
语音模块使用说明书 **V1.2**
(型号: **YT07-JD**)

秦皇岛千目电子有限公司

电话: **0335-7662509**

传真: **0335-3250825**

地址: 河北省秦皇岛市海港区和平 **E** 站

1.产品特性.....	2
2.产品图片、接口介绍及典型应用示意图.....	3
2.1 产品外形和接口图片.....	3
2.2 接口介绍.....	3
2.3 产品尺寸图.....	3
2.4 七路按键控制放音接线示意图.....	4
3.语音录制过程.....	4
3.1 准备音频文件.....	4
3.2 音频文件存储到指定目录.....	6
3.3 连接好硬件设备.....	6
3.4 软件录音.....	7
3.5 软件设置参数.....	8
4.放音应用.....	9
4.1 触点触发方式.....	9
4.2 485 通讯触发方式.....	10
5.性能参数.....	10
6.技术支持及联系方式.....	10

语音模块使用说明书

(型号: **YT07-JD**)

YT07-JD 语音模块是千目电子推出的一款普及型语音播放模块。具有价格低、稳定可靠、可重复录音、开关触点控制、宽电源电压、体积小等特点。控制放音方式有两种：通过 7 组触点控制、485 串行总线控制。

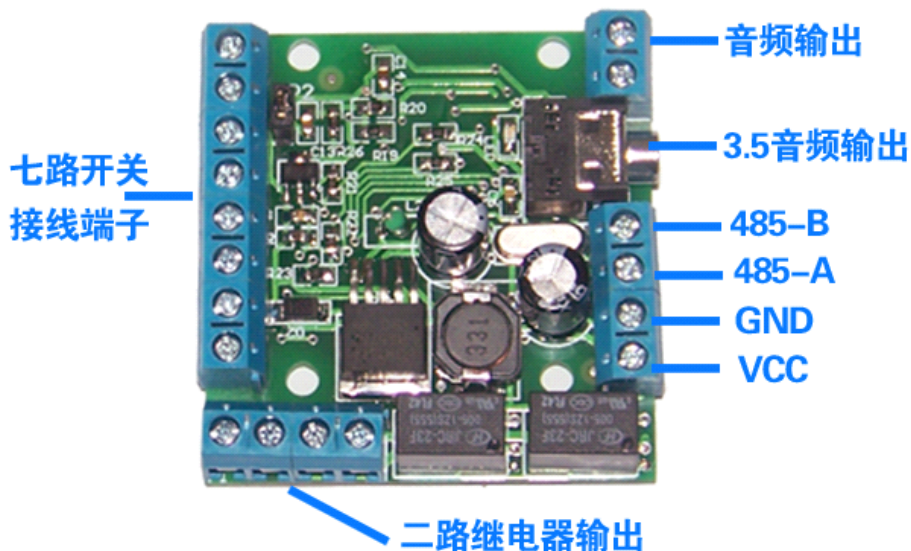
主要应用范围：安装工程、报警提示、产品扩展语音功能等。

1. 产品特性

- 语音信息可分段录制、分段播放。
- 可用专用工具反复录制。
- 控放音方式有：
 - 7 组触点控制，可接入常开或常闭触点控制，也可组成 4*4 矩阵键盘
 - 485 总线控制。适用于距离较远，或节点较多的情况。
- 电源宽电压 9~24V 直流；
- 板载 FLASH 存储器。成本更低，可靠性更好。
- 可以存储 6 分钟的语音信息。

