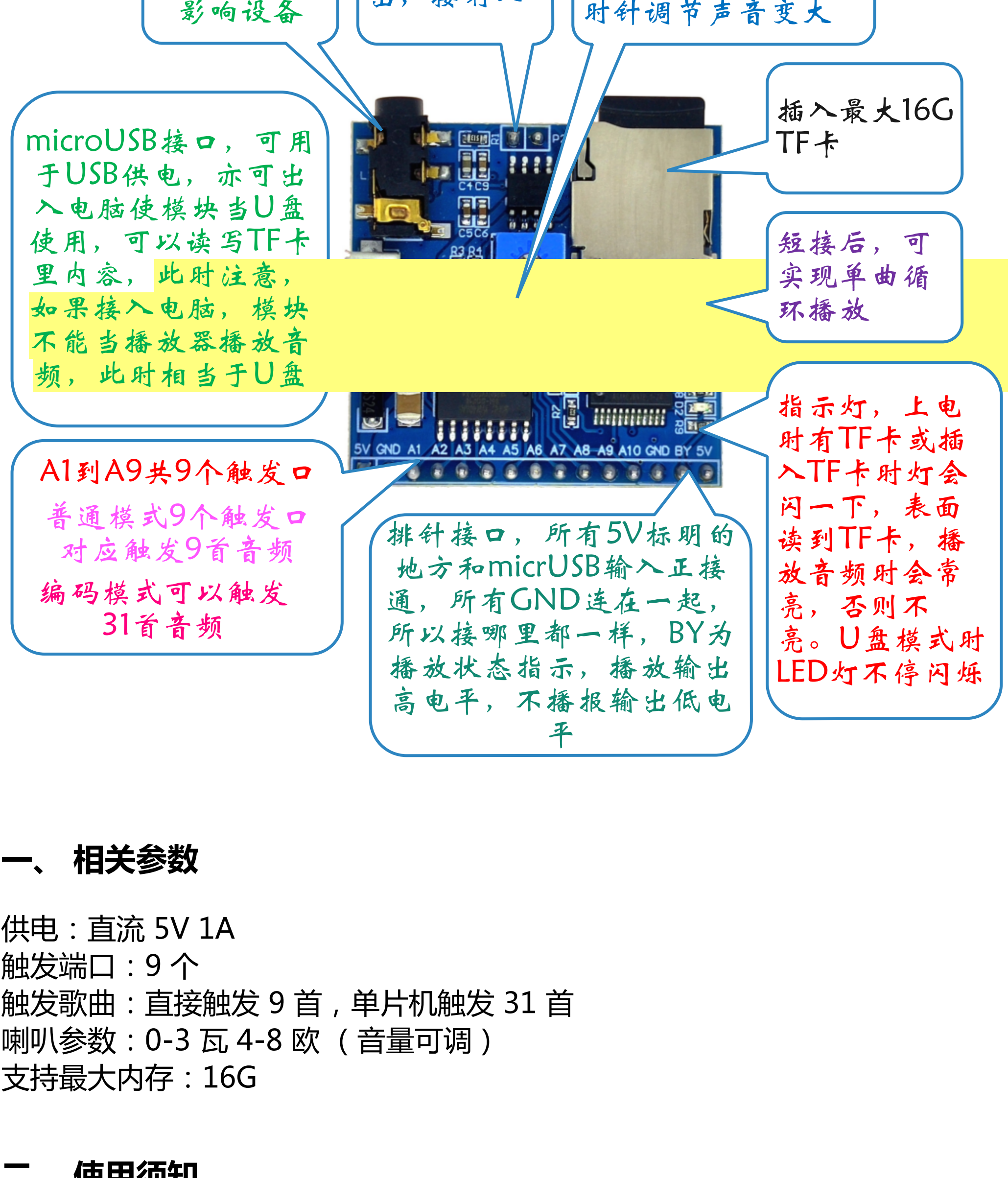


JZ-MP3使用说明



一、 相关参数

供电：直流 5V 1A
触发端口：9 个
触发歌曲：直接触发 9 首，单片机触发 31 首
喇叭参数：0-3 瓦 4-8 欧（音量可调）
支持最大内存：16G

二、 使用须知

模块使用必备条件。

- 5V供电，可用microUSB供电，也可以在标有5V的脚供电。
- GND接地，可用microUSB的地，也可以在标有GND的脚接地。
- 音频输出，可充耳机孔输出或者标有P2的接口接喇叭输出。
- 需插入TF卡
- 触发控制，可用单片机IO拉低电平，也可以直接用A1-A10对地短接触发。

