引言：现在市面上出现很多 ISD1700 的拷贝机，中青世纪针对这一现象，把我们的其他公司的产品做对比，我们的优点和其他 ISD1700 无法实现的功能。

****

相关文章：

PM50 编程软件说明【图】　　pm50 软件下载

PM60 编程软件说明【图】　　pm60 软件下载

ISD17 和 ISD3340 软件用法【图】　　cool edit 软件下载

****

中青世纪 ISD1700s 拷贝机可以说是根据 ISD1700 系列芯片的几个主要特点，量身订做的一台录音拷贝设备。要想了解一台拷贝机的性能和优势，首先要了解下 ISD1700 系列芯片的一些“与众不同”的特点：

ISD1700 系列芯片的信息存储和之前的 ISD 芯片略有不同，主要有 3 点。

1. ISD1700 的录音起始地址并不是 0x00H 地址，而是从 0x10H 开始录音。0x00H-0x0FH 之间的地址是留给操作提示音的。这是 ISD1700 系列新加的功能。

如果将一段声音录制到了 0x00H-0x0FH 之间，那么在按键模式按下 PLAY 键或者 SPI 模式下发送 play 指令，将不能播放出该段声音。而且由于声音录在了音效提示音的地址上，所以进行按键操作时，有可能会报出这段声音。

2．ISD1700 采用了环状存储结构，信息存储（录音）时，每段声音的地址必须首尾相接，之间不能有空隙。比如第一段录在了 0x10H-0x20H。那么下一段声音的起始地址必须是上一段语音的结束地址+1，即 0x21H。如果之间有空隙，哪怕只有 1 个地址的空隙，也会出现一些状况。比如：

在按键模式下，按下 PLAY 键会无效，并出现存储器紊乱的提示（LED 灯闪烁 7 下）。在 SPI 模式下， PLAY，REC，FWD，RD_PLAY_PTR，RD_REC_PTR 等指令无效。发送 CHK_MEM 指令检查环状存储器时，SR0 寄存器中 CMD_ERR 位（指令出错位）会置 1。

除非对 ISD1700 芯片非常了解，并有特殊用途的情况下，可以在两段语音之间留有空隙。

3．ISD1700 芯片不能将原先的录音直接覆盖。必须先擦除，再录入新的语音。否则会出现 2 种声音叠加，或芯片死锁的现象。

中青世纪的 **ISD1700 拷贝机**，充分考虑到 ISD1700 的这些特性，所以在使用上设计了“傻瓜”操作。避免对 ISD1700 芯片不熟悉的用户进行一些错误操作。例如：

一、　录制母片时，采用自动录音，然后读出地址。这样，我们会根据声音时间长短，自动分配语音地址。保证每段声音首尾相接，不留空隙。同时也避免了用户自己操作将声音录在了 0x00H-0x0FH 之间。

二、　拷贝芯片时，首先自动将拷贝片全部擦除（拷贝片有可能之前录有声音）。然后再进行声音的录制。并保证每段声音起始和结束地址完全相同。

三、　由于发现极个别 ISD1700 芯片中的 NVCFG 寄存器内容与出厂缺省值不同，在使用上可能会有状况产生（并不是芯片损坏，而是对初级用户来说芯片功能的外在表现会明显不同）。所以在芯片录制上，我司的拷贝机会自动修改 NVCFG 为出厂值。

可以说“傻瓜”操作是中青世纪拷贝机的最大特点。不需要复杂的上位机软件，仅需 2 个按键及几个状态转换拨键开关，即可完成一系列的功能。将用户操作减到最少，不仅极大增加了使用效率，并且可以避免了很多对 ISD1700 芯片不熟悉所造成的误操作。

唯一要用的的软件音频处理软件 cooledit，几乎是录制芯片必用的软件，无论使用何种语音芯片，何种编程拷贝机。都要用它来进行前期的声音处理，使录制内容更合理，录音效果更好。Cooledit 配合中青世纪拷贝机的使用简介见：

http://www.atvoc.com/cpsj/xtcp/isd1700s-3340K.html

****

相关文章：

PM50 编程软件说明【图】　　pm50 软件下载

PM60 编程软件说明【图】　　pm60 软件下载

ISD17 和 ISD3340 软件用法【图】　　cool edit 软件下载

****

ISD1700S-USB 编程拷贝机是国内首创，征对 ISD1700 全系列的编程拷贝设备。它采用了 USB 接口，无须任何驱动程序。秉承了我公司 ISD 系列编程器操作简易，使用方便的优点；在此基础上， 采用 USB 接口输入声音，提高芯片的音质。

