



CX588用户自己下载语音方法





一、简介

芯片支持通过串口更换声音，需要的工具如下

- 1、PC 端的音频压缩软件---详见下面描述
- 2、PC 端的下载工具软件---我们提供
- 3、USB 转 TTL 的串口工具---推荐使用 CH340G 的小模块

注意先要让CX588芯片进入下载状态，即 5 脚对地上电，听到扬声器滴的一声就可以了

二、详细说明

2.1 第 1 步--产生音频文件

- 1、这个可以通过 TTS 合成软件，自己生成 mp3 或者 wav 文件。也可以找真人录音等方式
- 2、获取了这些音频文件之后，自己可以试听一下效果
- 3、音频的效果，必须是在这一步完成，包括，剪裁、修音、去头去尾，调整好音量大小等等

文字转语音的方法如下：

- 1、直接使用在线的网站去合成--免费

<https://tts.waytronic.com/>

- 2、安卓手机下载 app--付费 --大概是 1 个字 1 毛钱



- 3、淘宝找真人合成--付费

这个效果最好，也最贵，建议量产就可以选择这样方式



2.2 第 2 步--转换音频文件



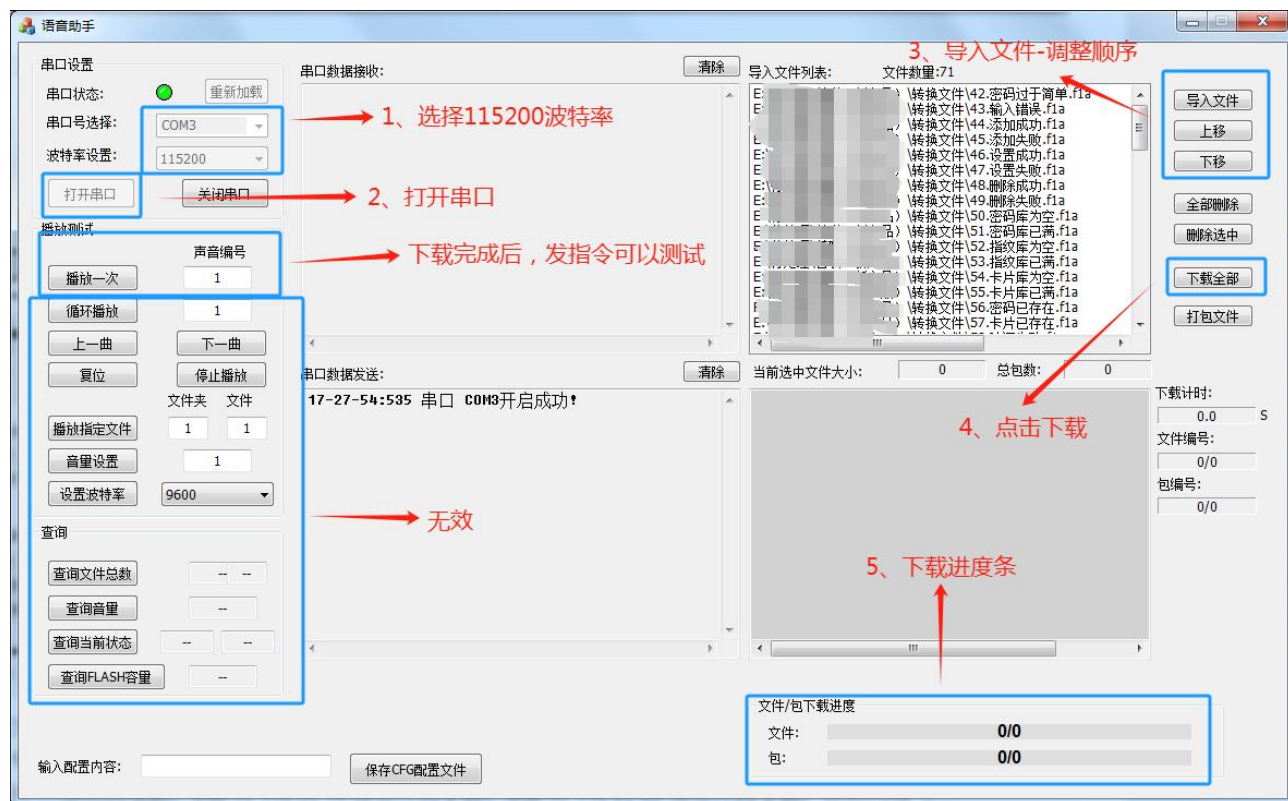
- 1、使用我们提供的工具软件，格式只能选择 F1A
- 2、采样率和码率，就自己去灵活的选择了，一般推荐“采样率 16K”，码率 10K，效果就很好了。如果空间允许，就自由发挥。如果语音比较多，建议使用“采样率 8K，码率 8K”
- 3、添加文件，选择输出的目录，最后点击转换就可以了
- 4、他会将原始的音频文件，生成 xxx.f1a 格式的文件，注意这个文件在电脑端是不能播放的，只能下载到芯片里面去解码播放