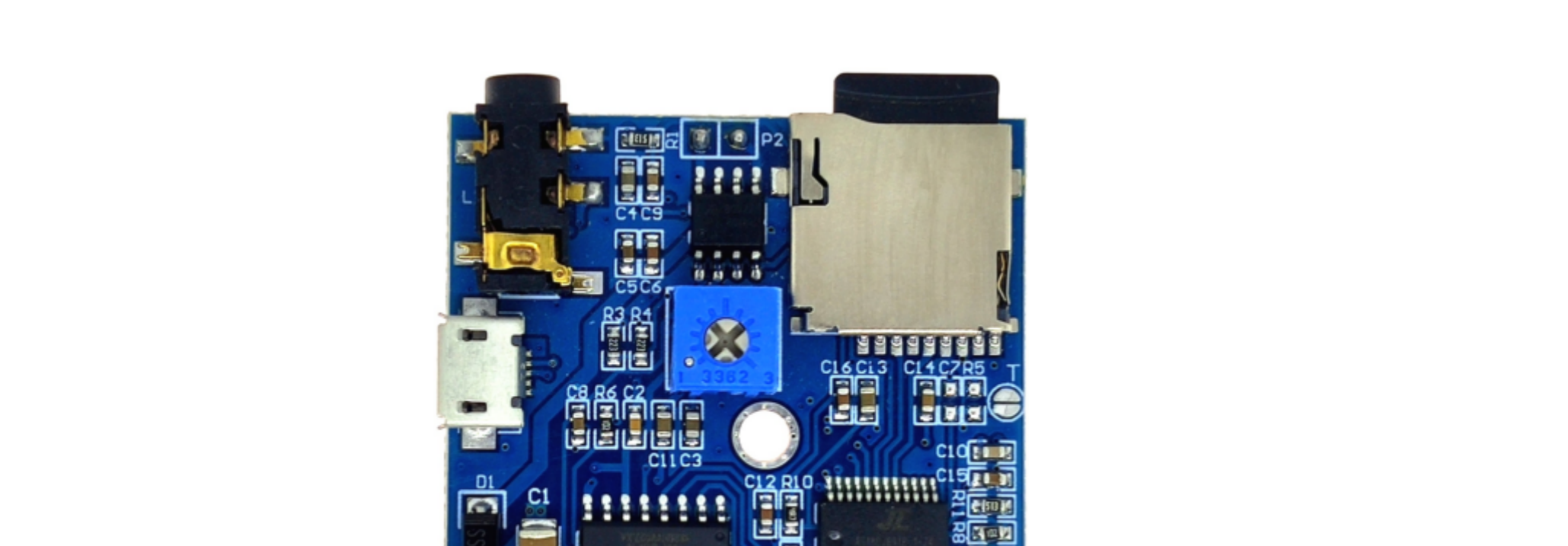
模块需插入TF卡使用，模块可以通过数据线连接电脑，这时模块相当于读卡器（此时LED指示灯在闪，模块不能播放音频），可以通过模块拷入文件到TF卡，拷入文件，拷入音频文件前请格式化TF卡，拷入的音频文件要提前命名好再按播放顺序拷入，不然可能导致播放顺序出错，命名方式严格按下面命名描述介绍。

模块播放控制是触发播放。触发一次，执行对应的触发播放命令，直到播放完或者有新的触发命令。

如使用有问题，请详细阅读资料，资料有描述问题，不做技术支持，除非资料未介绍清楚部分。

怎样算一个触发？

模上电后A1-A10脚默认都是高电平，也就是有5V的电压，如果要触发其中的某个脚，就必须在这个脚为高电平的状态下，再拉低电平50毫秒以上（大于50ms就可以，就是拉低一天也是算一个触发），这时就算一个触发命令，如果该脚要再次触发，必须保证触发前该脚高电平状态下超过50毫米以上。