正面图：



侧（左）面图：

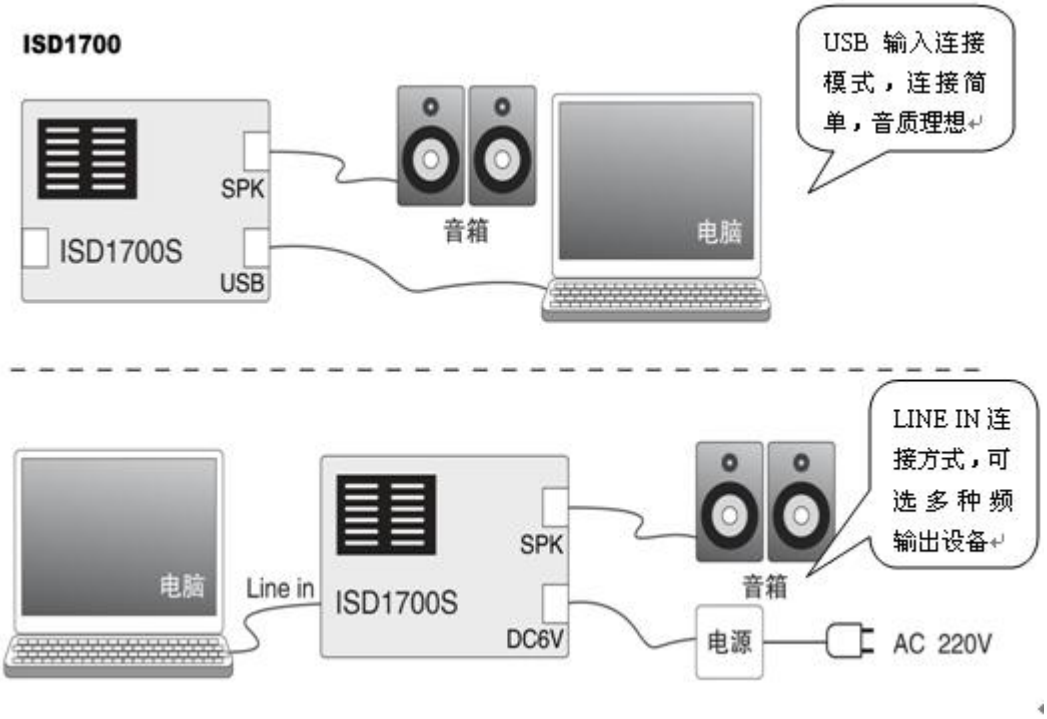


侧（右）面图：



（一） 编程拷贝机连接方式

根据音源输入方式的不同，有两种接口方式可供客户选择，一种是采用模拟音频线连接输入声音；另一种接口方式是通过 USB 接口输入声音。 USB 电缆直接给编程器提供电源，无须另外连接电源。



编程拷贝机接口说明		
接口名称	说明	备注
LINE IN	模拟音频线接入口，标准 3.5mm 插口	仅在接口方式 一 时
SPK	音箱接口，接标配音箱	录音监听、播放测试
DC 6V	编程器电源接口， DC6V 1A	仅在接口方式 一 时
SW	8 位侧拨开关，设置拷贝机工作状态，及设定录音取样率	
USB	USB 接口，与电脑 USB 口连接	仅在接口方式 二 时

NOTE：

选择 USB 模式或 LINE IN 方式，都需要用户仔细调整电脑或其他音频设备的输出音量，经多次比较后才可以得到录制效果最理想的输出设置，这样才能保证制作完成的 ISD1700 系列芯片有较高的信噪比。