2. 产品图片、接口介绍及典型应用示意图

2.1 产品外形和接口图片



2.2 接口介绍

2.2.1 左侧 8P 蓝色端子

七路开关信号接线端子，信号从上到下为 1-8 路，第 8 路为开关信号公共脚。

2.2.2 下方 4P 蓝色端子

二路继电器输出接口。

2.2.3 右侧 4P 蓝色端子

VCC、GND 为模块供电接口，可输入 9-24V 直流电源。

485-A、485-B 为 485 总线控制接口，可通过 485 接口进行录音和放音操作。

2.2.4 3.5 音频输出

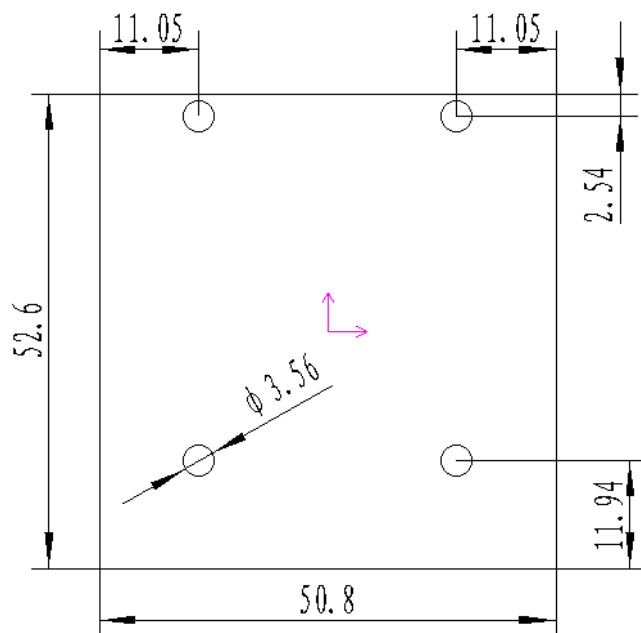
可接 3.5 音频插头，用于音箱等设备放音。

2.2.5 右侧 2P 蓝色端子

可接喇叭等接线式放音设备。

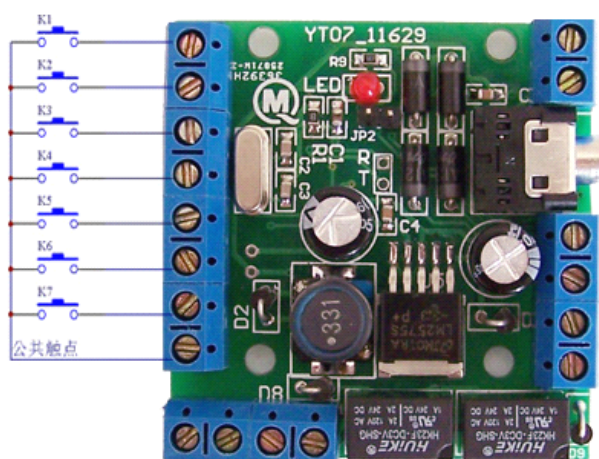
2.3 产品尺寸图

标注单位：（毫米）



2.4 七路按键控制放音接线示意图

随意闭合任意一个开关，即可播放一段声音。



3.语音录制过程

3.1 准备音频文件

准备 WAV 格式的音源文件。**注意：本模块使用【IMA ADPCM 11.025KHZ 4 位 单声道】格式的 wav 文件，其他格式不能识别。**下面介绍获取符合要求的音频文件。