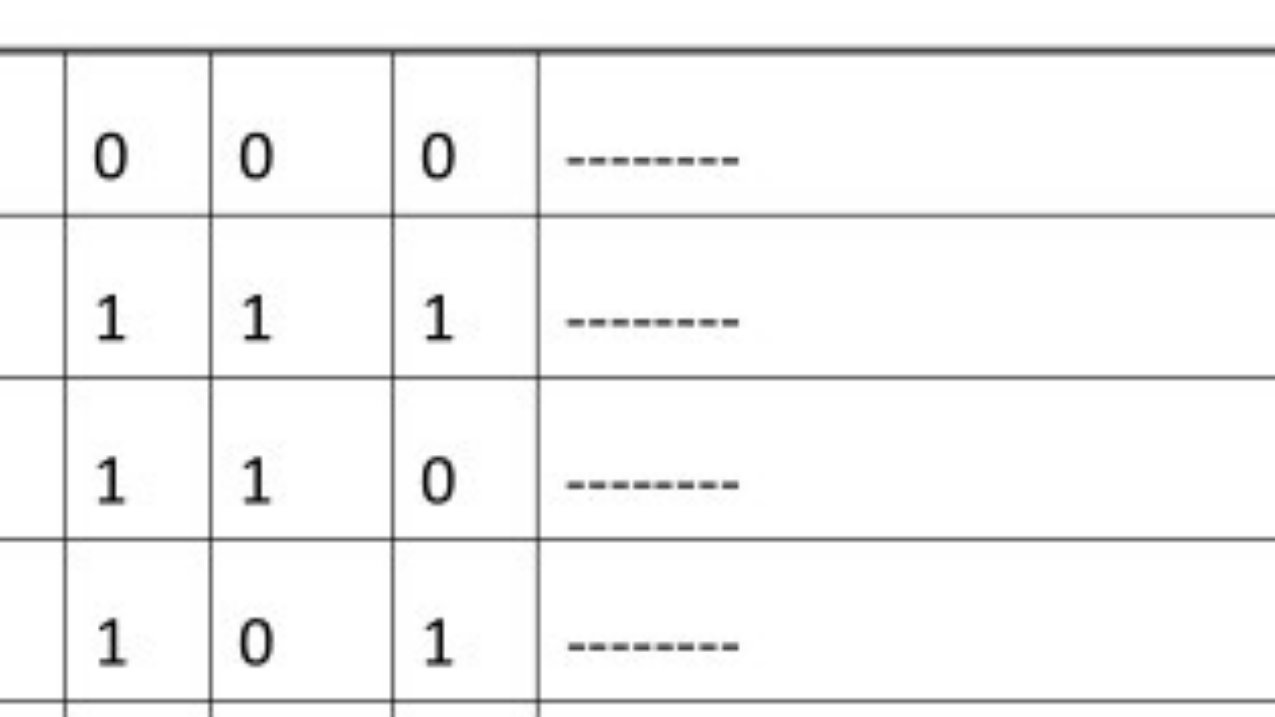


一个最简单的触发动作例子

三、 单键触发模式

模块具备 9 个直接触发端口，是 A1-A9 这 9 根排针。这 9 个端口同时对应 9 首 MP3，分别是第一首到第九首，先放入 TF 卡的为第一首。

触发方式为，例如 A1 口，只要向 A1 口提供 1 个低电平50ms以上，就马上进行播放第一首 MP3。低电平为 0V 电压，可以将板上的 GND去触发。或者直接用单片机 IO 口触发。