（二）编程器拷贝机的操作步骤

（1）首先设置 8 位侧拨开关

前三位 S1\S2\S3 设置将要制作的 ISD 芯片的采样率，见下表所列。

后四位 S5\S6\S7\S8 设置编程拷贝机的工作模式，分为编程模式和测试拷贝模式，编程模式又分为自动编程和手动编程。语音文件分段较多时，选择自动编程比较简便

SW 8 位侧拨开关拨码表

选择采样	12k	8k	4k

率			
S1\S2\S3	111	011	000
1=ON，0=OFF　　S4 为空			
选功能	**编程**		**测试/**
状态	手动编程	自动编程	放音	拷贝
S5、S6	00	00	11	11
S7、S8	11	00	11	11

（2）用专业音频编辑软件 COOLEIDT 载入并处理音频文件

将音源文件载入 CoolEdit 软件，编辑文件，进行降噪、分段等操作。（Cooledit 的操作教程请登陆 www.atvoc.com 查阅）。

（3）进入编程状态

需要录音的芯片放置在编程拷贝机的源片位置（拷贝片位置不具备被编程功能）

自动编程状态下，按一下编程机的〈START〉按键，编程器即进入等待录音状态（最下方 LED 灯会熄灭），在电脑上执行“PLAY”命令，即可自动分段录制到语音芯片中。按<STOP>即停止并复位，芯片录满时也自动复位，一片即录制完成。

手动编程状态下，点按一下<START>进入录制等待状态（最下方 LED 灯熄灭），这时启动电脑音源，点按一下<START>开始录制芯片第一段，此时 LED 点亮，再按一下<START>第一段录音即结束，LED 熄灭。再次按下<START>则开始录第二段，如此直到录满或按 STOP 停止并复位。

要注意的是，如果芯片中先前有声音，则新录的语音将录制在原先语音的后边(不会覆盖芯片内原有声音)，如果想从头录入全新语音，则需要擦除芯片原有语音。

（4）放音/拷贝状态

此工作模式既可以检测芯片是否被正常录音，也用来拷贝芯片。

将制作好的芯片放置在编程机上的源片位置，按一下<START>，即将源片内的所有段按顺序依次放音并拷贝到复制片中，直到按动<STOP>或放音结束自动复位，一片拷贝完成。

换一片拷贝片重复操作。

需要注意的是，拷贝前，编程器会先将拷贝片内的原有声音擦除！

（5）芯片语音段地址信息读取方式

长按<START>键 3 秒以上，编程拷贝机会进入逐段播放模式，LED 点亮。此时，按一下<START>键，则播放一段语音。语音播放完毕后，该段的语音起始地址由 LED 灯 A0~A10 给出。二进制模式，LED 灯亮为 1，灯灭为 0，A0~A10 由低位到高位。

（6）编程拷贝机的擦除功能

该操作可以瞬间擦除芯片内所有声音，在编程状态将芯片放在源片座上（左侧锁紧器），长按下 START 键 3 秒即可擦除，擦除完毕后，LED 闪烁 3 下后熄灭，按 STOP 键复位

（三） 产品特点

（1）适用各种已有的声效文件、可从任一 ISD1700S 芯片语音源片复制、对电脑要求低、支持 ISD1700 全系列芯片。

（2）不需要复杂的软件操作，适用于工厂量产。

（3）编程、拷贝音质好，拷贝一致性 100%。

NOTE

1．放音/拷贝状态时，拷贝片内原先的声音会先被擦除，然后开始拷贝。

2．录音状态时，如果源片内有声音，则新录入的声音不会覆盖原有声音，而是录入到原有声音之后的空白区域。如想全新录音，则需先长按 START 键擦除原有声音（擦除过程不到 1 秒），再进行录音。

3． 放音或逐段放音时，每段语音播放完毕后，A0-A10 LED 灯会给出该段语音的起始二进制地址，灯亮=1，灯灭=0 。在放音状态下，长按 START 键 3 秒进入逐段放音状态，而每段的结束地址则是下一段语音起始地址减 1。比如第一段起始地址 0010H, 第二段为 0020H,则第一段的结束地址为 001FH。。

4．如出现缺段、缺语音、分段过多等现象请确定您 windows 音量控制中的“扬声器”、“波形”两档是否调在合适位置，一般推荐在第二格位置。