3.1.1 打开一个任意格式音频文件

使用 Goldwave（资料光盘中附带）软件，打开任意格式的音频文件。例如：MP3 文件。如下图所示。



3.1.2 另存文件

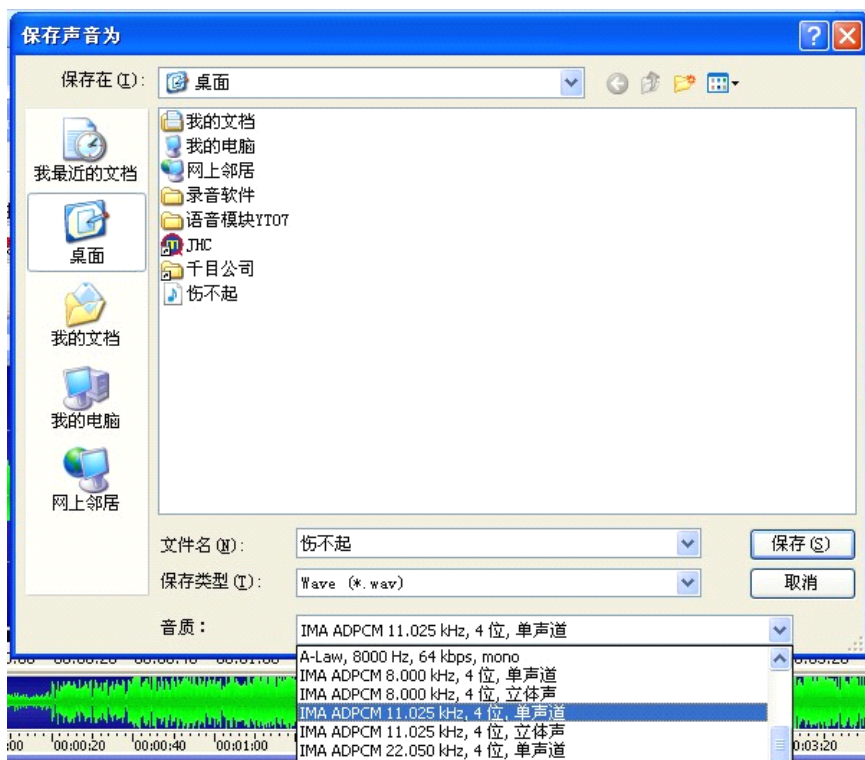
在【文件】菜单下，选择【另存为】，如下图



3.1.3 选择另存格式

另存文件选择*.wav 格式，音质选择：IMA ADPCM 11.025KHZ 4 位 单声道。点击保存

即可

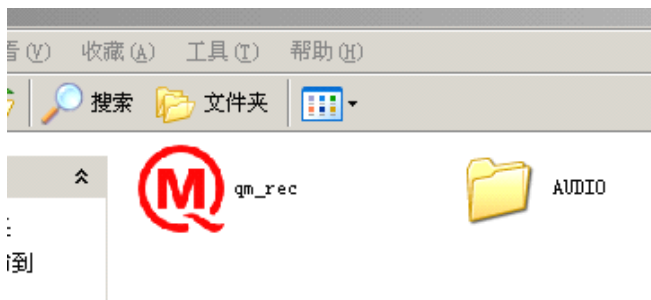


3.2 音频文件存储到指定目录

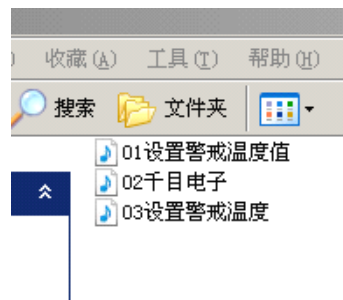
3.1 中处理好的音频文件必须保存在录音软件所在目录的 \AUDIO 子目录中。建议文件名前面加 01 02 等。这个文件名的排序决定录音存储的顺序。