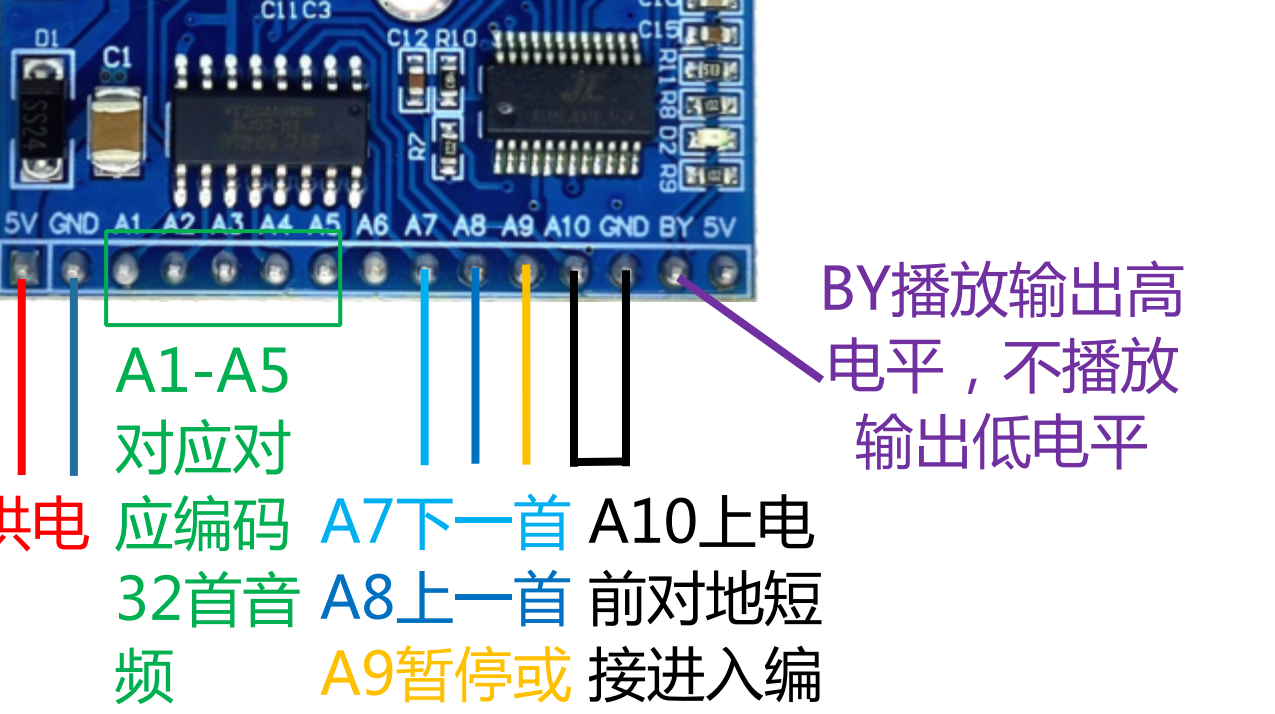


四、 编码触发模式

本模块除了直接触发 9 首 MP3 的功能外还具备 31 首 MP3 的点播功能。但这功能需要结合单片机才能完成操作。

在给模块上电之前，先把 A10 接地，这样在上电后就切换为编码模式。其中 A1-A5 为编码端口，为二进制编码的反码方式，A1为第一位。例如要点播第一首 MP3，举例如下面表格

7	1	1	0	0	0	-----
8	1	0	1	1	1	-----
9	1	0	1	1	0	-----
10	1	0	1	0	1	-----
11	1	0	1	0	0	-----
12	1	0	0	1	1	-----
13	1	0	0	1	0	-----
14	1	0	0	0	1	-----
15	1	0	0	0	0	播放第十五首 MP3
16	0	1	1	1	1	-----
17	0	1	1	1	0	-----
18	0	1	1	0	1	-----
19	0	1	1	0	0	-----
20	0	1	0	1	1	-----
21	0	1	0	1	0	-----
22	0	1	0	0	1	-----
23	0	1	0	0	0	-----
24	0	0	1	1	1	-----
25	0	0	1	1	0	-----
26	0	0	1	0	1	-----
27	0	0	1	0	0	-----