注意细节：

- 1、有客户测试使用 XP 系统，说转换失败。所以建议用 WIN7 或者 WIN10 的系统
- 2、选择格式的时候，选择 F1A。采样率只能选择“8K”或者“16K”，不能选择“32K”
- 3、最终生成的文件：必须后缀是 F1A 的格式。其他格式都不行
- 4、如果出现电脑报病毒_请忽视_请关掉 360_或者杀毒软件
- 5、建议语音文件前缀用数字排序，方便语音文件多的时候检查下载顺序或量产打包检查



2.3 第 3 步--使用串口下载工具下载音频（一线串口版）



- 1、一定要把芯片的 5 脚对地短路再上电，听到喇叭“滴”的一声，松开就可以了
- 2、这个时候，芯片就自动进入到下载状态。建议选用 CH340G 的 USB 转 TTL 模块
- 3、连接串口模块到电脑，USB 转 TTL 的 TX 接芯片的3脚，USB 转 TTL 的 RX 接芯片的2脚。
- 4、点击上位机上面的，打开串口，波特率固定 115200，选择导入文件，再点击“下载全部”，等待完成
- 5、注意下载完了之后，可以用芯片的 4 脚对地触发一下，试听下载的声音文件，每触发一次播放下一个文件



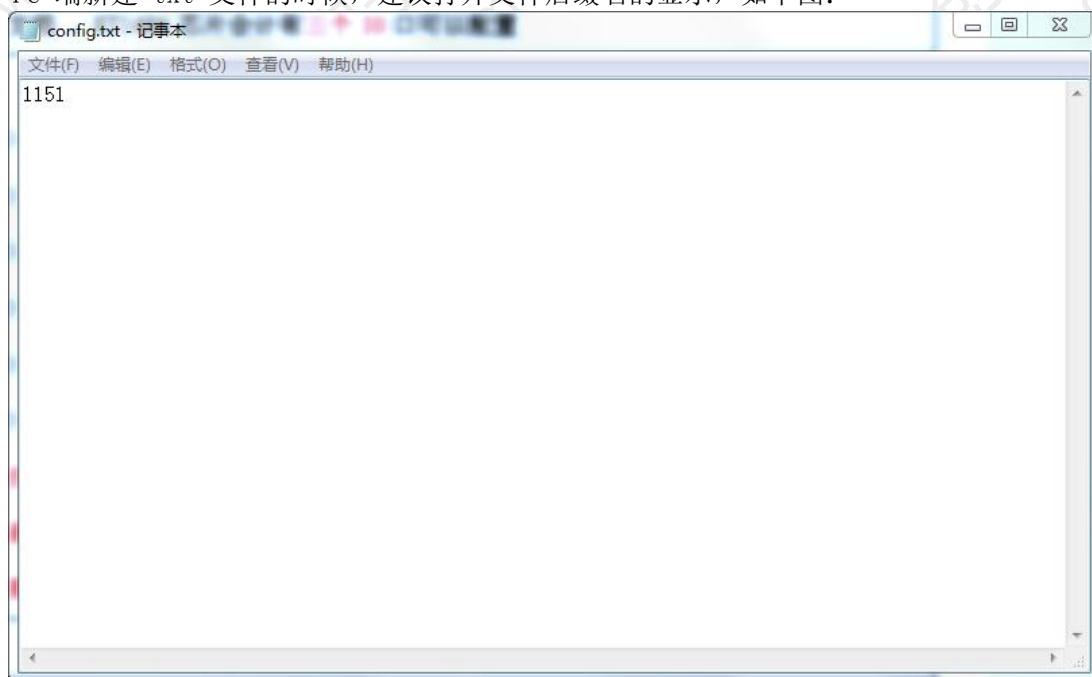
使用串口下载工具下载音频（按键版本）

注意：按键版本必须添加配置文件

- 1、芯片目前定义了 3 个触发 IO 口，分别是【I01==IOA3】【I02==IOA2】【I03==IOA1】
- 2、并且支持配置文件，对这三个 IO 口进行触发功能上面的配置

IO配置文件的说明--第一步新建txt文件

- 1、在电脑端，新建一个 TXT 的文件
- 2、配置文件，必须是 xxxxx.txt 格式，文件的后缀名必须是“.txt”[也就是记事本文件]，其中 xxxxx 没有要求，随便起个自己喜欢的名字即可
- 3、同时，注意 PC 端新建 txt 文件的时候，建议打开文件后缀名的显示，如下图：



 109.请开门.f1a	2024/4/8 11:20	F1A 文件	2 KB
 110.已进入配网状态.f1a	2024/4/8 11:20	F1A 文件	3 KB
 111.语音设置，请按.f1a	2024/4/8 11:20	F1A 文件	3 KB
 config.txt	2024/4/16 9:27	文本文档	1 KB

配置文件功能描述（这里举例参数1151）

- 1、第一个 1 代表触发方式，取值范围如下：
 - ==> 0: 可打断，在播放过程中再按从头开始播放
 - ==> 1: 不可打断，在播放过程中再按无效。
 - ==> 2: 保持循环，一直按着就一直循环播放，松开立即停止。
 - ==> 3: 保持循环二，一直按着一直循环播放，松开后播放完后停止
 - ==> 4: ON/OFF，按一下播放，再按一下停止
 - ==> 5: 一直触发就循环播放所有声音文件