注意：AUDIO 目录下，只能存储 wav 格式文件，不能有任何其他格式的文件。

AUDIO 目录下文件最多不能超过 8M。



录音软件所在目录的 \AUDIO 子目录

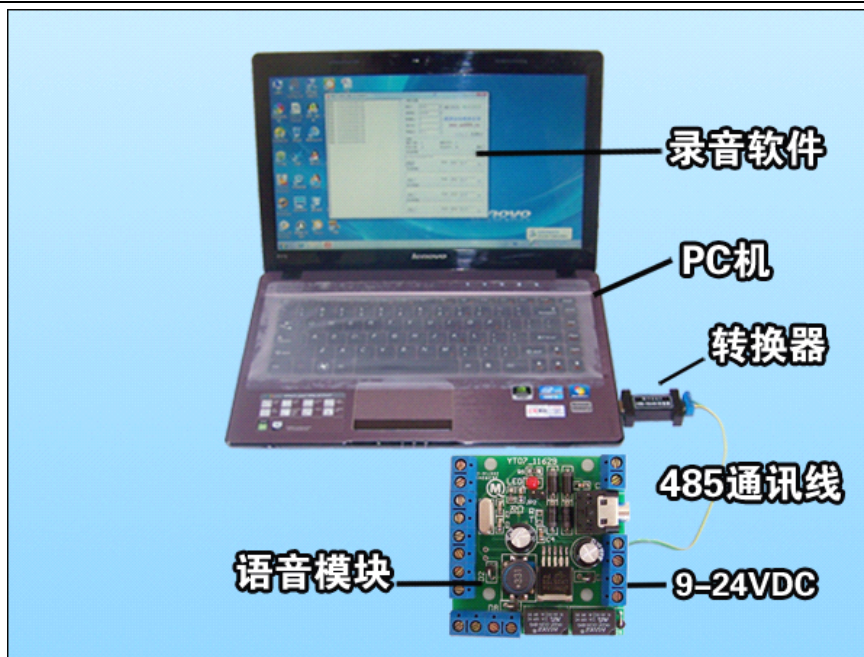


文件名的排序决定录音存储的顺序

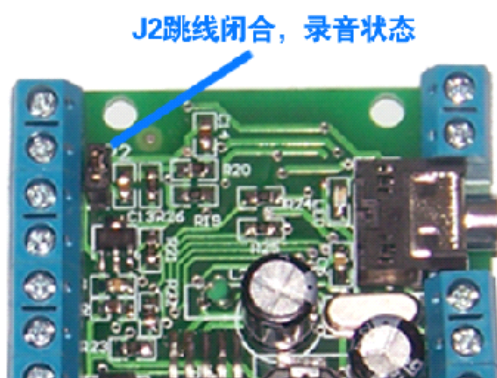
3.3 连接好硬件设备

可以使用的工具：232 转 485、USB 转 485 转换电路。使电脑的串口与模块建立串口通讯连接，模块供电 9-24V 直流电源。

注意：只给语音模块供电，485 转换器不需要供应任何电源



录音跳线 J2 置成闭合状态。



3.4 软件录音

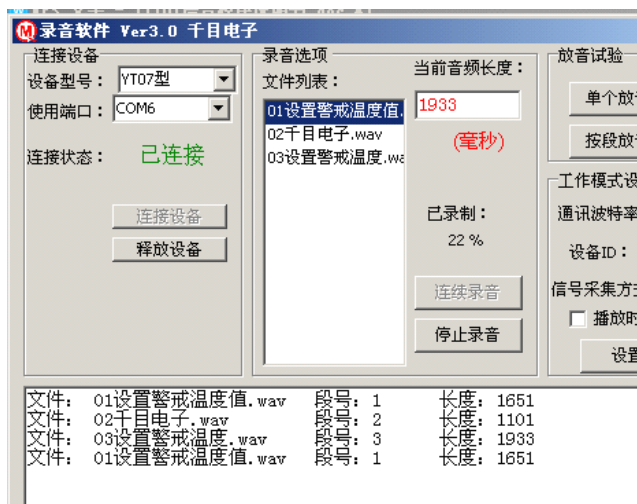
3.4.1 连接设备

选择设备型号和通讯端口，点击【连接设备】按钮，设备连接正常，显示如下。



3.4.2 连续录音

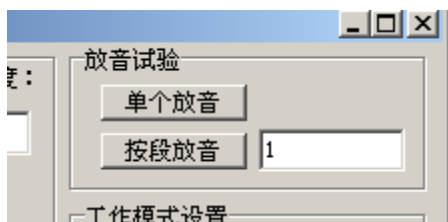
点击【连续录音】按钮此操作自动擦除原声音，并全把语音文件全部录制到模块中



3.4.3 放音测试

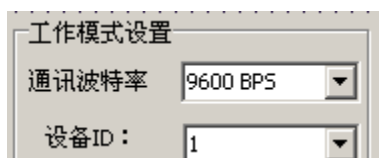
点击【单个放音】按钮，可以按顺序依次播放已经录制好的音频信息。

点击【按段放音】按钮，在数据栏内填入已录制音频信息的段号，即可播放该段。



3.5 软件设置参数

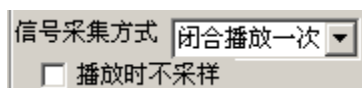
3.5.1 设置 485/TTL 的波特率和设备 ID



可用通讯波特率有 4800、9600、14400、19200、38400、57600、115200 BPS

设备 ID 是在多节点应用时，本机的 ID 值。

3.5.2 设置触点信号采集方式



信号采样方式请看 4.1 中的介绍

播放时不采样选中后，在放音持续的时间里不再采样触点。如果不选，在放音持续时间里将持续继续采样，并暂存采样状态，当前语音播完后，继续播放下一个语音。

注意：所有录制的音频信息和相关参数设置完成以后，必须对模块重新上电，参数才会有效。

4.放音应用

4.1 触点触发方式

七路触电信号可控制播放 7 段语音信息，共有 6 种采样方式可供选择。第 1-5 种方式，每个触点对应一段语音，触发后可播放。触点 1 对应录音时的第一段语音。触点 2 对应第 2 段，以此类推。