五、 MP3 拷入和文件存放格式

模块本身不带储存空间，需要另外配TF卡，可直接用模块通过数据线链接电脑，此时模块相当于一个读卡器。

先格式化TF卡，再拷入MP3文件，按照下面步骤来操作。

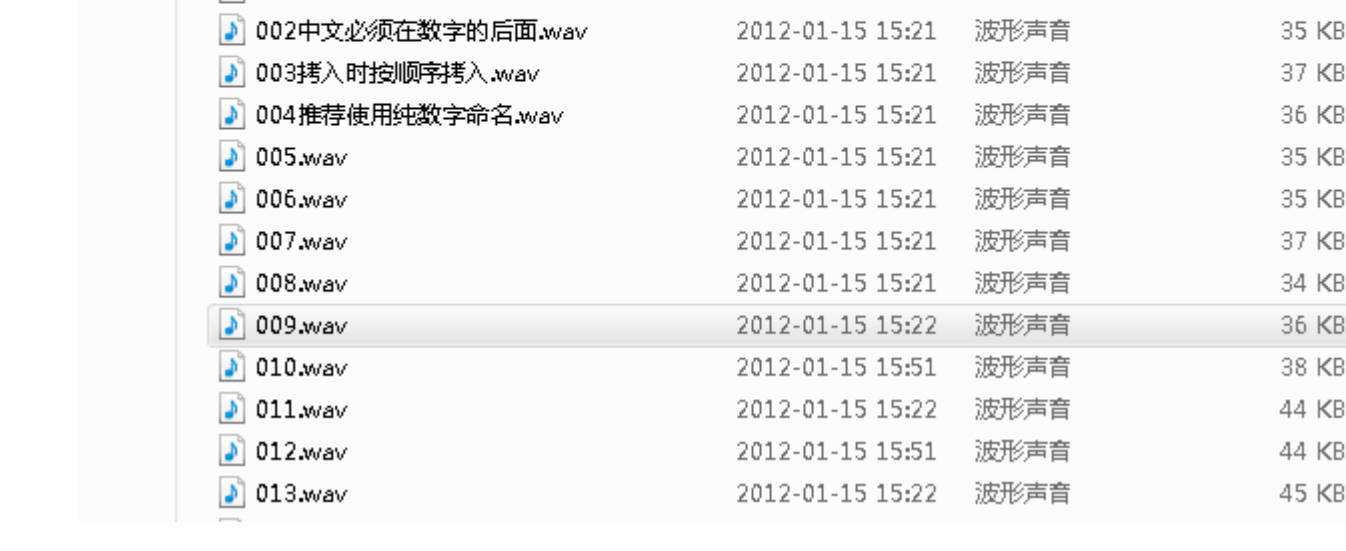
- TF卡建立一个命名为“01”文件夹。
- 要拷入的音频必须以001-999开头命名，按播放顺序命名，后面可加中文，必须在拷入TF卡前先把名字改好，再按顺序拷入TF卡的01文件夹下面。严格按步骤操作，否则可能导致顺序出错。
- 拷贝完后，断开电脑连接，接其他电源供电，这样MP3模块就可以播放音频文件了。

若需要开机播放一首音乐则另外建立一个文件夹命名为“99”，将需要接电播放的音频放入99文件夹下。这时开机自动播放该目录下文件。若不需要开机播放，则不需要建立99文件夹。

01文件夹下存放触发播放音频，99文件夹下存放开机播放音频



MP3名称以001-999开头进行命名



六、 注意事项

- 供电电压不得高于 5.5V
- 喇叭功率最高 3W 4-8 欧
- 要播放时不要插在电脑USB口上
- 耳机孔输出和P2喇叭输出只能一路输出，插入耳机，P2就不会有输出了

七、 常见问题

1、MP3不播放

- 检查是不是接到电脑USB口上了，播放时必须断开电脑连接。
- 看LED灯是否常亮，LED亮表明已经在播放了
- LED不亮检查是否TF卡有读到，这时重新拔插一下TF卡，如果LED会闪一下，说明有读到TF卡，这时检查音频文件是否有效，可以拷入我们提供的音文件试一下是否能播放。
- 如果上面操作后还不行，检查触发是否有效，重新查看前面触发部分介绍，并按说明操作。

2、没声音输出

- 检查LED灯是否亮，如果亮没声音输出，逆时针旋钮蓝色电位器，加大音量，如果P2接喇叭没输出，检查是否耳机接口有插入耳机，耳机接口和P2只能输出一路音频。如果用耳机试输出只有一边有声音，看耳机是否带麦克风，带麦克风的接口多一节接触点，这时要注意调节一下插入深度。

3、模块怎么和单片机或arduino连接

- 模块需和控制模块接地，可共用5V,亦可不共用5V,用单片机或arduino的IO脚控制A1-A10的电平变化来控制模块播放。具体怎么接线，根据你要控制的方式设程序而定，不是问技术怎么接。

4、喇叭输出声音小或者音质不好

- 检查喇叭是否有加音腔，喇叭没加音腔的声音会很小，而且失真，所以必须加音腔，可以把喇叭嵌入在一个密闭的空间，具体相关知识可以百度。

八、 使用小技巧

如果需要播放一些广告语，警告语之类的，请人录音麻烦，可以试试语音合成，直接文字转换成语音。可登入下面网站制作：

https://ai.qq.com/product/aiatts.shtml?tdsourcetag=s_pctim_aiomsg

功能体验