备注：配置是 3 个 IO 口一起配置，当配置为 0=可打断，那么意味着 IO1、IO2、IO3 都是可打断的功能。IO1 对应第一段声音，IO2 对应第二段声音，IO3 对应第三段声音。如果只加载了一个音频文件，那么 IO2 和 IO3 就是无效了，以此类推。

2、第二个 15 代表的是音量，取值范围【00-30】

3、第三个 1 代表的是检测高电平有效，还是检测低电平有效。

==》1：检测高电平有效

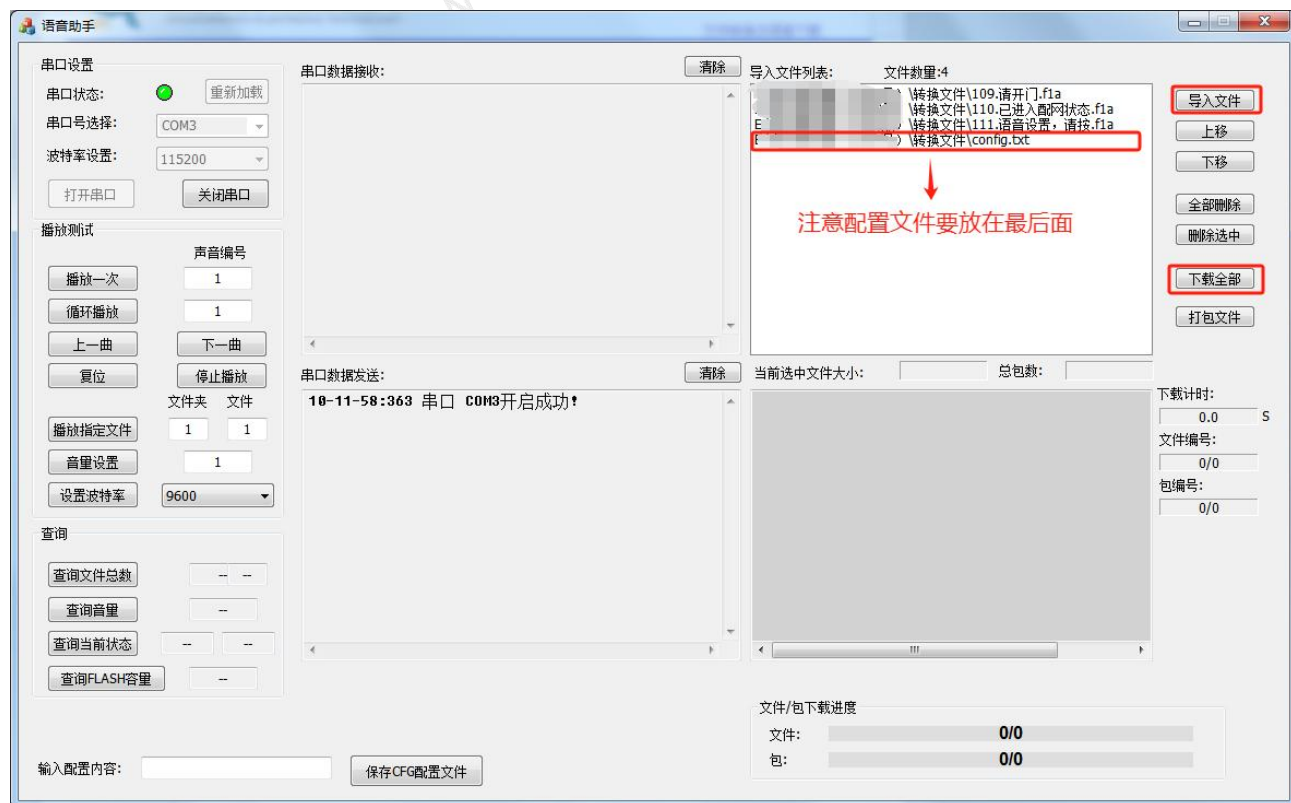
==》0：检测低电平有效

请注意，按键版本出厂的配置文件是 0300

也就是可打断、音量最大 30、检测低电平有效

选择5的触发方式时要看选择的是检测高电平有效还是低电平有效，高电平有效就是上电任一IO一直给高电平就循环播放所有语音文件，低电平有效就是上电任一IO一直给低电平就循环播放所有语音文件。播放过程停止触发则会播放完当前在播的语音文件后停止。

第二步导入配置文件(下载步骤和一线串口版类似)





- 1、这里必须强调的是，**配置文件必须放在加载的所有文件尾部**，不然，是不能被识别的
- 2、必须是在加载语音文件的同时，去加载配置文件，不能单独的加载配置文件
- 3、如果只加载了一个音频文件，那么 IO2 和 IO3 是无效的。如果加载了 2 个音频文件，则 IO3 是无效的
- 4、**按键版本下载完文件后重新上电再测试**



8. 版本记录

版本号	修改说明	修改日期
V1.00	原始版本	2021-4-16
V1.10	增减部分内容的描述说明	2021-4-27