4.1.1 闭合播放一次

单个控制触点与公共触点由断开跳变闭合时，只触发一次播放。如果始终保持闭合，不再触发播放。

4.1.2 闭合循环播放

单个控制触点与公共触点保持闭合时，播放语音。播完一遍之后，检测触点如果仍然保持闭合，则继续播放。如果多个触点符合条件，只检测较靠前的触点。

4.1.3 断开播放一次

单个控制触点与公共触点由闭合跳变断开时，只触发一次播放。如果始终保持断开，不再触发播放。

4.1.4 断开循环播放

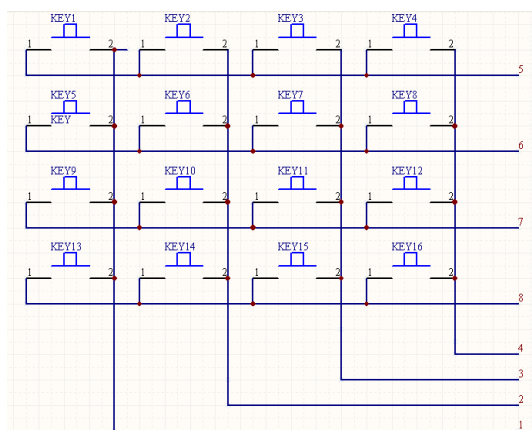
单个控制触点与公共触点保持断开时，播放语音。播完一遍之后，检测触点如果仍然保持断开，则继续播放。如果多个触点符合条件，只检测较靠前的触点。

4.1.5 触点变化播放

单个控制触点与公共触点由发生闭合或断开跳变时，只触发一次播放。如果始终保持状态，不再触发播放。

4.1.6 矩阵键盘

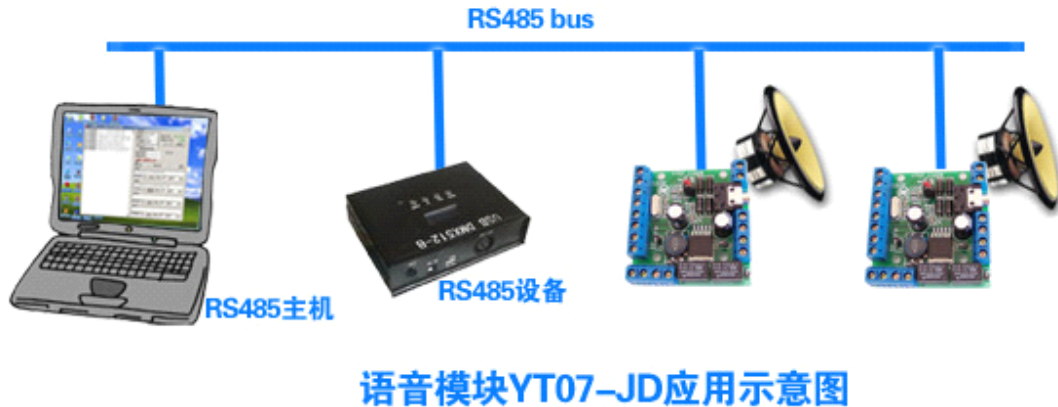
触点 1、2、3、4 与 5、6、7、8（COM）组成 4 行 4 列的矩阵键盘。可控 16 段语音。



例如：触点 5 与触点 1 对应键值是 1，按下可播放第 1 段语音。其他键类似。

4.2 485 通讯触发方式

4.2.1 RS485 连接控制示意图



4.2.2 通讯协议

通过 RS485 总线发送下面指令，即可控制模块播放音频信息。

指令 1：引导码 + 段号 + 结束码

0xF0 + XX + 0xFF

例：通过 485 总线发送下面代码：0xF0 0x03 0x0F 0x04 0x0E 0xFF

播放语音信息为：壹万贰千，其中 03 对应语音“壹”、0F 对应“万”其它依此类推。

指令 2：引导码 + 设备 ID + 段号 + 结束码

0xF2 + ID + XX + 0xFF

注：段号为语音信息序号，软件录音时自动生成。有效值范围 1-200。

段号为 0 时有特殊功能，中断当前正在播放的音频信息，并清除播放队列的内容。

设备 ID 为本语音模块设备编码，通过录音软件设定。取值范围 0-255。

485 网络中有多个语音模块，通过设备 ID 区别模块。

5.性能参数

工作电源电压：直流 9~24V

最大电流：150MA

工作温度：-20~85 °C

音频输出功率： 8 欧 3W 4 欧 3W

6.技术支持及联系方式

秦皇岛千目电子有限公司

地址：秦皇岛市海港区和平大街和平 E 站 424 室

电话：0335-7662509

技术服务 QQ：849046309（救火车） 主要技术支持方式

邮箱：qm999cn@qq.com

MSN:qm999cn@msn.com