机程序烧写成功后，需进行激活才可以正常工作。

- ①一体机程序烧写成功后，拔下 S1、S3 跳线，将一体机主板重新上电，此时，一体机数码块提示“E98”或“E99”故障码，表明一体机程序需要进行激活；
- ②按照 3.2.2 中②~④步骤进行小程序连接，连接成功后，点击小程序界面“激活”按钮，小程序提示“激活成功”，一体机“E98”、“E99”故障码消失，表示激活成功；
- ③使用手持操作器或者蓝牙模块将保存的参数重新拷贝到一体机主板即可。

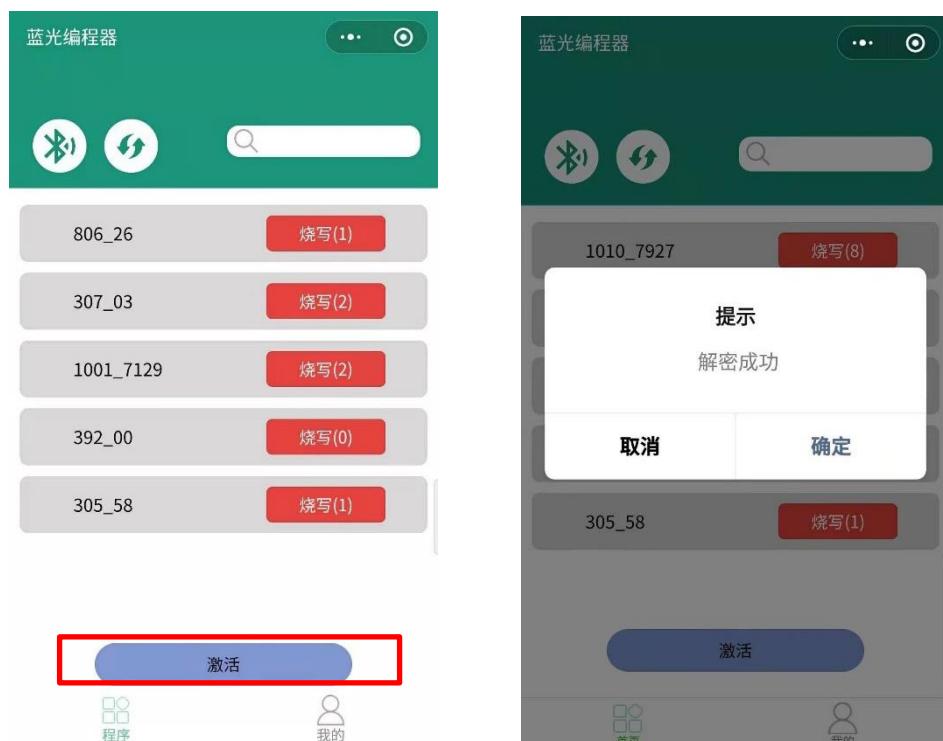


图 3.10 程序激活

3. 3 烧写器固件升级

若后续智能烧写器固件更新，用户可以使用下述方式对智能烧写器进行固件升级。

此功能需要智能烧写器固件版本 **6018000X002** 及以上支持。

3. 3. 1 固件下载

同步新版本固件程序至智能烧写器内，固件名称为“6018XXXXXX”，具体步骤参照“3. 1 文件同步”。

3. 3. 2 固件升级

同时按住 MODE 和 SET 按键后，智能烧写器上电，B 灯和 W 灯红色点亮后绿色点亮一次，蜂鸣器响 2 秒后，进入固件升级模式。

进入固件升级模式后：

若未同步固件程序，则 B 灯红灯亮，蜂鸣器响三声，请断电，正确同步固件程序后重试；

若已经正确同步固件程序，则蜂鸣器响一声后 B 灯绿灯闪烁，此时按下 MODE 按键，则退出固件升级模式，进入正常运行程序；若按下 SET 按键，执行固件升级，升级过程中 W 灯绿色闪烁，升级成功后，B 灯、W 灯均为绿色，蜂鸣器响一声后进入正常程序。